

Мультимедиа в Linux



На все руки мастер

О, это сладкое слово мультимедиа! Как много значит оно для пользователя: в нем и буйство красок цифрового видео, и яростные хардовые риффы любимого альбома Deep Purple, и просто картинки разного содержания. Для большинства пользователей уже сложился определенный набор приложений для работы с мультимедиа-информацией, поэтому переход на любую другую операционную систему всегда сопровождается вопросами из разряда: «А есть ли WinAmp под Linux? А есть ли ACDSee?». Давайте разбираться по существу.

Прежде чем перейти непосредственно к обзору, хочу довести до вас одну мысль в виде дружеского совета. Если вам дорого свободное время, не вздумайте искать софт определенной категории самостоятельно. Каждый раз, когда я лезу в какие-нибудь джунгли типа www.linuxlinks.com и начинаю охоту на слонопотов, результатом поиска является попадание на 50–60% уже знакомых мне ссылок. А причина проста: разработчики некоммерческого софта вынуждены часто менять «квартиру», поэтому так велик процент «мертвых» ссылок. В связи с этим автоматически увеличиваются затраты времени на поиск. Так что, если вдруг по указанной ссылке на вас, криво ухмыляясь, смотрит знаменитая ошибка 404, идите на <http://sourceforge.net> и ищите счастья там, поскольку в конечном итоге половина разработчиков переезжает именно туда.

Разглядываем картинки

Вряд ли вам, как и мне, понравится, что придется кроме обычных пакетов с программами подгрузить кое-какие новые библиотеки, которых не было в составе дистрибутива, например, ASPLinux. Кроме того, часть программ (о ужас!) пришлось собирать вручную из архивов TAR.GZ. Однако это участь любого линуксоида, так что с этим придется смириться.

В обзор программ-«вьюверов» попали Electric Eyes, входящие в стандартную поставку GNOME Eye Of Gnome и GQview, входящие в комплект KDE Pixie и KView, а также сторонние разработки GtkSee, Gthumb и gPhoto.

Госстандарт

Под входящими в поставку я подразумеваю те программы, которые записаны в дистрибутив и построены на тех же графических библиотеках, что и сама графическая оболочка. А вообще в GNOME по умолчанию предлагаются только Electric Eyes, которая удобна при работе с файловым менеджером GMC, и GQview, которая всем своим видом напоминает ACDSee, аналога которой для Linux многие и требуют от поисковых машин в Интернете.

Electric Eyes умеет просматривать многие графические форматы, может сделать из открытого файла обои для рабочего стола. Ничего особенного в ней, кроме этого, нет. Можно, правда, еще упомянуть функцию предварительного просмотра картинок.

Eye Of Gnome недалеко ушел от предшественника. Предварительного просмотра в нем нет, зато при прокрутке колесом мышки меняется масштаб. Масштабирование — это все его функции. «Гномий глаз» получился какой-то невнушительный, а должен быть, по идее, острее орлиного.

GQview — вот это, что называется, другой разговор. У GQview гораздо более богатый набор функций. Во-первых, можно определить исходный каталог, который программа будет по умолчанию открывать при запуске, что достаточно удобно, если у вас есть отдельный каталог для графики. Можно установить фильтрацию определенных типов файлов так, чтобы отображались только они, а еще непосредственно из программы дать команду любому графическому редактору открыть текущий файл. Список редактируется все в том же окне настройки на от-

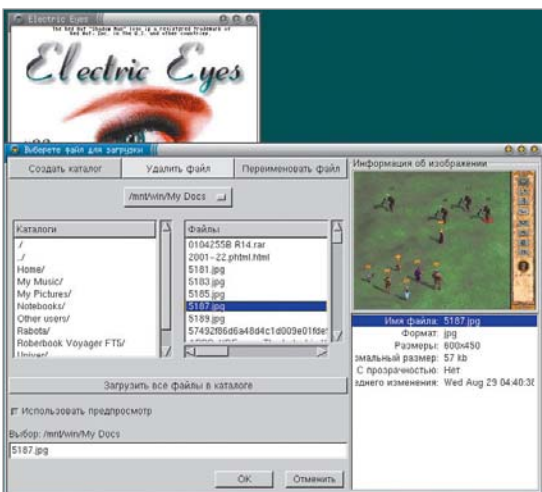
дельной закладке. По умолчанию указаны GIMP, Electric Eyes, XV и Xraint. Причем тут Electric Eyes, я сам не понял, поскольку назвать ее редактором у меня язык не поворачивается. Однако вы по-прежнему вольны поставить любой собственный редактор, просто указав его в списке доступных. Я особо не мудрствовал и выбрал GIMP. Тот с радостью откликнулся на мой зов и, пошустрив секунд десять прогресс-баром, открыл нужный файл. GQview также может сделать текущую картинку фоном рабочего стола; еще мне понравилось, что переход из одной директории в другую осуществляется одним щелчком мыши, а не двойным, как это принято в самом GNOME.

Теперь обратим наши взоры на стандартные графические вьюверы для KDE. По номеру один у нас идет KView. Сразу назову поддерживаемые форматы: BitMap, EPS, G3 (факсы), GIF, ICO, PNG, PNM, TIFF, XBM (XWindows BitMap). Сохранение может быть произведено в те же форматы за исключением G3.

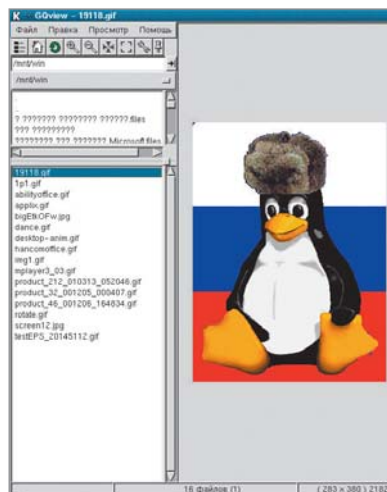
В этой программе рисунки можно переворачивать, менять их гамму, делать черно-белыми. Можно также составить список файлов, сохранить его и позже просмотреть в режиме слайд-шоу. Любую из картинок можно сделать фоном рабочего сто-

Программы-вьюверы

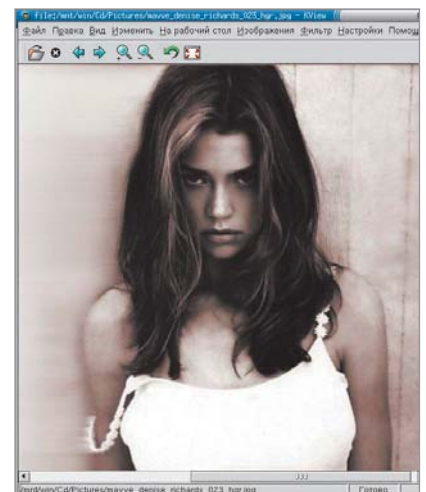
- ▶ **GtkSee (gtksee-0.5.0-7.i386.rpm)**
<ftp://rpmfind.net/linux/redhat/7.1/en/powertools/i386/RedHat/RPMS/gtksee-0.5.0-7.i386.rpm>
- ▶ **gThumb (gthumb-0.8-2.i386.rpm)**
<ftp://rpmfind.net/linux/sourceforge/gthumb/gthumb-0.8-2.i386.rpm>



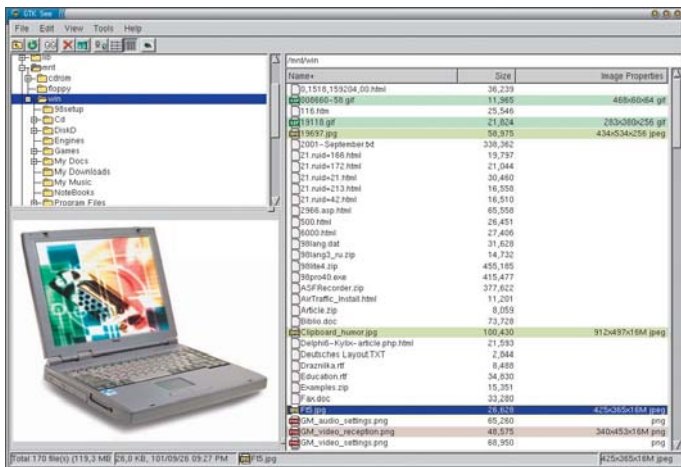
▲ ElectricEyes понимает и умеет многое, не уступая по своим возможностям ACDSee



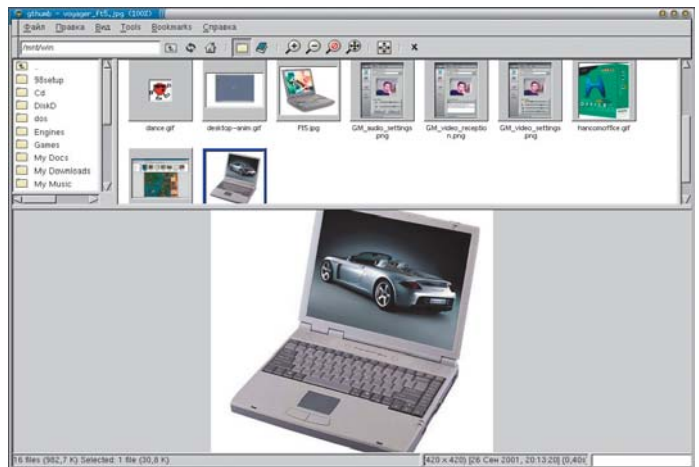
▲ GQView — графический вьювер среднего класса



▲ Денис Ричардс в центре внимания Kview



▲ Попробуйте найти 10 отличий между ACDSsee и GTKSee. При этом не следует забывать, что GTKSee бесплатна



▲ Все красоты предварительного просмотра в Gthumb. Вас не разочарует и количество поддерживаемых форматов

» ла (опция старая, но, тем не менее, популярная).

А вот следующая утилита — KDE Pixie — это уже небольшой редактор готовых рисунков, или, как его называет автор, image manager. Фильтры импорта/экспорта идентичны KView. Открываемый рисунок загружается в отдельное окно, а окно с элементами управления остается сверху. С изображением можно делать следующее: менять освещение и контраст, поворачивать, играть с его размером и применять один из 30 фильтров ко всему рисунку.

Альтернативный взгляд

А теперь более подробно о программах, не входящих в состав дистрибутивов. Если по каким-то причинам возможности стандартных «вьюверов» вас не устраивают, то

можно попробовать в деле следующие программы:

GtkSee. Внешне программа мало чем отличается от привычного интерфейса ACDSsee. Есть, однако, небольшая разница. Во-первых, меньше функций (хотя многие пользователи ACDSsee жалуются именно на их избыток). Во-вторых, что не понравилось лично мне — если при последнем просмотре включалась функция предварительного просмотра изображений с отображением дерева директорий, то «вьювер» откроет именно последнюю директорию и не успокоится, пока не нарисует пиктограммы для каждого изображения. Сделать с ним, пока он занят столь важным делом, ничего нельзя, остается только ждать. Собственно, единственная дополнительная функция программы, кроме просмотра и предварительного просмотра, — это слайд-шоу, ко-

торым можно заменить программу для презентаций; хотя у кого ее нет?

gThumb. О gThumb я ничего ни плохого, ни хорошего сказать не могу, ибо по всем функциям эта программа повторяет GQview. Просто у gThumb более выраженный графический GTK-интерфейс, что добавляет ему привлекательности. В остальном, как я уже заметил, это тот же GQview.

Смотрим видео

При возможностях современных компьютеров мало кто будет довольствоваться лишь разглядыванием статичных картинок, а у многих есть и солидная видеотека в различных форматах. Форматы и размеры видеофайлов бывают самые разные: от гигантских AVI до компактного MPEG-4. Разработчики предпочитают писать программы на основе двух библиотек: SMPEG и AVI-CODECS. »

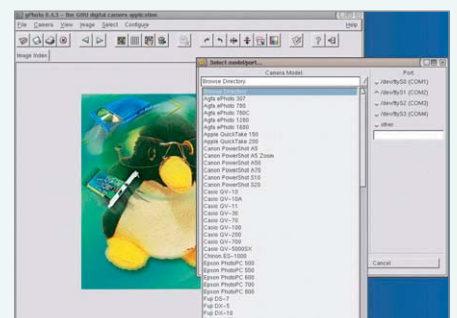
gPhoto

Сохраняйте и смотрите

Программа сама по себе предназначена для работы с цифровыми камерами, однако я решил включить ее в этот обзор, поскольку ее можно использовать и как обычный графический «вьювер» с расширенными возможностями. Так что, если вы счастливый обладатель цифровой камеры, подключайте ее, устанавливайте программу и не говорите, что Linux — отсталая платформа. В версии 0.4.3, которой я пользовался, поддерживаются 112 камер от 23 производителей, таких как Canon, Casio, Nikon, Olympus, Sony и другие. Настроить программу легче легкого. В меню

Configure выбираете пункт Select model/port, а в нем из раскрывающегося списка выбираете модель своей цифровой любимицы и порт, к которому вы ее подключили. После этого можно через то же меню, пункт Configure camera, залезть в настройки самой камеры и разобраться с остальными возможностями. Ну а что дальше делать — известно по аналогичным программам для Windows. Полученные картинки можно редактировать следующим образом: менять размер, цветовую гамму, переворачивать их. Файлы можно сохранить под новыми именами на жестком диске и даже соста-

вить HTML-галерею, выбрав нужные снимки в индексе и через меню Файл -> Экспорт вызвать функцию HTML Gallery.



▲ gPhoto облегчит работу с фотографиями

» **Злоключения паровозика**

XMPS. Эта очень симпатичная программа теоретически умеет проигрывать файлы MPEG-1. Симпатичная она потому, что это первый поддерживающий скины проигрыватель видео для Linux. Для того чтобы она вообще установилась, потребовалась обновленная библиотека SDL 1.2. При установке под KDE инсталлятор довольно категорично заметил, что прежняя версия еще понадобится, а инсталлятор Gnome сделал свое черное дело молча и ушел. Для того чтобы увидеть проигрыватель во всей красе, надобно залезть в Preferences -> Active Plugins и переключиться на Skinned Player. Разница ошутима.

А вот «Паровозик-облачко» группы «Лицей» в MPEG-1 переехал так, что она заработала паралич, и пришлось прекратить мучения несчастной программы посредством xkill. Файлы AVI воспроизводиться тоже не захотели. Другие поддерживаемые типы — MPEG-2, FLI и FLC я проиграть уже не рискнул, хотя, по отзывам, заставить XMPS справиться с ними удавалось.

ZZplayer. Проигрыватель воспроизводит только MPEG-1. Интерфейс у него не ахти



▲ Стандартный вид видеопроигрывателя XMPS



▲ Выберите плеер по своему вкусу, но при работе с ZZPlayer вас могут ждать проблемы

какой, а при попытке включить функцию Full Screen x-серверу стало сильно нехорошо. Сама программа работать перестала, предварительно выставив разрешение 640x480 «в рамочке». Единственное, что мне не понравилось кроме этой ошибки — при пропорциональном увеличении (которое, кстати, есть не во всех плеерах) начинают «глотаться» кадры видео, причем аудиоряд воспроизводится нормально.

XINE. Этот проигрыватель почему-то, как я заметил, очень любим линуксоидами. Я ставил не самую свежую версию, однако она оказалась очень требовательна к ресурсам. Включил видео — и не шевелись, чтоб больше никаких окон. И если уж есть графическая оболочка, то, в крайнем случае, GNOME. Проигрыватель воспроизводит файлы формата MPEG-1 (MPG), VCD и DVD, кроме того, имеется плейлист.

В окне настройки оказались какие-то ползунки, которые не двигались вообще, и их назначение осталось для меня тайной, окутанной мраком.

Плееры на рабочих столах

GTV (Входит в состав gnome-multimedia). Нормально воспринимает только MPEG-1, зато вполне корректно: до предела «закомпрессированные» девушки из «Лицея» выглядели очень прилично, даже без квадратных пикселей — как это им и подобает. А вот при виде файла MOV проигрыватель сделал хакарири. Однако очень приятно, что если уж он понял формат, то абсолютно спокойно воспроизведет файл даже внушительной величины.

aKtIon! (Входит в состав KDE Multimedia). При первом знакомстве так захотелось сказать: «Слава богу, что есть такие плееры». »

Видео-плееры

- ▶ **XMPS** (xmps-0.2.0-4.i386.rpm, 493 Кбайт)
ftp://rpmfind.net/linux/PLD/current/PLD-1.0/i386/PLD/RPMS/xmps-0.2.0-4.i386.rpm
- ▶ **ZZplayer** (0.92.i586.rpm, 157 Кбайт)
ftp://rpmfind.net/linux/sourceforge/zzplayer/ZZplayer-0.9-2.i586.rpm
- ▶ **XINE** (xine-0.4.3-1mdk.i586.rpm, 535 Кбайт)
ftp://rpmfind.net/linux/Mandrake-devel/contrib/RPMS/xine-0.4.3-1mdk.i586.rpm

Воспроизведение Audio CD

Крутятся диски

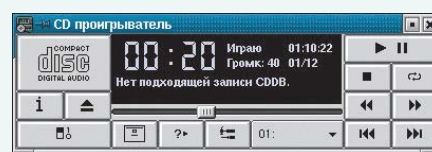
О воспроизведении Audio CD много говорить, как мне кажется, не стоит, поскольку это уже давно стандартная функция, и каждая из двух больших графических оболочек — KDE и GNOME — имеет по одному стандартному CD-плееру, плюс автоматически устанавлируется Xcd, который работает, не обращаясь к специфическим библиотекам оболочки.

GCD из GNOME интересен тем, что работает в паре с Grip, о котором мы обстоятельно поговорим чуть позже. GCD имеет приятный интерфейс и, как все современные проигрыватели Audio CD, за справкой о со-

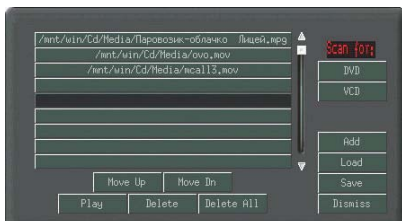
ставе компакт обращается к <http://freedb.org>, где получает всю необходимую информацию об имени исполнителя, названию альбома и треков.

Свой проигрыватель есть и в составе GNOME-multimedia. Он умеет интегрироваться в апплет панели, благодаря чему можно преспокойно свернуть проигрыватель в панель задач и управлять им через упомянутый апплет, а громкостью воспроизведения — через апплет микшера. В принципе, для этого стандартный CD-проигрыватель GNOME можно и не загружать, поскольку апплет использует базовые биб-

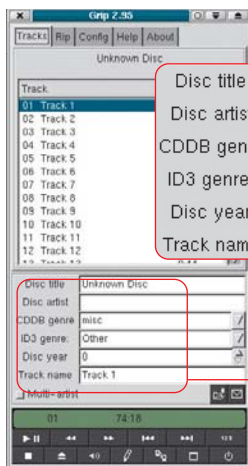
лиотеки. Чтобы добавить этот апплет, нужно щелкнуть по панели правой клавишей мыши и последовательно выбрать следующие пункты: Панель -> Добавить на панель -> Апплет -> Мультимедиа -> CD Player. В панель также любит встраиваться стандартный проигрыватель KDE из пакета KDE Multimedia.



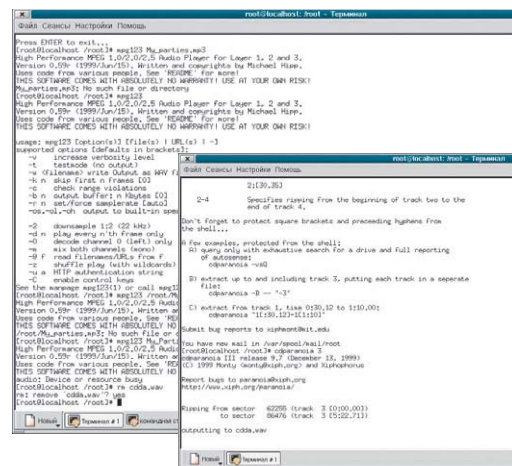
▲ Стандартный CD-проигрыватель в KDE



▲ XMMS после пластической операции и возможности XINE



▲ GRIP: вы можете переименовать файл в плейлисте по своему усмотрению



▲ BladeEncoder и CDParanoia в работе — не правда ли, внешне похоже

» На самом деле этот плеер поддерживает лишь формат AVI, а вот MPEG-1 и MOV (QuickTime Video), а также FLI/FLC он без библиотек XAnim смотреть отказывается. С последним типом файлов мне, опять же, справиться не удалось, а обидно: так хотелось посмотреть клип The Nest That Sailed The Sky Питера Габриэля, но — не судьба. Что интересно, после того как я установил XAnim, aktion! все равно не мог найти эти файлы и опять ничего не показывал. С чем я его и оставил. До следующего релиза KDE.

Кодируем MP3

Давайте сразу договоримся, что источник кодирования в MP3 вы выбираете сами. Строго говоря, для того, чтобы записать на

диск песни в формате MP3, не нужно никаких front-end-программ. Достаточно иметь программу для копирования дорожек с CD-A (риппер) — cdrparanoia или cd2wav и один из кодеков — mp3encode, bladeencoder и т. д. Однако народ любит эстетику, значит, будет эстетика.

Собственно front-end-программ для копирования и последующего кодирования в MP3 не так уж и много. Я нашел две и думаю, что этого будет достаточно. Однако... **Krabber**. Этот первый front-end почему-то не обнаружил кодека BladeEncoder, хотя у меня была установлена не самая старая версия, а именно 0.93-1. При этом, обнаружив установленную cdrparanoia, программа вдруг объявила мне, что не сможет осуще-

ствлять не только кодирование MP3, но и даже перевод треков в WAV-файлы, что меня здорово удивило. Помимо того, программа устанавливалась с такими ужасными иконками, что даже не хочется их воспроизводить в иллюстрациях к статье.

GRIP является заслуженным лидером в рассматриваемой нами области. Он знает о существовании нескольких кодеков и рипперов и всех их, при наличии в системе, определяет без проблем. В данном случае он работал именно в связке cdrparanoia и bladenc. Надо заметить, что в Windows все рипперы работали через пень-колоду — большая их часть «умирала», не успев дойти до середины четырехминутного трека.

Причина эта крылась в том, что мой привод »

XMMS

Мультимедиа-центр в Linux

При желании проигрыватель XMMS можно превратить в целый мультимедиа-центр не хуже Windows Media Player. Достигается это за счет подключения к проигрывателю различных плагинов. Приведу пример нескольких из них. Отмечу, что все рассматриваемые плагины есть на официальном сайте XMMS <http://www.xmms.org>.

SMPEG-XMMS. Этот плагин установится при условии наличия в системе библиотек SMPEG и libSDL версии старше 1.2. Благодаря плагину возможен просмотр видео-файлов в формате MPEG.

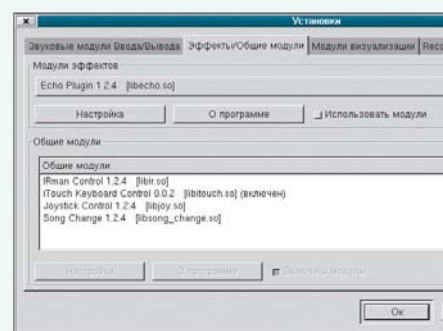
Rmxmms: при установленном проигрывателе RealPlayer седьмой и выше версии обеспечивает возможность проигрывания RealAudio. У меня после его установки XMMS

намертво повис. Пришлось удалять все плагины и переустанавливать программу. **wmDiscoTux** — визуализационный плагин, который выводит на экран дрыгающего нечестностями и головой пингвина: очень мило, но при разрешении экрана 1024x768 становится непонятным, где у пингвина верхние лапы, а где нижние.

Infinite — визуализационный плагин, выводящий просто красивую динамическую картинку. Возвращаясь к видео, замечу, что при установке библиотеки Quicktime for Linux можно добавить плагин qt-xmms для просмотра видеофайлов в формате QuickTime. Точно так же можно из архива TAR.GZ собрать плагин для просмотра AVI-файлов.

Для тех, кто решил основательно зарыться

в сборник плагинов, еще раз повторю, что для уверенности лучше иметь библиотеку libSDL версии не менее 1.2 — это автоматически снимет проблемы при установке visualisation-плагинов.



▲ Окно подключения плагинов в XMMS

» CD-ROM, как мне пытались долго объяснить «знающие люди», не готов к риппингу. Однако первый же эксперимент в Linux показал обратное — создалось впечатление, что несчастный MITSUMI 32X все эти годы так и рвался в бой и наконец вырвался со скоростью пули.

Итак, мы поставили диск в «вертушку». Программа тут же посылает запрос в CDDb, и если Интернет в этот момент отсутствует, вылетит окошко с надписью CDDb query failed. Мы на него, естественно, внимания не обращаем, ждем Ok и видим собственно окно программы.

Разумеется, если база CDDb не слишком вас интересует, то автоматическое обращение к ней можно отключить.

Теперь переходим на закладку Config и в подзакладках RIP и MP3 выбираем имеющиеся рипперы и кодеры. Теперь надо бы подумать о названии конечных файлов. В закладке MP3 имеется общий шаблон для названия треков. Выглядит он вот так: ~/mp3/%a/%d/%n.mp3.

В директории данного пользователя создается папка /mp3, в которую записываются папки типа /%a — то есть название артиста или группы, а в эти папки записываются папки с названием альбома, в которые, как вы уже догадались, пишутся непосредственно треки. Таким образом, песня с альбома Rush 82-го года The Analog Kid после запроса в CDDb или ручного ввода будет находиться здесь: /home/имя пользователя/mp3/Rush/Signals/The Analog Kid.mp3.

Естественно, если никаких данных не вводить, то вместо папок будут сплошные Untitled, а вместо названия песни будет Track-02.mp3. Приятного мало.

Для редактирования названий (если возникло такое желание) лезем обратно на закладку Tracks и в инструментальной панели внизу ждем кнопку с изображением карандаша.

Для поклонников консоли

После того, как мы все ввели, обращаем внимание на графу RIP рядом с названием треков. Если здесь нажать правую клавишу мыши — появится галочка. Это значит, что

этот трек будет кодироваться в MP3. Если вы выбрали несколько файлов, а то и весь диск сразу, будьте готовы к тому, что процессор может оказаться недостаточно хорош для переписывания компакт пачками. Дело в том, что пока кодер MP3 работает над свеженарезанным файлом, риппер уже «сдирает» очередной трек, для чего ему, естественно, нужна память. И немало, отчего страдает скорость кодирования. Заодно полезно бы убедиться в наличии свободного места, достаточного для таких операций. Чтобы скопировать целый диск, потребуется порядка 650 Мбайт плюс примерно десятая часть от общего объема на MP3-файлы. Готовы? Переходим на закладку RIP и ждем rip and encode. Наслаждаемся и пьем чай. Попутно замечу, что при любой конфигурации компьютера лишние программы лучше отключать. Вообще в ходе риппинга надо поменьше обращаться к диску. Процесс этот все равно не самый быстрый, и при неважном результате бывает обидно начинать все с начала.

Если же вы хотите вкусить прелесть работы из-под командной строки — ради бога, в консольном режиме набираете: \$ cd-rapaola Номер трека...

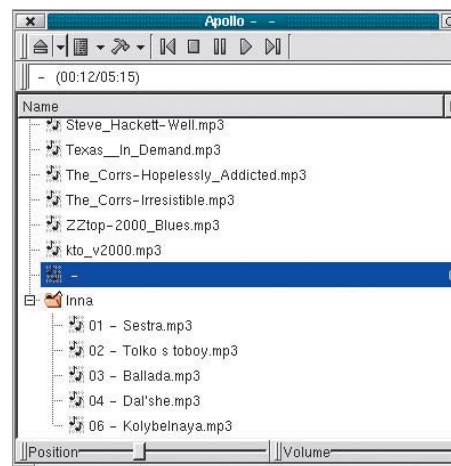
И две минуты (максимум) наблюдаете, как под мягкое шуршание привода CD-ROM трек постепенно извлекается с диска.

Затем вводим следующую команду:
\$ bladeenc -r имя_исходного_файла.wav
имя_конечного_файла.mp3;
имя_второго_исходного_файла.wav
имя_второго_конечного_файла.mp3.

Слушайте на здоровье! Лично мне качество очень понравилось, а я в этом достаточно привередлив.

Слушаем MP3

У проигрывателей MP3 есть забавное свойство: если у вас процессор Pentium 200 и меньше, то в таких ресурсоемких оболочках, как KDE и GNOME, они любят «тормозить» звук — им попросту не хватает ресурсов. Не зря рекомендуется ставить на такие машины графические оболочки поменьше — IceWM, BlackBox, WindowMaker. **XMMS** — стандартный проигрыватель MP3 для GNOME. При установленном пакете GNOME Applets может управляться с помощью панельного апплета, где помимо паузы, проигрывания и перехода к трекам есть ползунок для регулировки громкости. Интерфейс программы удивительно напомина-



▲ Проигрыватель Apollo переносит структуру вложенных папок внутрь плейлиста

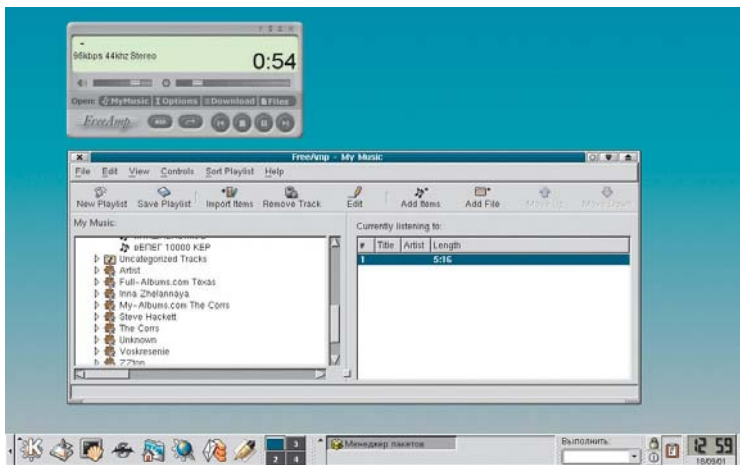
ет WinAmp, что, на мой взгляд, является одной из основных причин популярности XMMS. Эта программа функционально практически повторяет WinAmp, вплоть до того, что может натягивать на себя разные skins (skins для WinAmp прекрасно подходят), а также поддерживает плагины, из которых меня более всего впечатлил iTouch Keyboard Control, предназначенный для обеспечения работы с программой мультимедийной клавиатуры марки iTouch (<http://www.saunalahti.fi/~syjala/xmms-itouch/xmms-itouch-0.0.2-1.i386.rpm>), имеющей кнопки для управления воспроизведением мультимедиа-файлов (см. Chip №5 2001). XMMS кроме MP3 умеет воспроизводить такие форматы, как CD Audio, WAV, MOD и еще пару



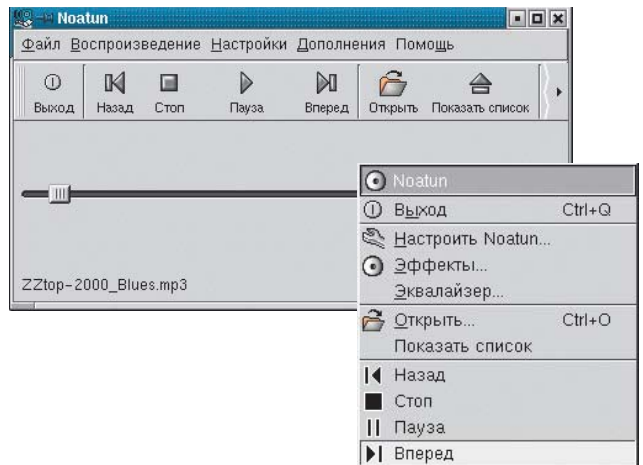
Если вы пользуетесь дистрибутивом ASPLinux 7.1, то наверняка уже столкнулись с проблемами при отображении русских букв в тэгах музыкальных файлов, да и с русификацией меню XMMS вообще. Однако эта проблема легко решается обновлением программы до более свежей версии. Скачать файл обновления размером 1,1 Мбайт можно, например, из раздела обновлений (Updates) с русского сервера ftp.asplinux.ru.

Чем кодировать

- **Krabber** (krabber-0.4.4_PRE_3-1.i386.rpm)
<http://rpmfind.net>
- **GRIP**
<http://www.nostatic.org/grip/>



▲ FreeAmp в своем стандартном виде. Идет работа с редактором плейлистов



▲ Noatun без применения скинов выглядит очень бледно, но на его работоспособности это не сказывается

- » форматов, о которых знают только очень увлеченные созданием музыки люди. **Kjukebox.** Этот проигрыватель страстно жаждал получить в свое распоряжение библиотеки поддержки программ KDE 1.1, установился, но запускаться не захотел. На разработчиков грешить не будем, будем счи-

тать, что особенности дистрибутива помешали. Как-нибудь можно будет для интереса поставить, к примеру, Mandrake 7.0 и попробовать.

Apollo упорно спотыкался при монтировании и размонтировании файловых систем. Однако по чистоте звука мало кто может с ним сравниться. Графический интерфейс у Linux-версии очень бедный — по сравнению с оригиналом просто никакой. Но для меня главное — звучание, поэтому в означенном аспекте голосую за него всей пятерней.

Freeamp. Этот плеер знаком мне еще по работе в Windows, поэтому я очень обрадовался, увидев его, да еще с «вшитым» в RPM-пакет набором тем (около 10). Правда, там не было моей любимой темы OSX,

имитирующей стандартный проигрыватель MP3 в Mac OS. Но и без того все очень здорово, за исключением одной вещи. Проигрыватель для установки требует наличие в системе Netscape Communicator, притом не какой-нибудь конкретной версии, а просто так — «чтоб был». Мотивация эта мне абсолютно непонятна. Ибо даже притом, что через программу можно выйти на сайты разработчиков и «спонсора» — Emusic.com, реализовать это можно через системный вызов любого другого браузера. А вот с сервисом Emusic проигрыватель достаточно тесно интегрирован: в него встроено средство закачки, читающее специальные файлы, в которых содержатся данные, что и откуда качать. На сайте Emusic есть деся-

Аудиоплееры

- ▶ **Kjukebox** (kjukebox-0.3.2-1.i386.rpm)
<http://rpmfind.net>
<http://third.informatik.uni-kl.de/~rainer/KJukeBox>
- ▶ **Apollo** (apollo-1.1-1-linux-RH70.i386.rpm)
<http://prdownloads.sourceforge.net/apollo-player/apollo-1.1-1-linux-RH70.i386.rpm>
- ▶ **Freeamp** (freeamp-2.1.0-1.i386.rpm)
<http://rpmfind.net>, встречается в составе отечественных дистрибутивов

Поточное мультимедиа

Новые возможности — новые форматы

Поточная аудио- и видеoinформация, как правило, доступна счастливым обладателям «толстых» каналов, то есть начиная от ISDN (128 Кбайт/с) и до DSL (от 1 Мбайт/с). При удаленном доступе с модема скорость соединения редко превышает 45 Кбит/с, что автоматически исключает возможность полноценного прослушивания и просмотра каналов с битрейтом от 128 Кбит/с. Это значит, что получаемый звук будет все время прерываться из-за буферизации потока. Конечно, можно выбрать канал с битрейтом 28 Кбит/с, однако качество и звука, и видео будет ужасающим.

Для передачи поточного аудиосигнала используется несколько конечных форматов.

Радиостанции используют, как правило, MP3, WMA или RealAudio. Если MP3 и RealAudio поддерживаются в Linux уже несколько лет, то с WMA дело обстоит гораздо хуже — поддержки этого формата нет и в помине.

Для проигрывания потока в каком-либо формате можно использовать плеер XMMS, а для RealAudio используется RealPlayer. До меня пока не дошла свежая, восьмая его версия, однако и седьмая работала как надо. При установленном RealPlayer можно дописать плагин для XMMS, который помогает XMMS через библиотеки RealPlayer воспроизводить файлы RealAudio.

Есть еще один достаточно новый поточный

формат, поддерживающий битрейт от 64 до 128 Кбайт/с — Ogg Vorbis. Воспроизводить его можно с помощью плеера Alsaplayer (alsaplayer-0.99.36-1mdk.i586.rpm, есть на <http://rpmfind.net>). Для установки вам понадобятся библиотеки alsa-lib-0.5.10-3.i386.rpm, libogg-1.0rc2-1.i386.rpm и vorbis-1.0rc2-1.i386.rpm. Все они тоже есть на <http://rpmfind.net>. Интересен плеер тем, что имеет функцию изменения скорости воспроизведения трека: от -233 до 233%, то есть может играть мелодию наоборот. Вот она — осуществленная мечта любителей психоделики! Жаль, что таких возможностей не было в конце 60-х — начале 70-х: Pink Floyd оторвались бы на славу без громоздких магнитофонов.

» ток песен для бесплатного скачивания, однако они на любителя. Лично мне понравилась радиоверсия «Postcard Day» из долгожданного сольного альбома Яна Андерсона. Притом закачка длилась столько же, сколько это заняло бы у обычного менеджера закачек вроде *Zilla, GetRight и иже с ними.

Работа с плейлистами тоже достаточно удобна. При первой загрузке встроенного менеджера плейлистов My Music в папке пользователя создается папка с аналогичным названием, куда записываются плейлисты и скачиваемые менеджером файлы. Также при первом запуске появляется подпрограмма поиска MP3 на доступных файловых системах, причем пользователь может выбрать одну из предустановок, либо сам указать директорию, в которой надо начать поиск. В результате поиска все найденные файлы записываются в общий плейлист под названием All tracks, из которого найденные композиции можно группировать по своему вкусу.

Плейеры для KDE

В состав KDE 2.x входит проигрыватель Noatun, умеющий воспроизводить множество форматов — всего около 15, включая все музыкальные MPEG. Играет он вполне нормально, хотя разница по сравнению с Apollo чувствуется. При свертывании проигрыватель прячется в системный лоток, из которого выглядывает

только иконка. Если щелкнуть по ней правой клавишей мыши, то обнаруживается всплывающее меню с разными опциями.

А вот в состав KDE 2.2 входит новый медиа-проигрыватель — Kaboodle. Он удобнее Noatun тем, что не привязан к плейлистам и быстрее работает.

Помимо того, для KDE разработаны два апплета XMMS. Я опробовал лишь один из них — Xmms-Kde. На панель он добавляется так же, как и любой другой апплет.

Трекерная музыка

Что такое трекерная музыка — знают, пожалуй, не все. Трекерные файлы структурно похожи на MIDI, однако сэмплы используемых инструментов хранятся не в звуковой карте (как в MIDI), а внутри самих файлов, за счет чего они имеют больший размер. Размер трекерных файлов с очень качественными сэмплами может достигать 3–4 Мбайт. Форматов таких файлов очень много, поэтому для их проигрывания обычно просто пишутся плагины для плейеров. В среде Windows это WinAmp, а в среде Linux и UNIX вообще это, как правило, XMMS. При установленной библиотеке Mismod, которая поставляется со всеми дистрибутивами Linux, XMMS автоматически учится открывать и проигрывать трекерные файлы формата MOD.

Помимо того, из Сети можно скачать пакет плагинов под названием xmp,

(ftp://rpmfind.net/linux/Mandrake-devel/contrib/RPMS/xmp-2.0.5-5mdk.i586.rpm). Установив его, вы получаете возможность слушать файлы 40 форматов. Как и все другие плагины, эти автоматически подключаются при новом запуске XMMS.

Если у вас среди компактов есть игрушки двухлетней давности, то наверняка музыка многих из них записана в одном из этих малораспространенных форматов. Как правило, это различные симуляторы либо 3D-шутеры.

Вывод

Вот, пожалуй, и все. Наверняка среди читателей все же останутся скептики, которые скажут, что Linux не предназначен для работы с мультимедиа, и его место на серверах. Позволю себе не согласиться с этим мнением, поскольку многие специалисты считают Linux перспективной платформой именно для работы с мультимедиа. Да и те продукты, которые имеются сейчас, вполне могут конкурировать с программами для Windows. Скептическое отношение отечественных пользователей, особенно тех, кто недавно столкнулся с Linux, обусловлено во многом проблемами с русификацией. Однако это уже не недостаток ОС, а недочеты локализации.

Между прочим, ведущие американские «продавцы грез» давно уже используют Linux. А мы чем хуже?

■ ■ ■ Александр Прокудин

Кое-что о MIDI

Для любителей караоке

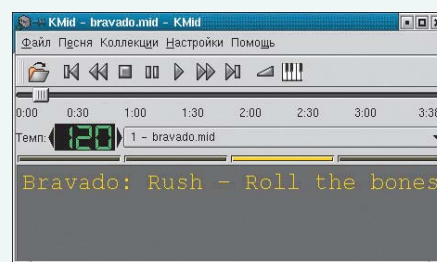
Воспроизведение файлов MIDI есть ни что иное как волновой синтез. Не углубляясь в подробности, упомяну, что сэмплы инструментов зашиваются в звуковую карту, а при воспроизведении оттуда извлекаются, что сопровождается порядочной загрузкой процессора. Чем дороже карта, тем больше сэмплов. Существуют средства их предварительной обработки, работающие в промежутке между извлечением сэмплов и их смешиванием по нотам в MIDI-файле. Разрабатывались они, в основном, для слабеньких звуковых карт, где волновой синтез крайне плохой. В Windows положение улучшил DirectX 8.0. В Linux для работы с MIDI я рекомендую запастись хорошей современной звуковой картой. MIDI-файлы могут вос-

производиться тем же XMMS, для чего нужен соответствующий плагин, правда, в формате RPM я его не наблюдал.

Можно сделать легче — использовать стандартный для XWindow плейер MIDI, вшитый в мультимедиа-пакет для X11. Также можно задействовать стандартный плейер KDE — KMid, который к тому же умеет воспроизводить караоке-файлы формата KAR. Удобство проигрывателя в том, что он читает и отдельные файлы этих двух форматов, компрессированные в файлы GZ.

Для тех, чья старая звуковая карта не поддерживает волновой синтез, предназначен пакет Timidity. С его помощью MIDI-файл можно конвертировать в WAV, используя сэмплы, содержащиеся в этом пакете. Фак-

тически Timidity как бы эмулирует современную звуковую карту. Этот пакет входит в большинство современных дистрибутивов, а в KDE для него есть графический клиент, который, впрочем, отказался работать у меня сразу после загрузки.



▲ Проигрыватель MIDI умеет отображать даже тексты песен