

Стартовое руководство

Mandriva Linux 2006



<http://www.mandriva.com>

Стартовое руководство: Mandriva Linux 2006

Опубликовано Сентябрь 2005

Copyright © 2005 Mandrakesoft SA dba Mandriva

NeoDoc (<http://www.neodoc.biz>) Camille Bégnis, Christian Roy, Fabian Mandelbaum, Roberto Rosselli del Turco, Marco De Vitis, Alice Lafox, John Rye, Wolfgang Bornath, Funda Wang, Patricia Pichardo Bégnis, Debora Rejnharc Mandelbaum, Mickael Scherer, Jean-Michel Dault, Lunas Moon, Céline Harrant, Fred Lepied, Pascal Rigaux, Thierry Vignaud, Giuseppe Ghibò, Stew Benedict, Francine Suzon, Indrek Madedog Triipus, Nicolas Berdugo, Thorsten Kamp, Fabrice Facorat, Xiao Ming, Snature, Guylhem Aznar, Pavel Maryanov, Annie Tétrault, Aurelio Marinho Jargas, Felipe Arruda, Marcia Gawlak Hoshi, Bob Rye, Jean-Luc Borie, Roberto Patriarca

Юридическое замечание

Данное руководство может распространяться только согласно условиям, изложенным в Open Publication License, версии 1.0 или более поздней (последняя версия постоянно доступна на сайте [opencontent.org \(http://www.opencontent.org/openpub/\)](http://www.opencontent.org/openpub/)).

- Запрещается распространять существенно изменённые версии этого документа без явно выраженного разрешения владельца авторских прав.
- Запрещается распространять этот материал или его производных в виде (бумажных) книг любого стандартного формата без предварительного разрешения, полученного от владельца авторских прав.

Авторское право на русский перевод принадлежит Alice Lafox (<mailto:alice@lafox.net>) и Павлу Марьянову (<mailto:jack@lafox.net>). При воспроизведении, дублировании или распространении этого перевода ссылка на авторов перевода обязательна.

“Mandriva” и “DrakX” являются зарегистрированными торговыми марками в США и/или других странах. Соответствующий логотип “Star logo” также зарегистрирован. Авторские права защищены. Все другие авторские права, задействованные в этом документе, остаются собственностью своих законных владельцев.

Перевод на русский язык выполнен на базе Центра распространения свободного программного обеспечения Lafox.Net (<http://lafox.net>). Обновление переводов до актуальной версии производится с 2002 года. Комментарии, замечания и пожелания отправляйте команде документации (<mailto:docteam@lafox.net>).

Как создавалось это руководство

Это руководство было написано и поддерживается компанией NeoDoc (<http://www.neodoc.biz>). Переводы выполнены компанией NeoDoc, Mandriva и другими переводчиками.

Этот документ написан в формате DocBook XML. Для управления совокупностью всех задействованных в проекте файлов использовалась Система совместного создания контента Borges (C3S) (<http://sourceforge.net/projects/borges-dms>). Исходные XML-файлы обрабатывались в xsltproc и jadetex (для электронной версии) с использованием собственной версии таблиц стилей Нормана Уолша (Norman Walsh). Снимки экрана были получены при помощи xwd или GIMP и конвертированы при помощи convert (из пакета ImageMagick). Все эти программы являются свободным программным обеспечением и большинство из них доступно в вашем дистрибутиве Mandriva Linux.

Содержание

Предисловие	1
1. Информация о Mandriva Linux	1
1.1. Связь с сообществом Mandriva Linux	1
1.2. Вступайте в Клуб!	1
1.3. Подписка на Mandriva Online	2
1.4. Приобретение продуктов Mandriva	2
1.5. Содействие Mandriva Linux	2
2. Об этом руководстве пользователя	2
3. Примечание редактора	3
4. Соглашения, используемые в этой книге	4
4.1. Соглашения по набору текста	4
4.2. Основные соглашения	4
I. Установка Mandriva Linux	7
1. Предупреждение перед установкой	7
2. Перед началом установки	9
2.1. Настройка BIOS	9
2.2. Поддерживаемое оборудование	9
3. Установка при помощи DrakX	11
3.1. Инсталлятор Mandriva Linux	11
3.2. Выбор языка	13
3.3. Условия лицензии дистрибутива	14
3.4. Тип установки	14
3.5. Настройка клавиатуры	15
3.6. Уровень безопасности	17
3.7. Разметка жёсткого диска	17
3.8. Выбор пакетов	19
3.9. Пароль root'a	22
3.10. Добавление пользователя	23
3.11. Установка начального загрузчика	24
3.12. Проверка различных параметров	25
3.13. Установка обновлений из Интернета	29
3.14. Вот и всё!	29
3.15. Как удалить Linux	30
II. Знакомство с Mandriva Linux	33
4. Миграция на Linux из Windows® и Mac OS® X	33
4.1. А где мои...?	33
4.2. Прекрасный новый мир!	35
5. Linux для новичков	37
5.1. Введение	37
5.2. Меню начального загрузчика	37
5.3. Приготовьтесь к первому сеансу	37
5.4. Начало вашего сеанса	38
5.5. Использование графической среды	38
5.6. Завершение сеанса (выход из системы)	40
6. Где взять документацию	43
6.1. Документация по Mandriva Linux	43
6.2. Полезные ресурсы GNU/Linux	44
7. Использование KDE	47
7.1. Знакомство с K Desktop Environment	47
7.2. Настройка своего рабочего стола	49
7.3. Поиск файлов	50
7.4. Сеансы KDE	52
III. Связь со внешним миром	55
8. Отправка электронной почты и чтение новостей	55
8.1. Составление электронных писем и чтение новостей	55
9. Веб-сёрфинг с помощью Firefox	63
9.1. Первое знакомство с Firefox	63

9.2. Использование боковой панели	64
9.3. Управление закладками	65
9.4. Навигация со вкладками	65
9.5. Расширения	65
9.6. Темы	66
9.7. Установка плагинов	66
IV. Свободное программное обеспечение на каждый день	69
10. Офисная работа	69
10.1. Текстовый процессор	69
10.2. Электронные таблицы	72
10.3. Работа с файлами	75
10.4. Печать и отправка факсов из приложений	78
11. Приложения для работы с аудио, кино и видео	83
11.1. Приложения для работы со звуком	83
11.2. Приложения для работы с видео	85
11.3. Запись CD	87
V. Конфигурирование и тонкая настройка и системы	95
12. Введение в Центр управления Mandriva Linux	95
12.1. Компоненты МСС	95
12.2. Управление профилями настройки	96
12.3. Утилита создания отчетов об ошибках Drakbug	97
13. Управление пакетами с помощью Rpm Drake	99
13.1. Установка программного обеспечения	99
13.2. Удаление программного обеспечения	102
13.3. Обновление Mandriva Linux	102
13.4. Менеджер источников программного обеспечения	103
14. Настройка оборудования	109
14.1. Настройка оборудования	109
14.2. Управление графической конфигурацией	111
14.3. Изменение раскладки клавиатуры	114
14.4. Настройка мыши	115
14.5. Настройка принтеров при помощи Printer Drake	115
14.6. Установка и использование сканеров	126
14.7. Настройка вашего ИПБ	132
15. Настройка сети и доступа к вебу	135
15.1. Управление подключениями к сети и Интернету	135
15.2. Совместное использование подключения к Интернету	140
16. Персонализация системы	143
16.1. Настройка ваших меню при помощи Menu Drake	143
16.2. Настройка служб, запускаемых при загрузке системы	146
16.3. Управление шрифтами, доступными в вашей системе, при помощи DrakFont	147
16.4. Настройка даты и времени на вашей машине	148
16.5. Наблюдение за активностью и состоянием системы	149
16.6. Управление пользователями и группами	151
16.7. Резервное копирование и восстановление своих файлов	153
17. Точки монтирования и удалённые каталоги	161
17.1. Управление разделами жёсткого диска при помощи Disk Drake	161
17.2. Управление съёмными устройствами	164
17.3. Импортирование удалённых SMB-каталогов	165
17.4. Импортирование удалённых NFS-каталогов	167
17.5. Предоставление пользователям возможности открывать общий доступ к каталогам	167
17.6. Настройка точек монтирования WebDAV	169
18. Обеспечение безопасности своей Linux-машины	171
18.1. Обеспечение безопасности своей машины с помощью DrakSec	171
18.2. DrakPerm: управление правами доступа к файлам	173
18.3. Организация защиты соединения с Интернетом с помощью DrakFirewall	174
19. Настройка загрузочного устройства	177
19.1. Настройка режима входа в систему	177
19.2. Изменение конфигурации загрузки	177
19.3. Настройка загрузочной темы	179

20. Службы Mandriva Online	181
20.1. Первоначальная настройка	181
20.2. Веб-интерфейс управления.....	183
20.3. Апплет Mandriva Online	185
21. Поиск и устранение неисправностей	187
21.1. Введение	187
21.2. Загрузочный диск	187
21.3. Резервное копирование.....	188
21.4. Восстановление	190
21.5. Проблемы, возникающие во время загрузки	191
21.6. Вопросы, связанные с загрузчиком	192
21.7. Вопросы, связанные с файловой системой.....	193
21.8. Вывод системы из зависшего состояния	194
21.9. Убивание приложений с аномальным поведением.....	195
21.10. Разное	196
21.11. Специфические утилиты Mandriva Linux для поиска и устранения неисправностей... ..	197
21.12. Общие рекомендации по решению проблем в Mandriva Linux	197
21.13. Заключительные размышления	198
A. Универсальная Общественная Лицензия GNU (GPL)	199
A.1. Преамбула	199
A.2. Определения и условия для копирования, распространения и модификации.....	200
Предметный указатель	205

Список таблиц

8-1. Кнопки панели инструментов KMail	58
8-2. Кнопки панели инструментов редактора сообщений	59
10-1. Предлагаемые стили	70
10-2. Значки боковой панели Konqueror	76
11-1. Кнопки панели инструментов K3b	88
12-1. Обзор графических утилит	95

Предисловие

1. Информация о Mandriva Linux

Mandriva Linux - это дистрибутив GNU/Linux, поддерживаемый компанией **Mandriva S.A.**, которая родилась в Интернете в 1998 году. Главной ее целью было и остается предоставление простой в использовании и дружелюбной системы GNU/Linux. Две опоры **Mandriva** - это открытые исходные тексты и совместная работа.



7^{го} апреля 2005 года компания Mandrakesoft сменила своё имя на **Mandriva**, чтобы отразить своё слияние с компанией Copernativa из Бразилии. Основной продукт **Mandriva** - Mandrake-Linux - получил название Mandriva Linux.

1.1. Связь с сообществом Mandriva Linux

Следующие разнообразные Интернет-ссылки указывают на различные ресурсы, связанные с Mandriva Linux. Если вы хотите побольше узнать о компании **Mandriva**, зайдите на наш веб-сайт (<http://www.mandriva.com/>). Вы также можете заглянуть на веб-сайт дистрибутива Mandriva Linux (<http://www.mandrivalinux.com/>) и всего, что к нему относится.

Mandriva Expert (<http://www.mandrivaexpert.com/>) - это платформа технической поддержки от **Mandriva**. Она предлагает поделиться опытом, основываясь на доверии и вознаграждении других за их содействие.

Мы также приглашаем вас подписаться на различные списки рассылок (<http://www.mandriva.com/en/community/resources/newsgroups>), в которых сообщество Mandriva Linux демонстрирует свою активность и проницательность.

Не забудьте также заглянуть на нашу страницу безопасности (<http://www.mandriva.com/security>). На ней собраны все материалы, касающиеся безопасности дистрибутивов Mandriva Linux. Здесь вы найдете советы по безопасности и ошибкам, а также процедуры по обновлению ядра, различные списки рассылок по безопасности, на которые вы можете подписаться и Mandriva Online (<https://online.mandriva.com>) (см. Гл. 20). Этот ресурс содержит всё, что необходимо знать любому системному администратору или пользователю, заинтересованному в обеспечении безопасности своей системы.

1.2. Вступайте в Клуб!

Mandriva предлагает большое разнообразие привилегий через свой Mandriva Club (<http://club.mandriva.com>):

- загрузка коммерческого программного обеспечения, обычно доступного только в коробочных версиях, такого как драйверы оборудования, коммерческие приложения, *freeware* и демо-версии;
- право голоса за новое программное обеспечение через систему голосования за RPM на добровольных основах;
- доступ к более чем 50 000 RPM-пакетов для всех дистрибутивов Mandriva Linux;
- получение скидок на продукты и услуги в Mandriva Store (<http://store.mandriva.com>);
- доступ к эксклюзивному списку зеркал, доступных только для членов Клуба;
- чтение форумов и статей на нескольких языках.
- доступ к Базе знаний (<https://club.mandriva.com/xwiki/bin/view/KB>) **Mandriva** - wiki-сайту, содержащему документацию на разнообразные темы: администрирование, взаимодействие, поиск и устранение неисправностей и другие;
- чат с разработчиками Mandriva Linux в Club Chat (<https://www.mandrivaclub.com/user.php?op=clubchat>);
- повышение своих знаний GNU/Linux с помощью курсов электронного обучения от **Mandriva** (<http://etraining.mandriva.com>)

Финансируя **Mandriva** через Mandriva Club, вы делаете непосредственный вклад в улучшение дистрибутива Mandriva Linux и помогаете нам предоставлять нашим пользователям самую лучшую настольную GNU/Linux-систему.

1.3. Подписка на Mandriva Online

Mandriva предлагает очень удобный способ для поддержания вашей системы в актуальном состоянии в автоматическом режиме, оберегая её от ошибок и уязвимостей в безопасности. Обратитесь к Гл. 20 Посетите веб-сайт Mandriva Online (<https://online.mandriva.net/>), чтобы больше узнать об этой услуге.

1.4. Приобретение продуктов Mandriva

Пользователи Mandriva Linux могут приобрести продукты в нашем онлайн-интернет-магазине Mandriva Store (<http://store.mandriva.com/>). В нём вы найдете не только программное обеспечение Mandriva Linux, операционные системы и загрузочные “live” CD (типа Move), но и также специальные заказные предложения, техническую поддержку, программное обеспечение сторонних разработчиков и под другими лицензиями, документацию, книги по GNU/Linux, а также другие полезности от **Mandriva**.

1.5. Содействие Mandriva Linux

Опыт и знания многих талантливых людей, использующих Mandriva Linux, могут очень пригодиться при создании системы Mandriva Linux:

- **Сборка пакетов.** Система GNU/Linux в основном собрана из программ, загруженных из Интернета. Они должны быть собраны в пакеты для обеспечения их совместной работы.
- **Программирование.** Существует великое множество проектов, непосредственно поддерживаемых **Mandriva**’ом: выберите для себя самый нужный проект и предложите свою помощь главным разработчикам.
- **Интернационализация.** Вы можете помочь нам с переводом веб-страниц, программ и соответствующей документации.

Загляните на страницу разрабатываемых проектов (<http://qa.mandriva.com/>), чтобы больше узнать о том, как вы можете поспособствовать развитию Mandriva Linux.

2. Об этом руководстве пользователя

Это руководство было написано для того, чтобы вы лучше поняли свою систему Mandriva Linux. В нём мы уделим внимание графическим приложениям, которые позволят вам выполнять различные повседневные задачи: написание документов и электронных писем, навигация по вебу и прослушивание музыки. Мы также покажем вам как настроить свой рабочий стол, как установить программное обеспечение, а в конце дадим вам несколько советов и подсказок для решения наиболее общих (и не совсем) проблем.

Начинаем мы с главы *Установка Mandriva Linux*, из которой вы узнаете всё, что вам нужно нужно знать **перед** непосредственной установкой Mandriva Linux (см. Гл. 1 и Гл. 2). Затем мы покажем вам, как правильно установить и настроить свой дистрибутив Mandriva Linux (Гл. 3), путем описания процедур подготовки, установки и действий после установки.

Следующая часть (*Знакомство с Mandriva Linux*) является введением в основы Linux. Мы обсудим понятие Linux в сравнении с другими ОС в главе Гл. 4. Для того, чтобы помочь новым пользователям, мы специально написали Гл. 5. В ней описаны первые шаги, которых должен придерживаться новичок, и разъяснены такие понятия, как “вход и выход из системы”, советы по безопасности и многое другое. Следующая глава (Гл. 6) представит вам исчерпывающий список источников документации, к которым вы можете обратиться, чтобы лучше изучить Linux. Специальный раздел о Mandriva Linux содержит ссылки на многочисленные внутренние ресурсы, которые вы можете найти в Сети. Завершается эта часть рассмотрением популярной графической среды KDE (см. Гл. 7).

Затем мы возьмемся за Интернет-приложения (*Связь со внешним миром*). Мы расскажем вам, как и отправлять электронные письма с помощью KMail - компонента пакета Kontact (Разд. 8.1), как читать новости и ленты RSS с помощью Akregator (Разд. 8.1.2) и как бродить по вебу с помощью Firefox (Гл. 9).

В следующей части (*Свободное программное обеспечение на каждый день*) рассматривается работа с пакетом OpenOffice.org (см. Разд. 10.1 и Разд. 10.2), файловыми менеджерами (см. Разд. 10.3) и принтерами (см. Разд. 10.4). Затем мы погрузимся в мир мультимедиа, путём рассмотрения ряда мультимедийных приложений (см. Разд. 11.1 и Разд. 11.2), а также записи CD (см. Разд. 11.3).

И в заключение мы рассмотрим более сложные технические аспекты системы Mandriva Linux (*Конфигурирование и тонкая настройка и системы*):

- **Центр управления Mandriva Linux.** Это ваша главная графическая утилита настройки (см. Разд. 12.1). С её помощью вы можете настроить свои источники программного обеспечения (Гл. 13), своё оборудование (Гл. 14) и свою сеть (Гл. 15). Также вы можете настроить основные параметры своей системы (Гл. 16): меню (см. Разд. 16.1) и автоматически запускаемые службы (см. Разд. 16.2). Также рассматриваются более сложные вопросы, наподобие настройки точек монтирования (Гл. 17) и обеспечения безопасности всей системы (Гл. 18). И, наконец, вы узнаете, как настроить свои параметры загрузки (Гл. 19).
- **Установка программного обеспечения.** Mandriva Linux предлагает вам два способа для обновления своей системы новым программным обеспечением и исправлениями ошибок безопасности. Это может быть выполнено через Менеджер программного обеспечения RpmDrake (Гл. 13), который позволяет вам устанавливать и удалять пакеты программ, настраивать источники Mandriva Update, а также другие источники, такие как Cooker.
- **Поиск неисправностей.** Для большинства пользователей переход на GNU/Linux - это сложный процесс. И это руководство будет считаться неполным без главы (Гл. 21), посвященной решению проблем, которые могут возникнуть у вас при работе с GNU/Linux. Она предоставит вам советы и подсказки на случай, если “на вас посыпятся все несчастья из ящика Пандоры”: нет необходимости говорить, что эта глава не может объять необъятное.

3. Примечание редактора

В философии open-source добровольное содействие всегда приветствуется! Обновление пакета документации к Mandriva Linux - это серьезная задача. Ваша помощь может быть выражена разными способами. Фактически команда документации постоянно ищет талантливых добровольцев, которые могли бы оказать помощь в выполнении следующих задач:

- написание или обновление;
- перевод;
- литературное редактирование;
- XML/XSLT-программирование.

Если у вас есть много времени, вы можете написать или обновить целую главу. Если вы говорите на иностранном языке, вы можете помочь нам с переводом наших руководств. Если у вас есть идеи о том, как улучшить содержимое - дайте нам знать. Если вы занимаетесь программированием и хотели бы помочь нам усовершенствовать Систему совместного создания контента Borges (C3S) (<http://sourceforge.net/projects/borges-dms>) - присоединяйтесь. И не стесняйтесь сообщать нам об опечатках, если вы их найдете, чтобы мы могли исправить их!

За любой информацией о проекте документации Mandriva Linux обращайтесь, пожалуйста, к администратору документации (<mailto:documentation@mandriva.com>) или посетите веб-страницу Проекта документации Mandriva Linux (<http://www.mandrivalinux.com/en/doc/project/>).



Пожалуйста, обратите внимание, что с июня 2004 написание документации Mandriva Linux и разработка проекта Borges ведется компанией NeoDoc (<http://www.neodoc.biz>).

4. Соглашения, используемые в этой книге

4.1. Соглашения по набору текста

Чтобы чётко выделить специальные слова в потоке текста, мы используем различные виды оформления. В приведенной ниже таблице показаны примеры для всех специальных слов или групп слов с их оформлением и описанием их значения.

Форматированный пример	Значение
<i>inode</i>	Используется для выделения технических терминов.
<code>ls -lta</code>	Используется для команд и их аргументов (см. Разд. 4.2.1).
<code>a_file</code>	Используется для имён файлов. Также может использоваться для имён RPM-пакетов.
<code>ls(1)</code>	Ссылка на страницу руководства (man). Чтобы прочитать страницу, просто наберите в командной строке <code>man 1 ls</code> .
<code>\$ ls *.pid</code>	Форматирование, используемое для снимков текстовых областей, которые вы можете увидеть на своем экране, включая результаты выполнения команд, распечатки программы и т.д.
<code>localhost</code>	Буквенные данные, не подходящие под описание ни одной из ранее определенных категорий. Например, ключевое слово, взятое из конфигурационного файла.
<code>OpenOffice.org</code>	Обозначает названия приложений. В зависимости от контекста, приложение и название команды могут быть одинаковыми, но иметь разное оформление. Например, большинство команд пишется в нижнем регистре, в то время как приложения обычно начинаются с большой буквы.
<u>Файлы</u>	Обозначает пункты меню или метки графического интерфейса. Подчеркнутая буква (если таковая присутствует) информирует вас о наличии “горячей” клавиши для быстрого доступа к пункту меню, который может получен путем нажатия клавиши Alt плюс сама буква.
<i>Le petit chaperon rouge</i>	Обозначает слова на иностранном языке.
Предупреждение!	Зарезервировано для особых предупреждений, чтобы подчеркнуть важность слов. Читается вслух.



Обозначает примечание. Обычно в нём содержится дополнительная информация об определённом контексте.



Обозначает подсказку. Это может быть общий совет о том, как выполнить определённое действие, или подсказки о полезных возможностях, которые могут облегчить вам жизнь.



Будьте очень осторожны при встрече этого значка. Он всегда означает, что будет рассмотрена очень важная информация по определенной теме.

4.2. Основные соглашения

4.2.1. Краткий обзор команд

В приведенном ниже примере показаны символы, которые вы увидите при описании автором аргументов команды:

команда <не буквенный аргумент> [--option={arg1, arg2, arg3}] [опциональный арг. ...]

Эти соглашения являются стандартными и вы будете встречать их где угодно, например, в страницах руководства.

Знаки "<" (меньше) и ">" (больше) выделяют **обязательный** аргумент, который вы не копируете один в один, а заменяете на нужное вам значение. Например, <имя_файла> означает реальное имя файла. Если это имя `foo.txt`, вы должны ввести `foo.txt`, но не `<foo.txt>` или `<имя_файла>`.

Квадратные скобки ("[" "]") выделяют необязательные аргументы, которые вы можете включать или не включать в свою команду.

Трех точки ("...") означает произвольное число аргументов.

В фигурные скобки ("{" }") заключаются аргументы, разрешенные для этого случая. Должен быть указан один из них.

4.2.2. Специальные формы записи

Время от времени вам будет предлагаться нажать, например, клавиши **Ctrl-R**, что означает, что вы должны, нажав и удерживая клавишу **Ctrl**, сразу после этого стукнуть по клавише **R**. То же самое касается клавиш **Alt** и **Shift**.



Мы используем заглавные буквы для обозначения алфавитных клавиш; это не означает, что вы должны вводить их в верхнем регистре. Однако существуют программы, в которых ввод **R** и **r** - это не одно и то же. Вы будете проинформированы при работе с такими программами.

Также, в отношении к меню, переход к пункту меню **Файл**→**Перезагрузить конфигурацию пользователя** (**Ctrl-R**) означает: щелкнуть по надписи **Файл**, находящейся в меню (обычно расположенном в левом верхнем углу окна). Затем в появившемся меню нужно кликнуть по пункту **Перезагрузить конфигурацию пользователя**. Кроме того, для получения того же результата, вы можете воспользоваться комбинацией клавиш **Ctrl-R** (как описано выше).

4.2.3. Обычные пользователи системы

Всякий раз, когда это возможно, мы используем в наших примерах двух обычных пользователей:

Queen Pingusa	queen	Это наш пользователь по умолчанию, используемый в большинстве примеров этой книги.
Peter Pingus	peter	Этот пользователь может быть создан позже системным администратором и изредка используется, дабы разнообразить текст.

Глава 1. Предупреждение перед установкой

Это руководство по установке раскрывает только наиболее общие этапы процесса установки. Если вы планируете использовать и Windows[®], и GNU/Linux в режиме двойной загрузки (имеется в виду возможность доступа к любой из двух операционных систем на одном компьютере), пожалуйста, обратите внимание, что проще будет установить Windows[®] **перед** установкой GNU/Linux. Если на вашем компьютере уже установлена Windows[®] и вы никогда ранее не устанавливали GNU/Linux, DrakX — программа установки Mandriva Linux — должен будет изменить размер вашего раздела Windows[®]. Эта операция может быть небезопасной для вашей информации. Поэтому вы **должны** выполнить следующие действия перед началом установки:

- Запустите chkdsk на своем компьютере под управлением Windows[®] (на не-NT системах типа Windows[®] 9x она называется scandisk). Программа изменения размера может и сама обнаружить несколько очевидных ошибок, однако chkdsk лучше предназначен для этой задачи. Обратитесь к документации по chkdsk для получения дополнительной информации по различным её опциям.



Перед применением chkdsk убедитесь, что выключены хранилище экрана и любые другие программы, которые могут выполнять запись на жесткий диск. Для получения еще лучших результатов вам следует запустить chkdsk из Windows[®] в “Безопасном режиме”.

- Также для обеспечения максимальной безопасности своих данных пройдите по своему разделу программой defrag, если вы используете Windows[®] 9x¹. В дальнейшем это снизит риск потери информации. Делать это не обязательно, но **очень рекомендуется**, т.к. это значительно ускорит и облегчит процесс изменения размера раздела диска.
- Для обеспечения абсолютной гарантии отсутствия проблем всегда делайте **резервные копии своих данных!** Конечно же вы должны хранить резервные копии на **другом** компьютере, загружать их в веб, на компьютер друга и т.п. **Не** создавайте резервную копию данных на том же самом компьютере, куда вы собираетесь инсталлировать GNU/Linux.



Разделы NTFS. Пользователи Windows[®] 2000, NT и XP должны соблюдать осторожность: даже при условии, что DiskDrake (посредством приложения ntfsresize) в состоянии изменить размер разделов NTFS, настоятельно рекомендуется, чтобы перед началом установки вы создали резервную копию своих данных. Пожалуйста, сходите на сайт the Linux-NTFS (<http://linux-ntfs.sourceforge.net/info/ntfs.html#2.6>), а также прочтите NTFS Resize FAQ (<http://mlf.linux.rulez.org/mlf/ezaz/ntfsresize.html>) для получения дополнительной информации по данному предмету.



Пользователи Windows[®] также могут воспользоваться программой Norton PartitionMagic[™] для изменения размера своих разделов NTFS. Однако во многих отчётах отмечается, что при этом может произойти сбой и в конечном результате вы можете разрушить свой раздел! (прим. переводчика: ни разу не наблюдал такого) Поэтому мы рекомендуем вам использовать программу DiskDrake из Mandriva Linux. Если у вас есть сомнения, обратитесь к упомянутому выше FAQ.

1. В операционных системах класса NT дефрагментация практически не наблюдается.

Глава 2. Перед началом установки

В этой главе рассказывается о том, что вы должны будете сделать **перед** началом установки своей системы Mandriva Linux. Обязательно полностью прочитайте эту главу, т.к. это сэкономит вам много времени. Сделайте также резервную копию своих данных (на диске, отличном от того, на который вы будете устанавливать систему) и подключите к компьютеру и включите все свои внешние устройства (клавиатуру, мышь, принтер, сканер, и т.д.).

2.1. Настройка BIOS

BIOS (*Basic Input/Output System*, базовая система ввода/вывода) используется для обнаружения устройства, на котором находится операционная система, и ее запуска. Также она используется для первоначальной настройки оборудования и низкоуровневого доступа к оборудованию.

Появление устройств *plug'n'play* и их широкое использование означает, что все современные BIOS'ы могут инициализировать эти устройства. Для того, чтобы Linux распознавал устройства *plug'n'play*, ваш BIOS должен быть настроен для их инициализации.

Изменение настроек BIOS'a обычно выполняется по нажатию на клавишу **Del** (в некоторых BIOS'ах вместо нее используются клавиши **F2**, **F10** или **Esc**) сразу после включения питания компьютера во время POST-проверки. К сожалению существует много типов BIOS. Поэтому вы сами должны будете найти нужную опцию. Часто она называется *Plug'n'Play OS installed*. Установите ее значение в **No**, и тогда BIOS сам проинициализирует все *plug'n'play* устройства, что поможет Linux распознать их.

Все современные системы могут выполнять загрузку с CD-ROM. Поищите опцию *Boot sequence* или *First boot device* в настройках BIOS'a и установите CD-ROM в качестве первого загрузочного устройства. Если ваша система не может загрузиться с CD-ROM, вам понадобится воспользоваться загрузочной дискетой.



Если вы хотите использовать параллельный принтер, подключенный напрямую к вашей машине, убедитесь, чтобы параллельный порт был установлен в режим **ЕСР+ЕРР** (или хотя бы в **ЕСР** или **ЕРР**), а не в **SPР**, если у вас **действительно** такой старый принтер. Если параллельный порт не будет настроен таким способом, вы, возможно, и сможете печатать, но ваш принтер не будет определён автоматически, и вы должны будете настроить его вручную. Также убедитесь, чтобы принтер был правильно подключен к компьютеру и был включен в сеть.

2.2. Поддерживаемое оборудование

Mandriva Linux может работать с большим числом аппаратного обеспечения, и список этот слишком велик, чтобы представить его здесь целиком. Тем не менее некоторые описанные нами этапы помогут вам выяснить совместимость вашего оборудования. Они также помогут вам настроить некоторые проблематичные устройства.

Вы также можете свериться со списком поддерживаемого на данный момент оборудования на веб-сайте База данных оборудования Mandrakelinux (<http://www.mandrakelinux.com/ru/hardware.php3>).



Отказ от ответственности: *База данных оборудования Mandriva Linux* содержит информацию об аппаратном обеспечении, которое было протестировано и/или по нему были получены отчеты с подтверждением нормальной работы в Mandriva Linux. Вследствие широкого разнообразия конфигураций систем **Mandriva** не может гарантировать, что определенное устройство будет корректно работать в вашей системе.

Устройства USB: на данный момент обеспечена полная поддержка USB 1.x и USB 2.0. Большинство периферийного оборудования также полностью поддерживается. Вы можете получить список поддерживаемого

оборудования на сайте **Linux-USB device overview** (<http://www.qbik.ch/usb/devices/>). Соответствующую информацию также можно найти на веб-сайте **Linux USB** (<http://www.linux-usb.org>).

Глава 3. Установка при помощи DrakX

3.1. Инсталлятор Mandriva Linux

Благодаря инсталлятору DrakX, не имеет значения, кто вы по отношению к GNU/Linux: новичок или гуру. Задачей DrakX является обеспечение легкой установки и простого перехода к последней версии Mandriva Linux.



DrakX будет работать с максимальной отдачей, если во время установки всё ваше оборудование будет подключено к компьютеру и на него будет подано питание. Принтеры, модемы, сканеры и джойстики - это лишь несколько примеров периферийного оборудования, которое DrakX может автоматически определить и настроить в ходе установки Mandriva Linux.



Рисунок 3-1. Самый первый экран приветствия при установке

Первый экран предлагает запустить процесс установки со специальными параметрами, если стандартный режим не подходит для вашего оборудования. Давайте позволим запускаться автоматической установке безо всяких опций. Если что-то пойдет не так, смотрите Разд. 3.1.2.

3.1.1. Процесс установки

После запуска программы установки вы увидите приятный графический интерфейс (см. Рис. 3-3). Слева показываются различные этапы установки, текущий этап отмечен подсвеченным маркером. Установка выполняется в две стадии: установка, а затем настройка.

Каждый этап может выводить различные окна. Вы можете перемещаться между этими окнами с помощью кнопок Далее и Назад. Вдобавок может появиться кнопка Дополнительно для вывода дополнительных параметров настройки. Обратите внимание, что большинством из них имеет смысл пользоваться только **опытными** пользователями. Но нет ничего страшного в том, чтобы взглянуть на них!



Кнопка Справка выведет пояснения, касающиеся текущего этапа установки.

3.1.2. Параметры установки

Если при первой попытке установки что-то пойдет не так, нажмите клавишу **F1** в окне приветствия (см. Рис. 3-1). Появится окно со справкой (Рис. 3-2). Вот несколько полезных опций из тех, что предлагаются:

```
Welcome to Mandriva Linux install help

In most cases, the best way to get started is to simply press the <Enter> key.
If you experience problems with standard install, try one of the following
install types (type the highlighted text and press <Enter>):

o vga10 for low resolution graphical installation.
o text for text installation instead of the graphical one.
o linux for standard graphical installation at normal resolution.

To repair an already installed system type rescue followed
by <Enter>.

You can also pass some <specific kernel options> to the Linux kernel.
For example, try linux noapic if your system has trouble operating
your network adapter correctly.
NOTE: You cannot pass options to modules (SCSI, ethernet card) or devices
such as CD-ROM drives in this way. If you need to do so, use noauto mode.

[F1-Help] [F2-Advanced Help] [F3-Main]
boot: _
```

Рисунок 3-2. Доступные параметры установки

- **vga10**: если вы попытались запустить установку по умолчанию и не увидели графический интерфейс (см. Рис. 3-3), вы можете попробовать запустить установку в режиме низкого разрешения. Такое случается с некоторыми типами видеокарт. В Mandriva Linux вам предлагается несколько вариантов для решения проблем, связанных со старым оборудованием. Чтобы попробовать установку в режиме низкого разрешения, введите в строке приглашения **vga10**.
- **text**: если ваша видеокарта очень старая и графическая установка вообще не работает, вы всегда можете выбрать установку в текстовом режиме. Т.к. все видеокарты могут отображать текст, этот способ установки является “последним средством”. Однако не стоит волноваться: вряд ли вам понадобится эта опция.
- **noauto**: в некоторых довольно редких случаях ваш PC может надолго “задуматься” или зависнуть на этапе определения оборудования. Если это произошло, добавление слова **noauto** в качестве параметра сообщит инсталлятору, что необходимо пропустить обнаружение оборудования. С этой опцией DrakX не будет сканировать оборудование. И, следовательно, позже в процессе установки вам потребуется вручную указать параметры оборудования. Параметр **noauto** может быть добавлен и в предыдущих режимах, поэтому в зависимости от вашего оборудования вам может потребоваться указать: **vga10 noauto** для запуска графической установки с низким разрешением без сканирования оборудования DrakX’ом.
- **параметры ядра**: для большинства машин не требуются особые параметры ядра. Вследствие ошибок при проектировании или в самом BIOS было несколько случаев, когда материнские платы некорректно сообщали об объеме установленной памяти. Если вам нужно вручную указать объем RAM, установленной в вашем PC, используйте параметр **mem=xxxM**. Например, чтобы начать установку в нормальном режиме на компьютере с 256МБ памяти, ваша командная строка должна будет выглядеть как **linux mem=256M**

3.2. Выбор языка

Первым этапом является выбор предпочитаемого языка.

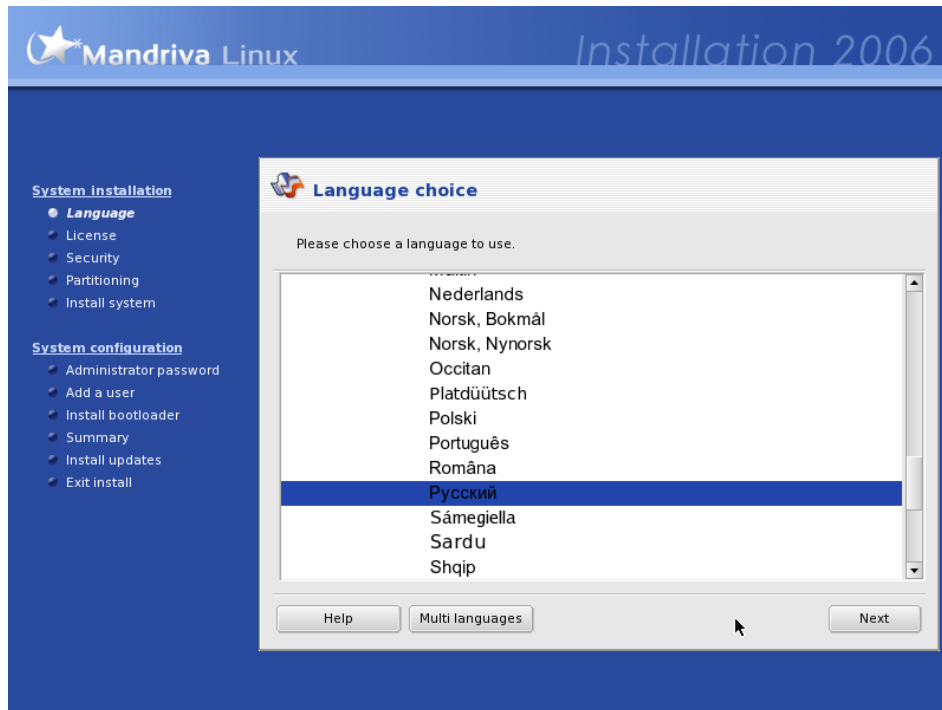


Рисунок 3-3. Выбор языка по умолчанию

Разверните в дереве ветку с вашим регионом, а затем выберите язык, на котором вы говорите. Выбранный вами язык будет применён для всего инсталлятора, документации и всей системы в целом.

Используйте список, доступный через кнопку **Multi languages**, чтобы выбрать другие языки, которые будут установлены на вашу рабочую станцию, а также связанные с этими языками файлы для системы, документации и приложений. Например, если в вашей системе работают украинские пользователи, выберите в дереве в качестве основного языка русский, а в дополнительном списке - Украинский.



О поддержке UTF-8 (unicode, уникод): Unicode - это кодировка символов, стремящаяся включить в себя все существующие языки. Однако её полная поддержка в GNU/Linux всё ещё остаётся на стадии разработки. По этой причине использование UTF-8 в Mandriva Linux будет зависеть от вашего выбора:

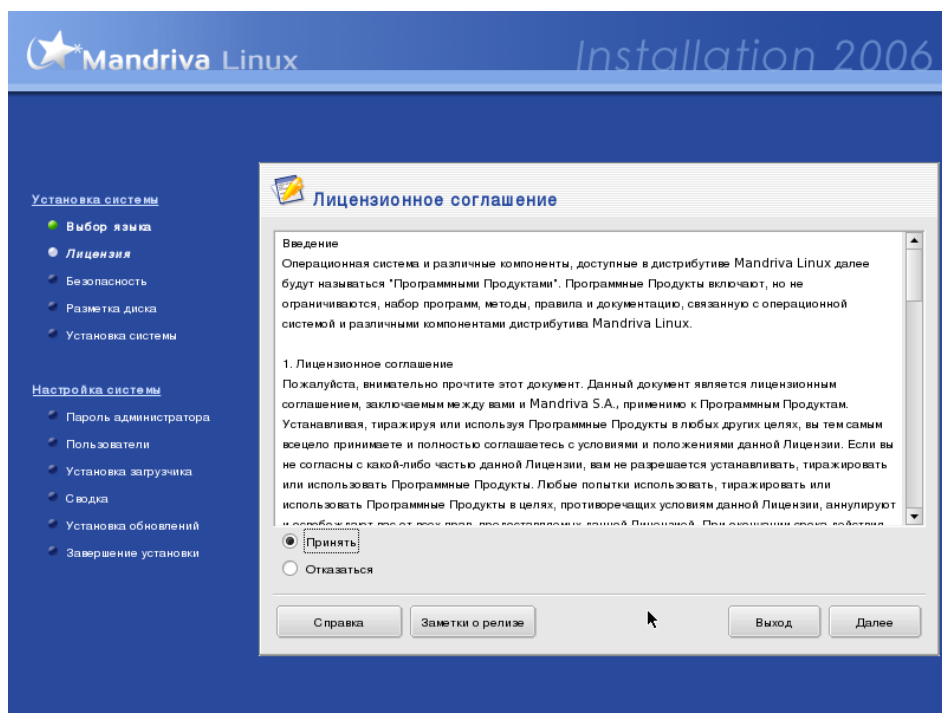
1. Если вы выбираете язык с жёстко устоявшейся кодировкой (языки latin1, русский, японский, китайский, корейский, тайский, греческий, турецкий и большинство языков iso-8859-2), по умолчанию будет использоваться традиционная кодировка.
2. Для других языков по умолчанию используется Unicode.
3. Если устанавливаются два или более языков, и эти языки не используют одну и ту же кодировку, тогда для всей системы будет использован Unicode.
4. И, наконец, для всей системы также может быть принудительно установлен Unicode по запросу пользователя посредством опции **Использовать по умолчанию Unicode**, независимо от того, какие языки были выбраны.

Обратите внимание, что в своем выборе вы не ограничены единственным дополнительным языком. Вы можете выбрать несколько или даже установить их все, отметив пункт Все языки. Выбор поддержки языка означает, что для этого языка будут также установлены переводы, шрифты, программы проверки правописания и т.п. Убедитесь, что вы выбрали все языки, которые могут показаться полезными в вашей системе, т.к. позже настроить поддержку языков, не выбранных во время установки, может оказаться сложным.



Для переключения между различными языками, установленными в вашей системе, вы можете выполнить команду `localedrake` как `root`. Запуск команды под обычным пользователем изменит языковые настройки только для этого отдельно взятого пользователя.

3.3. Условия лицензия дистрибутива



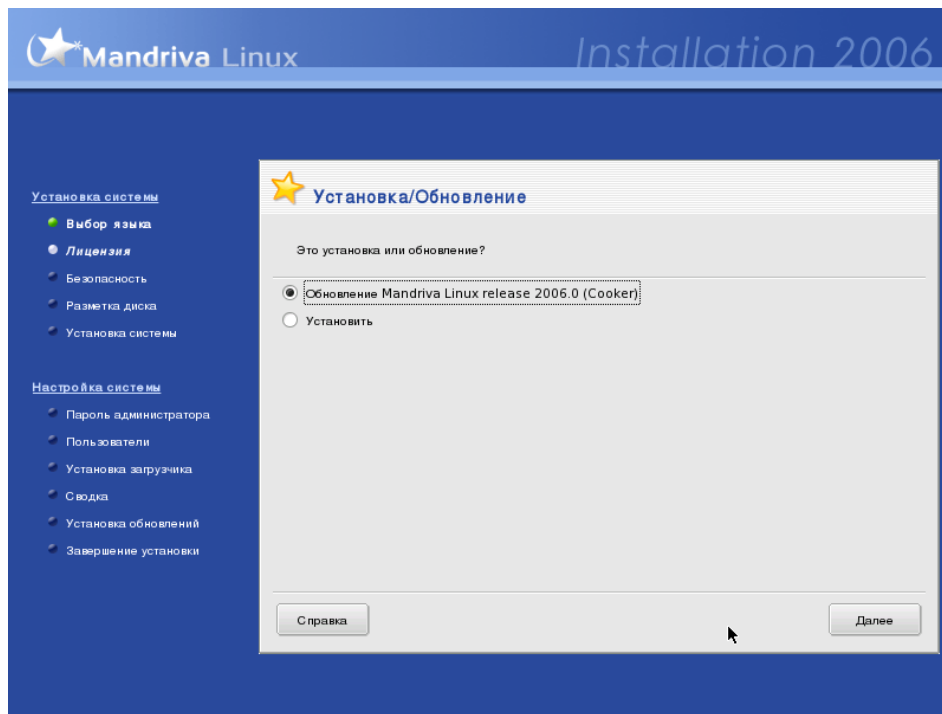
Перед тем, как продолжить, вы должны внимательно прочитать условия лицензии. Её действие распространяется на весь дистрибутив Mandriva Linux. Если вы согласны со всеми её условиями, выберите Принять и нажмите кнопку Далее. В противном случае нажатие на кнопку Выход перезагрузит ваш компьютер.



Если вас интересуют все технические изменения, внесённые в дистрибутив со времени последнего релиза, вы можете нажать кнопку Сведения о релизе.

3.4. Тип установки

Этот этап активизируется только в том случае, если в вашей машине найден существующий раздел GNU/Linux.



Теперь DrakX'у нужно узнать, что вы хотите выполнить - новую установку или обновление своей существующей системы Mandriva Linux:

Обновление

Этот тип установки позволяет вам обновить пакеты, установленные на данный момент в вашей системе Mandriva Linux. Ваша текущая схема разметки диска и пользовательские данные останутся нетронутыми. Большинство других этапов настройки останутся доступными и будут похожи на стандартную установку.

Установка

В большинстве случаев старая система при этом будет полностью уничтожена. Однако, в зависимости от вашей схемы разметки диска, вы можете предотвратить перезапись части своей информации (в частности каталоги /home). Если вы хотите изменить разметку своего жесткого диска или изменить файловую систему, вам следует выбрать этот вариант.

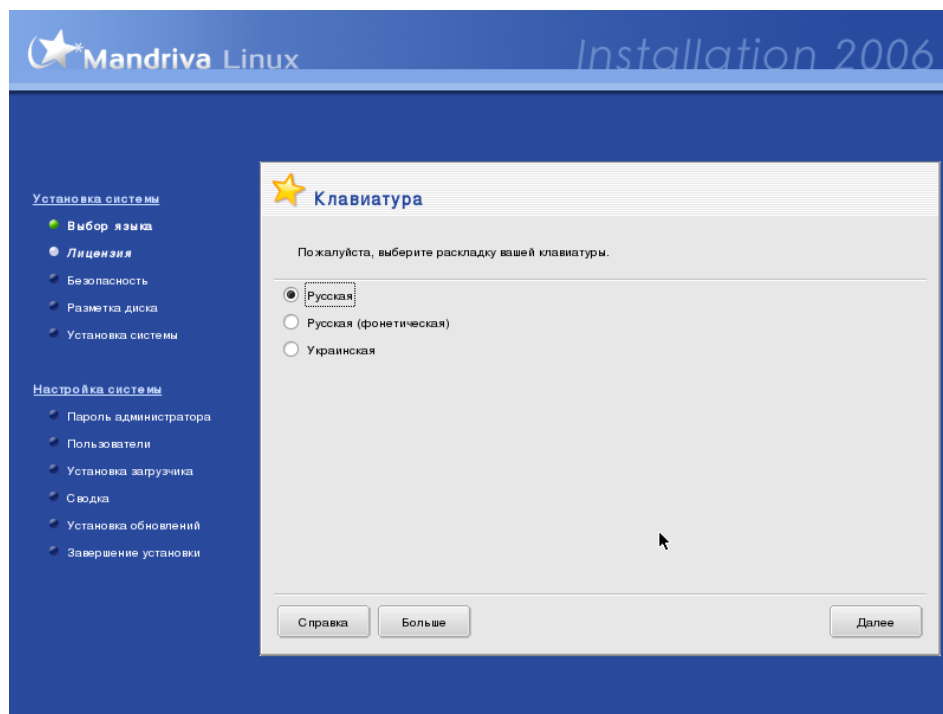


Использование варианта "Обновление" должно прекрасно работать на системах Mandriva Linux с версиями 10.1 и выше. Выполнение обновления на предыдущих версиях не рекомендуется.

3.5. Настройка клавиатуры



Этот этап появляется только в том случае, если ваши языковые настройки не соответствуют одной единственной клавиатуре. В противном случае автоматически выбирается ваша раскладка клавиатуры.



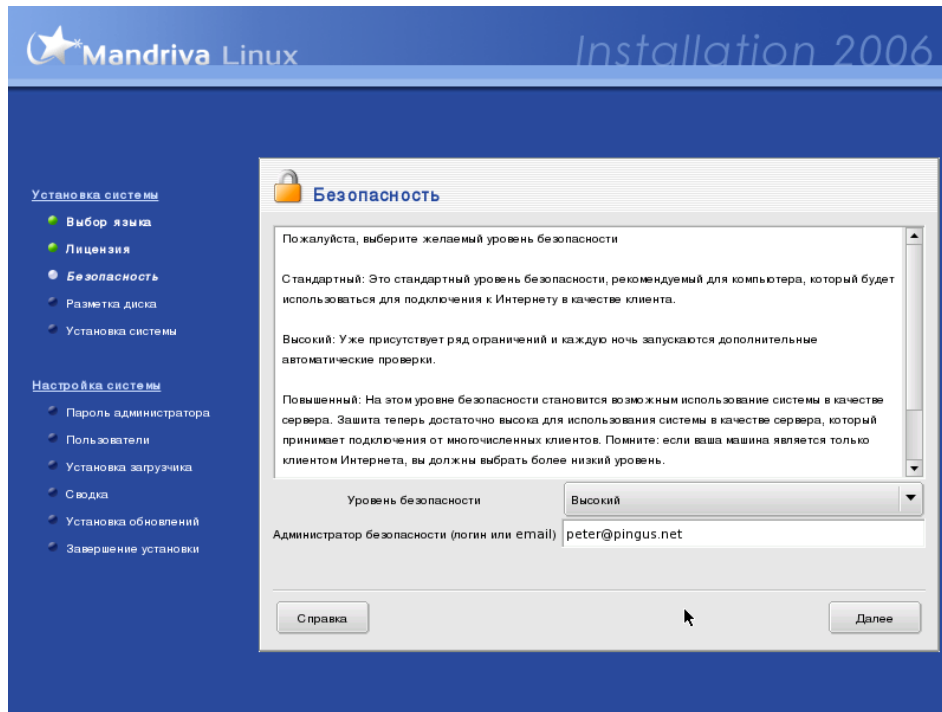
В зависимости от выбранного вами языка (Разд. 3.2) DrakX автоматически выберет определенный тип конфигурации клавиатуры. Проверьте, чтобы выбранный тип подходил вам или выберите другую раскладку клавиатуры.

Также, у вас может отсутствовать клавиатура, которая в точности соответствует вашему языку: например, если вы швейцарец, говорящий по-английски, вы можете иметь швейцарскую клавиатуру. Или, если вы говорите по-английски, но живете в Квебеке, вы можете оказаться в такой же ситуации, когда ваш родной язык не соответствует клавиатуре вашей страны. В любом случае, этот этап установки позволит вам выбрать из списка подходящую клавиатуру.

Нажмите на кнопку Больше, чтобы увидеть полный список поддерживаемых клавиатур.

Если вы выбираете раскладку клавиатуры, основанную на не-латинском алфавите, следующее диалоговое окно позволит вам выбрать сочетание клавиш для переключения между латинской и не-латинской раскладками.

3.6. Уровень безопасности

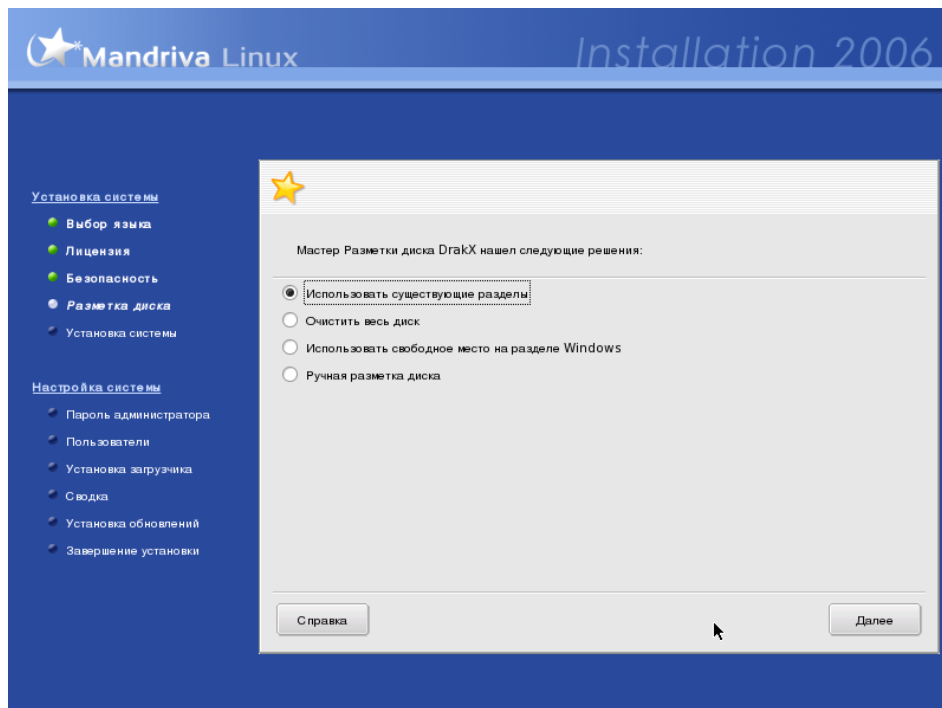


На этом этапе DrakX позволяет вам выбрать для вашей машины желаемый уровень безопасности. Как правило, уровень безопасности должен быть выше, если на машине содержатся критические данные или машина непосредственно подключена к Интернету. Однако зачастую более высокий уровень безопасности достигается в ущерб простоте использования.

Если вы не знаете что выбрать, оставьте выбор по умолчанию. Вы сможете изменить его позже с помощью утилиты draksec в Центре управления Mandriva Linux.

Укажите в поле Администратор безопасности электронный адрес человека, ответственного за безопасность. На этот адрес будут отправляться сообщения, имеющие отношение к безопасности.

3.7. Разметка жёсткого диска



Теперь вы должны решить, куда на своем жёстком диске вы хотите установить Mandriva Linux. Ваш жёсткий диск должен быть размечен, т.е. логически разбит с целью создания дискового пространства, необходимого для установки вашей новой системы Mandriva Linux.

Поскольку процесс разметки жёсткого диска обычно необратим и может привести к потере данных, он может показаться напряженным и пугающим для неопытного пользователя. К счастью, DrakX включает в себя мастер, упрощающий этот процесс. Перед тем, как продолжить этот этап, прочтите оставшуюся часть этого раздела и, прежде всего, запаситесь терпением.

В зависимости от конфигурации вашего жёсткого диска, доступны несколько вариантов:

Использовать свободное место

В этом случае будет выполнена автоматическая разметка ваших чистых дисков. Если вы выберете этот вариант, больше никаких вопросов задано не будет.

Использовать существующие разделы

Мастер обнаружил на вашем жёстком диске один или несколько существующих разделов Linux. Если вы хотите их использовать - выбирайте этот вариант. Затем вам будет предложено выбрать точки монтирования для каждого из разделов. По умолчанию выбираются унаследованные точки монтирования и в большинстве случаев лучше их так и оставить. Вам также будет предложено выбрать разделы, которые будут отформатированы или оставлены без изменений.

Использовать свободное место на разделе Windows

Если на вашем жёстком диске установлена Windows[®], вам может понадобиться освободить дисковое пространство для данных GNU/Linux. Для этого вы можете удалить раздел с Windows[®] и данные на нем (см. ниже вариант "Очистить весь диск") или изменить размер раздела FAT или NTFS. Изменение размера может быть выполнено безо всякой потери данных **при условии, что вы предварительно выполнили дефрагментацию раздела Windows[®]. Настоятельно рекомендуется сделать резервную копию своих данных.** Использование этого варианта рекомендуется, если вы хотите использовать на одном компьютере Mandriva Linux и Windows[®].

Перед тем, как выбрать этот вариант, пожалуйста, учтите, что после этой процедуры размер раздела Windows[®] уменьшится, т.е. у вас останется меньше свободного пространства для хранения данных или установки нового программного обеспечения.

Очистить весь диск

Выберите этот вариант, если вы хотите удалить всю информацию и все разделы, имеющиеся на вашем жёстком диске. Вы не сможете откатить назад эту операцию после подтверждения.



Если вы выберете этот вариант, **все** данные на вашем жёстком диске будут удалены.

Удалить Windows(TM)

Этот вариант появляется, если жёсткий диск полностью занят Windows[®]. При выборе этого варианта будет просто удалено все содержимое диска и будет начата разметка "с нуля".



Если вы выберете этот вариант, **все** данные на вашем диске будут потеряны.

Ручная разметка диска

Выберите этот вариант, если вы хотите вручную разметить свой жёсткий диск. Будьте осторожны: это мощный, но опасный выбор и вы очень легко можете потерять все свои данные. Вот почему этот вариант рекомендуется только в том случае, если вы до этого уже выполняли ручную разметку диска и имеете достаточный опыт работы с GNU/Linux. За дополнительными инструкциями о том, как пользоваться утилитой DiskDrake, обращайтесь к разделу Разд. 17.1.

3.8. Выбор пакетов

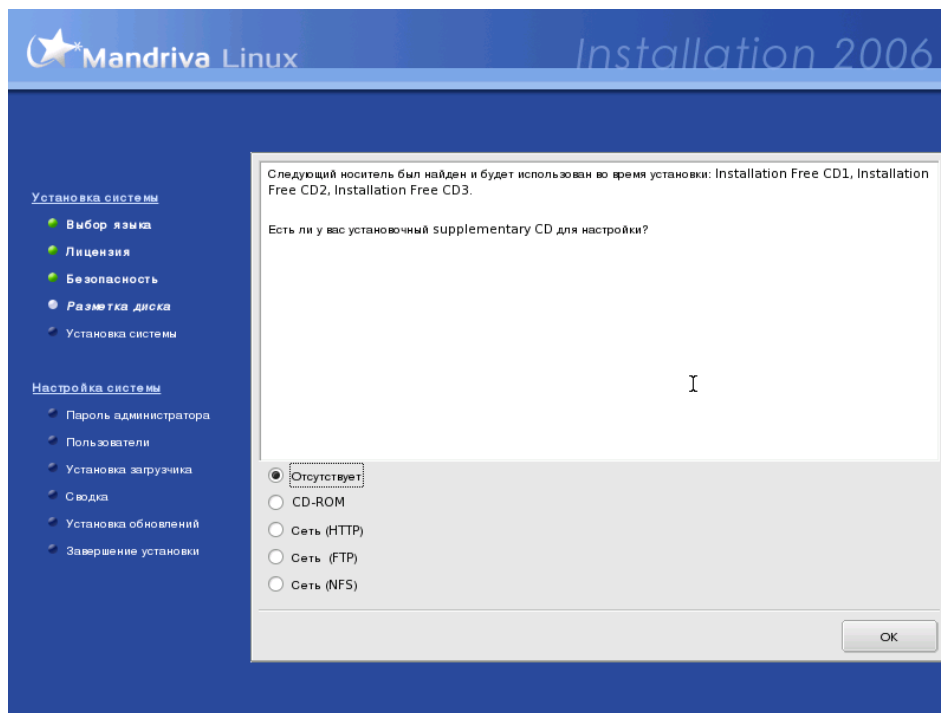
Сейчас мы приступаем непосредственно к установке пакетов программного обеспечения. Состоит она в выборе установочных носителей, а затем самих пакетов для установки.

3.8.1. Работа с источниками

Если вы выполняете установку с CD, сначала вам будет предложено выбрать компакт-диски, которые имеются у вас в наличии.

Также у вас есть возможность скопировать все пакеты на свой жёсткий диск. Это, возможно, ускорит установку и упростит установку пакетов в будущем, т.к. все пакеты будут уже доступны на жёстком диске.

3.8.2. Дополнительный установочный носитель



Сейчас имеется возможность добавить новый источник для установки типа CD или удалённого сетевого репозитория из Mandriva Club, например. Если вы выберете сетевой репозиторий, вы должны будете пройти следующие этапы:

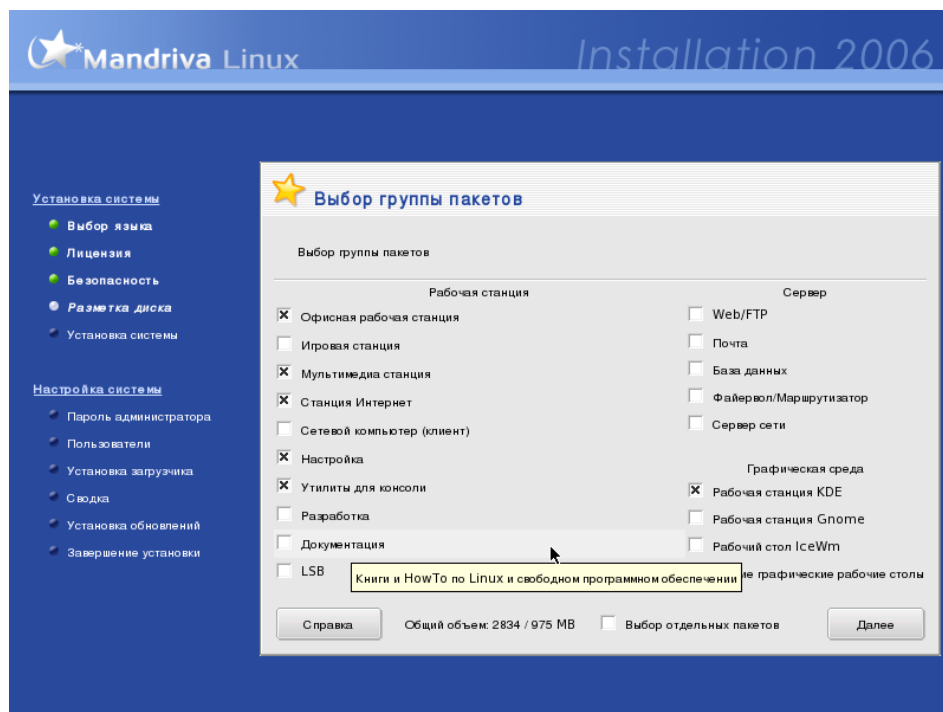
1. Настройка сети

Просто выберите тип подключения, необходимый для получения доступа к удалённому репозиторию. Ваши параметры будут сохранены для конфигурации сети в самой системе.

2. Выбор источника

Предоставьте данные (URL или сервер NFS и путь) для получения доступа к новому источнику.

3.8.3. Выбор групп пакетов для установки



Теперь настало время определить, какие программы вы хотите установить в свою систему. Для Mandriva Linux доступны тысячи пакетов, и для упрощения работы с ними они были разбиты на группы похожих приложений.

В Mandriva Linux пакеты сортируются по категориям. Вы можете смешивать и сочетать приложения из различных категорий, чтобы при установке типа Рабочая станция могли быть установлены также приложения из категории Сервер.

1. Рабочая станция: если вы собираетесь использовать свою машину в качестве рабочей станции, выберите в этой категории одну или несколько групп. Специальная группа LSB настроит вашу систему таким образом, чтобы она насколько это возможно удовлетворяла спецификациям Проекта Linux Standard Base (<http://www.linuxbase.org/>).
2. Сервер: если ваша машина будет выполнять роль сервера, выберите какие наиболее часто используемые службы вы хотите установить на свою машину.
3. Графическая среда: в этой категории выберите свою предпочитаемую графическую среду. Если вы хотите работать в графическом интерфейсе, выберите хотя бы одну из них.



При наведении курсора мыши на имя группы будет показываться небольшое пояснение об этой группе.

Вы можете выбрать опцию Самостоятельный выбор пакетов, которая очень полезна, если вам хорошо знакомы предлагаемые вам пакеты, или если вы хотите иметь полный контроль над списком установки.

Если вы начали установку в режиме Обновление, вы можете снять выделение со всех групп, чтобы предотвратить установку каких-либо новых пакетов. Это полезно при восстановлении или обновлении существующей системы.

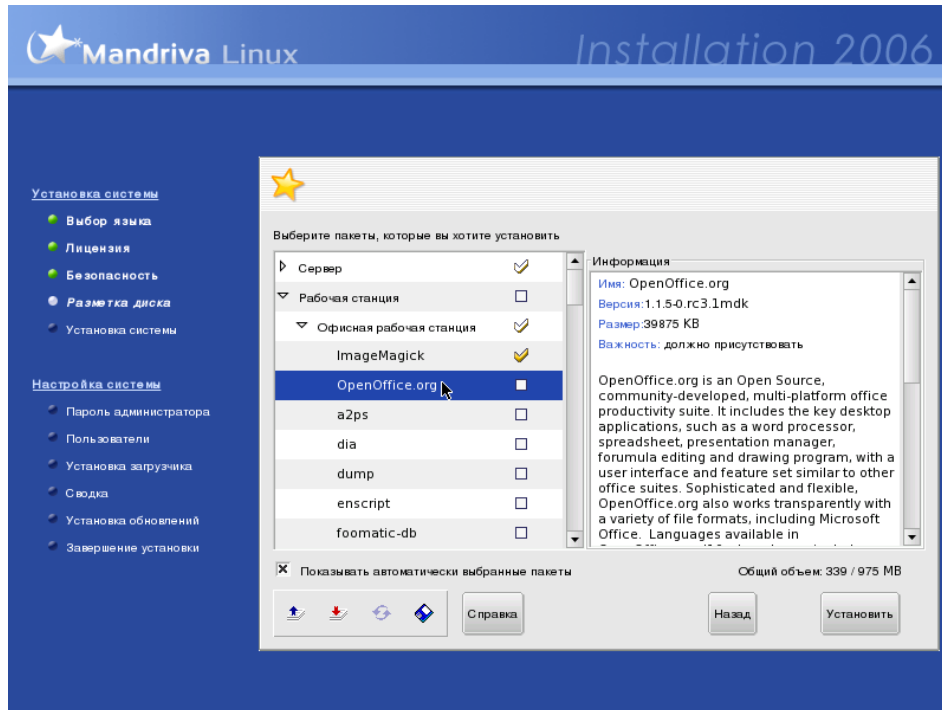
Минимальная установка

Если вы не выберете ни одной группы при выполнении обычной установки (в отличие от обновления), после нажатия на кнопку Далее появится новое диалоговое окно, предлагающее различные варианты минимальной установки:

- Вместе с X: устанавливается минимальный набор пакетов, необходимых для работы с графическим рабочим столом.

- С основной документацией: устанавливается базовая система плюс базовые утилиты и документация к ним. Эта установка подходит для установки сервера.
- Действительно минимальная установка: устанавливается самый необходимый минимум пакетов, необходимых для получения работающей системы Linux. В результате этой установки вы получите только интерфейс командной строки.

3.8.4. Самостоятельный выбор пакетов для установки



Если вы решили самостоятельно выбрать устанавливаемые пакеты, инсталлятор представит вам древовидную структуру, содержащую все пакеты, отсортированные по группам и подгруппам. При перемещении по дереву вы можете выбирать группы целиком, подгруппы или отдельные пакеты.

Всякий раз, когда вы выбираете пакет в дереве, справа будет появляться его описание, позволяющее вам узнать назначение этого пакета.

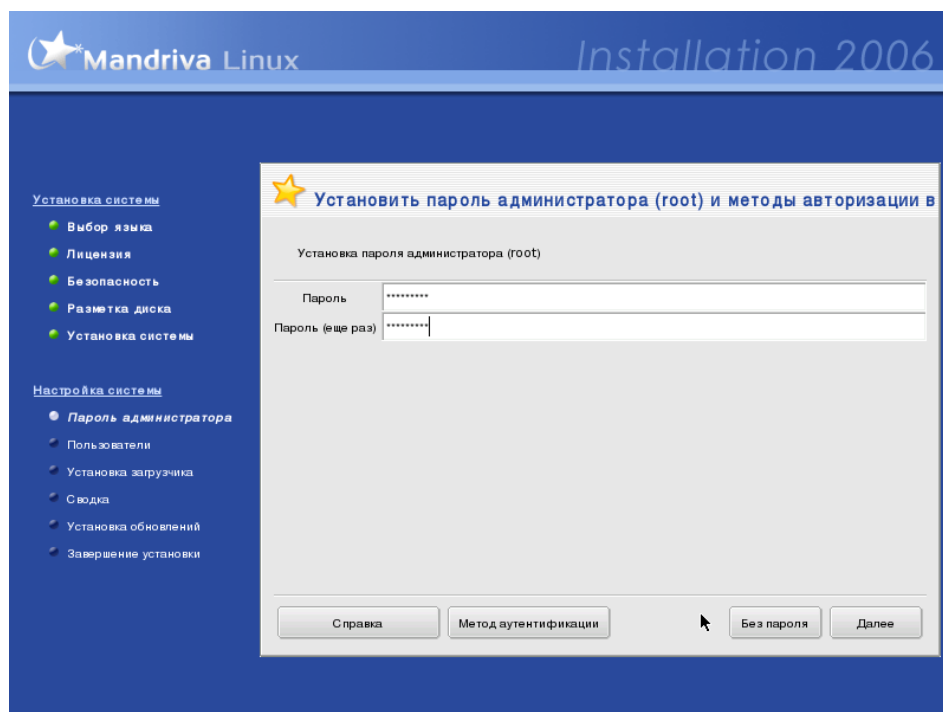


Если был выбран серверный пакет (потому что вы специально выбрали отдельный пакет или потому что он является частью группы пакетов), вам будет предложено подтвердить, что вы действительно хотите, чтобы эти серверные пакеты были установлены. По умолчанию Mandriva Linux автоматически запускает все установленные службы (серверы) во время загрузки. Даже если они безопасны и не имеют известных проблем на момент выпуска дистрибутива, вполне возможно, что дыры в безопасности были обнаружены уже после выпуска этого релиза Mandriva Linux. Если вы не знаете, что делает та или иная служба, или почему она должна быть установлена, нажмите Нет.

Опция Показывать автоматические выбранные пакеты используется для отключения диалога с предупреждением. Он появляется каждый раз, когда инсталлятор автоматически выбирает пакет для удовлетворения зависимостей. Некоторые пакеты зависят от других, и для установки одного определенного пакета может потребоваться установить другой пакет. Инсталлятор сам в состоянии определить, какие пакеты необходимы для удовлетворения зависимостей, и успешно завершить установку.

Маленький значок дискеты внизу под списком позволяет вам загрузить или сохранить список пакетов. Это полезно, если у вас имеется много машин, которые вы хотите настроить идентично друг другу. Щелкните по этому значку и выберите, хотите ли вы Загрузить или Сохранить список пакетов, затем в следующем окне выберите носитель и нажмите кнопку ОК.

3.9. Пароль root'a



Это наиболее критичный момент для безопасности вашей системы GNU/Linux: вы должны ввести пароль root'a. Root - это администратор системы, и он является единственным пользователем, которому разрешено выполнять обновления, добавлять пользователей, изменять конфигурацию всей системы и т.п. Короче говоря, root может делать всё! Вот почему вы должны выбрать пароль, который трудно подобрать: DrakX сообщит вам, если выбранный вами пароль слишком прост. В зависимости от выбранного уровня безопасности вы не обязаны указывать пароль, но мы **настоятельно** советуем вам сделать это. Так же как и любая другая операционная система, GNU/Linux не застрахован от ошибок оператора. Т.к. root может обойти все ограничения и непреднамеренно удалить все данные на разделах, небрежно работая с дисковыми разделами, стать root'ом **должно** было трудно.

Пароль должен состоять из буквенно-цифровых символов и по длине быть не менее 8 символов. Никогда не записывайте пароль root'a – так вашу систему очень легко подвергнуть риску.

Одно предостережение: не делайте пароль слишком длинным или слишком сложным, потому что ведь вы ещё должны и запомнить его!

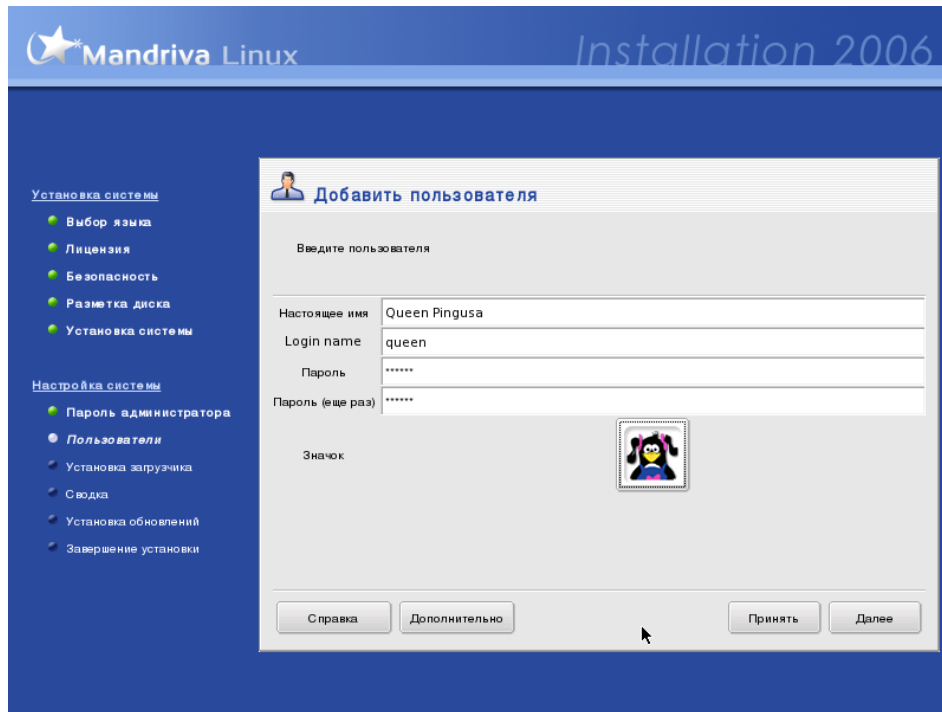
Пароль не будет выводиться на экран по мере его ввода. Чтобы уменьшить вероятность опечатки при наборе пароля, вам потребуется ввести его дважды.

Вы можете изменить метод аутентификации пользователей на вашем компьютере, нажав кнопку Метод аутентификации. Доступны следующие методы:

- Локальный файл. Использует локальный файл для хранения всей информации об аутентификации и пользователях. Этот метод используется по умолчанию.
- LDAP. Используется сервер LDAP для частичной или полной аутентификации. Каталог LDAP объединяет в себе определенного типа информацию в пределах вашей организации.
- NIS. Выполняет аутентификацию пользователей в домене NIS. Это позволяет вам содержать группу компьютеров в одном домене NIS с использованием общего файла паролей и групп.
- Домен Windows. используется контроллер домена Windows[®] для предоставления служб авторизации через Active Directory, реализацию LDAP от Microsoft.

Если вы выберете любой другой метод, кроме Локальный файл, вам будет предложено указать некоторые параметры, которые изменяются от одного метода к другому. Если вы не знаете этих параметров, вам следует задать вопрос администратору вашей сети.

3.10. Добавление пользователя



GNU/Linux - это многопользовательская система, что означает, что каждый пользователь может иметь свои собственные настройки, свои файлы и т.п. Однако, в отличие от `root`, который является системным администратором, пользователям, добавленным вами на этом этапе, не будет разрешено изменять что-либо, кроме своих собственных файлов и настроек, что защищает систему от неумышленных или злонамеренных изменений, которые могут серьёзно повлиять на неё.

Вам потребуется создать хотя бы одного обычного пользователя для самого себя — это учётная запись, которую вы должны будете использовать для повседневной работы. Хотя очень легко войти в систему под `root` и сделать по ним все что угодно, однако это также и очень опасно! Очень простая ошибка может привести к тому, что ваша система больше не заработает. А если вы сделаете серьёзную ошибку как обычный пользователь, самое худшее, что может произойти, - это потеря какой-либо личной информации, однако это никак не повлияет на всю систему в целом.

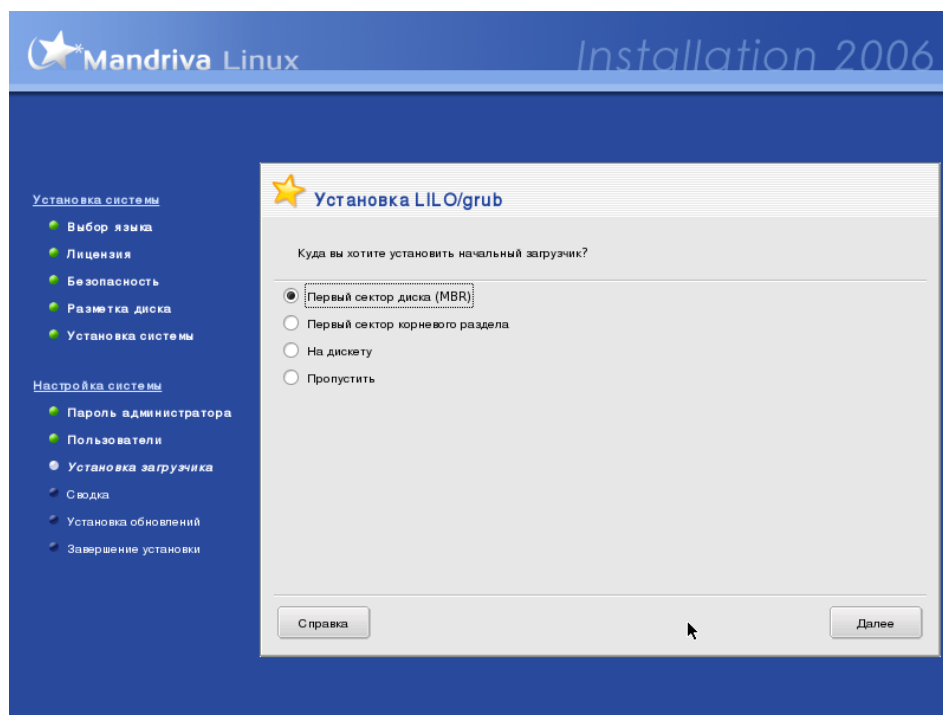
В первое поле вам предлагается ввести настоящее имя. DrakX скопирует первое введённое вами слово в поле Имя пользователя (в нижнем регистре), представляющее собой имя, которое пользователь будет вводить для входа в систему. Вы можете переопределить значение по умолчанию и ввести другое имя пользователя. Следующий шаг - это ввод пароля. По соображениям безопасности пароль непривилегированного (обычного) пользователя не так критичен, как пароль `root`, но это не повод для того, чтобы пренебрегать им, делая его пустым или слишком простым: в конце концов вы рискуете **своими** собственными файлами.

После нажатия на кнопку Принять пользователя вы можете добавлять других пользователей. Добавьте пользователей для всех своих друзей, своего отца, сестры и т.д. По завершении добавления пользователей нажмите кнопку Далее.



Нажатие на кнопку Дополнительно позволяет вам изменить шелл данного пользователя (по умолчанию используется `bash`) и вручную выбрать идентификаторы (ID) пользователя и группы.

3.11. Установка начального загрузчика



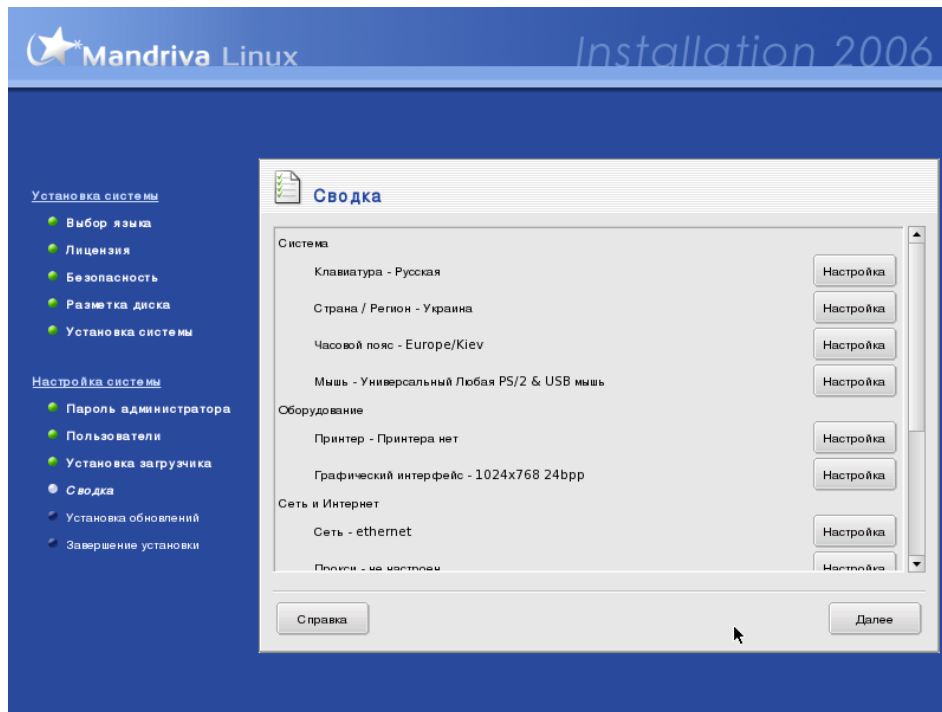
Начальный загрузчик - это маленькая программа, запускаемая компьютером при загрузке. Она отвечает за загрузку всей системы. Обычно установка начального загрузчика полностью автоматизирована. DrakX проанализирует загрузочный сектор диска и будет действовать согласно тому, что он там найдет:

- Если найден загрузочный сектор Windows[®], он заменит его на загрузочный сектор GRUB/LILO. Таким образом, вы сможете загрузить или GNU/Linux, или любую другую установленную на вашей машине ОС.
- Во всех остальных случаях он просит у вас, куда поместить начальный загрузчик. Обычно самым безопасным вариантом является Первый сектор диска (MBR).

При выборе пункта Пропустить начальный загрузчик установлен не будет. Используйте этот вариант только в том случае, если вы знаете, что делаете.

3.12. Проверка различных параметров

3.12.1. Краткая сводка



DrakX в виде обзора представит вам краткую сводку с собранной о вашей системе информацией. В зависимости от установленного в вашем компьютере оборудования, у вас могут присутствовать все или некоторые из перечисленных ниже пунктов. Каждый пункт состоит из настраиваемого оборудования, после которого следует краткая сводка с текущей конфигурацией. Нажмите на соответствующую кнопку Настройка для внесения каких-либо изменений.

- Клавиатура: проверьте текущую настройку раскладки клавиатуры и, если необходимо, измените ее.
- Страна / Регион: проверьте выбор текущей страны. Если вы находитесь не в той стране, которую выбрал DrakX, нажмите кнопку Настройка и выберите свою. Если ваша страна отсутствует с представленном списке, нажмите кнопку Другие страны, чтобы получить полный список.
- Часовой пояс: по умолчанию при выборе вашего часового пояса DrakX основывается на выбранной вами стране. Вы можете нажать кнопку Настройка, если пояс неверный.
- Мышь: проверьте текущую конфигурацию мыши и, если необходимо, измените её.
- Принтер: при нажатии на кнопку Настройка откроется мастер настройки принтера. Обратитесь к Разд. 14.5 для получения дополнительной информации о том, как установить и настроить новый принтер. Интерфейс, представленный в нашем руководстве, похож на тот, что используется во время установки.
- Звуковая карта: если в вашей системе обнаружена звуковая карта, она будет здесь показана. Если вы видите, что звуковая карта на самом деле не та, что присутствует в системе, вы можете нажать кнопку настройки и выбрать другой драйвер.
- ТВ-тюнер: если у вас есть ТВ-тюнер, здесь будет показана информация с его конфигурацией. Если вы хотите попробовать для своего тюнера другой драйвер, или он был определен неверно, вы можете нажать кнопку Настройка, чтобы попытаться настроить его вручную.
- Графический интерфейс: по умолчанию DrakX настраивает ваш графический интерфейс на разрешение, наиболее подходящее для комбинации ваших монитора и видеокарты. Если это вас не устраивает, или DrakX не смог выполнить автоматическую настройку (показано не настроен), нажмите Настройка для перенастройки своего графического интерфейса. Вы можете нажать кнопку Справка в мастере настройки для получения доступа к полной онлайн-справке.
- Сеть: если вы хотите настроить свое подключение к Интернету или к локальной сети, вы можете сделать это прямо сейчас. Обратитесь к печатной документации или воспользуйтесь программой Центр

управления Mandriva Linux после завершения установки для получения доступа к полной онлайн-справке.

- Прокси: позволяет вам настроить адрес прокси для HTTP и FTP, если машина, на которую выполняется установка, находится за прокси-сервером.
- Уровень безопасности: этот пункт позволяет вам переопределить уровень безопасности, который был настроен в предыдущем этапе (см. Разд. 3.6).
- Файрвол: если вы планируете подключить свою машину к Интернету, хорошей идеей будет настроить файрвол, дабы защитить себя от несанкционированных вторжений. Обратитесь к Разд. 18.3 для получения подробной информации о настройке файрвола.
- Начальный загрузчик: изменение конфигурации начального загрузчика. Это касается только опытных пользователей. Обратитесь к печатной документации или онлайн-справке в Центре управления Mandriva Linux о настройке начального загрузчика.
- Службы: в этом пункте вы можете настроить службы, которые будут выполняться на вашей машине. Если вы планируете использовать машину в качестве сервера, неплохо было бы просмотреть эту конфигурацию.

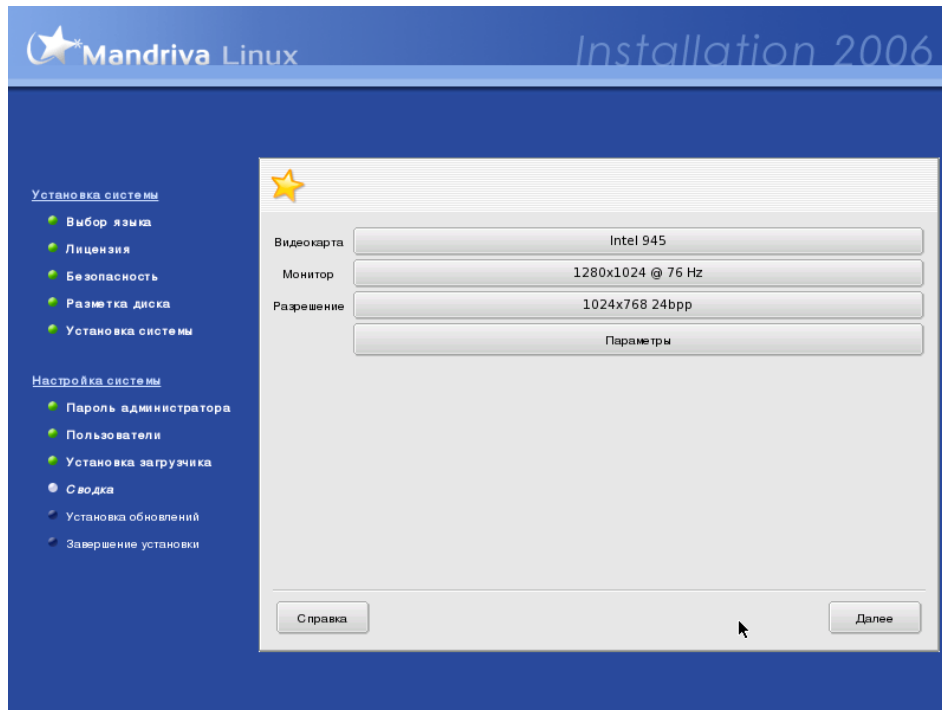
3.12.2. Параметры часового пояса

Это диалоговое окно позволяет уточнить ваш часовой пояс, в котором вы находитесь. После того, как вы выбрали ближайший к вашему часовому поясу регион, появятся две дополнительные опции.

Аппаратные часы выставлены по GMT. GNU/Linux управляет временем по Гринвичу (GMT, Greenwich Mean Time) и преобразовывает его в локальное время в соответствии с выбранным вами часовым поясом. Если часы на вашей материнской плате установлены в локальное время, вы можете отключить это преобразование, сняв галочку с Аппаратные часы выставлены по GMT, что даст знать GNU/Linux'у о том, что системные часы и аппаратные часы находятся в одном часовом поясе. Это полезно в том случае, когда на машине установлена ещё одна операционная система.

Автоматическая синхронизация времени. Эта опция автоматически настроит системные часы, подключившись к удалённому серверу времени в Интернете. Чтобы это работало, вы должны быть подключены к Интернету. Мы рекомендуем, чтобы вы выбрали ближайший к вам сервер времени или пункт Всемирный, который выберет для вас наиболее подходящий сервер. По сути эта опция устанавливает сервер времени, который также может использоваться другими машинами в вашей локальной сети.

3.12.3. Настройка X, графический сервер



X (сок. от Система X Window) - это сердце графического интерфейса GNU/Linux, на основе которого работают все графические среды (KDE, GNOME, AfterStep, WindowMaker и т.п.), поставляемые вместе с Mandriva Linux.

Вы увидите список различных параметров, которые вы можете изменить для оптимизации своего графического дисплея.

Графическая карта

Если все работает нормально, инсталлятор должен был автоматически определить и настроить видеокарту, установленную в вашей машине. Если определение или настройка дали некорректный результат, вы можете выбрать из списка установленную у вас карту.

Монитор

Если инсталлятор не смог корректно определить или настроить ваш монитор, вы можете вручную выбрать из этого списка монитор, подключенный к вашему компьютеру.

Разрешение

Здесь вы можете выбрать разрешение и глубину цвета, доступные для вашего графического оборудования. Выберите наиболее подходящую для вас комбинацию (вы сможете изменить ее после установки). На монитор будет выведен образец с выбранной конфигурацией.

Проверка



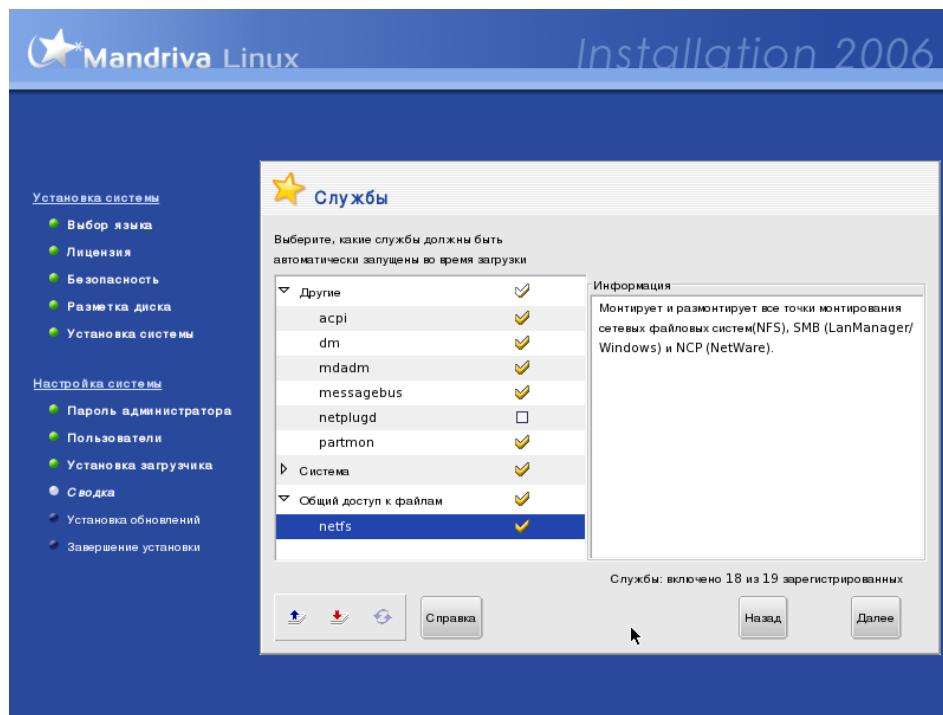
В зависимости от вашего оборудования этот пункт может отсутствовать.

Система попытается открыть графический экран с выбранным разрешением. Если вы увидите тестовое сообщение во время проверки и ответите Да, тогда DrakX перейдет к следующему этапу. Если вы не увидели его, это означает, что какая-то часть автоматически настроенной конфигурации была некорректна и проверка автоматически завершится через 12 секунд, вернув вас назад в меню. Изменяйте настройки до тех пор, пока не добьетесь корректного графического изображения.

Параметры

Этот этап позволяет вам настроить свою машину на автоматическое переключение в графический интерфейс при загрузке. Очевидно вам потребуется выбрать Нет, если ваша машина работает в качестве сервера, или если вам не удалось настроить дисплей.

3.12.4. Выбор служб, доступных при загрузке



Это диалоговое окно используется для выбора служб, которые будут запускаться при загрузке.

DrakX выведет список всех служб, доступных в текущей установке. Внимательно изучите каждую из них и отключите те, которые не нужны во время загрузки.

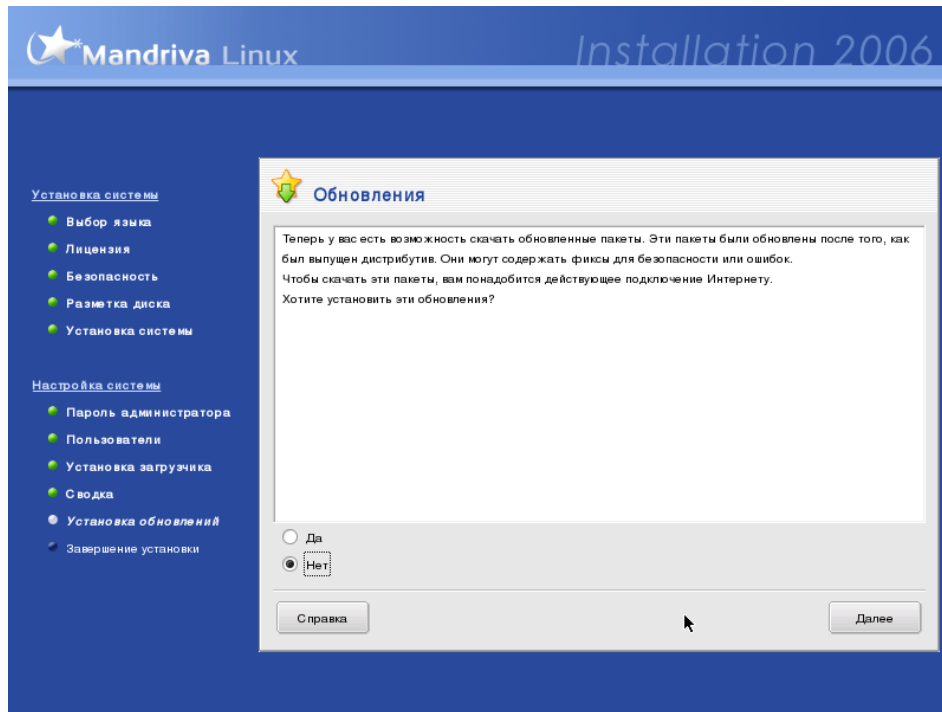


При выборе службы будет появляться короткий поясняющий текст о ней. Однако, если вы не уверены, нужна ли вам эта служба или нет, лучше оставьте значение по умолчанию.



На этом этапе будьте очень осторожны, если вы собираетесь использовать вашу машину в качестве сервера: вам наверняка не понадобится запускать какие-либо службы, которые вам не нужны. Пожалуйста, запомните, что некоторые службы могут быть опасными, если они работают на сервере. Вообще говоря, выбирайте только те службы, которые вам **действительно** нужны.

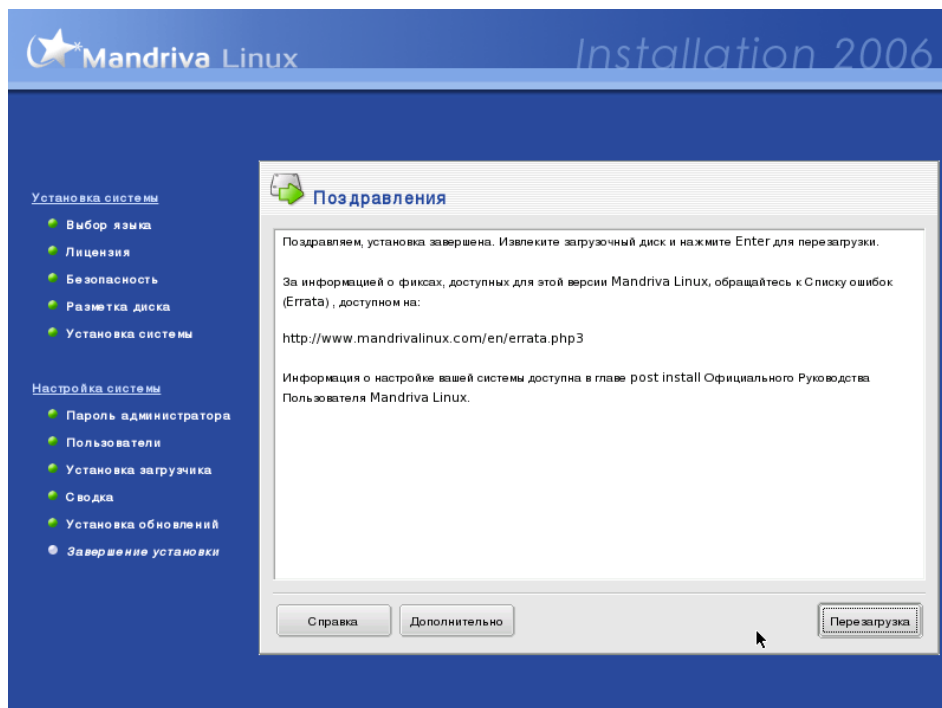
3.13. Установка обновлений из Интернета



На момент установки Mandriva Linux может оказаться так, что со времени выхода исходного релиза были обновлены некоторые пакеты. Могли быть исправлены ошибки, решены проблемы с безопасностью и др. Чтобы вы могли получить пользу от этих обновлений, нажмите Да, если сейчас вы подключены к Интернету и хотите установить все обновлённые пакеты, или Нет, если вы предпочитаете установить обновлённые пакеты позже.

При выборе Да будет показан список веб-ресурсов, из которых могут быть получены обновления. Вам следует выбрать ближайший к вам. Выберите в появившемся дереве нужные вам пакеты и нажмите Установить для получения и установки выбранных пакетов или Отмена для отмены.

3.14. Вот и всё!



Вот и всё. Установка завершена и ваша система GNU/Linux готова к использованию. Просто нажмите Перезагрузка для перезапуска своей системы. Не забудьте извлечь установочный носитель (CD-ROM или дискету). Первым, что вы увидите после завершения компьютером проверки своего оборудования, будет меню начального загрузчика, предлагающее загрузить вам на выбор одну из операционных систем.

3.14.1. Дополнительные параметры

Кнопка Дополнительно покажет еще две кнопки:

1. Создать дискету автоматической установки: позволяет вам создать установочную дискету, которая автоматически выполнит такую же установку, которая только что была завершена, но уже без участия оператора.

Обратите внимание, что после нажатия на эту кнопку доступны два различных варианта:

- Повтор. Это частично автоматизированная установка. Единственной интерактивной процедурой является этап разметки диска.
- Автоматически. Полностью автоматизированная установка: **полностью перезаписывается жесткий диск, удаляются все данные.**

Эта возможность очень удобна при установке на большое число одинаковых машин. Для получения дополнительной информации смотрите раздел Auto install (<http://qa.mandriva.com/twiki/bin/view/Main/AutoInstall>) на нашем веб-сайте.

2. Сохранить выбор пакетов¹: сохраняет список пакетов, которые были выбраны в этой установке. В следующем окне вам будут представлены варианты возможных носителей для сохранения на них списка пакетов: вам может понадобиться ввести некоторые параметры, когда вы нажмете кнопку Далее.

Чтобы воспользоваться этим списком пакетов в другой установке, выполните обычную установку до момента выбора пакетов и используйте опцию выбора отдельных пакетов, не обращая внимания на текущий выбор пакетов. Нажмите маленький значок дискеты и выберите опцию Загрузить. Затем выберите носитель, содержащий список пакетов. И, наконец, нажмите ОК: будут выбраны и установлены пакеты согласно загруженному списку.

3.15. Как удалить Linux

Если по какой-либо причине у вас возникла необходимость удалить Mandriva Linux, вы можете это сделать. Процесс удаления Mandriva Linux выполняется в два этапа:



Удаление разделов на вашем жестком диске приведет к безвозвратной потере всех находящихся на них данных. Пожалуйста, убедитесь, что вы сделали резервные копии всей нужной вам информации **перед тем**, как продолжить.

1. Удалите начальный загрузчик (в этом примере - LILO) из главной загрузочной записи (MBR). Для этого выполните в консоли под root'ом `lilo -U`. При этом будет не только удалён LILO, но и также будет восстановлена прежняя загрузочная запись, если она вообще была.

Если вы используете другой начальный загрузчик, пожалуйста, прочтите документацию к нему, чтобы узнать, как воссоздать оригинальную загрузочную запись.

2. Удалите на своём жёстком диске все разделы, имеющие отношение к Mandriva Linux (обычно это разделы с файловой системой `ext3` и раздел `swap`) и замените их (необязательно) на один раздел при помощи `fdisk`

- a. Завершите свой текущий сеанс и снова войдите в систему под root'ом.

1. Если вы выберете сохранение на дискету, вам понадобится отформатировать ее под FAT. Для создания её в GNU/Linux введите `mformat a:` или под root'ом `fdformat /dev/fd0`, а затем `mkfs.vfat /dev/fd0`.

- b. Откройте окно терминала и выполните `fdisk /dev/hda` (если жёсткий диск с Mandriva Linux находится не на 1^м IDE-диске, измените соответствующим образом `/dev/hda`).
- c. Воспользуйтесь командой **p**, чтобы вывести информацию о разделах, а затем воспользуйтесь командой **d**, чтобы удалить все ненужные разделы.
- d. Если хотите создать один раздел, воспользуйтесь командой **c**, укажите **1** в качестве номера раздела, задействуйте под него всё доступное пространство, а когда вам будет задан вопрос о типе раздела, воспользуйтесь командой **L**, чтобы вывести список всех поддерживаемых типов разделов и выберите тот, который вы планируете использовать для своей ОС. Несколько примеров: **c** для типа FAT32 (Windows[®] 9x), **7** для NTFS (Windows[®] NT/Windows[®] 2000/XP), **83** для GNU/Linux. В конце воспользуйтесь командой **w**, чтобы записать изменения на диск.

После того, как это будет выполнено, просто перезагрузите или выключите машину “грубым методом”.

Глава 4. Миграция на Linux из Windows[®] и Mac OS[®] X

Эта глава предназначена для пользователей, мигрирующих из Windows[®] или Mac OS[®] X. Вместо углубленного изучения разнообразных приложений мы попытаемся ответить в ней на наиболее общие вопросы и/или проблемы, которые могут возникнуть у бывших пользователей Windows[®] или Mac OS[®] X.

4.1. А где мои...?

Опытные пользователи Windows[®] и Mac OS[®] X наверняка уже привыкли к определенным функциям и/или понятиям, которые в GNU/Linux зачастую реализованы по-другому.

4.1.1. Стартовое меню

В Windows[®] доступ к большинству приложений и системных утилит предоставлялся из так называемого Меню Пуск; здесь это понятие остается более-менее таким же, за исключением того, что теперь оно называется Главное меню: вы открываете его, нажимая на жёлтую звезду в левой нижней части вашего экрана.

Для пользователей, пришедших из Mac OS[®] X, Главное меню Mandriva Linux'a может рассматриваться как функциональная замена Меню Apple, расположенного далеко слева от панели меню, и каталога Приложения, доступного в Finder.

4.1.2. Приложения

Широкое разнообразие приложений является одним из главных отличий GNU/Linux от Windows[®]. Mandriva Linux устанавливает в вашу систему гораздо больше приложений, и нажатие на кнопку главного меню предоставит вам богатый выбор приложений в зависимости от того, что вы хотите сделать. Возможна работа с большинством стандартных форматов файлов: изображения PNG, тексты в формате Rich Text, PostScript-файлы и др. Этим форматам файлов всегда должно отдаваться предпочтение, т.к. это облегчит обмен данными между приложениями, обеспечивая тем самым свободу выбора среди приложений и/или операционных систем в любое время.

У вас также может быть много файлов в коммерческих форматах, таких как документы Microsoft[®] Excel или Microsoft[®] Word. OpenOffice.org - это как раз одно из приложений, которое может работать с большинством популярных форматов для офисных приложений (см. главы Разд. 10.1 и Разд. 10.2).



Мы специально упомянули об офисных документах, потому что используются они очень часто. Т.к. это займет слишком много места, мы не можем рассмотреть здесь каждое отдельно взятое приложение для Windows[®] и его эквивалент для GNU/Linux. Однако существует большая вероятность того, что вы найдете GNU/Linux-эквиваленты для всех программ, которыми вы пользовались в Windows[®] или Mac OS[®] X. Чтобы получить представление о GNU/Linux-эквивалентах приложений для Windows[®], вы можете обратиться, например, к этой таблице соответствий (<http://linuxshop.ru/linuxbegin/win-lin-soft/table.shtml>).

Пользователи Mac OS[®] X могут найти много общего между приложениями из Mac OS[®] X и GNU/Linux, потому что Mac OS[®] X базируется на BSD[®] - UNIX[®]-подобной системе, на которой также основан и GNU/Linux. Более того, множество других настольных приложений было портировано или написано с нуля под X11-реализацию, доступную для Mac OS[®] X.

Вы также можете установить большое число приложений при помощи утилиты RpmDrake (пожалуйста, обратитесь к Гл. 13).

4.1.3. Панель управления/Настройки системы

Панель управления в Windows® и утилита Настройки системы в Mac OS® X заменены в Mandriva Linux на Центр управления Mandriva Linux. Доступ к нему можно получить из главного меню Система+Настройка→Настройка компьютера. Благодаря этому интерфейсу, у вас есть возможность изменять большинство параметров своей системы при помощи графических утилит.

4.1.4. Командная строка

GNU/Linux также очень любят за командные оболочки. В отличие от Windows® популярность шелла не падает так, как это происходит с доступностью шелла в Mac OS®. По умолчанию Mandriva Linux устанавливает `bash` - действительно мощную командную оболочку. Вы можете получить к ней доступ, открыв главное меню и выбрав Система+Терминалы→Консоль.



Некоторые из ваших команд или функций DOS будут работать в командном процессоре Linux. Загляните в главу *Введение в командную строку* книги *Справочное руководство*, чтобы найти их эквиваленты и множество других команд.

4.1.5. Сетевое окружение

В GNU/Linux по умолчанию используется TCP/IP, а не SMB (сетевой протокол Windows®), поэтому здесь нет ничего похожего за значок сетевого окружения для просмотра сети, в которой вы находитесь. Однако для получения подобной функциональности вы можете воспользоваться приложением `LinNeighborhood`.

`Konqueror` также может справиться с подобными задачами. Просто введите `smb:/` в строке адреса, и будут выведены все общие ресурсы Windows® вашей сети.

Для получения дополнительной информации смотрите главу Разд. 10.3.5.

4.1.6. Диск C:

“Буквенное обозначение дисков” - понятие, принадлежащее исключительно Windows®. В системах UNIX® обозначение диска (C:, D:, ..., Z:) заменено “точками монтирования”. С точки зрения конечного пользователя вы всегда обращаетесь к каталогам. Ваша система будет использовать конфигурационные файлы для сообщения файловой системе, как “загружать” все важные диски, дисковые разделы и удаленные системы, а затем назначит их указанным каталогам, обычно находящимся в каталоге `/mnt/`. Хотя это понятие подобно тому, что используется в Mac OS® X, всё-таки оно несколько отличается. Всё, что в GNU/Linux монтируется в `/mnt/`, в Mac OS® X монтируется в `/Volumes`, однако в `Finder`’е делается доступным в качестве “корневой файловой системы”.

4.1.7. Приводы CD/DVD

Здесь применяется то же понятие, что и для C:. CD-ROM’ы монтируются в каталог `/mnt/cdrom/`. Для обращения к CD-ROM просто кликните на значок на рабочем столе и в новом окне появится содержимое CD-ROM’а.



Для звуковых дисков и CD с данными ситуация выглядит немного по-другому: при вставке в привод звукового CD автоматически запустится проигрыватель CD и начнётся воспроизведение. Смотрите, пожалуйста, главу Разд. 11.1.

4.1.8. Другие съёмные накопители (дискеты, USB-ключи и т.п.)

По аналогии с CD-ROM'ами и дисковыми разделами дискеты, ключи USB и другие съёмные накопители монтируются и появляются в каталоге `/mnt`. На рабочем столе находятся значки, позволяющие получить непосредственный доступ к некоторым носителям; все носители доступны через значок `media` на рабочем столе.

4.1.9. Мои документы

В Mandriva Linux у каждого пользователя есть каталог, называемый домашним каталогом пользователя: это место для хранения документов пользователя. Например, пользователь Peter должен хранить свои документы в каталоге `/home/peter`. По аналогии с Windows® в домашнем каталоге пользователя можно создать каталог `fi>84>:C<5=BK`.

Понятие **домашнего каталога** является аналогом каталогов `C:\Winnt\Profiles\user_name\` или `C:\Documents and Settings\user_name\` в Windows NT®, Windows® 2000 и Windows® XP, и объясняется в Гл. 7.

В Mac OS® X ситуация очень похожа. Аналог домашнего каталога - `/Users/8<0_?>;L7>20B5;0`, в котором находится каталог с названием `Documents`.

4.2. Прекрасный новый мир!

Теперь, когда вы попали в мир GNU/Linux, вот небольшая презентация возможностей, которые могут послужить серьезными причинами для перехода на GNU/Linux.

4.2.1. Многопользовательская среда

GNU/Linux, как и Mac OS® X, основан на UNIX®. В основном под этим подразумевается гибкость структуры вашей системы - от простой рабочей станции до многопользовательской архитектуры, плюс всестороннее управление пользователями. Каждый файл, служба и приложение в зависимости от их природы привязаны исключительно к одному пользователю или группе пользователей. Например, у каждого пользователя есть свой собственный каталог, содержащий его (или ее) личную информацию и конфигурационные файлы, которые могут быть сделаны недоступными (и даже невидимыми) для других пользователей.

4.2.2. Многозадачность

В плане многозадачности (одновременного выполнения многих приложений) GNU/Linux всегда была очень сильной операционной системой и по-прежнему остаётся лидером.

4.2.3. Несколько рабочих столов

Современные настольные среды предоставляют вам для работы несколько рабочих столов вместо одного. Пользователи, которые предпочитают одновременно работать с несколькими приложениями, по достоинству оценят эту возможность, потому что она делает рабочую среду гораздо удобнее.

4.2.4. Полная настройка рабочего стола

С точки зрения эстетики GNU/Linux действительно на высоте! Вы не только можете выбирать между несколькими оконными менеджерами, но и также можете подробно настроить их внешний вид при помощи тем. Темы отвечают не только за внешний вид и оформление: на самом деле всё, что вы видите, может быть изменено - от фонового изображения до поведения приложений при их закрытии, что является действительно уникальным.

Ищите разнообразные варианты дизайна на Freshmeat'овской странице тем (<http://themes.freshmeat.net/>).

4.2.5. Тысячи свободных приложений

Безусловно, сообщество GNU/Linux является самым развитым. При возникновении специфической проблемы вы наверняка найдете скрипт или приложение, отвечающие вашим нуждам, бесплатно! Mandriva Linux также включает в себя сотни не описанных в этой книге приложений, поэтому смело пробуйте их. Вы наверняка будете удивлены большим разнообразием возможностей, предлагаемых GNU/Linux'ом.

GNU/Linux также предлагает расширенную серверную функциональность, такую как способность поддержки почтовых и веб-серверов “из коробки”.

4.2.6. Больше никаких перезагрузок!

Пользователям Windows® и Mac OS® (хотя в большей мере это относится к Mac OS® X) знакомо чувство разочарования, вызванное падением системы. Даже если GNU/Linux и не само совершенство, его стабильность является одним из сильнейших качеств. Иногда приложения “вылетают”, но падение всей операционной системы они вызывают редко. Также при установке и новых приложений или устройств и изменении конфигурации системы нет необходимости в перезагрузке: все они немедленно начинают работать.

Мы надеемся, что этот краткий обзор поможет вам оценить преимущества GNU/Linux. Не бойтесь исследовать!

Глава 5. Linux для новичков

5.1. Введение

Эта глава была написана специально для неопытных пользователей GNU/Linux. Если вы знаете, как войти в систему и выйти из неё, как пользоваться KDE и знаете, где в вашей системе Mandriva Linux находятся приложения, пропускайте эту главу и переходите к следующей. А если не знаете - тогда читайте! После её прочтения все следующие главы будут иметь для вас более глубокий смысл.



Если вы опытный пользователь Windows® или Mac OS®, обратитесь к главе Гл. 4, которая упростит переход с этих операционных систем на GNU/Linux.

5.2. Меню начального загрузчика

Первым компонентом, который вы увидите при загрузке Mandriva Linux, будет меню начального загрузчика. Оно позволяет вам загрузить свою систему GNU/Linux или любую другую ранее установленную операционную систему, а также предлагает некоторые особые варианты загрузки.

Количество пунктов и их названия будут изменяться в зависимости от вашей отдельно взятой конфигурации. Пункт под названием linux запускает вашу систему Mandriva Linux и он является используемым по умолчанию, только если вы сами не настроили его по-другому. Подождите несколько секунд или нажмите **Enter**, и начнётся загрузка Mandriva Linux. Вы можете выбрать другой пункт, воспользовавшись клавишами со стрелками на своей клавиатуре и нажав клавишу **Enter**.

5.3. Приготовьтесь к первому сеансу

GNU/Linux является многопользовательской системой. Это означает, что несколько пользователей могут иметь доступ к одной и той же машине с возможностью безопасно хранить свои личные данные и конфигурационные файлы независимо от других пользователей. Для этого администратором должны быть созданы учётные записи. Вы должны были определить его пароль во время установки, и он **вообще не имеет никаких ограничений** в системе.

Также важно понять термины “вход в систему” и “выход из системы”. Вход в систему означает идентификацию самого себя перед компьютером. Представьте себе, что это проверка офицером безопасности вашей личности перед тем, как впустить вас ¹. После входа в систему последняя выполняет последовательность действий с целью предоставить вам доступ к ресурсам системы ². Выполняя вход в систему, вы начинаете так называемый “сеанс”.

Когда вы выходите из системы, вы сообщаете системе, что вам больше не нужно использовать ее ресурсы. Ваш личный сеанс закрывается, вы покидаете графический интерфейс, и на экране вновь появляется окно входа в систему.



Хотя эти определения и действительны, в этой главе они несколько упрощены. По мере прочтения следующих глав вы лучше поймете эти понятия, их преимущества и вариации.

1. Вообще-то для этого существует специальный термин - аутентификация; в частном случае это проверка пары логин/пароль (прим. переводчика).
2. Т.е. авторизует вас (прим. переводчика).

5.4. Начало вашего сеанса

Подразумевается, что вы сейчас находитесь перед компьютером с запущенным Mandriva Linux, который при включении автоматически показывает графическое окно входа в систему. Если это не так, то перед вами должен быть черный экран, показывающий что-то вроде этого:

```
Mandriva Linux release 2006.0 for i586  
Kernel 2.6.12-8mdk on an i686 / tty1  
имя_машины login:
```

с мигающим курсором; введите своё имя пользователя, а затем свой пароль. При этом вы должны были “войти в систему”. Теперь введите `startx`, чтобы запустить графический интерфейс (по умолчанию это KDE, см. главу Гл. 7). Если это не работает, пожалуйста, обратитесь к главе Разд. 21.5.3. Для того, чтобы ваша система автоматически запускалась в графическом режиме, обратитесь к разделу Разд. 14.2.

Идентификация самого себя

Чтобы войти в систему, вы должны ввести свои имя и пароль (см. Рис. 5-1).

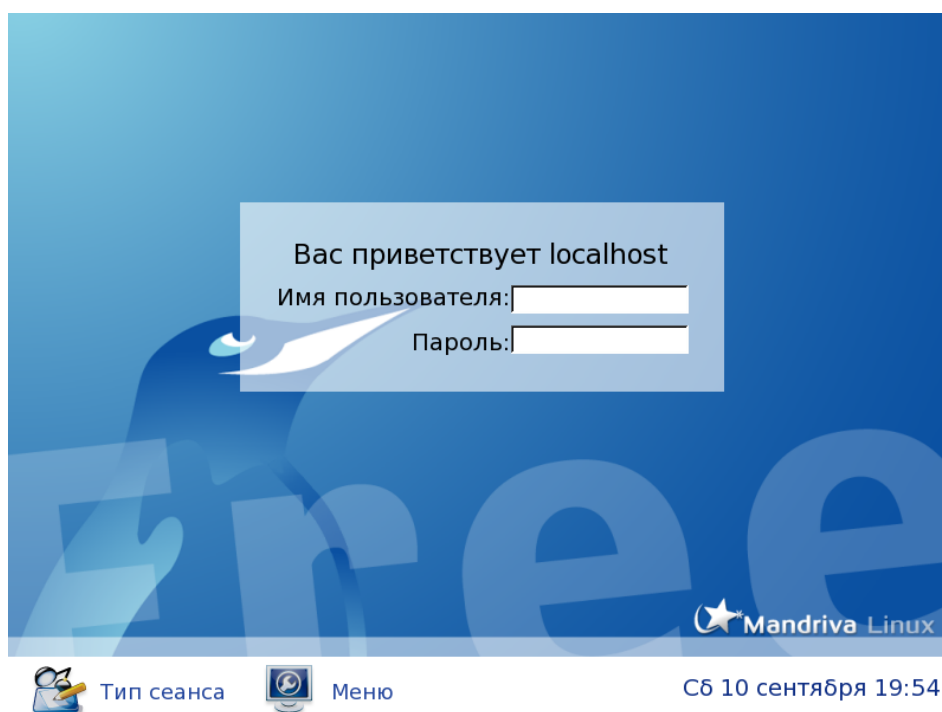


Рисунок 5-1. Окно входа в систему

Если вы единственный пользователь в своей системе Mandriva Linux и вам надоело каждый раз вводить свой логин и пароль, вы можете настроить свою систему на непосредственную загрузку в вашу любимую настольную среду. Эта возможность известна как **автологин** (см. Разд. 19.1).



Будьте осторожны с этой опцией, т.к. пароль не будет спрашиваться, и, следовательно, **любой**, кто окажется за вашим компьютером, сможет им воспользоваться и иметь доступ к вашим файлам.

5.5. Использование графической среды

5.5.1. Рабочий стол Mandriva Linux

Все современные графические среды предоставляют общий набор возможностей: главное меню, область рабочего стола со значками, панель задач и т.п. В следующих параграфах мы опишем элементы,

составляющие среду рабочего стола.

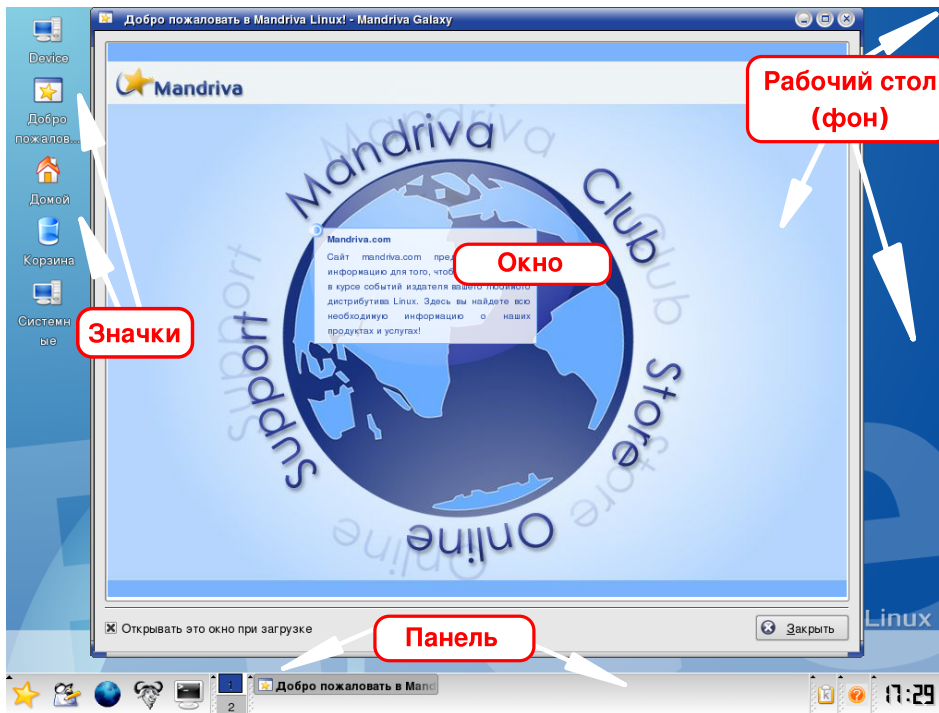


Рисунок 5-2. Рабочий стол KDE

1. В левой части экрана и на панели внизу экрана расположены значки. Под ними выводится краткое описание (заголовок или название значка). Нажатие на значок запускает программу или открывает каталог. В обоих случаях на рабочем столе появится окно.
2. В нижней части экрана находится **панель**. Она обеспечивает быстрый доступ к таким полезным утилитам, как Терминал, веб-браузер, текстовый редактор и др. Каждый значок символизирует приложение (или программу).
3. **Рабочий стол**, который также называют фоном - это область, в которой находится всё, что вы видите или используете. Щёлкните правой кнопкой мыши в свободной области рабочего стола (т.е. там, где ничего нет). При этом появится меню, предоставляющее вам доступ к некоторым дополнительным функциям, таким как настройка фона или быстрый доступ к закладкам.

5.5.2. Доступ к приложениям

★ Нажмите кнопку главного меню, чтобы получить доступ к программному обеспечению, установленному в вашей системе. Приложения сгруппированы по типу выполняемых задач, поэтому найти нужную программу довольно легко.

5.5.3. Открытие окна на рабочем столе

🏠 Щёлкните по этому значку на своём рабочем столе, чтобы запустить файловый менеджер:

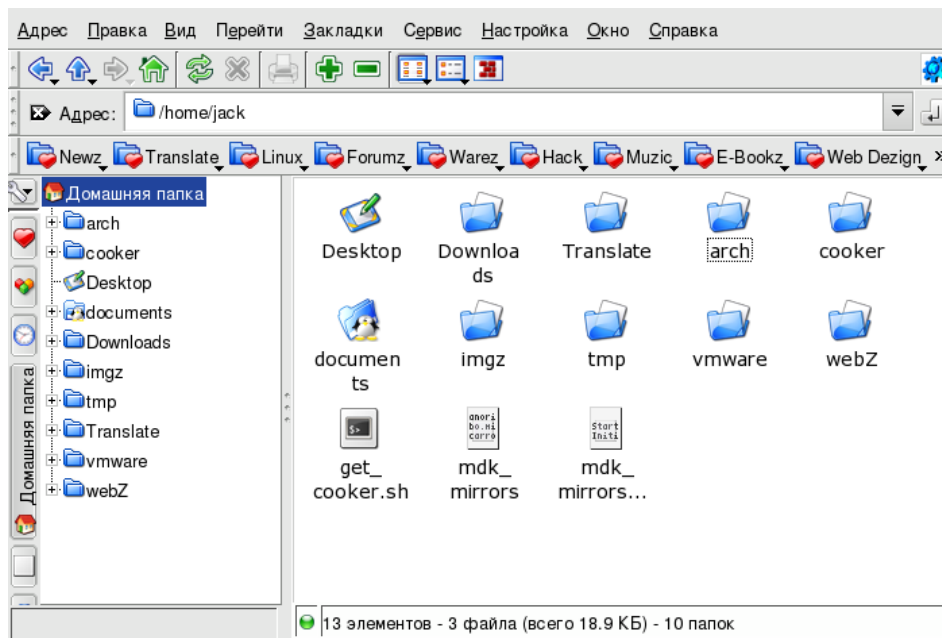


Рисунок 5-3. Файловый менеджер KDE

Файловый менеджер Konqueror показывает содержимое вашего домашнего каталога Home, в котором хранятся все ваши личные документы и файлы. Доступ к ним есть только у вас и у root'a.

5.5.4. Управление рабочими столами



Мы ввели понятие рабочего стола как области экрана, в которой находятся все объекты. На панели в свою очередь присутствует группа **кнопок рабочих столов**:

Эти кнопки предоставляют вам доступ к *виртуальным рабочим столам*, которые являются уменьшенными копиями рабочего стола, который вы видите после входа в систему. Дополнительную информацию об управлении виртуальными рабочими столами и их использовании вы найдете в разделе Разд. 7.1.3.

Чтобы переключиться на второй рабочий стол, просто нажмите кнопку с номером 2. Нажмите кнопку с номером 1, чтобы вернуться назад на первый рабочий стол.

Эта возможность, называемая виртуальными рабочими столами, весьма удобна. Она позволяет вам открывать множество окон и организовывать их по своему усмотрению.

Вы также можете перемещать окна с одного рабочего стола на другой. Это может быть удобным для логического распределения своей работы по рабочим столам. Например, перенести все окна, имеющие отношение к Интернету, на рабочий стол 2, все мультимедийные приложения - на другой рабочий стол и т.д.

Щёлкните правой кнопкой мыши на заголовке окна и в появившемся меню выберите пункт На рабочий стол. Далее просто выберите виртуальный рабочий стол, на который вы хотите переместить своё окно.

5.6. Завершение сеанса (выход из системы)

Когда вы закончите работу на своём компьютере, не забудьте корректно **выйти из системы**.

Выход из системы может быть выполнен через главное меню или из меню, вызываемом щелчком правой кнопкой мыши на рабочем столе.

Экран погаснет и появится небольшое окно с опциями. Нажмите Завершить текущий сеанс и вы вернётесь назад к окну входа в систему.

Доступны ещё два варианта: вы можете выключить свою машину (Выключить компьютер) или перезагрузить её (Перезагрузить компьютер).

Это корректный и безопасный способ выключения компьютера. Вы **никогда** не должны выключать его нажатием на кнопку питания или **Reset**, т.к. это может привести в серьёзным проблемам типа повреждения файловой системы или потери данных.

Глава 6. Где взять документацию

Кроме руководств, поставляемых с Mandriva Linux, доступна документация из многих других источников. Следующие несколько страниц содержат рекомендации, которые могут оказаться полезными для вас.

6.1. Документация по Mandriva Linux

6.1.1. Собственная документация Mandriva

Некоторые из этих руководств могут быть доступны в вашей коробочной версии Mandriva Linux в пакете `mandriva-doc-ru`. После его установки у вас появится новый пункт меню: **Дополнительные приложения+Документация→Документация Mandriva Linux на русском**.

В этом разделе перечислена вся документация, которую компания **Mandriva** выпустила для текущего релиза:

Стартовое руководство

Это руководство предназначено для того, чтобы познакомить вас с Mandriva Linux. В него включены основные темы, которые должны быть интересны новым пользователям GNU/Linux, а также процедуры настройки наиболее важных элементов Mandriva Linux.

Справочное руководство

Доступный в онлайн и в Mandriva Linux PowerPack Edition, этот документ раскрывает расширенную функциональность и системное администрирование GNU/Linux.

Руководство по администрированию сервера

Это руководство (доступное только в продукте Mandriva Linux Corporate Server) рассказывает о настройке вашей системы в качестве интранет- или веб-сервера. В нём рассматривается большинство наиболее общих служб, таких как: веб-сервер, почтовый сервер, файловый сервер и т.п.

6.1.2. Интернет-ресурсы

Информационные ресурсы Интернета весьма разнообразны; существует множество веб-сайтов, посвящённых GNU/Linux, его использованию и настройке. Тем не менее, некоторые информационные ресурсы всё-таки лучше других.

Вашим основным источником информации должен быть официальный веб-сайт Mandriva Linux (<http://www.mandrivalinux.com/>). Особого внимания заслуживает раздел технической поддержки (<http://mandrivaexpert.com>).

С другой стороны также будут полезными многие неофициальные ресурсы. Один из них - Mandrake Community Twiki (<http://mandrake.vmlinux.ca/bin/view/Main/WebHome>). Он предлагает множество ресурсов и предоставляет информацию и документацию, которые несомненно заинтересуют пользователей Mandriva Linux.

6.1.2.1. Mandriva Club

Если вы хорошо знакомы с веб-сайтами Mandriva Linux, вы, возможно, уже знаете о Mandriva Club (<http://mandrivacub.com/>). Это место встречи для всех пользователей Mandriva Linux. На нём вы найдете вопросы с ответами, советы и новости, касающиеся Mandriva Linux и GNU/Linux. Вы сможете изложить свои пожелания и повлиять на разработку будущих версий Mandriva Linux. Если вы ещё не являетесь членом Клуба, мы настоятельно рекомендуем вам вступить в него.

Один из специальных разделов Клуба, представляющий особый интерес: База знаний Mandriva Club (<http://kb.mandrivacub.com/>) - это пользовательская база данных Mandriva Linux. Это, наверное, самая большая в вебе коллекция документации, имеющей отношение к Mandriva Linux.

В ней собраны данные, представленные пользователями Mandriva Linux. Она также содержит форум и информационный бюллетень сообщества. Эти статьи предназначены для применения на практике, а их целевой аудиторией являются новички и не слишком опытные пользователи.

Темы варьируются в диапазоне от вопросов администрирования, таких как работа в shell, до повышения производительности X - графической подсистемы GNU/Linux.

6.1.2.2. Советы по безопасности Mandriva

Веб-сайт с советами по безопасности Mandriva (<http://www.mandriva.com/security/>) - это собственный сайт по безопасности от компании **Mandriva**, содержащий информацию об обнаруженных в пакетах уязвимостях.

6.1.2.3. Электронное обучение от Mandriva

Веб-сайт электронного обучения от **Mandriva** позволяет вам приобрести высококачественный курс обучения по GNU/Linux для повышения своих знаний в сфере **Open Source**. Вы можете получить доступ к этому веб-сайту (<http://campus.mandriva.com>), используя свою учётную запись **Mandriva Club**. Доступен свободный курс по Samba.

6.2. Полезные ресурсы GNU/Linux

В этом разделе мы представили ресурсы, полезные для любого дистрибутива GNU/Linux. Большинство из них написаны не специально для Mandriva Linux, однако всё-таки могут оказаться полезными.

6.2.1. Каталог /usr/share/doc

Большинство пакетов включают в себя собственную документацию в одном из подкаталогов /usr/share/doc, именуемые по имени содержащего их пакета. Собственная документация Mandriva Linux (если она установлена) доступна в каталоге /usr/share/doc/mandriva/.

6.2.2. Страницы руководства

Страницы руководства (известные также как “man pages”) - это набор документов, которые помогут вам лучше познакомиться с командами GNU/Linux. Последние обычно используются в “командной строке” и дают вам неограниченный контроль над вашей системой (смотрите главу Введение в командную строку в книге *Справочное руководство*). Хотя вид этих страниц руководств на первый взгляд может показаться удручающим, они предлагают очень подробную информацию, и мы настоятельно рекомендуем вам просмотреть их при возникновении проблем.

Они должны быть для вас первичным источником информации по командам shell. Почти у всех команд есть свои страницы руководств. Также свои страницы руководств могут иметь конфигурационные файлы, библиотечные функции для программистов и другие аспекты системы.

Все страницы руководств классифицируются по разделам. Ссылки на них делаются следующим образом: например, `open(2)` и `fstab(5)` ссылаются соответственно на страницу `open` из раздела 2 и страницу `fstab` из раздела 5.



Самым простым способом для просмотра страницы руководства является использование браузера. При использовании **Konqueror** введите `man:man` в поле Адрес и будет показана страница руководства для команды `man`. Например, чтобы отобразить страницу руководства для `fstab(5)`, введите в поле Адрес: `man:/fstab(5)`

Чтобы отобразить страницу руководства в терминале (или shell'e), наберите `man`. Синтаксис вызова страницы:

```
man [опции] [раздел] <страница руководства>
```

`man` также имеет свою документацию, которая может быть вызвана командой `man man`. Страницы руководств сначала форматируются, а затем выводятся на экран при помощи *пейджера* `less`.

Названия страниц руководств и их соответствующие разделы отображаются вверху каждой страницы. Внизу страницы вы найдете ссылки на другие страницы на связанную тему (обычно в разделе **СМ. ТАКЖЕ** или **SEE ALSO**).

Вы можете начать с изучения страниц, касающихся различных команд, упомянутых в книге *Справочное руководство*: `ls(1)`, `chmod(1)` и др.

Если вы не можете найти нужную страницу руководства (например, вы хотите задействовать функцию `mknod` в одной из своих программ, но застряли на странице команды `mknod`), убедитесь в том, что вы правильно указали раздел. В нашем примере: `man 2 mknod`. Если вы забыли нужный раздел, тогда `man -a mknod` перечитает все разделы в поиске страниц с названием `mknod`.

Глава 7. Использование KDE

7.1. Знакомство с K Desktop Environment

Эта глава познакомит вас со Средой рабочего стола K (K Desktop Environment, KDE) и её панелью. Она также расскажет о понятии виртуальных рабочих столов, о том как по ним перемещаться и управлять ими и поддержке сеансов. KDE предлагает широкий диапазон возможностей и уровень персонализации, а вам рекомендуется обратиться её строенной справочной системе, чтобы больше узнать об этой выдающейся настольной среде.

7.1.1. Рабочий стол



Рисунок 7-1. Рабочий стол KDE

KDE придерживается принципа современного рабочего стола. На приведенном выше изображении вы видите сам рабочий стол с несколькими значками на нем и панелью, расположенной в нижней его части. Это изображение также демонстрирует вам кое-что новое, если вы пришли из мира Windows®: виртуальные рабочие столы (см. Разд. 7.1.3).



Понятие виртуальных рабочих столов **не** является прерогативой KDE. Также их используют другие настольные среды и оконные менеджеры GNU/Linux.

Значки на рабочем столе представляют файлы, каталоги, приложения, устройства, веб-страницы и т.п. На рабочий стол может быть помещено практически “всё”, что угодно. Щелчок по любому значку открывает связанное с ним приложение.

Вот некоторые значки вашего рабочего стола, устанавливаемые по умолчанию, с небольшим описанием каждого из них.



Домой. Предоставляет доступ ко всем вашим личным файлам. В UNIX®-подобных операционных системах (Mandriva Linux как раз одна из них) у каждого пользователя есть свой личный каталог, обычно с названием `/home/8<0_?>;L7>20B5;0`.



Корзина. Предоставляет доступ ко всем удалённым файлам (аналог Корзины в Windows®). Пожалуйста, учтите, что файлы могут быть удалены, минуя корзину (“непосредственное” удаление файлов), поэтому некоторые удалённые файлы могут отсутствовать в корзине.



Значки системы и устройств. Предоставляет доступ к вашему домашнему каталогу, системным настройкам, сетевым ресурсам, хранилищам и корзине. Значок **media** предоставляет доступ ко всем присутствующим в системе устройствам хранения, съёмным и стационарным: разделы жёсткого диска, дисководы, приводы ZIP/JAZ, USB-ключи и др. Двойной щелчок по значку устройства открывает соответствующее хранилище.

7.1.2. Панель

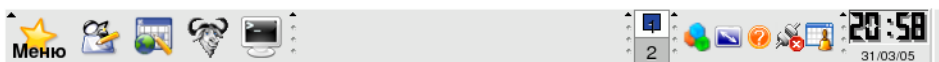


Рисунок 7-2. Панель KDE

Панель - это графический элемент в виде прямоугольника на всю ширину экрана, находящийся внизу вашего рабочего стола¹ и содержащий следующие главные компоненты:



Главное меню. Предоставляет вам доступ к программному обеспечению, установленному в вашей системе. Это аналог меню Пуск в Windows®. Программы разбиты по соответствующим категориям, поэтому вы можете быстро и легко найти нужное приложение.



Показать рабочий стол. Используйте его для сворачивания всех открытых в данный момент окон. Повторное нажатие на него восстановит окна в первоначальное состояние. Это удобно, когда ваш рабочий стол переполнен открытыми окнами, а вы хотите добраться, например, до каталога на рабочем столе.



Апплет Переключение рабочих столов. Упрощает переключение между рабочими столами на “раз, два, три”. Для получения дополнительной информации смотрите Разд. 7.1.3.



Утилита поиска Kat. Позволяет вам выполнять поиск файлов согласно различным критериям и метаданным. Пожалуйста, обратитесь к главе Разд. 7.3 для получения дополнительной информации.

7.1.3. Виртуальные рабочие столы

Идея виртуальных рабочих столов заключается в наличии нескольких экранов на одном мониторе. По умолчанию у вас есть два виртуальных рабочих стола. Чтобы добавить или удалить виртуальные рабочие столы, щёлкните правой кнопкой мыши по апплету переключения рабочих столов и выберите в появившемся меню **Настройка рабочих столов** и измените их названия на что-нибудь более понятное, например, **Работа**, **Игрушки** или **Интернет**.

Когда вы входите в KDE, открывается последний виртуальный рабочий стол, в котором вы работали перед выходом. Для перехода на другой рабочий стол просто кликните на его номер в апплете переключения рабочих столов и все!

1. По умолчанию панель находится внизу, однако она может быть помещена на любой край рабочего стола.

7.2. Настройка своего рабочего стола

7.2.1. Изменение вида своего рабочего стола

Для изменения цветовой схемы рабочего стола выберите в главном меню Система+Настройка+KDE+ LookN-Feel →Цвета. В списке Цветовая схема представлены предустановленные цветовые схемы. Выберите ту, что вам понравилась, и нажмите Применить.

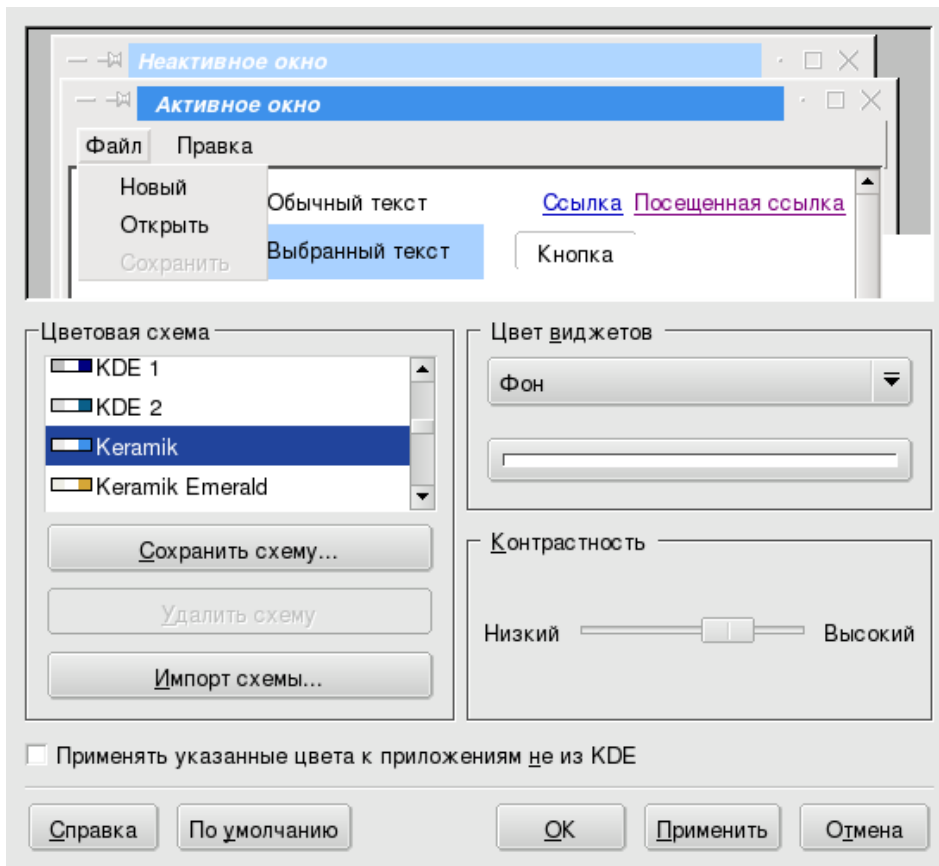


Рисунок 7-3. Изменение цветовой схемы KDE

Вы также можете создать свою собственную цветовую схему: щёлкните по элементу, который вы хотите изменить (например, цвет Заголовка активного окна), затем на цветовой панели выберите понравившийся вам цвет и нажмите ОК, чтобы применить его.

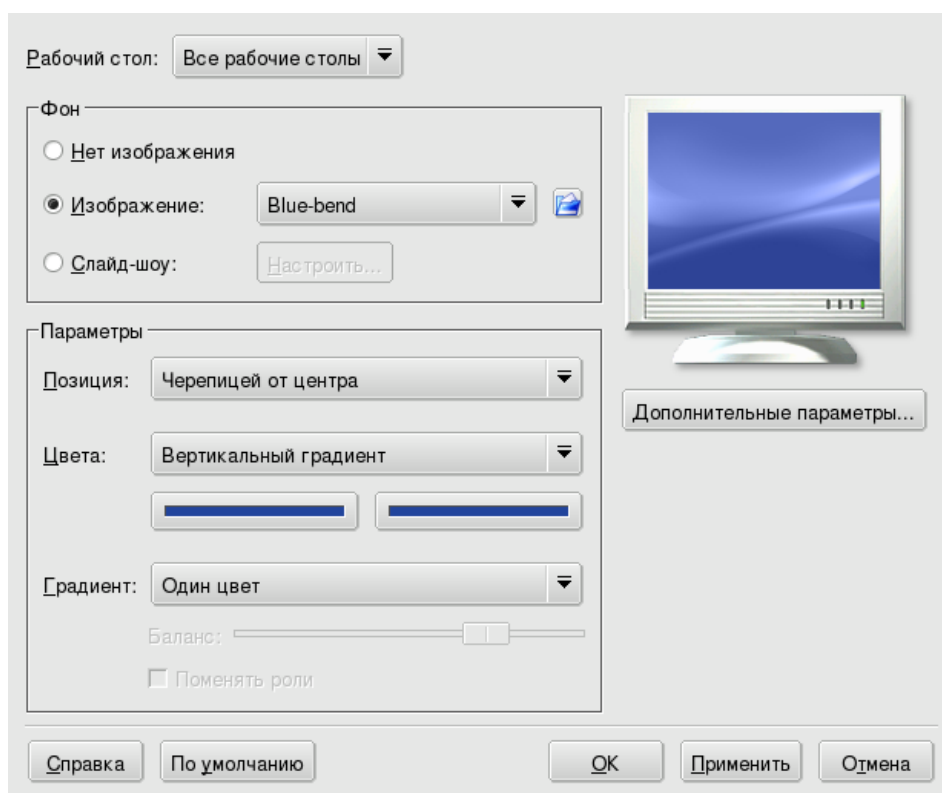


Рисунок 7-4. Изменение обоев рабочего стола KDE

Чтобы изменить фон рабочего стола, выберите в главном меню Система+Настройка+KDE+ LookNFeel → Фон. Выберите фоновое изображение в разделе Фон, а также его позицию, цвета и градиент в разделе Параметры.



Все параметры фона могут быть применены независимо к каждому из рабочих столов при помощи выпадающего списка Рабочий стол. Обратите внимание, что при этом используется больше памяти.

7.3. Поиск файлов



Kat - это поисковая утилита, которая может индексировать ваши файлы, основываясь на их содержимом, позволяя, таким образом, организовать поиск файлов в вашей системе. Например, она поможет помочь вам найти все документы в формате PDF, содержащие определённый проект. Kat состоит из двух частей: демона, отвечающего за периодическое индексирование файлов, и интерфейса для управления каталогами и осуществления поиска.

Чтобы запустить Kat, выберите в главном меню Система+Архивирование+Прочее→Kat.

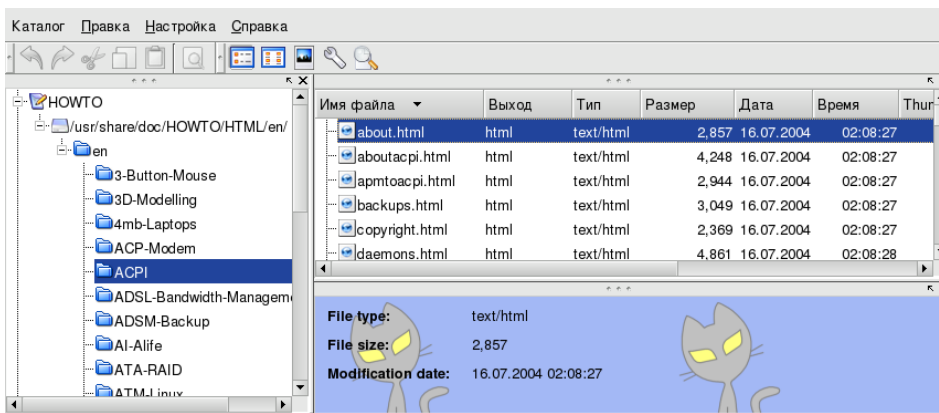


Рисунок 7-5. Вид каталогов в Кат

1. Проверка конфигурации

Запустите мастер настройки (Настройка→Launch Wizard), чтобы проверить корректность настроек. Уделите должное внимание этапу **Helper Programs**. Если некоторые приложения отсутствуют, то самое время установить их в Центре управления Mandriva Linux (см. Гл. 13).

2. Добавление каталогов

Это можно сделать с помощью меню Каталог→Создать или щёлкнув правой кнопкой мыши по апплету Кат и выбрав Конфигурировать КАТ, а затем нажав на кнопку Добавить в разделе Каталог.



Добавьте каталог для вашей домашней папки и ещё один для `/usr/share/doc`, чтобы вы могли выполнять поиск и в своих личных файлах, и в документации, установленной в вашей системе.

3. Проверка выполнения индексации

После добавления новых каталогов их полная индексация займёт некоторое время. Чтобы проверить состояние процесса индексирования по каждому из каталогов, просто щёлкните по апплету Кат.

4. Выполнение поиска



Щёлкните по кнопке поиска в главном окне Кат, чтобы переключиться в интерфейс поиска.

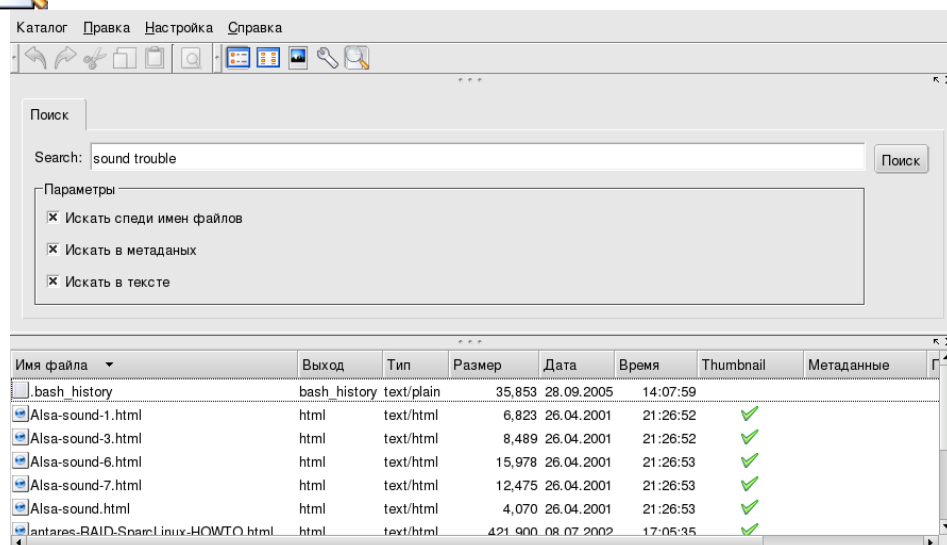


Рисунок 7-6. Простой поиск с использованием Кат

7.4. Сеансы KDE

Среда KDE и ее приложения поддерживают использование сеансов. Эта возможность позволяет системе сохранять состояние всех приложений, которые использовались пользователем при выходе его из среды рабочего стола, и восстанавливать его, когда пользователь снова входит в систему.



Пожалуйста, запомните, что приложения не из KDE и даже некоторые KDE'шные приложения могут иметь ограниченную поддержку сеансов. Степень восстановления сеанса зависит от приложения и варьируется от просто повторного открытия приложения до открытия его со всеми файлами, что были открыты внутри этого приложения.

По умолчанию KDE автоматически сохраняет сеансы всякий раз, когда вы выходите из среды рабочего стола. Чтобы изменить поведение по умолчанию, откройте Менеджер сеансов (из главного меню Система+Настройка+KDE+Компоненты→Менеджер сеансов.), выберите то, что вам нужно и нажмите кнопку ОК по завершении настройки. Изменения вступят в силу при вашем следующем входе в KDE.

Просмотр, чтение и навигация

Пользоваться Интернетом в Mandriva Linux очень легко. И так как он включает в себя много почтовых клиентов и веб-браузеров, вы можете выбрать любой из них, который вам придётся по вкусу.

Почтовый клиент по умолчанию в Mandriva Linux является частью программного пакета Kontact и называется он KMail. С его помощью вы сможете читать и составлять электронные письма, отфильтровывать спам, подписывать и шифровать свои сообщения и делать многое другое (см. Разд. 8.1). Всё возрастающая популярность новостных RSS-лент побудила нас описать Akregator - свободное приложение для чтения новостей (Разд. 8.1.2). Для навигации по вебу мы предлагаем вам описание чрезвычайно популярного браузера, основанного на Mozilla - Firefox (см. Гл. 9). С тех пор, как появилась его версия для Windows[®], он стал серьёзной угрозой монополии Internet Explorer. В нём вы сможете получить удовольствие при работе со вкладками, при просмотре RSS-лент, а также с другими стандартными возможностями веб-браузеров, наподобие управления (и импортирования) закладок.

Глава 8. Отправка электронной почты и чтение новостей

8.1. Составление электронных писем и чтение новостей

Почтовая программа KMail интегрирована в клиента для рабочих групп под названием **Contact**, в состав которого также входит **Akregator** - утилита чтения лент новостей RSS. В этой главе описывается настройка и использование обоих этих приложений для создания, чтения и организации работы с электронными почтовыми сообщениями и для чтения новостей.

8.1.1. KMail

Запустите KMail из главного меню Интернет→Почта→KMail.

8.1.1.1. Настройка KMail

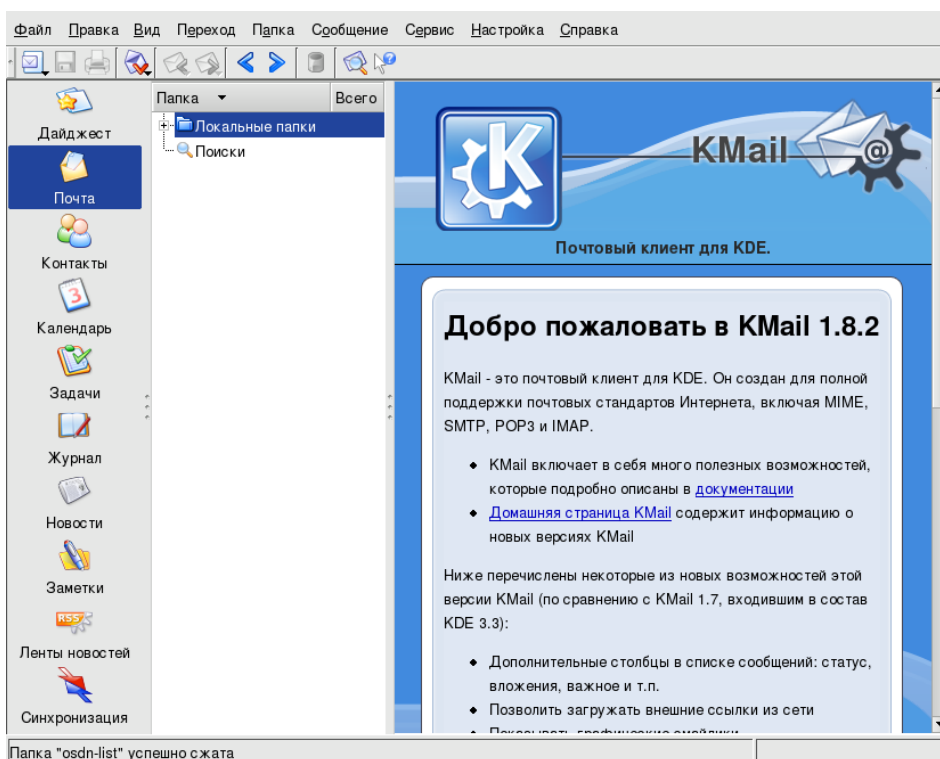


Рисунок 8-1. Интерфейс KMail

При первом запуске KMail перед вами откроется главное окно **Contact** с выбранным разделом **Почта**. Откройте подменю **Настройка**→**Настроить KMail**, чтобы вызвать окно настройки. Сначала должен быть определён профиль¹ в категории **Профили**. KMail предлагает вам шаблон для профиля по умолчанию, основанный на данных вашей учётной записи в системе (логин, имя и т.д.). Нажмите кнопку **Изменить** и на вкладке **Общие** заполните своими данными поля **Ваше имя**, **Организация** и **Адрес e-mail**.

Используйте вкладки **Шифрование**, **Дополнительно** и **Подпись** для установки других параметров: другие адреса **Reply-To**, ключ **GPG** для безопасной передачи сообщений и т.д. По окончании настройки нажмите кнопку **ОК**, а затем **Применить**, чтобы определить свой профиль по умолчанию.

1. Полезно создать разные профили для каждого электронного ящика, если у вас их несколько (например, рабочий и личный).

Теперь настройте почтовые серверы в разделе Учётные записи. На вкладке Получение нажмите кнопку Добавить, в качестве типа учётной записи выберите POP3².

Тип почтового ящика: POP

Общие Прочие

Почтовый ящик: PeterPingusWorkMail

Учётное имя: peter

Пароль: *****

Сервер: pop.pingusland.com

Порт: 110

Сохранить пароль POP

Оставить полученные сообщения на сервере

Включить в проверку

Фильтровать сообщения, размер которых превышает 50000 байт

Периодическая проверка почты

Интервал между проверками: 1 мин

Сохранять новую почту в папке: Входящие

Предварительная команда:

Справка OK Отмена

Рисунок 8-2. Настройка почтовой учётной записи POP3

Введите в поле Имя своё название для этой учётной записи, а в поле Сервер - имя или IP-адрес POP3-сервера. Введите в поля Учётное имя и Пароль имя пользователя и пароль для почтового ящика, предоставленные вашим ISP. Поставьте галочку напротив Сохранить пароль POP, чтобы не вводить его каждый раз при получении сообщений (см. Рис. 8-2)³. Если используете несколько компьютеров для чтения своей почты через POP3-аккаунт, вам следует поставить галочку напротив Оставить полученные сообщения на сервере. Таким образом, вы сможете прочитать сообщения, которые вы уже загружали с другого компьютера. Нажмите ОК, чтобы добавить учётную запись.



Если у вас постоянное сетевое подключение (напр., DSL или кабельный модем), поставьте галочкой напротив Периодическая проверка почты, чтобы KMail периодически проверял и забирал почту.

2. Мы использовали в нашем примере POP3, т.к. почти все ISP предоставляют для получения почты учётные записи этого типа. Если у вас другой тип учётной записи, например, IMAP (Internet Mail Access Protocol), настройка будет немного отличаться.
3. Однако учтите, что при этом любой сможет получить доступ к вашей электронной почте, если он будет использовать вашу учётную запись в системе.

Отправка: SMTP

Общие | Безопасность

Имя: Мой провайдер

Сервер: smtp.myisp.net

Порт: 25

Предварительная команда:

Сервер требует пароль

Учётное имя:

Пароль:

Сохранить пароль SMTP

Отправить указанное имя узла на сервер

Имя узла:

OK Отмена

Рисунок 8-3. Настройка сервера исходящей почты

In the Sending tab click on Add, and select SMTP as the transport type . Fill the Name field with a meaningful name for this server and the Host field with the SMTP server's name or IP address (see Рис. 8-3).



По соображениям безопасности ваш сервер исходящей почты может потребовать аутентификации. В этом случае выберите опцию Сервер требует пароль и введите логин и пароль, предоставленные вашим ISP или сетевым администратором.

8.1.1.2. Интерфейс KMail

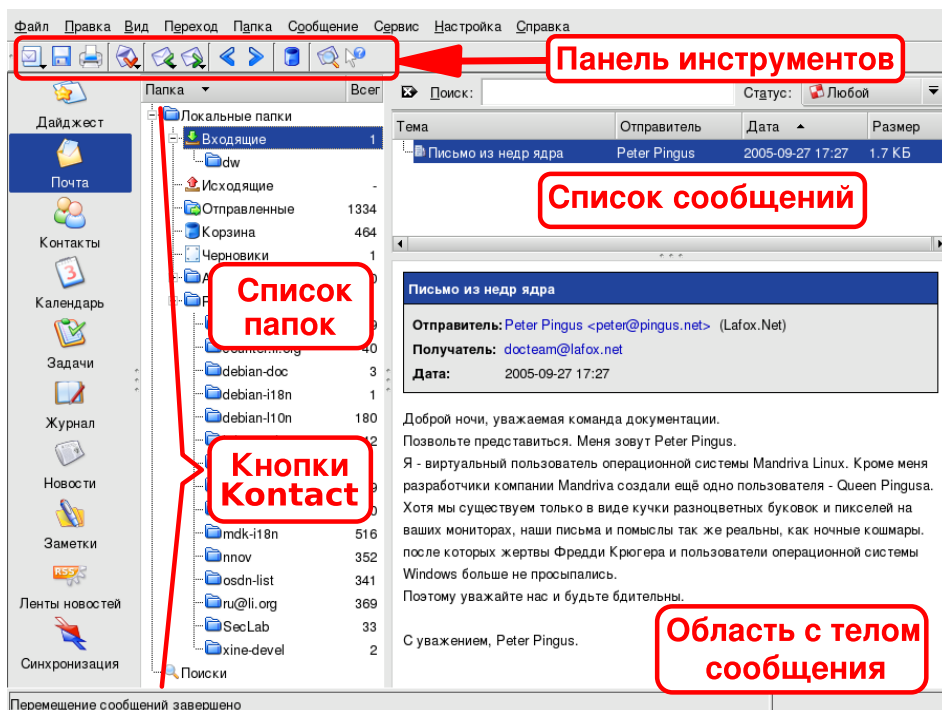


Рисунок 8-4. Интерфейс почтового клиента KMail

Панель инструментов. Это месторасположение главных кнопок. Смотрите Табл. 8-1.





Список сообщений. Область отображения информации (тема, дата, отправитель, и т.п.) о сообщениях, хранимых в выбранной на данный момент папке.

Окно с телом сообщения. Область отображения содержимого выбранного в данный момент сообщения.

Список папок. Список всех папок. Папками по умолчанию являются Входящие (входящие сообщения), Исходящие (еще не отправленные сообщения), Отправленные (уже отправленные сообщения), Корзина (удаленные сообщения) и Черновики (черновики сообщений).

Кнопки Kontakt. В левой части интерфейса имеются кнопки для доступа к компонентам Kontakt наподобие Ленты новостей (см. Разд. 8.1.2).

В следующей таблице представлены наиболее важные кнопки, доступные на панели инструментов KMail, соответствующие им горячие клавиши и краткое описание выполняемых ими функций.

Кнопка	Горячая клавиша	Функция
	Ctrl-N	Создание нового сообщения.
	Ctrl-L	Получение сообщений для всех почтовых учётных записей. Удерживайте эту кнопку нажатой, чтобы вывести список всех почтовых ящиков; затем выберите тот, из которого вы хотите получить почту, чтобы забрать сообщения только из этого ящика.
	R	Ответ автору выбранного сообщения. Откроется окно редактора сообщений с уже заполненными некоторыми полями.
	F	Пересылка (отправка третьему лицу) выбранного сообщения.


Кнопка	Горячая клавиша	Функция
	Del	Удаление выбранных сообщений. Удалённые сообщения перемещаются в папку Корзина. Вы можете восстановить сообщения, перемещённые в папку Корзина, однако удаление из этой папки - процесс необратимый: будьте осторожны!

Таблица 8-1. Кнопки панели инструментов KMail



В правом нижнем углу некоторых из этих кнопок есть маленькие чёрные стрелки. При удерживании кнопки в нажатом состоянии может быть показано меню с дополнительными действиями.

8.1.1.3. Создание сообщения

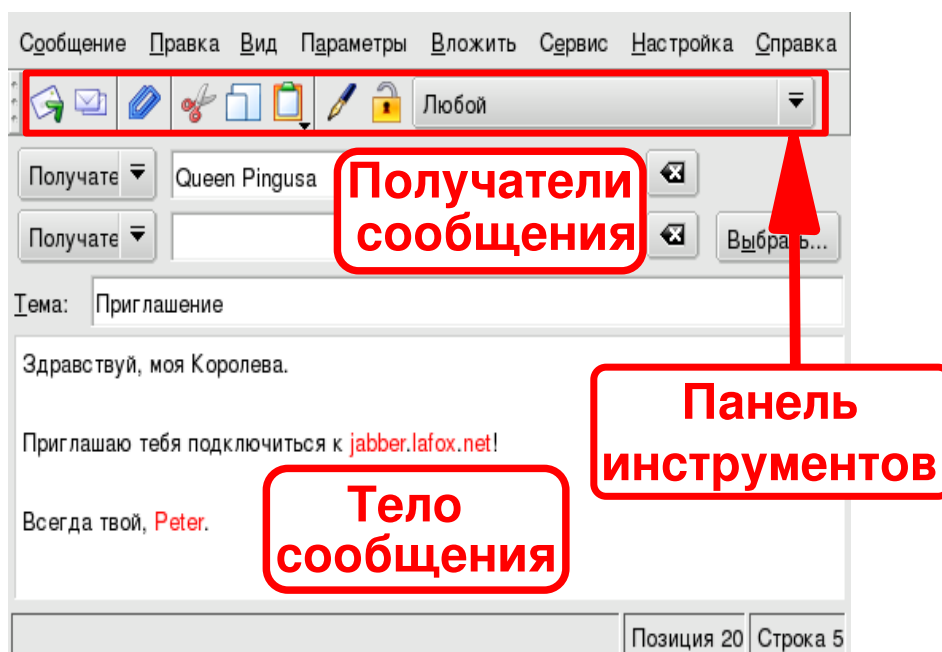


Рисунок 8-5. Окно редактора сообщений

Панель инструментов. Это месторасположение главных кнопок редактора. Смотрите Табл. 8-2

Тело сообщения. Область, в которой вы будете набирать текст своего сообщения.

Получатели сообщения. Список всех получателей этого сообщения. По умолчанию показываются следующие опции:

- То: “главный” получатель этого сообщения.
- Сс (Carbon Copy): не скрытые “второстепенные” получатели этого сообщения. Все получатели будут видеть почтовые адреса, на которые отправляется это сообщение.
- Сс (Carbon Copy): эти получатели также являются “второстепенными”, но их адреса будут скрыты от других получателей этого сообщения. Т.е. получатели этого сообщения будут увидеть только свой почтовый адрес.

В следующей таблице представлены кнопки, наиболее часто используемые в окне редактора сообщений, соответствующие им горячие клавиши и краткое описание выполняемых ими функций.




Кнопка	Горячая клавиша	Функция
	Ctrl-Enter	Немедленно отправляет сообщение (ваше сетевое подключение должно быть активным). Копия письма будет сохранена в папке Отправленные .
		Постановка в очередь. Сообщение будет сохранено в папке Исходящие и будет отправлено тогда, когда вы запросите отправку почты (Файл → Отправить из очереди).
		Прикрепление файла к сообщению. Эта функция также доступна из меню Вложить → Вложить файл . Появится стандартное диалоговое окно выбора файлов. Выберите прикрепляемый файл и нажмите Вложить . Повторите для нескольких файлов.

Таблица 8-2. Кнопки панели инструментов редактора сообщений

8.1.2. Akregator

Akregator - это программа чтения лент новостей или агрегатор, который может извлекать из веб-сайтов с RSS заголовки последних новостей или статей. RSS обычно используется на блогах, персональных веб-сайтах и также на большинстве сайтов с медиаконтентом наподобие BBC и Reuters.

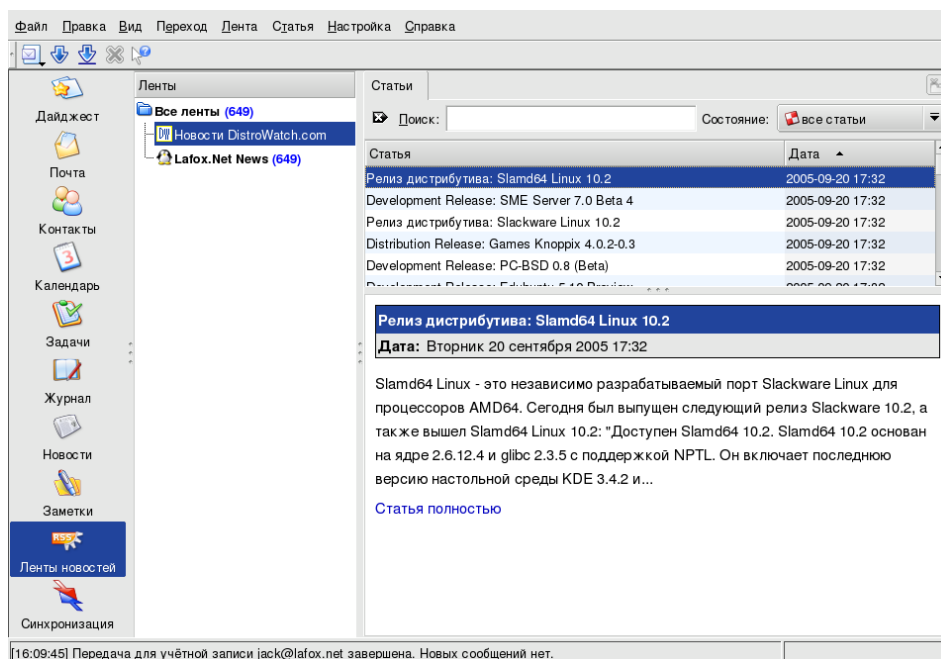


Рисунок 8-6. Интерфейс Akregator

Найдите "синдицированный" сайт⁴ и скопируйте в буфер URL ленты, щёлкнув по ней правой кнопкой мыши. Затем щёлкните правой кнопкой мыши по папке **Все ленты** в верхней части дерева Akregator и выберите **Добавить ленту**. Вставьте из буфера обмена URL в поле **Адрес ленты новостей** с помощью средней кнопки мыши и нажмите **ОК**.

4. Сайт, который предлагает RSS-ленты.

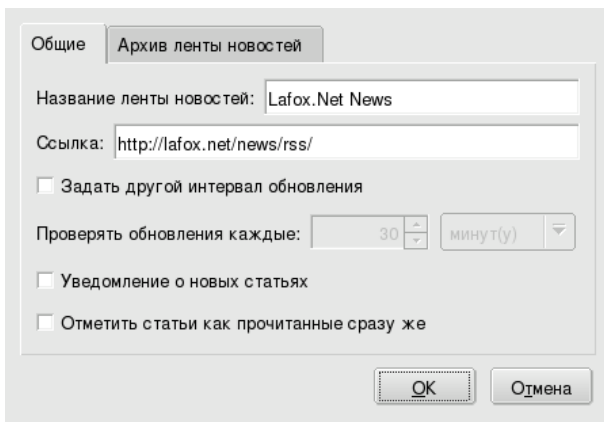


Рисунок 8-7. Добавление ленты

Щёлкните правой кнопкой мыши по ленте и выберите Обновить, чтобы загрузить все её статьи. В правой части окна Akregator вы можете читать заголовки всех статей. Щёлкните по заголовку, а затем по по ссылке Статья полностью, чтобы прочитать эту статью в новом окне.

Глава 9. Веб-сёрфинг с помощью Firefox

Эта глава посвящена браузеру Firefox, который с каждым днём приобретает всё большую популярность, бросая вызов другим очень распространенным браузерам для различных операционных систем, благодаря своей кроссплатформенности. Одной из сильных сторон Firefox'а является возможность неограниченной настройки *под себя*, благодаря его расширениям (Разд. 9.5) и темам (Разд. 9.6).

9.1. Первое знакомство с Firefox

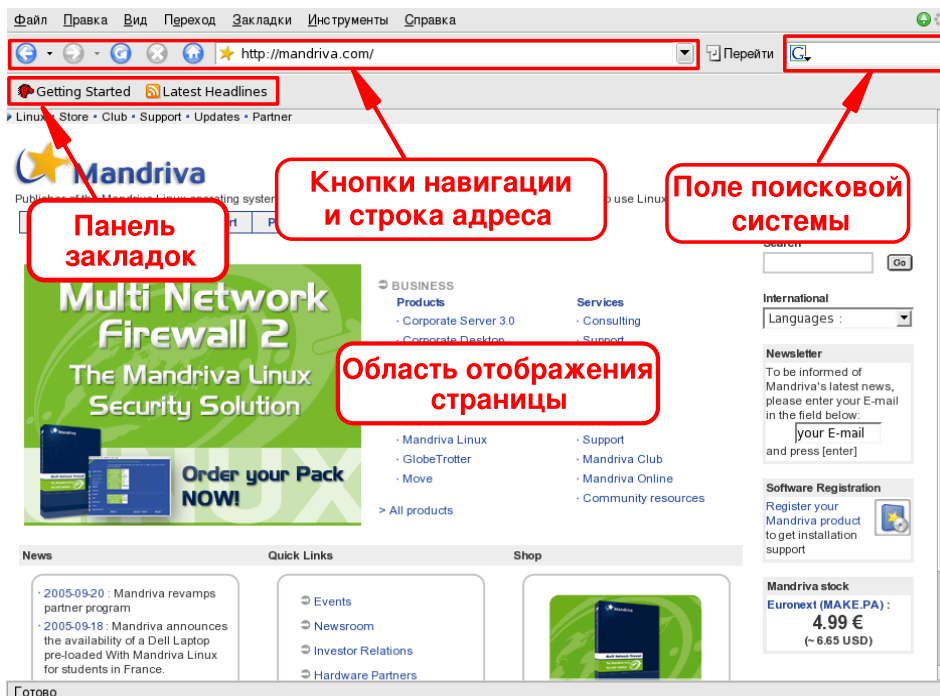


Рисунок 9-1. Интерфейс Firefox



Чтобы запустить Firefox, щёлкните по этому значку на своей панели. Вы также можете запустить его из главного меню Интернет+Веб-браузеры→Mozilla Firefox.



Если интерфейс Firefox отображается не том языке, как ожидалось, просто доустановите свой языковой пакет, например, `urpmi mozilla-firefox-ru`. Некоторые веб-сайты доступны на нескольких языках и поддерживают автоматическое переключение показываемого вам контента на ваш предпочитаемый язык. Вы можете указать порядок выбора языков отображения веб-страниц: выберите пункт меню Правка→Настройки и выберите опцию Основное Языки. Поместите предпочитаемый язык в начало списка и перезагрузите сайт, зайдя на его начальную страницу.

Интерфейс Firefox (Рис. 9-1) состоит из следующих элементов:

- Область отображения страницы. Место, где отображается содержимое просматриваемых вами веб-страниц.
- Панель закладок. Содержит кнопки, предоставляющие быстрый доступ к закладкам ваших избранных сайтов (см. Разд. 9.3), а также к Живым закладкам.
- Кнопки навигации и строка адреса. В строке адреса введите URL сайта, который вы хотите посетить. Для локальных файлов используйте протокол `file://`.

- Поле поисковой системы. Введите ключевое слово и выберите предпочитаемую поисковую систему (например Google™ или Yahoo!). Результаты поиска будут показаны в области отображения страницы.

9.2. Использование боковой панели

Боковая панель дает вам быстрый доступ к журналу посещённых вами сайтов, а также к вашим закладкам. Чтобы включить боковую панель, откройте меню Вид+Боковая панель, а затем выберите пункт Закладки (Ctrl-B) или Журнал посещений (Ctrl-H).

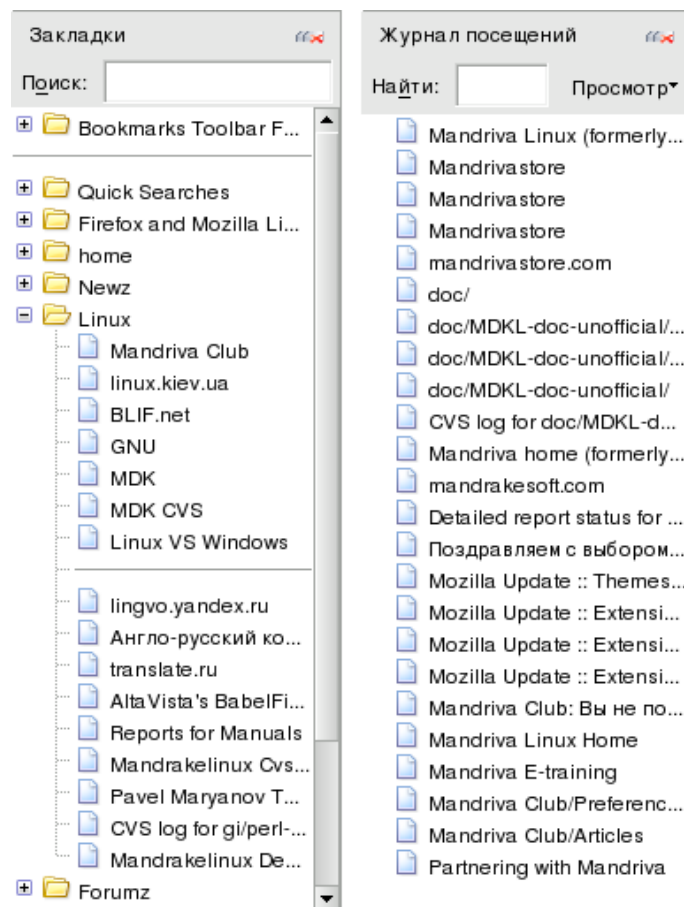


Рисунок 9-2. Закладки и журнал посещений на боковой панели

Поиск. Введите искомое ключевое слово (напр., Mandriva Linux) в поле Найти и нажмите **Enter**. Под полем Найти будут показаны все пункты, содержащие ключевое слово. Это применимо к обоим боковым панелям Закладки и Журнал посещений.

Закладки. Clicking on one of your bookmarks from the sidebar automatically launches a request for that page. It's then shown in the display area. To search for specific bookmarks based on keywords, type one in the Search field.

Журнал посещений. Если вы хотите вернуться на сайт, который вы посетили три дня назад, выберите меню 3 дня назад на боковой панели Журнал посещений и щёлкните по знаку плюса (+). Поведение аналогично работе с закладками.



Чтобы изменить число дней, хранимых в журнале, выберите меню Правка+Настройки→Приватность и откройте подраздел Журнал посещений.

9.3. Управление закладками

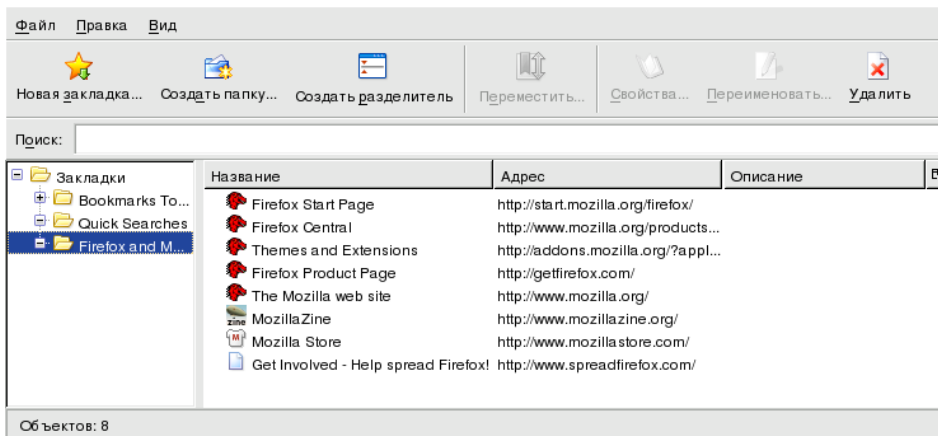


Рисунок 9-3. Окно менеджера закладок

Выберите в браузере меню **Закладки**→**Упорядочить закладки**, чтобы открыть менеджер закладок (Рис. 9-3). Они организованы в виде древовидной структуры, все операции выполняются над выбранным в данный момент узлом. Доступны различные кнопки для создания папок, добавления разделителей и др. нажмите кнопку **Свойства**, чтобы изменить название или URL текущей закладки.

Чтобы экспортировать закладки в HTML-файл, выберите меню **Файл**→**Экспорт**, введите имя файла (по умолчанию используется `bookmarks.html`) и нажмите **Сохранить**.

Чтобы импортировать закладки из HTML-файла, выберите меню **Файл**→**Импорт**, введите имя импортируемого файла и нажмите **Открыть**.

9.4. Навигация со вкладками

Firefox позволяет вам просматривать одновременно несколько веб-страниц при помощи очень удобной функции, называемой “навигацией со вкладками”. Вкладки позволяют вам просматривать одновременно несколько сайтов, не открывая новых окон. Чтобы открыть новую вкладку, нажмите **Ctrl-T**.

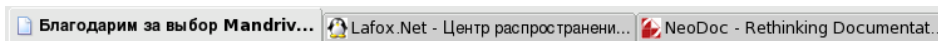


Рисунок 9-4. Вкладки Firefox

Кнопка с крестиком, находящаяся в правой части списка вкладок, позволяет вам закрыть текущую вкладку. Щелчок по ней правой кнопкой мыши предоставит вам несколько дополнительных опций.

9.5. Расширения

Расширения - это модули или плагины, которые расширяют функциональные возможности Firefox'a. Чтобы установить расширения, откройте меню **Инструменты**→**Расширения** и нажмите кнопку **Загрузить другие расширения**.

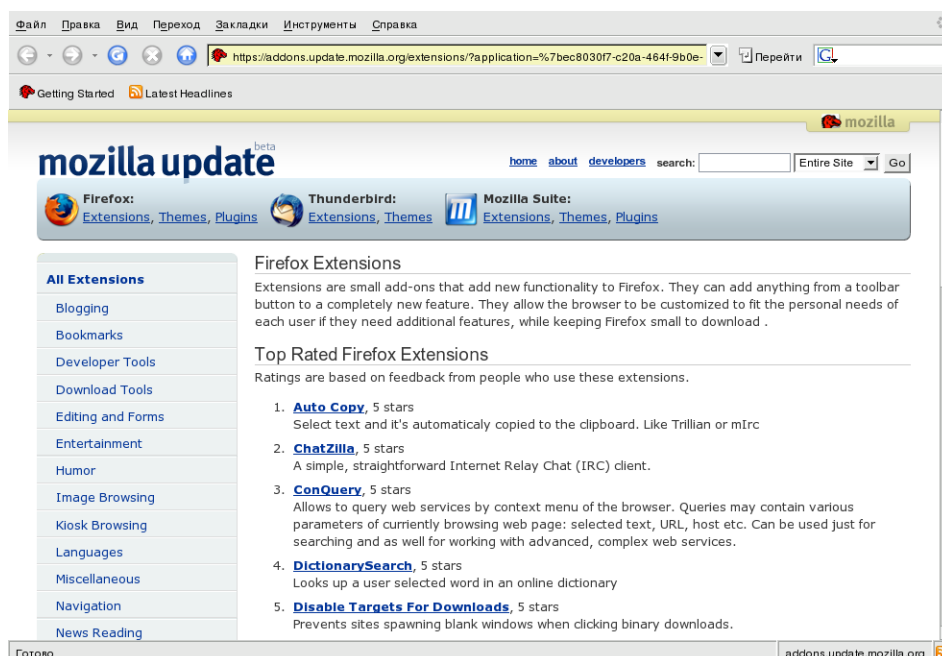


Рисунок 9-5. Страница с расширениями Firefox

После того, как вы найдете интересное вас расширение, вы можете щелкнуть по нему и установить его. Вам понадобится закрыть и снова открыть свой браузер, чтобы активировать расширение. Вызовите еще раз меню Расширения. В нем будет присутствовать новое расширение, и вы сможете проверить его Настройки.

9.6. Темы

Тема определяет внешний вид и оформление окна. Чтобы загрузить новые темы:

- откройте меню Инструменты→Темы;
- выберите тему и установите ее;
- закройте и снова откройте Firefox.

9.7. Установка плагинов

Плагины - это программы, которые позволяют вашему браузеру обрабатывать контент, отличный от HTML: анимированную графику, потоковый аудиосигнал, Javatm-апплеты и др. Плагины Firefox хранятся в каталоге `/usr/lib/firefox-■-!■//plugins`, а для установки плагинов требуются права `root`'а.

Мы рассмотрим процедуры установки плагинов Javatm, Flash[®] и Real. Если вы обладаете коммерческой версией Mandriva Linux, установка намного упрощена, а все необходимые пакеты находятся на компакт-дисках. В противном случае вам придется самим найти их в вебе.



Если вы являетесь членом Mandriva Club, вы можете установить даже более новые версии рассматриваемого здесь программного обеспечения.

9.7.1. Javatm, Flash[®] и Real Player

Чтобы использовать Java, установите RPM-пакет `jre`. Чтобы просматривать сайты, использующие технологию Flash, установите RPM `FlashPlayer`. Чтобы прослушивать потоковый медиаконтент, установите RPM `RealPlayer` (см. Гл. 13).

Повседневное использование Mandriva Linux

Следующие главы знакомят вас с такими приложениями, доступными в Mandriva Linux, как файловые менеджеры и внешние устройства.

Сначала мы рассмотрим пакет офисного программного обеспечения. В частности, мы рассмотрим основы использования OpenOffice.org, уделив внимание таким его компонентам как текстовый процессор (Разд. 10.1) и электронные таблицы (Разд. 10.2).

В следующем разделе (Разд. 10.3) рассматривается Konqueror, который может быть использован для управления файлами или предоставления к ним общего доступа. Также при помощи Konqueror вы можете бродить по вебу. Затем мы познакомим вас с базовыми операциями для печати (Разд. 10.4).

Мультимедийные приложения являются неотъемлемой частью любой ОС, выполняющей роль персональной рабочей станции. Мы познакомим вас с мультиформатным звуковым проигрывателем amarok (Разд. 11.1.1), CD-плеером KsCD и KMix (Разд. 11.1.3) - простым микшером. Затем мы покажем вам, как пользоваться популярными свободными приложениями для просмотра видео типа Kaffeine (Разд. 11.2) и как записывать данные, звук и даже смешанные данные на компакт-диски при помощи K3b (Разд. 11.3).

Глава 10. Офисная работа

10.1. Текстовый процессор

Этот раздел кратко представит вам функции обработки текста в OpenOffice.org Writer.



Чтобы упростить чтение текста мы будем попеременно использовать популярный акроним ООо и весьма длинное, но полное и правильное название OpenOffice.org.

10.1.1. OpenOffice.org Writer

OpenOffice.org Writer является частью пакета OpenOffice.org и предоставляет функции обработки текста. OpenOffice.org Writer может читать большинство популярных офисных форматов, упрощая переход из других офисных пакетов и обеспечивая совместимость с ними.

10.1.1.1. Запуск

Чтобы запустить OpenOffice.org Writer, выберите в главном меню **Офис**→**Текстовые процессоры**→**OpenOffice.org Writer**. Также вы можете открыть его из любого другого приложения пакета ООо, выбрав меню **Файл**→**Создать**→**Текстовый документ**, При этом будет открыт пустой документ ООо Writer.

При первом запуске OpenOffice.org Writer появится окно, спрашивающее вас, какой формат вы предпочитаете использовать для хранения своих файлов: Microsoft® или OpenOffice.org.

Ваше решение зависит от того, планируете ли вы обмениваться большим количеством файлов с людьми, пользующимися только средствами Microsoft®. В этом случае нажмите **Использовать формат Microsoft® Word**, но мы вас предупреждаем, что поддерживается он не идеально. Естественно, это просто формат по умолчанию и он всегда может быть изменен в поле **Тип файла** диалогового окна **Сохранить как**.

10.1.1.2. Интерфейс

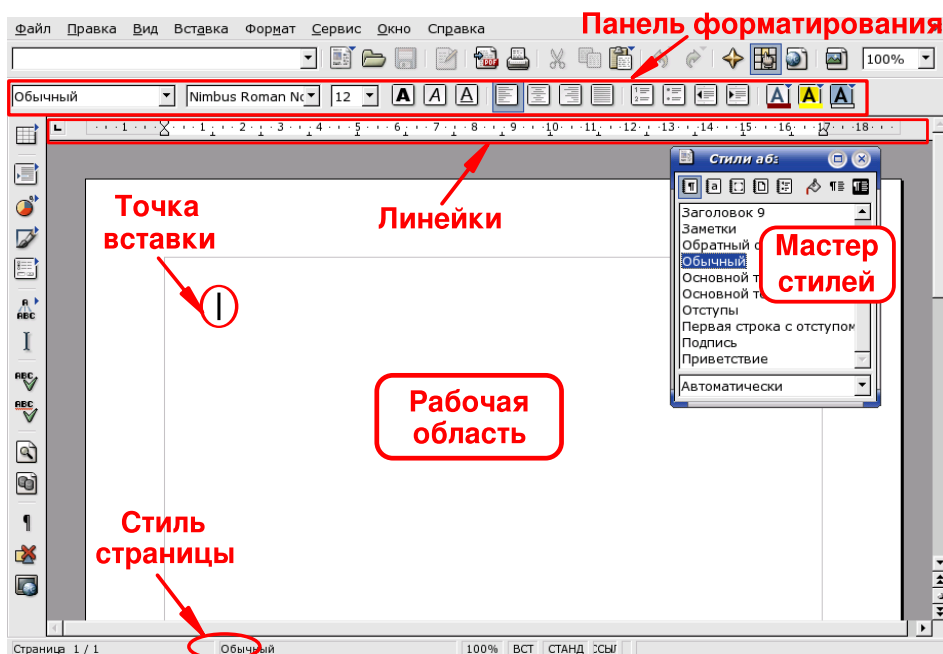


Рисунок 10-1. Главное окно OpenOffice.org Writer

10.1.2. Использование текстового процессора

10.1.2.1. Стили

Пользователи текстовых процессоров часто зря тратят кучу времени на форматирование своих документов (выравнивание параграфов, изменение семейства, стиля и размера шрифтов и т.п.) вместо того, чтобы сосредоточиться на структуре документа и написании его содержимого.



Стили стремятся обеспечить структурированный подход к написанию документов с помощью текстового процессора, нормализуя форматирование документа, его компоновку, и легко автоматизируют процесс создания и изменения оглавлений (ТОС, Table of Contents), предметных указателей, ссылок и др. В OpenOffice.org Writer управление стилями осуществляется при помощи Мастера стилей.

Если ваш текст...	Тогда используйте стиль ...
Заголовок главы	Заголовок 1
Заголовок раздела	Заголовок 2
Заголовок подраздела	Заголовок 3
Заголовок суб-подраздела	Заголовок 4
Параграф	Основной текст, Первая строка с отступом
Элемент списка	Список

Таблица 10-1. Предлагаемые стили

Используйте стили, перечисленные в таблице Табл. 10-1, в качестве руководства. Выберите область документа, к которой вы хотите применить стиль, и в окне Мастера стилей дважды щелкните по применяемому стилю.



Стили, использованные вами из Мастера стилей, автоматически становятся доступными в выпадающем списке стилей (первый элемент на панели форматирования), таким образом, наиболее часто используемые стили будут у вас под рукой.

10.1.2.2. Поля

Вы всегда можете выставить поля вручную при помощи линейки, но если вам нужно отформатировать большой документ, это может быть не лучшим решением. Вот где вам пригодится Мастер стилей.



Нажав на этот значок в Мастере стилей, вы получите доступ к его разделу форматирования страниц. Сначала создайте копию стиля Обычный:

1. В окне мастера щёлкните правой кнопкой мыши по пункту Обычный.
2. Во всплывающем меню выберите Создать....
3. Назначьте Имя своему новому стилю. Поле Следующий стиль будет соответствующим образом обновлено, когда вы в него перейдете. В нашем примере в качестве названия стиля будет использовано Обычный Копия.
4. Нажмите ОК, чтобы вставить свой новый стиль в список доступных стилей.

Затем, щелкните правой кнопкой мыши по новому созданному стилю и выберите во всплывающем меню Изменить.... Появится окно Стиль страницы: Обычный Копия. Откройте вкладку Страница и измените значения полей на те, что вам больше нравятся.



То же самое можно сделать через меню Формат→Страница.

В окне Стилль страницы: Обычный Копия вы можете изменять многие элементы форматирования. Если основная часть вашей работы с текстовым процессором заключается в написании деловых писем в predetermined формате, вы можете настроить его прямо сейчас, сэкономив таким образом кучу времени.



Если вы изменяете существующий стиль, вы перезапишете оригинальные настройки этого стиля. Если вам показалось, что вы сделали ошибку, просто нажмите кнопку Восстановить, чтобы вернуть последние сохраненные настройки.

10.1.2.3. Списки

Используйте списки для перечисления свойства объекта (“не-нумерованные” списки или списки с “маркерами”) или этапов, которые должны быть выполнены для завершения какой-либо задачи (“упорядоченные” или “нумерованные” списки).



Нажатие на эту кнопку преобразует выделенный текст в не-нумерованный список. Выделив пункты списка и выбрав в меню Формат→Список/Маркеры, вы сможете изменить тип маркеров из предустановленного набора.



Нажатие на эту кнопку преобразует выделенный текст в нумерованный список. К этому форматированию применяются те же правила, что и для не-нумерованных списков.

10.1.2.4. Верхние и нижние колонтитулы страницы

По умолчанию колонтитулы являются общими для **всех** страниц документа. Используйте их для описания определенных аспектов содержимого документа, например: номер страницы, общее число страниц, глава, раздел, заголовок документа и т.п.

Выберите меню Вставка→Верхний колонтитул→Обычный, чтобы добавить на страницы вашего документа верхний колонтитул, а выбор меню Вставка→Нижний колонтитул→Обычный добавит на страницы вашего документа нижний колонтитул. Просто введите текст верхнего/нижнего колонтитулов или используйте для их создания один или несколько пунктов из меню Вставка→Поля.

10.1.3. Дальнейшее изучение

Если вы хотите больше узнать об использовании OpenOffice.org Writer, вам следует обратиться к учебному пособию, доступному на веб-сайте Tutorials for OpenOffice (http://www.tutorialsforopenoffice.org/category_index/wordprocessing.html).

Также не пренебрегайте справкой OpenOffice.org Writer, которая доступна через меню Справка→Содержание или нажатие клавиши **F1**. Вы просто обязаны найти ответы на свои вопросы.



OpenOffice.org Writer может экспортировать ваши документы в формат PDF (через меню Файл→Экспорт в PDF). Это позволит вам публиковать свои документы в формате Adobe® Reader®.

10.2. Электронные таблицы

Этот раздел познакомит вас с некоторыми возможностями табличных вычислений OpenOffice.org Calc. Мы принимаем за основу, что вы уже знаете, для чего используются электронные таблицы, и не будем глубоко анализировать возможности этих приложений (бухгалтерского учета, финансовые, моделирования и др.).

10.2.1. OpenOffice.org Calc

10.2.1.1. Запуск

Чтобы запустить OpenOffice.org Calc, выберите в главном меню **Офис**→**Электронные таблицы**→**OpenOffice.org Calc**. Вы также можете открыть его любого другого приложения OpenOffice.org, выбрав в меню **Файл**→**Создать**→**Электронную таблицу**. При этом будет открыто окно с новой пустой электронной таблицей OpenOffice.org Calc.

При первом запуске OpenOffice.org Calc появится окно, спрашивающее вас, какой формат вы предпочитаете использовать для хранения своих файлов: Microsoft® или OpenOffice.org.

Ваше решение зависит от того, планируете ли вы обмениваться большим количеством файлов с людьми, пользующимися только средствами Microsoft®. В этом случае нажмите **Использовать формат Microsoft® Excel**, но мы вас предупреждаем, что поддерживается он не идеально. Также обратите внимание, что это просто формат по умолчанию и он всегда может быть изменён в поле **Тип файла** диалогового окна **Сохранить как**.

10.2.1.2. Интерфейс

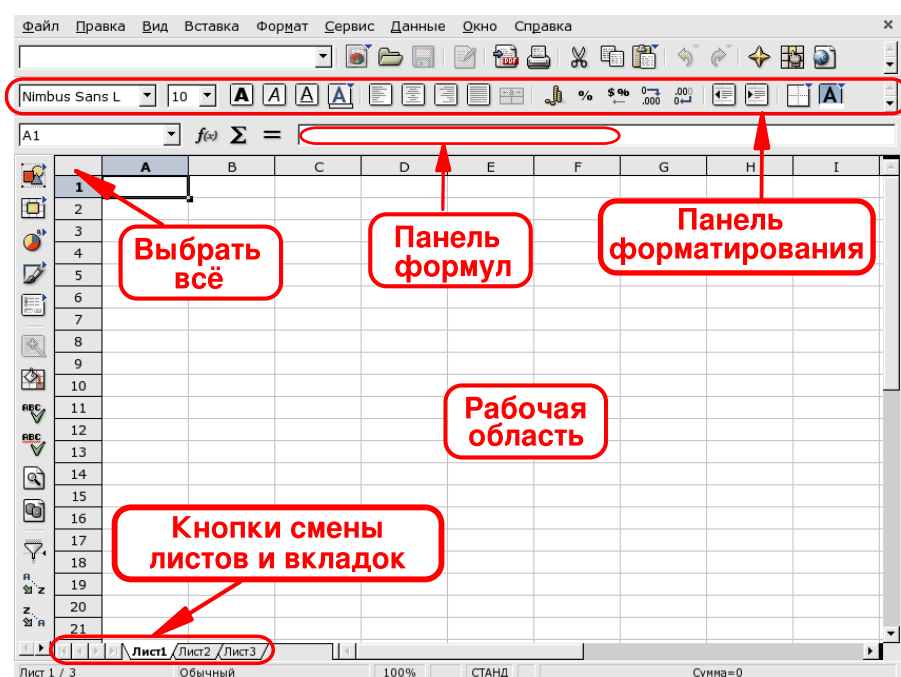


Рисунок 10-2. Главное окно OpenOffice.org Calc

Панель форматирования

Это стандартная панель форматирования, используемая во всех приложениях OpenOffice.org и служащая для изменения оформления данных приложения: шрифтов, цвета, выравнивания и т.п.

Панель формул

Используйте ее для ввода, редактирования или удаления формул в ячейках.

Рабочая область

Место, куда вы вводите данные электронной таблицы: числа, даты, формулы, изображения и т.д.

Выбрать все

При нажатии на эту маленькую область в левом верхнем углу рабочей области будут одновременно выбраны **все** ячейки. Это полезно, когда вам необходимо сделать “глобальные” изменения электронной таблицы. Например, сделать размер шрифта во всех ячейках равным 10 **пунктам** (пт).

Кнопки смены листов и вкладки

Документы электронных таблиц обычно содержат более одного листа. Используйте эти кнопки для простого перехода по этим листам. Вы также можете использовать вкладки для перехода по листам.

10.2.2. Использование электронных таблиц

В следующих разделах будут рассмотрены основные функции, такие как ввод данных и формул и добавление графиков, отображающих эти данные. В качестве примера будут использованы графики расходов и продаж за месяц воображаемой компании.

OpenOffice.org Calc - это приложение табличных вычислений для корпоративного и домашнего использования, оно включает в себя множество функций, рассмотрение которых выходит за рамки этого документа. Читайте раздел Разд. 10.2.3 для получения дополнительной информации о том, как полностью задействовать возможности OpenOffice.org Calc.

10.2.2.1. Ввод данных

Чтобы ввести данные в ячейку, выберите эту ячейку и введите свои данные, нажав по окончании клавишу **Enter**.

Автоматическое завершение упрощает ввод данных путём “угадывания” данных следующей ячейки на основании данных в текущей ячейке. Это работает для любого типа данных, который может быть ассоциирован с рядом последовательных целых чисел.

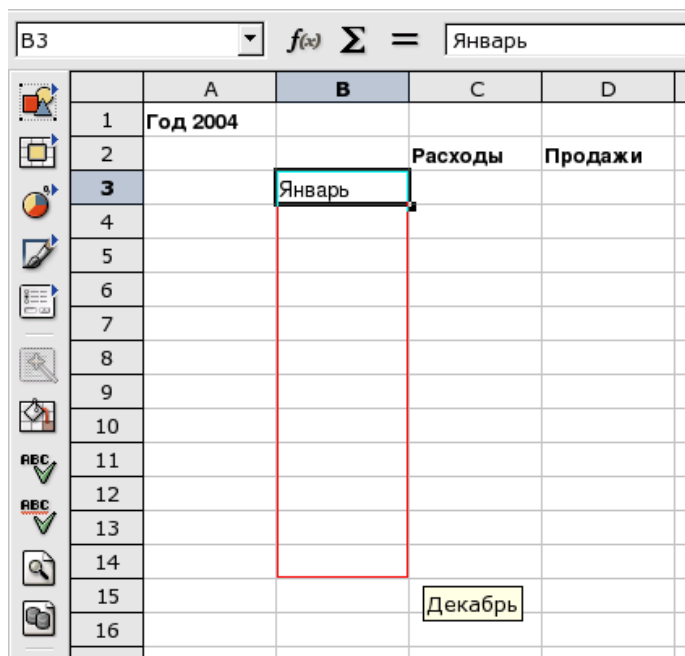


Рисунок 10-3. Упрощение ввода данных при помощи автозавершения

Чтобы воспользоваться автозавершением, поместите указатель мыши над “манипулятором” ячейки (маленький черный квадрат в правом нижнем углу ячейки), щёлкните по нему и потяните ячейку.

Значения ячеек будут показаны во всплывающей подсказке (см. Рис. 10-3). После того, как будет показано нужное финальное значение, отпустите кнопку мыши, и ячейки будут заполнены.

Также данные ячейки могут быть отсортированы согласно различным критериям (в столбце или строке, в зависимости от того, как вы расставили свои данные). Для этого сначала выделите ячейки, которые вы хотите отсортировать, а затем откройте окно с параметрами сортировки, выбрав меню Данные→Сортировка.



Убедитесь, что вы также выбрали столбцы и строки, которые выполняют роль “заголовков” для данных, чтобы данные “следовали” за ними в порядке сортировки.

10.2.2.2. Добавление формул

Формулы могут быть использованы для “автоматизации” табличных вычислений, позволяя вам, например, выполнить сложное моделирование. В ячейках формулы определяются данными, начинающимися со знака =. Все остальное считается “статическими” данными.

Операции выражаются с использованием условно принятой алгебраической записи. Например, $=3*A25+4*(A20+C34/V34)$ делит значение ячейки C34 на значение из ячейки V34, прибавляет к результату значение A20, умножает это на 4 и суммирует с умноженным на 3 значением ячейки A25. Таким образом могут быть записаны гораздо более сложные выражения на базе более простых выражений.

OpenOffice.org Calc предоставляет вам много уже predefined функций, которые вы можете использовать в своих формулах. Просмотрите их, открыв Мастер функций из меню Вставка→Функция.

10.2.2.3. Диаграммы: Предоставление данных в более удобном виде

Когда электронная таблица содержит слишком много информации, становится трудно понять соотношение одной части данных к другой: слишком много чисел и слишком мало понятного. Наилучшим способом представления такого вида данных является диаграмма.

Как и во всех функциях анализа данных, вы должны выделить область, в которой вы хотите отобразить диаграмму. Поэтому выделите область ячеек, а затем выберите в меню Вставка→Диаграмма, чтобы вывести помощник создания диаграмм.

Выберите тип диаграммы, стиль, название, заголовки осей, и т.п. Затем нажмите кнопку Создать, чтобы создать диаграмму и вставить её в документ (см. Рис. 10-4).

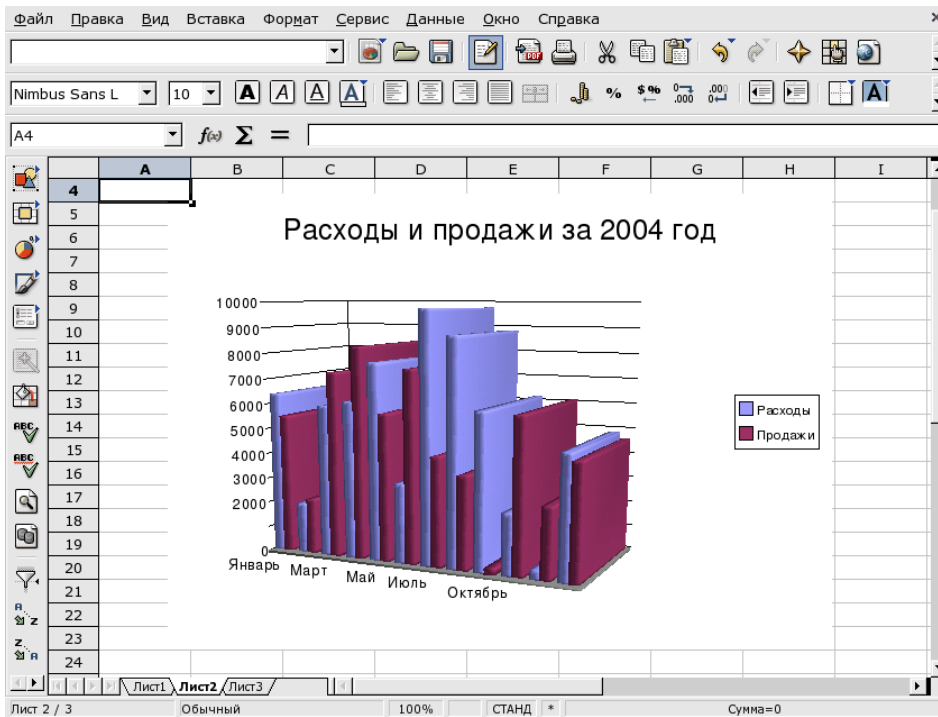


Рисунок 10-4. Трехмерная диаграмма в электронной таблице



Диаграммы в электронной таблице являются “динамическими”, т.е. когда вы изменяете данные в ячейке, принадлежащей диаграмме, последняя будет автоматически обновлена.



Выбрав, а затем щелкнув правой кнопкой мыши по вставленной диаграмме, вы вызовете меню с опциями для изменения многих параметров диаграммы. Например, название диаграммы может быть изменено двойным щелчком по ней.

10.2.3. Дальнейшее изучение

Если вы хотите больше узнать об использовании OpenOffice.org Calc, вам следует обратиться к учебному пособию, доступному на веб-сайте Tutorials for OpenOffice (http://www.tutorialsforopenoffice.org/category_index/spreadsheet.html).

Также не пренебрегайте справкой OpenOffice.org Calc, которая доступна в меню Справка→Содержание или нажатием клавиши **F1**. Вы просто обязаны найти ответы на свои вопросы. Все разделы перечислены в Содержании, доступны алфавитный указатель и контекстный поиск.

10.3. Работа с файлами

Файловые менеджеры уже выросли до многозадачных приложений, которые выполняют уже не только такие свои основные задачи, как копирование и перемещение файлов. С помощью Konqueror вы можете бродить по ЛВС, слушать музыку, просматривать изображения и многое другое.

Откройте файловый менеджер, щёлкнув по значку Домой, находящегося слева вверху на вашем рабочем столе.

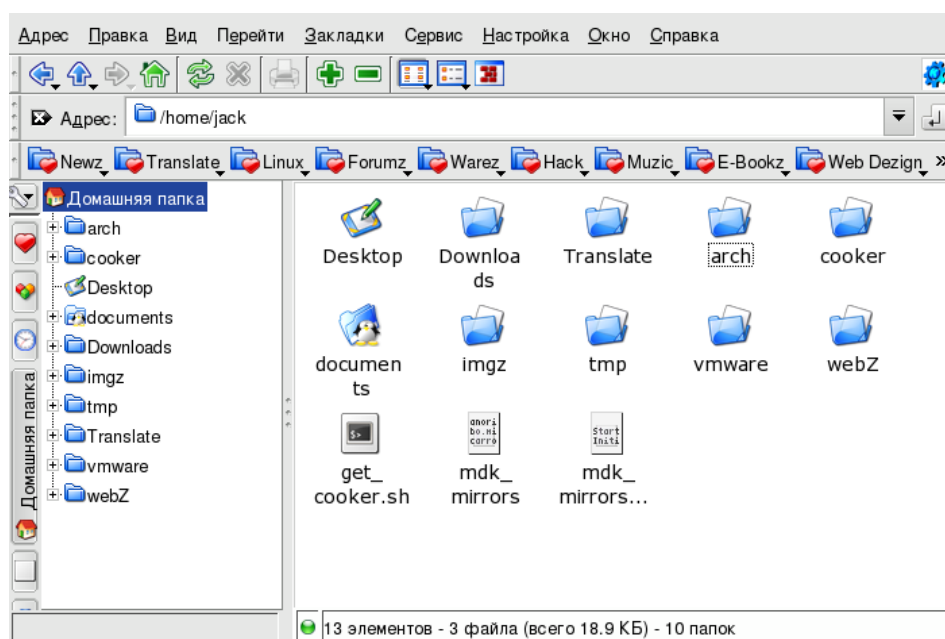


Рисунок 10-5. Главное окно Konqueror'a

10.3.1. Боковая панель

В левой части окна может быть открыта боковая панель. Чтобы открыть её, выберите меню **Окно** → **Показать Панель навигации** (или воспользуйтесь клавишей **F9**).

Вот краткие описания значков боковой панели Konqueror:








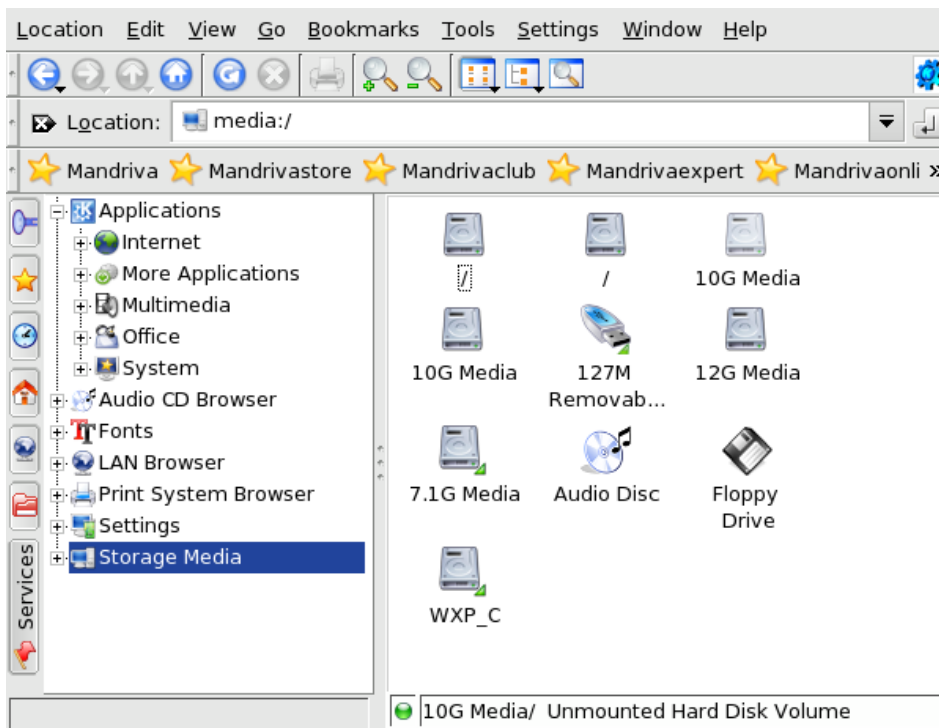
Значок	Значение
	amaroK. Запускает музыкальный проигрыватель amaroK (Разд. 11.1.1).
	Закладки. Быстрый доступ к вашим закладкам.
	История. Доступ к посещённым вами каталогам и сайтам в сети (веб, FTP и т.п.).
	Домашний каталог. Представляет ваш личный каталог, в котором вы храните свои файлы.
	Сеть. Обеспечивает доступ к FTP-архивам, а также к веб-сайтам Mandriva Linux и KDE (естественно, вы тоже можете добавить свои пункты или удалить существующие).
	Корневой каталог. Предоставляет доступ к полному дереву файлов. Обычно у вас недостаточно прав для манипуляций с файлами за пределами своего домашнего каталога. Только системный администратор (root) обладает такими правами.
	Службы. Предоставляет доступ во всем приложениям, а также к Просмотру аудио-CD, Шрифтам, Просмотру ЛВС и Настройкам вашей системы.

Таблица 10-2. Значки боковой панели Konqueror

10.3.2. Доступ к устройствам хранения

Выберите меню **Перейти** → **Носители данных**, чтобы прочитать содержимое ваших USB-ключей, внешних жёстких дисков, а также всех носителей вашего компьютера (жёсткие диски, примонтированные разделы, приводы CD и т.д.).



10.3.3. Работа с файлами



Существует много способов работы с файлами в файловом менеджере. Технология *drag'n'drop*, сокращённые клавиатурные команды, открытие двух файловых менеджеров и т.п. Выберите удобный для вас способ (загляните в меню Правка и Окно).

Копирование файлов. Самый простой способ копирования файлов: выберите файл и нажмите клавиши **Ctrl-C**. Перейдите в каталог, в который вы хотите скопировать файлы, и нажмите клавиши **Ctrl-V**.

Перемещение файлов. Для перемещения файлов используется тот же принцип. Вырежьте файл с помощью клавиш **Ctrl-X** и вставьте его комбинацией **Ctrl-V**.

Создание ссылок на файлы. Создание ссылок на файлы позволяет вам обращаться к ним вместо того, чтобы копировать их в другое место. Давайте представим, что один из ваших файлов находится глубоко в каталоге `/home/queen/Music/Artists/FavoriteArtist/` и вы хотите быстро добраться до него. Просто перетащите его мышкой в нужную папку, отпустите кнопку мыши и выберите Создать ссылку.

Удаление файлов. Безопасным способом удаления файлов является перемещение их в Корзину, а небезопасным - непосредственное удаление. Чтобы удалить файл, выберите его и нажмите клавишу **Del**. Чтобы восстановить его, дважды щёлкните по значку Корзины на своём рабочем столе и перетащите файл(ы) назад в Konqueror. Чтобы полностью удалить файлы из корзины, просто выполните Очистить корзину, щёлкнув по её значку правой кнопкой мыши. Чтобы сразу удалить файл, выделите его и нажмите клавиши **Shift-Del**.

10.3.4. Просмотр веб-страниц

Если вы часто перемещаетесь по каталогам, содержащим HTML-файлы, например, с документацией вашего дистрибутива, эти каталоги зачастую содержат файл с именем `index.html`.

Давайте возьмем в качестве примера каталог `/usr/share/doc/mandriva/en/Drakxtools-Guide.html/`. Щёлкните по файлу `index.html`, чтобы отобразить его содержимое и прочитать документацию.

10.3.5. Общий доступ к файлам

Эта возможность позволяет вам открыть общий доступ к своим документам для других людей в локальной сети и получить доступ к общим документам других людей. Она также позволяет системным администраторам предоставлять пользователям общие хранилища, куда каждый может добавлять файлы, изменять и изучать их.

10.3.5.1. Общий доступ к файлам

Если общий доступ к файлам был активирован в Mandriva Linux Control Center (см. Разд. 17.5), вы можете щёлкнуть правой кнопкой мыши по каталогу в окне Konqueror и выбрать Общий доступ. Это позволит вам открыть общий доступ к одному или нескольким каталогам посредством NFS¹ или Samba².

10.3.5.2. Просмотр общих файлов с помощью Konqueror



Чтобы работал просмотр ЛВС, должен быть установлен пакет `lisa`. В противном случае, после его установки вы должны будете запустить службу `lisa`.

Вы можете просмотреть все доступные в сети общие файлы, открыв раздел Просмотр ЛВС в Службах боковой панели. Все машины, предлагающие общие файлы, появятся в этом разделе в виде каталогов. В каталоге с именем хоста появится по каталогу на каждый из протоколов, поддерживаемых этой машиной. Это могут быть:

FISH

Этот протокол базируется на ssh-соединениях. Все локальные машины, на которых запущен ssh-сервер, разрешат вам подключиться к ним (пройдя необходимую аутентификацию) и просмотреть все каталоги, к которым у вас есть доступ.

NFS

В этом каталоге Удалённых ресурсов будут показаны общие ресурсы, предоставленные UNIX[®]-машинами (см. Разд. 17.4).

SMB

В этом каталоге Удалённых ресурсов будут показаны общие ресурсы, предоставленные Windows[®]-машинами или машинами с поддержкой SMB (см. Разд. 17.3).

10.4. Печать и отправка факсов из приложений

Приложения GNU/Linux поддерживают простой метод печати, основанный на программе под названием `kprinter`, которая даже может быть использован для создания PDF-файлов и отправки факсов.

1. NFS (Network File System, сетевая файловая система) позволяет вам обмениваться файлами между компьютерами в пределах сетевого окружения. Хотя настройка NFS проще, чем Samba, она может использоваться **только** в UNIX[®]-системах (например, GNU/Linux). Более того, NFS - это небезопасный протокол, и он должен использоваться исключительно в безопасной локальной среде.
2. SMB - это протокол, при помощи которого PC-совместимые машины предоставляют общий доступ к таким ресурсам, как файлы и принтеры. Из всех операционных систем только Windows[®], GNU/Linux (посредством Samba) и OS/2 поддерживают протокол SMB. Он может рассматриваться как альтернатива Netware и NFS.

10.4.1. Запуск KPrinter

Просто нажмите на кнопку печати в любом приложении, чтобы вызвать диалоговое окно печати. В большинстве случаев это будет `kprinter`. Настройте различные параметры печати и нажмите кнопку Печать.

Любое приложение X, поддерживающее набор команд печати, может использовать `kprinter`. Всё, что вам нужно сделать - вызвать параметры печати приложения, найти параметр под названием “Команда печати”, “Принтер”, “Параметры печати” или что-то подобное и ввести там команду `kprinter --stdin`. После этого при нажатии на кнопку Печать будет открыто главное окно `kprinter`'а (на этом этапе документ не будет отправлен на печать).

10.4.2. Интерфейс KPrinter'а

`kprinter` позволяет вам настроить много параметров³ для печати своих документов: выходное устройство (обычно это физический, локальный или удалённый принтер), число копий, размер бумаги, разрешение печати и т.д.

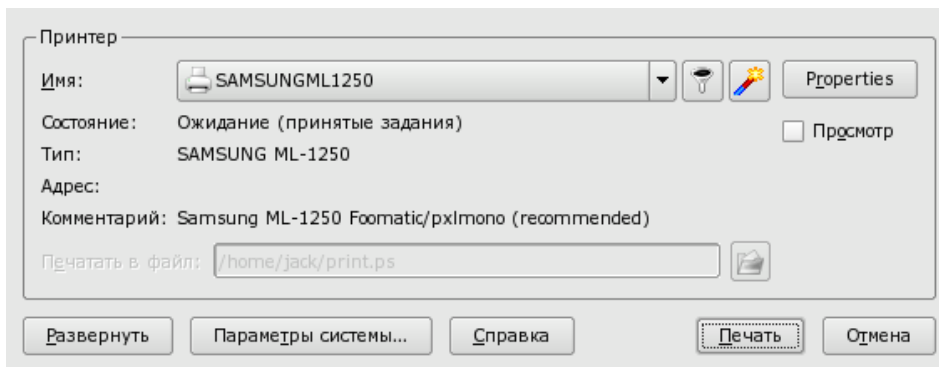


Рисунок 10-6. Окно KPrinter

Выберите принтер, воспользовавшись выпадающим списком в разделе Принтер. Вы можете настроить различные параметры принтера, нажав кнопку Свойства. Нажмите кнопку Параметры >> в нижней части диалогового окна, чтобы настроить дополнительные параметры печати, и на кнопку Параметры системы, чтобы настроить глобальную конфигурацию печати.



Обычно в списке перечислены принтеры: локальный, “Печать в файл” (PDF и Postscript) и “Отправить на факс”. Однако, если вы подключены к сети, также будут перечислены сетевые принтеры, что значительно упрощает печать по сети.

3. Фактические параметры печати, которые вы сможете установить, будут зависеть от выбранного вами выходного устройства.

10.4.2.1. Свойства принтера

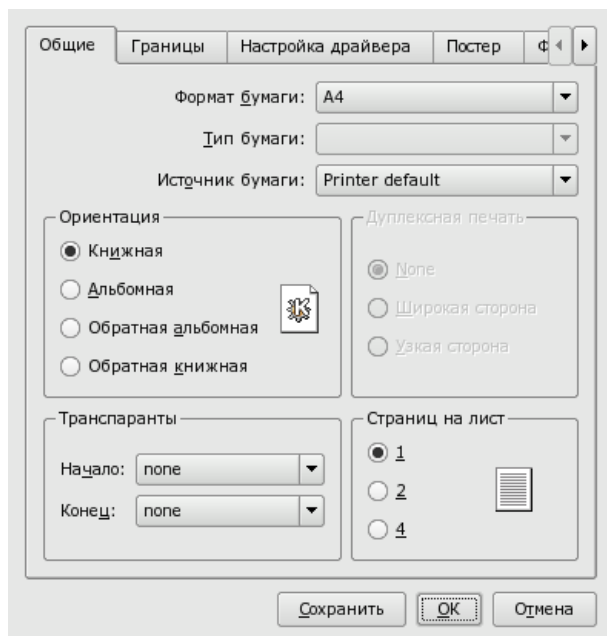


Рисунок 10-7. Окно настройки принтера

Единственный заслуживающий внимания параметр - это количество Страниц на лист (в примере установлен в 2). Это позволяет вам поместить до 4-х страниц на один лист (или 8, если вы можете печатать с двух сторон). Это удобная функция для экономии бумаги при печати черновиков книг или другого часто изменяющегося объёмного материала.

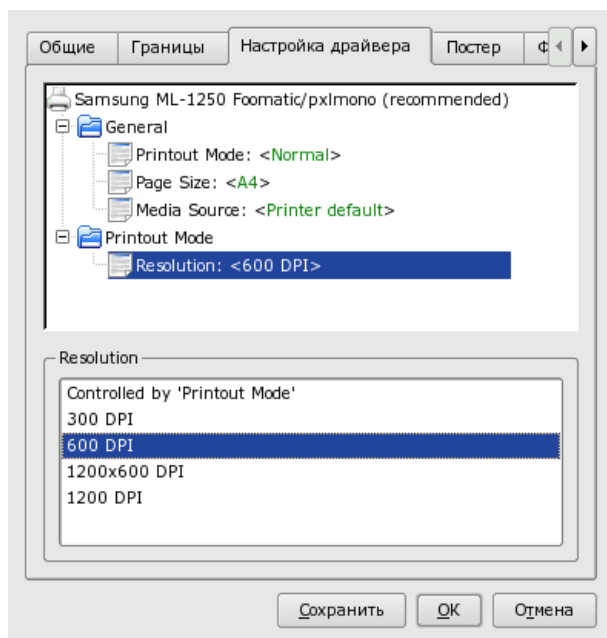


Рисунок 10-8. Изменение разрешения принтера

Перейдите во вкладку Настройка драйвера, чтобы изменить особые параметры принтера, например, разрешение печатающего устройства. Щёлкнув по параметру Разрешение (Resolution), будут показаны доступные разрешения. Выберите из списка то, которое вам нужно.

Другие параметры включают: режим экономии тонера или чернил (поищите что-то вроде "Economy Mode", "Toner Density" или "Toner Saving"). Однако печать при этом будет гораздо светлее. Если эти параметры недоступны, подобный эффект будет иметь выбор более низкого разрешения.



Используйте кнопку Сохранить, чтобы сохранить текущие настройки, сделав их используемыми по умолчанию для последующих заданий печати.

10.4.3. Создание файлов PDF

Выберите специальный принтер Печать в файл (PDF), введите имя файла в поле Печатать в файл, как показано на Рис. 10-9, и нажмите Печать, чтобы создать PDF-файл.

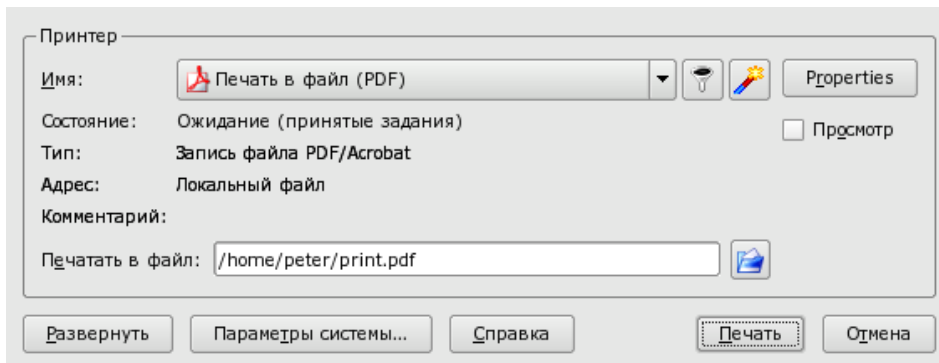


Рисунок 10-9. Создание файла PDF

10.4.4. Отправка факсов

Специальный принтер Отправить на факс позволяет вам отправить документ, над которым вы работаете, непосредственно на факс⁴. При нажатии на кнопку Печать, появится диалоговое окно (Рис. 10-10).

4. Естественно в вашем компьютере должен быть установлен факс-модем, подключенный к телефонной линии.

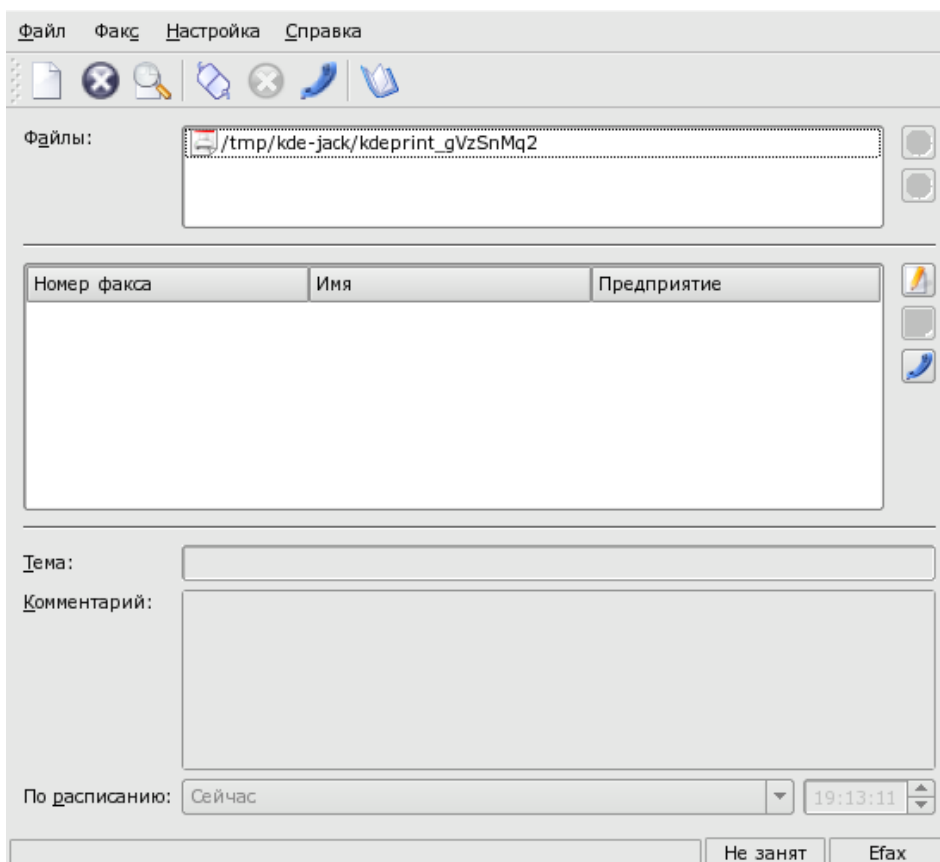


Рисунок 10-10. Главное окно отправки на факс

Сначала вам необходимо убедиться, что ваш факс-модем правильно настроен. Для этого выберите меню Настройка→Настроить KdeprintFax. Заполните своей информацией поля в разделе Личные: ваше имя, название компании и номер факса. В разделе Система убедитесь, что выбрана верная факсимильная система и соответствующие параметры. Пример показан на Рис. 10-11.

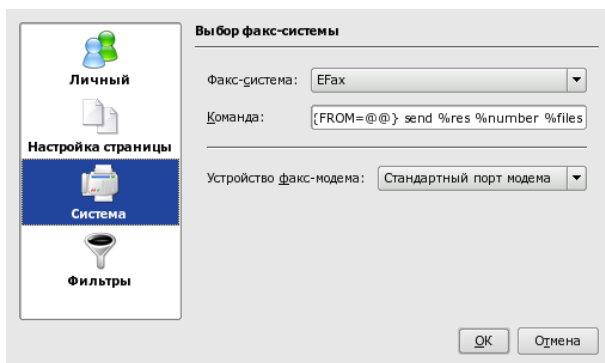





Рисунок 10-11. Настройка факса

-  Заполните поле Номер и нажмите кнопку Отправить факс или нажмите клавишу **Enter** для немедленной отправки факса.
-  Кнопка Просмотреть журнал (**Ctrl-L**) покажет вам окно с отчётом действий факса (проверьте его, чтобы убедиться в том, что ваш факс был успешно отправлен).
-  Кнопка Адресная книга (**Ctrl-A**) откроет адресную книгу KDE, что позволит вам выбрать номер факса для набора.

Глава 11. Приложения для работы с аудио, кино и видео

11.1. Приложения для работы со звуком

11.1.1. Аудиоплеер amaroK

amaroK - это уникальное мультимедийное приложение для прослушивания вашей любимой музыки. Вы можете организовать свою музыку в виде коллекции, получать различную информацию о записях: исполнитель, тексты песен, обложки альбомов и многое другое.

В этом разделе мы рассмотрим его главные возможности. Чтобы запустить amaroK, выберите в главном меню Мультимедиа+Звук→Amarok.

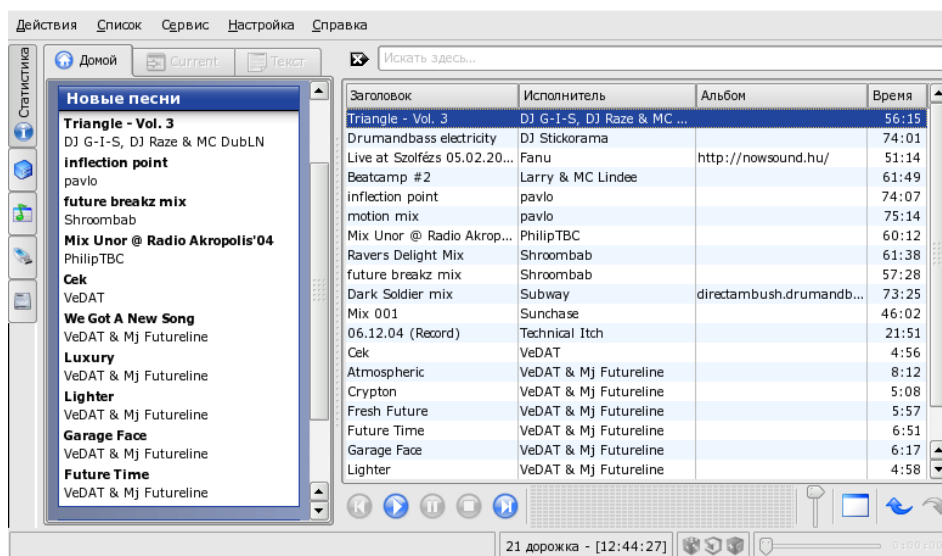


Рисунок 11-1. Главное окно amaroK



После запуска amaroK этот значок появится на панели. Щёлкните на нем правой кнопкой мыши, чтобы получить доступ к его опциям.

Нажмите кнопку Создать коллекцию чтобы настроить свою коллекцию: отметьте все каталоги, в которых amaroK должен будет искать музыкальные файлы, и нажмите ОК, чтобы начать создание коллекции.

Чтобы добавить в свою коллекцию дополнительные каталоги, выберите меню Настройка+Настроить amaroK→Коллекция. Затем выберите меню Сервис→Сканировать коллекцию, чтобы обновить свою коллекцию.



Если вы добавляли файлы со съемных накопителей (например, с USB-ключа или внешнего жёсткого диска), убедитесь, что они примонтированы в ту же точку монтирования, что и в момент первоначального добавления их в вашу коллекцию. В противном случае amaroK не сможет найти содержащиеся на них файлы.



Выберите эту вкладку, чтобы получить доступ ко всем своим спискам воспроизведения. Если у вас ещё нет ни одного, вы можете послушать Cool-Streams - коллекцию онлайн-радиостанций. Чтобы создать список воспроизведения просто перетащите композиции в плейлист, а затем выберите меню Список→Сохранить список как и дайте ему название.



Выберите вкладку Устройство, чтобы скопировать песни на своё портативное звуковое устройство наподобие iPod.



И, наконец, этот значок позволяет вам получить доступ к своей локальной файловой системе. Вы можете использовать его в качестве альтернативы Коллекции amaroK.

11.1.1.1. Запись дорожек в amaroK с помощью K3B

Щёлкните правой кнопкой мыши по песне или каталогу с музыкой и вызовите контекстное меню Записать диск (оно незначительно отличается в зависимости от того, что вы собираетесь записать: весь альбом или одну песню). Вы можете выполнять запись в двух форматах: формат “диск с данными” означает, что вы сможете прослушивать песни, например, на своём компьютере и MP3-плеере. С другой стороны формат “AudioCD” позволяет вам слушать музыку только на традиционном CD-плеере.

11.1.2. Проигрыватель компакт-дисков KsCD

Когда вы вставите звуковой CD в свой CD-привод, запустится проигрыватель KsCD.

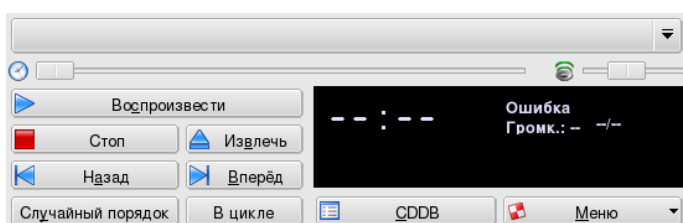


Рисунок 11-2. Главное окно KsCD

В левой части вы видите стандартные кнопки управления CD-плеером: Воспроизвести, Стоп, Извлечь и т.д. Кнопки под ними позволяют менять порядок воспроизведения. Далее следуют кнопки, предоставляющие вам информацию о прослушиваемом диске и доступ к другим конфигурационным параметрам.

11.1.3. Использование микшера KMix

KMix - это приложение микшера звуковой карты для KDE. Оно позволяет вам тонко настроить звуковую карту при помощи различных ползунков.

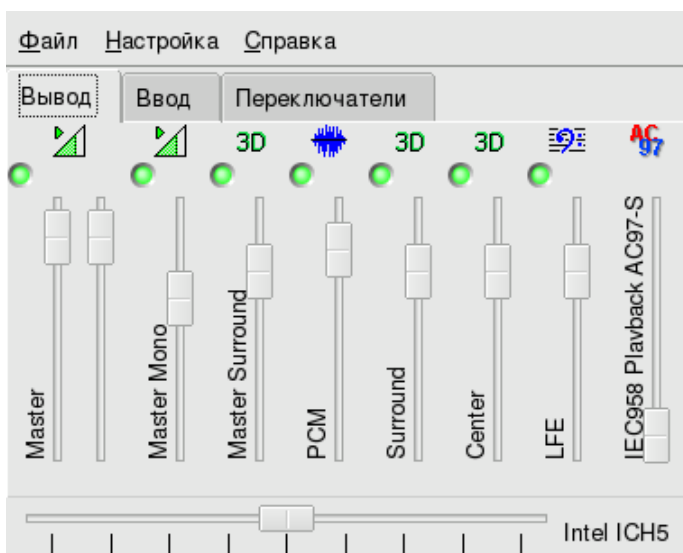


Рисунок 11-3. Главное окно KMix

Вкладка Вывод управляет уровнями громкости источников звука устройств вашей карты. Самым важным ползунком является **Master**, который управляет общей громкостью системы. Щелкнув правой кнопкой мыши по любому из ползунков, вы получите дополнительные опции: Разделить каналы, Звук выключен, Скрыть и др. Щелчок по зеленому индикатору над шкалой устройства включит/выключит его.



При щелчке по этому значку появится ползунок, позволяющий вам управлять громкостью всей системы, а также позволяющий вообще выключить звук и открыть окно микшера со всеми настройками.

Вкладка Ввод управляет уровнями громкости записывающих устройств вашей звуковой карты. Если вы пользуетесь программным обеспечением для видеоконференций, или если вы музыкант, на ней вы сможете настроить чувствительность своего микрофона и вспомогательных устройств. Щелчок по зеленому индикатору над шкалой записывающего устройства включит/выключит запись с него, в то время как щелчок по красному индикатору под шкалой вообще включит/выключит это устройство.

Вкладка Переключатели позволяет более тонко настроить вашу звуковую карту. Усиление микрофона, использование внешнего усилителя: эти функции предназначены для опытных пользователей, которые хотят **по-настоящему** контролировать свою звуковую систему. Для их включения просто щелкните по индикатору сверху каждой из шкал.

Наконец, горизонтальный ползунок позволяет вам управлять балансом между левым и правым каналами. Заметьте, что если ваша звуковая карта поддерживает раздельное управление каналами, регуляторы **Master** на вкладке Вывод будут двигаться согласно изменению положения горизонтального ползунка баланса.

11.2. Приложения для работы с видео

11.2.1. Введение

Главная проблема видеопроигрывателей для GNU/Linux заключается в том, что наиболее популярные видекодеки являются несвободными и для того, чтобы реализовать их в свободных приложениях (в основном из-за стоимости лицензирования), они должны быть подвергнуты инженерному анализу¹ (**reverse engineering**). Это очень сложная задача и ее выполнение может быть незаконным в некоторых странах, которые ограничивают доступность таких кодеков, и, таким образом, и видеофайлов, которые могут быть просмотрены в GNU/Linux.

Например, фактически будет невозможно воспроизвести некоторые сжатые видеофайлы или DVD без загрузки из Интернета соответствующих кодеков.



В некоторых странах воспроизведение DVD и использование кодеков, подвергнувшихся обратному инженерному анализу, всё ещё остается под вопросом. Вот почему **Mandriva** не включает все плагины для использования таких кодеков². Представленная здесь информация призвана помочь пользователям **Mandriva Linux**, которые знают, что в их стране использование этих кодеков и плагинов является законным. **Mandriva ни в коем случае не подстрекает вас к нарушению законов и вы должны проверить применимые в вашем случае законы перед тем, как загружать и использовать эти кодеки и плагины.**

1. Процесс систематического разбора программы или микросхемы для изучения алгоритмов её работы с целью имитации или повторения некоторых или всех её функций в другой форме или на более высоком уровне абстракции. Широко используется в современной индустрии - от чистого копирования до скрытого. Однако при этом возникают этические проблемы (прим. переводчика).

11.2.2. Kaffeine

Kaffeine is based on Xine libraries which can play video files and streams .

Двойной щелчок по поддерживаемому видеофайлу запустит Kaffeine, откроет файл и начнёт его воспроизведение. Также вы можете запустить Kaffeine из главного меню Мультимедиа+Видео→Kaffeine.



При первом запуске Kaffeine появится мастер настройки, и мы рекомендуем вам принять значения по умолчанию.

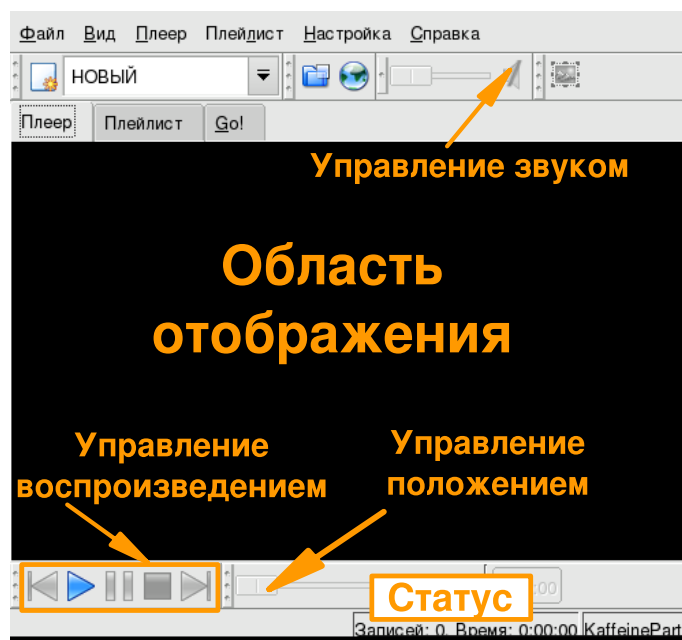


Рисунок 11-4. Интерфейс Kaffeine

Довольно простой интерфейс Kaffeine (Рис. 11-4) состоит из следующих элементов:

- Область отображения. Это область, в которой будет показываться воспроизводимый видеофайл. Нажмите клавиши **Ctrl-Shift-F** для переключения между полноэкранным и оконным режимами.
- Управление положением. Используя этот ползунок, вы можете “перепрыгнуть” к любому месту фильма. Передвиньте ползунок вправо/влево или нажмите клавишу со стрелкой вправо/влево, чтобы выполнить прокрутку вперёд/назад.
- Управление звуком. Переместите ползунок право/влево или нажмите клавишу с плюсом/минусом, чтобы увеличить/уменьшить громкость.
- Управление воспроизведением. Уменьшенный набор стандартных кнопок управления видеоманитофоном: Предыдущий, Воспроизведение/Пауза (горячая клавиша: **пробел**) Стоп (горячая клавиша: **Backspace**) и Следующий.
- Статус. Находится в правой нижней части окна Kaffeine, показывает состояние информации о списке воспроизведения или показываемом фильме.

Чтобы воспроизвести DVD, просто вставьте диск в привод, при этом откроется Kaffeine и начнётся воспроизведение заставки DVD. При просмотре DVD мы рекомендуем вам переключиться в полноэкранный режим.

11.2.3. Другие приложения просмотра видео для Linux

Xine

Xine - это один из наиболее интересных проигрывателей мультимедиа для GNU/Linux. Он поддерживает широкий диапазон форматов и входных сигналов. Он быстрый, гибкий в настройке и расширяемый. Он также предоставляется в виде библиотеки, на основе которой сделано много других проигрывателей.

MPlayer

MPlayer - это ещё одно интересное приложение с поддержкой большого количества драйверов вывода и даже устаревших видеокарт. Также, среди множества других форматов, он поддерживает DVD, AVI и VideoCD. Однако вам, вероятно, понадобится загрузить и установить winDLLs и проприетарные кодеки, чтобы заставить его работать со многими популярными видеоформатами. С одной стороны это может показаться неудачным решением, но с другой стороны это даёт вам поддержку всех форматов, поддерживаемых в Windows®.

Totem

Totem - это приложение для GNOME 2, основанное на библиотеках Xine. Вы можете догадаться, что его возможности очень схожи с возможностями его "родителя", но в нём лучше реализована интеграция в среду GNOME.

11.3. Запись CD

In this section we discuss using K3b to perform common CD burning operations. K3b also supports DVD recording, but we concentrate only on CD recording in this section. You only need to install the k3b-dvd package. DVD recording is very similar to its CD counterpart .



Материал, защищённый авторскими правами.
Пожалуйста, обратите внимание, что копирование информационных/звуковых/видео CD или DVD часто запрещено законами об интеллектуальной собственности. Представленные здесь примеры носят только информационный характер и не предназначены для обучения вас пиратству CD/DVD. Предполагается, что если вы хотите скопировать защищённый авторским правом материал, то у вас есть на это право.

11.3.1. Начало работы

K3b автоматически настраивается на предоставление обычным пользователям доступа к CD-рекордеру. Однако настоятельно рекомендуется, чтобы эти пользователи были членами группы `cdwriter`, чтобы свести к минимуму ошибки записи вследствие перегрузки системы. Поэтому, не откладывая на потом, добавьте этих пользователей в группу `cdwriter`. Для получения информации об управлении пользователями и группами, пожалуйста, обратитесь к разделу Разд. 16.6.

Чтобы запустить K3b, выберите в главном меню Система+Архивирование+Запись CD→K3b. На Рис. 11-5 показан интерфейс K3b, в котором открыт новый проект данных.

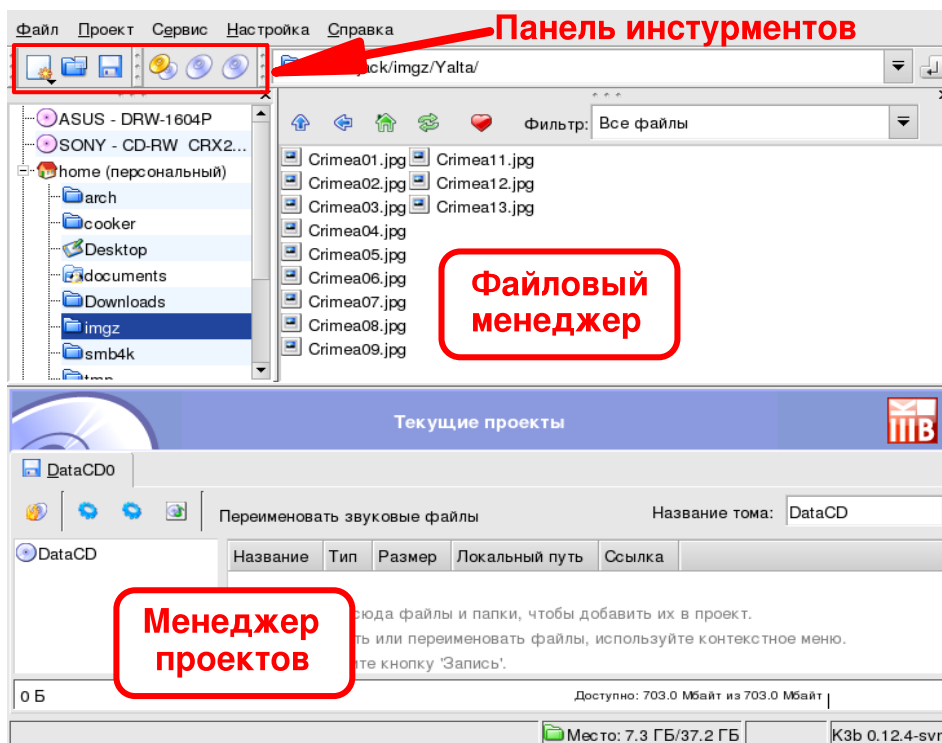


Рисунок 11-5. Интерфейс K3b

Панель инструментов. Место расположения кнопок, выполняющих общие действия. Смотрите Табл. 11-1.

Файловый менеджер. Для выбора файлов, которые будут добавлены на записанный CD. Используйте дерево слева для навигации по своей файловой системе, а затем перетащите и бросьте в Менеджер проектов файлы, которые вы хотите включить в проект.

Менеджер проектов. Место, в котором отображаются и управляются файлы, которые будут записаны на CD. В нем можно удалять файлы и менять их местоположение (каталог) на CD.

В следующей таблице представлены наиболее важные кнопки, доступные на панели инструментов K3b, соответствующие им горячие клавиши и краткое описание выполняемых ими функций.



Не все кнопки активны всё время. Например, кнопка Сохранить будет отключена, если отсутствует активный проект.

Кнопка	Горячая клавиша	Функция
		Создание нового проекта. После нажатия на эту кнопку будет показан список доступных типов проектов: выберите Новый проект CD с данными, чтобы создать CD с данными (см. Разд. 11.3.2); выберите Новый проект Audio CD, чтобы создать звуковой CD (см. Разд. 11.3.3); выберите Новый проект универсального CD, чтобы создать CD смешанного типа (данные+звук); выберите Новый проект Video CD, чтобы создать CD с цифровым видеоматериалом; выберите Новый проект eMovix CD, чтобы создать eMovix (http://movix.sourceforge.net) CD.
	Ctrl-O	Открытие существующего проекта. Будет открыт стандартный диалог выбора файлов, в котором вы можете указать проект, который вы хотите открыть. Выберите интересующий вас проект и нажмите кнопку ОК.




Кнопка	Горячая клавиша	Функция
	Ctrl-S	Сохранение текущего проекта. Будет открыт стандартный диалог выбора файлов, в котором вы можете указать имя, под которым будет сохранен текущий проект. Введите имя проекта и нажмите кнопку Сохранить.
		Копирование CD. Делает полную копию CD. Откроется окно, предлагающее вам настроить параметры копирования. Для получения дополнительной информации обратитесь, пожалуйста, к разделу Разд. 11.3.4. Пожалуйста, обратите внимание, что с помощью этой функции вы не сможете скопировать защищённые авторским правом фильмы на DVD, т.к. они зашифрованы.
		Очистка CD-RW. Стирает перезаписываемый носитель. Откроется окно, предлагающее вам настроить параметры очистки. Для получения дополнительной информации обратитесь, пожалуйста, к разделу Разд. 11.3.6.

Таблица 11-1. Кнопки панели инструментов K3b

11.3.2. Запись CD с данными

11.3.2.1. Запись из образа ISO

Допустим, что вы загрузили из Интернета образ CD-ROM и теперь хотите записать его на CD. Выберите в меню K3b Сервис+CD→Записать образ компакт-диска.... Нажмите кнопку “Открыть файл”, чтобы найти файл с образом CD, и выберите файл в стандартном диалоговом окне. Образ CD будет проверен и информация о нём будет выведена на экран (см. Рис. 11-6).

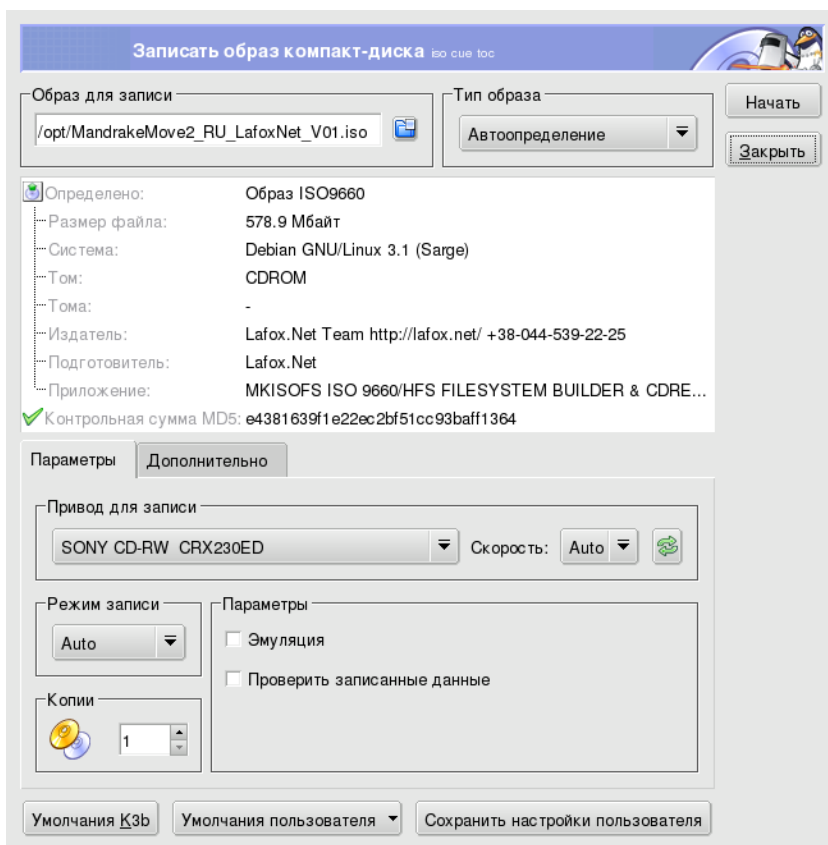


Рисунок 11-6. Параметры образа CD

После того, как образ будет проверен, вы можете вставить болванку и нажать кнопку Начать, чтобы записать его на диск.



Если в CD-рекордере найден уже записанный перезаписываемый носитель, откроется диалоговое окно, предлагающее вам сначала очистить его. Нажмите Да и следуйте дальнейшим инструкциям, если вы хотите стереть его, или вставьте чистую болванку и нажмите Нет.



В выпадающем меню Скорость следует выбрать пункт Автоматически, чтобы K3b выбрал максимально возможную скорость записи, поддерживаемую комбинацией вашего CD-рекордера и вставленного в данный момент записываемого носителя. "Наименьшее" из этих двух значений ограничивает максимальную скорость записи.

11.3.2.2. Запись набора файлов или каталогов

Choose File+New Project→New Data CD Project from K3b's menu . Then drop into the Project Manager the files and directories you want to include on the CD (see Рис. 11-7).

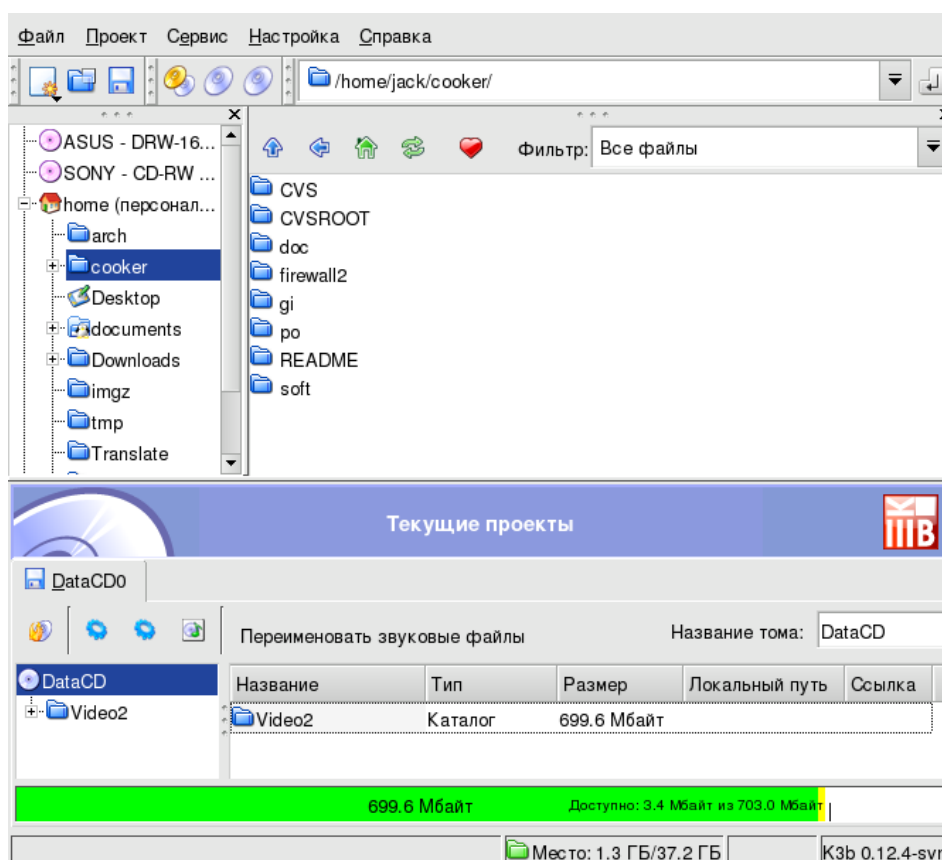


Рисунок 11-7. Выбор файлов и каталогов для добавления на CD



Добавление каталогов, содержащих много файлов, может занять некоторое время, поэтому, пожалуйста, запаситесь терпением и дождитесь, пока не исчезнет сообщение Добавление файлов в проект ИМЯ_ПРОЕКТА....

Пространство, занятое выбранными файлами и каталогами, будет показано в виде разноцветной линейки в нижней части Менеджера проектов вместе с вычисленным размером в МБ и доступной ёмкостью носителя в МБ. Цвета линейки имеют следующее значение:

Зеленый

Размер проекта меньше, чем ёмкость выбранного носителя (по умолчанию 700 МБ). Нет проблемы, связанных с ёмкостью.

Желтый

Размер проекта близок к ёмкости носителя. До полного заполнения осталось несколько МБ, при этом не будет проблем, связанных с ёмкостью. Если проект будет превышать ёмкость носителя на несколько МБ, CD может быть записан без особых проблем, но успешная запись при этом не гарантируется.

Красный

Размер проекта на приличное количество МБ превышает ёмкость носителя. CD не будет записан должным образом.

При щелчке правой кнопкой мыши по файлу/каталогу в Менеджере проектов откроется контекстное меню с опциями для удаления и переименования файлов, создания новых (пустых) каталогов и т.п. Файлы и каталоги можно помещать (перейдите в каталог, в котором они находятся) на CD с использованием технологии **drag-and-drop**.



При переименовании самого верхнего элемента дерева в левой части Менеджера проектов будет изменена метка тома CD (по умолчанию это `K3b data project` для CD с данными).

При выборе меню Проект→Запись появится окно, в котором вы можете настроить параметры записи (см. Рис. 11-8). Вставьте в болванку в CD-рекордер и нажмите кнопку Запись, чтобы начать запись CD.

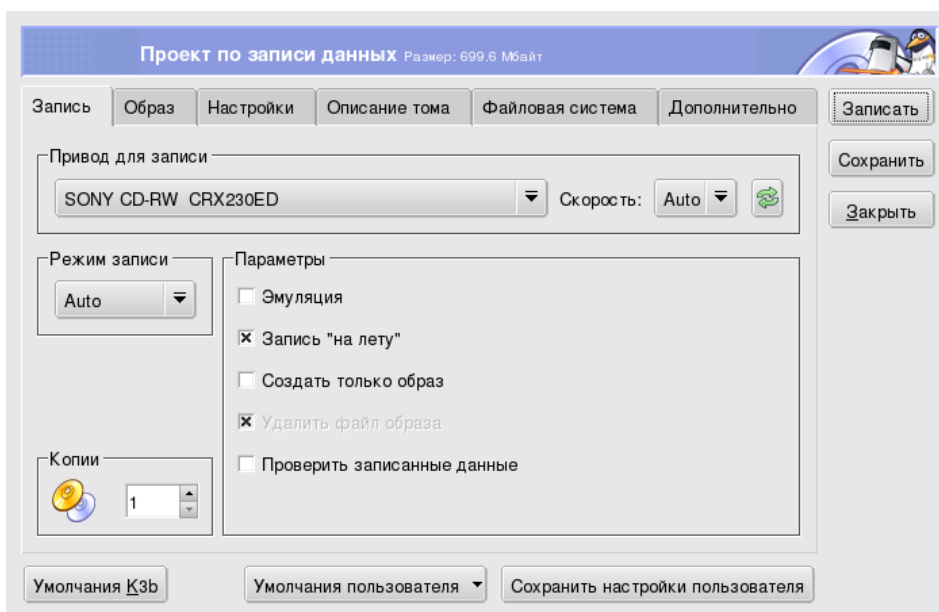


Рисунок 11-8. Настройка параметров записи

11.3.3. Запись звуковых CD (CDDA)

Под звуковыми CD подразумеваются CD, которые вы можете прослушивать в своём автомобиле или домашней стерео-системе, но не CD с OGG, MP3 или любыми другими файлами в цифровом аудиоформате.

На время написания этой книги K3b поддерживал запись звуковых CD из звуковых дорожек, оцифрованных в формате wave (*.wav), Ogg Vorbis (*.ogg) и MP3 (*.mp3). Вы можете смешивать цифровые аудиоформаты, K3b распакует их на лету. K3b также может создавать цифровые аудиодорожки со звуковых CD: эта операция известна как “ripping” или “обдирание” (см.Разд. 11.3.5).

Choose File+New Project→New Audio CD Project from K3b’s menu . Select K3b’s File Manager’s filter to Sound Files, navigate to where the digitized audio files are and then drag the audio tracks and drop them in the Project Manager (see Рис. 11-9).

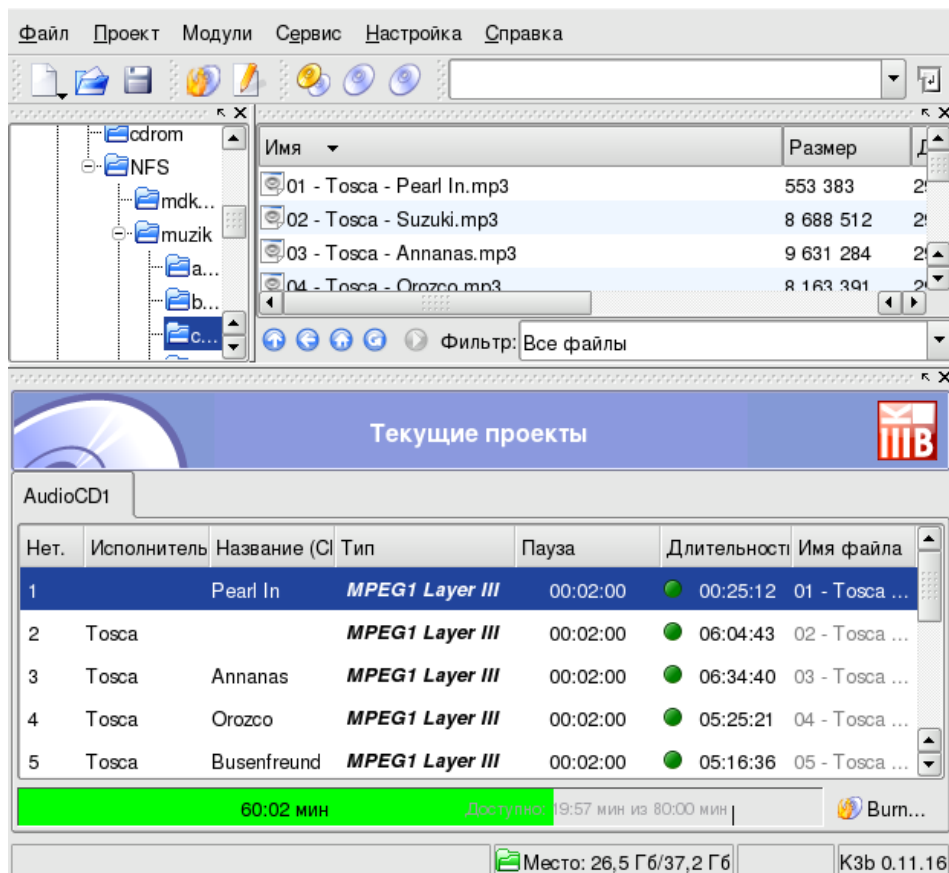


Рисунок 11-9. Выбор звуковых дорожек для добавления на CD

Используйте технологию drag-and-drop для составления своей подборки. После того, как дорожки подобраны в нужном вам порядке в Менеджере проектов, вы можете записать их на CD.

11.3.4. Копирование CD

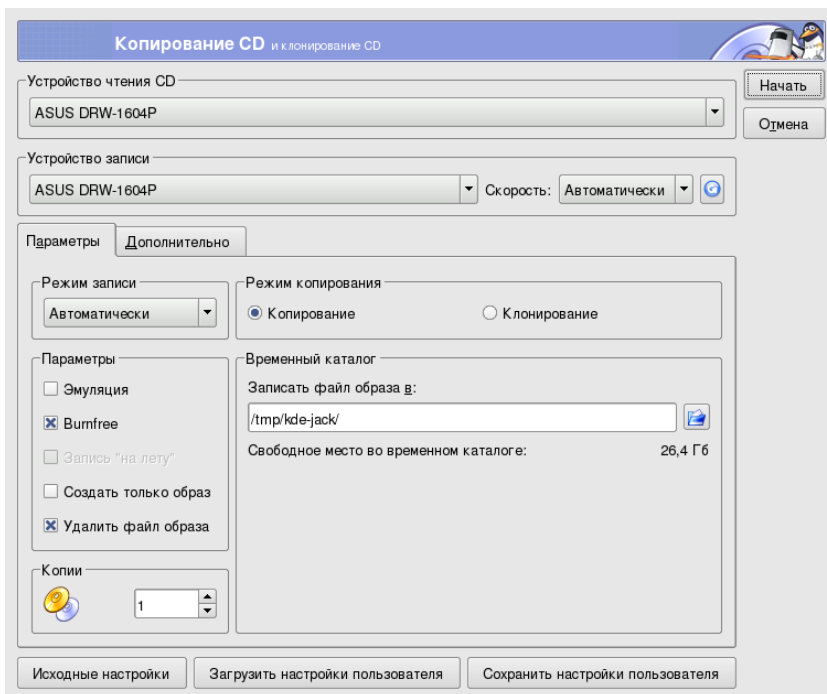


Рисунок 11-10. Настройка параметров копирования CD

Choose Tools→Copy CD from the menu . Select the number of copies (1 in the example), whether to remove the temporary image or not (yes), the reader and burning devices (automatically set) and click on Start . The “source” CD is then read, an image of it is made and the “target” CD is written.

11.3.5. Обдирание звукового CD (ripping)

Убедитесь, что у вас достаточно свободного дискового пространства. Вы можете проверить это в в правой части строки состояния K3b. Учтите, что каждая минута несжатого звука CD-качества занимает на диске чуть более 10 МБ.



Вставьте звуковой CD, с которого вы хотите извлечь дорожки, и дважды щёлкните по приводу в дереве Файлового менеджера K3b'. CD будет прочитан и для извлечения будут помечены все дорожки (по умолчанию). Снимите галочки с тех, которые вы не хотите извлекать, и нажмите на кнопку с шестернёй, чтобы вызвать окно с параметрами обдирания (см. Рис. 11-11).

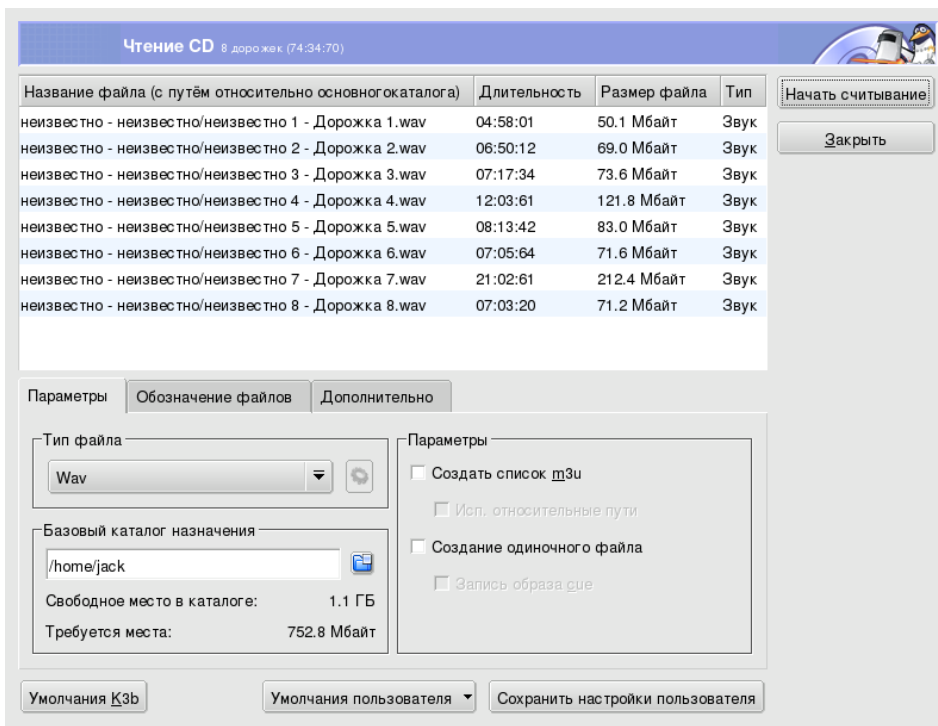


Рисунок 11-11. Параметры обдирания CD

Просмотрите параметры обдирания (особенно те, что касаются именования файлов), а после этого нажмите кнопку Начать считывание

11.3.6. Стирание носителя CD-RW

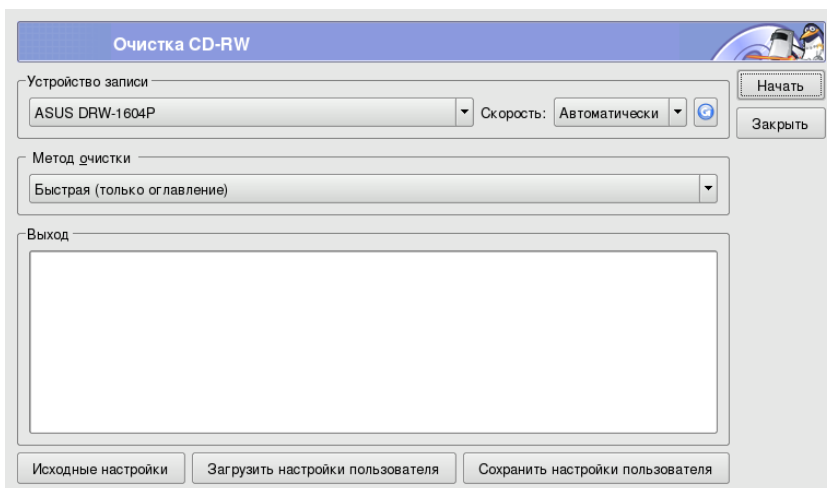


Рисунок 11-12. Настройка параметров стирания CD-RW

Вам может понадобиться отформатировать свой носитель CD-RW, чтобы записать на него какую-либо информацию. Для этого выберите меню Сервис→Очистить CD-RW... (см. Рис. 11-12). Метод очистки может быть установлен в Быстрая (CD-RW стирается менее, чем за 3 минуты); Полная (время стирания CD-RW занимает до 90 минут); и в один из нескольких вариантов, связанных с мультисессионной записью. Вставьте носитель в CD-рекордер и нажмите кнопку Начать, чтобы стереть CD-RW.

Глава 12. Введение в Центр управления Mandriva Linux

12.1. Компоненты МСС

Центр управления Mandriva Linux (МСС) позволяет системному администратору удобным образом настроить оборудование и службы, используемые всеми пользователями.



Вызовите Центр управления Mandriva Linux через главное меню (Система+Настройка→Настройка компьютера).

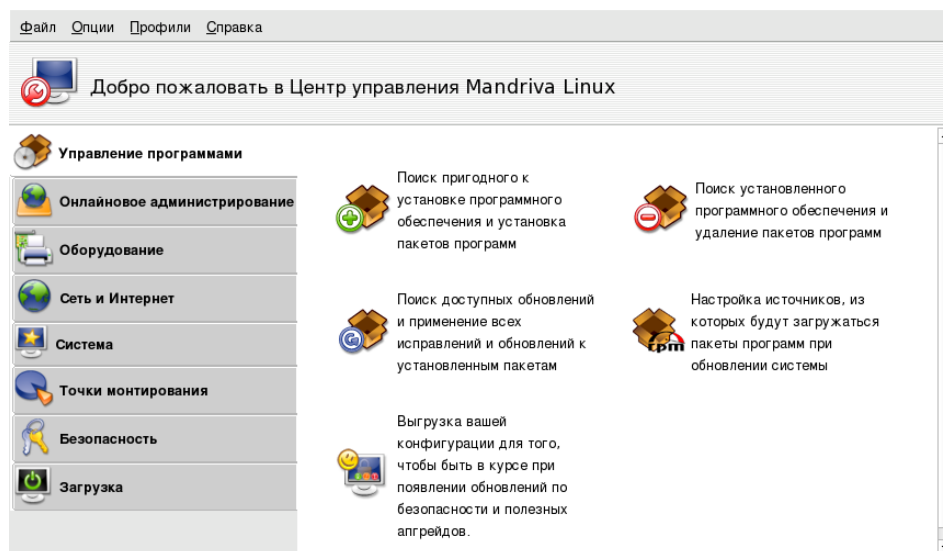


Рисунок 12-1. Главное окно Центра управления

Вот некоторые из доступных меню:

- **Опции→Показать логи.** Если эта опция активирована, отображается окно Журналы утилит Mandriva Linux. В нем выводятся все изменения системы, производимые конфигурационными утилитами, запускаемыми из Центра управления Mandriva Linux.
- **Опции→Режим эксперта.** Дает вам доступ к некоторым более продвинутым утилитам, которые перечислены в приведенной ниже таблице.
- **Профили.** Это меню дает вам доступ к функциям настройки профилей. Мы рассматриваем эту тему в разделе Разд. 12.2.
- **Справка→Справка.** При этом будет открыт браузер с документацией по выбранной конфигурационной утилите.
- **Справка→Отчет об ошибке.** Позволяет вам создать отчет об ошибке для команды разработчиков. Смотрите раздел Разд. 12.3.

Утилиты отсортированы по категориям. В следующей таблице перечислены все утилиты, а также ссылки на соответствующие разделы в этом руководстве.

Управление пакетами	Гл. 13
Оборудование	Разд. 14.1
	Разд. 14.2
	Разд. 14.3
	Разд. 14.4
	Разд. 14.5
	Разд. 14.6

	Разд. 14.7
Сеть и Интернет	Разд. 15.1
	DrakProxy: позволяет вам настроить прокси-сервер для получения доступа к Интернету.
	Разд. 15.2
Система	Разд. 16.1
	Оконный менеджер: позволяет вам выбрать оконный менеджер X11 для входа пользователей в систему в графическом режиме. Все оконные менеджеры предлагают практически одни и те же возможности, поэтому это вопрос личного вкуса.
	Разд. 16.2
	Разд. 16.3
	Разд. 16.4
	Разд. 16.5
	Консоль: просто открывает терминал для непосредственного ввода команд с учетной записью администратора (root).
	Разд. 16.6
	Разд. 16.7
Точки монтирования	Разд. 17.1
	Разд. 17.2
	Разд. 17.4
	Разд. 17.3
	Разд. 17.5
	Разд. 18.3
Загрузка	Разд. 19.1
	Разд. 19.2
	Разд. 19.3

Таблица 12-1. Обзор графических утилит



Дополнительная категория Онлайнное администрирование появляется только, если установлен пакет `rfdrake`. Эта утилита позволяет вам управлять удалённым хостом (Linux/UNIX®, Windows®).

Если установлен пакет `drakwizard`, появится ещё несколько категорий. Документация по этим мастерам доступна на диске, а также в книге *Руководство по администрированию сервера*. Эти мастера позволяют вам выполнить базовую настройку стандартных служб ЛВС, таких как почтовые, веб-, FTP-серверы и серверы баз данных.

12.2. Управление профилями настройки

По умолчанию профили Центра управления Mandriva Linux позволяют вам настроить сеть для различных мест работы. Это особенно полезно для ноутбуков, которым нужно постоянно менять конфигурацию: дом, офис, кафе и т.п. Они также позволяют вам включать различные службы при переходе от одного профиля к другому (см. Разд. 16.2).

12.2.1. Работа с профилями

Новые создаваемые профили основываются на активном профиле. Все изменения автоматически записываются в активный профиль. Управление профилями ведётся из одного меню (Профили).

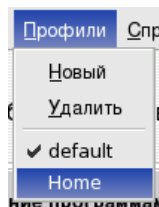


Рисунок 12-2. Меню профилей в Центре управления

Новый

Создает новый профиль, основанный на параметрах активного профиля. Появится диалоговое окно, предлагающее ввести имя нового профиля. Не забудьте переключиться в этот профиль после его создания.

Удалить

Показывает список профилей, в котором вы можете выбрать удаляемый профиль. Активный профиль показан не будет, потому что он не может быть удалён, пока используется.

default

Пункты, перечисленные ниже этого пункта, соответствуют всем доступным профилям, маркером отмечен активный профиль. Щёлкните по имени профиля, чтобы переключить конфигурацию машины на этот профиль.

Давайте рассмотрим пример. Вы вернулись домой со своим новым ноутбуком, который ваш системный администратор настроил на подключение к вашей корпоративной сети. Вам нужно настроить сеть, чтобы дома выходить в Интернет через модемное подключение.

1. Создайте новый профиль с именем “Home”.
2. Переключитесь в него.
3. Перенастройте свою сеть так, чтобы для подключения к Интернету использовался модем, а не сетевая карта (см. Разд. 15.1).
4. Подключитесь к Интернету.
5. Когда вернетесь в офис, переключитесь назад в профиль “default”.

12.3. Утилита создания отчетов об ошибках Drakbug

Если вы столкнулись с неожиданным поведением утилит Mandriva Linux, Drakbug позволит вам сообщить об этом команде разработчиков.



Чтобы вы могли сообщить об ошибках посредством Drakbug, вам необходимо рабочее подключение к Интернету, а также учётная запись Drakbug (<http://qa.mandriva.com/createaccount.cgi>).

Для запуска Drakbug откройте меню Справка→Отчет об ошибке сбойной утилиты или запустите его из меню самого Центра управления Mandriva Linux. Drakbug также может быть вызван автоматически при аварийном завершении работы утилиты Mandriva Linux.

Mandriva Linux release 2006.0 (Cooker) for i586

Выберите утилиту Mandriva: Центр управления Mandriva Linux

или Название приложения
(или полный путь): Найти пакет

Пакет: drakconf-10.3-0.6mdk

Ядро: 2.6.11-6mdk-i586-up-1GB

Чтобы опривить отчет об ошибке, нажмите на кнопку Отчет.
Откроется окно веб-браузера на Bugzilla, где вы найдете форму для заполнения. Информация, представленная выше, будет отправлена на этот сервер Полезно также сообщить вывод `lsrsc`, версию ядра и `rpm/cruinfo`.

Справка Отчет Закрыть

Рисунок 12-3. Составление отчета об ошибке

Чтобы правильным образом сообщить об ошибке, важно определить пакет, к которому она имеет отношение. Чтобы упростить эту задачу, введите название приложения в поле Название приложения (или полный путь) и нажмите кнопку Найти пакет.

Нажмите кнопку Отчет. Откроется веб-браузер. Если вы еще не авторизовались на веб-сайте Mandriva Bugzilla (<http://qa.mandriva.com/>), вам будет предложено войти в систему (или создать учётную запись, если у вас её нет). После того, как вы авторизуетесь на сайте, как можно полнее и точнее заполните отчёт об ошибке и нажмите Commit.

Глава 13. Управление пакетами с помощью Rpm Drake

Mandriva Linux использует систему пакетов RPM и предоставляет удобные утилиты для упрощения установки пакетов, благодаря автоматической обработке зависимостей программного обеспечения. Набор утилит `urpmi` работает в режиме командной строки и кратко рассматривается в книге *Справочное руководство*. Здесь же мы сконцентрируемся на Rpm Drake - графической утилите Mandriva Linux для установки программного обеспечения.

Rpm Drake состоит из различных утилит, доступ к которым можно получить через главное меню Система+Настройка+Пакеты или через раздел Управление программами в Центре управления Mandriva Linux (см. Рис. 13-1).

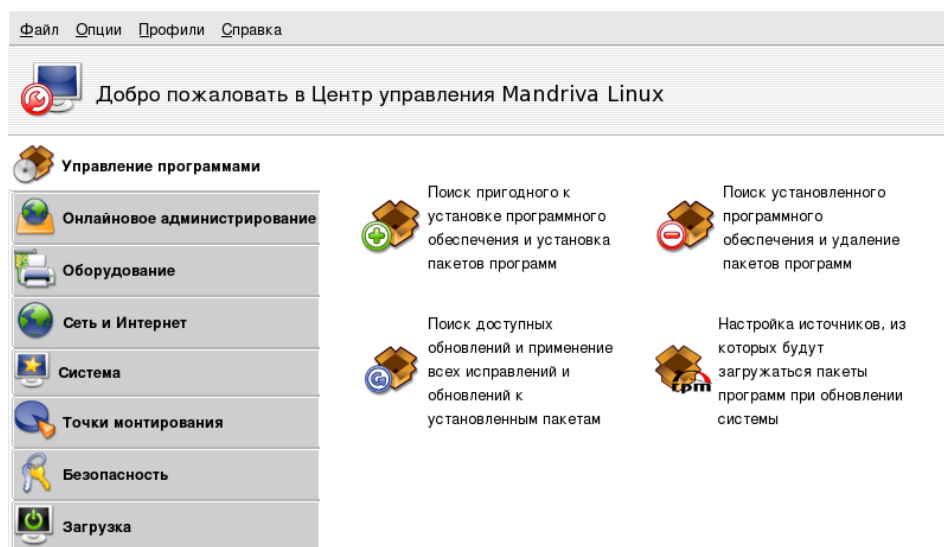


Рисунок 13-1. Управление программами в Центре управления Mandriva Linux

Мы рекомендуем вам запускать Rpm Drake из Центра управления Mandriva Linux.

13.1. Установка программного обеспечения



При запуске этой утилиты вам придётся подождать несколько секунд, пока Rpm Drake не закончит поиск по базе доступных пакетов. Затем перед вами появится интерфейс “Установка пакетов программ”.

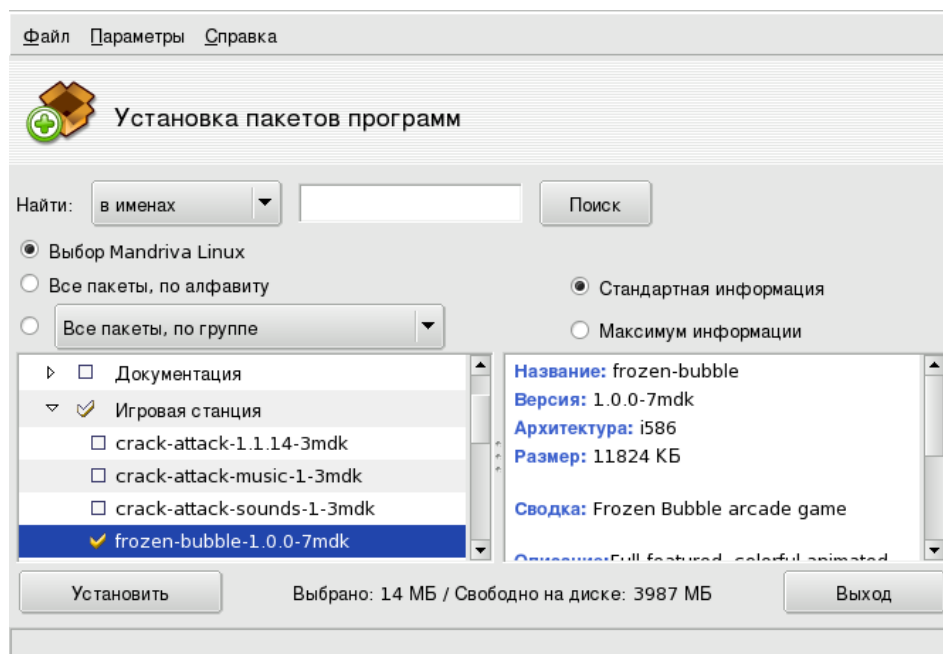


Рисунок 13-2. Интерфейс установки пакетов программ

Окно разделено на четыре части: в верхней части вы можете работать со списком пакетов, доступных для установки. Этот список вы найдете в левой части посередине. Справа от него находится область, в которой найдете описание выбранного в данный момент пакета. В нижней части окна вы найдете две кнопки и информацию о том, сколько дискового пространства потребуется для установки выбранного пакета и сколько свободного места осталось на диске.



Дополнительно в строке состояния в нижней части окна выводятся сообщения о завершённых или выполняемых в данный момент действиях.

13.1.1. Выбор пакетов для установки

Давайте подробнее рассмотрим интерфейс, показанный на рисунке Рис. 13-2. В дереве выбран пакет под названием “frozen-bubble-1.0.0-7mdk”, а в окне с описанием вы видите объём необходимого дискового пространства, краткую сводку (Frozen Bubble arcade game) и более подробное описание (Full-featured, colorful animated penguin eye-candy...).



Если ваш репозиторий программного обеспечения настроен на использование полных списков пакетов (не упрощённых файлов `synthesis`, а полных `hdlist`'ов, которые по умолчанию используются при установке вашей системы Mandriva Linux), вы можете получить дополнительную информацию о пакете, выбрав переключатель **Максимум информации**. Вдобавок вы увидите список файлов, поставляемых с пакетом, и журнал изменений.

В строке состояния показывается объём дискового пространства, необходимый для установки выбранного пакета, а также свободное место на диске. Пожалуйста, обратите внимание, что для удовлетворения зависимостей дисковое пространство, необходимое может быть больше, чем размер самого выбранного пакета.



Rpm Drake покажет вам окно с предупреждением, если вы попытаетесь установить программное обеспечение объёмом большим, чем доступное на диске пространство. Тем не менее вы можете продолжить установку (вы можете, например, удалить некоторые файлы, которыми вы больше не пользуетесь, например, программы загруженные ранее из Интернета, чтобы дать возможность установке пойти дальше).

Теперь вы можете начать установку, нажав на кнопку **Установить**. Появится новое окно с индикатором процесса установки. Если вы захотите выйти, ничего не выполняя, просто нажмите кнопку **Выход**.

При выборе приложений для установки может случиться так, что вы выберете пакет, для нормально работы которого необходимо установить дополнительные библиотеки или другие утилиты (т.н. зависимости). В этом случае Rpm Drake отобразит информацию в окне, позволяющее вам разрешить установку выбранных пакетов для удовлетворения зависимостей или **Отменить** операцию (см. Рис. 13-3).

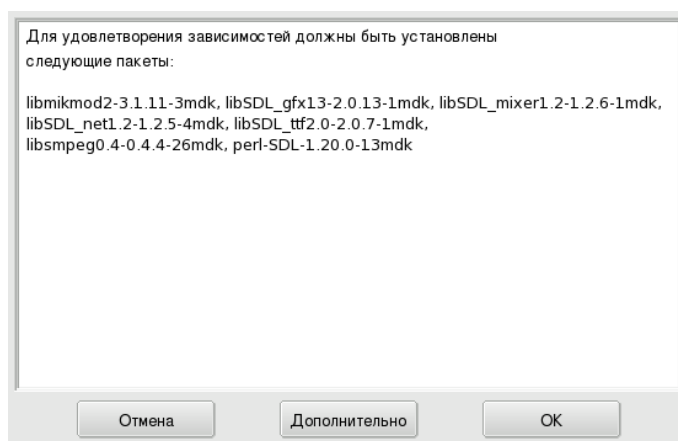


Рисунок 13-3. Rpm Drake — окно с предупреждением о зависимостях

Другой возможный сценарий: вы хотите установить пакет, которому требуются зависимости, и для удовлетворения этих зависимостей подходят разные пакеты. Тогда будет вам представлен список альтернатив (Рис. 13-4). Вы можете прочесть дополнительную информацию, нажав кнопку **Информация...**, которая поможет вам выбрать наилучшую альтернативу.

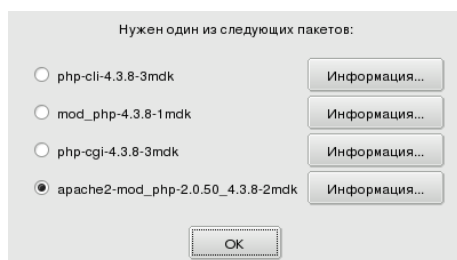


Рисунок 13-4. Rpm Drake — альтернативные пакеты

Теперь рассмотрим подробнее функции поиска и сортировки, призванные облегчить вашу работу в качестве системного администратора.

13.1.2. Поиск пакетов

Иногда вы можете знать о какой-нибудь утилите, которую вы где-то видели или слышали от друзей, а теперь размышляете о том, как же её найти и установить в свою систему.

Это действительно легко: просто введите её название (или часть имени) в текстовое поле рядом с кнопкой **Поиск**. Затем выберите в выпадающем списке, где вы хотите его искать (в именах пакетов, в описании

пакетов или по именам файлов, хранящихся в пакетах). После нажатия на кнопку Поиск появится новый список (Результаты поиска), содержащий результаты вашего поиска, найденные Rpmdrake'ом при сканировании баз данных.

Давайте рассмотрим различные типы сортировки:

Выбор Mandriva Linux

Этот порядок сортировки покажет вам список пакетов, разбитых на четыре группы, которые вы уже видели во время установки Mandriva Linux. Это самый простой порядок сортировки, потому что он концентрируется на выделении той части доступных пакетов, которая предполагается как наиболее полезная в дистрибутиве.

Все пакеты, по алфавиту

Вместо дерева пакетов вам будет представлен развернутый список со всеми доступными пакетами, которые вы можете установить в свою систему.

Все пакеты, по группе

Здесь вам будет показан список пакетов, сгруппированных по их функциональному назначению (напр., Игры, Система, Видео и т.п.).

Все пакеты, по размеру

Здесь вы получите список пакетов, отсортированных по их размеру (самые большие пакеты вверху, а самые маленькие - внизу списка).

Все пакеты, по состоянию выбора

Если вы выберете такое представление, вы получите развернутый список пакетов, в котором первыми будут показаны все выбранные пакеты, а остальные доступные пакеты - под ними. Для упрощения каждая из этих частей отсортирована по алфавиту. Такой порядок сортировки полезен непосредственно перед началом установки пакетов, потому что он помогает вам увидеть выбранные для установки пакеты.

Все пакеты, по хранилищу источника

Вы снова получите отсортированный по алфавиту список пакетов, но на этот раз они будут показаны под именем источника, которому они принадлежат.

Все пакеты, по доступности обновлений

В этом режиме вы можете получить две группы пакетов: список пакетов, которые могут быть добавлены в вашу машину; и список пакетов, устаревшая версия которых установлена на вашем компьютере.

13.2. Удаление программного обеспечения



Т.к. этот интерфейс работает подобно “Установке программного обеспечения”, мы не будем повторять его основные функции. Единственное отличие от интерфейса установки заключается в том, что вы имеете дело со списком уже установленных пакетов, в котором вы будете выбирать то, что хотите удалить, а не те пакеты, которые могут оказаться полезными для вашего компьютера.

13.3. Обновление Mandriva Linux



Сейчас Mandriva предлагает вам службу автоматического обновления; смотрите раздел Гл. 20.



Ещё раз: если вы уже работали с интерфейсом установки программного обеспечения Rpm-drake, тогда вам будет несложно освоиться с “Mandriva Linux Update”. Но всё же давайте рассмотрим его более подробно.

При запуске этой утилиты она сначала попросит вас выбрать репозиторий в Интернете, чтобы проверить наличие обновлений. Вам следует выбрать ближайший к вам репозиторий.

Небольшое отличие от интерфейса “Установки программного обеспечения” заключается в возможности выбора типа обновлений, которые вы хотите установить на свой компьютер, путем группировки их по определенным признакам. Вы можете выбрать:

Обновления по безопасности

Эти обновления устраняют проблемы с безопасностью и должны быть установлены как можно скорее.

Исправления ошибок

Эти обновления исправляют не критичные ошибки в приложениях.

Обычные обновления

Эти обновления просто добавляют некоторые (возможно бесполезные) усовершенствования.

Другое отличие заключается в новой текстовой области (Причина обновления) в области описания пакета. Она предоставляет вам информацию о том, почему было выпущено это обновление. Это может помочь вам решить, нужно ли вам обновлять определенный пакет или нет. Если у вас медленное соединение с Интернетом или помегабайтная оплата за входящий трафик, было бы весьма благоразумным почитать это описание.

Если вы ещё не освоились с интерфейсом, пожалуйста, вернитесь назад к разделу Разд. 13.1, чтобы лучше ознакомиться с ним.

13.4. Менеджер источников программного обеспечения



Эта часть Rpm-drake посвящена настройке источников с репозиториями пакетов. Как видно на рисунке Рис. 13-5, присутствует несколько уже настроенных источников: “Main”, “Contrib” и т.д. С помощью этой утилиты вы можете добавить другой источник программного обеспечения: CD с RPM’ками из печатного журнала, веб-репозиторий и т.п.

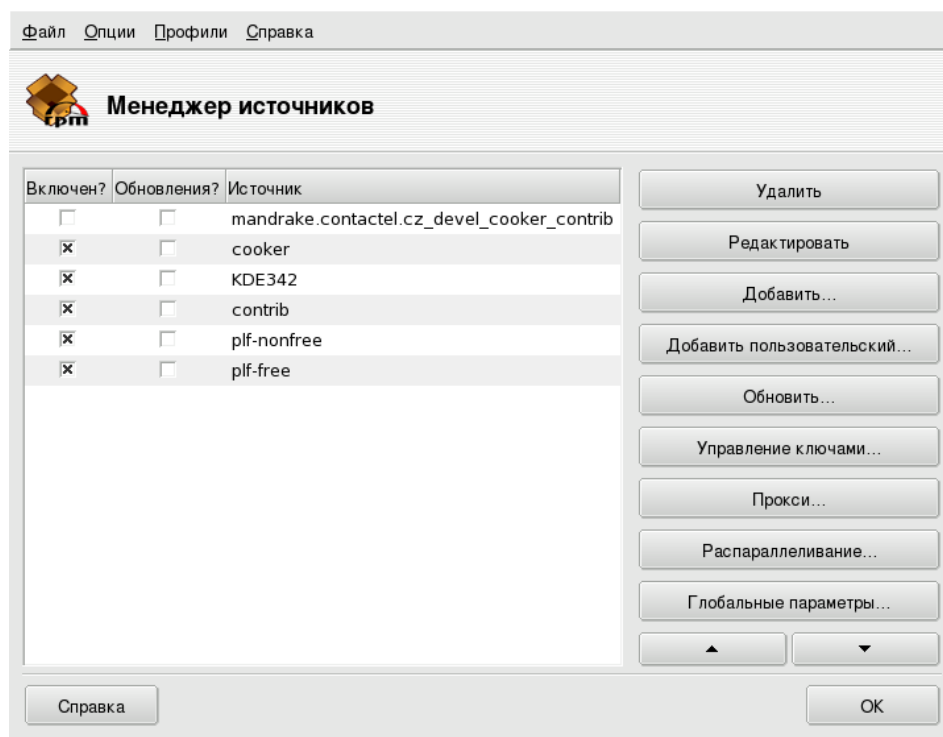


Рисунок 13-5. “Менеджер источников программного обеспечения”

Маркеры в колонке слева позволяют вам включать/отключать репозитории:

Включен?

Снимите эту галочку, чтобы временно отключить соответствующий источник. Пакеты из этого источника не будут доступны для установки до тех пор, пока вы снова не включите источник.

Обновления?

Эта галочка должна быть установлена для источников с обновлениями, т.е. тех, которые содержат обновления пакетов, которые уже содержатся на другом источнике, но с более старыми версиями. Таким образом при поиске обновлений будут использоваться только эти источники.

Различные кнопки позволяют вам выполнять действия над выбранным источником.

Удалить

Позволяет вам удалить источник, который вы больше не используете. Просто выберите в списке удаляемый источник и нажмите эту кнопку.

Редактировать

Здесь вы можете изменить URL или относительный путь к `synthesis/hdlist` (если вы не знаете о чём идет речь, будет лучше, если вы закроете это окно с помощью кнопки Отмена, а не Сохранить изменения).

В случае, если вам нужно использовать прокси-сервер для обращения к этому источнику, вы можете настроить его, нажав кнопку Прокси.... Обратите внимание, что вы также можете определить глобальный прокси-сервер для всех удалённых источников, воспользовавшись кнопкой Прокси... в главном интерфейсе.

Также эта опция позволяет вам перейти от использования файлов `hdlist` к файлам `synthesis`, которые гораздо меньше по размеру, однако содержат меньше информации о пакетах. Синтезированные файлы содержат только информацию об именах пакетов, их зависимостях и краткую сводку. Вы не сможете, например, выполнять поиск файлов внутри деинсталлированных пакетов и не сможете просмотреть полное описание пакета, щёлкнув по его имени.

Добавить...

Используйте эту кнопку, чтобы добавить в свою систему все общедоступные официальные источники пакетов из репозитория Интернета. Это полезно, например, если у вас есть быстрое подключение к Интернету или есть только первый установочный CD. Выберите географически ближайшее к вам зеркало.

После выбора зеркала и нажатия на кнопку ОК, будет загружена информация о пакетах для выбранного вами источника, и эти пакеты станут доступными для установки и обновления вашей системы.

Добавить пользовательский...

Эта кнопка откроет новое диалоговое окно, в котором вы можете указать новый источник с пакетами программ.

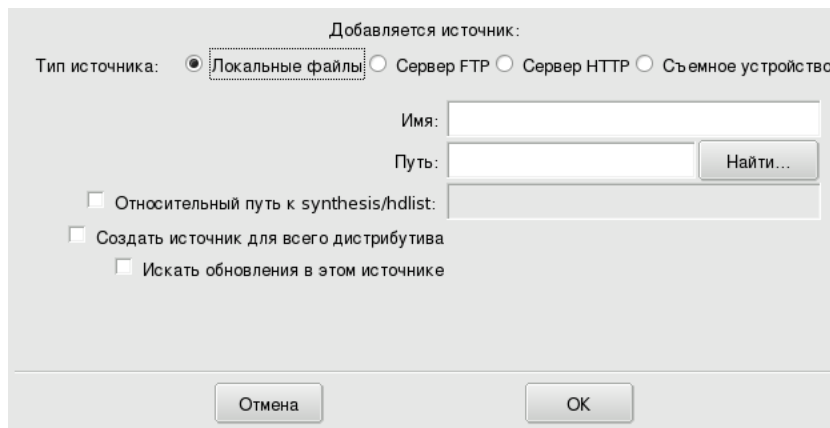


Рисунок 13-6. Rpm Drake — добавление источника

Обновить...

Вам будет представлен список с уже определёнными источниками данных. Вы можете выбрать тот, для которого вы хотите обновить список доступных на нём пакетов. Это полезно для удалённых источников, в которые были добавлены новые пакеты. Чтобы начать обновление, просто нажмите Обновить.

Управление ключами...

Важно чтобы была проверена подлинность любого нового устанавливаемого вами пакета. Для этого каждый пакет может быть подписан электронным “ключом”, а вы можете принять/отклонить ключи для каждого из источников. На рисунке Рис. 13-7 видно, что для источника “Installation CD1” разрешен ключ Mandriva Linux. Нажмите Добавить ключ..., чтобы разрешить для выбранного источника другой ключ (при этом будьте так же осторожны, как и во всех вопросах, связанных с безопасностью), и Удалить ключ, чтобы удалить ключ для выбранного источника.

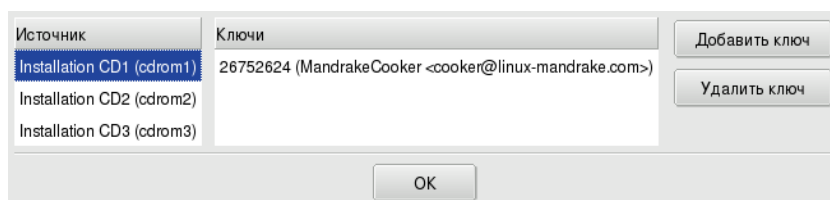


Рисунок 13-7. Rpm Drake — управление ключами

Прокси...

Если вы находитесь за файерволом и вам нужно обратиться удалённому источнику (в особенности для обновления пакетов), вы можете сделать это, если у вас есть прокси-сервер с выходом в Интернет (или по крайней мере туда, где вы можете найти сервер с пакетами). Обычно достаточно будет заполнить поле Имя хоста прокси, чтобы всё заработало (Рис. 13-8). Если для использования прокси нужна комбинация пользователь/пароль, вы можете указать их здесь. Подтвердите свои изменения, нажав ОК и всё готово.

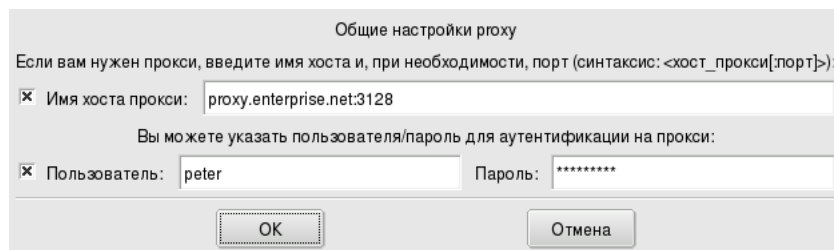


Рисунок 13-8. Rpm Drake — настройка прокси

Распараллеливание...

Если вы работаете в большой сети компьютеров, у вас может возникнуть желание установить пакеты на все компьютеры одновременно; при нажатии на эту кнопку откроется диалоговое окно, позволяющее настроить “параллельный” режим. Так как это довольно сложно и полезно только для ограниченной группы людей, в этом кратком описании мы не будем останавливаться на этом более подробно.

Глобальные параметры...

Эта кнопка позволяет вам настроить программу, используемую для загрузки новых пакетов, и нужно ли проверять источник указанным ключом. Эти параметры используются для всех установленных источников.

Стрелки вверх и вниз

Эти кнопки позволяют изменить порядок, в котором будут использоваться источник при установке пакетов.

Для опытных пользователей

Rpm Drake обрабатывает конфигурационный файл `urpmi` (`urpmi.cfg`) сверху вниз для получения списка источников с репозиториями и содержащимися в них пакетами.

Если заданный пакет доступен на нескольких источниках, в версии отличаются, тогда будет использован пакет с самой последней версией, а все остальные будут проигнорированы.

Когда пакет одной и той же версии доступен на нескольких источниках, будет использован только пакет, встреченный первым, а все остальные будут проигнорированы.

В любом случае вы ничего не упустите, будут использованы самые новые пакеты, встреченные первыми.



Rpm Drake обрабатывает конфигурационный файл `urpmi` (`urpmi.cfg`) сверху вниз для получения списка источников с репозиториями и содержащимися в них пакетами.

Если заданный пакет доступен на нескольких источниках, в версии отличаются, тогда будет использован пакет с самой последней версией, а все остальные будут проигнорированы.

Когда пакет одной и той же версии доступен на нескольких источниках, будет использован только пакет, встреченный первым, а все остальные будут проигнорированы.

В любом случае вы ничего не упустите, будут использованы самые новые пакеты, встреченные первыми.

Глава 14. Настройка оборудования

14.1. Настройка оборудования

14.1.1. Определение и настройка оборудования



Проект **HardDrake** был разработан для упрощения определения и настройки оборудования в GNU/Linux путем предоставления дружелюбного интерфейса.

14.1.1.1. Что такое **HardDrake**?

HardDrake - это служба обнаружения оборудования, запускаемая во время загрузки системы, а также полноценная графическая утилита, связывающая воедино множество утилит, уже включенных в дистрибутив GNU/Linux. Она автоматизирует и упрощает процесс установки нового оборудования. В целом **HardDrake** в состоянии определить большинство устройств.

С одной стороны **HardDrake** используется для вывода информации, а с другой стороны - для запуска утилит настройки. С помощью простого в использовании интерфейса вы можете просмотреть все оборудование своей системы.

HardDrake использует библиотеку “**ldetect**”, поэтому, если ваше новое оборудование не определяется, вы можете попробовать обновить саму библиотеку **ldetect** и ее базу данных оборудования, находящуюся в пакете **ldetect-lst**.

14.1.1.2. Использование

Для запуска **HardDrake** вы можете использовать:

- Центр управления **Mandriva Linux**: просто выберите категорию **Оборудование**, а затем щелкните по значку **Оборудование**.
- Терминал: выполните под **root**'ом **harddrake2**. Вы также можете передать **HardDrake**'у параметры из командной строки (наберите **harddrake2 -h** для получения списка возможных параметров).
- Рабочий стол: зайдите в главное меню. Пункт **HardDrake** находится в подменю **Система+Настройка+Оборудование**→**HardDrake**.

После того, как были обнаружены все устройства, появится главное окно **HardDrake** (Рис. 14-1).

Слева вы можете видеть дерево устройств, показывающее вам все категории аппаратного обеспечения.

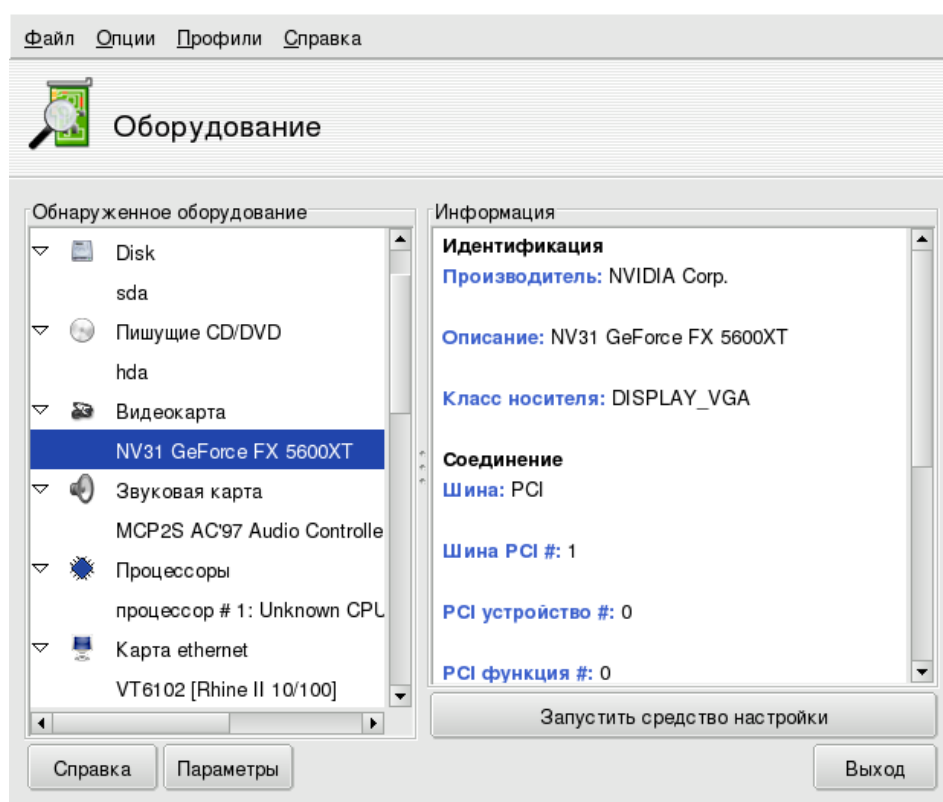


Рисунок 14-1. Выбранное устройство

Выбрав устройство, вы увидите дополнительную информацию о нем в правой части окна. Чтобы лучше понять значение предоставленной информации, вы можете обратиться к странице со справкой, выбрав меню Справка→Описание полей.

В зависимости от выбранного устройства, могут появляться другие кнопки:

- **Настроить модуль.** При этом будет открыто окно со списком всех параметров модуля этого устройства. **Только для экспертов!**
- **Запустить средство настройки.** Запускает утилиту настройки Mandriva Linux (доступную в Центре управления Mandriva Linux), связанную с этим устройством.

Также может присутствовать особая категория под названием **Неизвестные/Другие**, содержащая неизвестное на данный момент оборудование вашей системы, а также известное оборудование, которое не подпадает ни под одну из существующих категорий (например, термодатчики, генераторы случайных чисел и т.п.).

Вы также можете включать/выключать пункты в меню Опции, чтобы задействовать автоматическое определение некоторых устройств, если они не смогли быть определены другим образом. Вам понадобится перезапустить **HardDrake**, чтобы эти изменения вступили в силу.

Если у вас есть учетная запись **Mandriva Online** и вы хотите помочь нам улучшить поддержку оборудования в **Mandriva Linux**, или хотите увидеть улучшенную поддержку своих устройств в будущем, вы можете выбрать меню **Файл→Выгрузить список оборудования**, аккуратно заполнить форму данными своего аккаунта, а затем нажать кнопку **ОК**: список ваших устройств будет выгружен на сервер. Вам необходимо работающее подключение к Интернету.

14.1.2. Проблемы/Поиск и устранение неисправностей

Если вам кажется, что вы нашли ошибку, имеющую отношение к **HardDrake**, сообщите о ней при помощи утилиты **Mandriva Linux** создания отчетов об ошибках (Разд. 12.3).

HardDrake не опрашивает PnP-устройства шины ISA. Если у вас в слоте ISA есть звуковая PnP-карта, выполните в консоли команду `sndconfig` или `alsaconf`. Вам может понадобиться установить пакет `sndconfig` или `alsa-utils`.

14.2. Управление графической конфигурацией

Этот набор утилит позволяет вам настроить свой графический дисплей. С его помощью вы сможете изменить свою видеокарту, разрешение монитора и сам монитор. Это может быть полезным, если вы сменили один из графических компонентов после первоначальной установки.



Если вы не можете загрузиться в графическом режиме и оказываетесь в консоли (интерфейс командной строки), войдите в систему под `root`'ом и запустите `Xfdrake`. Вы получите утилиту, похожую на ту, что описана в разделе Разд. 14.2.3, но в текстовом режиме.

Графические утилиты настройки доступны через различные значки в разделе Оборудование Центра управления Mandriva Linux:

14.2.1. Изменение монитора

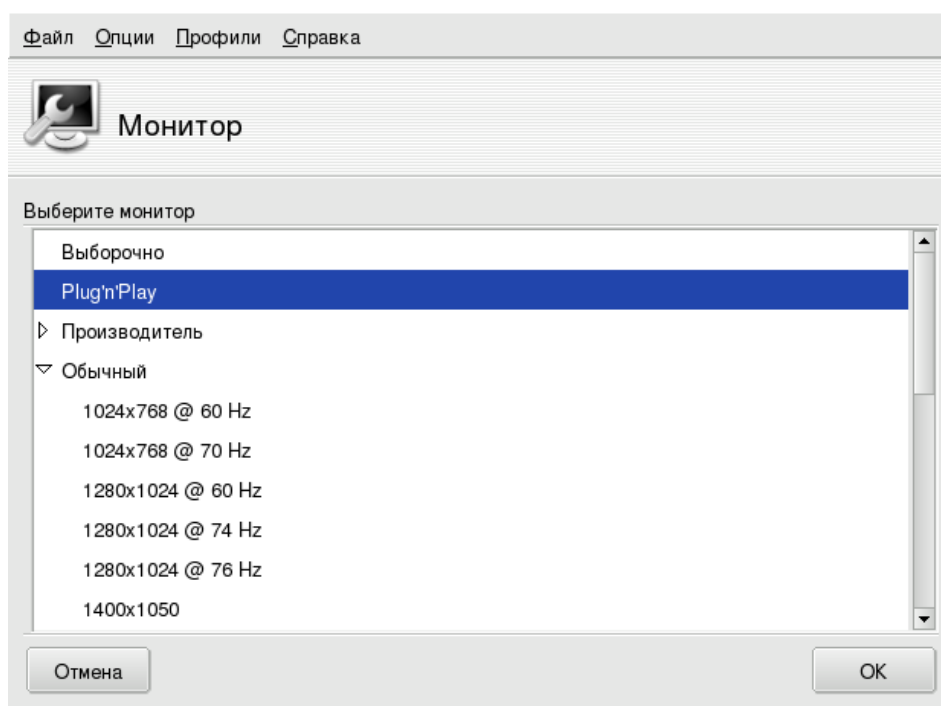


Рисунок 14-2. Выбор нового монитора



Эта утилита позволяет вам изменить тип используемого на данный момент монитора. При нажатии на этот значок появится окно, в котором будут перечислены модели множества мониторов (см. Рис. 14-2). Если ваш монитор был определен автоматически, он будет показан в списке как `Plug'n Play` вместе с его моделью.

Если ваш монитор не был определен автоматически, вы можете выбрать его из списка. Если вы не нашли свой монитор или совместимый с ним, выберите монитор из меню `Обычный` в нижней части, чьи параметры соответствуют вашему собственному монитору.

14.2.2. Изменение разрешения

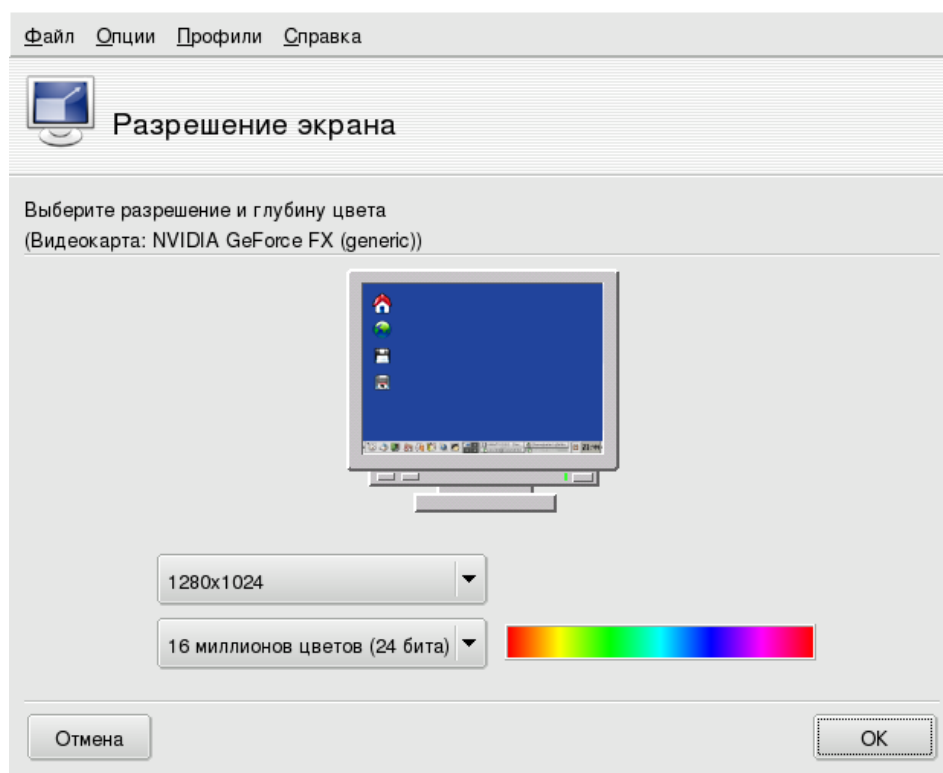


Рисунок 14-3. Изменение разрешения вашего экрана



Эта утилита позволяет вам изменить текущее разрешение экрана (800×600, 1024×768 и т.д.) и глубину цвета. Просто выберите нужное вам разрешение. Монитор в окне показывает, как будет выглядеть ваш рабочий стол с выбранной конфигурацией (см. Рис. 14-3). Если выглядит он хорошо, нажмите кнопку ОК.

Изменения вступят в силу после того, как вы выйдете и перезапустите свою графическую среду.

По умолчанию в списке разрешений перечислены только доступные комбинации для вашей видеокарты и монитора. Существует специальный пункт под названием Другое, добавляющий другие доступные разрешения вместе с пропорциями. Помните, что большинство мониторов разработаны в пропорции 4 : 3 по отношению горизонтали к вертикали.

14.2.3. Управление всеми параметрами видео

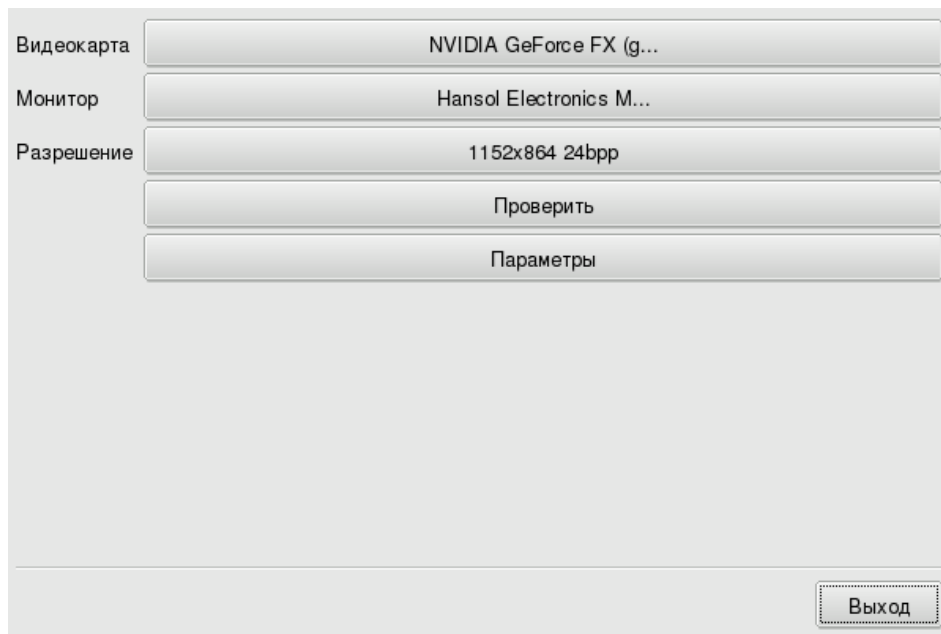


Рисунок 14-4. Главное окно XFdrake

Если вы сменили видеокарту после установки системы или хотите полностью контролировать конфигурацию своей графической подсистемы, запустите в консоли под `root`’ом команду XFdrake. Будет запущена утилита, показанная на рисунке Рис. 14-4.

Давайте взглянем на интерфейс. Первые три кнопки позволяют вам изменить отдельные параметры конфигурации графической подсистемы:

Видеокарта

Показывает имя настроенной на данный момент видеокарты. Если вы хотите изменить ее, просто нажмите эту кнопку. В зависимости от вашей карты могут быть доступны различные сервера: с 3D-ускорением или без него. У вас может возникнуть необходимость попробовать различные сервера, пока вы не добьетесь наилучшего результата.

В случае, если вы не можете найти свою видеокарту, но знаете драйвер, который поддерживает ее, выберите его в нижней части меню Xorg.

Монитор

Позволяет вам изменить тип монитора с помощью утилиты, показанной на рисунке Рис. 14-2.

Разрешение

Позволяет вам изменить разрешение экрана и глубину цвета с помощью утилиты, показанной на рисунке Рис. 14-3.



Если вы используете KDE вы также можете изменить разрешение экрана на лету при помощи аплета, доступного в главном меню Система+Настройка+Оборудование→KRandRTray.

Кроме этого доступны еще три кнопки:

- **Проверить.** Нажмите эту кнопку, чтобы проверить работоспособность вашей конфигурации. Крайне рекомендуется, чтобы вы протестировали её, потому что в противном случае восстановить графическую среду позже будет гораздо сложнее. Если тест не прошёл, просто дождитесь его окончания. Если вас не устраивают предложенные настройки, нажмите во время тестирования Нет и вы будете возвращены в главное меню XFdrake.



В зависимости от типа вашей видеокарты, проверка видео может быть недоступна. В этом случае вы будете предупреждены. Если окажется, что выставлены неверные параметры и ваш дисплей не работает, обратитесь к Гл. 21, чтобы воспользоваться текстовой версией XFdrake.

- **Параметры.** Можно настроить запуск графического сервера во время загрузки. Ответьте Нет, если вы предпочитаете использовать текстовый вход в систему. При ответе Да при загрузке будет запускаться графический менеджер входа в систему.
- **Выход.** Если вы каким-либо образом изменили свою графическую подсистему, будет показана ваша текущая конфигурация, а XFdrake спросит у вас, хотите ли вы сохранить изменения. Это ваш последний шанс вернуться назад к старой конфигурации. Если все выглядит нормально, нажмите Да. Если вы хотите восстановить старые параметры, нажмите Нет.

Изменения вступят в силу после того, как вы подтвердите их и перезапустите свою графическую среду.

14.3. Изменение раскладки клавиатуры



Эта утилита позволяет вам определить другую раскладку клавиатуры. Обычно это необходимо, если вы хотите использовать иную раскладку, которая отличается от той, что была выбрана во время установки.

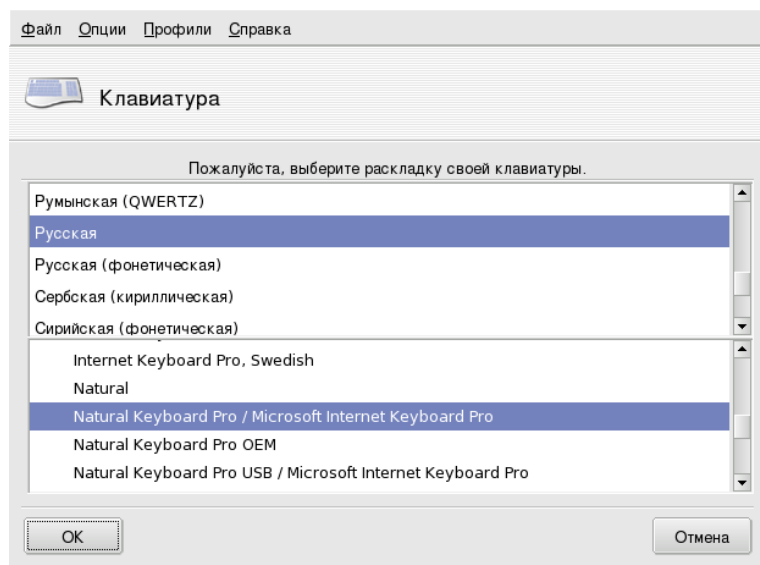


Рисунок 14-5. Выбор другой раскладки клавиатуры

Выберите язык своей клавиатуры и количество клавиш на ней из списка, показанного на Рис. 14-5. Если вы являетесь владельцем мультимедийной клавиатуры и вам повезло увидеть её в списке производителей, у вас есть шанс, что будут работать все мультимедийные клавиши. В противном случае выберите свою клавиатуру из ветки Generic. Изменения вступают в силу сразу после нажатия на ОК.



Если вы выберете раскладку клавиатуры с не-латинским алфавитом, в следующем диалоговом окне вам будет предложено выбрать комбинацию клавиш для переключения между латинской и не-латинской раскладками.

14.4. Настройка мыши



Эта утилита позволяет вам установить другую мышь, что является полезным, если ваша текущая мышь отличается от той, что была выбрана во время установки.



Функция Сенсорная панель Synaptics автоматически настраивается на работу с большинством сенсорных панелей на ноутбуках. То же самое касается и планшетов Wacom®.

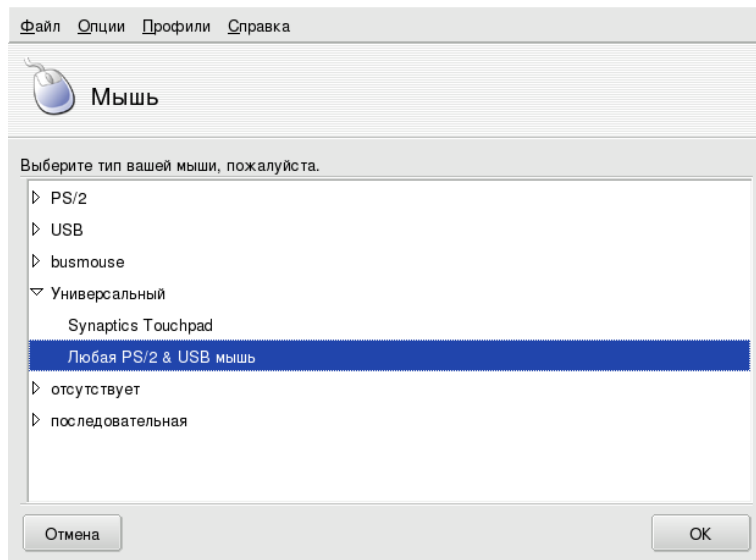


Рисунок 14-6. Выбор другой мыши

Мыши организованы в виде дерева и отсортированы по типу подключения и модели (см. Рис. 14-6). Выберите нужную мышь и нажмите ОК. Изменения вступают в силу немедленно после завершения проверки мыши.



Опция Любая PS/2 & USB мышь работает фактически с любыми современными мышами.

14.5. Настройка принтеров при помощи PrinterDrake



Эта утилита позволяет вам:

- настроить только что установленный принтер;
- настроить вашу машину для работы в качестве сервера печати для принтера, только что включенного в вашу локальную сеть;
- настроить вашу машину для доступа к сетевым принтерам, обслуживаемым другими серверами (под управлением как GNU/Linux, так и Windows®).



Если вы только что установили принтер, который не был доступен во время установки Mandriva Linux, убедитесь в том, что он правильно подключен к компьютеру и подано ли на него питание, перед тем, как запустить утилиту настройки,

14.5.1. Начальная настройка

При первом запуске утилиты PrinterDrake может быть одно из трёх состояний:

14.5.1.1. К вашему компьютеру не подключено ни одного принтера.

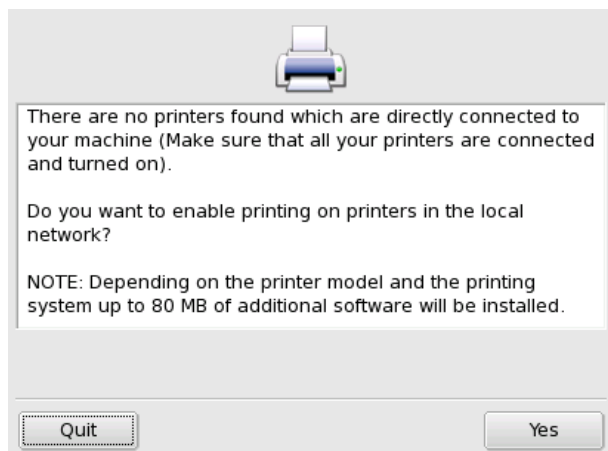


Рисунок 14-7. Активация печати

Утилита не обнаружила ни одного локального принтера. Однако вы можете печатать на сетевых принтерах или вручную установить принтеры, которые не были обнаружены. Для этого нажмите кнопку Да.

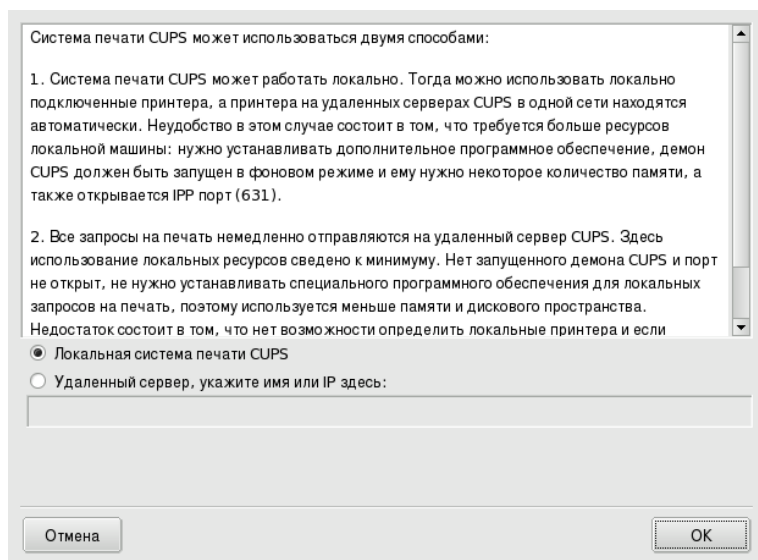


Рисунок 14-8. Активация сетевых принтеров

- Выберите опцию Локальная система печати CUPS, если вы хотите настроить свою машину на работу в качестве сервера печати для локального принтера, который не был определен, или для сетевого принтера, подключенного к вашей локальной сети.

Будет установлено все необходимое программное обеспечение, а затем появится главный интерфейс настройки (см. Рис. 14-10). Нажмите кнопку Добавить принтер для установки сетевого принтера.

- Выберите опцию Удаленный сервер, если вы хотите иметь возможность печатать на принтерах, обслуживаемых другим сетевым сервером печати CUPS. Ваши приложения немедленно получают доступ ко всем публичным принтерам, обслуживаемым этим сервером. Вам нужно только указать в поле ниже имя хоста или IP-адрес этого сервера (спросите у своего системного администратора).

По окончании появится главный интерфейс настройки (см. Рис. 14-10). Вкладка Настроено на других машинах будет заполнена доступными сетевыми принтерами.

14.5.1.2. Обнаружен новый принтер

Когда PrinterDrake обнаружит новый принтер, появится следующее окно.

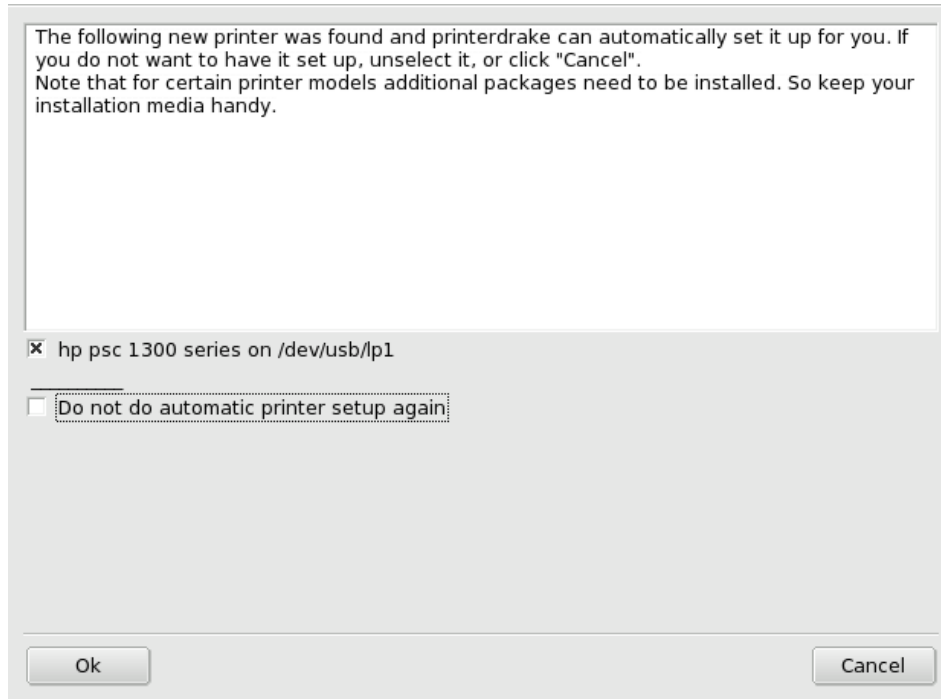


Рисунок 14-9. Обнаружен новый принтер

Просто подтвердите автоматическую установку нового принтера. Затем появится главный интерфейс настройки (см. Рис. 14-10). Убедитесь, что выставлены нужные вам параметры принтера (см. Разд. 14.5.5).

14.5.1.3. Принтер уже был настроен во время установки системы

В этом случае появится главный интерфейс настройки (см. Рис. 14-10). Убедитесь, что выставлены нужные вам параметры принтера (см. Разд. 14.5.5).

14.5.2. Интерфейс управления принтерами

Утилита настройки принтера (см. Рис. 14-10) имеет две вкладки. Первая - для настройки локальных принтеров (Настроено на этой машине), а вторая - для принтеров, доступных в локальной сети (Настроено на других машинах).



Если ваш локальный принтер был добавлен автоматически, вы теперь можете проверить его настройки. Выберите его из списка, нажмите кнопку Редактировать и проверьте Параметры принтера.

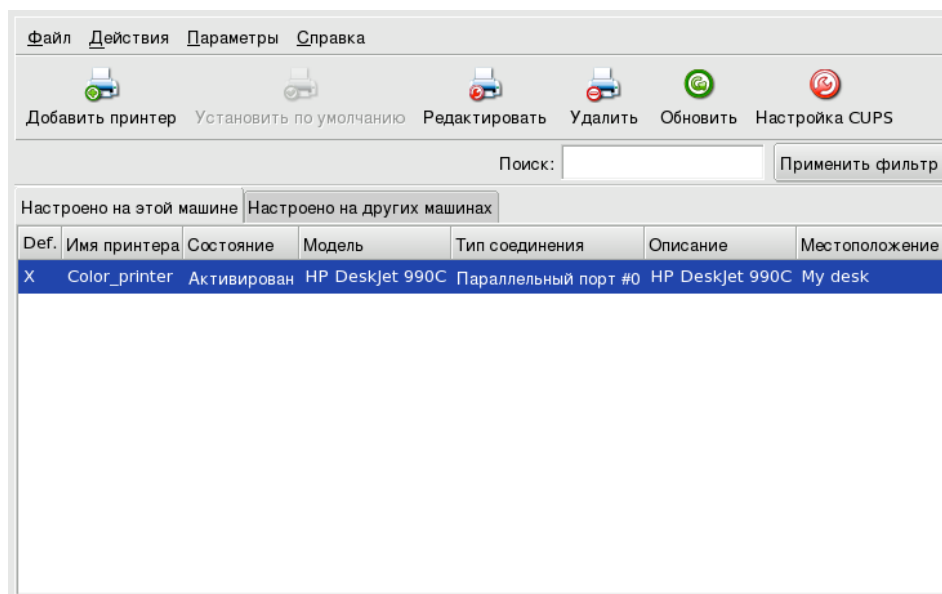


Рисунок 14-10. Управление принтерами

Следующие кнопки дают вам доступ ко всем доступным задачам обслуживания:

- **Добавить принтер:** запускает мастер настройки принтера, описанный в разделе Разд. 14.5.4.
- **Установить по умолчанию:** устанавливает выбранный принтер в качестве используемого по умолчанию, если при печати не выбран другой принтер. Напротив этого принтера в колонке Def. появится крестик.
- **Редактировать:** открывает окно настройки принтера, описанное в разделе Разд. 14.5.5.
- **Удалить:** удаляет выбранный принтер из доступного пула принтеров.
- **Обновить:** обновляет список принтеров с возможным добавлением или удалением принтеров, в особенности это касается сетевых принтеров.
- **Настройка CUPS:** (если существует локальная сеть) по умолчанию ваша система будет открыта полностью. При этом будут использоваться все доступные сетевые принтеры и для локальной сети будет открыт общий доступ ко всем локальным принтерам. Нажмите эту кнопку, если вы не хотите иметь доступ к сетевым принтерам, или если вы хотите ограничить доступ к своим локальным принтерам. Это диалоговое окно также позволит вам настроить доступ к серверам за пределами локальной сети.



Выбор меню **Параметры**→**Режим эксперта** добавит в утилиту дополнительные функции. Смотрите Разд. 14.5.6.

14.5.3. Общая настройка сервера печати

Кнопка **Настроить CUPS** позволяет вам управлять поведением принтеров, подключенных к вашей машине и к вашей сети.

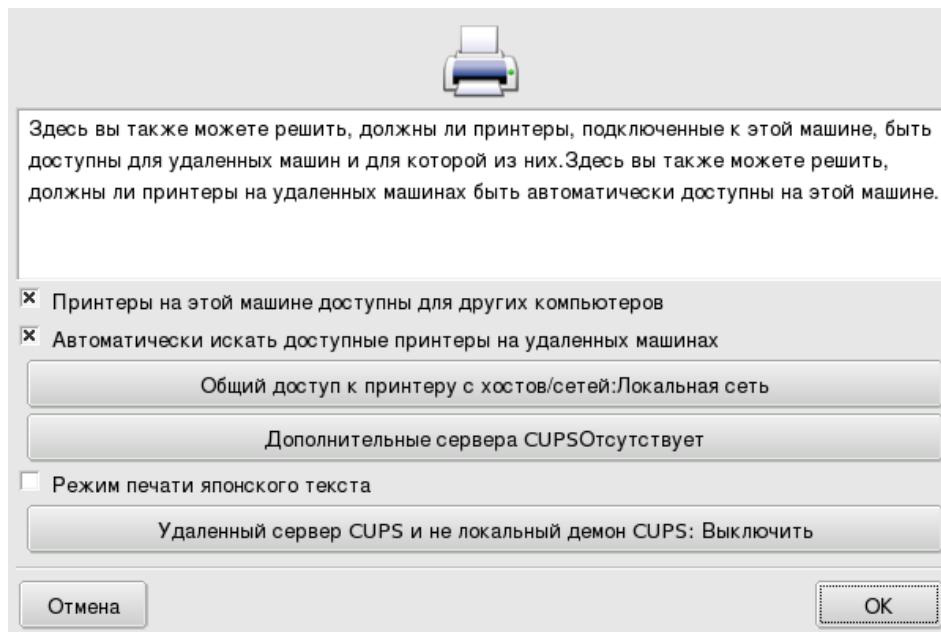


Рисунок 14-11. Настройка сервера печати CUPS

Это диалоговое окно позволяет вам выбрать один из двух доступных режимов печати: клиент или сервер, - посредством кнопки Удалённый сервер CUPS и не локальный демон CUPS.

14.5.3.1. Режим клиента

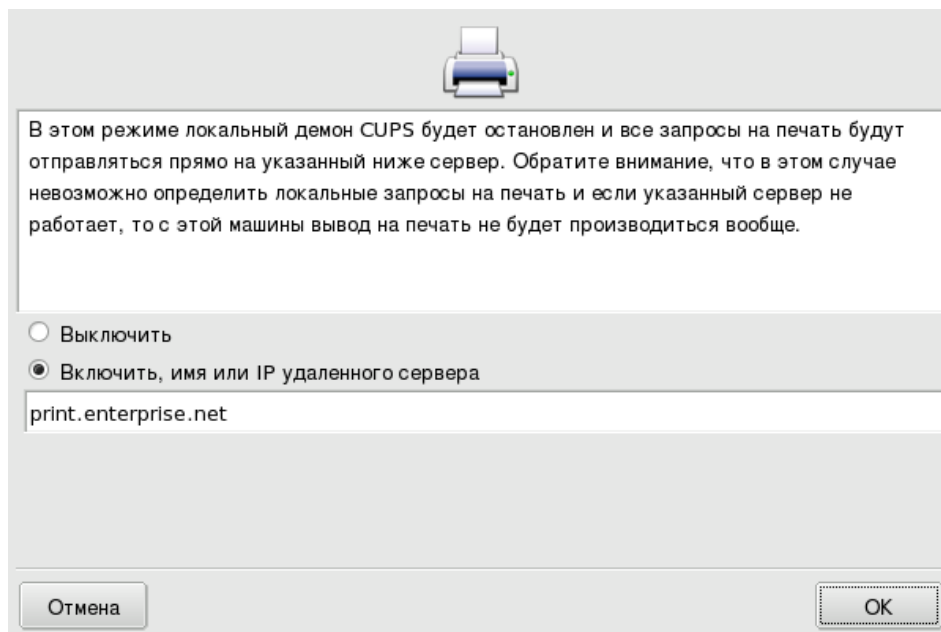


Рисунок 14-12. Настройка режима клиента

Выберите переключатель вкл., чтобы подключиться к другому серверу печати. Затем вам нужно только указать в поле ниже имя или IP-адрес этого сервера.

Если вы выберете этот режим, настройка печати для вас теперь будет закончена. Подтверждайте свои действия в диалоговых окнах, нажимая кнопку ОК, и вы сможете проверить список доступных принтеров на вкладке Настроено на других машинах главного интерфейса (см. Рис. 14-10).

14.5.3.2. Режим сервера

Если вы хотите, чтобы ваша машина имела доступ к локальным принтерам (на параллельном или USB-портах), или сетевые принтеры еще не настроены на другом сервере, вам необходимо выбрать переключатель выкл.. Нажмите ОК и затем вы сможете более тонко настроить сервер печати (см. Рис. 14-11).

Доступные опции для обеспечения дальнейшей безопасности и расширения возможностей вашего сервера:

Принтеры на этой машине доступны для других компьютеров

Позволяет другим компьютерам печатать на локальных принтерах. Не забудьте потом ограничить доступ, нажав кнопку Общий доступ к принтеру с хостов/сетей (см. ниже).

Автоматически искать доступные принтеры на удаленных машинах

Сообщает вашему серверу печати автоматически сделать доступными все другие принтеры, найденные на других серверах в локальной сети, так как если бы они были подключены к вашему серверу печати локально. Таким образом пользователи системы смогут печатать на всех принтерах, которые “видит” сервер печати. Если удалённые принтеры, которые вы собираетесь использовать, обслуживаются сервером не из вашей локальной сети, вы всё равно можете заставить сервер печати использовать их при помощи кнопки Дополнительный сервер CUPS (см. ниже).

Общий доступ к принтеру с хостов/сетей

Позволяет вам указать, каким сетям должен быть предоставлен доступ к локальным принтерам.

Дополнительный сервер CUPS

Позволяет вам указать один или несколько серверов CUPS, к которым вы можете подключаться для получения доступа к их принтерам. Укажите в появившемся окне IP-адрес и порт CUPS-сервера.

Режим печати японского текста

Заменяет оригинальный фильтр текста на другой, более подходящий для текстов на японском языке, но с ограниченной функциональностью. Используйте это, если вам нужно печатать текстовые файлы только на японском языке.

14.5.4. Мастер настройки принтера

Нажмите Добавить принтер, чтобы запустить мастер настройки.

14.5.4.1. Обнаружение принтера

Эта утилита делает возможным автоматическое обнаружение локальных принтеров, сетевых принтеров и принтеров, обслуживаемых SMB-серверами (Windows®). Сначала выберите тип принтера, который вы хотите добавить (Локальный принтер, Сетевой принтер, Принтер на удалённом сервере lpd и т.д.).

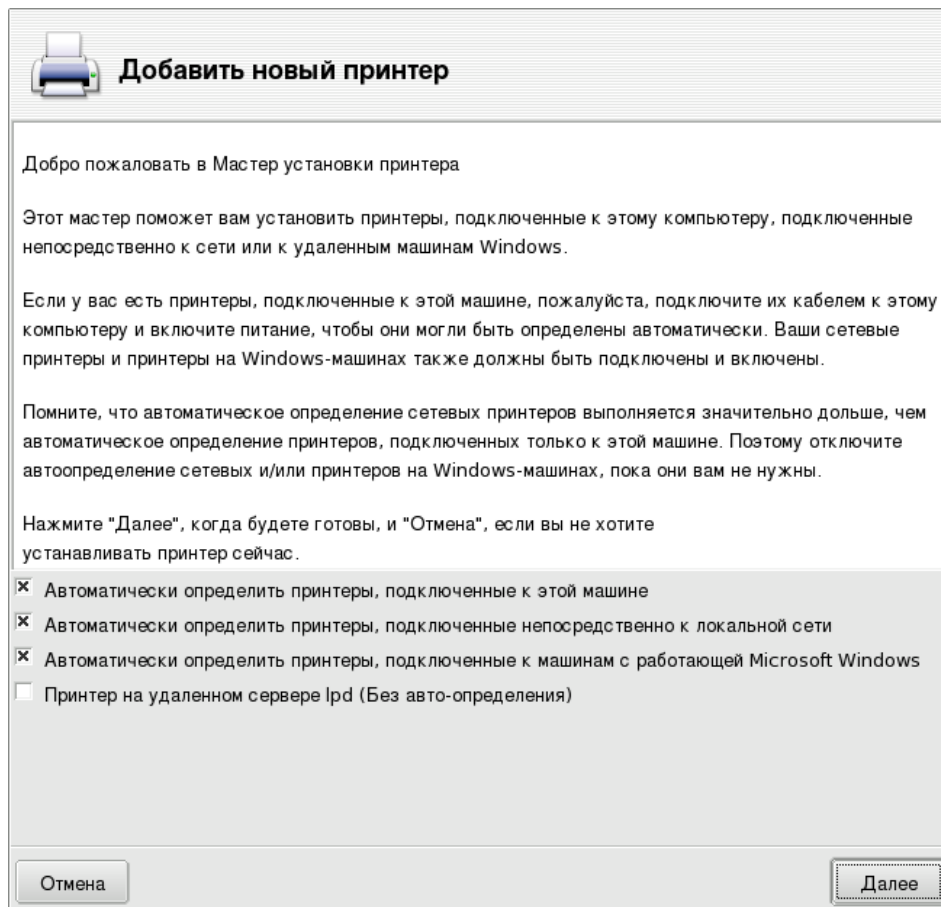


Рисунок 14-13. Тип принтера

Выберите из списка принтер, который вы хотите добавить. Если принтер был обнаружен неправильно, выберите опцию Ручная настройка и переходите к этапу выбора модели принтера (см. Рис. 14-15). Если автоматическое обнаружение не удалось, снимите галочки со всех пунктов, нажмите Далее или следуйте указанным ниже инструкциям.

Если вы являетесь владельцем многофункционального устройства наподобие HP или Sony, появится окно с информацией о вашем сканере и программном обеспечении для сканирования (Разд. 14.6.1.1). Также будут установлены дополнительные пакеты.

PrinterDrake покажет название модели вашего принтера. Если модель не соответствует вашей, выберите Выбрать принтер вручную. Выберите свой принтер или совместимый с ним (см. Рис. 14-14), если ваша модель в списке отсутствует.

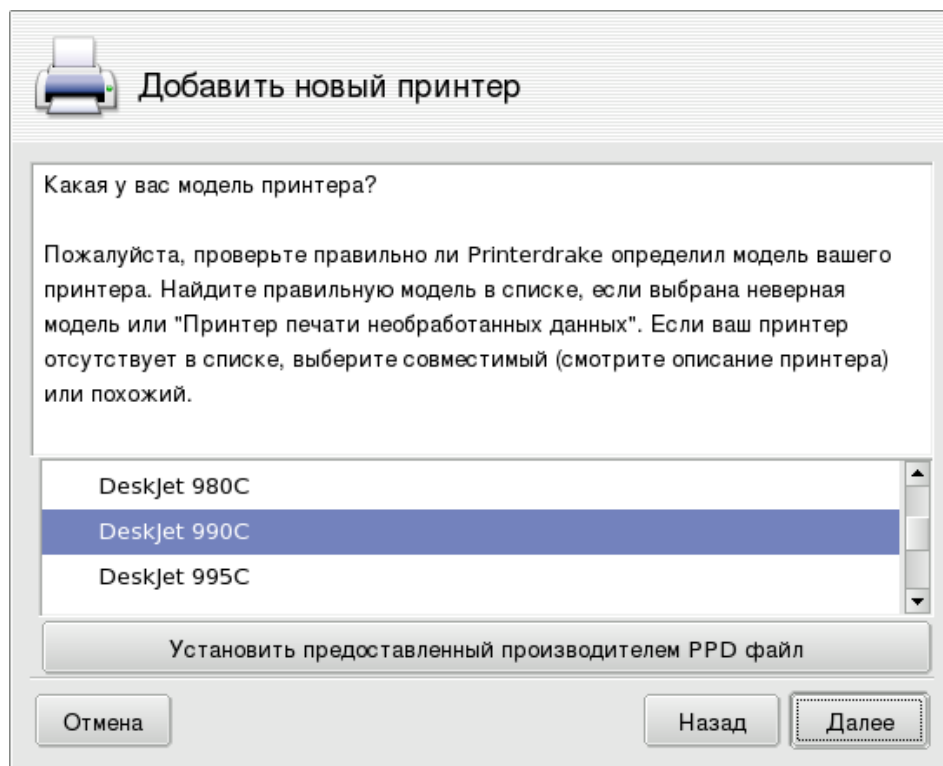


Рисунок 14-14. Выбор модели принтера

Если вы хотите установить драйвер, предоставленный производителем вашего принтера, нажмите кнопку Установить предоставленный производителем PPD-файл и выберите носитель, содержащий файл PPD, и укажите к нему путь. Соглашайтесь во всех последующих диалогах, чтобы задействовать этот PPD-файл.

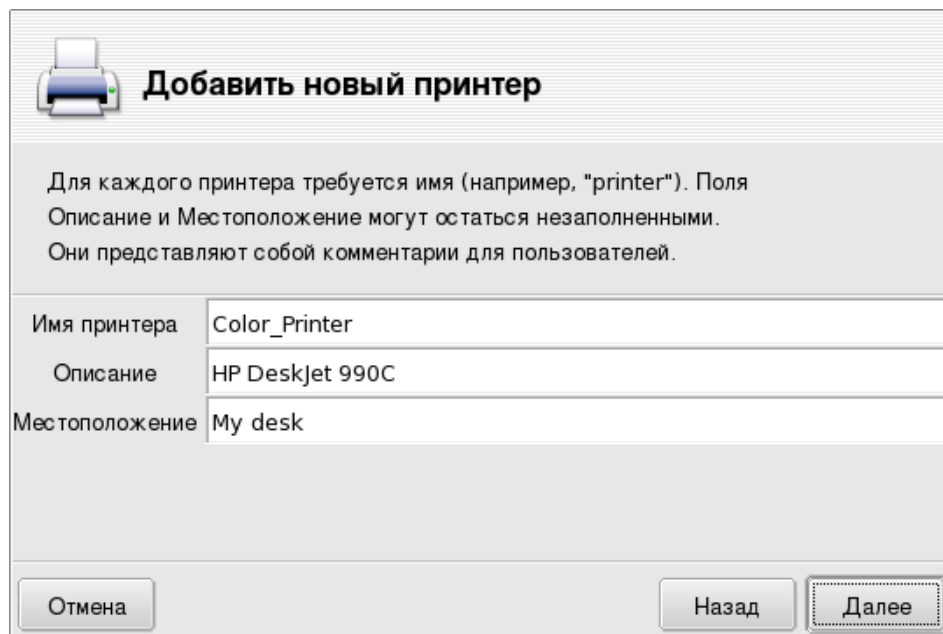


Рисунок 14-15. Выбор имени для вашего принтера

Выберите название для своего принтера. Оно должно состоять только из латинских букв, цифр и символа подчеркивания “_”. Также лучше ограничить его длину до 12 символов, чтобы у Windows®-клиентов не возникло проблем с подключением к нему через Samba.



Если у вас уже есть один или несколько настроенных принтеров, вам будет задан вопрос, хотите ли вы сделать новый принтер используемым по умолчанию. Если вы ответите **№**, используемым по умолчанию останется старый принтер.

И в завершение мы настоятельно рекомендуем вам распечатать тестовую страницу, чтобы убедиться в правильности настройки.

14.5.4.2. Параметры печати

После завершения настройки будут показаны параметры выбранного принтера (см. Рис. 14-16). Важно, чтобы вы установили правильные параметры (такие как размер бумаги, источник подачи бумаги и т.п.), имеющиеся в данный момент на принтере. Если параметры будут неверны, возможно, возникнут проблемы с печатью.

The screenshot shows a dialog box titled "Добавить новый принтер" (Add new printer). Below the title is a sub-section "Установки принтера по умолчанию" (Printer default settings). Underneath, there is a "General" section with four settings, each in a dropdown menu:

- Page Size: A4
- Printout Mode: Normal (auto-detect paper type)
- Media Source: Printer default
- Double-Sided Printing: Off

At the bottom of the dialog, there are four buttons: "Отмена" (Cancel), "Дополнительно" (Advanced), "Назад" (Back), and "Далее" (Next). The "Далее" button is highlighted with a dashed border.

Рисунок 14-16. Настройка параметров принтера



Обратите внимание, что установка повышенного качества печати может увеличить время печати и также потребует большего количества чернил.

14.5.4.3. Тестирование принтера

Доступно несколько тестовых страниц (см. Рис. 14-17). Мы рекомендуем распечатать по крайней мере одну тестовую страницу, чтобы вы могли немедленно исправить параметры, если что-то окажется неверным. Принтер практически немедленно должен начать печатать.

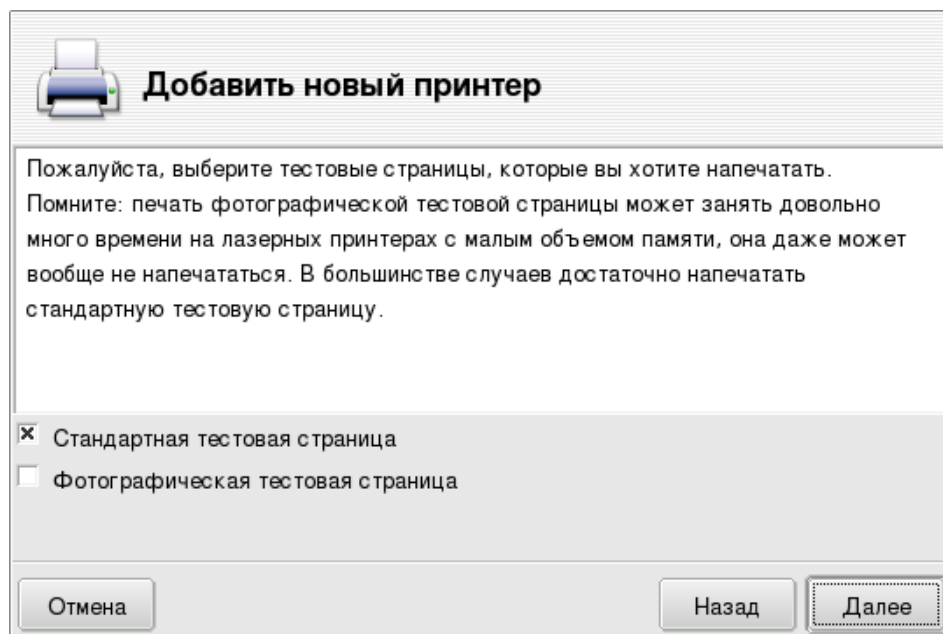


Рисунок 14-17. Тестирование принтера

14.5.4.4. Готово

Если вы не довольны результатом тестовой страницы, ответьте на соответствующий вопрос **№** и вы вернетесь в меню настройки принтера (см. Рис. 14-18) для корректировки параметров. Смотрите раздел Разд. 14.5.5.

Ваш принтер теперь появится в списке доступных принтеров в главном окне (см. Рис. 14-10).

14.5.5. Перенастройка существующего принтера

При двойном щелчке по имени принтера или нажатии на кнопку Редактировать появится меню, в котором вы можете выбрать действия, выполняемые над выбранным принтером (см. Рис. 14-18). Каждая опция предоставляет доступ к определенному этапу мастера (см. Разд. 14.5.4), описанному выше. Единственным отличием будет то, что во всех полях будут предопределены текущие настройки и вы можете изменить нужные из них.

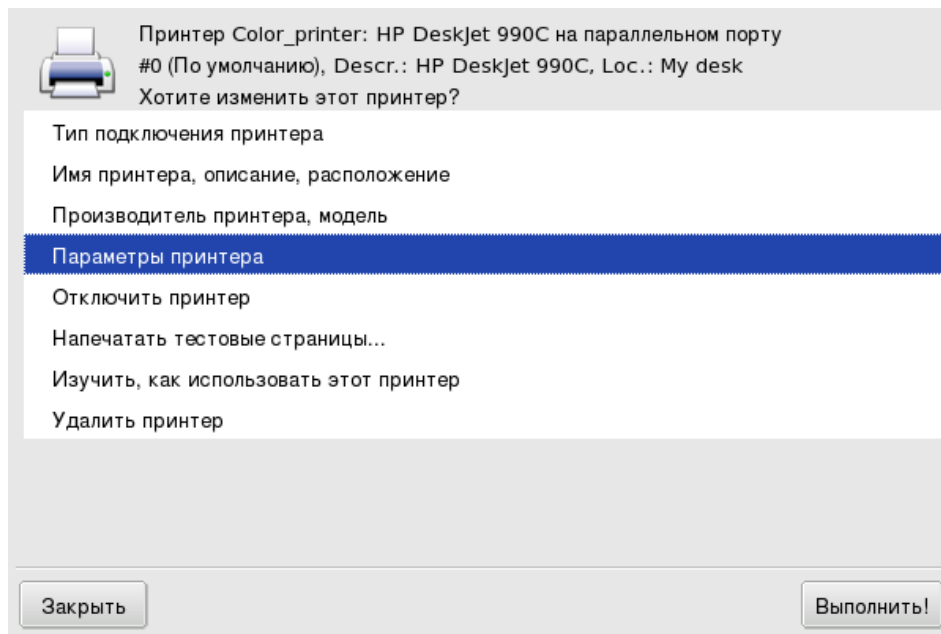


Рисунок 14-18. Изменение существующего принтера

Существуют две дополнительные опции:

1. Отключить принтер. Используйте эту опцию, чтобы удалить этот принтер из списка доступных для пользователей системы. Вам может понадобиться временно отключить принтер для работ по обслуживанию, чтобы пользователи не пользовались им в это время. Когда принтер отключен, эта опция заменяется на Активировать принтер.
2. Изучить, как пользоваться этим принтером. Показывает информацию о том, как пользоваться этой конкретной моделью принтера. Если это многофункциональное устройство от HP, будет также показана информация о сканировании и работе с картами памяти с фотографиями.
3. Удалить принтер. Удаляет конфигурацию этого принтера из системы.

Выберите в диалоговом окне действие, а затем нажмите кнопку Выполнить!.

14.5.6. Режим эксперта

В режиме эксперта присутствуют три дополнительные опции:

- **Выбор для принтера другого драйвера вместо используемого по умолчанию.** Для одного и того же принтера могут существовать различные драйверы. В режиме эксперта в списке выбора модели принтера появляется третий уровень (см. Рис. 14-14). Это позволяет вам изменить драйвер для любого из принтеров.
- **Установка нескольких типов удаленных принтеров.** Эта возможность позволяет вам печатать на удаленные принтеры при помощи протокола LPD, на принтеры Windows®-серверов, требующих авторизацию, или на любые другие принтеры.



Если PrinterDrake находится в режиме эксперта, при запуске он не настраивает автоматически новые локальные принтеры. Для настройки принтера используйте кнопку Добавить принтер. Однако вы можете выбрать Настроить автоматическое администрирование из меню Параметры, чтобы переопределить это поведение.

Если вы запустите мастер нового принтера в режиме эксперта, в начале процесса появится новый дополнительный этап.

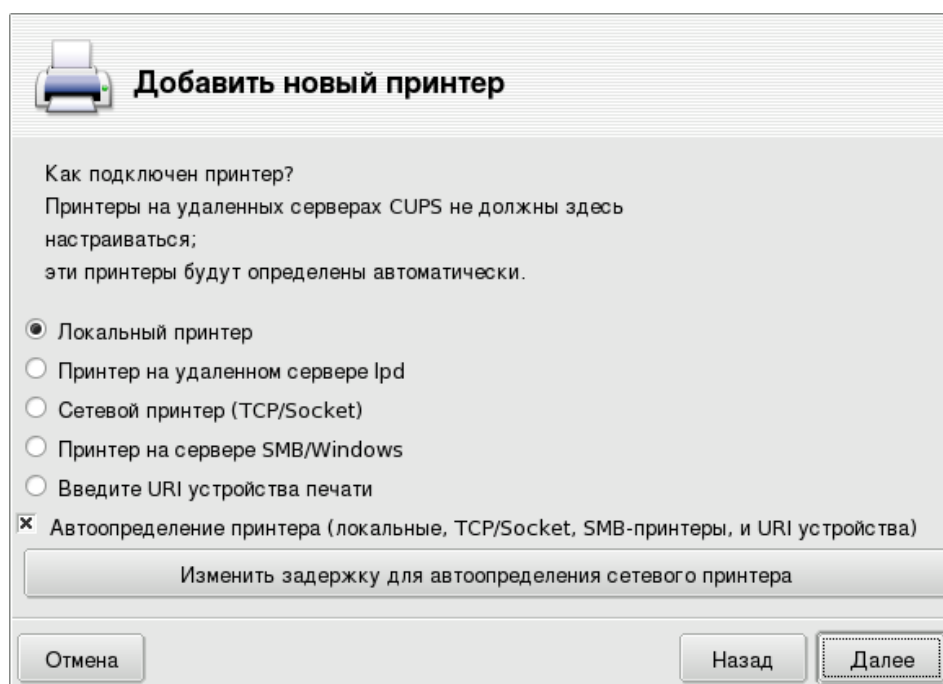


Рисунок 14-19. Настройка удаленного принтера

Доступны различные типы подключения:

- Локальный принтер. Принтер подключен непосредственно к параллельному или USB-порту вашего компьютера. В большинстве случаев модель принтера будет определена автоматически.
- Принтер на удаленном сервере lpd. Принтер уже обслуживается другой машиной с сервером lpd.
- Сетевой принтер (TCP/socket). Принтер подключен непосредственно в вашу локальную сеть. Если выбрана опция Автоопределение принтера, сеть будет просканирована и модели принтеров будут обнаружены автоматически.
- Принтер на сервере SMB/Windows 95/98/NT. Относится к принтерам, уже подключенным к компьютерам под управлением ОС, которая обслуживает принтеры по SMB-протоколу, включая Samba-принтеры (в этом случае необходимые компоненты Samba будут установлены автоматически). Если выбрана опция Автоопределение принтера, сеть будет просканирована и модели принтеров будут обнаружены автоматически.
- Введите URI устройства печати. Эта опция позволяет вам непосредственно указать универсальный идентификатор ресурса (Universal Resource Identifier, URI) в вашей сети. Он может быть использован для любого перечисленного выше удалённого подключения и других типов. Это полезно, когда ваш системный администратор предоставляет вам непосредственно URI принтера.

Нажмите кнопку Изменить задержку для автоопределения сетевого принтера, чтобы изменить стандартное время ожидания (4000 миллисекунд или 4 секунды) для обнаружения сетевых принтеров. Пожалуйста, учтите, что чем больше тайм-аут, тем выше шансы обнаружить удаленные принтеры. Однако процесс автоопределения при этом займет больше времени.

14.6. Установка и использование сканеров

Этот раздел расскажет вам о том, как установить сканер посредством ScannerDrake и как им пользоваться при помощи SANE и XSane (интерфейсное программное обеспечение сканера). Мы также представим список другого интерфейсного ПО для работы со сканерами, которое вы можете использовать в GNU/Linux.



Please note that not all scanners are supported under GNU/Linux. Before buying new hardware, remember to check out Mandriva's Hardware Database (<http://www.mandriva.com/hardware>) and the SANE home page (<http://www.sane-project.org/>) for compatibility issues.

14.6.1. Настройка сканера

14.6.1.1. ScannerDrake



Мастер ScannerDrake поможет вам установить свой сканер. Убедитесь, что он включен, и запустите ScannerDrake, щёлкнув по значку Сканеры раздела Оборудование в Центре управления Mandriva Linux.

Программа попытается определить изготовителя и модель вашего сканера. Если она обнаружит готовый к использованию сканер, она покажет некоторую информацию о нем в верхней части главного окна мастера. Также доступны другие варианты (Рис. 14-20):

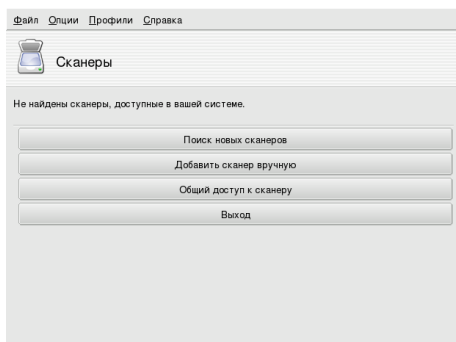


Рисунок 14-20. Установка сканера

Нажмите кнопку Поиск новых сканеров, чтобы автоматически определить новый сканер, который вы только что подключили. Если автоматическое определение ничего не дало, нажмите Добавить сканер вручную и выберите свою модель, развернув сначала раздел производителя, а затем пролистав список доступных моделей.

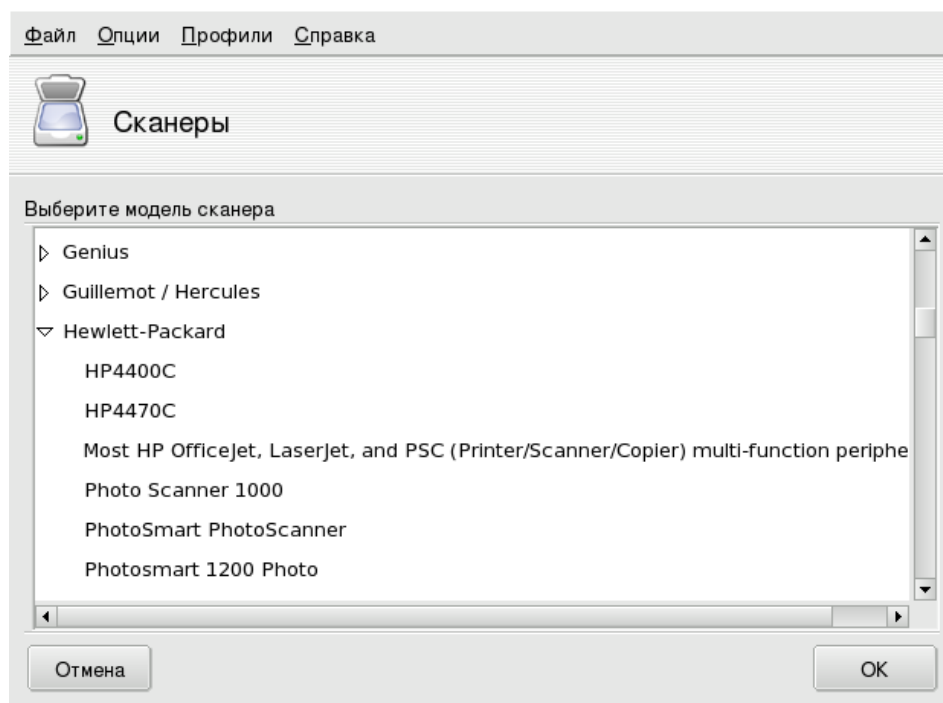


Рисунок 14-21. Древоподобный список всех известных моделей сканеров

После выбора соответствующей модели вы можете оставить опцию по умолчанию Авто-определение доступных портов и нажать ОК. Если ваш сканер имеет параллельный интерфейс, выберите в выпадающем списке `/dev/parport0`.

Ваш сканер теперь должен быть установлен и вы должны быть в состоянии пользоваться программами типа SANE, Xsane или другим подобным ПО.



Обратите внимание, что многофункциональные устройства HP, такие как принтеры OfficeJet и PSC, должны быть настроены посредством PrinterDrake. Для получения дополнительной информации обратитесь, пожалуйста, к главе Разд. 14.5. Сканирующий модуль многофункциональных устройств, отличных от HP, может быть настроен при помощи ScannerDrake как отдельный сканер.

Чтобы проверить правильность работы сканера, запустите из терминала `xscanimage`¹ и попробуйте получить изображение со своего сканера. Вы можете получить сначала предварительную картинку изображения, нажав кнопку `Preview window`, как показано на рисунке Рис. 14-22.

1. Должен быть установлен пакет `sane-frontends`.

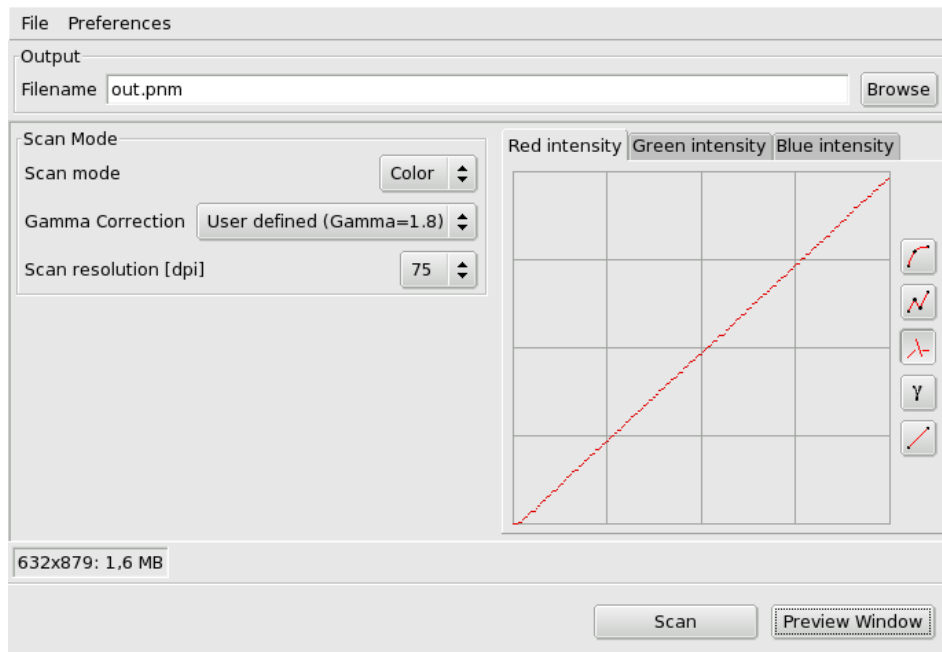


Рисунок 14-22. Получение изображений при помощи xscanimage

Обратите внимание, что xscanimage также может быть запущен непосредственно из GIMP через меню программы **Файл+Захватить+xscanimage→Device dialog**.

ScannerDrake позволяет предоставлять общий доступ к сканеру пользователям, подключенным через ЛВС. Установка очень простая: просто нажмите **Общий доступ к сканеру** и выберите **Сканеры этой машины доступны для других компьютеров** или **Использовать сканеры на удаленных компьютерах** в зависимости от того, что вы хотите сделать. С помощью этих кнопок вы можете определить, каким машинам разрешается использовать ваши сканеры и какие удаленные сканеры вы хотите использовать.

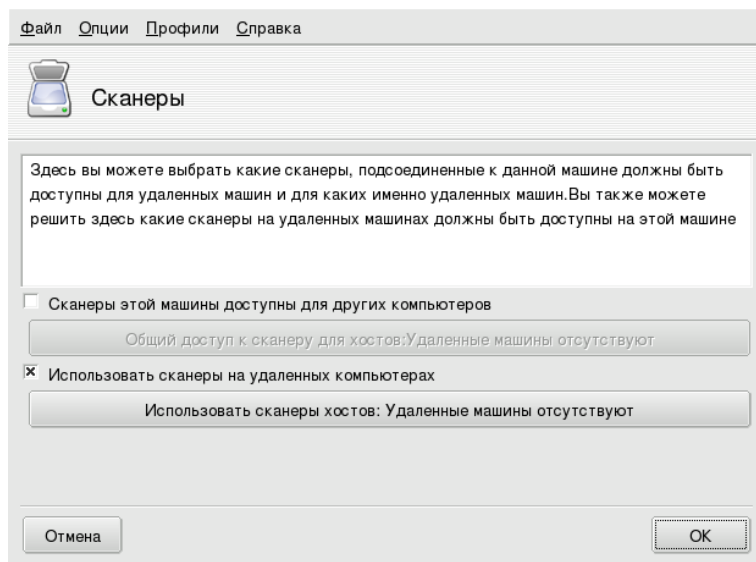


Рисунок 14-23. Общий доступ к сканерам из ЛВС



Чтобы предоставить общий доступ к своему сканеру из ЛВС, должен быть установлен пакет **saned**. Если это не так, ScannerDrake предложит вам установить его. Вам также необходимо настроить общий доступ на машинах, с которых вы хотите использовать сканер. Выберите опцию **Использовать сканеры на удаленных компьютерах**, а затем нажмите **Добавить хост**. Введите информацию в поле **Имя/IP-адрес хоста** для всех машин со сканерами.

14.6.2. Использование ПО получения изображений

14.6.2.1. XSane

В то время как `xscanimage` более, чем достаточно для простых нужд по сканированию, более опытным и/или ориентированным на графику пользователям больше по душе придется более усовершенствованная программа `XSane`², предлагающая больше возможностей и более информативный вывод в процессе сканирования изображений.

Вы можете запустить `XSane` из главного меню Мультимедиа+Графика→`XSane`. На экране появится несколько окон.

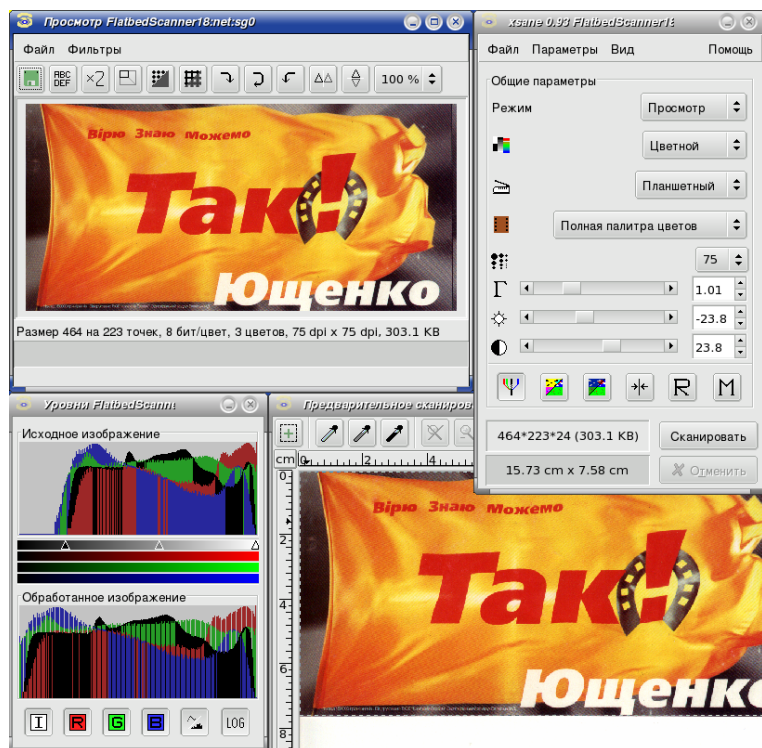


Рисунок 14-24. Многочисленные окна XSane



Если установлен пакет `xsane-gimp`, в вашем распоряжении будет плагин GIMP. Он позволит вам импортировать свои изображения непосредственно в GIMP для дальнейшей их обработки. Выберите меню `Файл+Захватить→XSane: device dialog`, чтобы запустить `XSane`. Теперь вы можете отсканировать своё изображение и передать его непосредственно в GIMP.

14.6.3. Расширенная настройка

14.6.3.1. Тонкая настройка разрешения

Большинство современных сканеров могут похвастаться высокими разрешениями: 1200, 1600 или 2400 точек на дюйм (DPI, Dots Per Inch). Но было бы неправильным сканировать все с максимально допустимым разрешением. Вы заметите совсем небольшую (если вообще заметите) разницу в качестве изображения при сканировании с разрешением в 300 и 600 DPI, однако размер файла будет увеличиваться по экспоненте, занимая десятки МБ дискового пространства для одного файла изображения.

2. Должен быть установлен пакет `xsane`.

Значение разрешения должно выбираться согласно устройству, на котором будет воспроизводиться изображение. Для изображений, которые будут просматриваться на мониторах компьютеров, например, для веб сайтов, разрешение должно быть близким к стандартным значениям разрешения монитора: от 70 до 100 DPI. Более высокие разрешения приведут не только к увеличению объема изображений на диске, но также увеличатся их геометрические размеры, поэтому изображение, отсканированное с разрешением в 160 DPI вместо 80, будет примерно вдвое больше³.

Если вы собираетесь печатать свои изображения, для большинства принтеров будет достаточно разрешения в 300 DPI. Увеличьте это значение, если ваш принтер имеет высокое качество печати.

Повышенные значения должны выбираться только особых случаях, таких как увеличенные изображения на высококачественных принтерах или высококачественное сканирование черно-белых оригиналов. Вы должны будете поэкспериментировать прежде, чем вас устроит полученный результат.

14.6.3.2. ПО для распознавания текста (OCR)

Установив пакеты `kdegraphics-koopa` и `ocrad`, вы сможете использовать Koopa - простой графический интерфейс к SANE, который также может выполнять функции OCR. Чтобы запустить его, выберите в главном меню Мультимедиа+Графика→Koopa.

Сначала выберите сканирующее устройство, а затем появится главное окно Koopa.

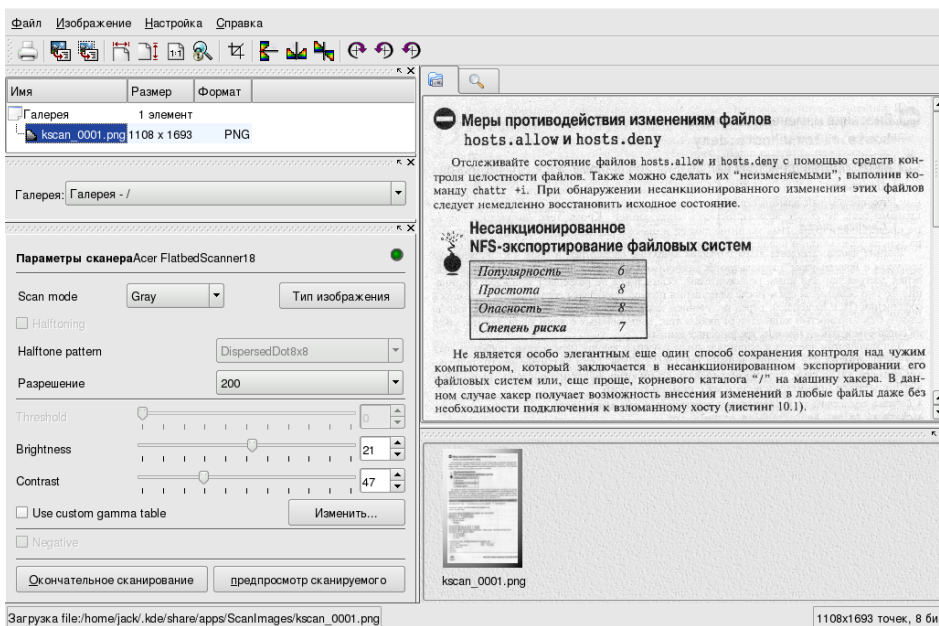


Рисунок 14-25. Главное окно Koopa

Поместите изображение, которое вы хотите отсканировать, в свой сканер и нажмите Предпросмотр сканируемого в нижней левой части окна Koopa. Для получения лучшего результата вам следует выбрать Binary Режим сканирования и установите разрешение не менее 300 DPI. Затем выберите часть изображения, которую нужно отсканировать, и нажмите кнопку Окончательное сканирование.

Чтобы полностью задействовать OCR-возможности Koopa, вы должны настроить его. Откройте меню Настройка→Настроить Koopa, перейдите в раздел OCR и выберите используемый OCR-движок.

3. Однако, сканирование с более высоким разрешением, а затем уменьшение размера полученного изображения с помощью ПО обработки изображений (например, GIMP) - это один из часто используемых способов для получения лучшего результата, чем непосредственное сканирование с желаемым конечным разрешением.

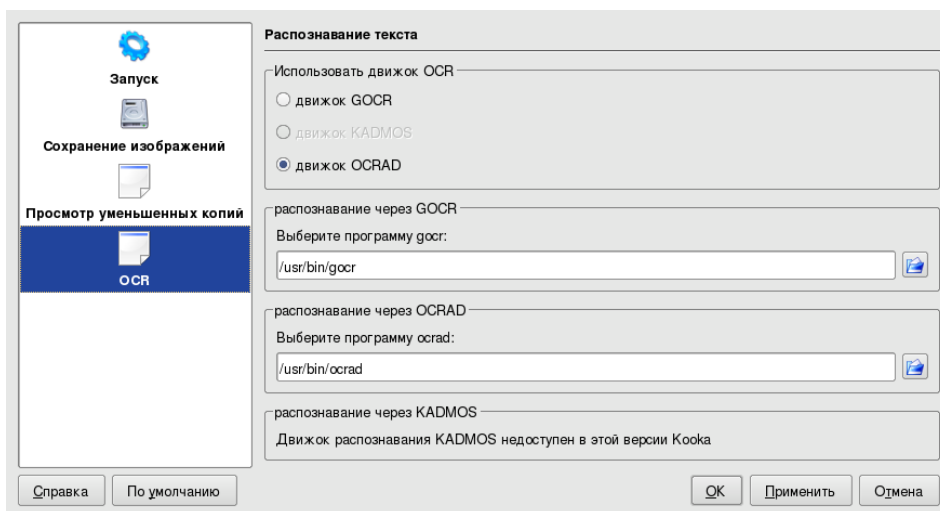



Рисунок 14-26. Окно настройки Kooka

 После этого вы можете нажать эту кнопку (Изображение→Распознать текст из всего изображения), а затем - Запуск процесса распознавания. Появится полученный текст вместе с окном проверки правописания.⁴



Kooka всё ещё находится на стадии бета-тестирования. Несмотря на то, что она может неплохо работать, вам потребуется настраивать её параметры, пока вы не добьётесь приемлемого качества работы. Для получения дополнительной информации о Kooka пожалуйста, прочтите её руководство (Справка→Руководство Kooka).

14.6.4. Другое интерфейсное программное обеспечение сканера

Ниже перечислено другое программное обеспечение, работающее в GNU/Linux.

- Пользователи графического интерфейса FLTK (“Fast Light Tool Kit”) могут попробовать FLScan (<http://freshmeat.net/projects/flscan/>) - интерфейс FLTK для SANE.
- Для сканеров EPSON вы можете загрузить Image Scan! for Linux (http://www.avasys.jp/english/linux_e/index.html) - бесплатную утилиту сканирования для пользователей GNU/Linux, предоставляемую корпорацией EPSON KOWA.
- Хотя многофункциональные устройства HP настраиваются при помощи PrinterDrake, владельцам этих устройств следует взглянуть на HP Linux Inkjet Project (<http://hpinkjet.sourceforge.net/>). Разработчики поставили за цель проекта обеспечение поддержки в GNU/Linux большинства многофункциональных периферийных печатающих устройств (MFP) Hewlett-Packard OfficeJet, PSC, LaserJet и PhotoSmart.

14.7. Настройка вашего ИИБ



Цель источника бесперебойного питания (Uninterruptable Power System, UPS) - обеспечить вас электроэнергией, что бы ни случилось. В случае, если у вас пропадет электроэнергия, UPS позволит вам продолжить работу в течение некоторого времени (обычно до 10 минут в зависимости от модели), благодаря наличию аккумулятора. Это его основное назначение, однако, он также позволяет вам сохранить свои данные и корректно завершить работу своей машины, снижая риск и даже полностью предотвращая повреждение и потерю данных.

4. Правда, пока что дела с русским/украинским языками обстоят плохо (прим. переводчика)

Чтобы запустить DrakUPS, откройте в Центре управления Mandriva Linux раздел оборудования и щёлкните по значку Настройка ИБП для наблюдения за питанием.



Должен быть установлен пакет `nut-server` (“nut” означает Network UPS Tool).

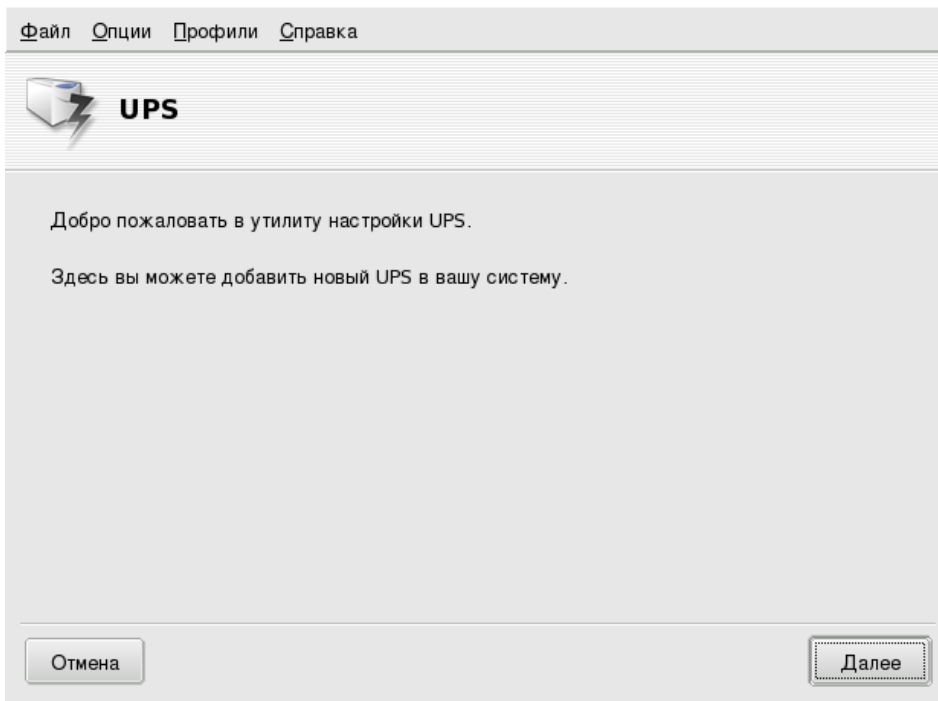


Figure 14-27. Настройка DrakUPS

Затем позвольте DrakUPS’у автоматически определить ваш UPS. Если все пройдет удачно, вы увидите сообщение с поздравлением. В противном случае попробуйте сделать это вручную.

Выберите свой UPS из списка производителей и моделей.

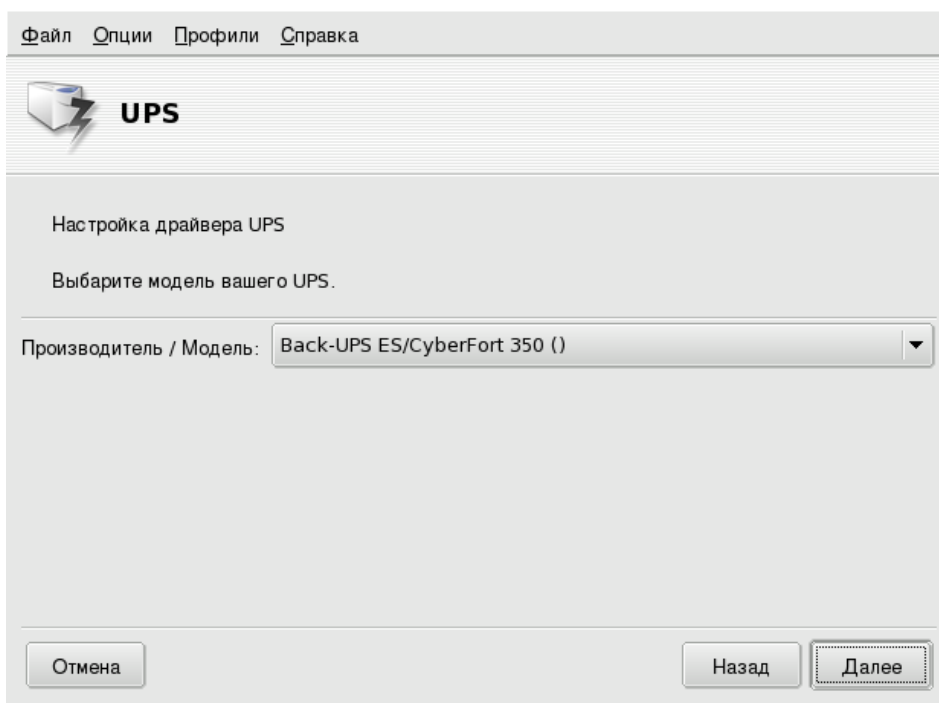


Figure 14-28. Выбор производителя и модели

Затем укажите Название, Драйвер и Порт⁵.

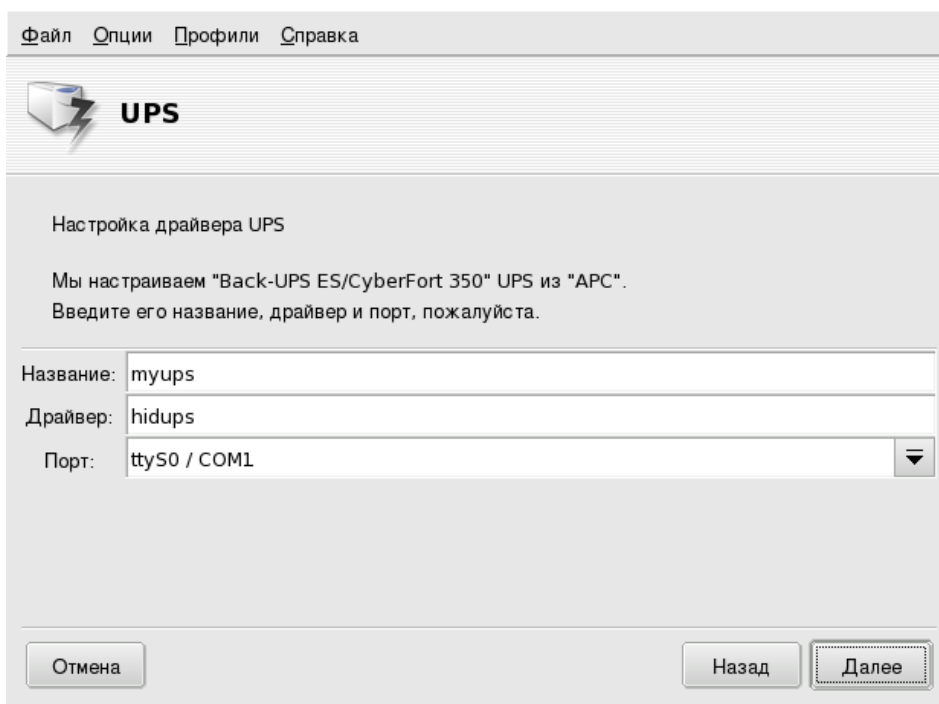


Figure 14-29. Название, устройство и порт

Если всё прошло удачно, ваш UPS теперь должен быть настроен и готов защищать вас от неприятных сюрпризов с электропитанием.

5. Поля Название и Драйвер должны заполниться автоматически. Конечно, вы можете изменить его название, но рекомендуется, чтобы вы оставили нетронутым название драйвера.

Глава 15. Настройка сети и доступа к вебу

15.1. Управление подключениями к сети и Интернету



Перед подключением к Интернету советуем настроить на своей машине фаервол, чтобы избежать неприятных сюрпризов, наподобие несанкционированного проникновения на вашу машину. Вы можете настроить очень простой, но эффективный фаервол при помощи DrakFirewall. Для получения дополнительной информации обратитесь, пожалуйста, к разделу Разд. 18.3.

Набор инструментов drakconnect позволяет вам легко настроить сетевое подключение, будь то **Интернет** или локальная сеть. Чтобы получить доступ к утилитам drakconnect, откройте Центр управления Mandriva Linux и перейдите в раздел Сеть и Интернет. Главный интерфейс показан на Рис. 15-1. Утилита, позволяющая совместно использовать подключение к Интернету, описана в разделе Разд. 15.2.

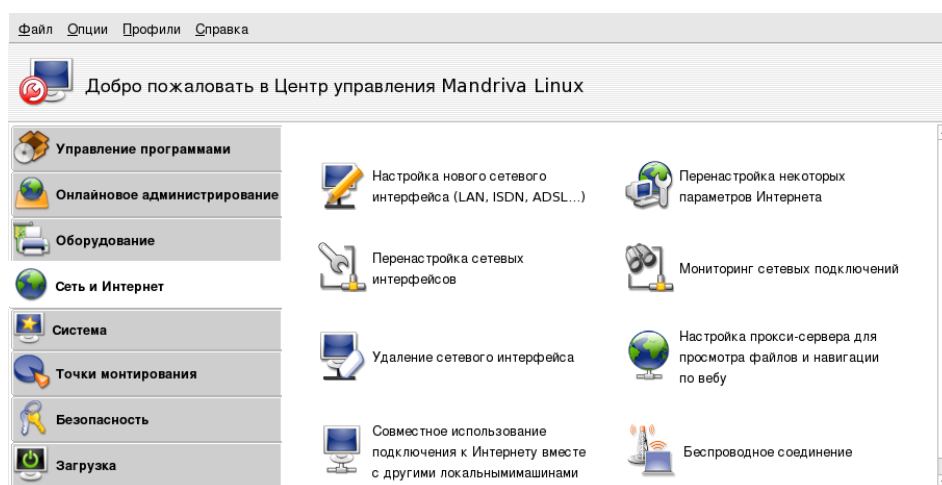


Рисунок 15-1. Утилиты DrakConnect

15.1.1. Настройка нового сетевого интерфейса



drakconnect поддерживает различные типы сетевых и Интернет-подключений. Первый этап заключается в выборе типа подключения, который вы хотите настроить. Сначала убедитесь в том, что ваш ISP предоставил вам всю необходимую информацию, или обеспечьте присутствие администратора вашей сети.

15.1.1.1. Подключение по локальной сети

Выберите Подключение по локальной сети и переходите к следующему этапу. Ваши сетевые карты (network interface card, NIC) будут обнаружены автоматически; если у вас их несколько, вы должны будете выбрать ту, которую вы хотите настроить. Вы также можете вручную загрузить драйвер для своей NIC.

Затем вы должны указать, будут ли параметры сети настраиваться автоматически (Автоматический IP (BOOTP/DHCP)) или нет (Ручная настройка): укажите на следующих этапах параметры, предоставленные вашим ISP или администратором сети.



Выберите опцию Network Hotplugging, чтобы ваша сеть поднималась и отключалась автоматически при подключении или отключении сетевого кабеля. Это особенно удобно для пользователей ноутбуков.

Если вы настраиваете сеть с использованием DHCP, вы опционально можете указать имя своего хоста. Затем вы можете ввести Имя хоста `zerosconf`: это имя, которое будет присвоено машине, когда сетевое подключение не активно.

После завершения настройки вы можете включить или отключить сетевое подключение, как это описано в разделе Разд. 15.1.4. Пожалуйста, учтите, что подключения типа ЛВС всегда настраиваются на запуск при загрузке системы.



На панели задач появится апплет, показывающий состояние подключения: активно (



) или неактивно (



). Щёлкните по нему правой кнопкой мыши, чтобы вызвать меню, которое также позволит вам управлять состоянием подключения и другими параметрами.

15.1.1.2. Беспроводное подключение

Этот пункт позволяет настроить WiFi-устройства PCMCIA или PCI.

1. Выберите карту, которую вы хотите настроить. Если вашей карты нет в списке, выберите пункт Использовать драйвер Windows. Затем на следующем этапе вас попросят выбрать драйвер с CD с драйверами для карты от производителя.
2. Далее настройка сети будет похожа на настройку подключения по ЛВС (см. Разд. 15.1.1.1).
3. В конце будут запрошены некоторые особые параметры для беспроводного подключения. Убедитесь, что они соответствуют конфигурации вашей беспроводной точки доступа.

15.1.1.3. Подключение по ISDN

Просто убедитесь, что вы выбрали правильные параметры на всех этапах, согласовав их со своим регионом и провайдером.

Последний этап предоставляет вам возможность управлять состоянием подключения через сетевой апплет. Это может оказаться весьма полезным, если подключение к Интернету вам нужно только время от времени.

15.1.1.4. Модемное подключение

Будет показан список обнаруженных модемов. Если модем, который вы хотите настроить, не был определен автоматически, выберите опцию Самостоятельный выбор, а затем порт, к которому подключен модем. Будут установлены необходимые пакеты.

Затем вы увидите список стран/ISP. Если в нём есть ваш провайдер, выберите его и переходите к следующему этапу: некоторые параметры (название подключения, номер дозвона и метод аутентификации) будут установлены автоматически. Проверьте их, добавьте недостающую информацию и переходите дальше. Если ваш провайдер в списке отсутствует, выберите опцию Нет в списке - отредактируйте вручную, нажмите Далее и укажите параметры, предоставленными вашим ISP (см. Рис. 15-2).

Рисунок 15-2. Ввод параметров коммутируемого подключения

Все параметры должны быть понятны сами по себе, кроме метода аутентификации. Пункт меню Аутентификация зависит от того, что поддерживает ваш провайдер: На базе скрипта (старый метод аутентификации, который заключается в диалоге между вашей системой и ISP, основанном на командах “expect” и “send”); На базе терминала (при установке соединения появится окно терминала и вы должны будете выполнить интерактивный вход в систему); PAP, CHAP или PAP/CHAP (протоколы обмена информацией для аутентификации, CHAP является более предпочтительным, потому что он более безопасен, PAP/CHAP автоматически выберет поддерживаемый протокол).

Затем следуют параметры IP, серверов DNS и шлюза. Сейчас большинство ISP автоматически предоставляют их при установке соединения, поэтому лучше выбирать для них опцию Автоматический. Затем вам будет задан вопрос, хотите ли вы разрешать пользователям активировать это подключение. С точки зрения безопасности, лучше сказать Нет. В противном случае любой пользователь сможет разорвать это соединение, отключив тем самым всех остальных пользователей.

На следующем этапе вам будет задан вопрос, хотите ли вы запускать подключение во время загрузки: безопаснее и проще будет сказать Нет. В конце вам будет предложено протестировать подключение: мы рекомендуем вам сделать это, дабы убедиться в правильности выставленных параметров. Теперь вы можете управлять своим подключением к Интернету при помощи программы дозвона kppp, выбрав в главном меню: Интернет+Удалённый доступ→KPPP.

15.1.1.5. Подключение по DVB

Этот тип подключения используется для спутниковой связи.

1. Выберите карту, которую вы хотите настроить, а затем укажите параметры адаптера.
2. Далее настройка сети будет похожа на настройку подключения по ЛВС (см. Разд. 15.1.1.1).

15.1.2. Параметры Интернета

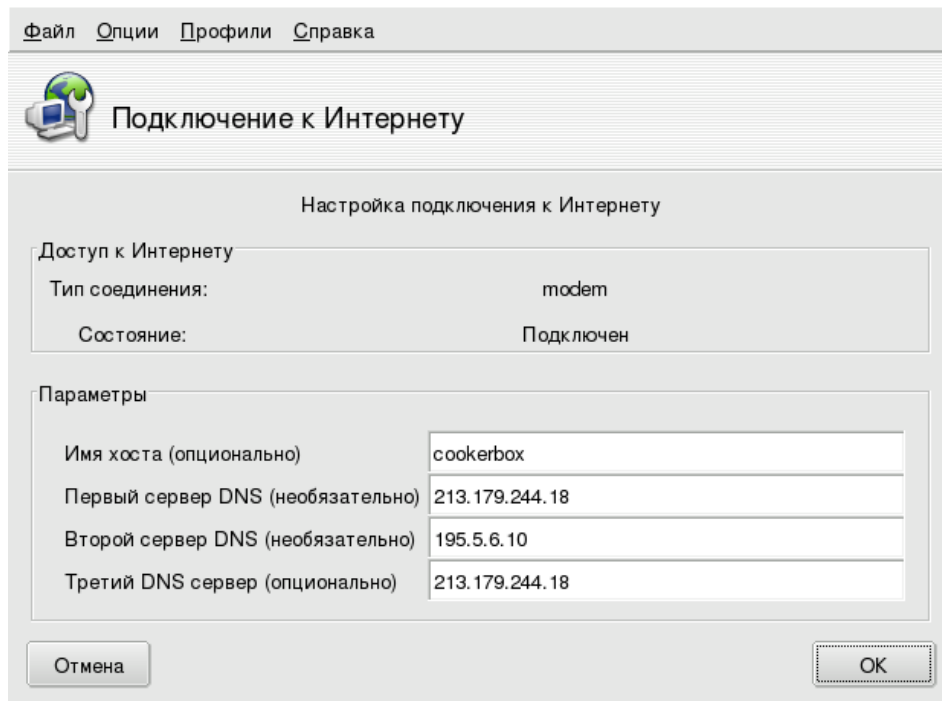


Рисунок 15-3. Настройка подключения к Интернету



Эта утилита позволяет вам указать новые параметры подключения к Интернету, если они должны быть изменены после первоначальной настройки. Пожалуйста, учтите, что эти параметры являются общесистемными и применяются ко всем интерфейсам.

15.1.3. Перенастройка интерфейсов

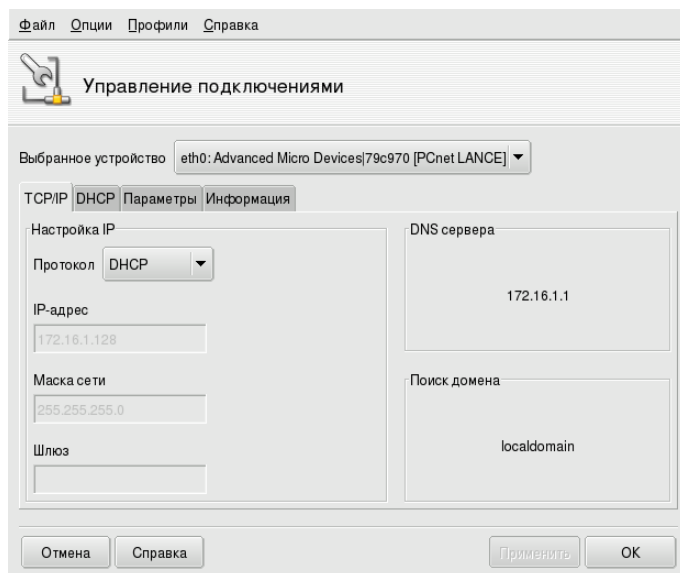


Рисунок 15-4. Управление сетевыми подключениями



This tool permits you to modify network interface-specific parameters, after you have set them up through the new interface wizard (see Разд. 15.1.1). Use the drop-down list at the top to select the interface you want to configure. The tabs allow you to change parameters and options according to the network interface type selected .



Этот интерфейс может быть активирован пользователями через сетевой апплет для мониторинга трафика.

15.1.4. Мониторинг подключений

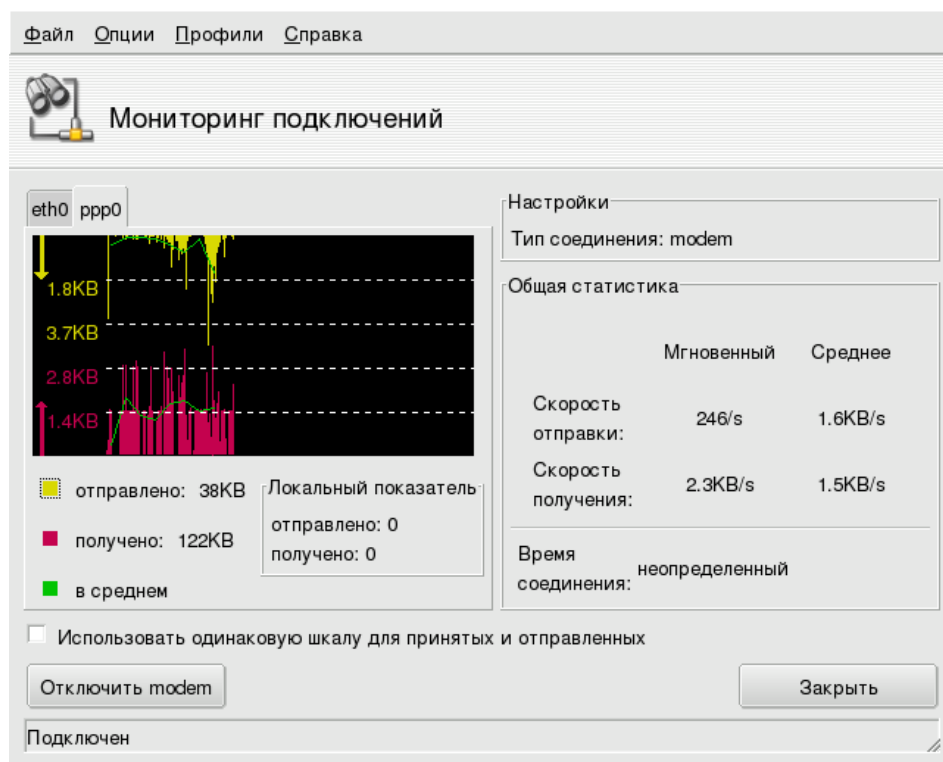


Рисунок 15-5. Мониторинг сетевого подключения в режиме реального времени



Эта утилита позволяет вам наблюдать за активностью сетевого интерфейса. Вы можете указать некоторые параметры для графика трафика и статистики: интервал обновления, масштаб и др. (см. Рис. 15-5). Также она может быть использована для управления состоянием сетевого подключения, путем его включения или отключения с помощью кнопки в левом нижнем углу.

15.1.5. Удаление подключения



Эта утилита позволяет вам легко удалить сетевой интерфейс. Выберите удаляемый интерфейс из выпадающего списка Сетевое устройство.



Запрос с подтверждением показан не будет. После того, как выбран интерфейс для удаления, нажатие на кнопку далее немедленно удаляет его.

15.1.6. Параметры прокси



Эта утилита позволяет вам определить имена хостов или IP-адреса прокси-серверов для FTP и HTTP-протоколов вашего компьютера. Введите в поля соответствующие значения и нажмите ОК.

Прокси-сервер - это сервер, который вместо вас получает информацию из Интернета, делая локальные копии наиболее часто запрашиваемых веб-страниц. При их вызове вы выполняете загрузку не из

Интернета, а из кэша прокси-сервера. Такой сервер называется “кэширующим прокси-сервером”, оптимизирующим использование пропускной способности каналов. В некоторых организациях вы не можете получить прямой доступ в Интернет. Вы должны пройти аутентификацию на прокси-сервере перед тем, как он предоставит вам доступ к Интернету. Обычно он комбинируется с файерволом, который предоставляет прямой доступ к Интернету только прокси-серверу. Такой сервер называется “аутентификационным прокси-сервером”. В корпоративных и бизнес-сетях прокси-серверы выполняют функции и кэширования, и аутентификации для обеспечения производительности и безопасности.

15.1.7. Управление беспроводными подключениями



Эта утилита показывает доступные на данный момент беспроводные сетевые интерфейсы, позволяя вам переключаться между ними.

15.2. Совместное использование подключения к Интернету



Эта утилита настраивает вашу систему для работы в качестве Интернет-шлюза для других машин, подключенных к ней через ЛВС. Это очень полезно, например, для домашней сети, если вам нужно, чтобы все машины имели выход в Интернет через одно физическое подключение.

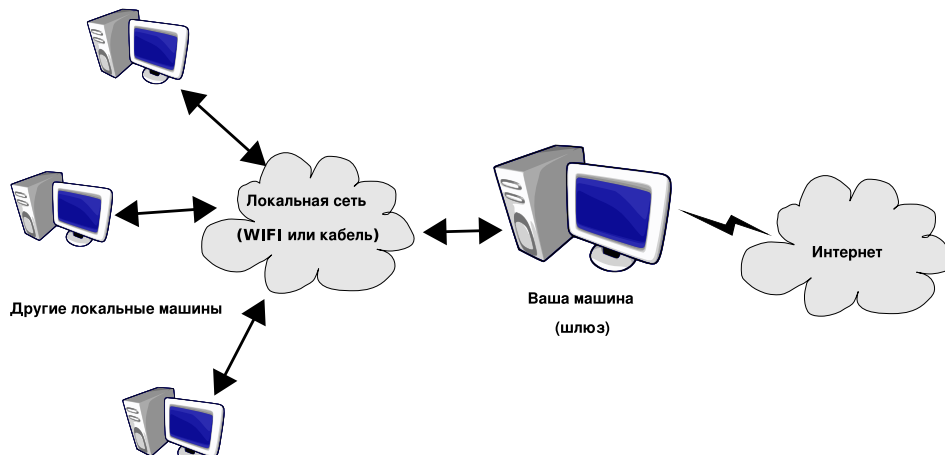


Рисунок 15-6. Настройка простого шлюза

В общем процедура выглядит следующим образом:

1. Настройка подключения к Интернету (Разд. 15.1). Чтобы ваша машина работала в качестве шлюза, вам необходимо иметь уже настроенное и работающее подключение к Интернету и к ЛВС. Это подразумевает наличие как минимум двух интерфейсов, например, модема и карты Ethernet.
2. Настройка шлюза (Разд. 15.2.1).
3. Настройка остальных локальных машин в качестве клиентов (Разд. 15.2.2).



Этот мастер также настроит файервол для блокирования большинства подключений из Интернета. После завершения мастера настоятельно рекомендуется проверить, чтобы конфигурация файервола вас устраивала (Разд. 18.3).

По завершении работы мастера все компьютеры в ЛВС будут иметь доступ в Интернет. Их настройка будет автоматизирована, благодаря серверу ДНСР, который будет установлен на вашем шлюзе, а доступ к вебу будет оптимизирован, благодаря использованию прозрачного кэширующего прокси-сервера Squid.

15.2.1. Мастер настройки подключения через шлюз

Вот этапы, которые проходит мастер:

1. Выбор Интернет-интерфейса

Сначала вам нужно указать название интерфейса, подключенного к Интернету. Убедитесь, что вы выбрали правильный интерфейс: в качестве руководства воспользуйтесь примерами из интерактивной справки.

2. Выбор сетевого адаптера

Если у вас несколько интерфейсов Ethernet, и в зависимости от того, какой их них вы выберете в качестве Интернет-интерфейса, мастер может попросить вас выбрать адаптер, который подключен к вашей ЛВС. Убедитесь, что вы выбрали правильный интерфейс. Обратите внимание, что весь его входящий и исходящий трафик, проходящий через шлюз, будет “замаскирован”, т.е. будет казаться, что он идет из шлюза, а не из ЛВС.

3. Параметры локальной сети

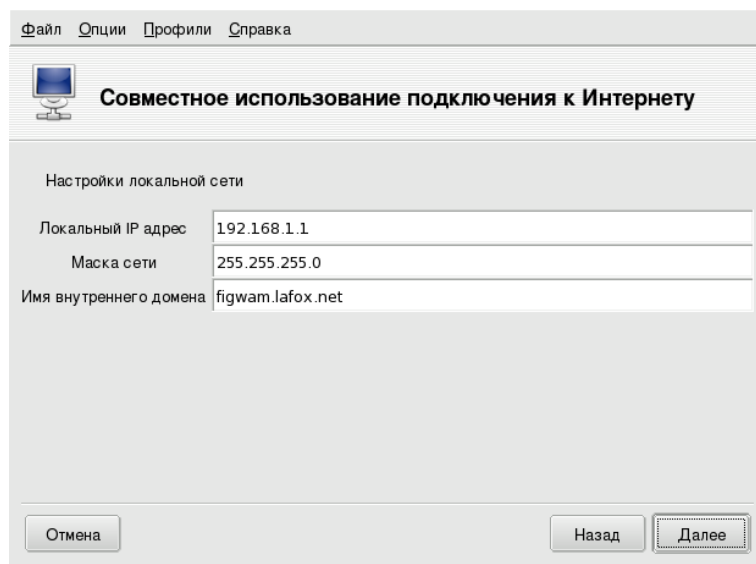


Рисунок 15-7. Настройка ЛВС

На этом этапе, если система впервые настраивается в качестве шлюза, мастер предложит стандартные параметры для им локальной сети по его управлением. Проверьте, чтобы эти параметры уже не использовались в вашей сети, и переходите к следующему этапу.

В противном случае мастер сначала предложит перенастроить интерфейс ЛВС, чтобы он стал совместим со службами шлюза. Рекомендуется оставить опции по умолчанию и нажать Далее. Затем все необходимое ПО будет установлено автоматически.

4. Настройка DNS

Если вы планируете использовать на своей машине локальный сервер имён, вы можете выбрать эту опцию. В противном случае вы можете выбрать сервер имён своего провайдера. Если вы не знаете адрес этого сервера, лучше оставьте опцию отмеченной.

5. Настройка сервера DHCP

Установка сервера DHCP на вашу машину позволит клиентским машинам настраивать свои сетевые параметры автоматическим образом. В противном случае вы должны будете вручную настроить каждую клиентскую машину: IP-адрес, шлюз, DNS.

6. Кэширующий прокси-сервер (SQUID)

Кэширующий сервер сохраняет страницы из Интернета, запрашиваемые локальными браузерами. Затем, когда та же самая страница снова запрашивается кем-либо ещё, прокси сможет обработать этот запрос без повторной загрузки страницы из Интернета, уменьшая таким образом трафик и увеличивая скорость ответа. Это очень полезно для большого числа клиентов.

Для выполнения этой задачи используется приложение Squid (<http://www.squid-cache.org/>).

По завершении работы мастера будут установлены и настроены все требуемые пакеты.

15.2.2. Настройка клиентских машин

Настройка клиентов в основном зависит от того, собираетесь ли вы устанавливать на свою шлюз сервер *DHCP* или нет. Настроив клиентов локальной сети на использование *DHCP*, они автоматически будут использовать машину с *Mandriva Linux* в качестве Интернет-шлюза. Это применимо для *Windows*[®], *GNU/Linux* и любой другой ОС, поддерживающей *DHCP*.

Если у вас нет сервера *DHCP*, вы должны будете вручную настроить все свои машины согласно параметрам, установленным во время работы мастера.

Для *DHCP*: на клиентской машине с *Mandriva Linux* убедитесь, что при настройке сети вы выбрали *DHCP* в выпадающем списке Протокол, как показано на Рис. 15-8.

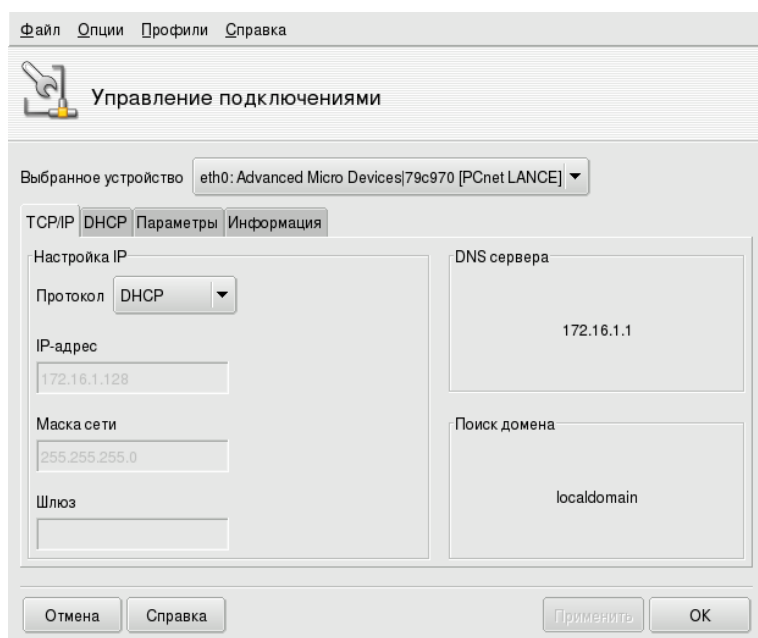


Рисунок 15-8. Настройка клиента на использование *DHCP*

Глава 16. Персонализация системы

16.1. Настройка ваших меню при помощи MenuDrake



Чтобы помочь вам в управлении главным меню предпочитаемого графического интерфейса, Mandriva Linux предоставляет вам редактор меню, который обеспечит идентичность меню во всех настольных средах (таких как KDE или GNOME).

Эта утилита позволяет системному администратору контролировать меню для всех пользователей (системное меню), но также позволяет обычным пользователям настраивать по себя их собственные меню. Вы можете запустить MenuDrake из Mandriva Linux Control Center или из меню Система+Настройка+Прочее→MenuDrake.

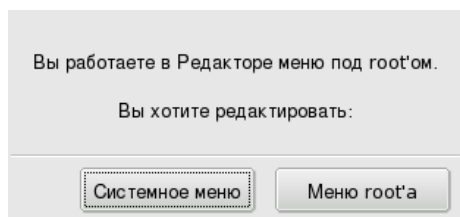


Рисунок 16-1. Запуск MenuDrake в режиме редактирования системного или пользовательского меню

При запуске из-под root'a MenuDrake может быть использован в двух различных режимах: изменение меню для всех пользователей или настройка меню для пользователя root. Позже вы сможете переключить этот режим в самом приложении, но сейчас нажмите:

- Системное меню, чтобы внести изменения в меню для всех пользователей системы;
- Меню root'a, чтобы настроить меню только для пользователя root.

Когда вы запускаете утилиту MenuDrake, она сначала сканирует текущую структуру вашего меню и отображает ее на экране. Главное окно (см. Рис. 16-2) разделено на две части: слева находится само меню, а справа - форма, относящаяся к выделенному пункту меню.

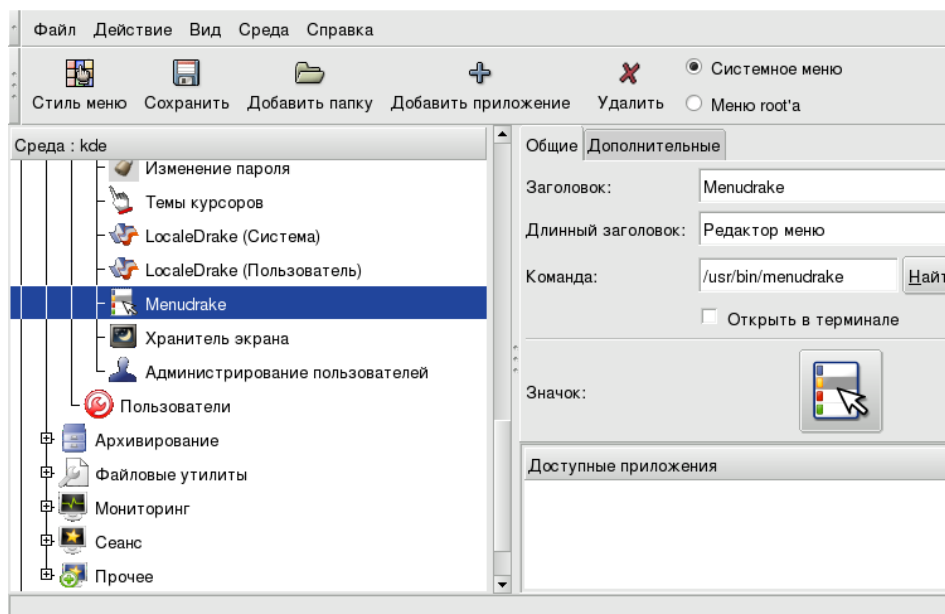


Рисунок 16-2. Главное окно MenuDrake

В дереве вы можете щелкнуть по значку [+], чтобы просмотреть содержимое соответствующего под-меню, и по значку [-], чтобы скрыть его.



В своем дереве вы можете увидеть пункты, которые не отображаются в вашем текущем меню. Это пустые каталоги, которые не отображаются, но могут быть использованы для будущих приложений, которые вы можете захотеть установить в дальнейшем.

16.1.1. Добавление нового пункта меню

Случаться это должно довольно редко, т.к. все графические приложения Mandriva Linux должны предоставлять свой пункт меню. Однако, если вы хотите добавить пункт меню для пакета, откомпилированного своими руками, или для программы консольного режима, воспользуйтесь этой функцией. Допустим, что вы хотите запустить команду `top` в окне терминала для просмотра выполняемых процессов и использования ресурсов системы посредством пункта меню Система→Мониторинг.

Выберите пункт Система→Мониторинг и нажмите на панели инструментов кнопку Добавить приложение. Появится диалоговое окно, предлагающее вам ввести название пункта меню и связанную с ним команду.

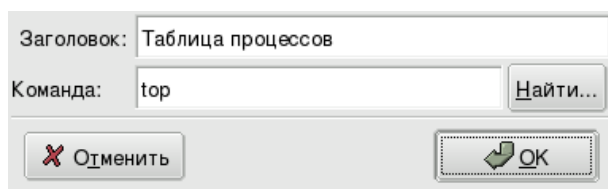


Рисунок 16-3. Добавление нового пункта меню

Отредактируйте название (можете вставить “Таблица процессов”), которое будет показано в меню. Затем в поле Команда вы должны указать действие, которое должна будет выполнить система: **top**. Нажмите ОК, и пункт будет добавлен в дерево меню.

Также для своего пункта меню вы можете выбрать значок из списка, который появится при нажатии на саму кнопку значка. Новый пункт показан на Рис. 16-4. Не забудьте отметить опцию Открыть в терминале, чтобы программа выполнялась в окне терминала.

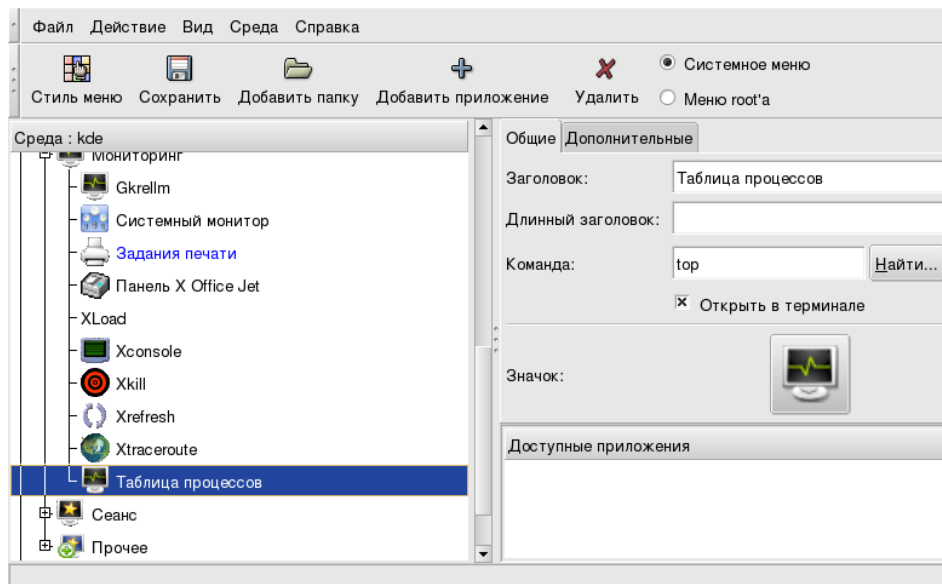


Рисунок 16-4. Новый пункт меню в MenuDrake



При изменении своего меню вы можете “наломать дров”... Помните, что вы можете повторно загрузить последнее сохраненное меню, нажав клавиши **Ctrl-R** (или выбрав меню Файл→Перезагрузить конфигурацию пользователя). Вы также можете возвратиться к пунктам меню по умолчанию, выбрав меню Файл→Перезагрузить системное меню.

Наконец, чтобы ваши изменения вступили в силу, нажмите кнопку Сохранить. Поздравляем! Теперь вы можете протестировать свои настройки, выбрав в главном меню новый созданный пункт.



В зависимости используемого вами графического интерфейса, изменения в вашем меню могут быть показаны не сразу. В некоторых случаях вам может понадобится выйти и снова войти в систему, чтобы изменения вступили в силу.

16.1.2. Расширенные возможности

16.1.2.1. Различные стили меню

В зависимости от опыта пользователей, работающих на вашей машине, вы можете предоставить им различные стили меню. Mandriva Linux предлагает несколько шаблонов меню, которые вы впоследствии можете настроить. Они доступны посредством кнопки главного окна Стилль меню.

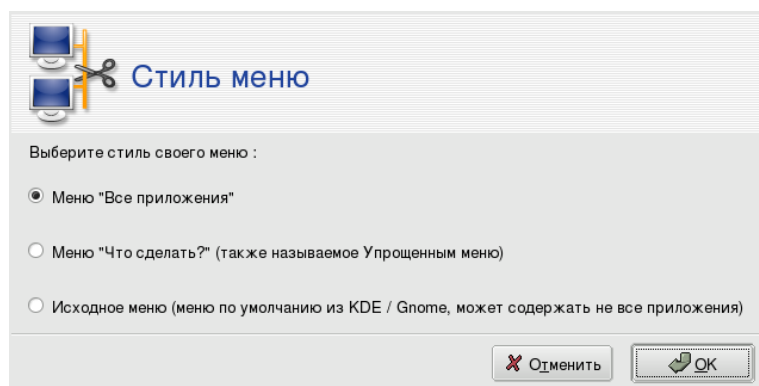


Рисунок 16-5. Выбор стиля меню

Выберите одну из доступных опций:

- **Использовать настройки системного администратора.** Если вы запустили MenuDrake под обычным пользователем, вы можете выбрать стиль для своего персонального меню такой же, как у меню, подготовленного системным администратором.
- **Все приложения.** Это традиционное меню, поставляемое с Mandriva Linux и содержащее практически все доступные приложения, отсортированные по категориям функциональности.
- **Что сделать?.** Специально разработанное нашей командой эргономики, это меню предоставляет быстрый доступ к наиболее общим приложениям, отсортированным по принципу использования, например, Чтение документации, Использование Интернета и т.п.
- **Исходное меню.** Это меню в том виде, как оно поставляется с рабочими столами KDE или GNOME. В этом меню, возможно, будут отсутствовать некоторые приложения.

После того, как вы выбрали стиль меню, нажмите ОК. Затем вы сможете увидеть в главном окне соответствующую структуру меню, а также сможете дальше настраивать ее.

16.1.2.2. О меню сред

Только что добавленный пункт теперь доступен в меню активного на данный момент графического менеджера. Также имеется возможность внести изменения в меню всех графических менеджеров, выбрав меню Среда→Все среды.

Все пункты, относящиеся только к активной графической среде, отображаются в древовидной структуре синим цветом.

16.1.2.3. Перемещение и удаление пунктов

Пункты MenuDrake поддерживают технологию drag-and-drop. Также вы могли заметить, что всякий раз, когда вы удаляете приложение из дерева меню, оно оказывается в “чердаке”, т.е. в списке Доступные приложения в правом нижнем углу. Если вы захотите снова добавить эти приложения, просто перетащите их в нужную ветку дерева меню.

16.2. Настройка служб, запускаемых при загрузке системы



Во время загрузки системы запускается ряд служб (программы, работающие в фоновом режиме, для выполнения различных задач). Эта утилита предоставляет администратору контроль над этими службами. Дополнительную информацию смотрите в главе *Загрузочные файлы: init sysv* в книге *Справочное руководство*.

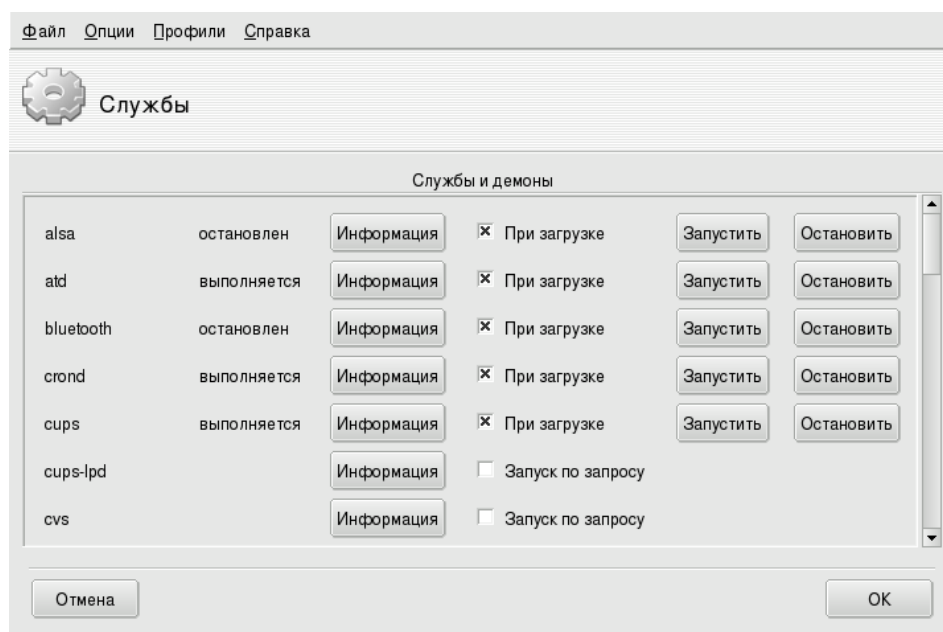


Рисунок 16-6. Выбор служб, доступных при загрузке системы

Ниже представлен список пунктов, присутствующих во всех колонках для каждой из служб:

- Название службы.
- Текущее состояние: либо выполняется, либо остановлен.
- Информация: нажмите эту кнопку, чтобы получить небольшое описание для этой службы.

- При загрузке: поставьте галочку напротив этой опции, если вы хотите, чтобы эта служба автоматически запускалась при загрузке системы¹. Как вариант, если установлен пакет `xinetd` и выполняется служба `xinetd`, будет показана метка **Запуск по запросу**. Установка галочки напротив этой опции будет означать активацию этой службы в `xinetd`. Вы также должны убедиться, что активирована сама служба `xinetd`.
- **Запустить**: немедленно запускает службу или перезапускает ее (**Остановить+Запустить**), если она уже выполняется.
- **Остановить**: немедленно останавливает службу.

Для обеих кнопок **Запустить** и **Остановить** будет показана всплывающая подсказка, показывающая состояние службы.

16.3. Управление шрифтами, доступными в вашей системе, при помощи DrakFont



Эта утилита позволяет вам просматривать различные группы доступных в системе шрифтов, их стили и размеры. Также она позволяет системному администратору устанавливать новые шрифты.

Главное окно (см. Рис. 16-7) показывает внешний вид выбранной в данный момент комбинации шрифтов.

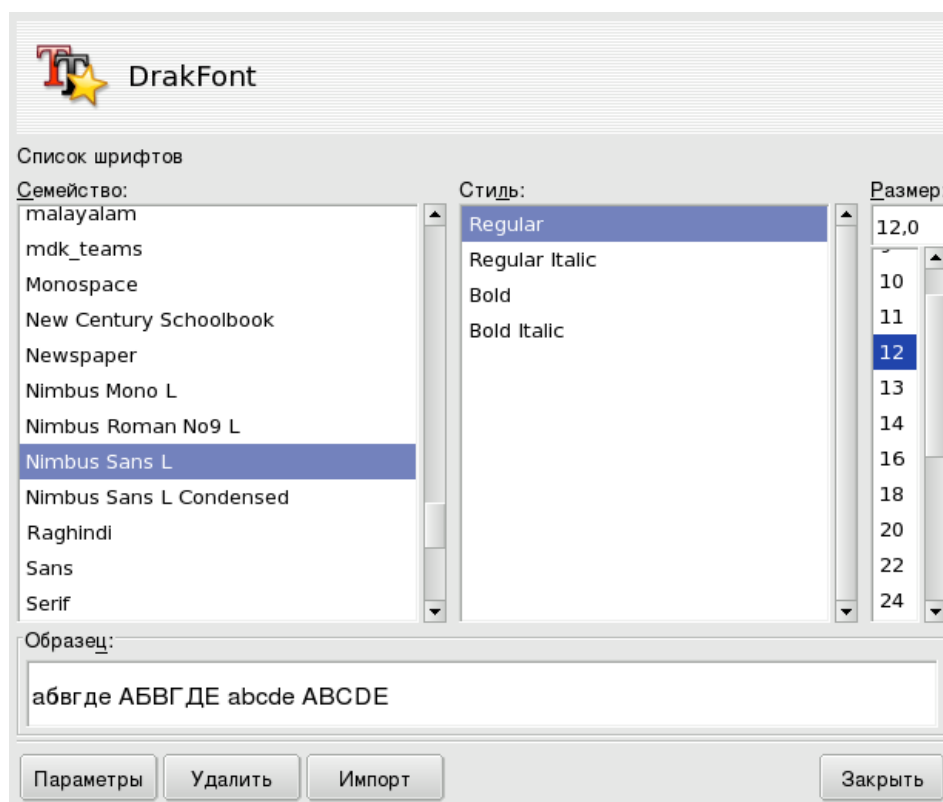


Рисунок 16-7. Главное окно DrakFont

`drakfont` состоит из нескольких окон, которые вызываются при помощи кнопок в левом нижнем углу.

Параметры

Позволяет вам выбрать приложения и устройства (такие как принтеры), которые будут поддерживать шрифты. Выберите то, что вам нужно и нажмите кнопку **ОК**.

1. В основном на *уровнях выполнения* 3 и 5.

Удалить

Позволяет вам удалить установленные шрифты, например, чтобы сэкономить дисковое пространство. Используйте с большой осторожностью, т.к. это может повлиять на ваши приложения. В особенности вам не следует удалять шрифты, которые вы не устанавливали лично.

Импорт

Позволяет вам вручную добавить шрифты, не входящие в поставку Mandriva Linux, взятые, например, из локально установленной Windows® или из Интернета. Поддерживаемые типы шрифтов: ttf, pfa, pfb, pcf, pfm, gsf. При нажатии на кнопку Добавить откроется стандартное диалоговое окно, позволяющее вам указать файл импортируемого шрифта. После того, как вы выбрали все шрифты, которые вы хотите импортировать, нажмите кнопку Установить шрифты.



Чтобы выбрать несколько шрифтов, дважды щелкните по первому выбранному шрифту, и он будет добавлен в окно Импорт шрифтов. Аналогичным образом щелкните дважды по остальным шрифтам, которые вы хотите установить. После этого нажмите кнопку Закрыть, а потом Установить шрифты. После завершения операции импортирования убедитесь, что новые шрифты появились в списке Семейство.

16.4. Настройка даты и времени на вашей машине



Эта небольшая утилита позволяет вам настроить правильное внутреннее время и дату в своей системе.

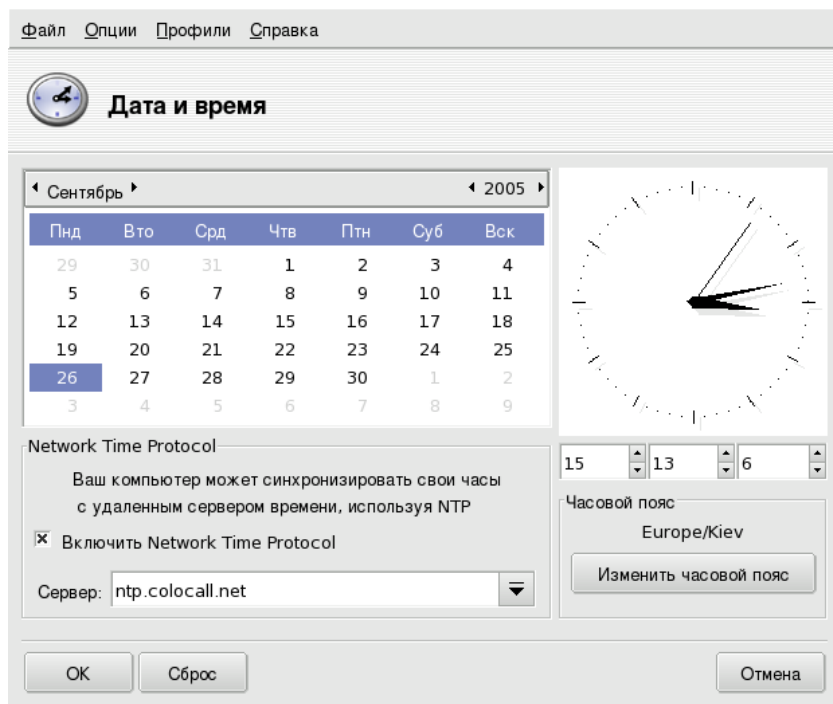


Рисунок 16-8. Изменение даты и времени

В левой части вы можете установить дату, а в правой - время:

- Чтобы изменить год, нажимайте маленькие стрелки слева и справа от значения года; та же процедура изменяет месяц. При этом изменяется отображение месяца, в котором вы можете щелкнуть по текущему дню, чтобы выделить его.

- Мы рекомендуем вам проверить настройки своего часового пояса на соответствие вашему географическому местонахождению. Нажмите кнопку Изменить часовой пояс и выберите в дереве свой регион.

После того, как вы выбрали часовой пояс, появится диалоговое окно, спрашивающее у вас, установлены ли ваши часы по Гринвичу (GMT). Ответьте Да, если на вашей машине установлен только GNU/Linux, в противном случае выберите нет.

- Чтобы изменить время, вы можете или переместить мышью часовую, минутную и секундную стрелки аналоговых часов, или изменить числа под ними.
- Если у вас есть постоянное подключение к Интернету и вы хотите, чтобы ваша система синхронизировала свои внутренние часы с серверами времени из Интернета, поставьте галочку напротив опции Включить Network Time Protocol и выберите из выпадающего списка ближайший к вам Сервер. Также, если вы знаете имя или IP-адрес локального сервера, вы можете указать его в этом поле.



Должен быть установлен пакет NTP (Network Time Protocol). В противном случае появится диалоговое окно, предлагающее вам установить его.



Если вы выберете сервер `pool.ntp.org`, NTP автоматически выберет сервер, ближайший к выбранному вами часовому поясу.

По завершении настройки нажмите ОК для подтверждения своих изменений или Отмена для закрытия утилиты без сохранения изменений. Если вы хотите вернуться к предыдущим настройкам, нажмите Сброс.

16.5. Наблюдение за активностью и состоянием системы



Эта утилита позволяет вам производить поиск определённых записей в различных лог-файлах, облегчая таким образом поиск особых происшествий или угрозы безопасности.

16.5.1. Просмотр системных журналов

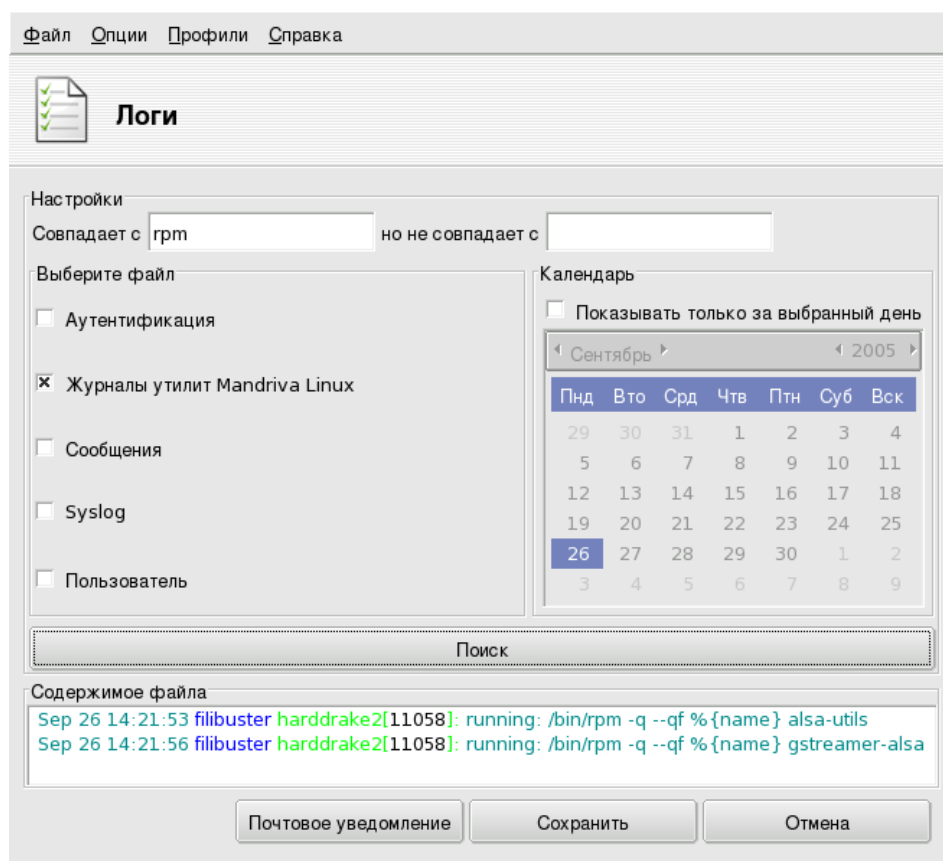


Рисунок 16-9. Просмотр и поиск в системных журналах

Последовательность этапов для просмотра или поиска определенных событий в системных журналах:

1. Вы должны определить искомые слова, введя их в поле *Совпадает с* (журналы содержат эти слова) и/или в поле *но, не совпадает с* (журналы не содержат этих слов). Должно быть заполнено по крайней мере одно из полей.
2. Затем в области *Выберите файл* укажите файлы, в которых вы хотите выполнить поиск. Просто поставьте соответствующие галочки.



Журналы утилит Mandrakelinux заполнены отчетами утилит настройки Mandriva Linux, наподобие тех, что вы найдете в Mandriva Linux Control Center. Всякий раз, когда эти утилиты изменяют конфигурацию системы, они добавляют записи в такие лог-файлы.

3. Опционально вы можете ограничить поиск определенным днем. В этом случае поставьте галочку напротив *Показывать только за выбранный день* и выберите в календаре нужный день.
4. По окончании настройки нажмите кнопку *Поиск*. Результаты появятся в области *Содержимое файла* в нижней части окна.

При нажатии на кнопку *Сохранить* откроется стандартное диалоговое окно, позволяющее вам сохранить результаты поиска в простой текстовый файл (*.txt).

16.6. Управление пользователями и группами

UserDrake позволяет системному администратору с легкостью добавлять и удалять пользователей из системы, включать их в группы и управлять подобным образом группами пользователей.



В этом разделе мы сконцентрируемся только на управлении пользователями. Управление группами производится аналогичным образом.

16.6.1. Интерфейс

При запуске UserDrake появится главное окно (Рис. 16-10), в котором отображен список пользователей, определенных на данный момент в системе. Вы можете переключиться от пользователей к группам, щелкнув по вкладке Группы, следующей после вкладки Пользователи.

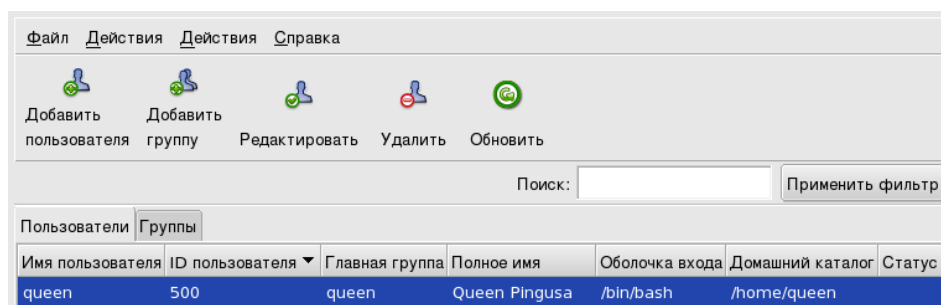


Рисунок 16-10. Список пользователей в UserDrake

Топология окна является стандартной, доступны три кнопки Добавить, Редактировать и Удалить из меню Действия.



Если вы выполнили изменения для пользователя, уже вошедшего в систему, эти изменения вступят в силу только после того, как он или она выйдет и снова войдет в систему.

Доступные опции:

Добавить пользователя

Добавляет в систему нового пользователя. Мы подробно опишем эту процедуру в Разд. 16.6.2.

Добавить группу

Добавляет в систему новую группу пользователей.

Редактировать

Позволяет вам изменить параметры выбранного пользователя или группы. Мы подробно опишем редактирование параметров пользователей в Разд. 16.6.2. При работе с группой вы сможете добавить или удалить из нее пользователей.

Удалить

Удаляет из системы выбранного пользователя или группу. Будет показан диалог подтверждения, и в случае, если вы удаляете пользователя, вы также сможете удалить домашний каталог этого пользователя(/home) и его почтовый ящик (mailbox).

16.6.2. Добавление нового пользователя

Во время установки мы создали простого пользователя Queen Pingusa. Допустим, что теперь нам нужно создать нового пользователя с именем Peter Pingus. Затем нам необходимо сделать их обоих членами группы fileshare, чтобы они могли использовать свои каталоги совместно с другими пользователями (см. Разд. 17.5, опция Выборочно).

Нажмите кнопку Добавить пользователя и появится диалоговое окно (см. Рис. 16-11). Единственным обязательным для заполнения полем является поле Логин, однако мы настоятельно рекомендуем вам установить пароль для этого нового пользователя: введите его дважды в поля Пароль и Подтверждение пароля. Вы также можете добавить комментарий в поле Полное имя. Зачастую это полное имя пользователя, однако вы можете ввести в него все что угодно.

Рисунок 16-11. Добавление в систему нового пользователя

Теперь в нашем списке есть два пользователя. Выберите одного из них при помощи мыши и нажмите кнопку Редактировать. Появится диалоговое окно, показанное на рисунке Рис. 16-12. Оно позволит вам изменить большинство доступных параметров пользователя.

Рисунок 16-12. Добавление пользователей в группу

Диалоговое окно состоит из следующих вкладок:

Данные пользователя

Позволяет вам изменить информацию, указанную при создании пользователя.

Информация об аккаунте

Позволяет вам указать срок действия для учетной записи, после которого пользователь не сможет подключиться к системе. Это полезно для временных учетных записей. Также имеется возможность временно заблокировать аккаунт, чтобы пользователь не смог войти в систему. И, наконец, эта вкладка позволяет вам изменить значок для этого пользователя.

Информация о пароле

Позволяет вам указать срок действия пароля, после которого пользователь должен будет сменить свой пароль.

Группы

Выводит список доступных групп, в котором вы можете выбрать группы, к которым будет принадлежать любой из пользователей.

Для наших пользователей нам нужно найти только пункт `fileshare` и поставить напротив него галочку. Затем нажмите кнопку ОК, чтобы изменения вступили в силу.

16.7. Резервное копирование и восстановление своих файлов



Эта утилита позволяет вам выполнять резервное копирование данных, хранящихся на вашем компьютере, на различные носители и также на другой компьютер в сети. После того, как вы настроили все параметры, вы можете выполнять резервное копирование периодически. После этого вы можете забыть об этом до тех пор, пока вам не понадобится восстановить какие-либо файлы.

16.7.1. Практический пример использования мастера

Вы можете запустить утилиту, щёлкнув по значку Резервные копии раздела Система в Центре управления Mandriva Linux. Нажмите кнопку Мастер настройки, чтобы запустить мастер. После установки на каждом этапе нужных параметров нажимайте кнопку Далее.

16.7.1.1. Этап первый: что резервировать

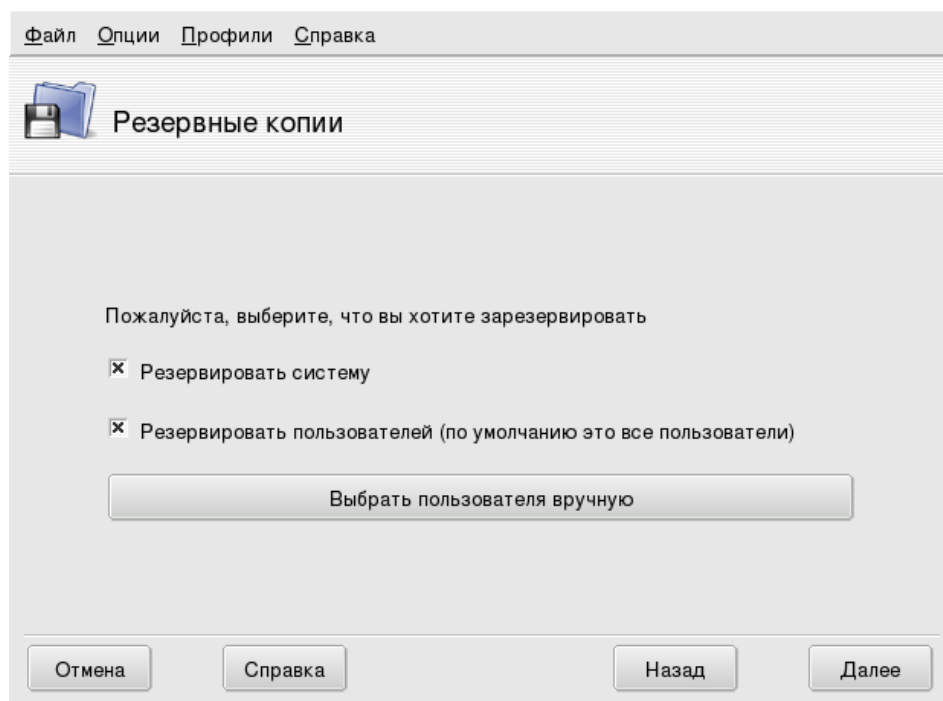


Рисунок 16-13. Выбор резервируемых данных

Выберите Резервировать систему, чтобы включить в копию каталог /etc, в котором находятся все текущие конфигурационные файлы вашей системы. Это позволяет вам “перенести” свою систему на другую машину, не прилагая больших усилий: изменена будет конфигурация, касающаяся только настройки оборудования.



Резервная копия “системы” не включает в себя сами приложения (т.е. исполняемые файлы, библиотеки и т.п.). *Априори*, это имеет смысл потому, что скорее всего у вас будет доступ к носителю с дистрибутивом системы, из которого приложения с легкостью могут быть снова установлены на целевой компьютер.

Выберите Резервировать пользователей, чтобы включить в копию файлы из всех домашних каталогов /home ваших пользователей. Нажатие на кнопку Выбрать пользователей вручную позволит индивидуально выбрать пользователей и предлагает вам следующие опции:

- Не включать кэш браузера. Рекомендуется выбрать эту опцию вследствие постоянного изменения кэша браузера.
- Создавать инкрементные/дифференциальные резервные копии. При этом старые копии будут сохраняться. Опция Использовать инкрементное резервирование сохранит только те файлы, которые были изменены или добавлены со времени **последней** операции резервирования. Опция Использовать дифференциальное резервирование сохранит только те файлы, которые были изменены или добавлены со времени **первой** операции резервирования (также известно как “базовое” резервирование). Последний вариант занимает больше места, чем первый, но позволяет вам восстановить систему “какой она была” в любой заданный момент времени, когда была создана дифференциальная резервная копия.

16.7.1.2. Этап второй: где хранить резервную копию

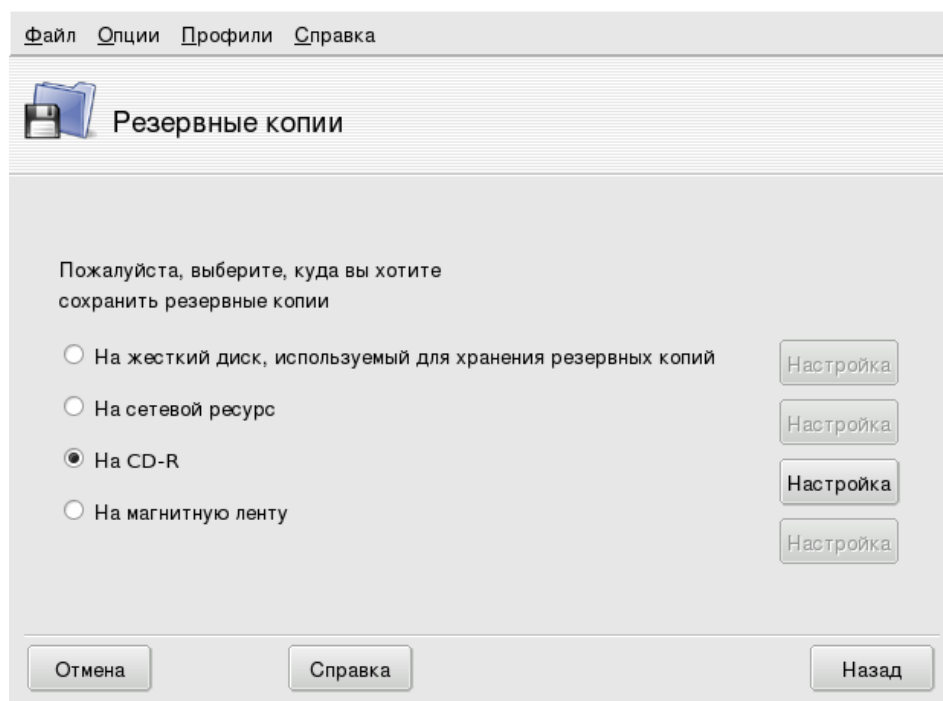


Рисунок 16-14. Выбор места хранения резервной копии

Вот перечень всех доступных носителей для резервного копирования с соответствующими кнопками Настройка для изменения параметров, зависящих от типа носителя:

Жёсткий диск

Локальный жёсткий диск используется для подготовки резервных копий для всех носителей за исключением NFS и непосредственной записи на магнитную ленту. В любом случае вам не следует выполнять резервное копирование на свой жёсткий диск, всегда выполняйте резервирование на удалённый или съёмный носитель. Вы можете определить каталог для хранения и выставить ограничение на размер хранилища. Также вы можете определить количество дней для хранения инкрементных или дифференциальных резервных копий, чтобы сэкономить дисковое пространство.

Сетевой ресурс

Сохранение резервной копии на удалённый компьютер, доступный по различным протоколам. Вы можете указать параметры соединения, а также метод доступа и его настройки (если они есть). Пожалуйста, обратите внимание, что резервные копии NFS считаются как хранящиеся локально, даже если они эффективно хранятся на удалённой системе.

Магнитная лента

Вы можете настроить накопитель (если он не был определён автоматически) и параметры ленты: непосредственная запись на ленту, необходимость перемотки, стирание и извлечение ленты.

Оптический носитель (CD-R)

В нашем примере мы выбрали именно этот носитель, поэтому нажмите соответствующую ему кнопку Настройка, чтобы настроить необходимые параметры (см. Рис. 16-15).

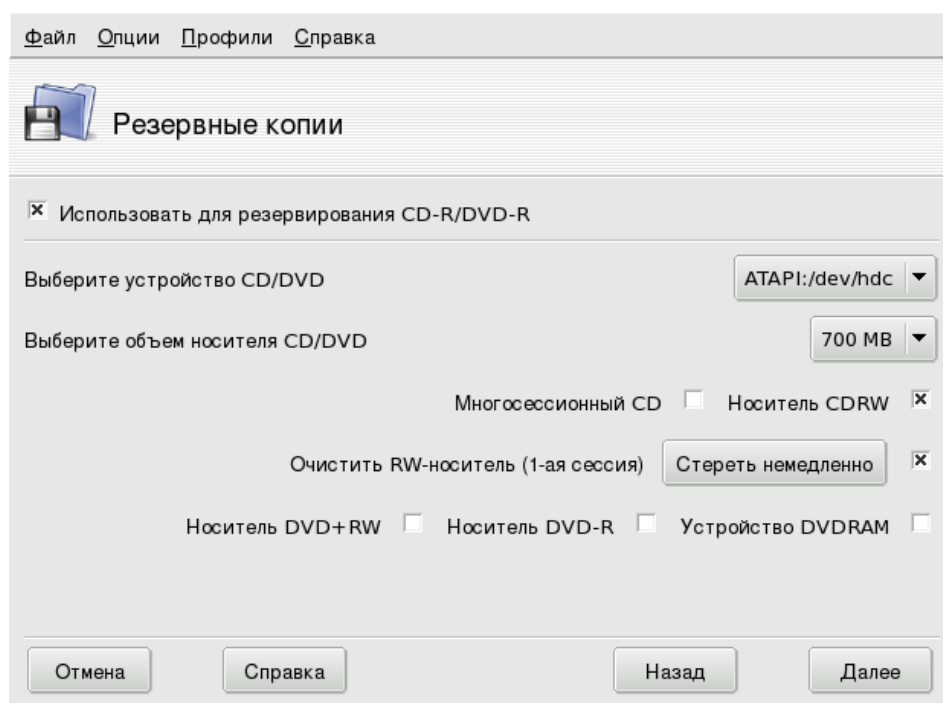


Рисунок 16-15. Настройка параметров оптического носителя

Если это не было выполнено автоматически, воспользуйтесь комбинированным списком Выберите устройство CD/DVD для выбора своего устройства CD/DVD. Определите тип носителя, размер и параметры мультисессии и стирания.

При мультисессионной записи учтите, пожалуйста, что при стирании носителя будет стёрта только 1^я сессия. А также тот факт, что запись информации в виде сессий занимает некоторый дополнительный объём (от 20 до 30 МБ) на каждую сессию, поэтому объём пространства для хранения “реальных данных” на самом деле будет несколько меньше ёмкости носителя.

16.7.1.3. Этап третий: просмотр и сохранение конфигурации

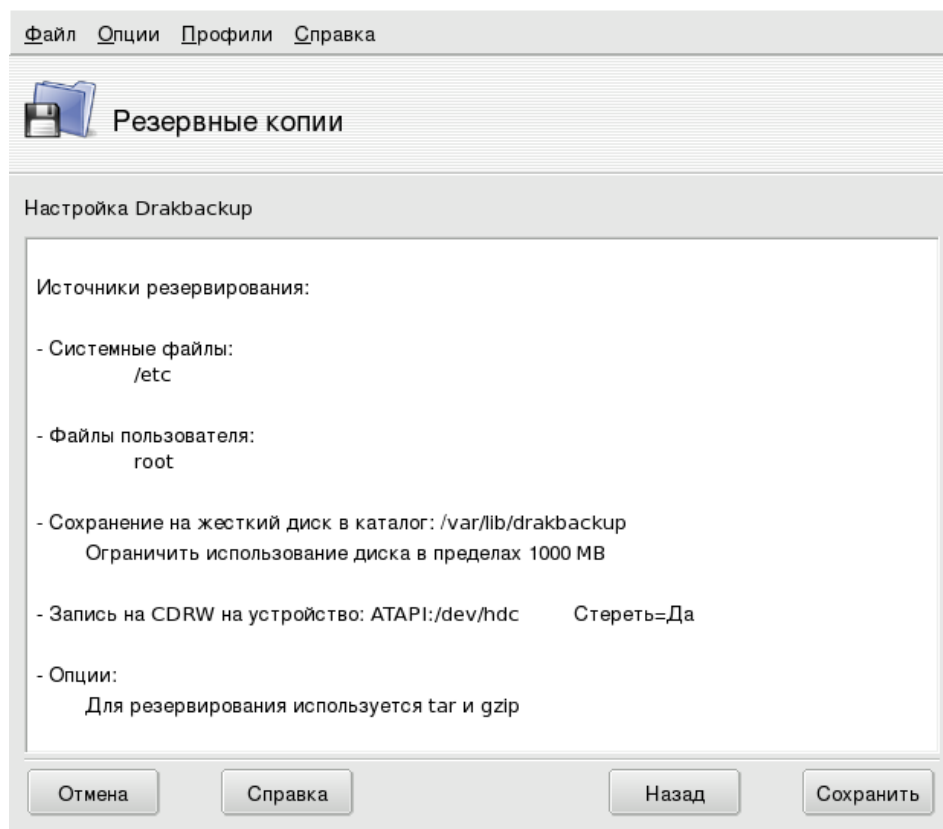


Рисунок 16-16. Просмотр конфигурационных параметров

Последний этап мастера демонстрирует вам краткую сводку о конфигурационных параметрах. Используйте кнопку **Назад**, чтобы изменить любой параметр, который вас не устраивает. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить их. Теперь резервное копирование готово к выполнению.

16.7.1.4. Выполнение резервного копирования

Нажмите кнопку **Зарезервировать немедленно**, убедитесь, что готов соответствующий носитель (в нашем примере записываемый CD), а затем нажмите **Создать резервную копию**, чтобы начать операцию резервирования.



Если размер резервной копии превышает доступный объём носителя, операция резервирования может просто "вылететь". Эта проблема нам известна и над её решением идёт работа. Для её обхода, пожалуйста, попробуйте удалить часть файлов из списка резервируемых, чтобы их суммарный размер никогда не превысил доступную ёмкость носителя.

В окне будет показан ход выполнения процесса. Пожалуйста, запаситесь терпением: время, необходимое для резервирования, зависит от многих параметров, таких как общий объём копируемых файлов, скорость работы с выбранным хранилищем и др. По окончании процесса будет показан отчёт: просмотрите его на наличие возможных ошибок и примите необходимые меры по их устранению, если это необходимо.

16.7.2. Восстановление резервных копий

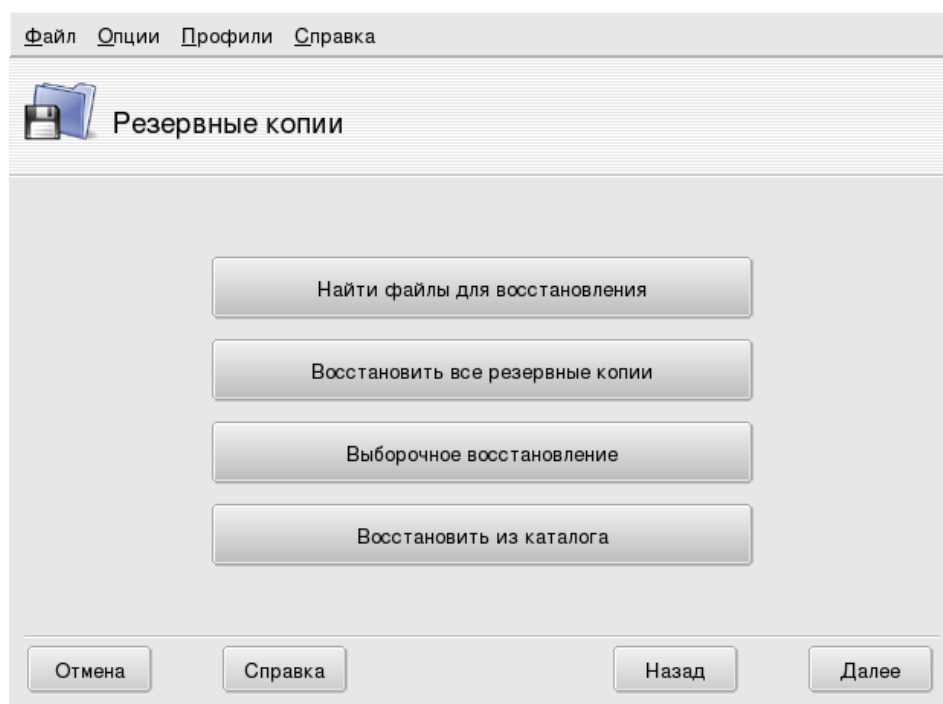


Рисунок 16-17. Выбор типа восстановления

Убедитесь, что носитель, с которого вы хотите выполнить восстановление, доступен и готов, а затем нажмите кнопку **Восстановить**. В нашем примере мы восстановим всю резервную копию, поэтому в диалоговом окне (Рис. 16-17) нажмите кнопку **Восстановить все резервные копии**, а затем **Восстановить**, чтобы начать процесс восстановления.



Существующие файлы в каталоге назначения (то же местоположение, из которого была создана резервная копия) будут перезаписаны.

Не стесняйтесь исследовать другие параметры восстановления, если вам нужно восстановить только часть резервной копии вместо полного набора файлов.

16.7.3. Автоматизация периодического резервного копирования

В главном окне утилиты нажмите кнопку **Расширенная настройка**, а затем **Когда**. В окне планировщика (см. Рис. 16-18) выберите опцию **Использовать демон**, чтобы задействовать выполнение по расписанию.

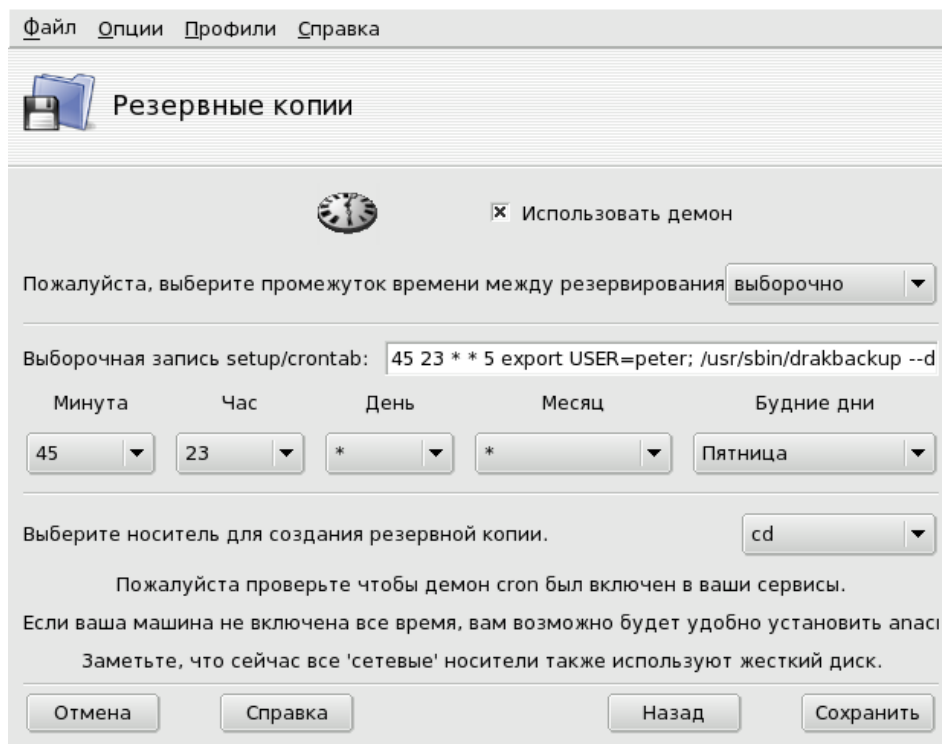


Рисунок 16-18. Окно параметров демона

Затем вам предлагается указать интервал (или период) между операциями резервирования и носитель для хранения. В нашем примере мы установили свой календарь (выбран период выборочно), чтобы создавать резервную копию каждую пятницу в без четверти полночь и сохранять ее на CD.

16.7.4. Расширенная настройка мастера резервирования

Нажмите кнопку Расширенная конфигурация, а затем Дополнительные параметры, чтобы настроить дополнительные опции резервирования (см. Рис. 16-19).

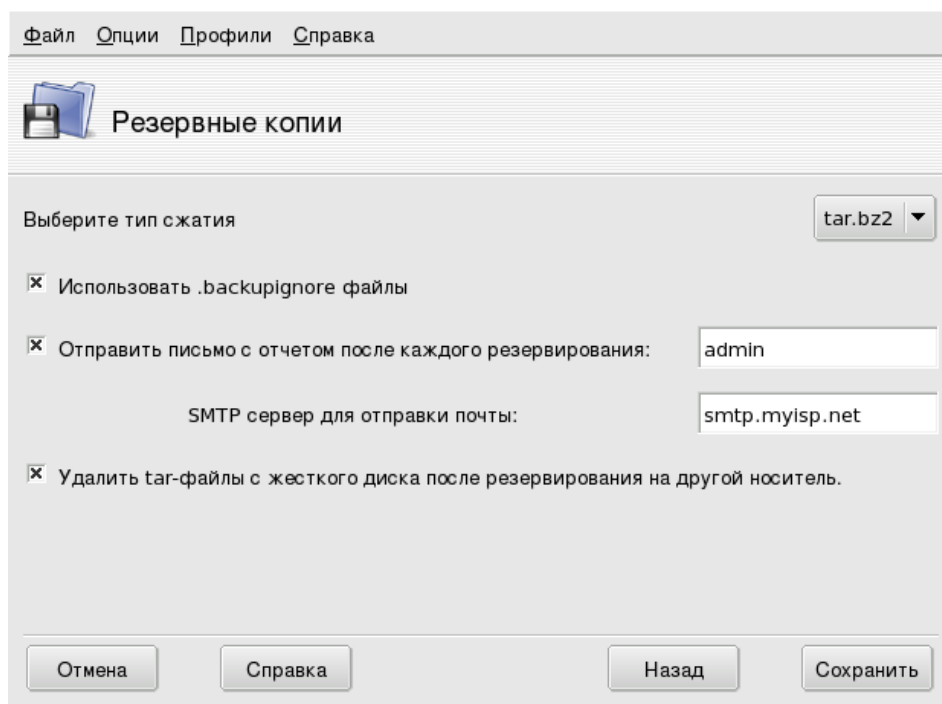


Рисунок 16-19. Окно дополнительных параметров

Воспользуйтесь выпадающим списком Выберите тип сжатия, чтобы выбрать сжатие для своих резервных копий: `tar` (без сжатия), `tar.gz` (сжатие `gzip`) и `tar.bz2` (`bzip2` сжатие: лучше, но медленнее).

Выберите опцию Использовать файлы `.backupignore`, чтобы исключить определённые файлы из резервной копии. Файл `.backupignore` должен находиться во всех каталогах, файлы из которых надо исключить. Его синтаксис очень прост: список из имен исключаемых файлов по одному в строке.



В файле `.backupignore` вы можете использовать звёздочку (`*` = “соответствует любой строке”) и знак вопроса (`?` = “соответствует одному и только одному символу, независимо от того, что это за символ”), чтобы исключить наборы файлов. Например, `какое-то_имя*` будет соответствовать всем файлам, чьи имена начинаются с `какое-то_имя`, а `image00?.jpg` будет соответствовать файлам с именами `image001.jpg`, `image009.jpg`, `image00a.jpg`, `image00h.jpg` и т.д.

Выберите опцию Отправить письмо с отчётом после каждого резервирования и введите адрес электронной почты, чтобы утилита знала, кому отправлять письмо с отчётом об операции резервирования. Пожалуйста, учтите, что для работы этой опции в системе должен быть работающий почтовый агент (MTA, Mail Transport Agent).

Выберите опцию Удалить `tar`-файлы после резервирования на другой носитель, чтобы освободить это дисковое пространство после резервного копирования.

Глава 17. Точки монтирования и удалённые каталоги

17.1. Управление разделами жёсткого диска при помощи DiskDrake



Изначально разделы настраиваются во время установки. DiskDrake позволяет вам, до известных пределов, изменять размеры разделов, перемещать их и т.п. Также DiskDrake может работать с RAID-устройствами и поддерживает LVM, но здесь мы не будем рассматривать его расширенное использование. Пожалуйста, обратитесь к книге *Справочное руководство*, чтобы углубленно изучить понятие и предназначение разделов.



DiskDrake - это очень мощная и в то же время опасная утилита. Неправильное ее использование очень легко может привести к потере данных на вашем жёстком диске. Вследствие этой потенциальной возможности потери данных вам настоятельно рекомендуется принять некоторые меры предосторожности перед использованием DiskDrake:

1. Сделайте резервную копию своих данных. Перенесите ее на другой компьютер, ZIP-диски и т.п.
2. Сохраните свою текущую таблицу разделов (таблица, описывающая разделы вашего жёсткого диска) на дискету (см. Разд. 17.1.2).

17.1.1. Интерфейс

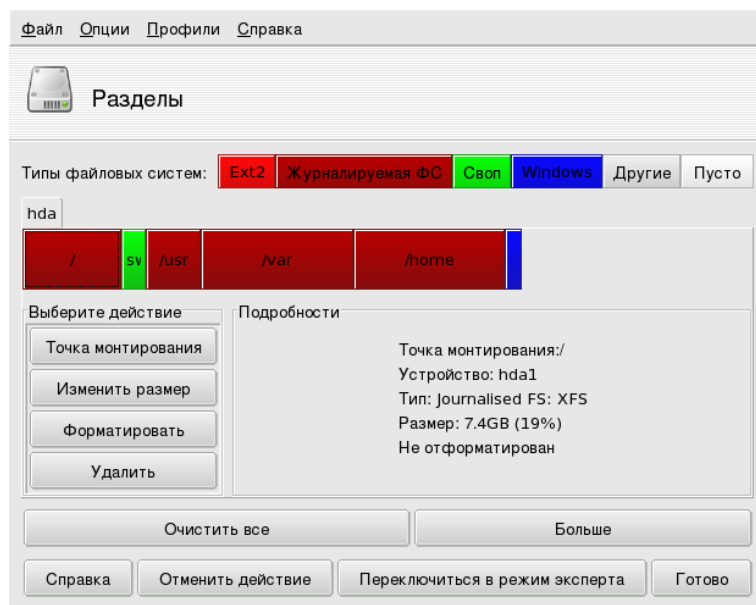


Рисунок 17-1. Главное окно DiskDrake

DiskDrake позволяет вам настроить любой физический жёсткий диск вашей машины. Если у вас только один IDE-диск, вы увидите одну закладку под названием `hda` под перечнем типов файловых систем. Если дисков больше одного - тогда каждый из них будет показан в своей собственной закладке и будет назван по имени, данному Linux'ом для этого накопителя. DiskDrake позволит вам управлять разметкой каждого из дисков.

Окно (см. Рис. 17-1) разбито на четыре зоны:

- Верхняя. Структура вашего жёсткого диска. При запуске DiskDrake в ней отображается текущая структура диска. DiskDrake будет обновлять отображение по мере внесения изменений.
- Левая. Меню, относящееся к выбранному в данный момент разделу диска на диаграмме выше.
- Правая. Описание выбранного раздела.
- Нижняя. Кнопки для выполнения общих действий. Смотрите следующий раздел.

Теперь мы рассмотрим действия, доступные через кнопки в нижней части окна, а затем опишем их использование на практике.

17.1.2. Кнопки действий DiskDrake

Очистить все

При нажатии на эту кнопку на текущем жёстком диске будут очищены все разделы.

Больше

Покажет диалоговое окно с тремя кнопками, позволяя вам:

Сохранить таблицу разделов. Позволяет вам сохранить текущую таблицу разделов в файл на диске (например, на дискете). Это может оказаться полезным в случае возникновения проблем (например, ошибка при разметке диска).

Восстановить таблицу разделов. Позволяет вам восстановить таблицу разделов, сохраненную ранее при помощи кнопки Сохранить таблицу разделов. Восстановление таблицы разделов может восстановить ваши данные до тех пор, пока вы не переформатируете разделы, потому что процесс форматирования перезапишет все ваши данные.

Спасти таблицу разделов. Если вы повредили таблицу разделов и у вас нет резервной копии, эта функция просканирует ваш жёсткий диск и попытается воссоздать таблицу разделов.

Справка

Выводит документацию в окне браузера.

Отменить действие

Отменяет последнее действие. Большинство изменений, сделанных с вашими разделами, не вступают в силу пока DiskDrake не предупредит вас, что он записывает таблицу разделов. Следовательно эта кнопка позволяет вам отменить все сделанные вами изменения разделов вплоть до последней записи на диск.

Переключиться в режим эксперта

Эта кнопка позволяет вам получить доступ к функциям режима эксперта (которые даже **еще более опасны**, если вы не уверены в том, что вы делаете). Зарезервирована для экспертов.

Готово

Сохраняет ваши изменения и завершает работу DiskDrake.

17.1.3. Изменение размера старого раздела и создание нового раздела

В этом разделе мы собираемся выполнить небольшое упражнение для демонстрации одной из наиболее полезных функций DiskDrake. Давайте представим, что вы решили использовать свою машину в качестве сервера FTP и вы хотите создать отдельный раздел `/var/ftp`, чтобы разместить в нем файлы FTP. **Обратите внимание, что выполнение этого пошагового руководства на самом деле изменит структуру вашего жёсткого диска.**

Вот как выглядит в настоящий момент раздел `/home` (см. Рис. 17-2) до внесения изменений. Мы собираемся уменьшить этот раздел, чтобы выделить свободное пространство для новой файловой системы.



Для выполнения этапов этого примера из вашей системы должны выйти все пользователи, за исключением `root`'а.

Сначала вы должны отмонтировать раздел `/home`, щелкнув по нему и нажав кнопку Размонтировать.

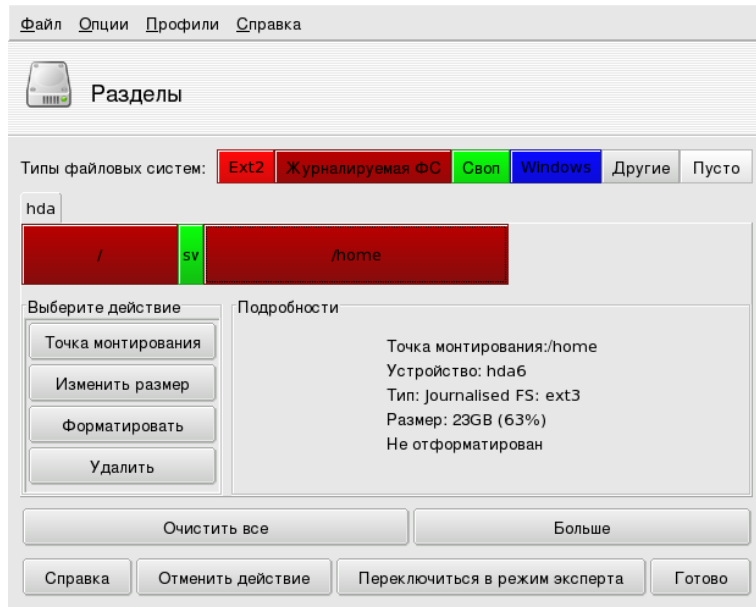


Рисунок 17-2. Раздел `/home` перед изменением размера

Следующим этапом, как вы уже наверное догадались, будет нажатие кнопки **Изменить размер**. Появится диалоговое окно (см. Рис. 17-3), которое позволит вам выбрать новый размер раздела `/home`. Переместите ползунок для выбора нового размера, а затем нажмите **ОК**.

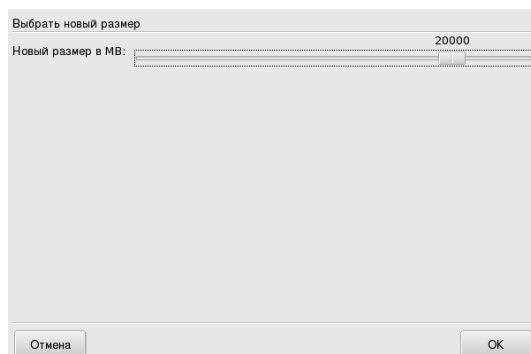


Рисунок 17-3. Выбор нового размера

Когда это будет сделано, вы заметите, что графическое представление вашего жёсткого диска изменилось. Раздел `/home` стал меньше, а справа от него появилось свободное пространство. При щелчке по этому пространству появится кнопка **Создать**. Диалоговое окно (см. Рис. 17-4) позволит вам выбрать параметры нового раздела. Укажите размер, выберите файловую систему, которую вы хотите использовать (обычно это `Journalized FS: ext3`), а затем укажите точку монтирования раздела, которой в нашем примере будет `/var/ftp`.



Рисунок 17-4. Определение нового раздела

Рис. 17-5 показывает, как теперь выглядит планируемая нами таблица разделов.

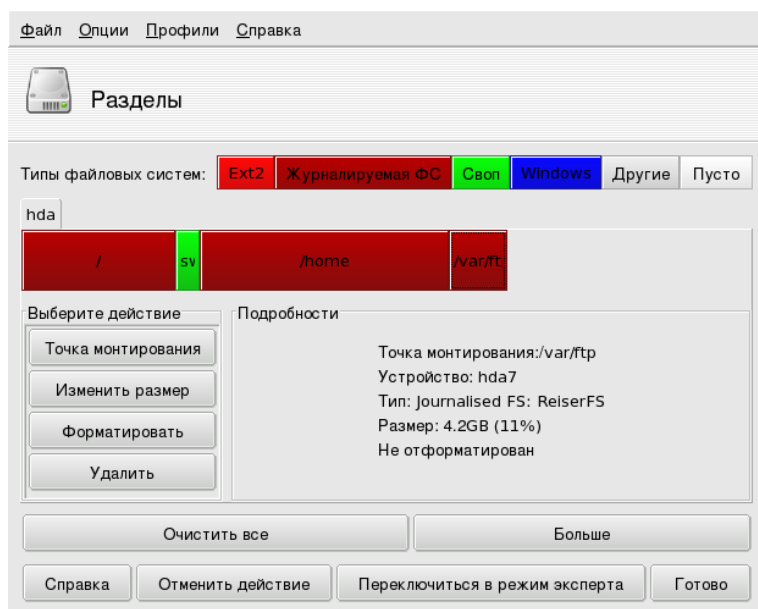


Рисунок 17-5. Новая таблица разделов

Последним этапом является форматирование (подготовка к размещению файлов) нового созданного раздела. Для этого щелкните по его изображению на схеме разделов и нажмите кнопку **Форматировать**. Подтвердите запись таблицы разделов на диск, форматирование раздела и обновление файла `/etc/fstab`. Вам, возможно, будет предложено перезагрузить компьютер, чтобы изменения вступили в силу.

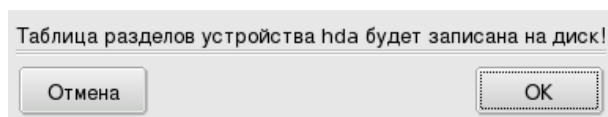


Рисунок 17-6. Подтверждение записи таблицы разделов

17.2. Управление съёмными устройствами



Эти утилиты позволяют системным администраторам легко управлять большинством параметров, влияющих на работу таких съёмных устройств, как дискеты, CD и DVD. Обратите внимание, что по умолчанию все съёмные устройства автоматически делаются доступными, поэтому пользователям нет необходимости вручную монтировать носители.

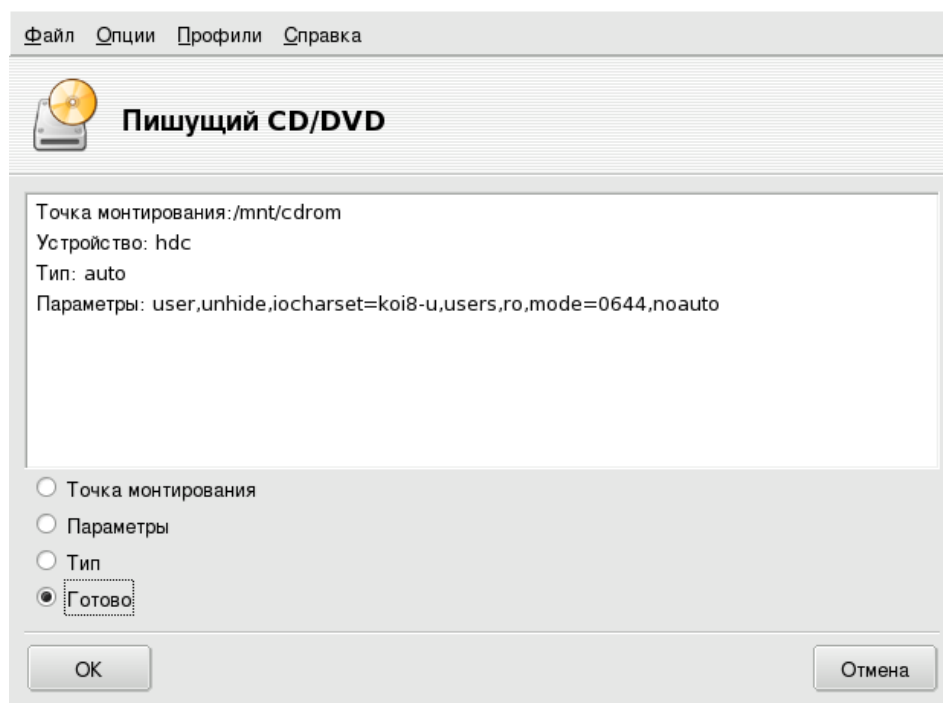


Рисунок 17-7. Изменение параметров

Для каждого из устройств могут быть изменены следующие параметры:

- **Точка монтирования.** Каталог, из которого будут доступны файлы устройства. Вы можете выбрать пункт из списка или ввести свой собственный путь. Если каталог не существует, он будет автоматически создан.
- **Параметры.** Контролирует различные параметры устройства, из которых следует отметить автоматическое монтирование (*supermount*). Обратите внимание, что если выбрана опция *supermount*, должны быть отключены две другие опции (*user* и *noauto*).
- **Тип.** Выводит список с типами файловых систем. Если у вас специфический носитель с необычной файловой системой, здесь вы сможете сообщить Linux'у о том, как получить доступ к этому носителю.

Выберите свойство, которое вы хотите изменить и нажмите ОК. Появится соответствующее диалоговое окно, в котором вы сможете изменить свои настройки. Затем снова нажмите ОК. После этого система спросит у вас, хотите ли вы сохранить изменения в файле */etc/fstab*. При положительном ответе вам не нужно будет размонтировать, а потом снова монтировать это устройство: это будет выполнено автоматически.

17.3. Импортирование удалённых SMB-каталогов



Эта утилита позволяет системному администратору импортировать на локальную машину удаленные каталоги с общим доступом по SMB-протоколу (используемому в основном операционными системами Windows®).

Несмотря на то, что пользователи могут сами получать доступ к удаленным общим ресурсам при помощи своих файловых менеджеров, в некоторых случаях необходимо импортировать определенный общий ресурс, чтобы он сразу же стал доступным для всех пользователей. Мы рассмотрим пример, демонстрирующий возможность импортирования эталонного каталога с Windows® машины.

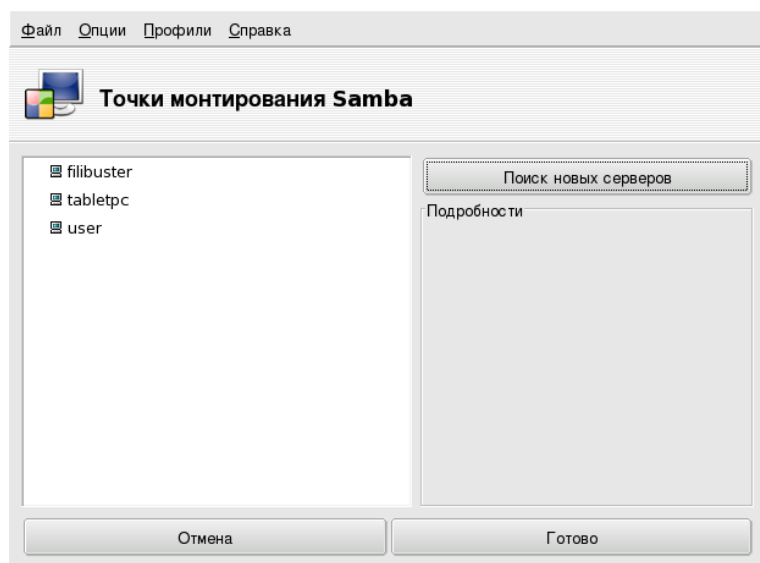


Рисунок 17-8. Сканирование всей сети

При нажатии на кнопку Поиск серверов будет просканирована локальная сеть на наличие машин с общими ресурсами (включая локальную машину). В нашем примере доступны несколько серверов. Мы выберем из них *testosteron* и сделаем его доступным локально для всех пользователей.

При щелчке по имени машины будет выполнена попытка подключения к ней и вывода списка доступных общих ресурсов. Если эта машина содержит защищенные паролем ресурсы, появится диалоговое окно, предлагающее вам идентифицировать себя.

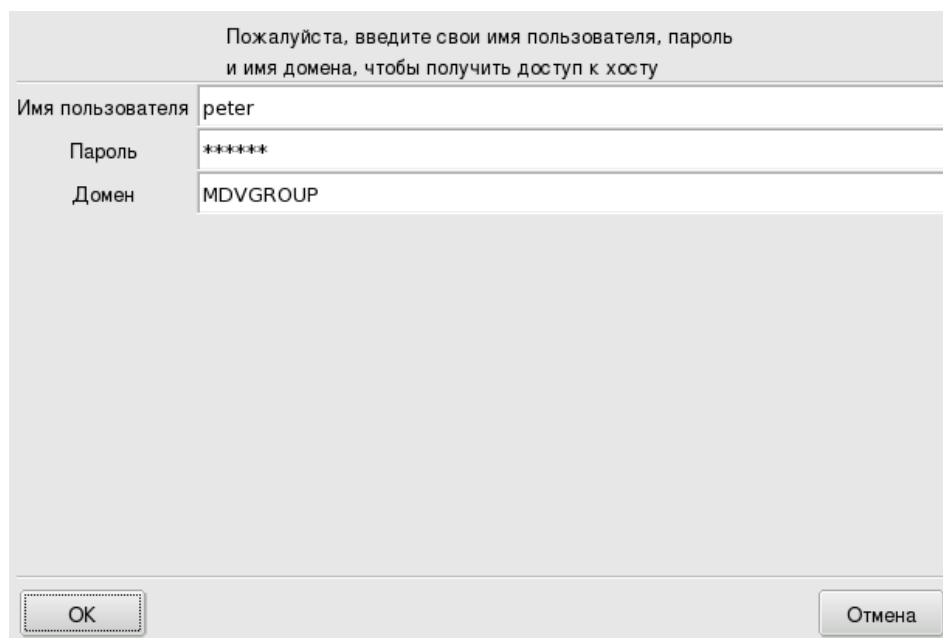


Рисунок 17-9. Аутентификация на удаленном сервере Samba

Введите правильные Имя пользователя, Пароль и Домен. После этого появятся все доступные на этой машине общие ресурсы. Нажмите на небольшую стрелку слева от значка сервера, чтобы увидеть доступные ресурсы.



Если машина, к которой вы подключаетесь, содержит и общедоступные, и защищенные паролем ресурсы, тогда при нажатии на отмену в диалоговом окне ввода пароля вы все-таки подключитесь к этой машине, но только к ее публичным ресурсам.





Рисунок 17-10. Выбор импортируемого удаленного каталога

Как только будет выбран общий ресурс, появится кнопка Точка монтирования. При нажатии на нее появится диалоговое окно, в котором вы можете ввести имя локального каталога, в котором будут доступны удаленные файлы.

После этого появятся еще две кнопки:

- **Монтировать.** Делает ресурс доступным локально. После того, как это будет сделано, пользователям нужно просто указать своему файловому менеджеру путь к каталогу, указанному в качестве точки монтирования, чтобы получить доступ к размещенным на сервере файлам.
- **Параметры.** Позволяет вам указать имя пользователя и пароль для получения доступа к этой точке монтирования SMB. Посредством этой кнопки могут быть также настроены другие расширенные параметры и права доступа.

Также маленький значок напротив общего ресурса  изменится на такой .

Если вы закончили настраивать точки доступа к удалённым каталогам, нажмите кнопку Готово. Появится диалоговое окошко, спрашивающее вас, хотите ли вы сохранить свои изменения в файле `/etc/fstab` (в котором обычно хранится информация о точках монтирования). Нажмите Да, чтобы обеспечить постоянство конфигурации общих ресурсов между сеансами. Нажмите Нет, чтобы выйти без сохранения своих изменений.

17.4. Импортрование удаленных NFS-каталогов



Эта утилита делает то же самое, что и рассмотренная в разделе Разд. 17.3, за тем исключением, что она контролирует общий доступ к ресурсам по протоколу NFS, а не по SMB. Следовательно она позволяет вам локально импортировать общие ресурсы с NFS-машин. Интерфейс и принцип работы такие же, что и у утилиты, описанной в *Импортрование удаленных SMB-каталогов*. Только соответствующие машины отличаются: UNIX[®] для NFS, а Windows[®] для SMB.

Другое отличие заключается в том, что для получения доступа к ресурсам NFS указывать пароль нет необходимости. Механизм аутентификации действует на уровне хостов.

17.5. Предоставление пользователям возможности открывать общий доступ к каталогам



Эта утилита позволяет вам открыть общий доступ к своим файлам для пользователей в вашей компьютерной сети. Общий доступ к файлам может быть использован на компьютерах под управлением разнотипных систем, таких как GNU/Linux и Windows[®].

Настройка общего доступа к файлам выполняется в два простых этапа: определение тех, кто может экспортировать каталоги, а затем протокола, который будет использован. 3^й этап потребуется, если вы выберите опцию Выборочно.

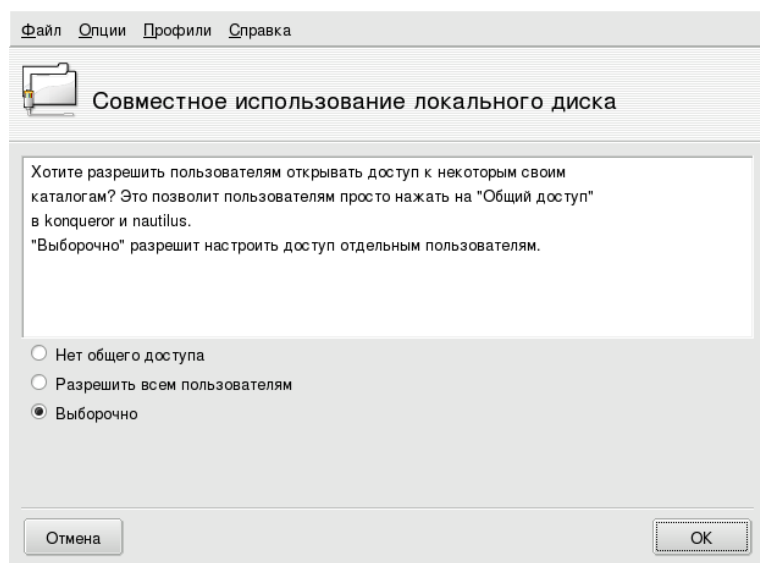


Рисунок 17-11. Управление экспортом

Сначала вы должны определить тех, кто будет в состоянии открывать общий доступ к своим каталогам. Вот список доступных опций:

- **Нет общего доступа.** Запрещает пользователям открывать общий доступ к своим данным.
- **Разрешить всем пользователям.** Всем пользователям разрешается открывать общий доступ к своим данным.
- **Выборочно.** При выборе этого варианта открывать общий доступ будет разрешено только пользователям из группы `fileshare`. Если вы выберете эту опцию, будет создана эта группа, а вам (в качестве 3^{го} этапа) будет предложено запустить `UserDrake`, чтобы добавить пользователей в эту группу (см. Разд. 16.6).

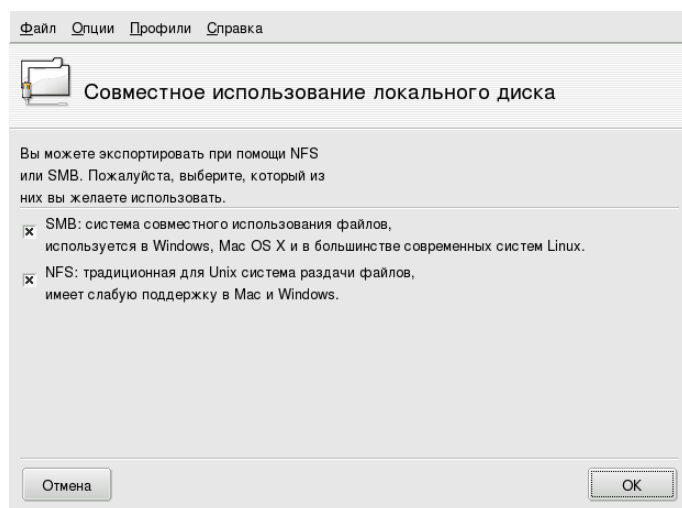


Рисунок 17-12. Выбор протокола для экспорта

Затем вы должны выбрать протокол, который будет использован для совместного использования файлов. Выберите один или оба следующих протокола:

- **SMB.** Если вам нужно, чтобы ваши пользователи могли открывать доступ к своим файлам для Windows[®]-систем.
- **NFS.** Если вам нужно, чтобы ваши пользователи могли открывать доступ к своим файлам для UNIX[®]-систем (например GNU/Linux).

После того, как вы выбрали соответствующие варианты, нажмите ОК. При необходимости будут установлены все требуемые пакеты. Если вы сняли галочку с ранее выбранной опции, будет остановлена соответствующая служба.

Как только пользователям будет разрешено открывать доступ к своим данным, они смогут сделать это для своих каталогов с помощью любимого файлового менеджера (см. Разд. 10.3.5).

17.6. Настройка точек монтирования WebDAV



WebDAV (*Web-based Distributed Authoring and Versioning*) - это расширение протокола HTTP, которое позволяет вам создавать, перемещать, копировать и удалять ресурсы на удаленном веб-сервере. На практике монтирование удаленного репозитория WebDAV на вашей локальной машине позволит пользователям изменять файлы на удаленном веб-сервере так, как если бы эти файлы находились на локальной системе.



Посетите страницы ресурсов WebDAV (<http://www.webdav.org/>), чтобы больше узнать об этом протоколе.

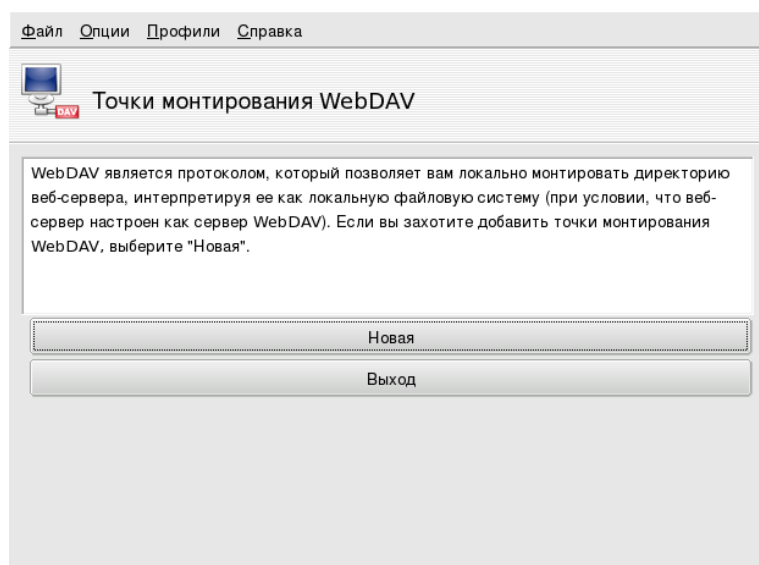


Рисунок 17-13. Управление точками монтирования WebDAV

При первом запуске этой утилиты будут установлены необходимые пакеты (если необходимо) и будут доступны только две кнопки. Новая позволяет вам определить новую точку монтирования, а другая - Выход - закрывает приложение. После того, как вы определили точки монтирования, они появятся как новые кнопки вверху списка с кнопками. При нажатии на кнопку точки монтирования появится меню этой точки (см. Рис. 17-14).

Когда вы нажмете кнопку Новая, вам будет предложено ввести URL веб-сервера. Введите полный URL веб-сервера, начинающийся с `http://` или `https://`, а затем нажмите ОК.

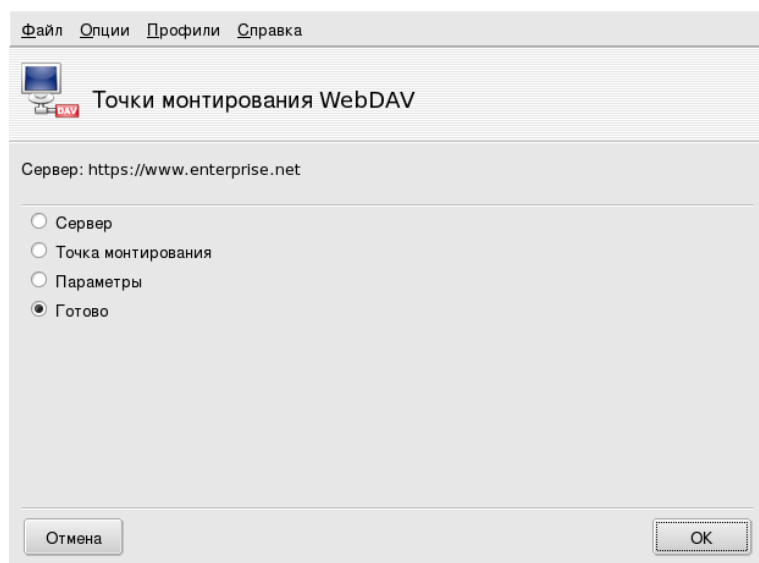


Рисунок 17-14. Меню WebDAV

Теперь вы должны решить, где должны быть доступны файлы веб-сервера. Выберите опцию Точка монтирования и нажмите ОК. При этом вы сможете выбрать локальный каталог или ввести свой собственный. Если выбранная точка монтирования не существует, она будет создана.

Если сервер требует аутентификацию, не забудьте заполнить поля `username` и `password` в диалоговом окне Параметры. Затем все, что вам нужно сделать - примонтировать удаленный репозиторий, выбрав опцию Монтировать и нажав ОК.

Теперь вы сможете просмотреть и изменить файлы в локальной точке монтирования, которую вы сами определили, а изменения сразу же станут доступными на веб-сервере.

Чтобы сделанные вами изменения не сбрасывались между сеансами, не забудьте сохранить их в файле `/etc/fstab` при завершении работы мастера.

Глава 18. Обеспечение безопасности своей Linux-машины

18.1. Обеспечение безопасности своей машины с помощью DrakSec



draksec - это графический интерфейс к msec (Mandriva Linux Security Tool, утилита безопасности Mandriva Linux). Он позволяет вам изменять уровень безопасности вашей системы и настроить любой параметр для всех функций msec.

msec имеет два аспекта: настройка поведения системы и периодические проверки состояния системы. Каждый уровень безопасности изменяет конфигурацию системы, делая её всё более защищённой и проверяя всё больше и больше аспектов безопасности.

18.1.1. Установка уровня безопасности



Эта утилита появляется только в режиме эксперта. Выберите в меню Опции→Режим эксперта, а затем зайдите в раздел Безопасность Центра управления Mandriva Linux.

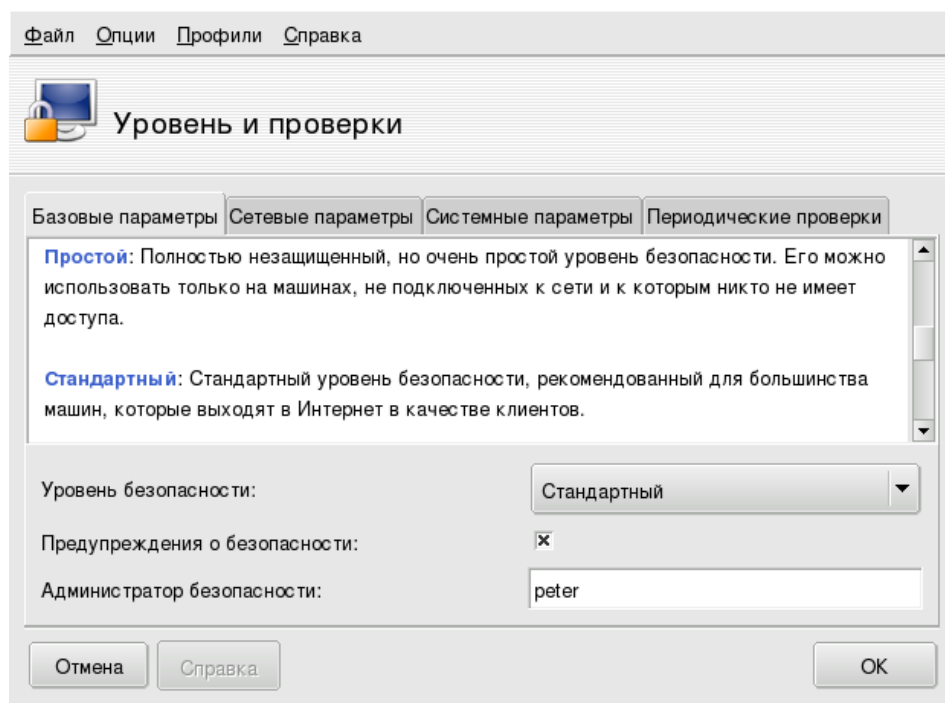


Рисунок 18-1. Выбор уровня безопасности для своей системы

Просто выберите в выпадающем списке необходимый Уровень безопасности и изменения будут зафиксированы сразу же после нажатия на кнопку ОК. Пожалуйста прочитайте внимательно текст справки, чтобы вы знали, как выбранный уровень безопасности повлияет на вас и ваших пользователей.



Если вы хотите проверить, какие опции активны для того или иного уровня безопасности, просмотрите следующие вкладки: Сетевые опции, Системные опции и Периодические проверки. Нажмите кнопку Справка, чтобы получить информацию о параметрах и их стандартных значениях. Если значения по умолчанию для некоторых параметров вас не устраивают, просто переопределите их. Более подробно смотрите в разделе Разд. 18.1.2.

Поставьте галочку напротив опции Предупреждения о безопасности, чтобы отправлять по почте сообщения о возможных проблемах с безопасностью, обнаруженных msec'ом, локальному пользователю или на электронный почтовый ящик, указанный в поле Администратор безопасности.



Настоятельно рекомендуется, чтобы вы активировали предупреждения о безопасности, чтобы администратор был немедленно проинформирован о возможных проблемах с безопасностью. В противном случае администратор должен будет регулярно проверять соответствующие файлы системных журналов.

18.1.2. Настройка уровня безопасности

Нажатие на одну из вкладок Параметры (и вкладку Периодические проверки) выведет вам список с параметрами безопасности msec'а. Это позволит вам определить свой собственный уровень безопасности, основанный на выбранном перед этим уровне безопасности.

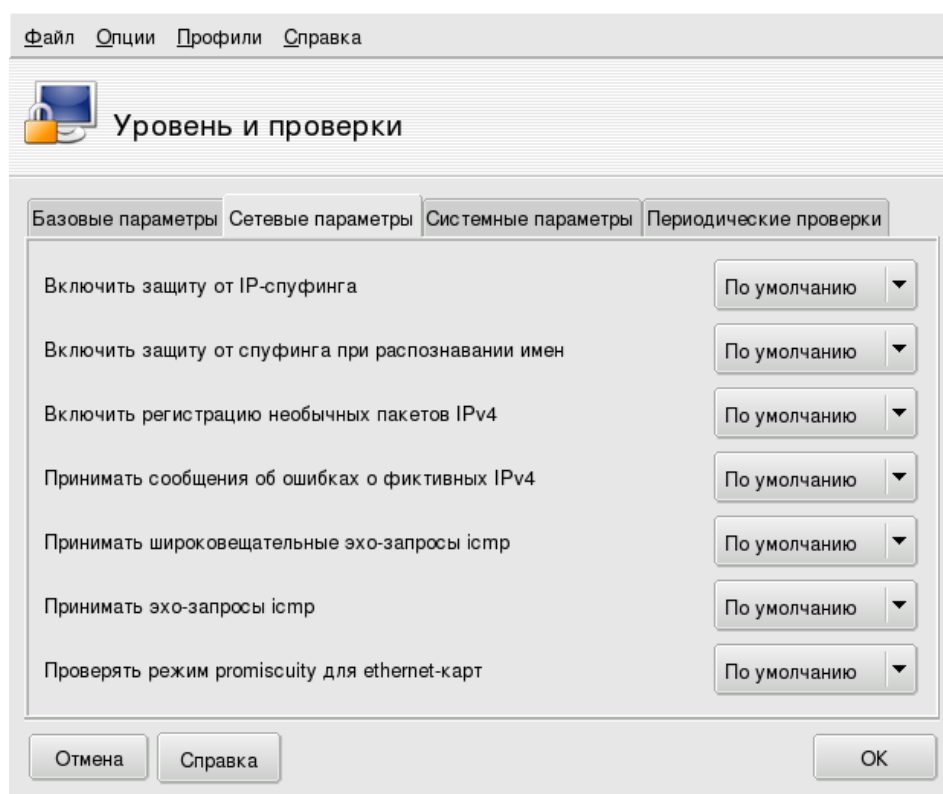


Рисунок 18-2. Изменение стандартных параметров

Каждая из вкладок содержит две колонки:

1. **Список параметров.** Перечислены все доступные параметры.
2. **Значение.** Для каждого из параметров¹ вы можете выбрать в выпадающем меню:
 - **Да.** Включает этот параметр, независимо от значения по умолчанию.
 - **Нет.** Отключает этот параметр, независимо от значения по умолчанию.
 - **По умолчанию.** Оставляет стандартное поведение уровня безопасности.
 - **Игнорировать.** Используйте этот вариант, если вы не хотите, чтобы эта проверка выполнялась.
 - **ВСЕ, ЛОКАЛЬНЫЕ, НИ ОДНОГО.** Значение зависит от параметра. Пожалуйста, обратитесь к справке, доступной по кнопке Справка, для получения дополнительной информации.

1. Настройка уровня безопасности по умолчанию показана в окне Справка.

Нажатие на кнопку ОК подтверждает текущий уровень безопасности с выборочными параметрами, применяет их к системе и закрывает приложение.

18.2. DrakPerm: управление правами доступа к файлам

В разделе Разд. 18.1 вы увидели, как изменяется уровень безопасности вашей системы и настраиваются проверки безопасности, связанные с этими уровнями.



drakperm позволяет вам настроить права доступа, которые должны быть назначены для всех файлов и каталогов в системе: конфигурационные файлы, личные файлы, приложения и т.д. Если перечисленные здесь владельцы и права на соответствуют действительным правам системных файлов, тогда **msec** (от выражения *Mandriva Linux Security Tool*) изменит их при очередной проверке, выполняемой каждый час. Эти изменения могут помочь вам “залатать” дыры в безопасности и предотвратить несанкционированное проникновение в систему.



Эта утилита доступна только в режиме эксперта. Выберите меню Опции→Режим эксперта, а затем зайдите в раздел Безопасность Центра управления Mandriva Linux.

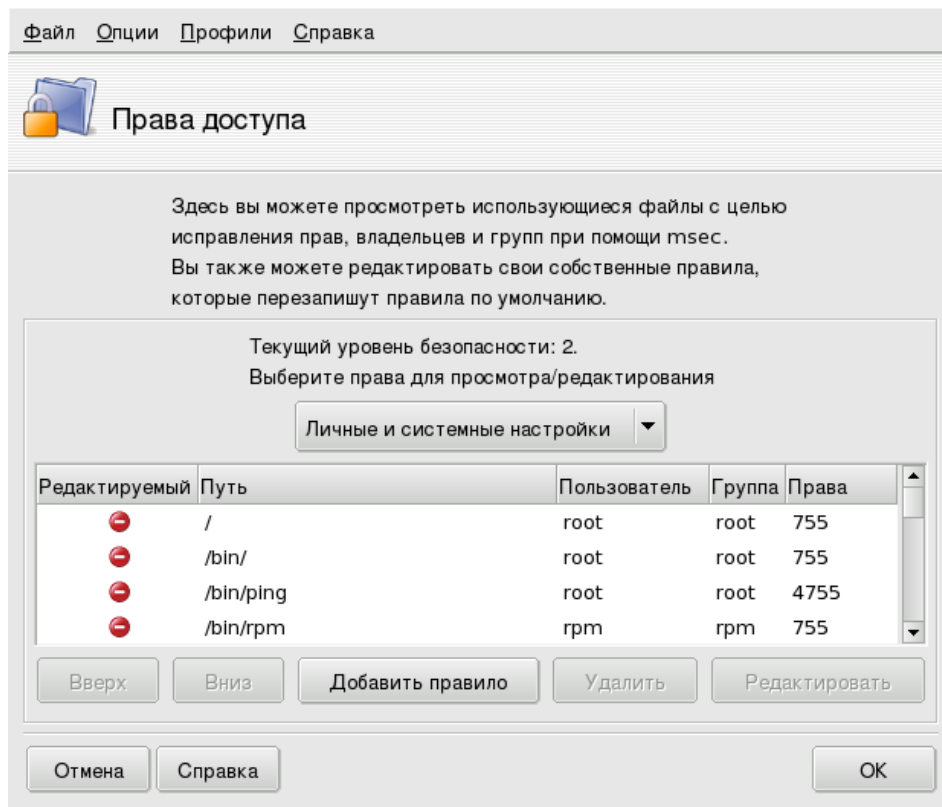


Рисунок 18-3. Настройка проверки прав доступа к файлам

Перечень появившихся файлов и каталогов зависит от текущего уровня безопасности системы, установленного **msec**’ом. Список также будет содержать ожидаемые права доступа к файлам/каталогам согласно этому уровню безопасности. Для каждого элемента (Путь) имеется соответствующий владелец (Пользователь), группа владельца (Группа) и Права. В выпадающем меню вы можете выбрать просмотр только правил **msec** (Системные настройки), своих собственных правил (Личные настройки) или обе группы, как показано в примере на Рис. 18-3.



Вы не можете редактировать системные правила, отмеченные знаком “кирпича” в левой части. Однако вы можете переопределить их, добавив собственные правила.

Если вы хотите добавить для некоторых файлов свои собственные правила или изменить поведение по умолчанию, отобразите список Личные настройки и нажмите кнопку Добавить правило.

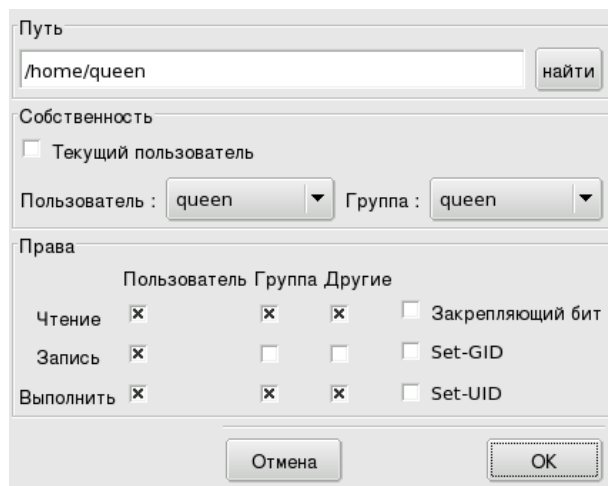


Рисунок 18-4. Добавление правила с правами доступа к файлам

Допустим, что ваш текущий уровень безопасности - 3 (высокий). Это означает, что только владельцы домашних каталогов могут их просматривать. Если вы хотите открыть общий доступ к домашнему каталогу Queen'a для других пользователей, вам необходимо изменить права доступа к каталогу /home/queen/.



msec только изменяет права доступа к файлам, которые предоставляют больше прав, чем разрешено на определённом уровне безопасности. Это означает, что для изменения прав в сторону увеличения вы должны сделать это вручную.

Вы можете выполнить это с помощью Konqueror, изменив права доступа в своём домашнем каталоге через его свойства и выбрав опцию Применить изменения ко всем подпапкам и их содержимому.

Если вы создали несколько правил, вы можете изменить их приоритеты, перемещая их вверх и вниз в списке правил: используйте кнопки Вверх и Вниз для своих личных правил для большего контроля над правами доступа своей системы.

18.3. Организация защиты соединения с Интернетом с помощью DrakFirewall



Эта маленькая утилита позволяет вам настроить на своей машине базовый фаервол. Он будет отфильтровывать попытки подключения извне и блокировать неавторизованные подключения. Это хорошая идея запустить его сразу после установки системы перед подключением к Интернету, чтобы свести к минимуму риск взлома вашей машины.

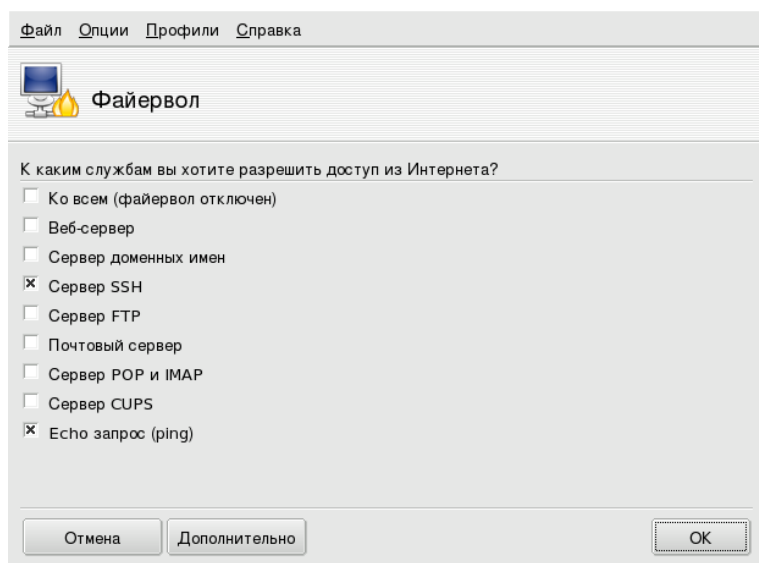


Рисунок 18-5. Окно настройки DrakFirewall

Если стоит галочка, снимите её с опции Ко всем (файрвол отключен), затем отметьте службы, которые вы хотите сделать доступными для внешнего мира. Если вы хотите авторизовать службу, отсутствующую в этом списке, нажмите кнопку Дополнительно и вручную введите номер открываемого порта.



При нажатии на кнопку Дополнительно появится поле Другие порты, в котором вы можете ввести любой открываемый во внешний мир порт. Примеры спецификаций портов показаны прямо над полем ввода, используйте их в качестве руководства. Имеется возможность указать диапазон портов при помощи синтаксиса :, например 24300:24350/udp.

Если вы не выбрали в списке ни одной службы, это не запретит **вам** подключаться к ней. Это запретит только **людям из Интернета** подключаться к этой службе на вашей машине. Если вы не планируете hostить на своей машине какие-либо службы (общий случай для настольной машины), тогда просто оставьте все пункты без галочек.

С другой стороны, если вы хотите отключить файрвол и сделать все службы доступными для внешнего мира, выберите опцию Ко всем (файрвол отключен) Однако учтите, пожалуйста, что это **слишком небезопасно** и, следовательно, не рекомендуется.

Затем, при нажатии на ОК, вы перейдете к следующему этапу, который заключается в выборе сетевого интерфейса, подключённого к Интернету.

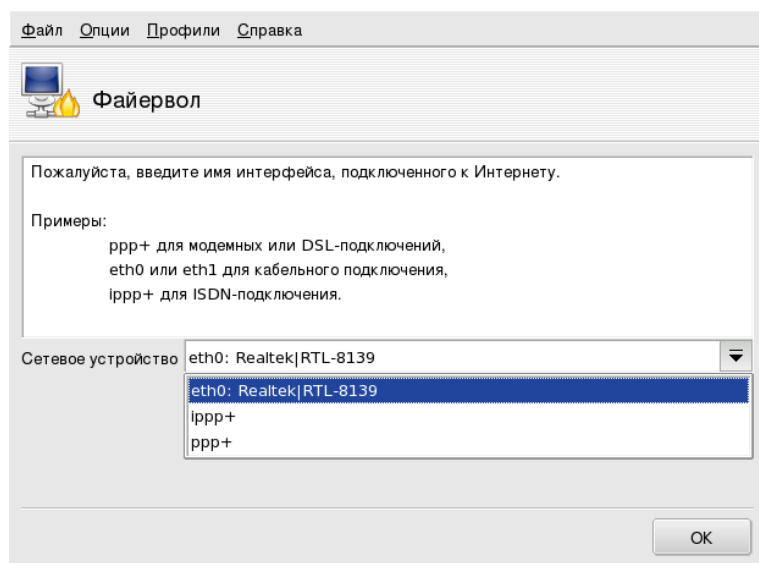


Рисунок 18-6. Интернет-интерфейс

Взгляните на примеры, чтобы определить название своего Интернет-интерфейса. Если вы не уверены, вы можете проверить системную конфигурацию сети (см. раздел Разд. 15.1.3). В конце нажмите ОК, чтобы установить необходимые пакеты, активировать файервол и наслаждаться работой по защищённому подключению к Интернету.

Глава 19. Настойка загрузочного устройства

19.1. Настройка режима входа в систему



Эта утилита позволяет автоматически выполнять вход пользователя в систему во время загрузки без необходимости ввода пароля.

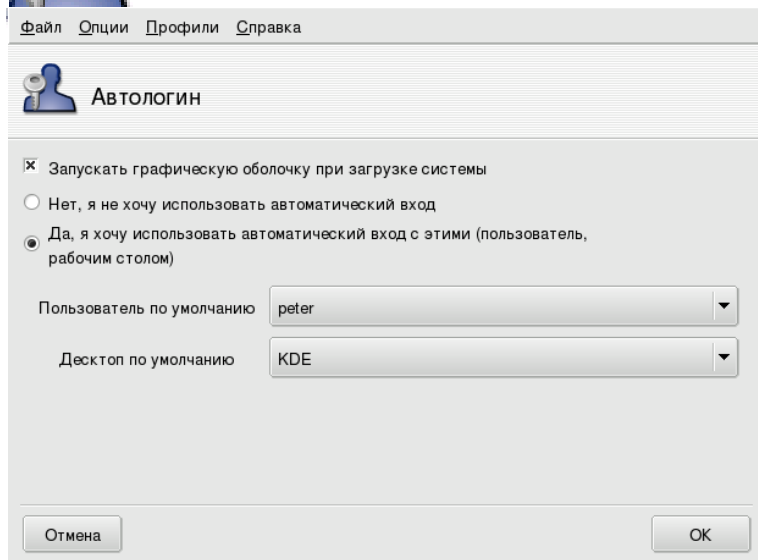


Рисунок 19-1. Выбор режима входа в систему

Существуют несколько параметров:

1. Графический интерфейс: если вы хотите, чтобы при загрузке запускалась X Window System (графический дисплей), поставьте галочку напротив Запускать графическую оболочку при загрузке системы. В противном случае будет показано текстовое приглашения для входа в систему и вы должны будете вручную запустить графическую оболочку.
2. Автोलогин: если вы единственный человек, работающий на вашей машине, и больше никто не имеет к ней доступа, вы можете воспользоваться автоматическим входом в систему во время загрузки. Для этого выберите опцию Да, я хочу использовать автоматический вход с этим (пользователем, рабочим столом). Затем выберите в выпадающем меню Пользователь по умолчанию пользователя, под которым будет осуществляться автоматический вход в систему, а в другом выпадающем меню предпочитаемый Рабочий стол по умолчанию.

19.2. Изменение конфигурации загрузки



Эта утилита позволяет вам настроить начальный загрузчик и пункты меню загрузки.

Если вы не являетесь экспертом в этом вопросе, вам не рекомендуется изменять эти значения, т.к. это может привести к невозможности загрузки вашей машины при последующем её включении.

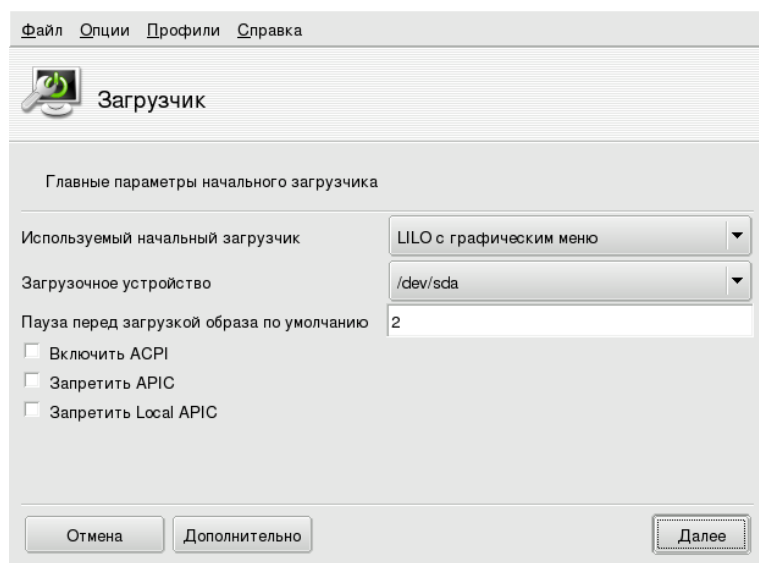


Рисунок 19-2. Выбор режима загрузки

19.2.1. Настройка начального загрузчика

Вам на выбор предлагается два загрузчика: GRUB и LILO. Любой из них позволяет вам загрузить Mandriva Linux, так что это просто дело вкуса.

Если вы не знаете, что делаете, вам не следует изменять Загрузочное устройство, выбранное по умолчанию, т.к. именно туда устанавливается начальный загрузчик. Если на вашей машине установлено несколько ОС, неплохо будет установить по крайней мере 5 секунд, чтобы вы при необходимости могли с лёгкостью выбрать другой пункт меню.

В конце будет показано диалоговое окно с несколькими опциями, которые могут оказаться полезными в зависимости от вашего оборудования.

Включить ACPI

Выбор этой опции позволит обеспечить улучшенную поддержку управления питанием, если ваше оборудование является ACPI-совместимым. ACPI часто необходим для некоторых ноутбуков, которые больше не поддерживают APM.

Запретить APIC

IO-APIC (<http://www.wlug.org.nz/APIC>) полезен только для многопроцессорных систем. На однопроцессорных системах он может вызвать проблемы и в этом случае должен быть отключен выбором этой опции.

Запретить Local APIC

Local APIC может быть использован Linux'ом для программирования прерываний для запуска потоков. В многопроцессорных машинах он может быть использован для отправки прерываний другому процессору.

Эти относительно новые возможности могут вызвать проблемы на некоторых компьютерах из-за неудачно разработанных чипсетов или слабой поддержки в драйверах ядра Linux. Эти проблемы могут привести к зависанию системы или неправильному определению устройств. Поэтому вам может понадобиться отключить их, выбрав соответствующие опции.

Нажмите кнопку Дополнительно, чтобы иметь возможность очищать содержимое каталога /tmp (в котором, например, могут оставаться некоторые файлы, загруженные вами из Интернета) и сообщить Linux'у, какой объём оперативной памяти установлен в вашей машине.

19.2.2. Управление пунктами загрузки

После нажатия на кнопку Далее появится список пунктов, которые будут доступны во время загрузки. Пункт, загружаемый по умолчанию, отмечен звёздочкой (*).

Также можно сделать пункт используемым по умолчанию, выбрав опцию По умолчанию в диалоговом окне Изменить.

19.3. Настройка загрузочной темы



Утилита Загрузочная тема позволяет вам изменить стандартную тему, показываемую при загрузке системы, а также несколько других опций.

- Выберите в выпадающем меню один из доступных режимов загрузки (Рис. 19-3).
- Уберите галочку с опции Показывать темы в консоли, если вы хотите иметь чистую “традиционную” консоль. Это касается консолей, доступных посредством клавиш **Ctrl-Alt-Fn**.

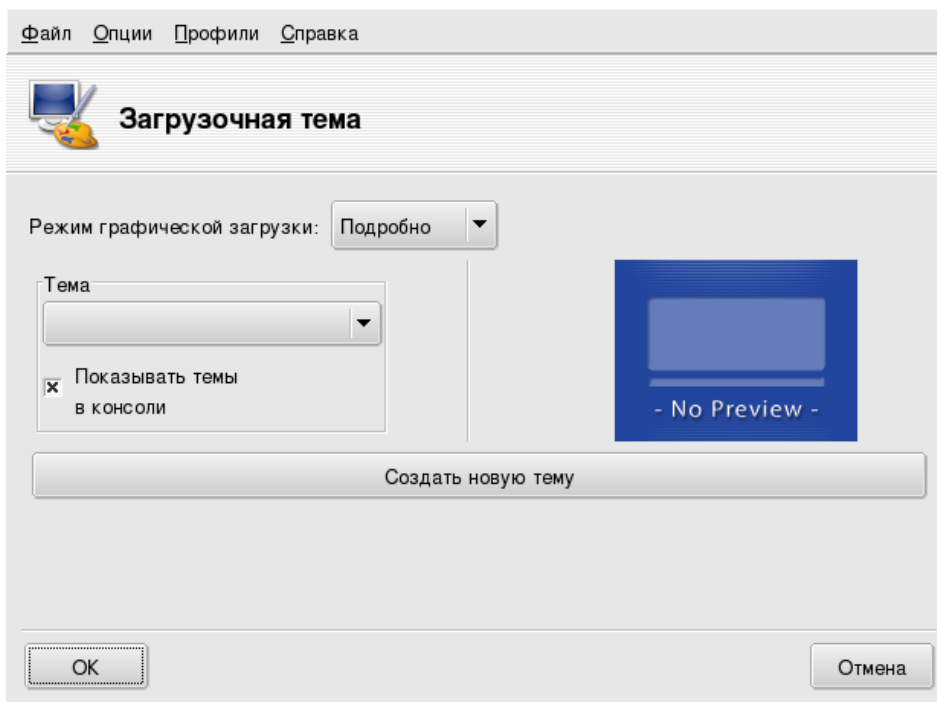


Рисунок 19-3. Окно тем DrakBoot

Параметры загрузочной темы не будут иметь эффекта, если ваша система не настроена на использование графического режима. Пожалуйста, обратитесь к Разд. 19.2 для получения дополнительной информации о настройке режимов загрузки.

Пожалуйста, обратите внимание, что по умолчанию доступна только одна тема. Вы можете установить пакет `bootsplash-themes`, который вы найдёте в `contrib`'ах. Также в Интернете доступны другие темы.

Кнопка Создать новую тему позволяет вам полностью изменить существующую загрузочную тему или создать с нуля новую. Выставите свои параметры и сохраните их на диск. После этого тема будет доступна в списке Темы.

Глава 20. Службы Mandriva Online

Удобная служба обновления компании **Mandriva** уведомляет вас о появлении новых исправлений ошибок и дыр в безопасности. Также эта служба может быть настроена на автоматическую установку обновлений пакетов, чтобы вам не надо было выполнять её вручную.

Система состоит из следующих компонентов:

Мастер первоначальной настройки (см. Разд. 20.1)

Позволяет вам зарегистрировать новую машину.

Веб-интерфейс управления (см. Разд. 20.2)

Веб-интерфейс позволяет вам управлять списком обслуживаемых вами хостов и активировать хосты, чтобы они учитывались при обновлениях.

Апшлет (см. Разд. 20.3)

Информирует вас о состоянии ваших обновлений и позволяет вам при необходимости запустить установку обновлений.

Загляните на страницу Mandriva Online FAQ (<https://online.mandriva.com/page.php?page=info>) для получения дополнительной информации о службе Mandriva Online.

20.1. Первоначальная настройка

Мастер Mandriva Online появляется при первой загрузке вашей системы. Он позволяет вам создать новую учётную запись или зарегистрировать существующую. Чтобы вручную запустить мастер из своей учётной записи пользователя, щёлкните правой кнопкой мыши по значку апплета Mandriva Online на панели и выберите Настроить службу. Вы должны ввести пароль `root'a`.

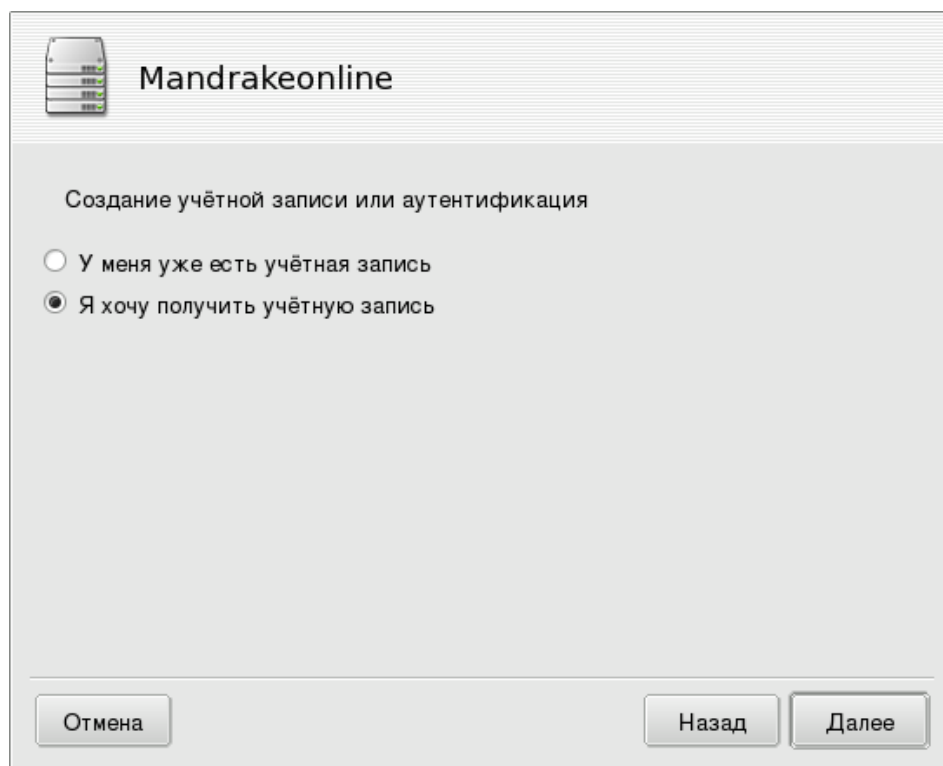
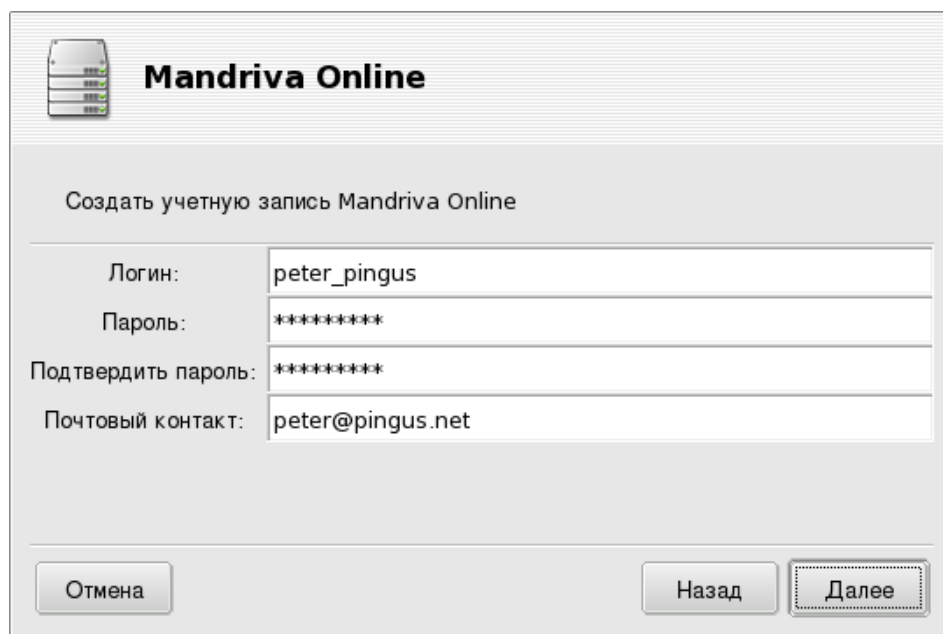


Рисунок 20-1. Существующая или новая учётная запись Mandriva Online?

После нажатия на кнопку **Далее** выберите соответствующий пункт (**У** меня уже есть учётная запись или **Я** хочу получить учётную запись) и нажмите **Далее**.

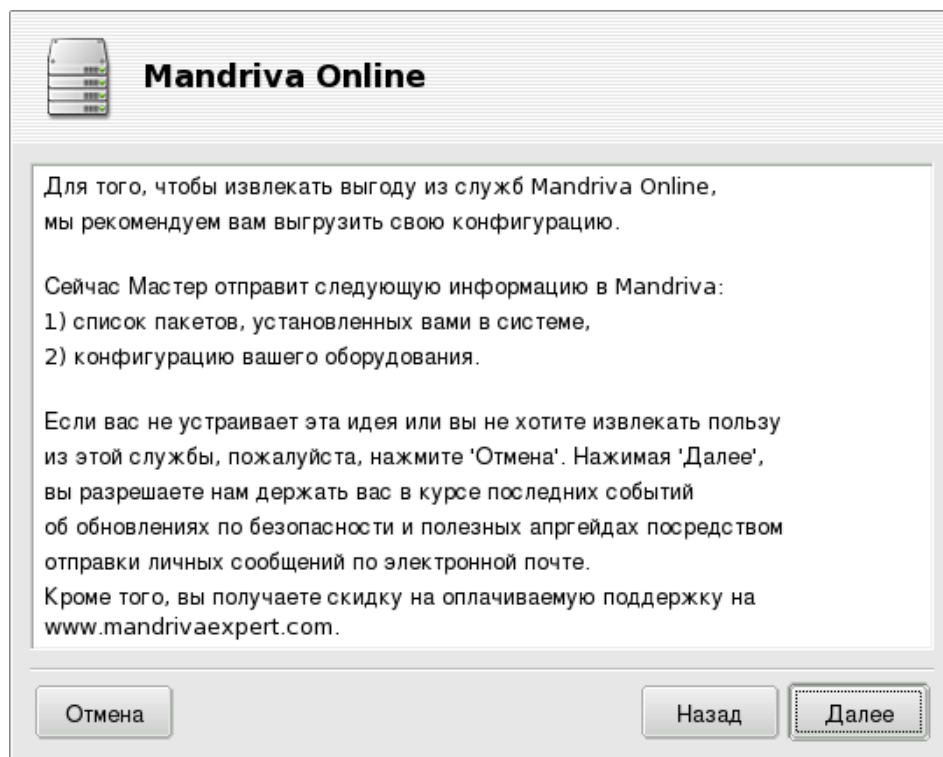


The screenshot shows a window titled "Mandriva Online" with a server icon. Below the title is the text "Создать учетную запись Mandriva Online". There are four input fields: "Логин:" with the value "peter_pingus", "Пароль:" with "*****", "Подтвердить пароль:" with "*****", and "Почтовый контакт:" with "peter@pingus.net". At the bottom, there are three buttons: "Отмена", "Назад", and "Далее".

Рисунок 20-2. Аутентификация на Mandriva Online

Введите информацию своего аккаунта для входа в систему и укажите имя, идентифицирующее вашу машину. Это полезно, если вы обслуживаете несколько компьютеров с помощью Mandriva Online.

Следующий этап объясняет вам, какая информация о вашем компьютере будет собрана. Эта информация необходима для нормальной работы службы.



The screenshot shows a window titled "Mandriva Online" with a server icon. The main text reads: "Для того, чтобы извлекать выгоду из служб Mandriva Online, мы рекомендуем вам выгрузить свою конфигурацию." Below this, it says "Сейчас Мастер отправит следующую информацию в Mandriva:" followed by a list: "1) список пакетов, установленных вами в системе, 2) конфигурацию вашего оборудования." Further down, it explains that by clicking "Далее", the user allows them to keep track of security updates and useful upgrades via email. It also mentions a discount on support at www.mandrivaexpert.com. At the bottom, there are three buttons: "Отмена", "Назад", and "Далее".

Рисунок 20-3. Выгрузка вашей конфигурации

В конце мастера выберите свою страну, чтобы автоматические обновления выполнялись с ближайшего к вам сервера. Если ваша страна в списке отсутствует, выберите ближайшую к вам. Нажмите **Далее** и **Готово**,

чтобы закрыть мастер.



Для завершения настройки вы должны активировать эту машину в своей учётной записи Mandriva Online.

20.2. Веб-интерфейс управления

Обратитесь к веб-интерфейсу администрирования Mandriva Online (<https://online.mandriva.com/page.php?page=info>), щёлкнув правой кнопкой мыши по апплету Mandriva Online на панели, чтобы активировать свою учётную запись Mandriva Online. Выберите Онлайнный веб-сайт, и когда откроется его страница, введите свой адрес e-mail и пароль Mandriva Online.



Пожалуйста, проверьте свой личный раздел (<https://my.mandriva.com>) на веб-сайте My Mandriva.

20.2.1. Регистрация новых машин

Registered hosts

active	status	host	arch.	release	expir.	mail alert	details
		linuxbox	i586	2006.0	Permanent	no	
		linuxbox64	x86_64	10.2	Permanent	no	
		101	i586	10.1	Permanent	no	

Рисунок 20-4. Список хостов на Mandriva Online

20.2.2. Управление хостом

После того, как вы активировали хост, можете переходить к интерфейсу управления им, щёлкнув по значку details.

Registered hosts > linuxbox

User:	fabman@mandriva.com
Host:	linuxbox
Architecture:	i586
Mandriva Linux Version:	2006.0
Service Activated on:	Sep 05, 2005
Active Service until:	Permanent
E-mail Alert:	no
Send Alert to:	fabman@mandriva.com

[Remove from Mandriva Online](#)

Status:	
Installed packages:	See
Automatic scheduled updates:	no

If you set your system to automatically schedule updates, you will not be able to exclude packages from being updated.

Рисунок 20-5. Полностью обновлённый хост Mandriva Online

Список доступных действий несколько отличается в зависимости от того, насколько актуальны на нём пакеты, но в основном действия, которые могут быть выполнены, следующие:

Управление уведомлениями по e-mail

Измените состояние отправки почтовых сообщений на `yes` (щёлкнув по ссылке), чтобы получать электронные сообщения о новых доступных обновлениях.

Управление обновлениями по расписанию

Измените состояние автоматического обновления на `yes` (щёлкнув по ссылке), чтобы доступные для вашей машины обновления автоматически устанавливались апплетом (см. Разд. 20.3), который регулярно подключается к Интернету и проверяет наличие таких обновлений.

Проверка текущих пакетов

Щёлкните по ссылке `See` напротив метки `Installed packages` или `Errata(s)`.

20.2.3. Планирование обновлений

Вы можете обновлять свою машину вручную с помощью апплета (см. Разд. 20.3). В веб-интерфейсе вы можете проверить наличие доступных обновлений и выбрать те, которые надо установить.

Registered hosts > 101





User:	fabman@mandriva.com	Status:	
Host:	101	Installed packages:	See
Architecture:	i586	Outdated packages:	144 See
Mandriva Linux Version:	10.1	schedule all outdated packages to be updated	
Service Activated on:	Sep 05, 2005	Automatic scheduled updates:	no
Active Service until:	Permanent	If you set your system to automatically schedule updates, you will not be able to exclude packages from being updated.	
E-mail Alert:	no		
Send Alert to:	fabman@mandriva.com		
Remove from Mandriva Online			

Рисунок 20-6. Хост с устаревшими пакетами Mandriva Online

Теперь вы должны выбрать обновляемые пакеты. Вы можете сделать это, нажав кнопку `schedule all packages to be updated` или выбрав их по-одному после перехода по ссылке `See` напротив пункта `Outdated packages`.

Registered hosts > "101" > Erratas

bugfix

Advisory / Date	Package Name
<input type="checkbox"/>  Sep 5, 2005 MDKA-2005:037	rpmrake-2.1.5-13.2.101mdk.i586.rpm fixes package rpmrake-2.1.5-13mdk Due to the changeover of the Mandriva domain names and the unavailability of the old Mandrake Linux domains, rpmrake needed an update in order to update the mirrors list file.
<input type="checkbox"/>  Dec 29, 2004 MDKA-2004:060	udev-030-24.1.101mdk.i586.rpm fixes package udev-030-24mdk Updated udev packages fix problem with firewire cameras
<input type="checkbox"/>  Dec 17, 2004 MDKA-2004:059	urpmi-4.5-29.1.101mdk.noarch.rpm fixes package urpmi-4.5-28mdk Updated urpmi packages fix ssh parallel support

[Schedule Packages](#)

Рисунок 20-7. Выбор обновляемых пакетов

Щёлкните по номеру рекомендации (в виде `MDKA-год:номер` или `MDKSA-год:номер`), чтобы получить полную информацию по этому обновлению. Поставьте галочки напротив тех пакетов, которые вы хотите обновить на своей машине. После этого нажмите кнопку `Schedule Packages`.

После того, как пакеты выбраны, они будут автоматически установлены при следующем подключении апплета к серверу Mandriva Online, что происходит несколько раз в день.

20.3. Апплет Mandriva Online

Апплет находится на панели вашего рабочего стола. Он информирует вас о доступности пакетов и позволяет вам выполнять основные задачи по обслуживанию системы.

В зависимости от состояния машины значок апплета может иметь несколько состояний:



Система в актуальном состоянии. Всё в порядке.



Для установленных пакетов доступны обновления стандартных программ.



Для установленных пакетов доступны обновления с исправлениями ошибок.



Для установленных пакетов доступны обновления безопасности. **Крайне** рекомендуется, чтобы вы установили эти обновления.



В данный момент апплет подключается к серверу, запаситесь терпением.



На данный момент этот хост не активирован. Активируйте его с помощью веб-интерфейса (см. Разд. 20.2.1).



Апплет не может подключиться к серверу. Проверьте соединение с Интернетом.



На данный момент система не настроена или была найдена ошибка в конфигурации. Запустите мастер настройки (см. Разд. 20.1), чтобы пользоваться Mandriva Online.

Щёлкните по значку апплета, чтобы открыть диалоговое окно с кнопками действий, под которыми показано текущее состояние машины.

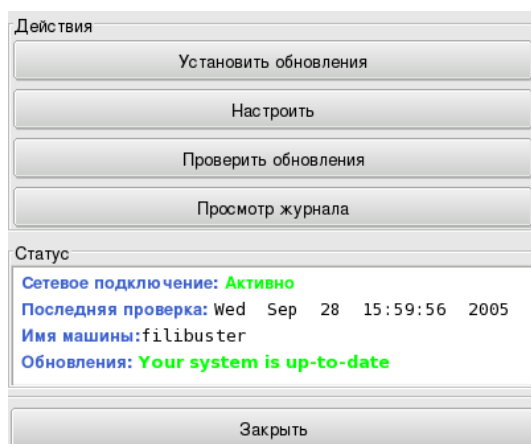


Рисунок 20-8. Апплет Mandriva Online

Установить обновления

Вручную устанавливает обновления путем запуска Rpmrake (см. Разд. 13.3).

Настроить

Запускает мастер (см. Разд. 20.1). Это может быть полезным для повторной отправки конфигурации вашей машины на сервер, например, если вы обновили свое аппаратное обеспечение.

Проверить обновления

Вручную подключается к серверу для проверки доступных обновлений. Обычно это периодически выполняется самим апплетом, но если у вас отсутствует постоянное подключение к Интернету, может

оказаться полезным вручную проверять обновления, когда вы в онлайн.

Глава 21. Поиск и устранение неисправностей

Эта глава расскажет вам о некоторых основных методах поиска и устранения неисправностей: что делать, если что-то идет не так как надо; или, еще лучше, как **подготовиться** к тому, что что-либо работает неправильно, и как это исправить.

21.1. Введение

Создание резервных копий своих данных, устранение небольших проблем, перекомпиляция ядра, установка программного обеспечения и тонкая настройка конфигурационных файлов - это нередкие события в повседневной жизни GNU/Linux. Даже если вы не делаете этого все время, в один прекрасный день вам может потребоваться или захочется сделать это. Этими задачами можно спокойно управлять, если вы будете следовать здравому смыслу и будете руководствоваться некоторыми практическими советами и рекомендациями, которые мы предоставим вам в этой главе.



Многие примеры и утилиты, представленные в этой главе, работают в командной строке. Обычно восстановление поврежденной системы до рабочего состояния может быть выполнено только таким способом. Мы предполагаем, что вы чувствуете себя достаточно свободно в этой мощной среде.

Итак, приготовьтесь к основным вещам, которые должны у вас быть...

21.2. Загрузочный диск

Первым делом в случае, если ваша система не может загрузиться с жесткого диска, вам понадобится загрузочный диск. Он позволит вам загрузить свою систему и в считанные минуты отменить действия, которые привели вашу систему в неработоспособное состояние.



Вы также можете использовать Rescue Mode (режим восстановления) с установочного CD-ROM-диска Mandriva Linux чтобы загрузить вашу машину и выполнить некоторые задачи управления, но загрузочная дискета возможно будет более полезна в любом случае (например, если ваша машина не умеет загружаться с устройства CD-ROM).

21.2.1. Создание загрузочного диска в консоли

Откройте терминал и наберите следующее (под `root`'ом):

```
# mkbootdisk --device /dev/fd0 `uname -r`
```

и нажмите **Enter**. Затем следуйте инструкциям на экране.

Единственный параметр, который нужен для `mkbootdisk` - это `--device [устройство]`, сообщающий `mkbootdisk`'у на какое устройство вам нужно записать загрузочный диск. В нашем примере мы используем `/dev/fd0`, который представляет собой первый дисковод в системе. В 99.9% случаев это должно работать. В противном случае выберите правильный дисковод.

Другим необходимым параметром является `[версия-ядра]`, сообщающий `mkbootdisk`'у какое ядро нужно поместить на дискету. В нашем примере мы используем ``uname -r``, результатом чего будет имя активного на данный момент ядра. Таким образом, данный пример создаст загрузочный диск на первом дисководе, поместив на него текущее ядро.

Пожалуйста, обратите внимание, что при этом будет создан загрузочный диск на базе текущего активного ядра со всеми используемыми им модулями.

21.2.2. Тестирование загрузочного диска

Всегда проверяйте свою загрузочную дискету, чтобы убедиться в том, что она **действительно работает**. Существует еще несколько моментов, более неприятных, чем выявление того, что дискета не может загрузиться из-за ошибок на носителе. Если дискета нормально грузится, тогда... вы добились своего!

21.3. Резервное копирование

21.3.1. Зачем нужно резервное копирование?

Резервирование вашей системы означает **только** возможность ее восстановления, если она была серьезно повреждена, если вы случайно удалили некоторые важные системные файлы, или если кто-нибудь вломился в вашу систему и преднамеренно удалил некоторые файлы. Вам также следует делать резервные копии своих личных данных (сжатых аудиофайлов, изображений, офисных документов, электронных писем, адресной книги и т.п.), для обеспечения их сохранности.

Вам следует резервировать свои данные на подходящий носитель и хранить их в надежном месте. Такое место, по возможности, должно быть подальше от места вашей обычной работы. Вы можете даже иметь две резервные копии - одну на работе, а другую за ее пределами. Вообще говоря, вам следует убедиться в том, что вы сможете восстановить эти резервные копии, если вы хотите, чтобы это было действительно полезным.

21.3.2. Подготовка своей системы

Возможно, в вашей системе уже установлено все, что необходимо. Также у вас под рукой должен быть загрузочный диск (вы ведь **создали** его, не так ли?). В настоящее время вы можете создавать резервные копии только при помощи `tar` и (опционально) утилит сжатия, таких как `gzip` или `bzip2`. Смотрите пример в разделе Разд. 21.3.6.

В качестве альтернативы вы можете воспользоваться специализированными программами резервного копирования, такими как `Taper`, `Time Navigator`, `Arkeia` или собственной программой `Mandriva Linux - Drak-backup` (пожалуйста, обратитесь к разделу Разд. 16.7).

21.3.3. Что резервировать?

Возможно, это самый сложный вопрос, который задает себе системный администратор, когда приходит время выполнять резервное копирование. Ответ зависит от таких моментов, как: резервируете ли вы только свои личные данные, свои конфигурационные файлы или всю систему? Сколько времени или места это займет? Будете ли вы восстанавливать резервную копию на той же машине/операционной системе или на другой?

Так как эта глава по поиску и устранению неисправностей, мы попробуем сфокусироваться на создании резервных копий, которые позволят нам быстро восстановить нашу систему в том состоянии, в каком она была до того ужасного происшествия, которое привело ее в неработоспособное состояние. Конечно же, вам потребуется зарезервировать свою личную информацию, если вы не хотите потерять ее.

Как правило вам необходимо будет сделать резервные копии следующих каталогов: `/etc`, `/home`, `/root` и `/var`. Если вы выполните полное резервирование этих каталогов, вы сохраните не только конфигурацию своей системы, но и свои данные. Пожалуйста, учтите, что эта операция занимает довольно **много** времени, но это самый безопасный вариант.

Более хитрым вариантом было бы сохранение только тех файлов, которые были изменены, пропуская те, что не изменялись. Это может занять больше времени на планирование, но приведет к более быстрому созданию резервных копий (и более быстрому их восстановлению). Также их "легче" будет переносить с одной машины/ОС на другую.

Чтобы подвести итог, делайте резервные копии всех конфигурационных файлов используемых вами программ и всех конфигурационных файлов, которые вы изменяли. Кроме того, сохраняйте все свои личные (и пользователей вашей системы) файлы с данными. Вы не пожалеете об этом.

21.3.4. Куда сохранять резервные копии?

Другой большой вопрос, на который необходимо ответить. Все зависит от того, как много информации вам нужно сохранить, как быстро вы хотите делать резервирование, насколько прост доступ к резервным носителям и большой список всякой всячины.

Вообще говоря, вам нужен носитель, размер которого как минимум такой же, как и объем сохраняемой вами информации, и который достаточно быстр, чтобы весь процесс не затянулся до бесконечности.

Доступные параметры резервного носителя изменяются в отношении его емкости, надежности и скорости. Вы можете комбинировать резервные носители согласно своего плана резервирования, например: магнитные ленты и CD-R/DVD+RW, жесткий диск и магнитные ленты, жесткий диск и CD-R/DVD+RW, и т.п., но учтите, что ваше программное обеспечение может поддерживать, а может и не поддерживать все эти параметры.

21.3.5. Когда выполнять резервное копирование?

Существует много вариантов планирования резервного копирования. Мы представим вам некоторые из них. Помните, что они не являются обязательными, наилучшими, или единственными. Это просто рекомендации, которыми вы можете руководствоваться при составлении своего собственного графика.

Многие стратегии резервного копирования зависят от используемого вами носителя, от частоты изменения ваших данных и от того, насколько важны эти данные для вас или вашей организации. Например, одна из стратегий подразумевает, что вы могли бы выполнять полное резервирование каждое воскресенье и каждый день - добавочное резервирование (только изменившихся данных). Затем выполнять полное резервирование каждый месяц и сохранять копии по крайней мере в двух местах. Эта политика может оказаться полезной для компании, но не для персонального компьютера. Для личных резервных копий вы можете поразмыслить над чем-то вроде этого: еженедельное резервирование своих файлов на жесткий диск и перенос каждый месяц этих копий на CD-R/DVD+RW или магнитную ленту.

21.3.6. Пример резервного копирования с использованием tar

Далее мы представим вам небольшой скрипт, использующий tar и bzip2 для создания сжатой резервной копии из списка указанных вами каталогов. Пожалуйста, прочтите комментарии скрипта по поводу его использования.



Вам необходимо иметь права на чтение файлов и права на чтение и выполнение для каталогов, которые вы собираетесь скопировать. В противном случае операция резервирования завершится неудачей.

```
#!/bin/bash

# Создание сжатой резервной копии со всеми указанными каталогами
# и помещение результирующего файла в выбранный вами каталог.

РЕЗЕРВИРУЕМЫЕ_КАТАЛОГИ="$HOME /etc /var"
ИМЯ_РЕЗЕРВНОГО_ФАЙЛА='date +%b%d%Y'
КАТАЛОГ_ДЛЯ_КОПИЙ="/backups"

# Раскомментируйте следующую строку, чтобы сжимать резервные копии
# GZip'ом, или закомментируйте ее, чтобы сжимать их BZip'ом.

tar cvzf $КАТАЛОГ_ДЛЯ_КОПИЙ/$ИМЯ_РЕЗЕРВНОГО_ФАЙЛА.tar.gz $РЕЗЕРВИРУЕМЫЕ_КАТАЛОГИ

# Здесь выполняем сжатие копий BZip'ом...
# Закомментируйте следующую строку, чтобы сжимать резервные копии
# GZip'ом, или раскомментируйте ее, чтобы сжимать их BZip'ом.

tar cvjf $КАТАЛОГ_ДЛЯ_КОПИЙ/$ИМЯ_ВАСКУП-ФАЙЛА.tar.bz2 $РЕЗЕРВИРУЕМЫЕ_КАТАЛОГИ
```

Используйте переменную РЕЗЕРВИРУЕМЫЕ_КАТАЛОГИ для указания каталогов, которые вы хотите включить в резервную копию, и КАТАЛОГ_ДЛЯ_КОПИЙ для указания каталога назначения, в котором будет сохранена резервная копия. Сделайте скрипт выполняемым: откройте терминал и выполните команду `chmod 700 backup.sh`.

Естественно, позже вы всегда сможете перенести полученный файл `tar.bz2` или `tar.gz` на любой носитель. Вы даже можете выполнять копирование непосредственно на нужный носитель, примонтировав его и изменив соответственно в скрипте переменную `КАТАЛОГ_ДЛЯ_КОПИЙ`. Не стесняйтесь совершенствовать этот скрипт, чтобы сделать его более подходящим для своих нужд.

Чтобы узнать как восстановить резервные копии, сделанные таким способом, обратитесь, пожалуйста, к разделу Разд. 21.4.1.

21.4. Восстановление

Восстановление резервных копий зависит от того, чем вы пользовались при их создании: программа, носитель и расписание. Мы не будем рассматривать все варианты восстановления, а только обратим ваше внимание на то, что для восстановления своих настроек и файлов с данными, убедитесь в том, что вы восстанавливаете файлы и/или каталоги туда же, где они находились при создании резервной копии.

21.4.1. Пример восстановления с использованием `tar`

Теперь мы представим небольшой скрипт для восстановления резервной копии, которую мы создали с использованием `tar` посредством скрипта, представленного ранее в разделе Разд. 21.3.6.



Вы должны иметь права на запись для файлов и каталогов, которые вы собираетесь восстановить. В противном случае операция восстановления завершится неудачей.

```
#!/bin/bash

# Извлечение из сжатой резервной копии всех указанных каталогов
# и помещение зарезервированных файлов в их оригинальные местоположения.

КАТАЛОГ_С_КОПИЯМИ="/backups"
ИМЯ_РЕЗЕРВНОГО_ФАЙЛА=$1

# Раскомментируйте следующую строку, если вы восстанавливаете копии,
# сжатые GZip'ом

#tar xvzf $КАТАЛОГ_С_КОПИЯМИ/$ИМЯ_РЕЗЕРВНОГО_ФАЙЛА

# Здесь восстанавливаем копию, сжатую BZip'ом...

tar xvjf $КАТАЛОГ_С_КОПИЯМИ/$ИМЯ_РЕЗЕРВНОГО_ФАЙЛА
```

Как видите, скрипт довольно прост. Все, что нам нужно сделать, - это передать ему в качестве параметра имя файла с резервной копией, который мы хотим восстановить (только имя файла, а не полный путь), и он восстановит все скопированные ранее файлы в их оригинальные местоположения. Убедитесь, что скрипт является исполняемым: откройте терминал и выполните команду `chmod 700 restore.sh`.

21.4.2. Создание CD-ROM для восстановления

Это способ подготовиться к “самому худшему”, другими словами, создание **полной** резервной копии вашей системы. Программы, наподобие `mkCDrec`, могут быть весьма полезными для того, чтобы поднять и запустить систему за несколько минут. Вы можете найти ее вместе с документацией на веб-сайте `mkCDrec` (<http://mkcdrec.ota.be>).

`mkCDrec` позволяет вам создавать тома на нескольких CD-ROM'ах, клонировать диски (копирование всего содержимого диска или раздела на другой с такими же или похожими характеристиками, по крайней мере, того же размера) и многое другое.

Чтобы восстановить систему с помощью `mkCDrec`, вам нужно просто загрузиться с первого CD-ROM из тома, состоящего из нескольких CD-ROM, и следовать инструкциям на экране.

21.5. Проблемы, возникающие во время загрузки

Может случиться так, что ваша система зависнет во время загрузки. Если это произошло - не паникуйте, просто продолжайте читать дальше.



Следующие разделы не упорядочены каким-либо образом.

21.5.1. Система зависает во время загрузки

Если ваша система зависает на этапе **Перестраивание базы данных RPM** или **Поиск зависимостей модулей**, просто нажмите **Ctrl-C**. Это позволит системе пропустить этот этап и продолжить загрузку. После загрузки выполните под `root`'ом команду `rpm --rebuilddb`, если система зависла на этапе **Перестраивание базы данных RPM**. Если это случилось на этапе **Поиск зависимостей модулей**, скорее всего вы обновили ядро, но сделали это некорректно. Проверьте, соответствуют ли файлы в каталогах `/boot` и `/lib/modules` текущей версии ядра (т.е. содержат ли их имена номер текущей версии). Если имена не соответствуют, прочтите, пожалуйста, главу *Компиляция и установка новых ядер* из книги *Справочное руководство*, чтобы узнать о том, как это исправить.

Если процесс загрузки зависает на сообщении `RAMDISK: Compressed image found at block 0`, значит у вас поврежденный образ `initrd`. Попробуйте загрузить другой пункт меню `lilo.conf` или загрузиться с аварийного диска и удалить или изменить раздел `initrd=` в файле `/etc/lilo.conf`.

21.5.2. При загрузке не удается проверка файловой системы



Представленная ниже информация применима только к файловым системам `ext2` и `ext3`. Если у вас другая файловая система, пожалуйста, прочтите прилагаемую к ней документацию.

Если по какой-либо причине вы некорректно завершили работу своей машины, при следующей загрузке система запустит программу проверки файловой системы. Иногда она не сможет сделать это сама, тогда она спросит пароль `root`'а и выбросит вас в консоль. Выполните команду `e2fsck -py [устройство]`, где `[устройство]` - это название раздела, автоматическая проверка которого завершилась неудачей. Опция `-p` сообщает утилите `e2fsck` о том, что нужно, не задавая вопросов, выполнить все необходимые исправления; а опция `-y` подразумевает, что вы отвечаете `yes` на все вопросы. По окончании процесса проверки и исправления нажмите **Ctrl-D**, чтобы выйти из аварийной консоли. Система будет перезагружена.

Если вы регулярно получаете эту ошибку, возможно на вашем диске есть сбойные блоки. Чтобы их найти, выполните команду `e2fsck -c [устройство]`. Эта команда автоматически пометит все сбойные блоки и, таким образом, запретит системе хранить данные в этих блоках. Утилита `e2fsck` автоматически проверяет файловую систему только, если она была некорректно размонтирована во время последнего завершения работы системы, или если было достигнуто максимальное число монтирований. Чтобы принудительно выполнить проверку, используйте опцию `-f`.



Проверка диска на сбойные блоки должна проводиться только на отмонтированных файловых системах и может занять долгое время.

21.5.3. Не запускается X-сервер

Если вы **по умолчанию** загружаетесь в `X` и каким-то образом испортили свою конфигурацию `X`, и не можете больше запустить `X`, вы можете войти в систему в консольном режиме и воспользоваться `XFdrake`'ом для перенастройки `X`. Вы также можете загрузиться в другой уровень выполнения, исправить конфигурацию `X` с помощью `XFdrake` и перезагрузить `X`.

21.5.3.1. Загрузка в другой уровень выполнения

Уровень выполнения, в который по умолчанию загружается GNU/Linux, определен в файле `/etc/inittab`. Поищите в нем пункт наподобие `id:5:initdefault:`. Чтобы загрузиться в уровень выполнения 3 (консоль), вам необходимо определить этот уровень в приглашении загрузки. В LILO нажмите один раз клавишу **Esc** и введите `linux init 3`. В GRUB дважды нажмите клавишу **E**, добавьте `init 3`, нажмите **Enter**, а затем клавишу **B**, чтобы выполнить загрузку.

Для получения более подробного описания уровней выполнения обратитесь, пожалуйста, к главе Загрузочные файлы: `init sysv` из книги Mandriva Linux *Справочное руководство*.

21.5.3.2. Настройка X-сервера из консоли

Чтобы перенастроить из консоли X с помощью XFdrake, просто выполните под `root`'ом команду XFdrake.

Использование XFdrake не отличается от своего графического аналога за тем исключением, что у вас не будет красивых значков и, возможно, не будет курсора мыши. Для перемещения вниз нажимайте клавиши со стрелками вправо или вниз; для перемещения вверх нажимайте клавиши со стрелками влево и вверх. Вы также можете использовать клавишу **Tab** для перехода к различным опциям/кнопкам. Текст на выбранной в данный момент кнопке/опции будет подсвечен другим цветом. Нажмите клавишу **Enter**, чтобы активировать ее.

Пожалуйста, обратитесь к разделу Разд. 14.2 для получения инструкций о том, как пользоваться этой утилитой.

21.6. Вопросы, связанные с загрузчиком

21.6.1. Переустановка загрузчика

Когда-нибудь вы можете совершить ошибку и уничтожить MBR (Master Boot Record) своего диска, или это может сделать какая-нибудь плохо себя ведущая программа, или вы используете двойную загрузку с Windows® и подхватили вирус, который выполнил ту же операцию. Что ж, вы думаете, что больше не сможете загрузить свою систему, не так ли? **Ошибаетесь!** Существует много способов восстановить загрузочную запись.

Чтобы восстановить свой начальный загрузчик, вам **потребуется** загрузочный диск. Без какого-нибудь подходящего загрузочного диска вы можете потерпеть полную неудачу¹.

Перезагрузите свой компьютер с загрузочного диска. Что нужно сделать дальше зависит от того, что вы используете: LILO или GRUB. Неважно каким загрузчиком вы пользуетесь, все команды, которые вы должны выполнить, требуют прав `root`'а.

21.6.1.1. LILO

Если вы используете LILO, вам нужно только выполнить следующее в приглашении командной строки: `/sbin/lilo`. При этом LILO будет переустановлен в загрузочный сектор вашего жесткого диска и решит проблему.

21.6.1.2. GRUB

Если вы используете GRUB, ход действий будет немного отличаться по сравнению с LILO.



В следующем примере предполагается, что вы пытаетесь установить GRUB в MBR вашего первого IDE-диска, и что файл `stage1` находится в каталоге `/boot/grub/`.

1. Только если вы не сделали резервную копию своего MBR.

Сначала вызовите оболочку GRUB, выполнив команду `grub`. Затем выполните следующую команду: `root (hd0,0) GRUB`. Это сообщит GRUB'у, что нужные ему файлы находятся на первом разделе (0) вашего первого жесткого диска (hd0). Затем выполните следующую команду: `setup (hd0)`. При этом GRUB будет установлен в MBR вашего первого жесткого диска. Вот и все!

Вы можете также попробовать воспользоваться командой `grub-install /dev/hda`, чтобы установить GRUB в MBR вашего первого жесткого диска, но описанный выше метод является более предпочтительным.

21.6.1.3. Некоторые размышления о системах с двойной загрузкой

Обновление Windows 9x, NT, 2000 и XP. Если вы работаете на машине с двойной загрузкой, будьте очень осторожны и всегда держите под рукой загрузочный диск GNU/Linux при (пере)установке Windows® (всех версий). Т.к. Windows® вообще безо всякого предупреждения перезаписывает MBR, то, если у вас нет загрузочного диска, вы не сможете больше загрузить GNU/Linux после обновления Windows®.

21.6.2. Резервное копирование и восстановление MBR

Чтобы создать резервную копию главной загрузочной записи (MBR, Master Boot Record) своего жесткого диска, вставьте чистую дискету в дисковод и выполните следующее:

```
# dd if=/dev/hda of=/dev/fd0/mbr.bin bs=512 count=1
```

Если вы хотите восстановить резервную копию MBR своего жесткого диска, вставьте дискету с его копией в дисковод и выполните следующее:

```
# dd if=/dev/fd0/mbr.bin of=/dev/hda bs=512
```



В приведенных выше примерах подразумевается, что копия MBR вашего первого жесткого IDE-диска (`/dev/hda`) сохранена в файле с именем `mbr.bin` на дискете в первом дисковом (`/dev/fd0`), а команда должна быть выполнена под `root`'ом.

21.7. Вопросы, связанные с файловой системой

21.7.1. Восстановление поврежденного суперблока



Представленная ниже информация применима только к файловым системам `ext2` и `ext3`. Если у вас другая файловая система, пожалуйста, прочтите прилагаемую к ней документацию.

Суперблок - это первый блок каждого из разделов `ext2FS/ext3FS`. Он содержит важную информацию о файловой системе, такую как: ее размер, свободное пространство и т.п. (это похоже на метод, используемый в разделах FAT). Раздел с поврежденным суперблоком не может быть примонтирован. К счастью `ext2FS/ext3FS` хранят несколько резервных копий суперблока, разбросанных по разделу.

Загрузите свою систему с помощью загрузочного диска. Местоположение резервных копий зависит от размера блока файловой системы. Для файловых систем с размером блока в 1 КБ они находятся в начале каждого 8-килобайтного (8192 байт) блока, для файловых систем с размером блока в 2 КБ они находятся в начале каждого 16-килобайтного (16384 байт) блока и т.д. Вы можете воспользоваться командой `mke2fs -n [имя_устройства_вашего_диска]`, чтобы узнать, в каких байтах находятся копии суперблока. Допуская, что размер блока - 1 КБ, первая резервная копия находится в байте под номером 8193. Чтобы восстановить суперблок из этой копии, выполните команду `e2fsck -b 8193 /dev/hda4`; замените `hda4`, соответственно, на название своего поврежденного раздела. Если окажется, что этот блок

также поврежден, попробуйте следующий из байта под номером 16385 и так далее до тех пор, пока вы не найдете подходящую копию. Перезагрузите свою систему, чтобы изменения вступили в силу.

21.7.2. Восстановление удаленных файлов

Мы рассмотрим несколько способов восстановления удаленных файлов и каталогов. Пожалуйста, учтите, что утилиты восстановления не обладают волшебной силой и их работа будет зависеть от того, как давно вы удалили файл, который вы пытаетесь восстановить.

Вы можете быть удивлены тем, что случайно удаленные файлы можно восстановить. Для файловой системы GNU/Linux ext2 разработано несколько утилит, которые позволяют вам восстановить удаленные файлы и каталоги. Однако они не смогут восстановить файлы, удаленные несколько месяцев назад. Вследствие использования диска пространство, помеченное как “свободное”, уже было перезаписано. Поэтому **наилучшим** способом защиты от случайного или умышленного удаления информации является резервное копирование.



Пожалуйста, учтите, что утилит для восстановления файлов, удаленных на файловых системах reiserfs, (пока что) не существует. Следите за информацией на домашней странице ReiserFS (<http://www.namesys.com>), чтобы быть в курсе последних новостей.

Единственная утилита восстановления - Recover. Это интерактивная утилита. Если вы являетесь обладателем Mandriva Linux PowerPack Edition, она уже имеется на CD-ROM contribs. В противном случае вы можете найти ее на веб-сайте Rpmfind (<http://www.rpmfind.net>). Зайдите на него и загрузите RPM. После того, как вы получите RPM, установите его. Затем выполните команду `recover` и отвечайте на задаваемые вам вопросы. Вопросы помогут вам установить промежуток времени для поиска удаленных файлов и каталогов, чтобы уменьшить время поиска².

После того, как утилита закончит поиск, она спросит у вас, куда вы хотите сохранить восстановленные файлы и каталоги. Укажите нужный каталог, и все файлы и каталоги будут восстановлены в него. Обратите внимание, что вы не сможете восстановить имена файлов, только их содержимое, однако вы можете изучать или пытаться переименовывать их до тех пор, пока не найдете то, что вам нужно. Во всяком случае это лучше, чем ничего.



Существуют также мини-HOWTO на тему “восстановления удаленных файлов” с ext2, взгляните на Ext2fs-Undeletion (<http://www.tldp.org/HOWTO/mini/Ext2fs-Undeletion.html>) и восстановление полностью удаленной структуры каталога (<http://www.tldp.org/HOWTO/mini/Ext2fs-Undeletion-Dir-Struct/index.html>).

21.8. Вывод системы из зависшего состояния

При “зависании” ваш компьютер перестает отвечать на команды, а устройства ввода, такие как клавиатура и мышь, кажутся заблокированными. Это один из самых худших случаев, и он может означать, что в вашей конфигурации, программном обеспечении или оборудовании присутствует серьезная ошибка. Мы покажем вам, как вести себя в такой неприятной ситуации.

2. Вы также можете выполнить поиск **всех** удаленных файлов, добавив опцию `-a`, но это займет гораздо больше времени...

В случае зависания системы первым делом необходимо попытаться корректно завершить работу системы. Допустим, что вы работаете в X. В этом случае попробуйте последовательно выполнить следующие действия:

1. Попробуйте убить X-сервер, нажав клавиши **Ctrl-Alt-Backspace**.
2. Попробуйте переключиться в другую консоль, нажав клавиши **Alt-Ctrl-Fn** (где n - это номер консоли от 1 до 6). Если вам удалось сделать это, войдите в систему под root'ом и выполните команду: `kill -15 $(pidof X)` или команду `kill -9 $(pidof X)`, если первая команда не имела эффекта. Проверьте с помощью `top`, не выполняется ли еще X.
3. Если ваша машина является частью локальной сети, попробуйте воспользоваться `ssh`, чтобы подключиться к своей машине с другого компьютера. Желательно входить по `ssh` на удаленную машину под обычным пользователем, а затем использовать команду `su`, чтобы стать root'ом.
4. Если система не реагирует ни на одно из этих действий, вам необходимо воспользоваться последовательностью **SysRq (System Request)**. Последовательность **SysRq** вызывается одновременным нажатием трех клавиш: левого **Alt**, клавиши **SysRq (PrintScreen)** на старых клавиатурах и буквенной клавиши.
 - a. **Alt-SysRq-R** переводит клавиатуру в “сырой” режим (**raw**). Теперь попробуйте еще раз нажать **Alt-Ctrl-Backspace**, чтобы убить X. Если это не помогает, читайте дальше.
 - b. **Alt-SysRq-S** пытается записать на диск все несохраненные данные (операция “**sync**”).
 - c. **Alt-SysRq-E** отправляет сигнал **termination** (завершить работу) всем процессам, кроме `init`.
 - d. **Alt-SysRq-I** отправляет сигнал **kill** (убить) всем процессам, кроме `init`.
 - e. **Alt-SysRq-U** пытается перемонтировать все файловые системы, примонтированные в режиме только для чтения. При этом удаляется “флаг **dirty**”, чтобы предотвратить проверку файловой системы при перезагрузке.
 - f. **Alt-SysRq-B** перегружает систему. С тем же успехом вы могли бы просто нажать на своем компьютере кнопку “**reset**”.



Помните, что это последовательность действий, т.е. вы должны вводить комбинации одну за одной в правильном порядке: **Raw**, **Sync**, **tErm**, **kIll**, **Umount**, **reBoot**³. Прочтите документацию к ядру для получения дополнительной информации об этой возможности.

5. Если ничего из вышеописанного не помогает, скрестите пальцы и нажмите “**reset**”. Если вам повезет, при перезагрузке GNU/Linux только проверит диск.

Как бы там ни было, в любом случае попробуйте выяснить, что привело к зависанию, потому что это может серьезно повредить файловую систему. Рассмотрите также возможность использования журналируемых файловых систем, предлагаемых в Mandriva Linux: `ext3`, `reiserfs` и др., которые лучше справляются с такими сбоями. Однако для перехода с `ext2FS` на `reiserfs` вам потребуется отформатировать свои разделы. Вы можете воспользоваться командой `tune2fs -j /dev/hdaN`, чтобы преобразовать файловую систему на N^{ом} разделе первого IDE-диска из `ext2FS` в `ext3FS`.

21.9. Убивание приложений с аномальным поведением

Ну что ж, в принципе, это так уж и сложно. Для этого у вас есть много способов. Вы можете сделать это, выяснив PID программы, которая перестала отвечать на запросы, а затем завершить ее работу, воспользовавшись командой `kill`. Или же вы можете воспользоваться утилитой `xkill` или другими графическими утилитами, наподобие тех, что показывают дерево процессов.

21.9.1. Из консоли

Прежде, чем убить неправильно функционирующую программу, необходимо выяснить ее PID или ID процесса. Для этого выполните в консоли следующую команду: `ps aux | grep mozilla`, при условии, что сбойное приложение - Mozilla. Вы получите что-то вроде этого:

```
peter      3505  7.7 23.1 24816 15076 pts/2    z    21:29   0:02 /usr/lib/mozilla
```

Эта строка, среди всего прочего, сообщает нам, что Mozilla была запущена пользователем peter и ее PID - 3505.

Теперь, когда у нас есть PID сбойной программы, мы можем выполнить команду kill, чтобы завершить ее работу. Поэтому мы выполняем следующее: `kill -9 3505`, вот и все! Mozilla будет убита. Обратите внимание, что это необходимо делать **только**, если программа перестала отвечать на ваши запросы. **Не делайте** этого для обычного выхода из приложений.

На самом деле то, что мы сделали, - это отправили сигнал KILL процессу с номером 3505. Кроме KILL команда kill допускает использование и других сигналов, так что вы обладаете большим контролем над своими процессами. Дополнительную информацию смотрите в `kill(1)`.

21.9.2. Использование графических утилит мониторинга

Вы также можете использовать графические утилиты наблюдения за состоянием процессов (наподобие KPM, KSySGuard и GTOP), которые позволяют вам выбрать процесс по его имени и одним щелчком мыши отправить ему сигнал или просто убить его.



Если вы используете KDE, вы можете нажать клавиши **Ctrl-Alt-Esc**: указатель мыши изменится на череп с костями и вы можете просто щелкнуть по окну зависшего приложения, чтобы убить его.

21.10. Разное

Некоторые мысли по поводу более нового оборудования, такого как системы legacy-free, видеокарты nVidia® и ATI 3D® и других вещей, которые не попали ни в один из предыдущих разделов...

Системы Legacy-Free. Производители оборудования недавно представили так называемые “системы legacy-free”⁴, в основном на портативных компьютерах⁵, однако также существуют и настольные компьютеры legacy-free. Это в основном означает, что BIOS был значительно уменьшен, позволяя вам только выбрать носитель, с которого можно выполнить загрузку. Mandriva Linux сам сможет настроить все должным образом.

Графические 3D-карты от nVidia и ATI. Компьютерам с видеокартами от nVidia или ATI необходимо пропатченное ядро, чтобы можно было использовать аппаратное 3D-ускорение OpenGL в OpenGL-совместимых приложениях. Если вы являетесь владельцем Mandriva Linux PowerPack Edition, DrakX уже должен был установить такое ядро. В противном случае, пожалуйста, загрузите и установите соответствующие пакеты. Вы можете зайти на веб-сайт nVidia (<http://www.nvidia.com>) и веб-сайт ATI (<http://www.ati.com>) и загрузить соответствующие драйверы, или же вы можете загрузить пакеты RPM из Mandriva Club (<http://www.mandrivaclub.com>). Затем запустите Центр управления Mandriva Linux и перенастройте с его помощью X.

4. Антоним термина **legacy systems** - унаследованные системы. Унаследованные системы (приложения, базы данных, ПО, устройства) - это системы, переставшие удовлетворять потребностям применений, но все еще находящиеся в эксплуатации из-за трудностей их замены, т.к. при проектировании таких систем не были заложены возможности их перестройки. Это наглядно проявилось в связи с так называемой проблемой 2000-го года (прим. переводчика).

5. Посетите отличный веб-сайт Linux on Laptops (<http://www.linux-laptop.net>) для получения дополнительной информации о модели вашего ноутбука.

Мой компьютер слишком “тормозит”. Если вы замечаете, что ваш компьютер действительно слишком тормозит или работает гораздо медленнее, чем другие версии GNU/Linux, вы можете устранить эту “проблему”, отключив поддержку ACPI. Для этого добавьте следующее в свой файл `/etc/lilo.conf`:

```
append="acpi=off"
```

Если в файле уже есть строка `append=`, просто добавьте в ее конец `acpi=off`. Выполните под `root`’ом `lilo -v` и перезагрузите свой компьютер, чтобы изменения вступили в силу.

21.11. Специфические утилиты Mandriva Linux для поиска и устранения неисправностей

Каждая из утилит администрирования (те, что запускаются из Центра управления Mandriva Linux) является потенциальным средством решения проблемы. Вы можете использовать все эти утилиты для возвращения предыдущих настроек, добавления или удаления программного обеспечения, обновления системы последними исправлениями от **Mandriva** и др.

Если полагаете, что нашли ошибку в одной из наших утилит, пожалуйста, пришлите нам отчет о ней с помощью **Drakbug** - нашей автоматизированной утилите создания отчетов.

21.12. Общие рекомендации по решению проблем в Mandriva Linux

Здесь представлены различные доступные вам средства для решения возникающих проблем. Сначала попробуйте первый вариант, а только потом, если это не помогло, попробуйте второй и так далее.

21.12.1. Поиск в Интернете

Различные упомянутые ранее сайты в Интернете представляют собой превосходные начальные точки. Они могут помочь с решением самых общих и весьма специфических аспектов потенциальных проблем. Попробуйте, наконец, воспользоваться глобальной поисковой системой, например, **Google**™ или, как упоминалось ранее, поисковой системой **Google**™, ориентированной на Linux. Не пренебрегайте возможностью Расширенного поиска (http://www.google.com.ua/advanced_search) с очень детализированными запросами, включающими полученные сообщения об ошибке.

21.12.2. Списки рассылок и архивы тематических конференций

Предыдущие поиски могут привести вас к множеству общих ответов, среди которых нужный вам результат может просто затеряться. Чтобы уточнить поиск, вы можете попробовать следующее.

Сначала попробуйте найти список, который выглядит тесно связанным с вашей проблемой, а затем выполните поиск по страницам его архива.

Пример

Вы обратили внимание на странное поведение в работе GRUB’a с разделом `minix`.

Одним из результатов поиска с использованием ключевых слов “`grub mailing list`” в **Google**™ является ссылка на архив списка рассылки GRUB (<http://mail.gnu.org/archive/html/bug-grub/>). Он предлагает свою поисковую систему, поиск в которой слова “`Minix`” напрямую приводит вас к патчу.



Не все архивы имеют встроенный поисковый движок. Однако, используя Google™ в качестве примера, вы легко можете использовать дополнительное поле domain, чтобы ограничить поиск сайтом с архивом. Этот способ также может быть использован для исключения сайтов, содержащих мусор.

Что же касается поиска по тематическим конференциям, то Google Groups™ (<http://groups.google.com/>) содержит архив с невероятно большим числом каналов конференций.

21.12.3. Непосредственный контакт с отвечающим за это человеком

Используйте этот вариант как самое последнее средство и в действительно исключительных ситуациях - только если вы хотите оказать содействие! Разработчики программного обеспечения обычно получают горы электронных писем, поэтому ваш многострадальный вопрос об использовании команды `cd` скорее всего... будет проигнорирован!

Адреса могут быть найдены или на домашней странице проекта или в документации к программе.

Последнее слово: не следует недооценивать знания своих соседей или участников местной LUG (Linux Users Group, группа пользователей Linux). И, пожалуйста, не выбрасывайте свой компьютер через окно. Если ваша проблема на сегодня еще не решена, уже завтра ситуация может измениться...

21.12.4. Коммерческие услуги Mandriva

Наконец, если вы оказались в действительно трудной ситуации, корпоративные пользователи (в особенности) могут обратиться за помощью к консультантам Mandriva.

Это одна из сильных сторон продуктов с открытыми исходными текстами: у нас есть исходный код, у нас есть сила! Следовательно, почти любая проблема, неважно какой сложности, уровня и области применения, может быть решена прямо в сердце программы.

Также возможно, что вы захотите настроить свою среду Linux для решения весьма специализированных задач. Например, вы могли бы использовать Mandriva Linux в качестве приложения для особой маршрутизации на специальных устройствах. Вам могут помочь Консалтинговые услуги Mandriva (<http://www.mandriva.com/products/business>).

21.13. Заключительные размышления

Как вы могли увидеть, существует гораздо больше способов выхода из критического положения, чем просто повторная переустановка всей системы⁶. Естественно, вам потребуется определенный опыт в применении некоторых технологий, описанных в этой главе, но, немного попрактиковавшись, вы сможете приобрести необходимую квалификацию. Однако мы надеемся, что вам никогда не понадобится действительно овладевать этими методиками... хотя знать их не повредит. Мы надеемся, что приведенные инструкции и примеры окажутся для вас полезными в случае необходимости. Желаем удачи в решении критических ситуаций!

6. Обычный способ решения проблем в некоторых других операционных системах...

Приложение А. Универсальная Общественная Лицензия GNU (GPL)

Следующий текст является лицензией GPL, которая применяется к большинству программ, поставляемых в дистрибутивах Mandriva Linux.

Версия 2, Июнь 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Этот документ можно копировать, а также распространять его дословные копии, однако вносить в него изменения запрещено.

А.1. Преамбула

Лицензии на большую часть программного обеспечения (ПО) составлены так, чтобы лишить вас свободы совместно использовать и изменять его. В противоположность этому, предназначение Универсальной Общественной Лицензии GNU состоит в том, чтобы гарантировать вашу свободу совместно использовать и изменять свободное ПО, т.е. обеспечить свободу ПО для всех его пользователей. Данная Универсальная Общественная Лицензия применима к большей части ПО Фонда Свободного ПО и ко всем другим программам, чьи авторы принимают на себя обязательство ее использовать. (Для некоторых программ Фонда Свободного ПО вместо нее применяется Универсальная Общественная Лицензия GNU для библиотек.) Вы тоже можете применить ее к своим программам.

Когда мы говорим о свободном ПО, мы имеем в виду свободу, а не бесплатность. Наши Универсальные Общественные Лицензии разрабатывались для того, чтобы гарантировать, что вы пользуетесь свободой распространять копии свободного ПО (и при желании получать за это вознаграждение); что вы получаете исходный код или можете получить его, если захотите; что вы можете изменять ПО или использовать его части в новых свободных программах; и что вы знаете обо всех этих правах.

Чтобы защитить ваши права, нам нужно ввести некоторые ограничения, которые запретят кому бы то ни было отказывать вам в этих правах или потребовать от вас отказаться от этих прав. Эти ограничения накладывают на вас некоторые обязательства, если вы распространяете копии ПО или изменяете его.

Например, если вы распространяете копии такой программы бесплатно или за вознаграждение, вы должны предоставить получателям все права, которыми обладаете вы сами. Вы должны гарантировать, что они тоже получат или смогут получить исходный код. Наконец, вы должны показать им текст данных условий, чтобы они знали о своих правах.

Мы защищаем ваши права в два этапа:

1. сохраняем авторские права на ПО, и
2. предлагаем вам эту лицензию, которая дает вам законное право копировать, распространять и/или модифицировать ПО.

Кроме того, в целях защиты как каждого автора, так и нас, мы хотим удостовериться, что каждый понимает, что гарантий на это свободное ПО нет. Если ПО модифицируется и передается кем-то еще, мы хотим, чтобы получатели ПО знали, что то, что у них есть, - это не оригинал, чтобы любые проблемы, созданные другими, не отразились на репутации первоначальных авторов.

И наконец, каждой свободной программе постоянно угрожают патенты на ПО. Мы хотим избежать той опасности, что повторные распространители свободной программы самостоятельно получают патенты, делая программу таким образом частной собственностью. Чтобы предотвратить это, мы со всей определенностью заявляем, что любой патент должен быть либо предоставлен всем для свободного использования, либо не предоставлен никому.

Ниже следуют точные определения и условия для копирования, распространения и модификации.

А.2. Определения и условия для копирования, распространения и модификации

- 0. Эта Лицензия применима к любой программе или другому произведению, содержащему уведомление, помещенное держателем авторских прав и сообщающее о том, что оно может распространяться при условиях, оговоренных в данной Универсальной Общественной Лицензии. В дальнейшем термин “Программа” относится к любой такой программе или произведению, а термин “произведение, основанное на Программе” означает Программу или любое произведение, содержащее Программу или ее часть, дословную, или модифицированную, и/или переведенную на другой язык. (Здесь и далее перевод включается без ограничений в понятие “модификация”.) Каждый обладатель лицензии адресуется как “вы”.

Виды деятельности, не являющиеся копированием, распространением или модификацией, не охватываются данной Лицензией; они лежат за пределами ее влияния. Использование Программы по ее функциональному назначению не ограничено, а выходные данные Программы охватываются этой Лицензией, только если их содержание является произведением, основанным на Программе (вне зависимости от того, были ли они получены в процессе использования Программы). Являются ли они таковыми, зависит от того, что именно делает Программа.

- 1. Вы можете копировать и распространять дословные копии исходного кода Программы по его получению на любом носителе, при условии что вы соответствующим образом помещаете на видном месте в каждой копии соответствующее уведомление об авторских правах и отказ от предоставления гарантий; оставляете нетронутыми все уведомления, относящиеся к данной Лицензии и к отсутствию каких-либо гарантий; и передаете всем другим получателям Программы копию данной Лицензии вместе с Программой.

Вы можете назначить плату за физический акт передачи копии и можете по своему усмотрению предоставлять гарантии за вознаграждение.

- 2. Вы можете изменять свою копию или копии Программы или любой ее части, создавая таким образом произведение, основанное на Программе, и копировать и распространять эти модификации или произведение в соответствии с Разделом 1, приведенным выше, при условии, что вы выполните все нижеследующие условия:
 1. Вы обязаны снабдить модифицированные файлы заметными уведомлениями, содержащими указания на то, что вы изменили файлы, и дату каждого изменения.
 2. Вы обязаны предоставить всем третьим лицам лицензию на бесплатное использование каждого произведения, которое вы распространяете или публикуете, целиком, и которое полностью или частично содержит Программу или какую-либо ее часть, на условиях, оговоренных в данной Лицензии.
 3. Если модифицированная программа обычно читает команды в интерактивном режиме работы, вы должны сделать так, чтобы при запуске для работы в таком интерактивном режиме обычным для нее способом она печатала или выводила на экран объявление, содержащее соответствующее уведомление об авторских правах и уведомление о том, что гарантий нет (или, наоборот, сообщающее о том, что вы обеспечиваете гарантии), и что пользователи могут повторно распространять программу при этих условиях, и указывающее пользователю, как просмотреть копию данной Лицензии. (Исключение: если сама Программа работает в интерактивном режиме, но обычно не выводит подобных сообщений, то ваше произведение, основанное на Программе, не обязано выводить объявление.)

Эти требования применяются к модифицированному произведению в целом. Если известные части этого произведения не были основаны на Программе и могут обоснованно считаться независимыми и самостоятельными произведениями, то эта Лицензия и ее условия не распространяются на эти части, если вы распространяете их как отдельные произведения. Но если вы распространяете эти части как часть целого произведения, основанного на Программе, то вы обязаны делать это в соответствии с условиями данной Лицензии, распространяя права получателей лицензии на все произведение и, таким образом, на каждую часть, вне зависимости от того, кто ее написал.

Таким образом, содержание этого раздела не имеет цели претендовать на ваши права на произведение, написанное полностью вами, или оспаривать их; цель скорее в том, чтобы реализовать право управлять распространением производных или коллективных произведений, основанных на Программе.

Кроме того, простое нахождение другого произведения, не основанного на этой Программе, совместно с Программой (или с произведением, основанным на этой Программе) на одном носителе для постоянного хранения или распространяемом носителе не распространяет действие этой Лицензии на другое произведение.

- 3. Вы можете копировать и распространять Программу (или произведение, основанное на ней) согласно Разделу 2) в объектном коде или в выполняемом виде в соответствии с Разделами 1 и 2, приведенными выше, при условии, что вы также выполните одно из следующих требований:
 1. Сопроводите ее полным соответствующим машиночитаемым исходным кодом, который должен распространяться в соответствии с Разделами 1 и 2, приведенными выше, на носителе, который обычно используется для обмена ПО; или,
 2. Сопроводите ее письменным предложением, действительным по крайней мере в течение трех лет, предоставить любому третьему лицу за вознаграждение, не превышающее стоимость физического акта изготовления копии, полную машиночитаемую копию соответствующего исходного кода, подлежащую распространению в соответствии с Разделами 1 и 2, приведенными выше; или,
 3. Сопроводите ее информацией, полученной вами в качестве предложения распространить соответствующий исходный код. (Эта возможность допустима только для некоммерческого распространения, и только если вы получили программу в объектном коде или в исполняемом виде с предложением в соответствии с Пунктом b) выше.)

Исходный код для произведения означает его вид, предпочтительный для выполнения в нем модификаций. Для исполняемого произведения полный исходный код означает все исходные коды для всех модулей, которые он содержит, плюс любые связанные с произведением файлы определения интерфейса, плюс сценарии, используемые для управления компиляцией и установкой исполняемого произведения. Однако, в виде особого исключения распространяемый исходный код не обязан включать то, что обычно предоставляется (как в объектных, так и в исходных кодах) с основными компонентами (компилятор, ядро и так далее) операционной системы, под управлением которой работает исполняемое произведение, за исключением случая, когда сам компонент сопровождает исполняемое произведение.

Если распространение исполняемого произведения или объектного кода происходит путем предоставления доступа для копирования с обозначенного места, то предоставление доступа для копирования исходного кода с того же места считается распространением исходного кода, даже если третьи лица не принуждаются к копированию исходного кода вместе с объектным кодом.

- 4. Вы не можете копировать, изменять, повторно лицензировать, или распространять Программу никаким иным способом, кроме явно предусмотренных данной Лицензией. Любая попытка копировать, изменять или распространять Программу каким-либо другим способом или с измененной лицензией неправомерна и автоматически прекращает ваши права, данные вам этой Лицензией. Однако лицензии лиц, получивших от вас копии или права согласно данной Универсальной Общественной Лицензии, не прекращают своего действия, если эти лица полностью соблюдают условия.
- 5. Вы не обязаны соглашаться с этой Лицензией, так как вы не подписывали ее. Однако, ничто, кроме этой Лицензии, не дает вам право изменять или распространять эту Программу или основанные на ней произведения. Эти действия запрещены законом, если вы не принимаете к соблюдению эту Лицензию. А значит, изменяя или распространяя Программу (или произведение, основанное на Программе), вы изъявляете свое согласие с этой Лицензией и всеми ее условиями о копировании, распространении или модификации Программы или основанных на ней произведений.
- 6. Каждый раз, когда вы повторно распространяете Программу (или любое произведение, основанное на Программе), получатель этого произведения автоматически получает от первоначального выдавшего лицензию лица свою лицензию на копирование, распространение или модификацию Программы, обсуждаемую в этих определениях и условиях. Вы не можете налагать каких-либо дополнительных ограничений на осуществление получателем прав, предоставленных данным документом. Вы не несете ответственности за соблюдение третьими лицами условий этой Лицензии.
- 7. Если в результате судебного разбирательства, или обвинения в нарушении патента или по любой другой причине (не обязательно связанной с патентами), вам навязаны условия, противоречащие данной Лицензии (по постановлению суда, по соглашению или иным способом), это не освобождает вас от соблюдения Лицензии. Если вы не можете заниматься распространением так, чтобы одновременно удовлетворить требованиям и этой Лицензии, и всем другим требованиям, то вы не должны заниматься распространением Программы. Например, если патент не позволяет безвозмездное повторное распространение Программы всем, кто получил копии от вас непосредственно или через посредников, то единственным

способом удовлетворить и патенту, и этой Лицензии будет ваш полный отказ от распространения Программы.

Если какая-либо часть этого раздела не имеет силы или не может быть исполнена при некоторых конкретных обстоятельствах, то подразумевается, что имеет силу остальная часть раздела, а при других обстоятельствах имеет силу весь Раздел.

Цель этого раздела - не побудить вас делать заявления о нарушениях прав на патент, или заявлять о других претензиях на право собственности или оспаривать правильность подобных претензий; единственная цель этого раздела - защита целостности системы распространения свободного ПО, которая реализуется использованием общественных лицензий. Многие люди внесли щедрый вклад в широкий спектр ПО, распространяемого по этой системе, полагаясь на ее согласованное применение; только автору принадлежит право решать, хочет ли он или она распространять ПО в этой системе или в какой-то другой, и получатель лицензии не может влиять на принятие этого решения.

Этот раздел предназначен для того, чтобы тщательно прояснить, что полагается следствием из остальной части данной Лицензии.

- 8. Если распространение и/или применение Программы ограничено в ряде стран либо патентами, либо авторскими правами на интерфейсы, первоначальный обладатель авторских прав, выпускающий Программу с этой Лицензией, может добавить явное ограничение на географическое распространение, исключив такие страны, так что распространение разрешается только в тех странах, которые не были исключены. В этом случае данная Лицензия включает в себя это ограничение, как если бы оно было написано в тексте данной Лицензии.
- 9. Фонд Свободного ПО может время от времени публиковать пересмотренные и/или новые версии Универсальной Общественной Лицензии. Такие новые версии будут сходны по духу с настоящей версией, но могут отличаться в деталях, направленных на новые проблемы или обстоятельства.

Каждой версии придается отличительный номер. Если в Программе указывается, что к ней относится некоторый номер версии данной Лицензии и "любая последующая версия", вы можете по выбору следовать определениям и условиям либо данной версии, либо любой последующей версии, опубликованной Фондом Свободного ПО. Если в Программе не указан номер версии данной Лицензии, вы можете выбрать любую версию, когда-либо опубликованную Фондом Свободного ПО.

- 10. Если вы хотите встроить части Программы в другие свободные программы с иными условиями распространения, напишите автору с просьбой о разрешении. Для ПО, которое охраняется авторскими правами Фонда Свободного ПО, напишите в Фонд Свободного ПО; мы иногда делаем такие исключения. Наше решение будет руководствоваться двумя целями: сохранения свободного статуса всех производных нашего свободного ПО и содействия совместному и повторному использованию ПО вообще.

НИКАКИХ ГАРАНТИЙ

- 11. ПОСКОЛЬКУ ПРОГРАММА ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО, НА ПРОГРАММУ НЕТ ГАРАНТИЙ В ТОЙ МЕРЕ, КАКАЯ ДОПУСТИМА ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОМ. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТЕХ СЛУЧАЕВ, КОГДА ОБРАТНОЕ ЗАЯВЛЕНО В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ, ДЕРЖАТЕЛИ АВТОРСКИХ ПРАВ И/ИЛИ ДРУГИЕ СТОРОНЫ ПОСТАВЛЯЮТ ПРОГРАММУ "КАК ОНА ЕСТЬ" БЕЗ КАКОГО-ЛИБО ВИДА ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ВСЬ РИСК В ОТНОШЕНИИ КАЧЕСТВА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОГРАММЫ ОСТАЕТСЯ ПРИ ВАС. ЕСЛИ ПРОГРАММА ОКАЖЕТСЯ ДЕФЕКТНОЙ, ВЫ ПРИНИМАЕТЕ НА СЕБЯ СТОИМОСТЬ ВСЕГО НЕОБХОДИМОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИЛИ ИСПРАВЛЕНИЯ.
- 12. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ СООТВЕТСТВУЮЩИМ ЗАКОНОМ, ИЛИ НЕ УСЛОВЛЕНО В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ, НИ ОДИН ДЕРЖАТЕЛЬ АВТОРСКИХ ПРАВ И НИ ОДНО ДРУГОЕ ЛИЦО, КОТОРОЕ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬ И/ИЛИ ПОВТОРНО РАСПРОСТРАНЯТЬ ПРОГРАММУ, КАК БЫЛО РАЗРЕШЕНО ВЫШЕ, НЕ ОТВЕТСТВЕННЫ ПЕРЕД ВАМИ ЗА УБЫТКИ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ОБЩИЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДОВАВШИЕ УБЫТКИ, ПРОИСТЕКАЮЩИЕ ИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ (ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПОТЕРЕЙ ДАННЫХ, ИЛИ ДАННЫМИ, СТАВШИМИ НЕПРАВИЛЬНЫМИ, ИЛИ ПОТЕРЯМИ, ПОНЕСЕННЫМИ ИЗ-ЗА ВАС ИЛИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ИЛИ ОТКАЗОМ ПРОГРАММЫ РАБОТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛЮБЫМИ ДРУГИМИ ПРОГРАММАМИ),

ДАЖЕ ЕСЛИ ТАКОЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ИЛИ ДРУГОЕ ЛИЦО БЫЛИ ИЗВЕЩЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ.

КОНЕЦ ОПРЕДЕЛЕНИЙ И УСЛОВИЙ

Предметный указатель

- Графический X-сервер
 - настройка, монитор, 113
 - при загрузке, 114
- Интернет, 53
 - Firefox, 63
 - Konqueror, 77
 - Веб-сайты Linux, 43
 - плагины, 66
- Система X Window, 27
- ТВ-тюнер
 - настройка, 25
- Центр управления Mandriva Linux, 95
- аварийный режим, 187
- администратор, 37
- аутентификация
 - Active Directory, 22
 - LDAP, 22
 - NIS, 22
 - PDC, 22
- безопасность
 - выбор, 171
 - настройка, 26
 - уровень, 17
- буфер обмена, 77
- видео, 85
 - Kaffeine, 86
- вкладки, 65
- время
 - настройка, 148
- выход из системы, 37, 40
- главная загрузочная запись, 30
- графические 3D-карты от ATI
 - OpenGL, 196
- графические 3D-карты от nVidia
 - OpenGL, 196
- графический интерфейс
 - настройка, 25
- дата
 - настройка, 148
- дискета
 - автоматическая установка, 30
- дисковод, 164
- документация
 - Mandriva Linux, 3
 - где взять, 43
 - руководства, 44
- зависимости
 - автоматические, 21
- загрузка
 - двойная загрузка, 7
 - двойная загрузка, 29
 - другой уровень выполнения, 192
 - зависание системы, 191
 - службы, 28
 - файловая система, 191
- загрузочный диск
 - главная загрузочная запись, 193
- загрузочный диск, 187
- закладки, 65
- звуковая карта
 - настройка, 25
- интернационализация, 2
- клавиатура, 16
 - изменение раскладки, 114
 - настройка, 25
- команды
 - chkdsk, 7
 - defrag, 7
 - lilo, 30
 - scandisk, 7
 - tar, 189
- консоль
 - переключение в другую, 195
- краткий обзор
 - команда, 4
- лицензия, 14
- логин, 37
- многопользовательская система, 37
- мультимедиа
 - видео, 85, 87
- мышь
 - настройка, 25, 115
- настройка, 25
- начальный загрузчик
 - двойная загрузка, 193
- начальный загрузчик
 - меню, 37
 - настройка, 178
 - переустановка, 192
- начальный загрузчик
 - GRUB, 24
 - LILO, 24
- начальный загрузчик
 - удаление, 30
- обновление, 15
- обновления, 29
- оборудование
 - настройка, 109
 - поддерживаемое, 9
 - поиск и устранение неисправностей, 110
- окно
 - перемещение, 40
- операционная система, 33
- отказ от ответственности, 9
- офис
 - OpenOffice.org, 69, 72
- ошибки
 - отчеты, 97
- пакеты
 - графическая среда, 20
 - рабочая станция, 20
 - самостоятельный выбор, 20
 - сервер, 20
 - управление, 99, 99
 - установка, 20, 106
- параметры установки
 - noauto, 12
 - text, 12

- vgalo, 12
- параметры ядра, 12
- пароль
 - root, 22
- печать, 78
- плагины
 - Java, 66
- поиск и устранение неисправностей
 - оборудование, 110
- поиск устранение неисправностей
 - Mandriva Linux, 197
- поиск устранение неисправностей, 197
 - компьютер тормозит, 197
 - файловая система, 193
- поиск устранение неисправностей, 187
- пользователи
 - Peter Pingus, 152
 - Queen Pingusa, 152
 - добавление, 23, 152
 - обычные, 5
 - управление, 151
- приложения
 - DiskDrake, 161
 - Drakbug, 97
 - DrakPerm, 173
 - DrakSec, 171
 - Firefox, 63
 - HardDrake, 109
 - K3b, 87
 - Kaffeine, 86
 - Kat, 50
 - Konqueror, 75
 - KPrinter, 79
 - lpd, 126
 - MenuDrake, 143
 - MPlayer, 87
 - msec, 171, 173
 - OpenOffice.org, 69, 72
 - PrinterDrake, 116
 - Rpmdrake, 99
 - ScannerDrake, 127
 - Totem, 87
 - UserDrake, 151
 - Xine, 87
 - Центр управления Mandriva Linux, 95, 99, 135
 - доступ, 39
 - убивание, 196
 - убивание приложений с аномальным поведением, 196
 - утилиты поиска и устранения неисправностей, 197
- принтер, 9
 - SMB, 126
 - URI, 126
 - автоматическая настройка, 116
 - добавить, 118
 - локальный, 126
 - многофункциональный, 121
 - настройка, 25, 115
 - обновление, 118
 - общий доступ, 118
 - параметры, 123
 - по умолчанию, 118, 123
 - редактирование, 118
 - режим эксперта, 118
 - сетевой, 126
 - тестирование, 123
 - тип подключения, 126
 - удаление, 118
 - удаленный lpd, 126
 - удалённые принтеры, 125
- программирование, 2
- программное обеспечение табличных вычислений
 - OpenOffice.org, 72
- прокси
 - источник, 104
- рабочий стол
 - виртуальный, 40
- рабочий стол, 39
 - среда, 47
- разделы
 - DrakX, 18
 - NTFS, 7
 - вручную, 18
 - управление, 161
 - форматирование, 164
- разработка, 2
- разрешение
 - изменение монитора, 111
- режим входа в систему
 - автологин, 177
 - графический интерфейс, 177
- режим входа в систему
 - настройка, 177
- резервная копия
 - tar, 189, 190
 - восстановление, 190
 - главная загрузочная запись, 193
- резервная копия, 188
- резервное копирование
 - восстановление, 157
- резервное копирование
 - мастер, 153
- сборка пакетов, 2
- сеанс, 37
- сеть
 - настройка, 25
 - подключение, 135
 - прокси, 26
 - системный запрос, 195
- сканер, 126
 - ПО для распознавания текста (OCR), 132
- службы, 28
 - настройка, 26
 - настройка при загрузке системы, 146
- среда
 - рабочий стол, 47
- страна
 - настройка, 25
- страницы руководства, 44
- суперблок

- восстановление, 193
- таблица разделов, 161
- текстовый процессор
 - OpenOffice.org, 69
- точки монтирования, 18
- удаление, 30
- установка
 - автоматически, 30
 - обновления, 29
 - повтор, 30
 - сохранение выбора пакетов, 30
 - тип, 15
- устройства
 - съёмные, 164
- файервол
 - базовая настройка, 174
 - настройка, 26
- файл
 - восстановление после удаления, 194
 - общий доступ, 167
 - права доступа, 173
- файловая система
 - восстановление поврежденного суперблока, 193
- файловые менеджеры
 - Konqueror, 75
- файлы журналов
 - поиск, 149
- фон, 39
- часовой пояс
 - настройка, 25
- часовой пояс
 - настройки, 149
- шлюз
 - настройка, 140
- шрифты
 - управление, 147
- язык, 13
 - клавиатура, 16, 114
- BIOS, 9
 - Plug'n'Play, 9
- Borges, ??
- CD, 164
 - запись, 87
- chkdsk, 7
- defrag, 7
- DHCP, 142
- DiskDrake
 - hda, 161
 - NFS, 167
 - Samba, 165
 - съёмные устройства, 164
- DocBook, ??
- drag'n'drop, 77
- Drakbug, 97
- DrakPerm, 173
- DrakSec, 171
- DrakX, 11
- DVD, 164
- fax, 81
- GPL, 199
- GRUB, 24
 - переустановка, 192
- HardDrake, 109
 - другие устройства, 110
- KDE, 47
 - рабочий стол, 39
- Konqueror, 75
 - веб, 77
 - работа с файлами, 77
 - создание ссылок на файлы, 77
 - удаление файлов, 77
 - файл, перемещение, 77
- LDAP, 22
- legacy-free
 - настольные компьютеры, 196
 - портативные компьютеры, 196
- LILO, 24
 - переустановка, 192
- Linux, 33
- lpd, 126
- Mandriva Linux
 - обновление, 15
- Mandriva Club, 1
- Mandriva Expert, 1
- Mandriva Linux
 - безопасность, 1
 - списки рассылок, 1
- Mandriva Store, 2
- Mandriva Linux
 - документация, 43
 - удаление, 30
- Mandriva Linux, 197
 - обновление, 103
- MBR, 30
- MenuDrake, 143
 - добавление пункта, 144
 - расширенные возможности, 146
- msec, 171, 173
- NFS
 - общий доступ к файлам, 167
- NIS, 22
- OpenGL
 - графические 3D-карты от nVidia, 196
 - графические 3D-карты от ATI, 196
- Peter Pingus, 5
- Plug'n'Play
 - OC, 9
- PnP OC, 9
- PrinterDrake, 116
- Queen Pingusa, 5
- root, 37
 - окно, 39
 - пароль, 22
- Samba, 165
 - каталоги, импортирование, 165
- scandisk, 7
- ScannerDrake, 127
- USB, 9
- UserDrake, 151
- WebDAV

- монтирование, 169
- Windows, 33
 - общий доступ к файлам, 165
 - общий доступ к файлам, 167
- X, 191
 - настройка, 192
- X-сервер
 - убивание, 195