

# Содержание

<b>Введение</b>	<b>16</b>
Версии дистрибутивов, которые рассматриваются в книге	17
Поддержка и помощь читателям	17
<b>ЧАСТЬ I. ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО</b>	<b>19</b>
<b>Глава 1. Введение в OpenSource и Ubuntu</b>	<b>20</b>
1.1. Мир OpenSource	20
1.1.1. Free — это не Open	20
1.1.2. Как заработать в мире OpenSource	21
1.1.3. История OpenSource	22
1.2. Знакомство с Ubuntu	24
1.2.1. Как появился дистрибутив Ubuntu	24
1.2.2. Особенности Ubuntu	25
1.2.3. Версии Ubuntu	26
1.2.4. Производные Ubuntu	27
<b>Глава 2. Первое знакомство с Ubuntu</b>	<b>29</b>
2.1. Что такое LiveCD	29
2.2. Использование LiveCD Ubuntu	30
<b>Глава 3. Установка системы на жесткий диск</b>	<b>35</b>
3.1. Системные требования	35
3.2. Запись ISO-образов на болванку	36
3.3. Подготовка к установке	36
3.4. Установка Ubuntu на нетбук	37
3.5. Установка Ubuntu на жесткий диск	39
3.5. Установка Ubuntu в VMWare	50
3.6. Вход в систему	57
<b>ЧАСТЬ II. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ</b>	<b>59</b>
<b>Глава 4. Локализация Ubuntu</b>	<b>60</b>
4.1. Почему Ubuntu по умолчанию не поддерживает русский язык	60
4.2. Установка поддержки русского и украинского языков	62
4.3. Пакеты локализации системы	63
4.4. Параметры клавиатуры	64

<b>Глава 5. Графическая среда GNOME</b>	<b>69</b>
5.1. Что было до графического интерфейса	69
5.2. Работа с GNOME	70
5.2.1. Главное меню	70
5.2.2. Создание кнопок запуска на рабочем столе	72
5.2.3. Виртуальные рабочие столы	73
5.3. Настройка GNOME	74
5.3.1. Изменение фона рабочего стола	74
5.3.2. Изменение фона для каждого рабочего стола	75
5.3.3. Изменение графической темы	77
5.3.4. Проблема с разрешением шрифтов	77
5.3.5. Недавние документы	78
5.3.6. Значки Компьютер и Корзина на рабочем столе	80
5.3.7. Редактирование меню	80
5.3.8. Дополнительные апплеты панели GNOME	82
5.3.9. Индикатор раскладок клавиатуры	83
5.3.10. Центр управления GNOME	84
<b>Глава 6. Базовая настройка Ubuntu</b>	<b>85</b>
6.1. Центр управления GNOME	85
6.2. Знакомство с центром управления	86
6.3. Изменение персональных параметров	87
6.4. Параметры оформления	89
6.5. Интернет и сеть	92
6.6. Конфигураторы оборудования	93
6.7. Системные конфигураторы	93
6.8. Прочие конфигураторы	99
6.9. Настройка принтера	99
6.9.1. Выбор принтера	99
6.9.2. Установка принтера	100
6.10. Сканер в Linux	103
<b>ЧАСТЬ III. ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ В UBUNTU</b>	<b>105</b>
<b>Глава 7. Подключение к Интернету</b>	<b>106</b>
7.1. Модемное подключение к Интернету	106
7.1.1. Выбор модема	106
7.1.2. Конфигураторы настройки модемного соединения	107
7.2. DSL-соединение	113
7.2.1. Преимущества ADSL-соединения	113
7.2.2. Подключение ADSL-модема	114
7.2.3. Выбор конфигуратора для настройки DSL-соединения	114
7.3. GPRS-соединение	117
7.4. VPN-соединение	117
7.5. Прокси	120
7.6. Сетевые инструменты	121

<b>Глава 8. Подключение к локальной сети</b>	<b>127</b>
8.1. Установка статического IP-адреса	127
8.2. Файл <code>/etc/network/interfaces</code>	131
8.2.1. Настройка интерфейсов по DHCP	131
8.2.2. Настройка интерфейсов вручную	132
8.2.3. Запуск программ при поднятии и закрытии интерфейса	132
8.2.4. Сложные конфигурации	133
8.3. Полезные команды	136
8.4. Правильная установка Samba	139
<b>Глава 9. Подключение к беспроводной сети</b>	<b>143</b>
9.1. Wi-Fi-сети	143
9.2. Причина популярности беспроводных сетей	146
9.3. О настройке беспроводной сети в Linux	146
9.4. Настройка подключения к беспроводной сети с помощью Network Manager	147
9.5. Установка Windows-драйвера с помощью ndiswrapper	148
<b>Глава 10. Программы для работы в Интернете</b>	<b>155</b>
10.1. Какие интернет-программы установлены по умолчанию	155
10.2. Firefox совершенно не готов к работе!	156
10.3. Клиент для мгновенного обмена сообщениями Pidgin	160
10.4. Почтовый клиент Evolution	162
10.5. Установка Thunderbird	165
10.6. Закачка файлов в Ubuntu	167
10.7. FTP-клиент FileZilla	168
10.8. Установка Skype	169
10.9. Программа GoogleEarth	170
<b>Глава 11. Брандмауэр Firestarter</b>	<b>173</b>
11.1. Что такое брандмауэр	173
11.2. Особенности брандмауэра в Linux	174
11.3. Цепочки правил брандмауэра	175
11.4. Использование программы iptables	177
11.5. Построение шлюза	180
<b>Глава 12. Общие ресурсы Windows-сети</b>	<b>183</b>
12.1. Знакомство с Samba	183
12.2. Краткая история Samba	184
12.3. Конфигурационный файл Samba	184
<b>ЧАСТЬ IV. UBUNTU ДОМА И В ОФИСЕ</b>	<b>191</b>
<b>Глава 13. Установка кодеков и проигрывателей</b>	<b>192</b>
13.1. Почему в Ubuntu отсутствует поддержка популярных мультимедиа-форматов	192

13.2. Репозиторий Medibuntu	193
13.3. Установка кодеков и дополнительных программ из репозитория Medibuntu	196
<b>Глава 14. Видеоподсистема Ubuntu</b>	<b>201</b>
14.1. Что такое X.Org	201
14.1.1. Немного истории	201
14.1.2. Основные принципы построения X	204
14.1.3. X.Org и XFree86	204
14.2. Конфигураторы дисплея	204
14.3. Файл конфигурации xorg.conf	206
14.3.1. Секция Files	208
14.3.2. Секция ServerFlags	208
14.3.3. Секция InputDevice. Windows-раскладка клавиатуры	210
14.3.4. Секция Module	211
14.3.5. Секции Monitor и Modes	211
14.3.6. Секция Device	213
14.3.7. Секция Screen	213
14.3.8. Секция ServerLayout	214
14.3.9. Секция Extensions	214
14.4. Трехмерный рабочий стол	215
14.4.1. Немного истории	215
14.4.2. Активация Compiz	216
14.4.3. Настройка и использование Compiz	218
14.5. Два монитора и Ubuntu	223
14.6. Подключение телевизора	227
14.7. Удаленный рабочий стол	228
14.8. Что делать, если графический интерфейс не запускается	229
<b>Глава 15. Запись CD/DVD-дисков в Ubuntu</b>	<b>231</b>
15.1. Теоретические сведения	231
15.1.1. Что нужно для прожига диска	231
15.1.2. DVD-диски	231
15.2. Стандартные средства GNOME	235
15.3. Программа Nero для Linux	235
15.4. Программа Brasero	241
15.5. Запись дисков из консоли	244
15.5.1. Создание и монтирование образов дисков	244
15.5.2. Запись образа на болванку	244
15.5.3. Создание произвольных ISO-образов	245
15.5.4. Небольшой трюк с Nero-образами	246
<b>Глава 16. Полезные мультимедиа-задачи</b>	<b>247</b>
16.1. Копируем AudioCD и VideoDVD на жесткий диск	247
16.2. Копирование VideoDVD на жесткий диск	250
16.3. Создание собственного VideoDVD	254

<b>Глава 17. Офисный пакет OpenOffice.org</b>	<b>259</b>
17.1. Открытый офис: что это такое	259
17.2. Текстовый процессор OO Writer	262
17.2.1. Ввод и редактирование текста	262
17.2.2. Вставка рисунков	264
17.2.3. Работа с таблицами	266
17.2.4. Настройка автосохранения. Сохранение в формате MS Word	267
17.2.5. Печать документов	268
17.2.6. Установка Windows-шрифтов	269
17.3. Электронная таблица OO Calc	269
17.3.1. Знакомство с программой Calc	269
17.3.2. Использование формул	271
17.3.3. Построение диаграмм	272
17.3.4. Работа со списками	276
17.3.5. Сохранение документов в формате Excel	281
<b>Глава 18. Графический редактор GIMP</b>	<b>283</b>
18.1. Аналог Adobe Photoshop?	283
18.2. Использование GIMP	285
18.2.1. Поворот	285
18.2.2. Кадрирование	287
18.2.3. Изменение размера	288
18.2.4. Преобразование формата	290
18.3. Повод немного сэкономить	292
<b>Глава 19. Подключение мобильного телефона к компьютеру</b>	<b>295</b>
19.1. Способы подключения мобильного телефона к компьютеру	295
19.2. Подключение мобильного телефона для обмена файлами	297
19.3. Подключение к Интернету	299
<b>ЧАСТЬ V. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ</b>	<b>303</b>
<b>Глава 20. Запуск Linux</b>	<b>304</b>
20.1. Загрузка компьютера	304
20.2. Загрузка Linux	305
20.2.1. Корневая файловая система и система инициализации	305
20.2.2. Вывод сообщений ядра: программа dmesg	305
20.2.3. Планировщик ввода-вывода	316
20.3. Система инициализации Ubuntu	317
<b>Глава 21. Файловая система Linux</b>	<b>321</b>
21.1. Различные файловые системы	321
21.2. Корневая файловая система, стандартные каталоги	323
21.3. Имена файлов	324
21.4. Файлы устройств	324
21.5. Домашний каталог пользователя	327

21.6. Команды для работы с файлами и каталогами в консоли	327
21.7. Права доступа к файлам. Владелец файла	328
21.8. Жесткие и символические ссылки	331
21.9. Монтирование	332
21.9.1. Команда mount	332
21.9.2. Файл <code>/etc/fstab</code>	332
21.9.3. Проблема с монтированием USB-диска, отформатированного как NTFS	334
21.9.4. Автоматическое монтирование сменных носителей	334
21.9.5. Не могу извлечь диск!	335
21.10. Журналируемая файловая система. Параметры журнала	336
21.11. Проверка файловой системы	336
21.12. Программа <code>grparted</code>	337
21.13. Переход на <code>ext4</code> без потери данных	337
21.14. Работа с файлами и каталогами средствами GNOME	338
21.15. Как узнать, сколько места осталось на диске?	340
<b>Глава 22. Установка программного обеспечения</b>	<b>341</b>
22.1. Основные понятия о пакетах	341
22.2. Репозитории: хранилища пакетов	343
22.3. Программы для управления пакетами в Ubuntu	344
22.3.1. Программа <code>dpkg</code>	345
22.3.2. Программа <code>apt-get</code>	346
22.3.3. Программа <code>aptitude</code>	350
22.3.4. Программа <code>Synaptic</code> — самая удобная оболочка	352
22.3.5. Программа <code>alien</code> — установка RPM-пакетов	357
22.4. Еще один способ установки программ	357
22.5. Собственный репозиторий	361
<b>Глава 23. Пользователи и группы</b>	<b>363</b>
23.1. Файлы <code>/etc/passwd</code> и <code>/etc/shadow</code>	363
23.2. Пользователь <code>root</code>	367
23.2.1. Использование команды <code>sudo</code>	367
23.2.2. Активация учетной записи <code>root</code>	368
23.2.3. Команда <code>su</code>	369
23.3. Добавление и удаление пользователей	370
23.4. Группы пользователей	371
23.5. Графический конфигурактор	373
<b>Глава 24. Загрузчик GRUB</b>	<b>379</b>
24.1. Кратко о GRUB	379
24.2. Конфигурационный файл GRUB	380
24.3. Обои для GRUB	385
24.4. Установка пароля GRUB	386
24.5. Программа <code>startupmanager</code>	387

<b>Глава 25. Тайны командной строки</b>	<b>391</b>
25.1. Виртуальные консоли	391
25.2. Полезные команды Linux	392
25.2.1. Команда clear — очистка консоли или терминала	392
25.2.2. Команда date — вывод и установка даты	392
25.2.3. Команда df — вывод информации об использовании диска	393
25.2.4. Команда echo — вывод сообщения	393
25.2.5. Команда diff — сравнение файлов	393
25.2.6. Команда exit — выход из системы	394
25.2.7. Команда free — информация об использовании оперативной памяти	394
25.2.8. Команда grep — текстовый фильтр	394
25.2.9. Команда less — постраничный вывод	395
25.2.10. Команда md5sum — проверка контрольной суммы файла	395
25.2.11. Команда passwd — изменение пароля	396
25.2.12. Команда startx — запуск X.Org	396
25.2.13. Команды tail, tac и head	396
25.2.14. Команда uptime — общая информация о загрузке системы	397
25.2.15. Команда users — кто работает в системе	397
25.2.16. Команды w, who, whoami	397
25.2.17. Команда wc — подсчет слов в файле	398
25.2.18. Команды управления процессами	398
25.3. Перенаправление ввода-вывода	400
25.4. Командный интерпретатор bash. Простые сценарии	400
25.4.1. Что такое командный интерпретатор	400
25.4.2. Самый простой сценарий	401
25.4.3. Переменные в ваших сценариях	402
25.4.4. Операторы if и case	403
25.4.5. Циклы в интерпретаторе bash	404
25.4.6. Как передать параметры вашему сценарию	405
25.4.7. Примеры полезных сценариев	405
<b>Глава 26. Антивирус</b>	<b>415</b>
26.1. Вирусы в Linux	415
26.2. Установка и первое обновление баз	417
26.3. Проверка файлов и каталогов	418
26.4. Графический интерфейс Clamtk для ClamAV	419
26.5. ClamAV для Windows	421
<b>Глава 27. Создание собственного Ubuntu или как создавался Denix</b>	<b>423</b>
27.1. Мотивация	423
27.2. Приборы и материалы	424
27.3. Запуск реконструктора	425
27.4. Параметры загрузчика	426
27.5. Параметры Гнома — вкладка Gnome	428
27.6. Вкладки Apt и Optimization	429

27.7. Вкладка LiveCD	430
27.8. Вкладка Modules	430
27.9. Подготовка к сборке ISO	432
27.10. Тестирование	432
27.11. Делаем уникальный дистрибутив	436
27.12. Установка дополнительных пакетов	437
27.13. Пакет Remastersys	440
<b>ЧАСТЬ VI. UBUNTU НА СЕРВЕРЕ</b>	<b>443</b>
<b>Глава 28. Создание связки Apache + PHP + MySQL</b>	<b>444</b>
28.1. Установка необходимого программного обеспечения	444
28.2. Проверка работоспособности связки	447
28.3. Настройка Apache	449
<b>Глава 29. DNS-сервер</b>	<b>457</b>
29.1. Кэширующий сервер имен	457
29.2. Установка сервера	458
29.3. Настройка сервера имен	458
29.4. Небольшая особенность Ubuntu	462
<b>Глава 30. FTP-сервер на вашей машине</b>	<b>467</b>
30.1. Зачем нам нужен FTP-сервер	467
30.2. Установка сервера	468
30.3. Настройка сервера. Файл конфигурации	474
30.4. Утилита для настройки сервера gproftpd	477
30.5. FTP-клиенты	477
<b>Глава 31. Прокси-сервер</b>	<b>479</b>
31.1. Что такое прокси-сервер и зачем он нужен	479
31.2. Установка и настройка Squid	480
31.3. Расширение SquidGuard	482
<b>Планировщик заданий</b>	<b>487</b>
32.1. Выбор планировщика	487
32.2. Планировщик cron	488
32.2.1. Файл конфигурации /etc/crontab	488
32.2.2. Правильное расписание для домашнего компьютера	489
32.2.3. Сценарии	490
32.2.4. Пользовательские файлы crontab	490
32.3. Планировщик anacron: отдельный разговор	490
32.4. Планировщик at	491
<b>ЧАСТЬ VII. ЭМУЛЯТОРЫ</b>	<b>493</b>
<b>Глава 33. Запуск Windows-программы</b>	<b>494</b>
33.1. Выбор эмулятора	494



33.2. Что такое wine?	495
33.3. Некоторые нюансы	496
33.4. Установка wine	496
33.5. Запуск Windows-программ	497
33.6. Эмулятор Cedega	498
33.6.1. Что такое Cedega	498
33.6.2. Бесплатная 14-дневная версия	500
33.6.3. Как установить эмулятор	501
33.7. База Windows-приложений	502
<b>Глава 34. Виртуальный компьютер VirtualBox</b>	<b>503</b>
34.1. Разница между wine и VirtualBox	503
34.2. Установка VirtualBox и создание виртуальной машины	505
34.3. Изменение настроек виртуальной машины	508
34.4. Другие эмуляторы	511
34.5. Несколько слов в заключение	512
<b>ЧАСТЬ VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>515</b>
<b>Приложение А. Параметры ядра</b>	<b>516</b>
<b>Приложение Б. Псевдофайловая система /proc</b>	<b>519</b>
Б.1. Кратко о /proc	519
Б.2. Некоторые информационные файлы	520
Б.3. Параметры ядра	521
Б.4. Параметры файловых систем	522
Б.5. Сетевые параметры	523
Б.6. Параметры виртуальной памяти	523
Б.7. Сохранение изменений	524
<b>Приложение В. Пять горячих проблем</b>	<b>525</b>
Проблема 1. Забыт пароль root	525
Проблема 2. Как войти в систему как root	527
Проблема 3. Ошибка kernel panic: VFS: Unable to mount root fs	527
Проблема 4. Ошибка kernel panic - not syncing	528
Проблема 5. Артефакты на LCD-мониторе	528
<b>Приложение Г. Листинг файла /etc/php5/apache/php.ini</b>	<b>529</b>
<b>Предметный указатель</b>	<b>549</b>