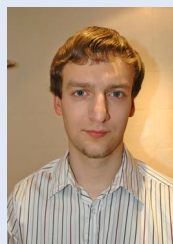


Колонка главного редактора



Новогодние праздники вкупе со сложной экономической ситуацией подарили нам период информационного затишья в СМИ – во всяком случае по отношению как к любимым, так

и к еще не известным Open Source-проектам. Компании-производители озабочены решением более насущных проблем и подготовкой увлекательных пресс-релизов, которые мы увидим лишь ближе к лету. У энтузиастов – положение немногим лучше. В результате налицо дефицит значимых событий и обостренная реакция публики на вполне рядовые объявления. Хорошей демонстрацией последнего является самая «взрывная» новость уходящего января: небольшая выдержка из интервью Линуса Торвальдса, где он сообщает, что перешел на GNOME после появления KDE 4.0... Остается лишь надеяться, что этот заметный спад не затянется и богатый на интересные тенденции 2008 год найдет свое продолжение уже в ближайшее время.

Также напоминаю, что со следующего выпуска приложения у нас стартует рубрика вопросов и ответов, анонсированная в «Open Source» №037. Присылайте свои вопросы по FLOSS (Free/Libre/Open Source Software) на специально отведенный для этого e-mail: osa-question@samag.ru. Ответы специалистов на самые интересные из них будут опубликованы в ближайших номерах нашего издания.

Главный редактор
Дмитрий Шурупов
(osa@samag.ru)

«Open Source»

электронное приложение к журналу
«Системный администратор»
№38, 30 января 2009 г.

РЕДАКЦИЯ

Исполнительный директор

Владимир Положевец

Главный редактор

Дмитрий Шурупов

Верстка и оформление

Владимир Лукин

Сайт электронного приложения:

<http://osa.samag.ru>

За содержание статьи ответственность несет автор. Все права на опубликованные материалы защищены.

Новости мира Open Source

Разработку спам-фильтра DSPAM передали сообществу

Мик Джонсон (Mick Johnson) из компании Sensory Networks, которая купила права на DSPAM в мае 2007 года, объявил в почтовой рассылке dspam-user о прекращении поддержки проекта.

DSPAM – это довольно популярный статистический спам-фильтр, распространяемый под лицензией на свободное программное обеспечение (GNU GPL). Приостановка процесса разработки проекта была замечена еще с момента продажи прав на DSPAM компании Sensory Networks в 2007 году.

В письме Джонсон от имени Sensory Networks сообщает следующее: «Мы пришли к тому, что хостинг и поддержка проекта DSPAM совершенно не нужна нашему бизнесу, поэтому ищем способ передать его новому коллективу разработчиков из сообщества. Доступные ресурсы – это почтовая рассылка, CVS-репозиторий, доменное имя dspam.nuclearelephant.com и текущее содержимое веб-сайта. Мы сохраним авторские права на DSPAM, но как вы все знаете, это GPL, а значит – DSPAM всегда будет распространяться под GPL».

Правительство Вьетнама массово переходит на Open Source

Министерство информации и коммуникаций Вьетнама обнародовало распоряжение, согласно которому на всех серверах и большей части десктопов государственных ИТ-подразделений должно быть установлено программное обеспечение с открытым исходным кодом (Open Source).

Заявляется, что к 30 июня 2009 года на 100% серверов ИТ-подразделений государственных учреждений Вьетнама будет установлено свободное ПО. При этом 100% сотрудников этих подразделений должны быть обучены работе с этим ПО, а не менее 50% – должны научиться эффективно использовать эти программные продукты.

Правительство Вьетнама решило не останавливаться на серверах. К 31 декабря 2009 года на 70% настольных компьютеров национальных и местных государственных учреждений также должно быть установлено свободное ПО. И по аналогии 70% сотрудников должны быть обучены работе с этим ПО, а не менее 40% – должны научиться эффективно использовать эти программные продукты в своей работе. К 31 декабря 2010 года весь персонал государственных орга-

низаций Вьетнама должен использовать Open Source в своей работе.

Среди Open Source-продуктов, которые будут устанавливаться на десктопы, – офисный пакет OpenOffice.org, веб-браузер Mozilla Firefox, клиент электронной почты Mozilla Thunderbird.

Браузер Chrome для Linux и Mac выйдет в первой половине года

Представитель интернет-гиганта Google заявил, что в компании планируют выпустить версии своего веб-браузера с открытым кодом Chrome для GNU/Linux и Mac OS X в первой половине 2009 года.

Об этом в интервью заявил Брайан Раковски (Brian Rakowski), менеджер по продукту Chrome в Google: «На это мы надеемся. У нас параллельно запущены обе инициативы (порты Chrome на Linux и Mac). И степень их завершенности – на одинаковом уровне».

Базовые версии Chrome для Linux и Mac уже готовы, но пока они позволяют лишь «хорошо отображать большую часть веб-страниц». Все дополнительные возможности веб-браузера нуждаются в доработке или разработке. Кроме того, ведутся работы над повышением стабильности этих портов Chrome.

Одновременно с этим стало известно, что в тестовой сборке Chrome (версия 2.0.156.1) уже реализована поддержка некоторых скриптов Greasemonkey. Greasemonkey – расширение к Mozilla Firefox, позволяющее пользователям устанавливать скрипты, преобразующие HTML-страницы на лету. В этом же релизе есть ряд других новых возможностей, среди которых – автодополнение в веб-формах, полное масштабирование страниц, профили, импорт закладок из Google Bookmarks, автоматический скроллинг, обновление JavaScript-движка V8 до версии 0.4.6.0.

Linux Foundation объявила конкурс рекламных роликов про Linux

В середине января организация Linux Foundation (LF), занимающаяся продвижением операционной системы GNU/Linux, объявила о начале приема рекламных видеороликов на участие в конкурсе «Я Linux» (I'm Linux).

Конкурс на лучший 60-секундный рекламный видеоролик «I'm Linux» был анонсирован Linux Foundation во второй половине декабря. Название конкурса, кото-

рое должно содержаться в каждом видео, было выбрано не случайно – оно является прямой пародией на недавние рекламные кампании Apple («I'm a Mac») и Microsoft («I'm a PC»). Победитель конкурса получит возможность бесплатного участия в Japan Linux Symposium, что пройдет в Токио (Япония) в октябре 2009 года.

Участник конкурса должен быть старше 18 лет, уложиться в 60 секунд и показать в ролике, почему он любит Linux. Юмор в роликах рекомендуется, но не является обязательным. Комиссия LF будет оценивать в роликах оригинальность, ясность послышки и то, «насколько он вдохновляет других на использование Linux».

Присланные на конкурс «I'm Linux» работы доступны на video.linuxfoundation.org.

Sun выпустила веб-сервер с открытым кодом – Open Web Server

Компания Sun Microsystems представила результаты проекта открытия исходного кода своего веб-сервера Sun Java System Web Server (SJSWS). Объявлено об официальном запуске нового продукта – Open Web Server.

Open Web Server – это ядро Sun Java System Web Server, исходный код которого доступен всем желающим под лицензией BSD. Он лишен некоторых возможностей SJSWS (например, WebDAV, поиска, административного графического и консольного интерфейсов), но несмотря на это, в Sun его называют «тем же самым высокопроизводительным функционированием многих нагруженных веб-сайтов, требующих высокого уровня надежности».

Среди возможностей, поддерживаемых в Open Web Server, можно выделить HTTP 1.0/1.1, SSL, CGI/FastCGI, SHTML, ACL, LDAP/LDAPS, NSAPI, кэширование файлов (NSFC), локализации, мониторинг.

Open Web Server стал частью так называемого веб-стека (Web Stack) проекта операционной системы OpenSolaris.

GNOME Foundation запустила сайт инициативы «Друзья Гнома»

Организация GNOME Foundation, стоящая за поддержкой свободной графической рабочей среды GNOME, запустила новый сайт «Друзья Гнома» (Friends of GNOME) – www.gnome.org/friends. Он позволяет всем желающим поддержать проект, пожертвовав ему произвольную сумму денег.

Сама инициатива «Friends of GNOME» существовала долгое время, а новый веб-сайт нацелен на ее популяризацию в массах. На сайте представлено 4 категории пожертвований, первая из которых является новой и явно ориентирована на массовость. Опция «Adopt a Hacker» позволяет за ежемесячные пожертвования в объеме 10 USD получить набор стикеров GNOME, благодарственную открытку от хакера проекта и футболку через год после такого «сотрудничества».

Другие опции среди пожертвований:

- ☑ за вклад в объеме 25-500 USD (Associate) проект выдает коврик для мыши, набор стикеров и признание вашего вклада;
- ☑ за 500-1200 USD (Sponsor) – чашку для кофе, футболку GNOME, признание вашего вклада;

☑ более 1200 USD (Philanthropist) – распечатанный логотип GNOME в рамке, подписанный советом директоров проекта, и признание вашего вклада.

KDE 4.2.0 – новая версия популярной графической среды

Представлен новый релиз одной из популярнейших графических сред для GNU/Linux и UNIX-подобных операционных систем – KDE 4.2.0.

Выход KDE 4.2 состоялся примерно через год после появления версии 4.0, и в анонсе сообщается, что именно теперь, после многочисленных исправлений и улучшений, «KDE Community уверено в том, что это великолепное предложение для большинства конечных пользователей».

Среди изменений в KDE 4.2 отмечаются следующие: переработан интерфейс рабочего стола (Plasma), у которого появились новые апплеты и возможность функционировать в качестве традиционного десктопа наподобие файлового менеджера; в панели Plasma Panel появились возможности группировки задач и их вывода в несколько строк; обновлен оконный менеджер KWin, упрощена его конфигурация; обновлены утилиты для рабочего стола.

Обзор KDE 4.2.0 появится уже в следующем выпуске «Open Source» – не пропустите!

Дмитрий Шурупов,
по материалам www.nixp.ru
(osa@samag.ru)

Обзор минималистского веб-браузера Dillo

За флагами мира браузеров (Opera, Firefox) и за движками, которые у всех на слуху (Gecko, WebKit), мы обычно не обращаем внимание на менее известные и раскрученные проекты. Существует какой-то браузер – и ладно. А ведь они и живут своей жизнью. И Elinks, и Lynx, и... Dillo.

(Прим. ред.: Во избежание путаницы сразу заметим, что Dillo здесь представлен в один ряд с консольными не из-за командного интерфейса, а по причине своей легковесности. Впрочем, об этом см. ниже.)

История появления Dillo

Браузер Dillo (www.dillo.org) разрабатывается уже 8 лет. И вопреки расхожему мнению, он не писался с нуля. Поначалу в качестве движка рендеринга в Dillo использовались наработки проекта Gzilla (www.levien.com/gzilla), развитие которого застыло в теперь уже далеком 1999 году. Вероятно, именно благодаря ему Dillo корнями прирос к библиотеке GTK+ (тогда еще первой версии) и сохранял эту зависимость вплоть до 2008 года. Ветка, написанная на основе GTK+1, жила даже в то время, когда все старые GTK-программы перешли на GTK+2.

Номер версии самого Dillo не перебивал за единицу до 2008 года, когда Dillo 1 (как называли GTK-ветку) был объявлен устаревшим и разработчики, ведомые бессменным главой проекта, чилийцем Хорхе Сидом, взяли за новую ветку – Dillo 2.

Dillo – основной проект Сида. Сид посвящает ему всё время, нигде больше не работая. Вот почему в Сети иногда появляются воззвания на тему «поможем Dillo». Уже готовые исходники Dillo 2 Сид не хотел выкладывать, пока кто-нибудь не сделал бы проекту денежное пожертвование. Но теперь исходники уже доступны. К слову о пожертвованиях: на сайте проекта есть страничка Donate, где можно осуществить денежный перевод через PayPal. Но поскольку Dillo не поддерживает защищенное соединение (HTTPS), механизм пожертвований через сам Dillo не работает, и созда-

тели сайта просят зайти на страничку как-нибудь другим браузером.

Среди основных целей существования и разработки Dillo заявлена «демократизация доступа к Интернету». Понимать это следует как запуск на старых или слабых компьютерах программного обеспечения с современными возможностями. Вот, наверное, еще одна причина, по которой программисты Dillo так долго держались за устаревшую первую версию GTK+. Надо полагать, запуск программ на основе Qt или GTK+2 не входит в демократические рамки, поэтому вторую версию Dillo завязали на совершенно другом краеугольном камне. Какую же библиотеку выбрали разработчики? Fox toolkit? Нет! FLTK (www.fltk.org), причем нестабильной ветки 2.

FLTK (читается как «фуллик») работает на всех популярных платформах и, кроме виджетов, предоставляет средства вывода графики через OpenGL. Преемник Dillo был написан на C, а FLTK 2 — на C++. В результате код Dillo 2 представляет собой смесь из файлов, написанных на чистом C и C++. Свидетельствует ли это, что портирование «старого» Dillo в новую ветку находится на промежуточном этапе, или C-код останется в основной ветке, как есть? Не знаю. Для пользователя такой подход не создает видимых помех.

Знакомство с браузером

Устанавливается Dillo без ритуального танца с бубном. Я подразумеваю установку из исходников, ибо в хранилищах пакетов можно найти, как правило, только Dillo 1. Хотя на сайте Dillo есть готовые пакеты Dillo 2 для Debian (Etch и Lenny, под архитектуры i386 и amd64) и Openmoko. Также вам придется установить FLTK2 и, вероятно, тоже из исходников.

Первое, на что обращаешь внимание при запуске Dillo, — это скорость. И самого запуска, и отображения страниц. Даже если сравнивать с Firefox (с включенной обрезкой рекламы и без Flash), Dillo показывает страницы быстрее. Вот любопытное сравнение потребления памяти:

- ☑ Dillo 2.0.1, открыто несколько страниц — 2156 Кб;
- ☑ Opera 9.62, открыто ноль страниц — 16672 Кб;
- ☑ Firefox 3.0.5, ноль страниц, установлено около десятка дополнений — 36488 Кб.

Однако для работы своих плагинов (закладки, браузер локальной файловой системы, поддержка cookies) Dillo запускает в отдельном процессе целый сервер (dpid). После выхода из Dillo сервер и плагины (с расширением dpi, подгружаются в зави-



Веб-браузер Dillo

симости от используемых вами функций браузера) остаются в памяти. Архитектура такова: сервер представляет собой посредника между плагинами и запущенными экземплярами Dillo. Что мешает завершать сервер, когда последний экземпляр Dillo закрылся, непонятно. Для ручной остановки сервера после завершения работы Dillo надо дать команду:

```
$ dpidc stop
```

Интерфейс у Dillo — привычный, «табловый». Вот только корешки вкладок помещаются выше главного меню, сразу под заголовком окна. Кнопка для закрытия вкладок нет. Можно использовать либо пункт меню «File → Close», либо нажать <Ctrl> + <Q>. Стало быть, одной только мышью быстро закрыть страницу не получится, если только она не открыта в отдельном окне. «Главное меню» на деле состоит из единственного пункта — File.

Еще у Dillo есть контекстное меню, вызываемое вполне традиционно нажатием правой кнопки мыши. В нем можно найти пару любопытных пунктов, которых нет в других браузерах. Во-первых, кроме привычного Bookmark this page, можно сделать закладку на изображение — Bookmark this image. Картинку можно также изолировать от текста (пункт Isolate), а еще открыть в новом окне или вкладке

(Open Image In New Tab/Window). Поиск по тексту тоже вызывается из контекстного меню, хотя намного быстрее это делается по <Ctrl> + <F>. Конечно же, строка поиска — никаких лишних окон.

В Dillo вообще нет вспомогательных окон, если не считать просмотрщика исходника страницы (либо ошибок) и диалогового окна выбора файла. Все настройки браузера осуществляются либо через графический интерфейс прямо на экране (настроек, прямо скажем, мало), либо посредством правки файла настроек (dillorc).

Справа от адресной строки расположена кнопка с изображением лупы. Правый щелчок мыши по ней переключает внешний вид панели, на которой расположена сама строка, кнопки и меню. Пользуясь Dillo, всегда следует помнить о скрытых возможностях, предоставляемых правой, а то и средней кнопкой мыши. Так, щелчок по ссылке средней кнопкой (или колесиком) открывает ссылку в новой вкладке, а не в новом окне.

В Dillo есть кнопка отключения картинок — ее переключение действует после загрузки новой страницы. Мгновенного результата для текущей, уже загруженной, страницы нет. Эта кнопка прячется в нижнем правом углу окна Dillo, рядом с другой мелкой кнопкой, на которой изображена галочка. Если страница содержит ошибки разметки, то на кнопке вместо галочки —

красная божья коровка и количество ошибок. Щелчок по ней вызывает к жизни окно со списком ошибок. Страницы, верные с точки зрения W3C, благородны и для Dillo. Проверку можно даже ужесточить, прописав в файле настроек строку:

```
w3c_plus_heuristics=NO
```

Некоторые возможности

Если в других браузерах цвет страницы по умолчанию — белый, то в Dillo — «кофе с молоком», причем молока там гораздо больше, чем кофе. Этот и другие цвета для элементов страницы (включая виджеты форм) можно переопределять в секции COLORS упомянутого выше `dillo.rc`. Но цвета и картинки в браузере — не самое главное.

Как быть с поддержкой разных технологий и протоколов? Обычный HTTP — пожалуйста. Но вот HTTPS, который используется, например, для доступа к Gmail, в Dillo по умолчанию отключен, а его поддержка находится в альфа-стадии, и для ее включения разработчики дают совет удалить строку номер 72 из файла `dpi/https.c`, а затем пересобрать браузер. А более правильный способ таков:

- ☑ Настройте исходник Dillo, передав `configure` параметр `enable-ssl`:

```
$ ./configure --enable-ssl
```

- ☑ В `dpi/https.c` вместо строки:

```
#undef ENABLE_SSL
```

напишите:

```
#define ENABLE_SSL
```

- ☑ Пересоберите Dillo.

Движка для поддержки JavaScript в браузере попросту нет. И в отличие от Elinks внешний движок не подключается. Об обычной Java, а также Flash я и говорить не буду — не о чем рассказывать.

Сайты с фреймами Dillo отображает так: показывается пустая страница со списком фреймов, и вы должны выбрать, какой из них показывать. CSS вообще не поддерживается.

Cookies по умолчанию выключены. Чтобы они работали, надо в файле `.dillo/cookiesrc` поменять строку: `DEFAULT DENY` на `DEFAULT ACCEPT`, либо, оставив ее, разрешать прием cookies отдельно для каждого сайта, примерно так:

```
foo.bar.org ACCEPT
```

В Dillo отсутствует и полноценная история посещенных страниц и кэш. Вернее, кэш всё же существует — только временный, для загруженных в текущей сессии картинок, и находится он в оперативной памяти, а во временном каталоге и `.dillo` я никаких признаков сохраненных данных не обнаружил. Истории нет как в виде «календаря» со списком страниц, так и в качестве автоматического дополнения в адресной строке. Хотя, казалось бы, это не так трудно сделать, и такая функция важнее, чем показ исходника страницы во внутреннем виджете или счетчик ошибок. Список посещенных страниц доступен разве что по правому щелчку на кнопках навигации `Back` и `Forward`.

Dillo поддерживает протокол `file`, так что если набрать в адресной строке «`file:`» и нажать `<Enter>`, вы попадете в список файлов вашего домашнего каталога. То есть Dillo можно использовать в качестве простого просмотрщика локальных HTML-документов и картинок — правда, без возможности масштабировать последние. Кстати, браузер умеет открывать файлы, сжатые с `gzip`. Речь идет о единичных файлах с расширением `gz`, а не о «вхождении» в ZIP-архивы с внутренней структурой каталогов.

Для скачивания файлов Dillo использует `wget`. Диалог выбора места сохранения не отличается удобством: при смене в нем каталога содержимое поля с именем файла заменяется на имя текущего каталога. То бишь при желании сохранить

файл где-либо вне каталога, который Dillo предлагает по умолчанию, имя файла вам придется набирать вручную.

В Dillo 1 поддержка кодировок была слабым местом. Dillo 2 в этом плане отображает страницы правильно — во всяком случае страницы на русском языке читать можно. Жители стран бывшего СССР вне России обычно не могут достучаться до сайтов, расположенных на бесплатном хостинге `by.ru`, получая в ответ страницу «403. Доступ закрыт». Однако Dillo каким-то образом обходит это ограничение и показывает сайты на `by.ru` вне зависимости от того, где находится пользователь. Ни один другой браузер, которые я пробова, на такое чудо не способен.

Итоги

В настоящее время Dillo очень интересен с технической точки зрения. Проект живой, развивается, позволяет себе не идти на поводу у стандартов в оформлении и поведении. Это хорошо.

С практической же точки зрения есть множество браузеров, которые дают больше функций и сопоставимы по скромности потребления ресурсов. Возьмем, к примеру, `NetFront`, довольно часто встречающийся в мобильных телефонах (и даже не смартфонах). Он требует 2 Мб оперативной памяти и при этом поддерживает CSS, JavaScript и защищенные соединения. Или другой пример — `Opera Mini`. Браузер написан на Java, `jar`-архив для установки в мобильный телефон занимает чуть больше 100 Кб.

Сейчас трудно говорить, какую нишу может занять Dillo. Без поддержки защищенного соединения, JavaScript и кэша посещенных страниц Dillo выглядит средством для быстрого просмотра нехитрых сайтов. Москва тоже не сразу строилась, но чем быстрее у Dillo появятся нужные пользователям возможности, тем больше у него будет аудитория. Поживем — увидим.

Петр Семилетов
(tea@list.ru)

Совсем другие браузеры: Midori и Arora

Альтернативы лидерам

Как водится, в отчетах о результатах исследования рынка браузеров первые места делят признанные лидеры. Можно, да же никуда не заглядывая, назвать пер-

вую четверку, а то и пятёрку: IE, Firefox, Opera, Safari, Chrome. Попали они туда по разным причинам: будучи представленными с ОС (IE), в силу своих преимуществ (Opera, Firefox, Chrome), по со-

вокупности этих факторов (Safari). И в своей борьбе за внимание пользователя они всё хорошеют, добреют и... растут в объемах. Сейчас это уже и не браузеры вовсе: один — платформа для расширений, другой — комбайн с почтой, торрент-клиентом и RSS-ридером, третий — вообще среда выполнения RIA (Rich Internet Applications). Это уже совсем другие браузеры.

В то же время в отчетах иногда бывают упомянуты так называемые «и другие»,

с общей долей в ноль целых и очень мало десятых процента. Казалось бы – зачем? Зачем они вообще есть, зачем разработчики тратят на них время, когда могли бы вносить свой вклад в открытые браузеры из первого абзаца?

А резон, как оказывается, может быть. Однажды довелось мне произнести фразу примерно такого содержания: «У меня открыто четыре браузера, и все зачем-то да нужны», что вовсе не было преувеличением.

Опуская подробности, скажу лишь, что один из них был запущен, поскольку использовал движок рендеринга веб-страниц WebKit, о котором и пойдет речь в этой статье.

Движок WebKit

Если коротко, WebKit (<http://webkit.org>) – свободный движок для отображения веб-страниц, основанный на коде библиотек KHTML и KJS, используемых в графической среде KDE. Более подробно можно почитать на соответствующей странице русскоязычной Wikipedia (<http://ru.wikipedia.org/wiki/Webkit>) и пройти по приведённым там ссылкам на статьи. Пока же стоит разбраться с вопросом, зачем он нужен.

Одно из главных преимуществ движка – скорость его работы. И работает это преимущество в двух направлениях.

Первое – слабые машины, на которых можно получить не совсем приятный опыт при использовании браузеров-комбайнов.

Второе – всевозможные RIA («богатые» интернет-приложения). Богаты они возможностями реализации привычного по десктопным приложениям поведения и функций, а это заставляет браузер выполнять работу, для которой он изначально не предназначался. WebKit сглаживает острые углы этих шаблонов использования. А если их совместить...

Тут мысль уносится в область фантастических, хоть и ожидаемых мною в ближайшее время, идей.

Одна из них, кстати, оглушительно выстрелила буквально на наших глазах, в разы увеличив аудиторию пользователей, просматривающих веб-страницы на мобильных устройствах. Я про iPhone с его Safari, основанном именно на WebKit. И этот пример, хоть и самый яркий, не единственный.

Браузеры на WebKit

С выводами определились – осталось их получить.

До недавнего времени не было возможности использовать WebKit под Linux – ирония судьбы, если вспомнить его пред-

ков. Но преимущества очевидны, а разработчики не могли обойти это стороной. И если от гигантов индустрии новости только начинают поступать (не так давно вышла Adobe AIR 1.5, а Google Chrome выйдет ближе к середине года), то плодами трудов независимых разработчиков мне удалось воспользоваться полгода назад. (При этом мною в качестве варианта не рассматривался браузер Eriphany как зависящий от графической рабочей среды.)

Midori

Описанные выше соображения (слабое железо и желание использовать RIA) сначала привели меня на страничку легковесного браузера Midori (http://www.twotoasts.de/index.php?/pages/midori_summary.html), основанного на WebKit и GTK+. Работает под Linux, планы по портированию не оглашаются. Будучи в стадии активной разработки, он постепенно набирается стабильности и реализует недостающие для привычного образа работы возможности.

В настоящий момент они довольно скромны. Есть управление закладками, поисковыми движками, но нет ни управления закладками, ни анонимного режима. Некоторых возможностей не хватает очень сильно – например, хранения cookies между запусками приложения, поддержки прокси.

Впрочем, учитывая активность выпуска версий, можно считать это временными неудобствами.

Так, явно виден задел для поддержки проверки орфографии.

Arora

Будучи чуть более функциональным, браузер Arora (<http://code.google.com/p/arora>) смог полностью заменить мой любимый браузер общего назначения из первого абзаца. Работает под Windows и Linux, а в планах – Mac и встраиваемый Linux.

Добротное управление закладками, закладки, поиск (правда, только Google), анонимный режим, удобный инструмент для анализа страницы (наподобие известного расширения Firefox Firebug) – все это есть в Arora.

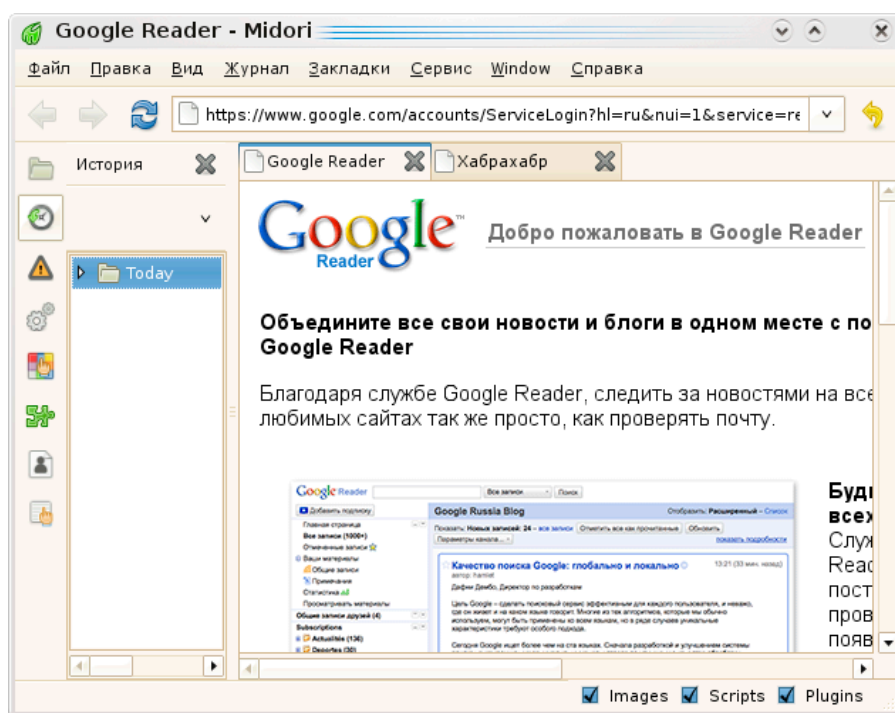
Впрочем, не обошлось и без некоторых (некритичных) минусов: использование компонента QtWebkit не позволяет на данный момент показывать Flash, версии программы выделяются из репозитория довольно редко. Но это не мешает Arora быть более удобным, чем Midori.

Немного сравнений

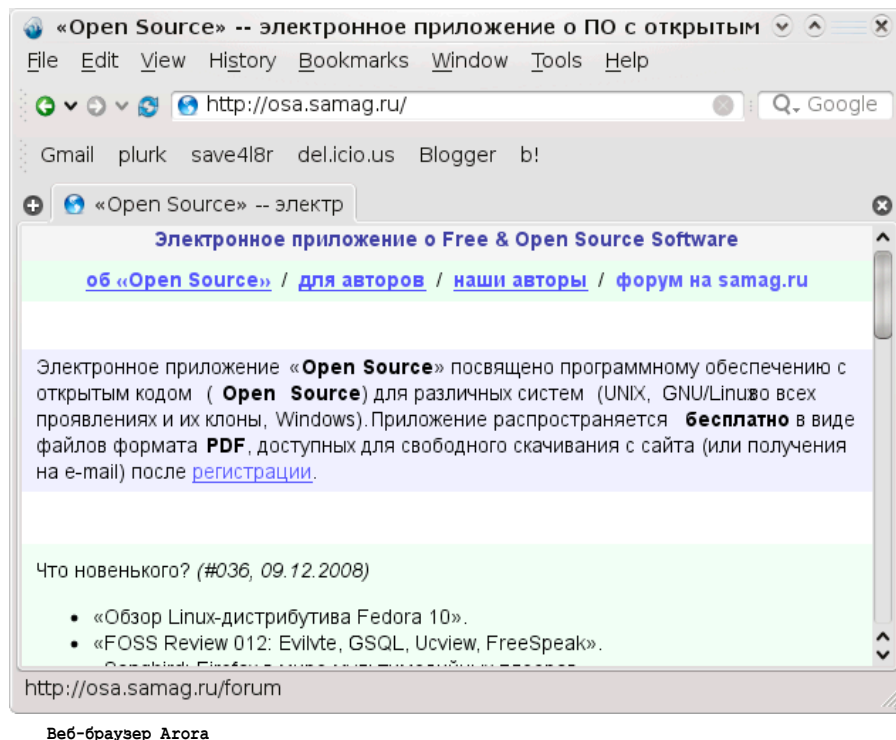
Важно, что в целом оба приложения стараются быть не больше, чем хорошими браузерами. Оба располагают джентельменским набором функций вроде уже привычных вкладок, пользовательских стилей, истории и масштабирования текста.

В архитектуре заложена поддержка расширений собственного формата. Второстепенные/ненужные вещи вроде управления паролями, дополнения форм, проверки правописания и автоматического обновления дружно обойдены вниманием – вероятно, оставлены на откуп расширениям.

Впрочем, разработка обоих проектов идёт достаточно активно, что даёт уверенность в их совершенствовании, а всем же-



Веб-браузер Midori



Веб-браузер Arora

ляющим – возможность вооружиться git и забрать актуальные версии исходных текстов из репозитория.

Мне же, по просьбе редактора, предстояло вооружиться shell'ом и померить браузеры некими виртуальными попугаями. Дабы не сорить цифрами (которые, вероятно, я представлю в своём блоге – <http://thegeekbird.blogspot.com>), опишу лишь качественные выводы из них.

«Забега» было два: на использование RIA, в ходе которого в каждом браузере открывался идентичный набор из страниц с большим количеством JavaScript-скриптов, и на нагрузку, в котором в браузерах

открывались полторы сотни разнообразных страниц.

В первом неплохо показали себя все браузеры (Firefox 3.0.5 без расширений и последние git-версии Midori и Arora), существенно отрываясь друг от друга по использованию памяти (Firefox – 225 Мб, Midori – 191 Мб, Arora – 155 Мб).

На слабых машинах, по моему опыту, новички победили бы и по быстродействию. А вот под нагрузкой картина поменялась – причём камнем преткновения стала поддержка Flash.

Midori и Firefox, имеющие её, показали отменный аппетит к памяти и процес-

сору, при этом Midori оказалось практически невозможно пользоваться. Arora справился без проблем, не нагружая процессор (после полной загрузки всех страниц), но заняв больше памяти, чем Midori и Firefox с отключённым Flash-плагином (сей факт отмечен авторами как баг средней степени важности).

В последнем варианте Midori избавился от паралича и не грузил процессор, а Firefox, хоть и нагружал процессор наполовину, откликался живо и употребил меньше всех памяти.

Напоследок стоит отдельно упомянуть, что Midori проходит Acid3, а Arora на нём «падает».

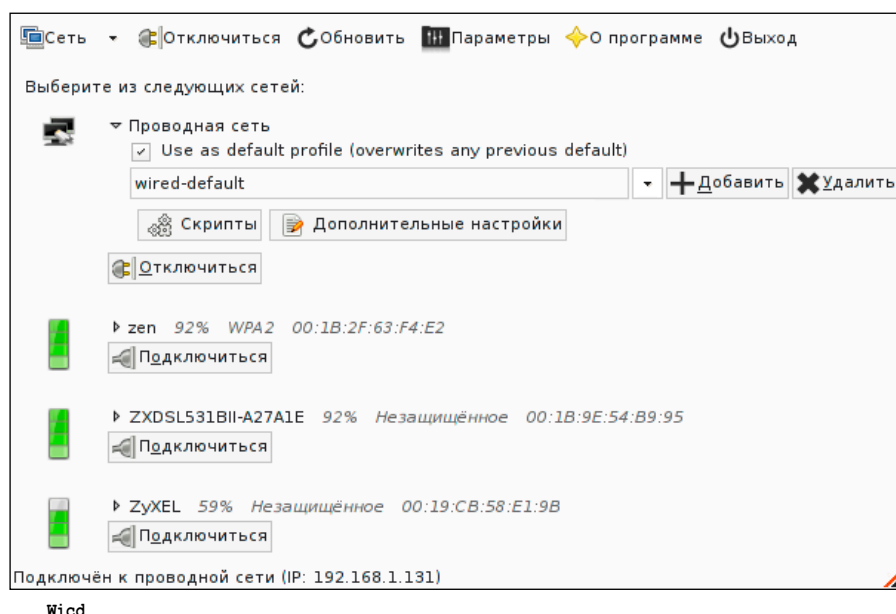
В сухом остатке

Что же в итоге? WebKit в составе рассмотренных браузеров показал себя отличным вариантом для работы с RIA и уже нашёл своё место в таких продуктах, как Adobe AIR и Google Chrome. В повседневном серфинге Linux-пользователь может предпочесть более традиционные варианты, особенно если не стеснён в ресурсах, но в некоторых ситуациях WebKit незаменим как для пользователя, так и для разработчика, о чём стоит говорить отдельно.

Надеюсь, и вы полюбите и оцените новые возможности и предоставляющие их инструменты, а также скорость, ясность и простоту. Как всегда, интересные идеи в этой области я буду рад видеть в своём почтовом ящике.

Леонид Пономарев
(l_px@mail.ru)

FOSS Review 014



Wicd

Wicd

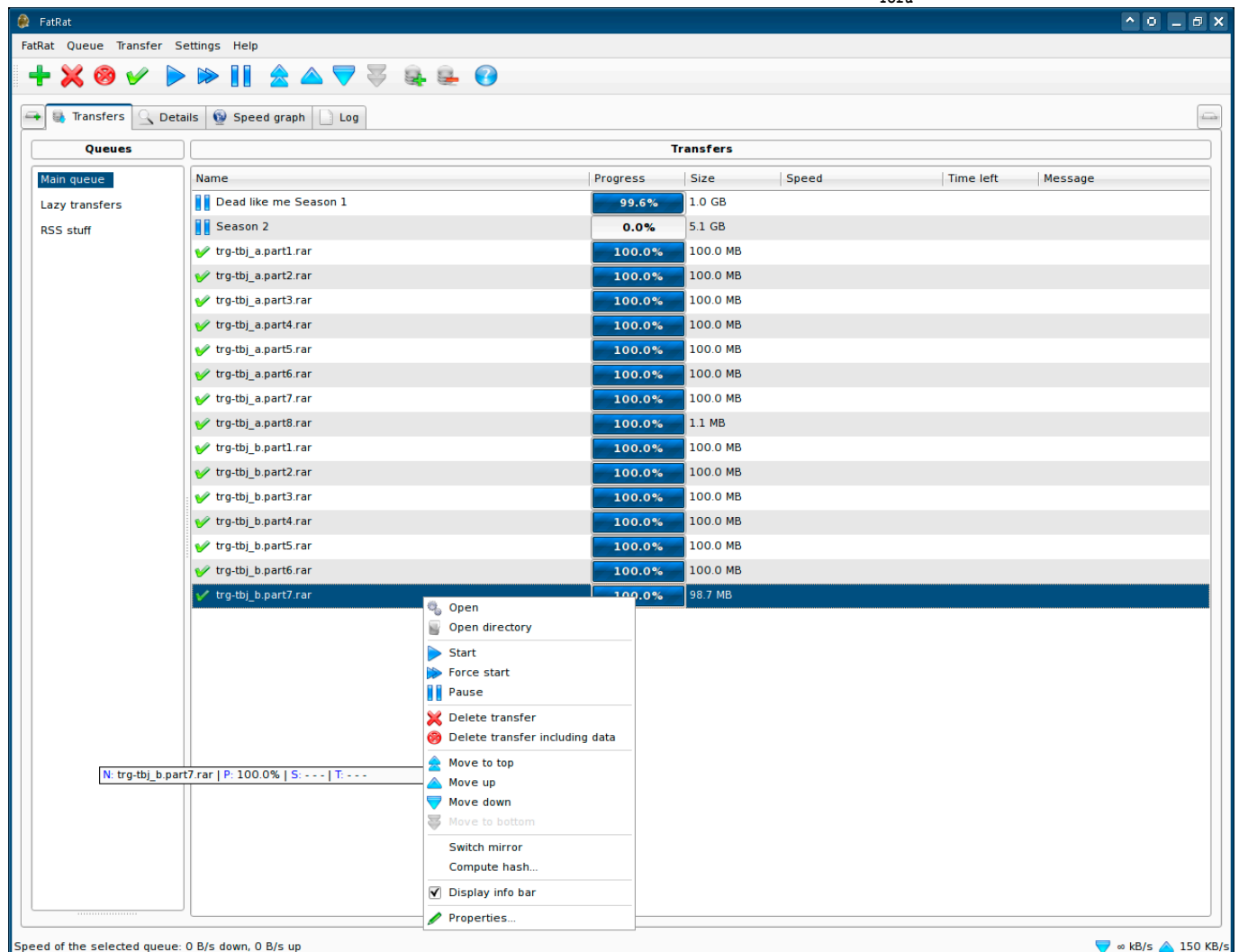
- ✓ Версия: 1.5.8.
- ✓ Лицензия: GNU GPL.
- ✓ Размер: 240 Кб (tar.gz).
- ✓ Сайт: <http://wicd.sourceforge.net>.

Wicd – это менеджер проводных и беспроводных сетевых интерфейсов, аналог NetworkManager. Отличается от вышеназванного тем, что не зависит от библиотек GNOME (wicd-client использует только GTK+). По своей сути wicd является графической надстройкой к стандартным утилитам ifconfig/iwconfig и работает с ними напрямую. Менеджер запускается в качестве системной службы, а все управление проходит с помощью небольшой программы wicd-client, которая напоминает о своём существовании иконкой в системном трее. После нажатия на иконку откроется окно, в котором можно просмотреть список доступных беспроводных сетей (под-

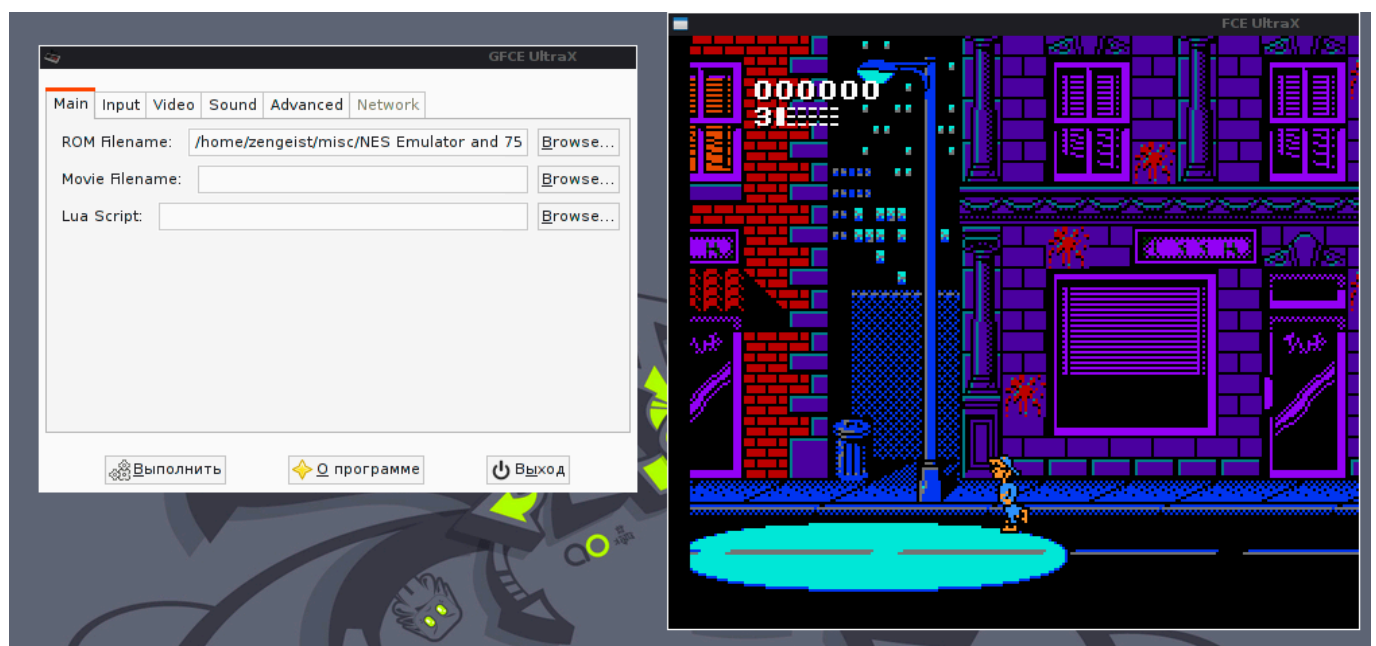
держивается аутентификация WEP, WPA и WPA2) и подключиться к проводной сети. Каждое подключение можно настраивать вручную. Для определения доступности проводного интерфейса, dhcp и маршрутизации используются сторонние систем-

ные утилиты, которые можно задать в настройках. Из минусов стоит упомянуть невозможность одновременной работы через wicd нескольких сетевых интерфейсов, хотя NetworkManager такую возможность предоставляет.

```
[zengeist@spectre:~/tmp] $ tofu main
0 (HOT) [-] necessary to hav
5 (WARM) [-]
6 (COOL) [-] This tutorial was
   Проснуться
   Лечь спать
```



FatRat



GFCE UltraX

Tofu

- ✓ **Версия:** 2.4.
- ✓ **Лицензия:** MIT.
- ✓ **Размер:** 22 Кб (tar.gz).
- ✓ **Сайт:** <http://requiescant.tuxfamily.org/tofu>.

Я давно искал простой, насколько это возможно, менеджер задач. Перепробовал множество различных вариантов, пока не обнаружил Tofu. Эта консольная программа оказалась подходящей мне во всех отношениях: написанная на Perl, Tofu выдает в консоль разноцветный список задач, причем цвет и позиция задачи зависят от ее приоритета.

Приоритетов бывает три: hot (красный), warm (желтый) и cold (голубой). Каждой задаче можно присвоить свои метки и потом группировать вывод списка согласно заданным меткам.

Для работы с Tofu нужно создать каталог `~/tofu/`, а в нем соответствующую папку со стеком, в которой и будут храниться задачи. Это позволяет хранить множество отдельных списков.

Консольная природа программы дает много перспектив: например, задачи можно выводить с помощью `conky` на рабочий стол, а тем пользователям, кто при-

вык работать в консоли, Tofu должна особенно понравиться.

FatRat

- ✓ **Версия:** 1.1.
- ✓ **Лицензия:** GNU GPL.
- ✓ **Размер:** 943 Кб (tar.gz).
- ✓ **Сайт:** <http://fatrat.dolezel.info>.

В обзорах давно не было программ на Qt, и вот это случилось: представляю вашему вниманию FatRat – непростой менеджер закачек. А непрост он тем, что помимо обычной загрузки файлов (по протоколам HTTP и FTP) обладает множеством других интересных возможностей. Среди них: загрузка файлов на удаленный FTP-сервер, поддержка протокола BitTorrent, прокси (HTTP и SOCKS5), RSS-лент (загрузка подкастов).

Отдельно стоит обозначить полную (получение и загрузка файлов) поддержку сервиса RapidShare.com и возможность загрузки видео с YouTube. FatRat можно управлять посредством Jabber или через веб-интерфейс.

Интерфейс программы весьма любопытен. Есть `drop-box` – виджет в виде симпатичной мышеловки, на который можно перетаскивать ссылки.

GFCE UltraX

- ✓ **Версия:** 2.0.3.
- ✓ **Лицензия:** GNU GPL.
- ✓ **Размер:** 36 Кб (tar.gz).
- ✓ **Сайт:** <http://dietschnitzel.com/gfceu>.

Я почти уверен, что самые теплые воспоминания детства у моих читателей возникнут при слове Dendy (именно под этим названием в России продавалась 8-битная игровая консоль Nintendo Entertainment System). Потакать приливам ностальгии в век ультратонких лаптопов и сверхпроизводительных компьютеров приходится с помощью эмуляторов. Собственно GFCE UltraX, или же для краткости, Gfceu, – графическая оболочка для единственного имеющего активный статус разработки эмулятора Dendy для Linux. И оболочка, и эмулятор разрабатываются параллельно. Интерфейс Gfceu состоит из нескольких вкладок. В одной из них доступен выбор файла с игрой, а в Input представлена настройка контроллеров (их может быть до 4). Есть поддержка OpenGL и полноэкранного режима. В целом программа оставила положительные впечатления.

Роман Комков
(r.komkov@gmail.com)

Индустриальные гиганты и Open Source: Motorola

Практика использования свободного ПО в мире

Несколько лет назад в мире начался бум среди производителей устройств и программного обеспечения, вызванный всё нарастающей популярностью идеи ПО с открытым кодом. За Open Source, как правило, не надо платить, всё почти готово: надо только разобраться со всем этим, добавить пару колокольчиков, обернуть в красивую обертку, и всё – можно продавать.

Прим. ред.: Это первая статья из нового авторского цикла материалов по взаимодействию компаний с миром Open Source. В прошлых выпусках «Open Source» можно также найти публикации «Nokia и Open Source» (№007 от 06.04.2006) и «Sun Microsystems и Open Source: братья навек?» (№031 от 16.09.2008).

Свободное ПО, несомненно, приносит производителям устройств немалую выгоду. Например, используя ядро Linux, компании существенно снижают затраты на разработку собственных прошивок устройств (для большинства процессо-

ров уже существует порт ядра Linux, где это возможно), использование `userspace` части GNU/Linux упрощает разработку ПО, предоставляя разработчикам мощный инструментальный для написания программ.

С другой стороны, использование GPL-программ (в том числе GNU/Linux) вынуждает производителя открыть исходный код использованных свободных компонентов, что иногда бывает неприемлемо. Именно здесь и начинается самое сложное и спорное, а именно: разобраться, кому и что должен? Или, может, лучше отдать всем, а порой и помочь в дальнейшем развитии интересующего проекта? Компания может просто предоставлять исходный код по требованию пользователя, которому она передала бинарные файлы, тем самым не нарушая GPL.

Но с другой стороны, идеологически (да и просто с человеческой точки зрения) более верно предоставить полный исходный код (а ещё лучше – набор патчей со сделанными изменениями, чтобы было проще их отследить), документацию

и, по возможности, поддержку. А то и вовсе постараться «протолкнуть» свои патчи разработчикам программы для включения в основную ветку.

Но... Разные компании – разная политика. Кто-то публикует изменения, даже не вошедшие по каким-либо причинам в продукт, кто-то финансирует разработчиков. (К слову, в своё время меня очень удивило, когда автор K3b после просьбы о помощи с покупкой нового компьютера тут же получил 1000 USD от Mandriva.) А кто-то просто-напросто рубит сук, на котором сам сидит. Ведь для того чтобы быть жителем мира Open Source, недостаточно простого исполнения требований лицензии.

Разную политику легко проиллюстрировать на примере проекта WINE, занимающегося реализацией свободного Win32 API, что обеспечивает возможность запуска Win32-приложений под GNU/Linux, FreeBSD, MacOS X и другими *nix-подобными системами. Проект начинался энтузиастами и за время своего существования (уже более пятнадцати лет) успел претерпеть множество изменений: от запуска приложений, ориентированных на Windows 3.1, до полноценной работы 32-битных игр и корпоративных программных продуктов.

А вот примеры «хорошего» и «плохого» взаимодействия коммерческих компаний и Open Source-проекта:

1. Существует проект Cedega (ранее известный как WineX) – форк Wine с того времени, когда его лицензия была более демократичной. Он преимущественно направлен на запуск популярных игр. Разработкой и продажей Cedega занимается TransGaming Technologies. И они до сих пор предоставляют лишь минимально требуемую лицензией часть исходного кода Wine (к тому же для того чтобы его получить, надо долго искать по сайту www.transgaming.com, выискивая инструкцию и адрес репозитория). Разработчики считают нормальным, что этого кусочка кода недостаточно для сборки продукта. Они не хотят признавать, что проект мог бы более тесно взаимодействовать с командой Wine и предоставлять «свою» версию Wine – что-то вроде дополнения для запуска наиболее популярных игр в виде помощника для установки и необходимых библиотек. Вот это я называю плохой практикой.

2. Не в пример лучше в этом плане показал себя продукт CrossOver от CodeWeavers. Разработчики не только тесно работают вместе с проектом Wine, но и оказывают им поддержку в виде предоставления условий работы и оплаты труда программистов. Кроме того, насколько мне известно, после получения определенной прибыли от текущей версии продукта исходный код попадает в дерево Wine под свободной лицензией. Более подробно о вкладе CoreWeavers в Wine можно прочитать на <http://www.codeweavers.com/about/community/contributions>. Вот это я называю хорошим примером взаимодействия компании с открытым проектом.

А теперь – к делу. Эта статья посвящена взаимодействию Motorola с миром программного обеспечения с открытым кодом.

Первая под прицелом: Motorola

Как известно, многие крупные компании по всему миру давно ввели у себя практику использования Open Source-продуктов в составе своих решений. Не стал исключением и крупный производитель средств связи – компания Motorola, всё больше и больше использующая GNU/Linux и другие свободные программы в составе ПО производимых телефонов, GSM- и IP-оборудования. И так, какое отношение имеет Motorola к открытым программным продуктам и какова её «внешняя политика»?

Вообще Motorola использует GNU/Linux, WebKit и набор утилит (кстати, не-

которые строчки в конфигурации сборки последних релизов ядер указывают, что ведётся работа с GStreamer) в своих телефонах (EZX/MOTOMAGX, некоторые ODM), исправно публикуя время от времени что-нибудь под GPL. Но если разобратесь...

Исходные коды зачастую публикуются с огромной задержкой. Например, такая задержка для кода ядра 44R для ROKR Z6 составила почти год! Причем на требования о предоставлении исходных кодов ядер других прошивок неизменно идет ответ вроде «Мы очень рады [...], подождите 4-6 недель». Исходных кодов ядра ROKR E6 нет до сих пор (телефону уже три года). Правильно, ведь GPL не оговаривает сроков?..

В то же время компания никогда не забывает бросаться терминами вроде «Open Source», «участие в сообществе», «открытые технологии». На <https://opensource.motorola.com/sf/wiki> существует страница, описывающая вклады Компании (да-да, именно с заглавной буквы) в развитие чуть ли не социализма, не говоря уже о ПО с открытым кодом. И это не мешает компании запрещать смену ПО в своих аппаратах (правда, тут их можно понять: во-первых, политика безопасности, а во-вторых, GPLv2 этим не нарушается) и всячески пресекать попытки обхода ограничений.

Телефоны Motorola во многом известны из-за того, что прошивки у них подписаны RSA-ключом (а конкретнее, несколько частей прошивки – в зависимости от телефона). Получается довольно интересная ситуация: исходный код ядра есть, возможность скомпилировать его – есть, а запустить нельзя? Хотя юридически тут всё верно.

Отдельного внимания стоит проект OpenEZX (<http://openezx.org>), целью которого является полноценная работа ядра Linux 2.6 (не какой-либо конкретной версии, а всей ветки) на EZX-устройствах первого и второго поколений (A728, A760, A768, A780, E680, E680i, E680g, A910, A1200, Rokr E2, Rokr E6). Разработчики проделали колоссальную работу по переносу драйверов устройств с измененного ядра 2.4 от Motorola на основную (vanilla) ветку ядра Linux (кое-что уже даже включено в основную ветку ядра). И какова реакция Motorola?..

Их общим ответом является «мы не обсуждаем взлом устройств». Хотя, если подумать, наработкой OpenEZX они могли бы поддержать, а в будущем использовать – для своей же выгоды. На руку разработчикам сыграло также то, что в EZX-устройствах отсутствует RSA-подпись про-

шивки в отличие от системы MOTOMAGX (она еще известна как LJ и третье поколение EZX).

Но опять возникает вопрос: если сообщество как-то улучшило открытую часть ПО, то почему бы его не использовать в обновлениях прошивки, регулярно доставляемых добросовестным пользователям посредством Motorola Software Update?

Тут же хочется вспомнить известную ошибку в реализации USB-режима устройства памяти в ROKR Z6 и RAZR2 V8 (автор статьи является владельцем обоих). Оба телефона ни в какую не хотели работать с Linux как устройства памяти («как флешка»), а в Windows в то же время всё хорошо. Почему?

Как выяснилось, потому что программисты из Motorola неправильно реализовали в ядре режим устройства. Наверное, забыв о стандартах, просто писали, пока не заработает в Windows. А в Linux оказались более строгие проверки, в соответствии со стандартом.

Решилось всё очень просто – в новом ядре Linux (начиная с 2.6.25) есть специальная проверка, если подключен Z6 либо V8 – пропускаем, как говорится, без документов. Кстати, такие же проверки существуют и для некоторых других устройств – известна такими причудами не только Motorola.

В новых телефонах эту досадную ошибку уже исправили. Владельцев Z6/V8 утешили, заявив, что новое ядро работает нормально, а перенести исправление на старые телефоны якобы нельзя.

Для справки замечу: я специально это проверил, сравнив соответствующие участки кода ядер Z6 и ZN5; для исправления этой досадной ошибки достаточно пяти строчек кода. Потом пересобрать ядро (одна минута дела, и 30 минут подождать), прикрепить к нему новый номер версии прошивки, подписать и всё – исправление готово, можно рассылать через Motorola Software Update. Но, видимо, работники компании сочли это слишком затруднительным. Наверное, даже после того как энтузиасты из сообщества передали им патч ядра. Наверное, даже после того, как некоторые владельцы из-за этой ошибки отказались от своих телефонов, а кое-кто – и от продукции Motorola вообще...

Стоит ещё вспомнить сетевое оборудование Motorola: несколько маршрутизаторов работают на Linux. Тут ситуация немногим, но лучше – видимо, сказывается тот факт, что если телефоны предназначены для широкого потребления, то сетевое оборудование – удел системных админис-

траторов, которые предпочитают в своих системах знать каждый винтик. Недолго думая, энтузиасты перенесли на маршрутизаторы OpenWRT (проект свободного ПО для Ethernet, Wi-Fi и других устройств) и отказались от родного ПО.

В последнее время, правда, стал заметен некоторый прогресс: кроме исходных кодов ядер и утилит для телефонов,

компания стала чаще выпускать в свет техническую документацию, да и сроки реакции на требования улучшились. К тому же не надо забывать, что Motorola использует ядро от MontaVista, которая, в свою очередь, делает неплохой вклад в развитие Linux. Таким образом, получается, что Motorola косвенно финансирует разработчиков.

...и в заключение

На этой оптимистической ноте мы пока что остановимся. Но я не прощаюсь. В следующих выпусках «Open Source» читайте о практике использования ПО с открытым кодом в других компаниях.

Вадим Абрамчук
(abramm@gmail.com)

Ubuntu для новичков. Часть 6: Windows-приложения

Привыкая к новой системе и настраивая ее под себя, каждый новичок сталкивается с проблемой выбора приложений, а привычки и незнание альтернатив затормаживают процесс перехода на Ubuntu. Как правило, для любого пользовательского приложения Microsoft Windows можно найти замену в виде «родного» приложения под Ubuntu. В прошлой статье (см. выпуск «Open Source» №035, опубликованный 21.11.2008) я попытался упомянуть разнообразные Linux-приложения для полноценной работы с десктопом. И такой подход (использование «родных» Linux-аналогов) в большинстве случаев будет предпочтительней, так как он создает меньше проблем, они быстрее решаются, да и вообще более приятно, когда все приложения выглядят и работают примерно одинаково.

Если же по тем или иным причинам найти замену приложению для Windows сложно или не представляется возможным (например, для игр), либо имеющиеся аналоги не устраивают, стоит воспользоваться возможностями запуска Windows-приложений в среде GNU/Linux. Этого можно добиться несколькими путями.

Виртуальные машины

Использование виртуальных машин — это один из популярных способов работы с Windows-приложениями в Linux. Как и у всех, у него есть свои достоинства и недостатки. К первым, помимо простоты, относится возможность запуска приложений в их «родной» среде, но здесь стоит сделать оговорку. Windows в данном случае будет работать как обычное приложение для Linux, запущенное в отдельном окне (ее в таком случае называют «гостевой ОС», а основную ОС, т.е. Linux — «хост-системой» или «хост-ОС»). Приложения, выполняемые в гостевой ОС, изолированы от основной ОС, и если вдруг гостевая ОС будет заражена сетевым червем или произойдет неисправимый сбой, на хост-

систему это никак не повлияет. К плюсам также относится возможность работы со «снимками» системы, то есть делать запись текущего состояния ОС и при необходимости восстанавливать предыдущее состояние. Кроме того, такой образ гостевой операционной системы можно легко переносить на другой компьютер. К основным недостаткам стоит отнести необходимость для одного приложения запускать целую операционную систему, что вызывает снижение производительности основной ОС (так как виртуальная машина использует достаточно много системных ресурсов), долгое время запуска самого приложения (от старта виртуальной машины до момента открытия приложения) и, как бы противоречиво это ни звучало, изолированность системы, которая ограничивает возможности по обмену данными с хост-системой.

Суть данного подхода сводится к тому, что в Linux в оконном режиме запускается виртуальная машина, в которой может работать одна из версий операционной системы Windows (в качестве гостевой ОС). И в этом окне вы работаете с гостевой ОС как с обычной, устанавливаете нужные программы и запускаете их. Получится, что в одном окне как обычное приложение работает операционная система, а уже в ней функционирует(ют) нужное(ые) приложение(я).

Существует несколько программ, для создания и запуска виртуальных машин — в том числе и с графическим интерфейсом, о которых и пойдет речь. Я рассмотрю два приложения: VMware Server и VirtualBox. Выбор пал на них не случайно — они во многом схожи: примерно одинаково выполнен интерфейс пользователя, оба распространяются бесплатно и имеют набор инструментов для гостевых ОС. Правда, шансы поиграть в этом случае невелики, так как поддержка 3D-ускорения в гостевых ОС пока лишь на начальном уровне.

VirtualBox

Сайт проекта — <http://www.virtualbox.org>. Поставляется в двух вариантах: с открытым исходным кодом (Open Source Edition, OSE) и содержащий закрытые компоненты. В последнем функциональные возможности несколько расширены (например, появляется возможность подключить USB-устройство в гостевой ОС). Классическую (т.е. не OSE) версию VirtualBox можно установить, скачав deb-пакет для вашей версии дистрибутива с сайта проекта (<http://download.virtualbox.org/virtualbox/vboxdownload.html#linux>).

Вариант с открытым исходным кодом (OSE) устанавливается из репозитория следующим образом (для Ubuntu Linux):

```
$ sudo apt-get install virtualbox-ose
```

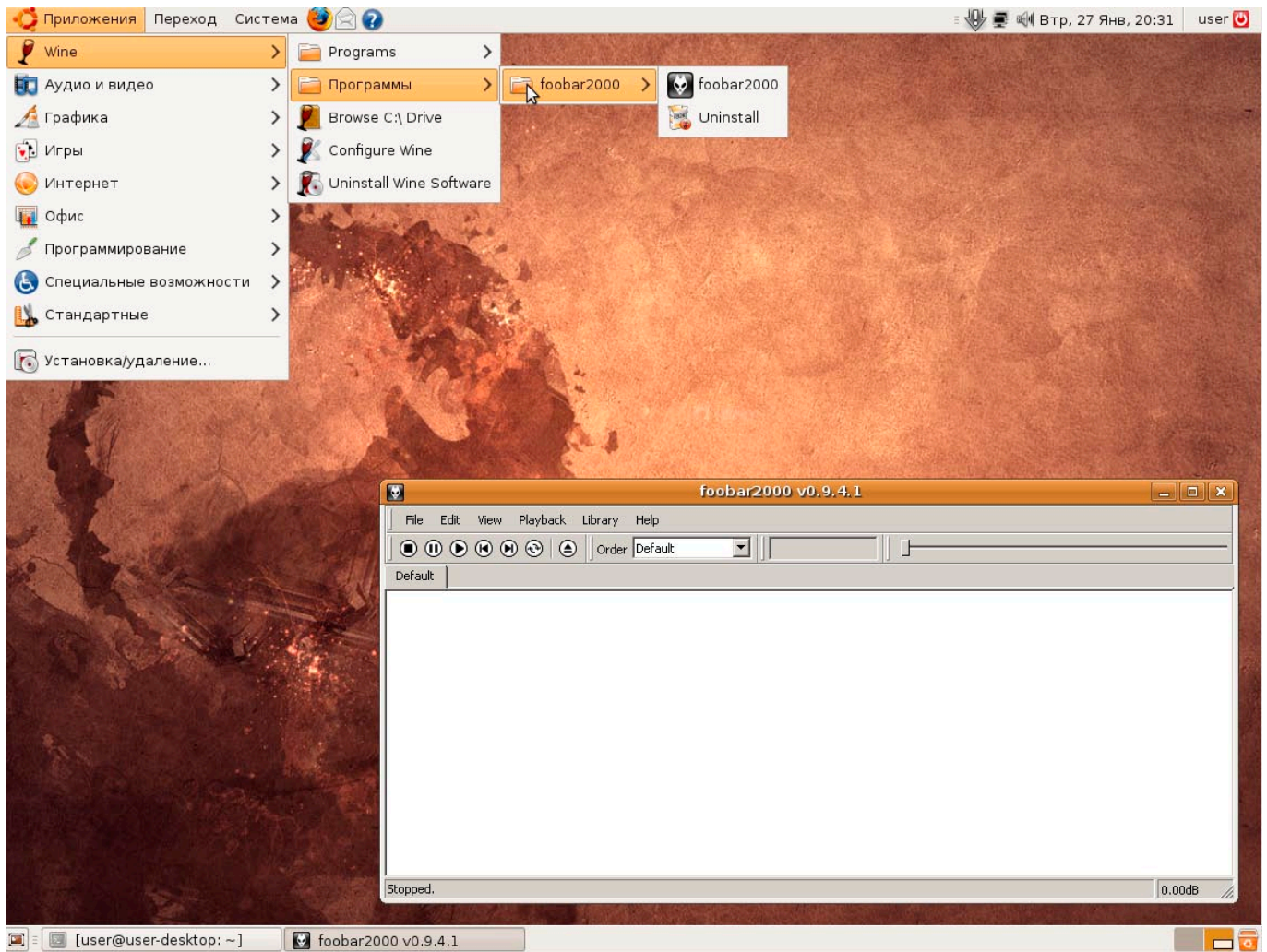
Приложение позволяет виртуализировать большинство версий Windows, проблем несовместимости быть не должно.

VMware Server

Сайт проекта — <http://www.vmware.com/products/server>. Закрытая, но бесплатная разработка известной компании VMware, которая специализируется на ПО для виртуализации. Помимо Server есть и другие продукты, в том числе и платные (http://www.vmware.com/products/product_index.html). Несмотря на схожесть принципов работы и предоставляемых возможностей, между VirtualBox и VMware Server есть различия, заметные и обычному пользователю: если окно виртуальной машины в VirtualBox отдельно от основного окна программы, то в VMware Server это реализовано с помощью табов; мастера настроек (работа с дисками и приводами) для VirtualBox также выполняются в отдельных окнах; бинарные пакеты для Server, как правило, имеют вдвое больший размер и так далее. Советую попробовать оба варианта, сравнить и выбрать понравившийся.

WINE

Сайт проекта — <http://winehq.org>. В отличие от виртуальных машин WINE ничего не виртуализирует, он лишь частично ре-



WINE в меню «Приложения»

ализует возможности WinAPI, позволяя выполнять приложения Microsoft Windows в GNU/Linux (и на других платформах. — **Прим. ред.**). Разумеется, и у этого программного решения есть свои плюсы и минусы. Минусы достаточно весомые: гарантия запуска и работы приложений ниже, чем при использовании виртуальных машин; при переходе с одной версии WINE на другую приложение может перестать работать (в основном это происходит в случае использования сторонних dll-файлов); отсутствует поддержка 64-битных приложений (Совсем недавно в WINE были запущены первые 64-разрядные программы, но пока эта инициатива находится скорее в зачаточном состоянии. — **Прим. ред.**). Среди плюсов стоит отметить меньшие потери в производительности и более скромные системные требования, а также лучшие возможности интеграции с основной ОС.

Полгода назад после пятнадцати лет разработки состоялся релиз WINE под номером 1.0.0, критерием выхода которого являлась стабильная работа Photoshop CS2 и офисного пакета Microsoft Office. За минувшее время программа выросла еще больше и на данный

момент является единственным (кроме виртуальных машин) связующим звеном между Microsoft Windows и другими операционными системами.

Установка WINE в Ubuntu:

```
$ sudo apt-get install wine
```

После выполнения этой команды будут скачаны, установлены и настроены все необходимые пакеты, однако стоит учитывать, что в официальных репозиториях Ubuntu, как правило, находится старая версия WINE. Чтобы получить доступ к последним релизам, необходимо подключить сторонний репозиторий WINE. Как это сделать, описано на <http://www.winehq.org/download/deb>.

Затем следует выполнить команду:

```
$ sudo apt-get update
```

и установить WINE, воспользовавшись приведенной выше командой. Настроить WINE вы можете, выполнив команду `winecfg` (либо из меню Wine в «Приложениях» запустите `Configure Wine`).

Есть два способа запуска приложений в WINE:

- ✓ из консоли, что является более гибким способом, так как в строке можно будет указать дополнительные параметры для запуска;
- ✓ через графический интерфейс пользователя.

В первом случае в командной строке необходимо выполнить что-то вроде:

```
$ wine -keys /home/user/program.exe
```

здесь:

- ✓ **wine** — команда выполнения WINE,
- ✓ **-keys** — ключи, которые вы хотите передать на выполнение программе,
- ✓ **/home/user/** — каталог, в котором расположена программа,
- ✓ **program.exe** — исполняемый файл Windows.

После установки WINE в систему исполняемые Windows-файлы можно будет запускать по клику правой клавишей мыши и выбрав пункт меню «открыть с помощью «WINE»».

Если вы установили Windows-программу в WINE, она появится в недавно созданном специальном меню Wine в «Приложе-

ниях», как это показано на рисунке.

На официальном сайте WINE есть специальная база данных, отображающая работоспособность того или иного популярного Windows-приложения, благодаря которой можно заранее узнать, будет ли работать любимая игра или необходимая программа. Веб-интерфейс к базе данных расположен на сайте <http://appdb.winehq.org>.

Другие разработки на основе WINE

WINE, как и многие открытые проекты, подвергся переработке и дополнениям на стороне. В частности, на его основе были разработаны приложения, которые специализируются в той или иной области.

WINE@Etersoft

Сайт продукта – <http://www.etersoft.ru/wine>. Платная российская разработка, нацеленная, в первую очередь, на предприятия. Особенность заключается в возможности запуска в Linux-системах отечественных программ вроде «1С: Предприятие», которые широко используются в российском корпоративном секторе. Кроме того, есть возможность запуска систем клиент-банк и правовых систем, а также некоторых приложений, привычных обычному пользователю (2GIS, FineReader, ABBYY Lingvo).

CrossOver

Сайт продукта – <http://www.codeweavers.com/products/cxlinux>. Приложение, создан-

ное с целью предоставить пользователям возможность беспрепятственной работы с Microsoft Office.

Помимо этого, обеспечивается запуск некоторых специализированных программ, таких как Adobe Dreamweaver MX и Quicken.

В состав CrossOver входит своя утилита конфигурации, а также патчи для приложений. Кроме того, к нему предлагается платная техническая поддержка.

У его производителя, компании CodeWeavers, есть и специализированный продукт CrossOver Linux Games, ориентированный на запуск популярных игр (их список можно найти на http://www.codeweavers.com/compatibility/browse/group/?app_parent=4100). Эта программа также является закрытой и платной, однако большая часть наработок возвращается обратно в WINE в соответствии с условиями лицензии GPL.

PlayOnLinux

Сайт проекта – <http://www.playonlinux.com>. PlayOnLinux (POL) – достаточно молодой свободный проект, направленный на запуск Windows-игр в среде Linux. Любой желающий может поучаствовать в его развитии, написав плагин или модуль установки игры. Суть проекта заключается в создании базы данных по параметрам, необходимым для установки и запуска игр.

Установить программу в Ubuntu можно так:

```
$ sudo wget -J
```

```
http://playonlinux.botux.net/ ↵
playonlinux.list -O /etc/apt/ ↵
sources.list.d/playonlinux.list
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install playonlinux
```

Cedega

Сайт проекта – <http://www.transgaming.com/products/cedega>. Cedega – изначально коммерческий, но более «зрелый» проект, ориентированный на игры. Он разрабатывается уже довольно давно, а в середине минувшего декабря состоялся релиз 7.0. Чтобы его получить, необходима подписка стоимостью в 25 USD за полгода. Для привлечения сторонних разработчиков Cedega выкладывает часть исходных текстов в SVN, что позволяет получить базовые возможности бесплатно.

Заключение

Это последняя статья цикла «Ubuntu для новичков», которая ставит точку во введении в мир GNU/Linux. В ней рассмотрен последний важный на мой взгляд аспект работы в Ubuntu – запуск приложений Microsoft Windows. Хочу еще раз повториться, что в большинстве случаев бывает достаточно функций «родных» приложений для GNU/Linux, и этот вариант является предпочтительным. В крайних случаях можно обратиться к WINE, а виртуальные машины принято использовать для других целей.

Никита Лялин
(tinman321@gmail.com)

В «Open Source» появится рубрика вопросов и ответов

Совсем скоро читатели «Open Source» получат возможность задавать вопросы по свободному программному обеспечению и получать на них ответы специалистов. Для этого в ближайших выпусках нашего издания появится новая рубрика, получившая кодовое название «Q&A». На первых этапах она будет появляться раз в месяц (т.е. в каждом втором номере «Open Source»).

Как логично предположить, содержание рубрики будет определяться читателями –

точнее, теми из них, кто не побоится прислать свои вопросы.

Какими же они должны быть, эти вопросы? Наши правила довольно просты:

- ✓ вопрос должен относиться к тематике FLOSS (Free/Libre/Open Source Software);
- ✓ вопрос может затрагивать как теоретические, так и практические аспекты;
- ✓ вопрос не должен быть очень частным – нужно, чтобы он хотя бы потенциально интересовал и других читателей.

Мы не делаем никаких других ограничений, но сразу предупреждаем, что объем рубрики не позволит включать в ответы полноценные руководства – в таких случаях ответом скорее всего послужат общие краткие рекомендации и ссылки на более подробную информацию. Кроме того, не стоит задавать вопросы по самому изданию – для этого лучше обращайтесь к главному редактору или на форум (<http://osa.samag.ru/forum>). Итак, уже сейчас можно (и нужно!) начинать задавать свои вопросы по специальному адресу электронной почты: osa-question@samag.ru.

P.S. Отвечать на вопросы будут специалисты компании Linux Support (<http://lsupport.net>), благодаря которым и стало возможным появление этой рубрики.

Подписные индексы:

20780*

+ диск с архивом статей
2008 года

81655**

без диска

по каталогу агентства
«Роспечать»

88099*

+ диск с архивом статей
2008 года

87836**

без диска

по каталогу агентства
«Пресса России»

* Годовой
** Полугодовой
*** Диск вкладывается
в февральский
номер журнала,
распространяется только
на территории России

Подписка на журнал «Системный администратор»

Российская Федерация

- ✓ Подписной индекс: годовой – **20780**,
полугодовой – **81655**
Каталог агентства «Роспечать»
- ✓ Подписной индекс: годовой – **88099**,
полугодовой – **87836**
Объединенный каталог «Пресса
России»
Адресный каталог «Подписка за ра-
бочим столом»
Адресный каталог «Библиотечный
каталог»
- ✓ Альтернативные подписные агентства:
агентство «Интер-Почта»
(495) 500-00-60, курьерская доставка
по Москве
агентство «Вся Пресса»
(495) 787-34-47
агентство «Курьер-Пресссервис»
агентство «ООО Урал-Пресс»
(343) 375-62-74
- ✓ Подписка On-line
<http://www.arzi.ru>
<http://www.gazety.ru>
<http://www.presscafe.ru>

СНГ

В странах СНГ подписка принимается
в почтовых отделениях по националь-
ным каталогам или по списку номенкла-
туры «АРЗИ»:

- ✓ **Азербайджан** – по объединенному
каталогу российских изданий через
предприятие по распространению пе-
чати «Гасид» (370102, г. Баку, ул. Джа-
вадхана, 21)

- ✓ **Казахстан** – по каталогу «Российс-
кая пресса» через ОАО «Казпочта»
и ЗАО «Евразия пресс»
- ✓ **Беларусь** – по каталогу изданий стран
СНГ через РГО «Белпочта» (220050,
г. Минск, пр-т Ф. Скорины, 10)
- ✓ **Узбекистан** – по каталогу «Davriy
nashrlar», российские издания через
агентство по распространению пече-
ти «Davriy nashrlar» (7000029, г. Таш-
кент, пл. Мустакиллик, 5/3, офис 33)
- ✓ **Армения** – по списку номенклатуры
«АРЗИ» через ГЗАО «Армпечать»
(375005, г. Ереван, пл. Сасунци Давида,
д. 2) и ЗАО «Контакт-Мамул» (375002,
г. Ереван, ул. Сарьяна, 22)
- ✓ **Грузия** – по списку номенклату-
ры «АРЗИ» через АО «Сакпресса»
(380019, г. Тбилиси, ул. Хошарауль-
ская, 29) и АО «Мацне» (380060, г. Тби-
лиси, пр-т Гамсахурдия, 42)
- ✓ **Молдавия** – по каталогу через
ГП «Пошта Молдовой» (МД-2012,
г. Кишинев, бул. Штефан чел Маре,
134)
по списку через ГУП «Почта При-
днестровья» (МД-3300, г. Тирасполь,
ул. Ленина, 17)
по прайс-листу через ООО агентство
«Editil Periodice» (МД-2012, г. Киши-
нев, бул. Штефан чел Маре, 134)
- ✓ Подписка для **Украины**:
Киевский главпочтамт
Подписное агентство «KSS»
Телефон/факс (044)464-0220