

## Колонка главного редактора



В шестом выпуске, пожалуй, можно наконец-то говорить о более или менее сформировавшемся первоначальном круге постоянных читателей «Open Source», а значительную часть изучающих данные строки людей – отнести к этой группе. Если же еще и учесть достойную численность получившегося множества, позволю себе выразить озадаченность наблюдаемой «активностью» масс «в среднем».

Специфика такой озадаченности обусловлена тем, что из «открытости» тематики издания напрямую следует и особый, «соответствующий» принципам Open Source, склад ума и менталитет читателей. Читателей, отличающихся своей деятельностью и активностью, глубиной заинтересованностью в том, чтобы принимать непосредственное участие в развитии импонирующих им идей, проектов и источников популяризации этих принципов.

В связи с этим напомним о так и не оставившей никого из вас возможности проявить себя, опубликовав свой материал в «Open Source», предложив интересную вам тему для ее освещения другими авторами и высказав свое отношение к уже вышедшим в приложении статьям. Список с примерами тем для материалов представлен на сайте «Open Source».

Главный редактор  
Дмитрий Шурупов  
(osa@samag.ru)

**«Open Source»**  
электронное приложение к журналу  
«Системный администратор»  
№6, 15 марта 2006 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

### Oracle купила Sleepycat, а MySQL – Netfrastructure

Сначала корпорация Oracle подтвердила информацию о покупке Sleepycat Software, которая занимается Open Source и прославилась в сообществе своей СУБД с открытым кодом Berkeley DB.

По словам Роберта Шимпа (Robert Shimp), вице-президента технологического маркетинга Oracle, корпорация сохранит Sleepycat и все ее разработки, связанные с Berkeley DB, как автономную структуру. Рассматривать этот продукт как прямого конкурента базы данных Oracle 10g все равно нельзя – разработки Sleepycat ориентированы на «встраивание».

«Люди используют Berkeley DB, когда им не нужна вся мощь реляционных систем баз данных SQL, – заявил недавно Майкл Олсон (Michael Olson), исполнительный директор Sleepycat, в интервью CNET. – В системах или устройствах, где вам нужно надежно хранить и быстро сохранять данные, вы можете заранее предугадать ее (СУБД) использование. Например, серверы электронной почты или свитчи и маршрутизаторы».

Позже стало известно, что Oracle пыталась приобрести и MySQL AB, занимающуюся поддержкой одноименной СУБД с открытым кодом. Однако эта инициатива не воплотилась в жизнь. Несмотря на решительный настрой разработчиков Open Source оставаться независимыми, не стоит полагать, что Oracle так просто полностью откажется от своих притязаний и не будет вести переговоров о поглощении в дальнейшем.

Кроме того, стоит отметить, что MySQL AB в свою очередь «огрызнулась», заявив о приобретении Netfrastructure и принятии в ряды своих сотрудников президента этой компании Джима Старки (Jim Starkey). Последний раньше руководил Interbase, создавшей одноименную базу данных. Открытие исходных кодов этой СУБД привело к запуску проекта свободной базы данных Firebird, вокруг которой и строила свой бизнес Netfrastructure.

### GNOME 2.14 готов к старту

Появился предварительный обзор будущих возможностей следующего стабильного релиза популярной открытой графической среды для UNIX и GNU/Linux-систем – GNOME 2.14.

Официально релиз GNOME 2.14 запланирован на 15 марта 2006 года, и Дэвид Мадэли (Davyd Madeley) традицион-

но представил [страницу со скриншотами](#), где опубликован краткий обзор новшеств, которых стоит ожидать в GNOME 2.14.

Анонсирован новый распределитель оперативной памяти, пришедший на смену GMemChunk и получивший название GSlice. Он оснащен существенными улучшениями в производительности.

Pessulus, появившийся в наборе утилит для системных администраторов GNOME Admin Suite, позволяет отключать многие функциональности в GNOME Desktop (в первую очередь он предназначен для корпоративной среды и различных интернет-кафе, где необходимо поставить ограничения на такие возможности, как редактирование панелей и использование командной строки). Sabayon, тоже вошедший в GNOME Admin Suite, предназначен для создания профилей для групп пользователей.

В Nautilus и Yelp представлены новые поисковые системы с повышенной производительностью и возможностью подключения утилиты Beagle.

Ekiga (ранее известная как GNOME Meeting) достигла версии 2.0. Среди функций Ekiga:

- ✓ поддержка SIP и H323 для голосовой и видеосвязи (Voice и Video over IP);
- ✓ автоматическая настройка STUN;
- ✓ поддержка PC-2-Phone для дешевых международных звонков.

Новые возможности появились и в оконном менеджере Metacity, среди которых – свой compositing manager, использующий libcm и OpenGL для создания таких эффектов, как тени у окон, плавное выпадение меню и т. п.

Новый апплет панели для GNOME Desktop – Deskbar – предоставляет функции вызова программ, открытия закладок, использования поисковых систем (в том числе как Google и Yahoo!, так и Beagle).

Текстовый редактор GNOME – gedit – научился напрямую сохранять файлы на удаленных компьютерах, получил возможность подключения плагинов на Python.

GNOME Power Manager – система управления питанием нового поколения. Основывается на Hardware Abstraction Layer (HAL), предоставляет пользователям многие функции управления питанием на настольных ПК (особенно актуально для ноутбуков).

### Анонсирован проект Kerry

В графической среде KDE, что войдет в состав дистрибутива SUSE Linux 10.1,

появится Kerry – специальная графическая надстройка к Beagle.

Для этого пакет Beagle – система поиска по содержимому файлов на настольном ПК – был разбит на части с графическим интерфейсом (GUI) и без него (non-GUI). Некоторые составляющие вошли в пакеты для других приложений (в частности, Evolution, Firefox), а в API-библиотеки libbeagle проведены необходимые улучшения.

В Beagle уже внедрили разработки для поиска по содержимому почты в KMail, сообщений в Kopete и кэша веб-страниц браузера Konqueror.

В Kerry реализована интеграция с KDE (автозапуск, глобальные иконки, DCOP-вызовы для поиска и т. п.), и проведены некоторые улучшения в других компонентах (тексты помощи, разные виды сортировки результатов).

## Выбраны лучшие расширения к Firefox

Организация Mozilla Foundation подвела итоги своего конкурса на лучшие расширения к веб-браузеру с открытым кодом Firefox.

Главных наград в виде персональных компьютеров от Alienware в «редакции Firefox» удостоились 3 работы.

«Лучшим новым расширением» стало «Reveal», выводящее поверх загруженной страницы меню с открытыми в данный момент табами в виде уменьшенных изображений этих страниц и с функцией поиска по открытым табам. Кроме того, Reveal умеет аналогично графически показывать историю сессии для каждого таба, демонстрируя набор таких «маленьких скриншотов» последних загружавшихся в выбранном табе страниц.

«Лучшим обновленным расширением» стало Web Developer, добавляющее к браузеру многофункциональный toolbar, где представлены полезные для любого веб-разработчика возможности. Например, отключение стилей CSS или их правка в режиме on-line, отображение информации о различных элементах страницы (таких, как глубина таблиц, порядок элементов div, подробности об id и class...), выделение заданных элементов по их границам, проверка правильности кода через [validator.w3.org](http://validator.w3.org) и многие-многие другие мелочи, существенно упрощающие жизнь сайтостроителям.

За «Лучшее использование новых возможностей Firefox 1.5» наградили расширение «Firefox Showcase», которое в некотором роде напоминает «Reveal» и при нажатии на <F12> выводит новое окно, разбитое на картинки с предварительным

просмотром всех открытых табов, которыми можно управлять (закрывать, обновлять, переходить по next/back...). При клике на любое из них осуществляется открытие нужного таба в самом браузере и закрытие окна «Showcase».

Все расширения уже доступны на сайте [Mozilla Update](http://Mozilla.Update).

## 3D-эффектами в Fedora Core займется AIGLX

Разработчики Linux-дистрибутива Fedora Core представили свой проект по оснащению графической системы трехмерными эффектами на базе OpenGL, наминающий XGL, – AIGLX («Accelerated Indirect GL X»).

Для включения новых графических возможностей потребуются пакеты с немного измененным X-сервером, в который входят несколько расширений, обновленная версия Mesa и оконный менеджер Metacity с так называемым composite manager.

После установки эффекты можно будет просто включать и выключать, так что не потребуется обратно заменять X-сервер на его «классическую» реализацию.

Разработчики особенно отмечают, что занимаются в основном необходимой «базой» в X, а не самими итоговыми эффектами. Они рассчитывают на то, что с созданием «интересных и подходящих эффектов» им уже поможет сообщество, которое получит в свое свободное распоряжение все, что будет для этого необходимо (т.е. соответствующую функциональную прослойку в X).

Позже Дэвид Ривман, автор XGL, сообщил об интеграции в свой проект кода из AIGLX, который ему прислал один из разработчиков Red Hat. Это был первый шаг по сотрудничеству между XGL и AIGLX.

## OpenOffice.org серьезно отстал от MS Office?

Алан Йейтс (Alan Yates), главный менеджер по бизнес-стратегии информационной рабочей группы корпорации Microsoft, заявил, что открытый офисный пакет OpenOffice.org 2.0 по своим возможностям отстал от MS Office на 10 лет.

По его мнению, пользователь охотнее заплатит 500 долларов за современный и многофункциональный продукт, чем будет использовать такое отсталое свободное, пусть и бесплатное, ПО.

«Конечно, если вы пытаетесь просто написать пару заметок или что-то подобное, OpenOffice неплохо с этим справляется. Но правда в том, что OpenOffice.org создан для решения проблем, которыми

в Microsoft пристально занимались еще десять лет назад, когда моделью представлялся индивидуальный пользователь, работающий за индивидуальным ПК», – заявил Йейтс.

## ВЕСТА непоследовательна в отношении к Open Source?

Британское агентство по образовательным коммуникациям и технологиям (ВЕСТА), ответственное за применение информационных технологий в сфере образования, обвинили в противоречивости в отношении своей стратегии по использованию программного обеспечения с открытым кодом. Нападки на Весту связаны с тем, что агентство не включило многие продукты Open Source в базу данных обучающего программного обеспечения. Еще в мае прошлого года ВЕСТА сообщало о своем исследовании, результаты которого показывали возможность существенно сэкономить на использовании свободного программного обеспечения в школах.

Пол Дженкинс (Paul Jenkins), управляющий директор консультирующей по вопросам Open Source компании SimpleICT, недавно отметил, что в списке ПО, опубликованном ВЕСТА, очень малое число приложений способно работать в среде GNU/Linux. Linux-программы в нем представлены лишь 18 проектами, в то время как для разных версий Windows их около трех тысяч.

«TuxMaths – отличная математическая программа для детей, но ее здесь нет. На самом деле, тут вообще ничего нет, – посетовал Дженкинс. – Так что если бы вы были учителем и захотели использовать Linux, то официальный сайт подсказал бы вам, что для этого нет программного обеспечения».

Представитель ВЕСТА на днях сообщил, что данный web-сайт скоро будет закрыт, а в будущем пользователям порекомендуют опираться на базу данных Curriculum Online. Однако и в этой базе, претендующей на перечисление «всех мультимедийных ресурсов для поддержки процесса обучения, которое может приобрести ваша школа», фактически нет программного обеспечения с открытым кодом. Поиск ПО для обучения английскому языку, математике и наукам для всех возрастных групп вывел лишь две ссылки на образовательные ресурсы Open Source.

Дмитрий Шурупов,  
по материалам [www.nixp.ru](http://www.nixp.ru)  
([osa@samag.ru](mailto:osa@samag.ru))

# Итоги голосования LinuxQuestions.org

Популярный в сообществе сайт [LinuxQuestions.org](http://LinuxQuestions.org) подвел итоги ежегодного опроса пользователей об их предпочтениях в программном обеспечении для GNU/Linux. Более месяца все желающие выбирали лучшие, на их взгляд, продукты в 20 категориях. В начале марта были представлены результаты. Возможно, они и не являются идеальным отображением существующей в Linux-мире ситуации, однако вполне наглядно демонстрируют тенденции и предпочтения обычных пользователей.

## GNU/Linux-дистрибутив года

Наибольшую активность пользователи, как и следовало ожидать, проявили в категории лучшего GNU/Linux-дистрибутива года. Общее число проголосовавших превысило две с половиной тысячи, а явный фаворит так и не был определен. Занявший первую позицию **Ubuntu Linux**, несомненно, пополнил копилку своих многочисленных наград, однако со своими 19,49 % не смог уверенно опередить ближайшего преследователя, которым стал **Slackware Linux** с 19,05%.

Что интересно, двумя лидерами стали проекты, которые можно рассматривать как противоположные сразу по нескольким аспектам. Так, например, **Ubuntu Linux**, несмотря на то, что смог завоевать огромную популярность за последнее время и базируется на разработках от ветерана мира GNU/Linux – **Debian**, – все же сам по себе является достаточно молодым проектом в то время, как при описании **Slackware** только ленивый не упомянет, что этот дистрибутив был одним из самых первых. Кроме того, существенно разнится ориентация двух систем: если **Ubuntu** во многом предназначен для «обычных пользователей» настольных ПК (пусть это и не мешает ему находить применение у некоторых системных администраторов), то **Slackware** принято позиционировать как дистрибутив для «продвинутых пользователей» и попросту для тех, кто желает сам заниматься настройкой в «чистом виде».

Тройку замкнул **SUSE Linux** с 13,18%. 10-процентный барьер удалось преодолеть еще лишь одному дистрибутиву – **Debian GNU/Linux**, получившему 10,58% голосов, – за которым с отставанием чуть более процента следует **Fedora Core**

(9,38%). Следующую – шестую – позицию занял **Gentoo Linux**, набравший около 9 процентов.

Среди лучших LiveCD-дистрибутивов лучшим признан **Knoppix** (39,59%), а борьба за вторую позицию развязалась между «живыми» редакциями двух систем, ставших популярнейшими по итогам главного голосования: **Ubuntu Live** (14,71%) и **SLAX** (13,51%). Плотнее всех к тройке лидеров смог приблизиться **DamnSmall Linux** с 9,22% голосов.

## Графическая среда и оконный менеджер года

В номинации «Desktop Environment of the Year» посетители [LinuxQuestions.org](http://LinuxQuestions.org) легко подтвердили давно наметившуюся тенденцию еще большего роста популярности **KDE** – именно эта оболочка захватила пальму первенства, получив очень солидное число голосов – 64,86%. «Вечно второй» **GNOME** на этот раз существенно отстал: его поддержали лишь 25,67%. Тройку замкнул **XFCE** с 8,80%, а другие варианты не смогли набрать и одного процента: у **GNUstep** – 0,57%, а у **Ximian** – 0,10%.

Вероятно, пользователи **KDE** в основной своей массе просто поленились поддержать родной для них оконный менеджер **KWin**, ограничившись поддержкой самой **KDE**, однако так или иначе лидером среди оконных менеджеров стал **Fluxbox** с 27,11% голосов. У **KWin** – 18,07%, а третьим признан **Enlightenment** с 15 %. **MetaCity**, родной для **GNOME**, и вовсе оказался на четвертой позиции с 8,35%, а вплотную к нему расположился **IceWM** с 7,84%. 5-процентный барьер также удалось преодолеть **Window Maker** (6,65%) и **xftwm4** (5,63%). Отстающих возглавили два других «боксы»: **Blackbox** (3,07%) и **Openbox** (2,22%), разделенных **fvwm2** (2,81%).

## Лучший браузер, почтовый клиент, IM

Несмотря на частые споры пользователей веб-браузеров **Firefox** (71,90%) и **Opera** (10,12%), а также широко рекламированный шаг норвежских разработчиков, сделавших свой продукт наконец-то полностью бесплатным, последнему не удалось занять даже вторую позицию, которую он уступил любителям **Konqueror** (11,05%). Судя по внушительному отрыву **Firefox** от ближайших преследователей, комбинация удобство + фун-

кциональность + PR у **Mozilla Foundation** удалась несказанно лучше. Свыше одного процента удалось набрать еще лишь одному браузеру – тоже от **MF**, но в «традиционной» версии: у **Mozilla (Suite)** 3,91% голосов.

В голосовании за почтовые клиенты – лидерство вновь у **Mozilla**: **Thunderbird** получила больше половины (51,74%) голосов. Второе место опять же получает привычная для пользователей **KDE** программа: **KMail** (21,47%), однако в этом случае она не столь серьезно уступает продукту от **MF**. В тройке также **Evolution** с 11,20%, а четвертую строку разделили между собой основанный на **GTK+** **Sylpheed** и консольный **mutt** (у обоих – по 3,83% голосов).

Похожий расклад у клиентов обмена мгновенными сообщениями (**IM**): первым стал **Gaim** (52,41%), а ближайший его преследователь по понятным причинам на более популярен в среде **KDE**: у **Kopete** 23,46% голосов. Третьим же стал **Skype**, сумевший быстро собрать вокруг себя Linux-поклонников (7,40%). За ними **aMSN** (5,41%) и **X-Chat** (3,66%).

## Офис и текстовый редактор года

Доминирующему общепризнанному лидеру в сфере офисных дел – **OpenOffice.org** (84,84%) – о своем существовании напоминают лишь **KOffice** (11,64%), относительную популярность которого можно объяснить большим числом пользователей **KDE**, и **GNOME Office** (2,46%). У «брата» **OpenOffice.org** – **Star Office** – лишь 1,06% голосов.

На сцене текстовых редакторов балом правит не теряющий своей актуальности **vi/vim** – у одной из самых классических утилит 37,96% голосов. За вторую позицию вновь (по большей части?) вступились пользователи **KDE**: у **Kate** 22,47%. Далее следуют **nao** с 9,68%, изрядно отставший от своего вечного консольного конкурента **emacs** (и его графическая версия **xemacs**) с 8,65%, не переставший радовать приверженцев **GNOME** **gedit** (7,88%).

## СУБД, IDE, shell года

В номинации баз данных – никаких сюрпризов, если не считать слишком сильным отставание **PostgreSQL** (16,03%) от уверенно лидирующей **MySQL** (62,98%). Свою нишу также смогли занять **Firebird** (7,92%), **SQLite** (5,63%) и **Oracle** (4,20%).

Выбор **IDE** породил несущественное превосходство **Eclipse** (31,99%) над **KDevelop** (31,38%), за которыми следует так и не желающий сдавать свои позиции **Emacs** (13,06%). В пятерку вошли также **NetBeans** (6,11%) и **Anjuta** (5,62%).



А вот новая номинация этого года, призванная определить самый используемый shell, в результате идентифицировала самого выдающегося лидера среди всех опросов: **bash** забрал почти 90 % голосов (89,67%). За ним следуют **zsh** (3,65%), **tcsh** (2,62%) и **korn/ksh** (1,91%).

### Остальные номинации

- ✓ **Аудио:** amaroK (41,86%) значительно обошел теряющего популярность XMMS (28,87%).
- ✓ **Видео:** MPlayer (46,94%) все еще впереди Xine (30,17%).
- ✓ **Графика:** растровый GIMP (62,02%), конечно, популярнее векторного Inkscape (11,81%) и трехмерного Blender (9,09%). А вот за ними – Krita (8,07%).

✓ **Игра:** Frozen Bubble (23,17%) удалось обойти и пошаговую стратегию Wesnoth (16,76%), и два популярных проекта с Туксом в роли главного персонажа: SuperTux (12,94%) и Tux Racer (11,47%).

✓ **Файловый менеджер:** консольный Midnight Commander (11,67%) уступил и KDE Konqueror (51,25%), и GNOME Nautilus (15,93%).

✓ **Редактор для WEB:** Quanta (44,31%) все еще больше используют, чем Bluefish (21,53%) и набравший популярность Nvu (24,91%).

✓ **Безопасность:** тройка лидеров представлена сканером nmap (31,68%), антивирусом ClamAv (15,03%) и оболочкой к firewall Firestarter (12,62%). К ним

близок проект SELinux с 11,54% голосов.

✓ **Windows-на-Linux:** свободный «не-эмулятор» WINE (53,94%) преследует виртуальная машина VMware (16,94%) и коммерческий (хоть и на базе WINE) Crossover Office (11,33%). Также в категории были представлены Cedega (8,41%), QEMU (7,34%) и Win4lin (2,05%).

Подробные результаты всех категорий опроса «2005 LinuxQuestions.org Members Choice Awards» доступны на [www.linuxquestions.org/awards](http://www.linuxquestions.org/awards).

Дмитрий Шурупов  
([osa@samag.ru](mailto:osa@samag.ru))

## Compoz: взгляд на будущее Linux-деSKTOPа

Прогресс не стоит на месте, Ривман тоже (David Reveman, автор XGL. – **Прим. ред.**), и вот уже полным ходом идет разработка нового composite и по совместительству оконного менеджера – compoz. В этой статье я постараюсь кратко осветить его возможности.

Compoz в своей «оконной» (wm) части основан на коде Metacity проекта GNOME. Структура представлена в модульном виде: возможности вынесены в плагины, которые и представляют основной интерес.

### Обзор плагинов compoz

Плагин Decoration создает различные эффекты для декорации окон. Такие, например, как плавно изменяющаяся прозрачность и тень. Работает только в сочетании с gnome-window-decorator (см. **рис. 1**).

Fade обеспечивает плавное появление и исчезновение различным окнам, меню, выпадающим спискам и прочим элементам управления.

Благодаря Minimize окна сворачиваются похоже тому, как это сделано в Mac OS X. То есть окно плавно масштабируется и уменьшается в размерах, перемещаясь к нижней кромке экрана, и там исчезает. Аналогичным образом оно и появляется.

С помощью Scale при нажатии на заранее определенную клавишу (по умолчанию, <F12>) все окна на текущем рабочем столе масштабируются до нужных размеров и выкладываются в виде своеобразной мозаики: таким образом, чтобы все они уместились. При этом содержимое окна изменяется динамически – например, если xhms проигрывал музыку, то и воспроиз-

ведение продолжится, а его окно станет меньше. Клик по какому-либо окну поднимает его поверх остальных и делает активным, а все остальные окна возвращаются в свои бывшие позиции – те, в которых они были до нажатия на кнопку.

Switcher «занимается» всем знакомой комбинацией клавиш <Alt> + <Tab>. При вызове этого сочетания в центре экрана появляется полупрозрачное окно, внутри которого можно, переключаясь между всеми окнами и видя их содержимое, выбирать нужное активное окно. Выбранное окно остается обычным, а все остальные становятся полупрозрачными. Содержимое окошка, показываемого в Switcher, тоже может динамически изменяться (см. **рис. 2**).

Виртуальные рабочие столы выглядят обычно, однако они как будто «натянуты» на различные грани куба, и переключаться между ними можно при помощи плагина Rotate и комбинаций клавиш (<Ctrl> + <Alt> + <Left>/<Right>) или при помощи мыши (<Ctrl> + <Alt> + <клик и его удержание на мыши>) (см. **рис. 3**).

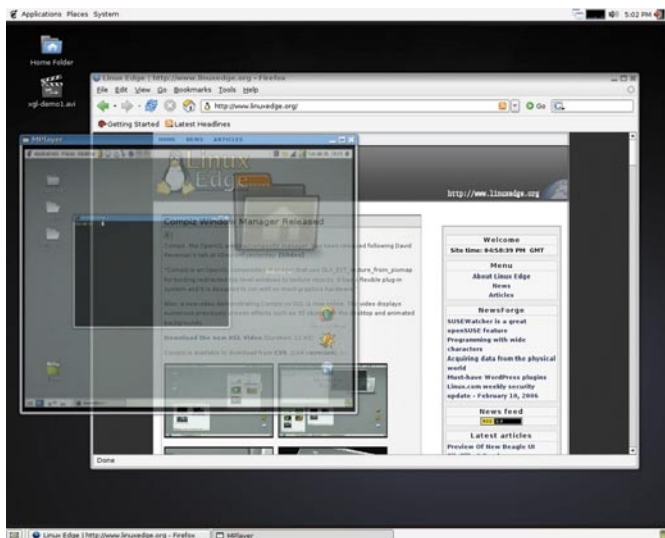


Рисунок 1

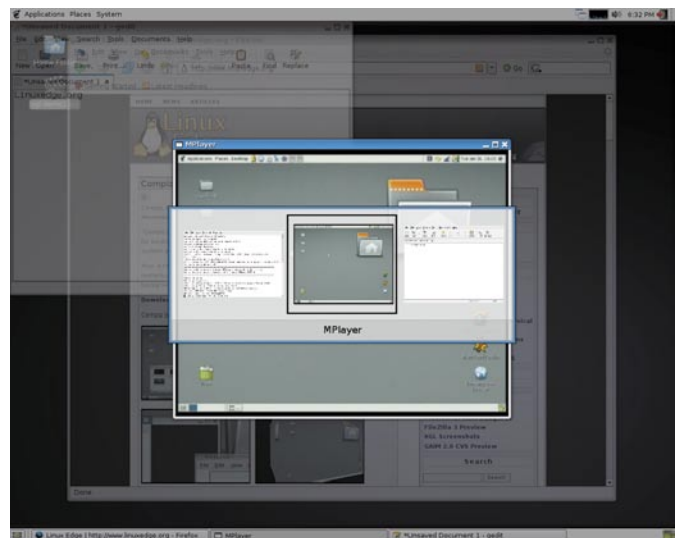


Рисунок 2



Рисунок 3

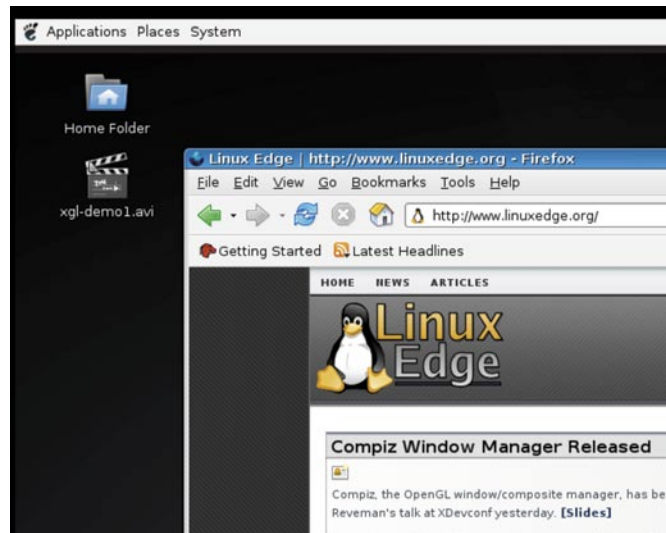


Рисунок 4

Также в своих целях Cube использует и плагин Zoom: он работает как лупа, увеличивая экран в несколько раз. При этом можно перемещаться по частям рабочего стола с помощью мыши. Активируется Zoom сочетанием <Super> + <Левая кнопка мыши> или <Super> + <Scroll мыши> (см. рис. 4).

Один из самых красивых плагинов – wobbly – обеспечивает окнам эффекты «желе», если их перемещают, активируют или изменяют размер (настраивается для каждого действия из перечисленных). При перемещении окна похожи на кусок желе.

Плагин Place служит для удобного

размещения вновь появляющихся окон, а Move – для перемещения посредством сочетания <Alt> + <Левая кнопка мыши>.

Также существует и сторонний плагин – Opacity ([compiz-unity.com/compiz-unity-tar.gz](http://compiz-unity.com/compiz-unity-tar.gz), 39 Кб) – для простого и быстрого изменения прозрачности. Для того, чтобы применить эту функцию на активном окне достаточно воспользоваться сочетанием <Ctrl> + <Shift> + <Scroll мыши>.

## Примечание

Все описанное выше применительно к compiz версии 0.0.5 (тем временем, в те-

кущий релиз 0.0.6 уже включен плагин Opacity). Что нас ожидает в будущем, посмотрим, но от себя скажу, что лично мне compiz показался очень удобным в применении. Конечно, есть недостатки, но, думаю, вскоре можно ожидать соответствующих доработок.

Увидеть новые возможности XGL можно в видеоролике с презентации Ривмана по XGL ([xgl-demo1.xvid.avi](http://xgl-demo1.xvid.avi), 58 Мб) и на веб-сайте [Novell](http://Novell.com).

Владимир Кемпик  
([bobahu4@mail.ru](mailto:bobahu4@mail.ru))

# Интернет через SkyLink в GNU/Linux

Наверняка многие из вас слышали о сети нового поколения SkyLink. Почему нового? Дело в том, что сотовая сеть SkyLink работает не в привычном для России, да и для большинства других стран, стандарте GSM/GPRS/EDGE, а в стандарте CDMA/EVO-DO. Преимуществом этого стандарта является самая высокая скорость мобильного доступа в Интернет и передачи данных – до 153 Кбит/с в зоне действия CDMA и до 2,4 Мбит/с в зоне действия EVO-DO. На данный момент это самый быстрый мобильный Интернет в России. Мобильный CDMA-интернет интересен прежде всего тем, что для получения высокоскоростного Интернета, сравнимого по скорости с выделенной линией, достаточно приобрести телефонный аппарат и data-кабель для подключения к компьютеру.

## Выбор оборудования

Решив стать абонентом сети SkyLink, я довольно быстро выбрал тарифный план,

но вот над выбором оборудования пришлось основательно подумать. Так как

в повседневной жизни основной операционной системой, которой я пользуюсь, является GNU/Linux, передо мной встала нелегкая задача выбрать мобильный телефон, который гарантированно будет работать в этой среде. Как оказалось, необходимо «правильно» выбрать не только телефон, но и тип кабеля для подклю-

Таблица 1

Производитель	Модель	Подключение к ПК				
		COM-кабель	USB-кабель (с USB-to-COM-конвертером)		USB-кабель	Bluetooth
			PL-2303	OTI-6858		
AnyDATA	AML-100M	?	?	–	?	–
Curitell	HX-525B	+	+	–	–	–
Huawei	ETS 388	+	+	–	–	–
	ETS 668	+	+	–	–	–
	ETS 678	+	+	–	–	–
	ETS 688	+	+	–	–	–
Hyundai-Curitell	HX-510B	+	+	–	–	–
Pantech-Curitell	HX-550C	?	?	–	?	–
Synertek	S-200	+	+	–	–	–
	S-500e	+	+	–	–	–
Ubiquam	U 100	–	–	–	–	–
	U 105	–	–	–	–	–
	U 200	–	–	–	–	–
	U 300	–	–	–	–	+

## Возможные проблемы и пути их решения (FAQ)

### Запускаю скрипт, но ничего не происходит.

Скорее всего в настройках вашего телефона выставлена скорость порта, не соответствующая указанной скорости в скрипте.

### Соединение устанавливается, но данные не передаются.

Необходимо проверить настройки брандмауэра.

### Закачка файлов происходит очень быстро, но веб-страницы открываются с заметными задержками.

Попробуйте отключить услуги [FileExpress](#) и [Firewall](#) (отключить данные услуги можно через сайт [www.skypoint.ru](#)).

### Интернет работает очень медленно. Можно ли как-то ускорить передачу данных?

Если вы находитесь в зоне со слабым сигналом сети и не помогает ни удлиненная, ни внешняя антенна, можно воспользоваться услугой [FileExpress](#). Для этого подключите эту услугу через сайт [www.skypoint.ru](#) и удалите из скрипта подключения следующие значения: «novj nobsdcomp novjsscomp norcomp noaccomp».

### Не могу играть в игры по Интернет – связь постоянно замирает. То же самое и с ICQ – сообщения приходят с заметным опозданием или не приходят вообще, пока я не открою в браузере какую-либо веб-страницу. И при попытке открыть какую-либо страницу на экране мобильного телефона появляется надпись «ДОЗВОН».

Дело в том, что при передаче данных в стандарте CDMA/EVO-DO в случае неиспользования Интернета более 12 секунд происходит «замораживание» связи. Для того чтобы постоянно оставаться в сети (для online игр или ICQ), можно воспользоваться программой [InetLock](#) (для работы с этой программой необходимо установить пакет Perl).

### Я хочу воспользоваться услугой [Sky Turbo](#), что мне для этого нужно сделать?

Для этого необходимо приобрести телефон Ubiquam U300, приехать в офис SkyLink, подключить эту услугу и бесплатно обменять свою карту R-UIM на новую с поддержкой EVO-DO. Далее настроить Bluetooth-соединение и отредактировать строку скрипта для установления Интернет-соединения, указав «имя» устройства (rfcomm0).

чения к компьютеру. На данный момент, пожалуй, самыми распространенными data-кабелями являются USB-кабели, содержащие конвертер USB-to-COM на микросхеме pl2303 или Oti-6858. К сожалению, ядро Linux работает только с конвертером pl2303, так что при выборе кабеля уточните, какой тип микросхемы в нем используется.

Для облегчения задачи выбора модели телефона и типа кабеля приведу таблицу совместимости оборудования с ОС Linux (см. [таблицу 1](#)).

Так как я задался целью приобрести аппарат не для звонков, а именно для интернет-подключения, мой выбор пал на модельный ряд Huawei серии 6X8 (все модели этой серии отличаются исключительно внешним видом, в то время как «начинка» идентична). Преимуществом этих аппаратов являются: низкая цена, возможность подзарядки от USB-data-кабеля и наличие разъема для внешней антенны. Но тем, для кого SkyLink – это не просто интернет-провайдер, а оператор связи, аппараты Huawei я бы не рекомендовал, так как качество голосовой связи у этих аппаратов не лучшее, хотя правильнее будет сказать, что в аппарате стоят слишком сильные фильтры шумов, которые будут часто фильтровать ваш голос, что явно не обрадует собеседника.

Хочу заметить, что все перечисленные в таблице аппараты работают только в стандарте передачи данных CDMA\_X1 (153 Кбит/с). Исключением является Ubiquam U300, поддерживающий стандарт EVO-DO (2,4 Мбит/с). На данный момент это единственный аппарат, поддерживающий стандарт EVO-DO, который официально продается в России, но цена такого устройства пока еще очень высока – порядка 530 у.е.

При выборе кабеля для подключения телефона к компьютеру стоит обратить внимание на то, что при использовании COM-кабеля аккумулятор телефона не подзаряжается, в то время как большинство USB-кабелей имеют функцию подзарядки, причем есть модели кабелей с возможностью отключать функцию зарядки аккумулятора, а есть модели, в которых функция подзарядки включена постоянно. Такие типы кабелей, в которых отключить функцию зарядки невозможно, я бы не рекомендовал использовать. Так как при постоянной зарядке телефон очень сильно нагревается и существенно уменьшается срок работы аккумулятора.

Сразу стоит позаботиться и об усилении приема сигнала, так как при использовании штатной антенны скорость интернет-соединения либо достаточно низкая, либо непостоянная. Усилить сигнал можно несколькими способами. Пожалуй самый простой – удлиненная антенна. Этот аксессуар существует практически для всех моделей. Удлиненная антенна подсоединяется вместо стандартной и улучшает прием на 3-4db. Более радикальный способ – это внешняя автомобильная антенна, либо антенна направленного действия, позволяющие усилить сигнал на 5-11db. Но для использования внешних антенн необходим переходник-антенноадаптер.

## Настройка соединения

Итак, оборудование вы выбрали и приобрели. Теперь пора поговорить о создании интернет-подключения.

Перед тем как создавать интернет-соединение, обратите внимание на настройки вашего брандмауэра (firewall) – он не должен «мешать» подключению (самый простой, хотя и не рекомендуемый способ, – это отключить его). Как его конфигурировать, зависит от вашего Linux-дистрибутива (для клонов Mandriva поможет утилита drakfirewall, для Fedora Core – утилита setup). Необходимо и установить пакет rpp.

Если вы приобрели USB-кабель с микросхемой pl2303, то необходимо включить ее поддержку в ядре. Ниже привожу опции, которые должны быть включены в ядро для работы с таким кабелем:

```
# cd /usr/src/linux
# make menuconfig

Device Drivers --->
  USB support --->
    <+> Support for Host-side USB
  USB Serial Converter support --->
    <+> USB Serial Converter support
    <+> USB Prolific 2303 Single Port Serial Driver
```

Кабель может определяться в системе по-разному. Приведу возможные варианты (см. [таблица 2](#)).

Теперь создадим скрипт для установления интернет-соединения. Отредактируйте строку «MODEM=/dev/tts/USB0» в зависимости от того, как определился ваш кабель.

```
# nano -w /sbin/skylink

#!/bin/sh
DIALTIMEOUT=20
MODEM=tts/USB0 SPEED=115200 MODEM_INIT="AT+CRM=1;&C2" OK'
IH_IP=" ipcp-accept-local ipcp-accept-remote noipdefault
debug usepeerdns user mobile@skylink.msk.ru mtu 1400
novj nobsdcomp novjsscomp norcomp noaccomp"
LOGSCRIPT="CONNECT"
```



```
PHONE="#777"
```

```
# перед запуском pppd удаляет default router,
# по окончании - восстанавливает
DR="route -n | egrep '^0.0.0.0| grep -v ppp | sed 's/^[\ ]* \
*([^\ ]*)\ .*/default gw \1/' ;
if [ -n "$DR" ] ; then
    trap "echo route add $DR ; route add $DR ; exit" 2 3 9 15
    route delete $DR
    echo route delete $DR
fi

##### При обрыве соединения pppd перезапускается #####
while true ; do
    pppd \
    connect 'chat -v ABORT "NO DIALTONE" ABORT «NO CARRIER» ABORT
BUSY "" "$MODEM_INIT" ATDT$PHONE' "$LOGSCRIPT" ; \
    crtscts defaultroute modem -detach mru 1400 \
    $NASH_IP:$IN_IP /dev/$MODEM $SPEED
    cat /etc/ppp/resolv.conf > /etc/resolv.conf
    sleep $DIALTIMEOUT
done
```

Автор скрипта – [Gringo](#).

Присвоим созданному скрипту атрибуты файла запуска:

```
# chmod +x /sbin/skylink
```

Укажем Login и Password для входа в Интернет:

```
# nano -w /etc/ppp/pap-secrets
```

```
mobile@skylink.msk.ru
```

```
*
```

```
internet
```

```
*
```

Теперь необходимо выставить скорость передачи данных модема равной скорости, указанной в скрипте для подключения в Интернет.

Для этого в опциях телефона укажите скорость передачи данных равной 115200 bps. Например, в телефонах Huawei можно выставить скорость порта, зайдя в «Меню → Скорость\_порта» и установив галочку напротив значения 150,200\_bps.

Для подключения в Интернет используйте команду:

```
# skylink
```

Дмитрий Шевченко  
([ilovelinux@rambler.ru](mailto:ilovelinux@rambler.ru))

## Проект Kamparealis

### Преамбула

Для эффективной самоорганизации любых систем нужна скоординированность действий отдельных участников. Как ее обеспечить? Можно поручить роль координатора отдельному человеку, но это уже не будет самоорганизация, поскольку в таком случае всеми будет управлять один человек. Альтернативный вариант – использование автоматизированных самоорганизующихся компьютерных систем, подобными которым занимался Ричард Бир, создавший модель жизнеспособных систем (Viable System Model, VSM) [1]. Такая реально действующая самоорганизующаяся система существует уже сегодня. Это Кампареалис ([Kamparealis](#)), разработанная московским программистом Михаилом Ахундовым и его товарищами. Она обладает русским интерфейсом, написана на PHP, использует СУБД MySQL.

Данная система не является коммерческой, предназначена для учета, развития и реализации полезных предложений и идей. Кроме того, в системе можно голосовать за понравившиеся идеи, определяя таким образом степень востребованности тех или иных предложений.

Проект имеет открытый исходный код. В флагмане движения Open Source – открытой ОС GNU – заложена рекурсия: GNU (по первым буквам от GNU's Not Unix). Этим, как мы думаем, основатели движения интуитивно указали принцип саморазвития, и, по нашему мнению, движение свободного ПО должно было избрать основным своим проектом не ОС, а систему типа Кампареалис, т.е. средство реа-

лизации дел и идей. Именно такая система может разрабатывать не только другие проекты, но и совершенствовать саму себя. В системе Кампареалис заложена та самая рекурсия, что и в названии GNU, но (в отличие от GNU) рекурсия принципиально реализуется в самой системе.

### Входим в систему

В данной системе работа напоминает многопользовательскую игру, в которой основным героем являетесь вы сами. Но при этом есть и принципиальная разница: если в MUD, RPG, WoW и прочих аналогах играют, уходя от действительности, то здесь вы можете использовать весь ваш опыт совместной деятельности, командного взаимодействия, использования on-line-интерфейсов для реальных задач – реализации общественно полезных дел (ОПД).

В первую очередь каждому участнику требуется регистрация с указанием ника, пароля и e-mail. На странице регистрации выводится список участников, количество предложенных и реализованных ими идей, отданные за эти идеи голоса (каждый участник может отдать свой голос за любую понравившуюся ему идею). Такая система голосования позволяет определить наиболее востребованные дела.

### Вносим идеи

По играм вам, наверное, знакомо понятие квеста (quest) – задания, которые необходимо выполнить участнику для получения игрового опыта или нужного игрового предмета. Между квестом и идеей можно

провести прямую параллель. Идея, которая ждет своей реализации, является квестом, но не игровым и виртуальным, а реальным, имеющим общественно полезный результат и, соответственно, дающим настоящее ощущение самореализации, настоящие предметы и опыт. Таким образом, идея – это квест реального мира.

Пора предложить идею. Тематика может быть любой, но есть условие: дело должно быть общественно полезным. Вы можете предложить либо идею, которую сами же реализуете в дальнейшем, либо идеи, которые вы по каким-то причинам не в состоянии реализовать, – тогда, если другой участник сочтет ее достойной своего труда, он сможет сам взяться за ее реализацию. Все идеи разбиты на различные темы, по которым они распределяются в каталоге, чтобы в будущем их можно было просто найти.

Система демократична: здесь отсутствуют боссы и начальники – вся информация (разумеется, кроме личных паролей) и собираемая статистика открыты абсолютно для всех (как для постоянных участников проекта, так и для случайных посетителей). Доступность информации предполагает высокий уровень взаимоконтроля участников проекта, что в конечном результате должно привести в более высокому уровню самодисциплины.

### Высказываем свое мнение

К каждой идее, участнику, новости можно добавлять комментарии, структура которых представляется в виде дерева форума. Это готовые площадки для конструктивных дискуссий.

В какой-то мере Kamparealis является усовершенствованием форума. Главным

недостатком любого форума является то, что в форуме заложен только механизм обсуждения идей и предложений, но абсолютно отсутствуют средства их реализации, из-за чего от слов нельзя перейти к конкретному делу. В Kamparealis же представлен форум, где каждая идея обсуждается и «оттачивается», после чего передается механизму реализации, т.е. Project Management.

## Берем идею на реализацию

Представим, что вы специалист, профессионал, хотите реализовать какое-то ОПД. Или же ваше хобби связано с конструктивной деятельностью и вы ищете востребованные обществом идеи, скоординированно ведущие к высоким целям, которые можете реализовать в рамках этого хобби. Для этого достаточно будет зайти в каталог (раздел «Идеи») и выбрать (по тематикам) подходящую вам идею – именно ту, что вы сможете сделать качественно и быстро.

К каждой идее добавляются комментарии по реализации и указывается дата планируемого завершения дела.

Если дело не будет реализовано до запланированной даты, то оно выйдет из состояния реализации и вернется в каталог.

## Блоги и выполнение идей

В последнее время особую популярность приобрели блоги. В них человек пытается достичь самореализации, но в силу того, что достижение самореализации возможно только через полезный труд, добиться таким способом истинной самореализации невозможно (в крайнем случае можно

только создать для себя виртуальную уверенность в этом). Блог должен описывать не простое (пусть и любопытное) времяпровождение человека, но и его полезную деятельность, его труд. В системе Кампареалис такой блог есть.

У каждой реализуемой идеи – свой блог или система отчетов, где вы можете рассказывать о ходе реализации. Другим участникам будет интересно узнать о ваших достижениях, также они смогут дать вам совет, конструктивно покритиковать или оказать помощь.

На данный момент в Кампареалис вы сами определяете, готово ли дело: реализующий идею сам вправе создать «отчет о завершении», после чего она перейдет в раздел «Почет», где размещаются все реализованные идеи с авторами их реализаторов. Но варианты проверки качества и подтверждения завершения еще находятся в стадии обсуждения, так что ждем ваших предложений.

## Что дальше?

Мы думаем, что у большинства людей многие желания сходны. Каждый человек в состоянии сразу составить список из 200-300 своих потребностей, и, скорее всего, у разных людей многое из этих списков совпадет. Возможно, небольшая группа людей, действующая скоординированно, сможет реализовать основные человеческие потребности – причем совершенно бесплатно. Таким образом, если мы найдем людей, для которых тот или иной вид деятельности представляется не тяжким трудом, а хобби, и скоординируем их, то сможем построить новое свободное хозяйство.

В перспективе мы собираемся организовать систему, которая бы связала хозяйственными отношениями энтузиастов и позволила бы производить товары и услуги по потребностям людей. Производить по тем же свободным принципам, что и Free and Open Source Software. Такой системе вовсе не обязательно заменять уже существующее производство – они могут функционировать параллельно подобно тому, как сосуществуют коммерческое и свободное ПО. Заинтересовавшимся читателям предлагаем ряд насущных вопросов, которые открыты для обсуждения:

- ☒ Какими вы видите механизмы проверки реализации дела? Какими должны быть критерии проверки качества реализации идей? Стоит ли создавать механизм свидетелей-очевидцев-оценщиков реализации дела? Нужно ли выставять баллы за качество реализации дела?
- ☒ Нужно ли создавать привилегированных участников и если нужно, то по каким критериям их определять? (По количеству дел? По количеству голосов? Другие способы оценки?)
- ☒ Какие еще сервисы нужны системе Kamparealis?

Ждем ваших советов и предложений.

## Литература:

1. Леонид Отоцкий. «[Стаффорд Бир и перспективы IT](#)».

Виталий Чубатый  
([frankenstein@hotmail.ru](mailto:frankenstein@hotmail.ru))

Михаил Ахундов  
([mikail@comtv.ru](mailto:mikail@comtv.ru))

## «Open Source» приглашает к сотрудничеству!

Электронное приложение «Open Source» всегда открыто для сотрудничества с новыми авторами, с читателями и их конструктивными предложениями по улучшению издания, обогатившей критикой и любыми отзывами, с компаниями, занимающимися разработкой и продвижением программного обеспечения с открытым кодом.

Приветствуются все энтузиасты, желающие опубликовать у нас свои статьи. Тематика нужных материалов очевидна из предназначения приложения, то есть – FOSS (Free and Open Source Software): теория и практическое применение; исторические сведения, анализ сегодняшнего положения, прогнозы на будущее и другие аспекты, связанные с открытым ПО.

Среди наиболее интересных на данный момент общих тем можно выделить:

- ☒ общие обзоры новых и/или интересных проектов Open Source и конкретных приложений, свежих версий дистрибутивов Linux, \*BSD и других систем;
- ☒ советы и рекомендации новичкам в мире GNU;
- ☒ истории успеха применения/распространения ПО с открытым кодом;
- ☒ философия и идеология Free Software;
- ☒ разработка приложений с применением средств Open Source.

Желательный объем статей: 4800, 9600 или 14400 символов (с пробелами). Но не стоит строго ограничиваться приведенными выше рамками! Если у вас есть свои темы и предложения, присылайте – рассмотрим все вопросы. Не забывайте, что только совместными усилиями мы сможем сделать наше приложение луч-

ше. Редакция постоянно стремится к развитию и совершенствованию своего издания, поэтому мы рады активным читателям и их комментариям как относительно публикуемых материалов, так и самой структуры приложения, его оформления и приоритетов. Мы заинтересованы в сотрудничестве с участниками свободных проектов, непосредственно разработчиками программного обеспечения с открытым кодом и с компаниями, специализирующимися на создании продуктов на базе технологий с открытым кодом, предоставляющими те или иные услуги по Open Source, занимающимися его распространением. Кроме того, мы готовы освещать различные тематические события, проводимые на территории России и посвященные Free Software, выступать в качестве информационных спонсоров выставок, конференций, презентаций и других мероприятий. Связаться с редакцией можно по электронной почте [osa@samag.ru](mailto:osa@samag.ru).



## Подписные индексы:

**20780\***  
**81655\*\***

по каталогу  
агентства  
«Роспечать»

**87836**

по каталогу  
агентства  
«Пресса  
России»

\* **годовой**  
\*\* **полугодовой**

**Стоимость  
подписки через  
редакцию:**

**900\* руб.  
за 6 номеров**

**1700\* руб.  
за 12 номеров**

\* **включая НДС  
и почтовую доставку**

# Подписка на журнал «Системный администратор»

## Российская Федерация

- ☒ Подписной индекс: годовой – **20780**,  
полугодовой – **81655**  
Каталог агентства «Роспечать»
- ☒ Подписной индекс: **87836**  
Объединенный каталог «Пресса Рос-  
сии»  
Адресный каталог «Подписка за ра-  
бочим столом»  
Адресный каталог «Библиотечный  
каталог»
- ☒ Альтернативные подписные агентства:  
Агентство «Интер-Почта»  
(095) 500-00-60, курьерская доставка  
по Москве  
Агентство «Вся Пресса»  
(095) 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 печат-  
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 Да-  
вида, 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 Молдавей» (МД-2012,  
г. Кишинев, бул. Штефан чел Маре,  
134)  
по списку через ГУП «Почта Прид-  
нестровья» (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

## Редакционная подписка

Открыта подписка через редакцию.  
Вы можете оформить подписку на любое  
количество номеров 2006 года. Редакция  
не высылает журналы за пределы Россий-  
ской Федерации.

### Для юридических лиц:

- ☒ Отправьте заявку на подписку по фак-  
су (095) 928 82 53 или по e-mail:  
[info1@samag.ru](mailto:info1@samag.ru).
- ☒ Укажите наименование и банковские  
реквизиты своей организации, почто-  
вый индекс и адрес доставки журна-  
ла, телефон и e-mail контактного ли-

ца, период подписки и количество но-  
меров. Редакция выставит вам счет,  
после оплаты которого вы начнете по-  
лучать журналы по почте. Необходи-  
мые бухгалтерские документы высыл-  
аются почтой.

### Для физических лиц:

- ☒ Заполните нижеприведенную квитан-  
цию, оплатите в любом банке и при-  
шлите в редакцию копию с отметка-  
ми банка.
- ☒ После поступления платежа редакция  
начнет отправлять вам номера.