



Тема номера:

## Android 4.2



- Несколько дней с Nexus 4
- Linux сэкономил для Мюнхена 10 млн. евро
- В России создали свободную автоматизированную банковскую систему
- 20 самых интересных игр под Linux за 2012 год
- Опасные «игры»: спам в почте



**Linux более жизнеспособен  
как игровая платформа, нежели Windows 8**

# ubuntu<sup>®</sup> BussinessPack 12.04

Операционная система, которая идеально подходит для использования на персональных компьютерах, ноутбуках. Она ориентирована на простоту использования и удобство работы.

Включена необходимая подборка программного обеспечения, которая позволяет создать удобное рабочее окружение в корпоративной среде предприятия или на домашнем компьютере.

## Ubuntu BussinesPack это:

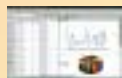
- ✓ простая установка операционной системы не требующая особых знаний;
- ✓ уверенность в том, что на компьютере установлено только лицензионное программное обеспечение;
- ✓ это низкая цена по сравнению с аналогами
- ✓ создание рабочего места без дополнительных финансовых затрат. Это существенно экономит бюджет организаций.
- ✓ идеальное решение для перехода на Linux с Windows, если вы все еще используете windows-приложения и игры;
- ✓ полная поддержка в системе русского, украинского и английского языков;
- ✓ отсутствие необходимости затрат на антивирусную защиту.



- ✓ поддержка широкого спектра современного оборудования;
- ✓ дополнительные драйверы для видео-карт, wi-fi адаптеров и принтеров;
- ✓ возможность использовать Windows-драйверы для WiFi-адаптеров USB;
- ✓ управление веб-камерами.



- ✓ безопасность и надежная защита от вирусов;
- ✓ проверка файлов на вирусы в режиме реального времени (актуально в случае запуска windows-приложений);
- ✓ защита от вирусных атак системы и электронной почты;
- ✓ проверка на спам.



- ✓ полный набор офисных компонент (тексты, таблицы, презентации)
- ✓ включена поддержка импорта файлов MS Visio
- ✓ поддержка различных типов архивов (RAR, ACE, ARJ и других);



- ✓ полноценная поддержка Java-приложений;
- ✓ гарантированная работа онлайн банк-клиентов, таких как Приват24.



- ✓ поддержка windows-приложений (гарантированный запуск более 130 приложений и более 600 игр)



- ✓ поддержка мультимедиа (аудио - видео) различных форматов (avi, divX, mp4, mkv, amr, aac, Adobe Flash и многие другие)
- ✓ воспроизведение зашифрованных, защищенных и двухслойных DVD и Blu-ray дисков



## При покупке Ubuntu BussinesPack:

- ✓ Дистрибутив Ubuntu BussinesPack на DVD носителе с поддержкой всех заявленных возможностей;
- ✓ Государственная контрольная марка на упаковке;
- ✓ Свидетельство подлинности и лицензионное соглашение;
- ✓ Стикер на корпус компьютера;
- ✓ Техническая поддержка на 1 месяц.



# Слово редактора:



## Приветствуем Тебя, наш читатель!

Мы рады встрече с Тобой на страницах первого весеннего номера UserAndLINUX.

Редакция издания от всей души поздравляет женскую часть нашей аудитории с праздником весны и красоты! Желаем всем солнечного настроения, любви, красоты, исполнения желаний! А нам - творческого вдохновения, свежих идей, новых актуальных тем и главное - признания наших читателей!

Этот номер посвящен выходу на рынок операционной системы Android 4.2, а также новинкам TM Nexus - смартфону и планшету.

Ты узнаешь, каким образом Linux сэкономил для Мюнхена 10 млн. евро и почему компания Krafway производит персональные компьютеры на базе российских процессоров.

В одной из тем мы развенчаем миф о том, что Linux – платформа только для «программистов». Ведь в наши дни ее используют достаточное количество «геймеров».

Желаем Тебе приятного проведения времени с UserAndLINUX. Мы искренне надеемся, что поднятые в этом номере темы вызовут неподдельный интерес наших дорогих читателей.

До скорой встречи в следующем номере!

Анна Дербенёва

## Над выпуском работали:

Дербенёва Анна  
Попов Владимир  
Гоцманюк Виталий  
Попова Ольга  
Якимчук Сергей  
Завгородний Ярослав

Орлов Влад  
Чадский Дмитрий  
Бедь Кирил  
Гаран Захар  
Штомпель Игорь  
Каглик Дмитрий

Козаченко Надежда  
Шикин Александр  
Молчан Юрий  
Кирильчук Виктор  
Крыжановский Сергей



Asus анонсировала два нетбука с Ubuntu



Крупнейший Linux-проект России планируют завершить до конца года

Android 4.2



## User And News

- 7** HP выпустила две бета-версии открытой WebOS
- 8** Kraftway выпускает ПК на российских процессорах
- 10** Обнаружен первый в истории троянец для Linux и Mac OS X, похищающий пароли
- 10** wattOS R6
- 11** Релиз видеоредактора Cinelerra 4.4.
- 11** Valve планирует выпустить игровую консоль на базе Linux
- 12** Новая версия среды разработки для FreePascal - Lazarus 1.0
- 13** Подготовлен симулятор Firefox OS, как дополнение к браузеру Firefox
- 13** Сервис IndieCity готовит клиент для Linux
- 14** Обнаружен новый rootkit для Linux, осуществляющий подстановку вредоносного кода в HTTP-трафик
- 15** Google представила Android 4.2 и новые устройства Nexus: смартфон и два планшета

**16** Slax Linux жив!!!

## User And Bussines

- 18** В России создали свободную автоматизированную банковскую систему
- 19** Крупнейший Linux-проект России планируют завершить до конца года
- 20** СПО в госсекторе Италии стало обязательным
- 21** Госорганы Франции переходят на Linux и другое СПО
- 22** Linux сэкономил для Мюнхена 10 млн. евро
- 24** Барак Обама победил на выборах благодаря открытому ПО
- 25** Устаревшее ПО следует заменять на открытые продукты

## User And Games

- 27** 20 самых интересных игр под Linux за 2012 год
- 32** Битва за Веснот (Battle for Wesnoth)
- 34** Линукс: Шутеры от первого лица
- 37** Linux более жизнеспособен как игров-

вая платформа, нежели Windows 8

## User And Android

- 38** Android 4.2
- 40** LG готовит 7-дюймовый планшетный компьютер и 5,5-дюймовый смартфон
- 41** Linux Deploy 1.2.8 – программа для простой установки Ubuntu на Android
- 42** Несколько дней с Nexus 4
- 46** Краткий обзор планшета Nexus 10
- 48** Яндекс открывает магазин Android-приложений

## User And Review

- 49** Lubuntu 12.10: краткий обзор
- 50** Обзор интерфейса Unity (Ubuntu Linux)
- 53** Как разблокировать связку ключей в Ubuntu 12.10
- 54** Коллекция индикаторов для Ubuntu
- 58** Обзор Xubuntu 12.04. Самый приятный сюрприз

## User And HiTech

- 66** Asus анонсировала два нетбука с Ubuntu
- 67** Diablotek U310 Keyboard PC: весь компьютер в клавиатуре

**68** Parallella - суперкомпьютер стоимостью 99\$ и размером с кредитную карту

**68** Новый Samsung Chromebook

**69** Новый суперкомпьютер на базе... Raspberry Pi и Lego

**70** Компания Dell в рамках проекта Sputnik выпустила ультрабук для разработчиков на базе Ubuntu

**72** Компания System76 представила первый моноблок с Ubuntu

**73** В январе вышли планшеты и мини-ПК PengPod с Linux-дистрибутивами на борту

## User And Addons

- 74** Опасные «игры»: спам в почте
- 76** Почему Mac OS X более успешен, чем Linux
- 77** Школьный учитель бесплатно собрал компьютерный класс из 70 Linux-ПК
- 78** Анастасия и Lubuntu.
- 81** Бегун



Шутеры от первого лица

# ubuntu

Свободная операционная система,  
набор программ и инструментов  
для СВОБОДНЫХ ЛЮДЕЙ.



## Обращайтесь к специалистам.



**ЕДИНСТВЕННЫЙ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЙ  
ПАРТНЕР КОМПАНИИ CANONICAL В УКРАИНЕ**  
Разработка и распространение программного  
обеспечения, техническая поддержка для дома  
и офиса, консультации и сопровождение.



[www.ualinux.com](http://www.ualinux.com)



## HP выпустила две бета-версии открытой WebOS

**Н**ewlett-Packard выпустила две бета-версии Open WebOS: одну для настольных компьютеров под управлением Ubuntu, и другую, предназначенную для платформы OpenEmbedded, при помощи которой, как рассчитывает компания, разработчики смогут портировать WebOS на новые устройства.

«Августовское издание», как команда WebOS называет новый релиз на сайте проекта, состоит из 45 компонентов с открытым исходным кодом общим числом в 450 000 строк. Обе версии были выпущены под лицензией Apache 2.0, которая является одной из самых либеральных и широко приемлемых в сообществе Open Source.

Бета-сборка для настольных компьютеров включает в себя версию системного менеджера WebOS, который будет работать как настольное приложение Ubuntu, сообщает команда разработчиков. Основные приложения WebOS, такие как календарь и контакты, будут выполняться внутри системного менеджера. Кроме того, сборка также поддерживает сторонние приложения, созданные при помощи Javascript-фреймворка Enyo.

Выпуск версии WebOS для платформы OpenEmbedded, предназначенной для создания дистрибутивов Linux для встраиваемых устройств, по словам разработчиков, был «естественным выбором», так как, платформа широко распространена в сообществе и поддерживает кросс-компиляцию для встраиваемых платформ нескольких различных аппаратных архитектур. Сборка WebOS для OpenEmbedded включает в себя эмулятор платформы ARM, способный запускать основные сервисы, такие как db8 и node.js.

Поддержка OpenEmbedded имеет смысл еще и потому, что Open WebOS не будет ра-

ботать на существующих устройствах HP, о чем было заявлено в августе 2012 г. Причиной этому является отсутствие необходимых драйверов в современных версиях ядра Linux. Сообщество WebOS уже начало разрабатывать драйверы для того, чтобы портировать Open WebOS на «старые» устройства HP, так что команда разработчиков системы старается поддержать это начинание.

Оба варианта открытой WebOS были выпущены на GitHub. Команда WebOS призывает сообщество обсудить особенности, ошибки и возможные исправления для улучшения бета-версии.

В июне 2012 г. HP выпустила WebOS Community Edition — версию WebOS для планшетов TouchPad. Последняя версия Community Edition под кодовым названием LunaCe предлагает новые возможности, такие как переключение между приложениями при помощи жестов или поддержка вкладок Card Stack Tabs, позволяющих пользователям группировать свернутые окна.

HP объявила о том, что собирается открыть исходный код WebOS после того, как решила прекратить производство телефонов и планшетов с этой операционной системой. С тех пор компания постепенно выпускает отдельные версии WebOS в открытых источниках, в то время как основной релиз должен выйти уже в сентябре 2012 г..

О дальнейшем развитии открытой WebOS, по словам команды разработчиков, будет заявлено в момент выхода окончательного релиза. Ранее они утверждали, что система способна стать единственной открытой мобильной платформой.

По материалам сайта: [open.cnews.ru](http://open.cnews.ru)

# Kraftway выпускает ПК на российских процессорах

Процессоры «Эльбрус», широко используемые в спец-компьютерах для оборонного сектора, впервые появятся в обычных «офисных» моноблоках: пробную партию таких устройств скоро выпустит Kraftway. Их потенциальных покупателей партнеры видят среди организаций, для которых важна защищенность вычислений. Помимо стратегических структур, моноблоки также могут быть интересны в сфере образования и здравоохранения, считают разработчики.

До конца лета 2012 г. Kraftway планирует выпустить пробную партию моноблоков на базе процессоров разработки российской компании МЦСТ (производит процессоры на базе собственной архитектуры «Эльбрус» и на базе архитектуры SPARC), рассказал CNews старший вице-президент Kraftway Ренат Юсупов.

За основу будет взят один из уже готовых моноблоков Kraftway Studio с сенсорным дисплеем, говорит Юсупов. В МЦСТ рассказывают, что планируют оснастить его малогабаритной материнской платой «Монокуб» собственной разработки, которая была представлена в 2012 г., со встроенным процессором «Эльбрус-2С+», работающим на частоте 500 МГц. Он содержит 2 ядра с архитектурой «Эльбрус», 4 DSP-ядра разработки НЦП «Элвис» и обладает пиковой производительностью в 28 Гфлопс.

В первую очередь планируется поставлять моноблоки с адаптированным под архитектуру «Эльбрус» вариантом Linux - ОС Эльбрус, рассказывают в МЦСТ. Также на платформе «Эльбрус» возможен запуск ОС семейства Windows, при этом будет использоваться программно-аппаратная технология обеспечения совместимости с двоичными кодами x86 (двоичный транслятор), добавляют в компании.

Моноблок, в который планируется «заселить» процессор МЦСТ, в рознице не продается, говорит Ренат Юсупов. Его цена в «топовой» комплектации на процессорах Intel составляет порядка 32 тыс. руб. В МЦСТ говорят, что цена моноблока с их платой, скорее всего, окажется несколько выше: «У Intel серийные платы, а у нас тестовая партия».

«Пробная партия будет небольшой – несколько десятков, возможно, сотен устройств, – говорит старший вице-президент Kraftway. – Мы посмотрим и оценим, как будут реагировать на такие моноблоки потенциальные заказчики, и если увидим интерес с их стороны, то можно будет подумать о более массовом выпуске».

По мнению старшего вице-президента Kraftway, в коммерческом и потребительском секторах на подобные моноблоки вряд ли можно ожидать спроса, а вот в стратегическом секторе ими вполне могут за-

интересоваться. «Процессоры МЦСТ обладают защищенной архитектурой, они используются в системах ПВО. В первую очередь, интереса к компьютерам на их базе можно ожидать со стороны органов, которые больше всего заинтересованы в безопасности вычислений, – отмечает Юсупов. – В этом секторе, на мой взгляд, такие моноблоки являются серьезной заявкой».

В МЦСТ согласны, что основной рынок для таких устройств – ниши, требующие наличия доверенной платформы и повышенной защищенности. «Для всей нашей продукции сертификация подтверждает отсутствие недекларируемых возможностей и наличие защиты от несанкционированного доступа. Важно, что микропроцессорная архитектура «Эльбрус» собственной разработки позволяет проведение кибератак», – отмечает гендиректор МЦСТ Александр Ким.

Процессоры МЦСТ ранее в «обычных» компьютерах не использовались. Основным рынком сбыта процессоров для компании сейчас является оборонный сектор, куда МЦСТ поставляет так называемые промышленные вычислительные системы. Например, они используются в системах ПВО С-400 и С-300. Также у МЦСТ есть защищенный ноутбук для эксплуатации в жестких условиях. Он способен работать в диапазоне температур от -20С до +50С, его можно ронять с 10-метровой высоты и топить в воде. Стоимость такого устройства составляет порядка \$14 тыс.

В МЦСТ говорят, что смотрят на выпуск моноблоков на базе «Эльбруса» как на «демонстратор технологий» для гражданской

с ф е р ы .

Платформа «Эльбрус» универсальна и может применяться в самых разных сферах: образовании, телекоммуникациях, промышленности, здравоохранении, считает Александр Ким. По его мнению, в этих областях тоже могут быть важны доверенность, защищенность и длительный жизненный цикл продукции.

В выручке Kraftway свыше 80% и крупные корпоративные заказчики с госучастием. В последнее время компания также активно развивает сотрудничество со спецструктурами. Так, на заводе Kraftway в Обнинске (Калужская Область) даже появилась специальная лаборатория контроля технических средств для подобных заказчиков, а также зона военной приемки, которую контролирует ФСБ.

По материалам сайта: free-torrents.org





## Обнаружен первый в истории троянец для Linux и Mac OS X, похищающий пароли

**B**ackDoor.Wirenet.1 — первый в своем роде троянец с подобным функционалом, способный временно работать в этих операционных системах.

Механизм распространения этого троянца, добавленного в вирусные базы Dr.Web под именем BackDoor.Wirenet.1, еще выясняется. Данная вредоносная программа является бэкдором, способным работать как в операционной системе Linux, так и в Mac OS X.

В момент запуска BackDoor.Wirenet.1 создает свою копию в домашней папке пользователя. Для взаимодействия с командным сервером, расположенным по адресу 212.7.208.65, вредоносная программа использует специальный алгоритм шифрования Advanced Encryption Standard (AES).

BackDoor.Wirenet.1 обладает функционалом кейлоггера (т. е. способен фиксировать нажатия пользователем клавиш и отправлять полученные данные злоумышленни-



кам), кроме того, он крадет пароли, вводимые пользователем в браузерах Opera, Firefox, Chrome, Chromium, а также пароли от таких приложений, как Thunderbird, SeaMonkey, Pidgin.

*По материалам сайта: news.drweb.com*

## wattOS R6

**П**редставлен wattOS R6 – очередной релиз основанного на Ubuntu легковесного дистрибутива с низким энергопотреблением, предназначенного для работы на устаревших аппаратных средствах.

В качестве среды рабочего стола в wattOS R6 задействован LXDE; базовой системой является Ubuntu 12.04.1; ядро обновлено до версии 3.2; видеоплеер по умолчанию из-



менён на VLC; для записи CD/DVD дисков добавлен Xfburn; обновлены все утилиты управления питанием, обновлен Jupiter и включены последние версии powertop и Xfce power manager; вместо Midori представлен браузер Chromium с поддержкой Flash; добавлена простая поисковая утилита LXFinder; добавлена утилита LXScreenshot.

*По материалам сайта: pogramcom.ru*

## Релиз видеоредактора Cinelerra 4.4.

**П**осле более года разработки увидел свет новый выпуск системы нелинейного видеомонтажа Cinelerra 4.4, предоставляющей единое окружение для редактирования звука и видео. Редактор предоставляет средства редактирования по шкале времени, поддерживает режим обработки видео в реальном времени (наложение потоков, применение фильтров и эффектов), позволяет задействовать шейдеры OpenGL.

В новой версии заметно ускорен запуск и увеличена отзывчивость интерфейса. Расширены средства для редактирования звука: добавлен режим формирования осциллограмм, улучшена генерация гистограмм, налажен процесс синхронизации звука, расширены возможности по обработке звука на лету (live processing). Добавлены новые средства для записи контента с web-камер. Представлена новая визуальная тема.

Дополнительно можно отметить информацию о планировании на 30 октября выпуска первой публичной альфа-версии видеоредактора Lightworks для Linux. Lightworks относится к категории профессиональных



инструментов и активно используется в киноиндустрии, конкурируя с такими продуктами как Apple FinalCut, Ulead MediaStudio и Pinnacle Studio. Использующие Lightworks монтажёры не раз побеждали в технических номинациях премий Оскар и Эмми. Редактор отличается удобным интерфейсом и непревзойденным набором поддерживаемых функций, среди которых большой набор средств для синхронизации видео и звука, возможности по наложению разнообразных видеоэффектов в режиме реального времени, «родная» поддержка видео с разрешением SD, HD и 2K в форматах DPX и RED, средства для одновременного редактирования данных, снятых на несколько камер, задействование GPU для ускорения вычислительных задач.

*По материалам сайта: www.opennet.ru*

## Valve планирует выпустить игровую консоль на базе Linux

**Г**эйб Ньювел (Gabe Newell), управляющий директор компании Valve, в интервью изданию Kotaku подтвердил ин-

формацию о планах Valve по производству собственной игровой консоли на базе Linux, которая будет конкурировать с консолями нового поколения от компаний Sony и Microsoft. Гэйб Ньювел отметил, что консоль будет лишена определённой гибкости и ограничена достаточно узким кругом решаемых задач, так как устройство не позиционируется для замены полноценному ПК.

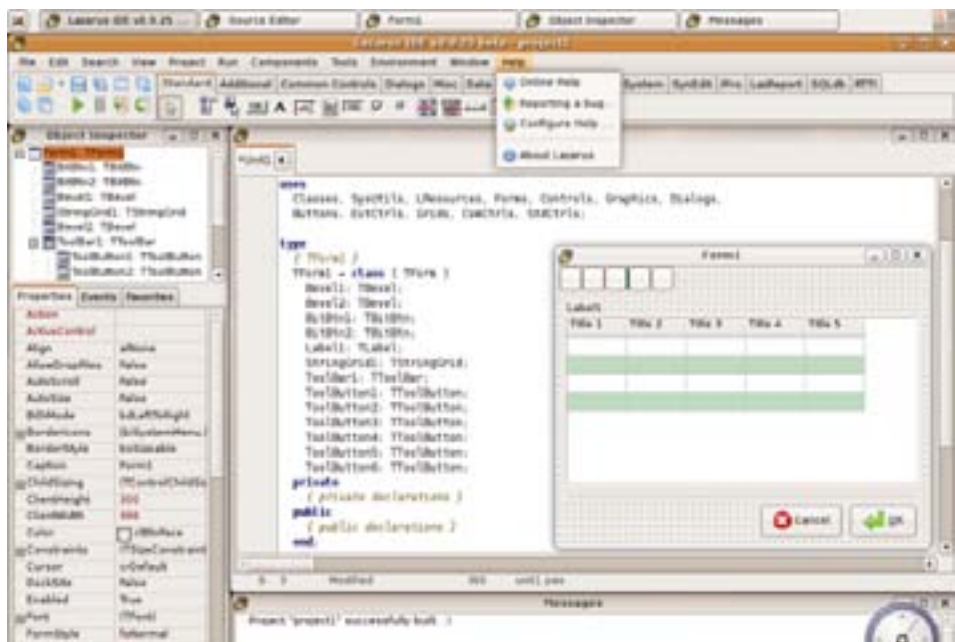
В частности, консоль будет сочетать в себе функции медиацентра и будет ориентирована на установку в качестве телеприставки в гостиных.

По словам Ньюела, в следующем году ряд компаний планирует выпустить на рынок специализированные ПК для гостиных, на которых в том числе может быть представлен клиент Steam. Со своей стороны компания Valve намерена создать собственное целостное программно-аппаратное решение.

Те, кому функции консоли Valve покажутся недостаточными, смогут остановить свой выбор на ПК от другого производителя, которые могут быть основаны на стандартном графическом стеке Linux и ПО для доступа к Steam. Подобным шагом Valve планирует сформировать новую игровую экосистему, не зависящую от отдельных производителей оборудования и программного обеспечения.

По материалам сайта: [www.opennet.ru](http://www.opennet.ru)

## Новая версия среды разработки для FreePascal - Lazarus 1.0



Объявлено о выходе новой стабильной версии интегрированной среды разработки Lazarus 1.0, основанной на компиляторе FreePascal 2.6 и выполняющей задачи сходные с Delphi. При подготовке новой версии внесено около 8 тысяч коммитов. Значительно расширены средства

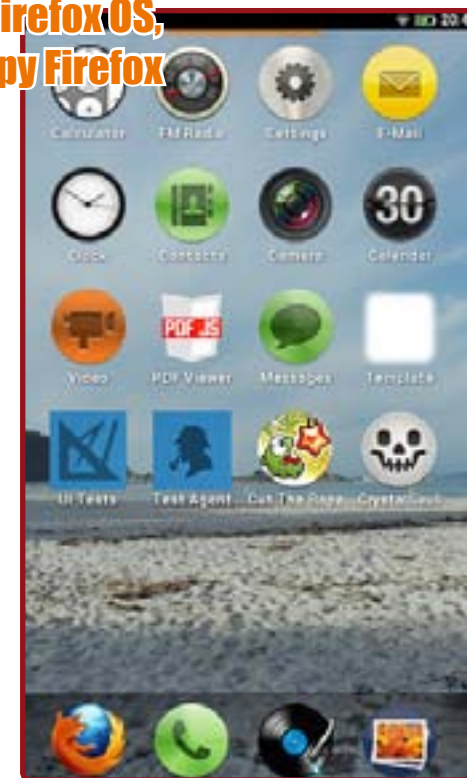
отладки и редактирования кода, переработано меню, добавлены многочисленные улучшения и дополнения в LCL, платформо-независимые компоненты вынесены в отдельный пакет LCLBase.

По материалам сайта: [www.opennet.ru](http://www.opennet.ru)

## Подготовлен симулятор Firefox OS, как дополнение к браузеру Firefox

Для упрощения тестирования Firefox OS в рамках проекта r2d2b2g подготовлено специальное дополнение с реализацией симулятора мобильной платформы, устанавливаемое в обычный браузер Firefox. Размер дополнения около 100 Мб. Фактически представленный симулятор является оформленной в виде дополнения сборкой настольного тестового окружения B2G Desktop. Поставка в виде браузерного дополнения не только существенно упрощает установку, но и позволяет организовать постоянный мониторинг за новшествами, используя средства автоматического обновления.

Платформа Firefox OS развивается сообществом Mozilla и нацелена на создание мобильной операционной системы, загружающейся в браузерное окружение и предлагающей унифицированный Web API для разработки мобильных приложений с использованием HTML5-технологий, CSS и JavaScript. Оценить текущее состояние развития Firefox OS также можно воспользовавшись экспериментальными



ежедневными сборками, которые формируются для Linux, Windows и Mac OS X.

По материалам сайта: [www.opennet.ru](http://www.opennet.ru)

## Сервис IndieCity готовит клиент для Linux

Сервис цифровой дистрибуции IndieCity, специализирующийся на распространении инди-игр от независимых разработчиков, сообщил о готовности выпустить в скором времени клиент для платформы GNU/Linux. В рамках подготовки к запуску Linux-клиента, сервис объявил о наборе разработчиков игр, заинтересованных в поставке своих продуктов для Linux, а также пользователей-энтузиастов, готовых принять участие



в тестировании предварительной версии клиента для Linux.

Дополнительно можно отметить вызвавшую большую волну обсуждений инициативу проекта Humble Bundle, который в корне отступил от своих первоначальных принципов и в рамках акции «The Humble

THQ Bundle» приступил к распространению серии игр, снабжённых средствами DRM-защиты и работающих только в Windows.

Напомним, что в рамках акций Humble Bundle пользователь может получить комплект из серии игр в обмен на пожертво-

вание проекту любой суммы. Изначально проект делал акцент на то, что все распространяемые им игры свободны от средств DRM и доступны как минимум для платформ Linux, Mac OS X и Windows.

По материалам сайта: [ubuntovod.ru](http://ubuntovod.ru)

## Обнаружен новый rootkit для Linux, осуществляющий подстановку вредоносного кода в HTTP-трафик

На ряде web-серверов обнаружен новый руткит, используемый для скрытной подстановки вредоносных вставок в отдаваемый сервером HTTP-контент. Руткит поражает 64-разрядные Linux-серверы, работающие под управлением Debian Squeeze с ядром 2.6.32-5-amd64. После активации в ядро системы загружается специальный модуль, скрывающий следы присутствия руткита и осуществляющий подстановку в генерируемый локальным web-сервером HTTP-трафик iframe-блоков с кодом для эксплуатации уязвимостей в клиентских браузерах и установленных в них плагинах.

В отличие от обычно применяемой техники внедрения вредоносного кода в хранимые на сервере html-страницы, руткит позволяет оставить файлы в неизменном виде, осуществляя подстановку на стадии отдачи контента http-сервером. Так как компоненты руткита маскируются и скрываются от средств мониторинга, на первый взгляд вредоносная активность отсутствует. Первая информация о новом рутките была опубликована несколько дней назад в списке рассылки Full Disclosure.



Администратор одной из поражённых систем привёл первичный разбор странной активности на своём сервере, из-за которой во вне данные уходили с подстановкой вредоносного iframe, но локально следов подстановки вредоносного кода не наблюдалось, в том числе используемый для отдачи контента nginx при проверке через strace отдавал в сетевой сокет корректные данные.

В дальнейшем один из исследователей безопасности, получивший доступ к поражённой системе, проанализировал руткит и опубликовал подробный отчёт о методах его работы. Наиболее важным выводом является то, что выявленный руткит является новой разработкой, не основанной ни на одном из ранее доступных руткитов или инструментов для их создания. При этом реализация и качество исполнения руткита свидетельствует о том, что он создавался не для проведения целевых атак, а как начальная попытка создания ещё одного средства для распространения вредоносного ПО.

После загрузки руткита он осуществляет перехват управления некоторыми функциями ядра Linux (vfs\_readdir, vfs\_read, filldir64 и filldir), скрывая необходимые для работы руткита файлы на диске. Для скрытия за-

грузки модуля ядра осуществляется модификация списка активных модулей в соответствующей структуре данных ядра Linux. Перехват управления производится путем перезаписи нескольких байт непосредственно в начале кода перехватываемой функции (добавляется команда jmp rel32 и копируется рассчитанное в стеке смещение). Запуск руткита производится через загрузку модуля ядра Linux. Но так как команда «insmod /lib/modules/2.6.32-5-amd64/kernel/sound/module\_init.ko» добавляется в конец файла /etc/rc.local, а в Debian файл /etc/rc.local завершается вызовом exit 0, команда загрузки модуля размещается после вызова exit, т.е. после перезагрузки руткит не активируется.

Подстановка вредоносного кода в тра-

фик осуществляется путем перехвата функции tcp\_sendmsg, используемой для построения исходящих TCP-пакетов. Обработчик руткита анализирует передаваемый контент и добавляет после строки с тегом body блок iframe. Для управления руткитом предусмотрен специальный интерфейс, получающий команды от удалённого управляющего сервера. В частности, после обращения руткита к управляющему серверу, тот возвращает блок данных, который следует внедрить в трафик, а также параметры подстановки. Например, поддерживается установка правил для какого именно хоста осуществить подстановку, определяется тип внедрения (JavaScript/iframe).

По материалам сайта: [threatpost.com](http://threatpost.com)

## Google представила Android 4.2 и новые устройства Nexus: смартфон и два планшета

Интернет-гигант Google представил очередные мобильные новинки: платформу Android 4.2 и новые устройства из своей «фирменной» линейки Nexus. Последнюю дополнили смартфон Nexus 4 и планшеты Nexus 7 (обновлённый), Nexus 10 (новый конкурент Apple iPad).

Среди новых возможностей в релизе Android 4.2 можно выделить включение в состав платформы новой клавиатуры наподобие Swype (ввод текста жестами, предугадывание текста), поддержку Miracast (протокол наподобие AirPlay для беспроводного вещания аудио и видео с мобильного устройства), функцию создания 360-градусных панорамных фото (Photo Sphere), пользовательские профили для планшетов (например, для семейного использования одного устройства), новую версию Google Now.

Одновременно были анонсированы новые Android-устройства от Google:

1. **Смартфон Google Nexus 4** (производство — LG): 4.7-дюймовый дисплей True HD IPS Plus (1280 × 768) с Gorilla Glass 2, 4-ядерный процессор Qualcomm Snapdragon S4 Pro, 2 Гб RAM, 8-мегапиксельная камера. В Европе будет продаваться с 13 ноября по 299 USD (8 Гб) и 349 USD (16 Гб).

2. **Планшет Google Nexus 7** (ASUS): характеристики, как и раньше у Nexus 7 (разрешение 1280 × 800, 4-ядерный процессор NVIDIA Tegra 3, 1 Гб RAM), но больше flash-памяти (16 и 32 Гб). Стоимость: 199 USD (16 Гб), 249 USD (32 Гб) и 299 USD (32 Гб + 3Гб).

3. **Планшет Google Nexus 10** (Samsung): 10.1-дюймовый дисплей (2560 × 1600), 2-ядерный процессор A15, 2 Гб RAM, 5-мегапиксельная камера + 1,9-мегапиксельная фронтальная, microUSB, microHDMI, NFC. Стоимость: 399 USD (16 Гб), 499 USD (32 Гб).

Во всех новых устройствах предварительно установлена платформа Android 4.2.





23 августа Томас Матейчек (Tomas Matejcek) автор и разработчик Slax Linux сделал рассылку всем кто зарегистрирован на сайте <http://www.slax.org> приблизительно следующего содержания:

Я обращаюсь к Вам, так как Вы зарегистрированы в веб-сайте Slax ([www.slax.org](http://www.slax.org)). Я рад сообщить, что Slax получили финансовую поддержку и я сейчас работаю над следующим обновлением, Slax до версии 7. Нет никаких ЕСЛИ или НО, я работаю на нем почти полный рабочий день и планирую, создать Slax 7 в ближайшие несколько месяцев. Вот оно, это послание, которым я хотел поделиться.

Следующая версия Slax будет иметь серьезное обновление. Она будет доступна как для 32-битных и 64-битных архитектур и на 50 языках. Кроме того, я рассматриваю ARM архитектуру.

Существует огромное количество дистрибутивов Linux на основе Slax. Я уверен, что новый релиз будет определять направление многих других проектов в будущем.

Я буду публиковать регулярную информацию о ходе работ на моем блоге [www.tomas-m.com](http://www.tomas-m.com), и буду искать там ваши комментарии и предложения! Так что если вам интересно, не забудьте проверить, обновление страницы.

Пожалуйста, поделитесь этим на facebook и других социальных медиаресурсах, так чтобы каждый поклонник Slax смог принять участие в мозговом штурме:)

Спасибо вам большое!

Так вот, 13 августа 2012 года Томас Матейчек подписал контракт с P&P Software GmbH

и Wisol technologie GmbH от которых он получил финансирование для работы над новой версией дистрибутива Slax. Он, по его словам, будет основываться на Slackware 14.0, релиз которого состоится через несколько недель и возможно будет использовано более новое ядро чем в Slackware 14.0, также ведется работа над вариантом универсального загрузчика (взор пал на SYSLINUX, с возможной доработкой кода), и многое другое.

Напомню что год назад в сети появилось видео демонстрирующее сборку (которая была еще в разработке) потенциального кандидата на версию Slax 7.

Сам Slax был заброшен еще 2009 году остановившись на версии 6.1.2.

### НЕМНОГО О SLAX

Slax - это портативная операционная система, разработана чешским программистом Томасом Матейчком. которая может быть загружена с Live CD или LiveUSB носителя, также есть возможность установить на жесткий диск компьютера. Имеет скромные размеры до 200Mb но может расширяться благодаря модульной структуре. По умолчанию использует интерфейс KDE. Отлично подходит новичкам и просто ленивым пользователям, так как для ее использования не нужны особые знания Linux. Программное обеспечение устанавливается банальным скачиванием модуля с сайта дистрибутива и размещением в нужный каталог. На сайте Slax есть возможность сделать собственную сборку Slax после чего скачать ее. Также имеются детальные инструкции по созданию Live CD и LiveUSB с этой операционкой на борту.

Подробнее о Slax, и работе над новой версией можно узнать с официального сайта [www.slax.org](http://www.slax.org) и блога разработчика [www.tomas-m.com](http://www.tomas-m.com)

По материалам сайта:  
[seryj-myhobby.blogspot.com](http://seryj-myhobby.blogspot.com)



# HomeMediaServer

мультимедийные серверные решения для дома и офиса

# Отдыхать ярко!



### Возможности HomeMediaServer:

- Воспроизведение большинства мультимедийных файлов;
  - Телевидение и радио;
  - Игры и другие развлечения;
  - Органайзер и системы управления временем;
  - Работа в Internet с помощью Вашего любимого браузера;
  - Internet связь: Почта, Skype, ICQ, MSN, и др.;
  - Хранение и доступ к файлам через сеть и Internet;
  - Internet-шлюз и домашний Firewall;
  - Простое управление сервером через сеть и Internet;
  - Возможность добавления функций "на лету";
  - Возможность организации системы "Умный дом".
- и многое другое...

Услуга предоставляется в г.Ужгород и Закарпатской области.  
skype: kir\_as\_good; e-mail: [kir\\_as\\_good@ukr.net](mailto:kir_as_good@ukr.net)

## В России создали свободную автоматизированную банковскую систему



**П**етербургская компания CSBI Group на конференции CNews представила свободную АБС. Ее код будет предоставляться заказчикам бесплатно, а деньги будут взиматься за внедрение и поддержку.

На конференции «Информатизация банков: новые решения старых проблем», организованной CNews Conferences и CNews Analytics, была анонсирована разработка первой в России автоматизированной банковской системы, основанной на свободном программном обеспечении, а также высказано мнение о том, что открытый код является следующим шагом в развитии АБС.

По словам Валерия Башкатова, директора Центра компетенции Progress CSBI Group, разработчика и апологета нового решения, весь код системы будет открыт, лицензирования не потребуется.

По сравнению с проприетарной моделью разработки и внедрения АБС у СПО есть ряд преимуществ, считает Башкатов. Это возможность сокращения расходов на первых этапах внедрения; отсутствие жесткой привязки к вендору ПО; доступ к исходным кодам и возможность самостоятельной доработки. Кроме того, свободная АБС, по мнению разработчиков, является более безопасной.

Основным плюсом внедрения такой системы для банка является, конечно, дешевизна. «Сейчас банки зависят от производителей АБС и вынуждены платить за каждую доработку, за каждого заказчика, за каждого нового пользователя. В свете предстоящей турбулентности удешевление системы будет выгодно клиентам», - считает Валерий Башкатов.



Заявление о вторжении СПО в банковскую отрасль вызвало далеко не однозначные отклики среди коллег эксперта. Разумеется, в первую очередь возник вопрос о том, на чем будет зарабатывать производитель свободно распространяемой системы. «Свободная программа – не значит полностью бесплатная, - ответил Башкатов. - Зарабатывать будем на внедрении и поддержке».

Новое решение будет строиться на базе основного продукта компании CSBI Group «Банкир Про» и включать все основные рабочие модули. Безопасность будет обеспечена средствами исходного проприетарного продукта, также разработчик ожидает, что сыграет роль его имидж, предоставляемые гарантии, высокий уровень техподдержки. Кроме того, некоторые опытные разработчики АБС уже изъявили желание участвовать в разработке новой системы.

По материалам сайта: [banks.cnews.ru](http://banks.cnews.ru)

## Крупнейший Linux-проект России планируют завершить до конца года

**Д**о конца первого квартала 2012 г. планировалось оснастить все поликлиники Москвы компьютерами на базе ОС Linux, однако к настоящему моменту их получили менее 20% медучреждений. Ответственные за проект говорят, что изначально некорректно рассчитали соотношение времени и объема работ. Кроме того, в значительной части поликлиник внедрение тормозится из-за ремонта.

На сегодняшний день установлено и настроено 2,5 тыс. автоматизированных рабочих мест на базе ОС Linux для медработников в 103 московских поликлиниках, рассказали CNews в Департаменте информационных технологий столицы (ДИТ). Всего же должно быть установлено 22 тыс. новых компьютеров со свободным ПО в 547 поликлиниках.

Напомним, что масштабный СПО-проект стартовал в конце 2011 г. На тот момент опрошенные CNews эксперты не смогли вспомнить более крупной разовой закупки ПК на базе СПО в России. Завершить внедрение планировалось уже до конца первого квартала 2012 г.

Основу закупленных рабочих мест составляют моноблоки Lenovo с ОС ALT Linux Кентавр 6.0 и средствами защиты информации от несанкционированного доступа. Помимо этого в состав рабочего места также входит клавиатура с интегрированным считывателем смарт-карт, внешний считыватель социальных карт москвича и универсальных электронных карт, мышь, распределитель питания и набор кабелей. Все это обошлось городу в 928 млн руб. по госконтракту с «Аквариусом».

Представитель ДИТ Константин Горохов объясняет столь значительное отставание от

графика тем, что в департаменте изначально недооценили соотношение объемов работ и времени, за которое их придется выполнить.

«Процесс установки автоматизированных рабочих мест напрямую увязан с созданием сетевой инфраструктуры в поликлиниках - монтажом ЛВС. Помимо ОС Linux на них также установлен «электронный замок», который обеспечивает работу во внутренней сети, в рамках так называемой базовой межведомственной инфраструктуры ЕМИАС. Последнее является требованием ФСТЭК по защите персональных данных», - детализирует состав работ Горохов, отмечая, что суточное время их выполнения ограничено неприемлемыми часами.

Представитель ДИТ также отмечает, что в 110 поликлиниках создание инфраструктуры ЛВС затруднено из-за производящегося в них текущего и капитального ремонта.

Сейчас в поликлиниках ежедневно монтируется и настраивается порядка 50 автоматизированных рабочих мест. На этот показатель департамент вышел в конце августа. В октябре планируется увеличить число оснащаемых в день рабочих мест до 200, рассказывают в ДИТ. Такими темпами власти рассчитывают смонтировать все рабочие места до конца текущего года.

Стоит отметить, что внедрение СПО в поликлиниках Москвы носит в том числе экспериментальный характер. Ранее глава ДИТ Артем Ермолаев заявлял CNews, что на уровне здравоохранения департамент протестирует и посмотрит, сколько составит стоимость владения ПК на ОС Linux с учетом стоимости техподдержки.

По материалам сайта: [www.cnews.ru](http://www.cnews.ru)



## СПО в госсекторе Италии стало обязательным

*Итальянский парламент утвердил поправку к основному акту, регулиующему ИКТ-политику государственных организаций в стране. Согласно новому постановлению, госучреждения, внедряющие программные решения, должны в первую очередь рассматривать программное обеспечение с открытым кодом. Приобретение проприетарного ПО разрешается только в том случае, если техническая экспертиза докажет, что не существует открытого решения, способного эффективно выполнять те же задачи.*

В Кодекс об электронно-цифровом управлении (Codice dell'amministrazione digitale), главный нормативный документ, определяющий политику Италии в области электронного правительства, последняя версия которого была одобрена 7 августа 2012 г., внесена поправка. Проект поправки был впервые представлен парламенту Италии в декабре 2011 г., и спустя 8 месяцев с некоторыми изменениями от Сената вошел в статью кодекса под номером 68.

Согласно поправке, итальянские госучреждения, желающие внедрить новое программное обеспечение, могут пойти по одному из трех путей: разработать ПО самостоятельно; использовать ПО, созданное другими подразделениями госаппарата либо приобрести лицензию на «свободное и открытое программное решение». Таким образом, применение открытого ПО в Италии официально приобрело обязательный статус. Закупка проприетарного ПО отныне возможна лишь в порядке исключения — в том случае, если экспертизой доказано, что открытое ПО с задачей не справляется.



Статья 68 Кодекса гласит: «Приобретение проприетарных программных продуктов допустимо исключительно в тех случаях, когда сравнительный анализ технических и экономических аспектов демонстрирует невозможность внедрения решений с открытым кодом или иного ПО, уже разработанного (с меньшими затратами) внутри системы учреждений государственного управления».

Итальянские власти считают открытое ПО и открытые стандарты «надежными инструментами, стимулирующими развитие инноваций и снижающими расходы». Так, ИТ-отдел парламента, применяя открытые технологии всего в одном сегменте инфраструктуры, добился того, чтобы урезать затраты на ИТ на 19% в течение 2 лет, заявил Марио Фиорони (Mario Fioroni), ИТ-директор при парламенте Италии, на конференции World e-Parliament Conference в Риме.

На открытом ПО полностью построена парламентская система создания и публикации электронных версий законодательных документов. Apache FOP применяется для форматирования, iText для создания PDF, Saxon для трансформации XML-документов, а генерация и валидация HTML/XHTML осуществляется при помощи Tidy. Репозиторий законов работает на открытой CMS Alfresco, а в качестве движка поиска применяется Apache Solr.

Поправка к кодексу об электронном

правительстве все же не избежала критики со стороны итальянских Open Source-активистов. Так, EUPL.it, сайт сторонников открытого ПО в госсекторе Италии, отмечает, что поправка явно регулирует только приобретение лицензий на программное обеспечение для развертывания внутри организаций. В законе не уточняется, обязаны ли госорганы в первую очередь рассматривать открытые решения при закупке ПО, которое применяется удаленно — через APS или в «облаке».

Кроме того, в законе отсутствует четкое определение свободного и открытого ПО. Вероятнее всего, организациям будет предложено воспользоваться определениями Open

Source Initiative и Free Software Foundation, комментирует новую поправку итальянский ИТ-юрист Карло Пиана (Carlo Piana).

Официальное признание открытого ПО стандартом госзакупок является логичным продолжением инициатив «снизу», которые захватили Италию в текущем году. Напомним, что весной-летом 2012 г. сразу три итальянских провинции — Апулия, Трентино и Лацио — приняли аналогичные законы на региональном уровне. В провинции Пьемонт закон о преимуществе открытого ПО перед проприетарным действует с 2010 г.

*По материалам сайта: open.cnews.ru*

## Госорганы Франции переходят на Linux и другое СПО

*Премьер-министром Франции была подписана директива, по которой органы государственной власти должны переходить на Linux и другое свободное программное обеспечение. Жан-Марк сказал, что это позволит уменьшить затраты и повысить гибкость принимаемых ИТ-решений, а так же это поспособствует увеличению конкуренции на рынке ИТ.*

Исходя из этого общественные организации во время разработки новых программ будут производить проверки на наличие незанятых альтернатив. В это же время представители власти обязаны учесть во время выбора программы стоимость ее обслуживания. Так же министр Франции заявил о готовности инвестирования 5 или 10 процентов от суммы, которую сэкономят при уплате за лицензии на коммерческий софт, то есть он поддерживает развитие программного обеспечения. К инвести-

ям относятся не только активная поддержка работы относительно незанятых продуктов, но и оплата СПО-разработчиков.

Данную директиву подготовили при поддержке двух департаментов: межминистерские информационные системы и коммуникации, а так же информ. системы Министерства культуры. В качестве успешных примеров перехода на свободные программы аналогами в государственных структурах Франции приводится офисный пакет LibreOffice и СУБД PostgreSQL.

*По материалам сайта: linuxgid.ru*



# Linux сэкономил для Мюнхена 10 млн. евро

Разработка и использование собственного дистрибутива Linux позволила администрации немецкого города Мюнхен сэкономить 10 млн евро. К такому выводу пришла независимая группа Freie Wähler («Свободные избиратели»), которая вместе с создателями дистрибутива представила свою оценку бюджетной экономии на заседании комитета по информационным технологиям при городском совете.



В основу оценки легло сравнение общей стоимости миграции на LiMux - «мюнхенскую сборку» Ubuntu, адаптированную для использования в государственных учреждениях - со стоимостью двух технологически эквивалентных сценариев внедрения Windows: Windows с Microsoft Office и Windows с OpenOffice. Средняя экономия, по результатам оценки, составила более 10 млн евро или около \$12,8 млн.

Сценарии внедрения рассматривались на базе 11 000 рабочих станций мюнхенской администрации, переведенных на LiMux и OpenOffice с Windows и Microsoft Office к сегодняшнему дню. Вариант «Windows + OpenOffice» исследовался на основе 15 000 рабочих станций по госучреждениям города, на которых открытый офисный пакет был внедрен без замены ОС. Методология расчета, отчетный период, границы использования платформ и необходимость внешней поддержки для всех сценариев использования были одинаковы.

При этом, сценарий с использованием Windows и Microsoft Office рассматривался

гипотетически с учетом того, что Windows-системы должны быть на одном технологическом уровне с LiMux. Поэтому в оценку была включена, к примеру, дополнительная стоимость обновления до Windows 7, которое могло бы быть произведено в конце 2011 г.

Согласно результатам исследования, затраты на использование Windows и Microsoft Office к сегодняшнему дню составили бы уже 11,6 млн евро. Из них 4,2 млн евро ушли бы на лицензирование и обновление Office, а 2,6 млн евро - на расходы, связанные с закупкой и обновлением ОС Windows. Около 5 млн евро пришлось бы потратить на обновление парка устаревших ПК, не соответствующих требованиям Windows 7, еще 55 тыс евро ушло бы на миграцию приложений. В то же время, используя Windows в связке с OpenOffice,

власти города тратят всего две трети этой суммы - около 7,4 млн евро.

В свою очередь, расходы, связанные с LiMux, по официальным данным разработчиков дистрибутива, к сентябрю 2012 г. составили всего 270 тыс. евро. Причина этому - отсутствие необходимости закупать лицензии и обновлять аппаратное обеспечение, так как «мюнхенская сборка» Ubuntu заведомо совместима с компьютерным парком администрации, включая устаревшие ПК. Основные затраты при внедрении LiMux пришлись на миграцию приложений.

При этом затраты, не связанные непосредственно с программными средствами, такие как обучение персонала, во всех трех сценариях оказались примерно одинаковыми и составили около 22 млн евро. Если прибавить к этому стоимость расходов на ПО, то сценарий использования Windows и Microsoft Office оказывается самым дорогостоящим - около 34 млн евро суммар-

ных расходов. Затраты на связку «Windows + OpenOffice» составляют 30 млн евро, в то время как использование LiMux всего в 23 млн евро.

Миграция Мюнхена на собственную сборку Linux была завершена в конце 2011 г. Уже в марте 2012 г. мэр города Кристиан Уде (Christian Ude) сообщил о том, что экономия от использования открытой сборки Ubuntu составляет не менее 4 млн евро.

Неизвестно, как ситуация будет разворачиваться дальше в свете недавнего решения города отказаться от OpenOffice, который в LiMux является офисным пакетом по умолчанию. Напомним, что месяц назад власти Мюнхена объявили о решении заменить офисный пакет от Apache на его форк LibreOffice, чтобы поддержать отечественного разработчика ПО - берлинский штаб The Document Foundation.

По материалам сайта: [open.cnews.ru](http://open.cnews.ru)





## Барак Обама победил на выборах благодаря открытому ПО

*Недавно прошедшие президентские выборы в США стали не просто битвой политических философий, но и дуэлью между технологическими стратегиями и инструментами двух избирательных кампаний. В этой гонке техническая команда президента Обамы оказалась на шаг впереди команды Митта Ромни - не в последнюю очередь благодаря тому, что применяла открытые программные инструменты.*

Аналитики Ars Technica провели подробное сравнение ИТ-стратегий двух кандидатов на пост президента США и обнаружили между ними принципиальное различие. Команда Ромни потратила достаточно небольшие средства на укомплектование штата ИТ-специалистов, сосредоточившись на консалтинге. Команда Обамы, в свою очередь, собрала большой штат ИТ-сотрудников, а также вложила крупные средства в применение тех-

нологических инноваций - облачных технологий и открытых программных платформ, на основе которых строились приложения.

При этом техническое обеспечение кампании Обамы обошлось участникам на \$14,5 млн дешевле. Команда Ромни потратила \$23,6 млн на консалтинг и аутсорсинг ИТ-услуг. В то же время, команда Обамы (на оплату работы которой ушло около \$2 млн) потратила на технологии и консалтинг всего \$9,3 млн. Причина этого в том, что многие программные продукты, применявшиеся в предвыборной гонке, были бесплатными.

Использование открытых архитектур и инструментов стало ключевым моментом в обеспечении финансовой эффективности кампании Обамы. Операционной системой для серверов, развертываемых в ходе гонки, стал Linux. Команда применяла различные дистрибутивы, однако стандартом была стала Ubuntu.

Использование открытых архитектур и инструментов стало ключевым моментом в обеспечении финансовой эффективности кампании Обамы

Обработкой данных кампании занимались около 10 DBMS/NoSQL-систем. За время кампании разработчики создали более 200 приложений для различных целей с использованием открытых языков программирования и фреймворков: Python, Ruby, PHP, Java и Node.js. Часть написанного кода, по словам разработчиков, вскоре будет выложена в открытый доступ.

Кроме того, открытые технологии применялись вместе с облачными: ИТ-инфраструктура кампании почти полностью была вынесена в облака Amazon EC2. Централизованное управление конфигурацией операционных систем и программ, установленных в облаке, осуществлялось при помощи Puppet. Настройки облака находились в виде Debian-пакетов в арт-репозитории, созданном для хранения внутренних и сторонних приложений. Позже, когда инфраструктура расширилась, команда взяла на вооружение конфигуратор Asgard -

открытый веб-интерфейс для управления облаками, разработанный Netflix.

При этом кампания не пыталась использовать открытое ПО там, где лучше справляется проприетарный продукт. «Мы придерживались технологического агностицизма, - заявил Скотт Ванденплас (Scott Vandenplas), глава команды разработчиков Obama for America. - Мы использовали технологии, наиболее подходящие для наших целей». Несмотря на то, что кампания серьезно опиралась на Open Source, одна только корпорация Microsoft заработала на предвыборном марафоне Обамы более \$522 тыс. на софтверных лицензиях.

Однако, по словам лидера команды, они всегда старались выбирать инструменты, наиболее доступные по цене. «Мы выбирали пути, которые могли принести нам наибольшие результаты при наименьшей стоимости, - заявил Ванденплас. - В целом, мы старались применять разумные средства, даже несмотря на то, что они были неидеальны».

*По материалам сайта: [open.cnews.ru](http://open.cnews.ru)*

## Устаревшее ПО следует заменять на открытые продукты



Исследование, проведенное профессором Джимом Нортон (Jim Norton) по заказу корпорации Amadeus, показало, что при планировании замены устаревшего ПО руководителям ИТ-подразделений компаний в первую очередь следует рассматривать миграцию на открытые продукты, а не на проприетарные системы или публичные облачные сервисы. Исследование проведено с учетом специфики транспортных компаний, но также справедливо и для других видов бизнеса.

Упомянуется, что переход на открытое ПО и связанный с этим реинжиниринг ИТ-инфраструктуры обойдется компании дешевле,

чем периодическая покупка новых версий проприетарного ПО. Кроме того, использование открытого ПО даёт предприятиям возможность более раннего доступа к инновационным технологиям, в создание которых вовлечено глобальное сообщество, совместно вкладывающее ресурсы, идеи и код. Подобное сообщество более оперативно устраняет системные проблемы и очень быстро реагирует на пожелания и предпочтения пользователей, используя различные методы взаимодействия, такие как социальные сети.

*По материалам сайта: [www.opennet.ru](http://www.opennet.ru)*

Складання ПК на замовлення.



тел. (044) 221 47 60  
systemnik-office@ukr.net  
г. Киев, ул. А. Терехина, 8 оф. 22

- Складання ПК на замовлення.
- Підбір оптимальної конфігурації ПК по відношенню ціна / продуктивність на задану клієнтом суму.

<http://systemnik.net.ua>

## 20 самых интересных игр под Linux за 2012 год

С точки зрения стабильности и гибкости, Linux - впереди планеты всей. Но что это остро не хватает данной ОС - это игры. К радости Linux энтузиастов игр, EA Games начали издавать игры в Ubuntu Software Center мая 2012. Особенно активно развивается Linux порт популярной игры Left 4 Dead 2. Чтобы отпраздновать это событие, мы собрали коллекцию из 20 самых интересных игр для Linux (не обязательно выпущенных в 2012 году, но удерживающих свою планку). Надеемся, что вам понравится.

режиме реального времени. Захватывающее сочетание традиционных RTS основе геймплея с элементами обороны своих территорий.

Цена: \$ 19.95

DRM бесплатно, поддержка мультиплеера по локальной сети и интернету.



**Bastion:** ролевая игра, где персонаж, «Малыш», пытается найти последнее убежище цивилизации в своём фэнтези-мире.

Цена: US \$ 18.99



**Braid** - одна из самых скачиваемых игр в Ubuntu Software Center. Braid представляет собой игровую платформу, где можно манипулировать потоком времени, для решения различных головоломок.

Цена: US \$ 9,99



**Super Meat Boy:** ваш герой - анимированный кубик мяса, который пытается спасти свою девушку от злого доктора. В игре более 300 уровней. Поначалу уровень сложности может быть немного высок для новых игроков по сравнению с играми подобного жанра.

Цена: US \$ 14.99



**OilRush:** военно-морская стратегия в





**0 AD:** в отличие от всех других игр, упомянутых здесь до сих пор, 0 AD поставляется с открытым исходным кодом. Кросс-платформенная стратегия реального времени, которая все еще находится на очень ранней стадии развития.

Цена: Бесплатно



**Lone Survivor:** - атмосферный психологический хоррор-платформер, выполненный в оригинальном крупнопиксельном стиле с затягивающим геймплеем.

Протагонист в маске, должен вырваться из города, охваченного заразой, любым способом. Голодный и усталый, он начинает задаваться вопросом, насколько реально всё то, что он видит. В этом приключении именно Вы решаете каким способом выжить. Крадитесь без единого выстрела или же убивайте всех, кого встретите. Хорошо ешьте и спите, или же запасайтесь вещами, поддерживая себя на пути к спасению.

Ищите выживших или же спасайтесь в одиночестве. Следите за своим психическим здоровьем или съезжайте с катушек...

Цена: US \$ 9,99



**Amnesia: The Dark Descent** - трёхмерная компьютерная игра в жанре survival horror, разработанная компанией Frictional Games.

Действие игры начинается с того, что главный герой Даниэль просыпается в пустынном замке с потерей памяти. Единственное, что он знает наверняка, — что на него охотятся, и он должен спасти свою жизнь. Он выясняет, что находится в замке на территории Пруссии, сейчас середина XIX века, и что он сам выпил снадобье для потери памяти. Даниэль должен выяснить, что случилось с ним, как он оказался в замке и кем является тот, кто открыл на него охоту. Во время своего путешествия он узнает волнующие подробности о своем прошлом и вынужден противостоять вещам, которые он совершил.

Цена: US \$ 20.00



**Psychonauts:** приключенческая компьютерная игра в жанре платформера, созданная студией Double Fine Productions и изданная в

2005 году компанией Majesco Entertainment. В 2012 году были выпущены кроссплатформенные версии для Linux и Mac OS X в составе игрового набора Humble Indie Bundle V.

В Psychonauts игрок управляет Разом (кратко от Разпутин), таинственным новичком в учебном лагере для психонавтов — элитных специальных агентов, которые используют свои пси-способности для войны с пси-террористами и чтения мыслей людей. Во время обучения он обнаруживает, что вожатый Олеандр похищает кадетов с целью захвата их мозгов. Раз должен помешать ему создать с их помощью пси-оружие.

Цена: \$ 9.99



**Puzzle Moppet:** Гениально разработанная игра-головоломка с различными рода играми и простой графикой. В связи с тем, что игра не принесла ощутимого дохода разработчикам, было решено выложить её для свободного скачивания.

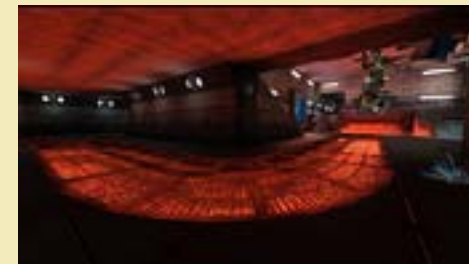
Цена: Бесплатно



**Серия игр Penumbra:** серия компьютерных игр в жанре survival horror. Это одни из тех игр, в которые почти невозможно

играть в наушниках. Напряжение на протяжении всей игры может довести Вас до сердечного приступа.

Серия состоит из набора из 3 игр Цена: US \$ 20.00



**Xonotic:** Один из лучших шутеров от первого лица с открытым исходным кодом, доступные для Linux (форк Nexuiz изначально). Геймплей сильно напоминает Unreal Tournament и Quake.

Цена: бесплатно



**Shadowgrounds** - шутер со взглядом «сверху вниз» от никому не известной финской студии выскочило как Чужой из табакерки, прихорошенное тенями а-ля Doom 3 и вооруженное ворохом цитат из фантастических хитов прошлого. Смесь древней «амиговской» Tower Assault и Crimsonland вкупе с неплохим движком и сбалансированным процессом вполне способна скрасить пару вечеров уставшего менеджера.

Цена: US \$ 9,99



**Machinarium** Город роботов Машинариум, пропахший маслом и покрытый ржавчиной, живет напряженной жизнью гигантского механизма. У каждого его жителя свои заботы, и никому нет дела до маленького робота, которого хулиганы разобрали на запчасти и выбросили на городскую свалку.

Так начинается захватывающее путешествие по Машинариуму, где маленькому роботу предстоит найти обидчиков и проучить их как следует. Попутно он успеет спасти похищенную возлюбленную, найти и обезвредить бомбу в башне и познакомиться с самыми необычными жителями Машинариума. И кто знает, чем закончится для маленького робота это большое приключение?

Цена: US \$ 10.00



**Savage 2: A Tortured Soul** - смесь фэнтези и научной фантастики, которая сочетает в себе элементы шутера от первого лица, стратегии в реальном времени, и ролевой игры. Обе 32-разрядные и 64-разрядные загрузки доступны для Linux.

Цена: Бесплатно



**Prey**: Научно-фантастическая компьютерная игра в жанре шутера от первого лица, разработанная Human Head Studios и изданная 3D Realms в 2006 году. В России локализована и издана компанией 1С. В игре используется немного модифицированный графический движок Doom 3, который вывел на качественно новый уровень графику в компьютерных играх.



**Trine** — игра в жанре платформера и головоломки, в котором игроку для того, чтобы пройти уровень, придётся управлять тремя разными персонажами. Между персонажами и объектами на уровне реализовано полноценное физическое взаимодействие. Игрок может управлять рыцарем Понтием (атака врукопашную), воровкой Зой (атака на расстоянии) и волшебником Амадеем (небоевой персонаж, который может накладывать заклинания на различные объекты).

Цена US \$ 9,99



**World of Goo**: логическая компьютерная игра с имитацией физических событий. Игра построена вокруг идеи создания различных фигур с помощью шариков Гуу. Игра состоит из 4 глав и эпилога, каждая из которых содержит несколько уровней. Каждый уровень имеет собственные графические и музыкальные темы, которые придают ему неповторимую атмосферу.

Цена: \$ 19.95



**Osmos** Основой геймплея игры является поглощение других организмов собственным. Организмы представлены в игре в виде сфер различного размера. Поглощение осуществляется путем столкновения сферы игрока с меньшими сферами. Столкновение с большими организмами ведёт к поглощению сферы игрока, а впоследствии — к поражению. Перемещение игрока осуществляется по принципу реактивного движения, путём выброса собственной массы в сторону, противоположную желаемому направлению движения. Таким образом, перемещение влечёт за собой потерю массы, и уменьшение сферы игрока. Также игрок имеет возможность ускорять или замедлять время в игре.

Цена: US \$ 9,99



**Heroes of Newerth**: многопользовательские онлайн арена битвы, сильно вдохновленная Warcraft III: The Frozen Throne. Игра с красивой графикой и интересным геймплеем.

Цена: Бесплатно



**Left 4 Dead 2**. США охватила эпидемия неизвестного вируса, который вызывает у заражённых им людей (именуемых Заражёнными) симптомы бешенства с последующими мутациями тела, превращая некоторых из них в ужасных монстров. За две недели эпидемия распространилась на несколько штатов, и власти пошли на крайние меры, начав массовую эвакуацию из заражённых зон. Четыре главных героя (именуемые Выжившими и имеющие иммунитет к вирусу) не успели эвакуироваться с остальными и теперь пытаются найти другой путь к спасению, пробиваясь через орду заражённых людей.

По материалам сайта: [www.openkazan.info](http://www.openkazan.info)



# Битва за Веснот (Battle for Wesnoth)

Пошаговая стратегия в жанре фэнтези для Ubuntu, Windows и других операционных систем. Игра абсолютно бесплатная и распространяется по лицензии GPL. Проекту уже более 9 лет, за которые игра стала весьма серьезной и качественной, обзавелась целой горой дополнительных компаний и карт, толпой фанатов и полноценными сетевыми режимами игры.



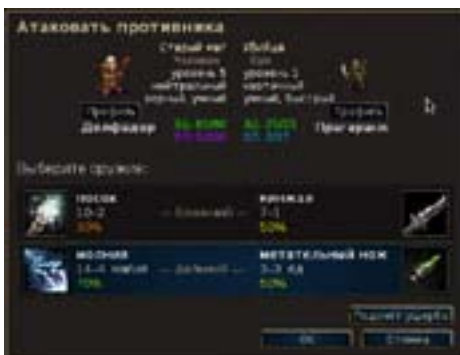
Сразу после установки игры из стандартных репозитории Ubuntu, Вам будут доступны: режим обучения (весьма рекомендую для знакомства с игрой), 16 (!!) одиночных компаний, режимы сетевой игры в локальной сети, на официальном сервере игры, а также возможность подключения к серверу с указанным адресом или создание собственного сервера. Кроме того, прямо из интерфейса игры можно скачать неподдающееся счету количество дополнительных карт и компаний для игры (раздел «Аддоны»!)

Все стандартные одиночные компании в игре имеют довольно интересный, самостоятельный сюжет. В разных компаниях вам предложат сыграть за разные рассы, разных персонажей, на картах с совершенно разным ландшафтом. В целом игра весьма разнообразна. Предыстории к сценариям



компаний снабжены довольно красивыми иллюстрациями.

В начале сценария Вы, обычно, руководите 1-2 лидерами, отмеченными коронами над головой, начиная движения из своего замка. Находясь в замке лидер способен вербовать новых воинов или призывать тех воинов, которые выжили в предыдущем сценарии (это весьма полезно, т.к. воины повышают свой уровень, участвуя в битвах, что улучшает их характеристики и дает новые навыки, как говорить - старый друг лучше новых двух).



Как правило, по условиям сценария, если погибает лидер - вы проигрываете. Условия победы в сценариях могут сильно отличаться:

это и полное уничтожение всех единиц противника, и захват всех деревень на карте, или может даже просто достижение лидером определенной точки. Разные боевые единицы обладают разнообразными видами вооружений, характеристиками, способны за один ход двигаться на разное расстояние. Кроме того, способности защиты и дальности передвижения сильно зависят от типа местности, на короткой находится юнит: некоторые более защищены в лесу или горах, некоторые способны преодолевать боль-



шие расстояние по воде и так далее.

Экономическая сторона в игре представлена достаточно слабо: боевые единицы могут захватывать деревни, которые приносят некоторое количество золота каждый ход. Кроме того, находясь в деревне, юнит получает меньше урона от атак и восстанавливает некоторое количество здоровья на каждом ходу. Золото тратится на вербовку новых солдат, а также на призыв старых.

Бой между юнитами происходит в автоматическом режиме, вам предлагается выбрать только тип атаки. При его выборе можно просмотреть детальный прогноз битвы и



изучить вероятности нанесения урона при использовании различных видов оружия (у большинства юнитов их несколько).

В целом игра довольно увлекательна и быстро затягивает. Правда, медленная анимация движения и боя каждого персонажа начинает раздражать уже через несколько минут игры - благо в настройках анимацию можно ускорить в несколько раз, а анимацию ходов противника и вовсе отключить. До остросюжетного экшена Весноту конечно далеко, но в качестве офисной игрушки, от которой можно в любой момент отвлечься - в самый раз.

По материалам сайта: [startubuntu.ru](http://startubuntu.ru)

# Линукс: Шутеры от первого лица

*Обычно Линукс платформу попрекают малым количеством игр. Под играми часто подразумеваются серьёзные игры с трехмерной графикой. Остальная мелочь за игры не принимается.*

Сейчас мы проходим тот переломный момент, когда Valve тестирует свой клиент цифровой дистрибуции Steam под платформу Linux. Valve расширяет количество бета-тестеров и высылает дополнительно 5000 приглашений. Благодаря портированию своего игрового движка Source, Valve добилась, что уже 36 игр доступны линукс-системам. Но кроме портирования своего движка Valve помогает и стимулирует других игроделов создавать линукс-версии своих игр.

Главное в этой ситуации, то, что сейчас Valve и Desura показывают всему миру: стоит ли игра свеч или нет. Стоит ли тратить силы «на линукс»?

Но Valve и Desura словно говорят игроделам: главное: «Не пишите игру, используя Windows-специфичные вещи. В 21 веке можно и нужно писать игру так, чтобы не было серьёзных проблем при портировании на другие платформы. Образно говоря, не будьте жертвами узкой специализации».

Kickstarter разведал миф о том, что линуксоиды жмоты и не будут платить за игры, так как выросли и живут на open source ПО, которое в большинстве своём бесплатно. Kickstarter не является ни чем иным, как финансированием творческих проектов по схеме краудфандинга. То есть, если линуксоиды уже скидываются на будущие проекты, то почему линуксоиды не будут покупать уже готовые игровые продукты?

Часто можно слышать обидное мнение, что дескать, под линуксом игры или унылые

говно или древнее подделие, в которое уже все отыграли ещё до рождения Христа.

В данной статье, мне как не игроману, хотелось бы описать те игры, которые являются двигателями игровой индустрии и заставляют людей покупать всё мощнее и мощнее компьютерное железо.

## XONOTIC



Xonotic - это open source шутер от первого лица с отличной графикой и футуристическим оружием. Игра - прямой наследник проекта Nexuiz. Игровым движком является сильно модифицированный движок Quake 1, известный под своим именем «DarkPlaces». Каждое оружие обладает вторым режимом ведения огня в стиле Unreal Tournament.

Xonotic считается лучшим шутером среди open source игр, и некоторые игроки называют его «Quake 21 века».

## PREY

Prey очень интересный шутер от первого лица, который вносит в этот жанр свою редкую изюминку - отличная одиночная игра с захватывающей историей.

Вы Томми, индеец племени чероки, который спасает свою семью и мир от вторжения чужих. История звучит банально, но на деле всё довольно интересно.



Геймплей активно использует искажённую гравитацию инопланетного корабля и отличный арсенал странного оружия чужих. Кроме того, отличная физическая подготовка индейца чероки и пытливый ум помогают решать различные головоломки.

В игре используется модифицированная версия Doom 3, которая придаёт игре колорит при высоком качестве графики.

## SERIOUS SAM 3: BFE



Serious Sam - это уникальная игровая франшиза в жанре шутеров, и, благодаря Valve, игра доступна на линукс-платформе. Услышите в игре пошлые шутки хриплым голосом, знайте, что это вы и звать вас - Сэм Стоун.

Если вы фанат шутеров от первого лица и никогда не играли в Serious Sam, то вы зря прожили жизнь. Идите, купите игру и поддержите игровое движение в Линукс.

## TEAM FORTRESS 2

Team Fortress 2 - бесплатный шутер для командных баталий. Доступен в Steam для линукс-систем.

Игра остаётся верна своим корням, ставшая командой игроков с друг другом в сетевой битве. В игре используется только мультиплеер без какой-либо сюжетной линии.

Игроки выбирают один из девяти классов персонажей, каждый из которых обладает своими уникальными способностями. Одни классы персонажей кажутся более простыми, чем другие, но все обладают нюансами, которые познаются только в игре с течением времени. Вы всегда можете переключиться на другой



класс персонажа в любой момент респауна. Это даёт командам возможность сменить стратегию на лету и делает игру динамичной.

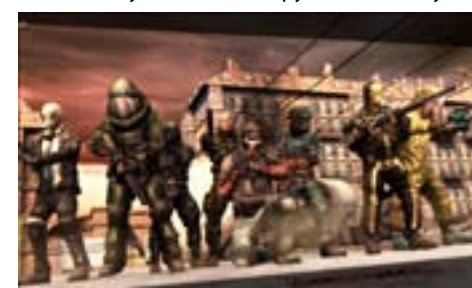
Как и в любой командной игре, ключ к успеху - это слаженные действия всех игроков.

В игре множество режимов, уже ставшие классикой - Deathmatch, Capture the Flag, Control Point и множество карт.

## KILLING FLOOR

Killing Floor - шутер от первого лица с режимом кооперации, подобно игре Left 4 Dead. Valve выпустила игру как мод игры Unreal Tournament 2004.

Ваша цель в игре одна - убивать волны зомби, покупать новое оружие и снова уби-



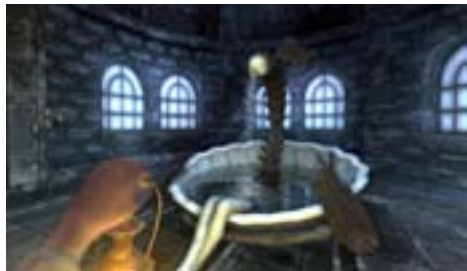


вать ещё больше зомби. Вы можете играть с шестью друзьями в онлайн, выбрав свой класс персонажа.

Если вы чувствуете в себе силу Чака Норриса, то можете играть и в одиночном режиме, но рядом не будет, управляемых компьютером, «друзей». Будет очень страшно, но интересно.

### AMNESIA: THE DARK DESCENT

Amnesia: The Dark Descent является стрелялкой-ужасиком от компании Frictional Games. Надоели эти недо-игры ужасов? Эта игра заставит запачкать ваши штанишки, как в своё время это делали Resident Evil и Silent Hill.



Графика игры очень детализировано передаёт атмосферу ужаса. Звуки заставят дрожать от страха и жаться в кресле, закрывая лицо ладонками. Рекомендуется играть в игру в наушниках, с включённой технологией позиционного 3D звука HRTF и с выключенным светом и ... один в комнате.

### TOMES OF MEPHISTOPHELES

Tomes of Mephistopheles это игра жанра RPG с видом из глаз в мучительном хождении по коридорам подземелий. Игра Тома Мефистофеля - один из лучших представителей жанра, благодаря динамическим боям со множеством средневекового и магического оружия, продуманной системе заклинаний и случайно генерируемым миром.

Разыскивая зловещие Тома, вы будете прокладывать путь через подземелья, полагаясь только на себя. По мере прохождения квестов будет расти ваше мастерство,

улучшаться обмундирование и открываться новое знание заклинаний.

Игра использует игровой движок DarkPlaces.



### SAVAGE 2: A TORTURED SOUL

Игра Savage 2: A Tortured Soul берёт лучшее из жанров FPS, RTS, RPG и смешивает в увлекательную смесь. Любый игравший в неё скажет, что каждый бой полон эпических моментов и удивительных проявлений опыта и стратегии.

Вы можете взять всё под полный контроль как командир в жанре RTS в виде сверху или ринуться в бой с видом из глаз как в FPS и проложить путь к победе по трупам врагов.



Этот список игр, конечно, не говорит «эй, у нас игр больше, чем в винде» или «эй, наши игры лучше», но список показывает, что под линукс есть и в будущем будет ещё больше игр, которыми не стыдно похвастаться перед друзьями.

По материалам сайта: [vasilisc.com](http://vasilisc.com)



## Linux более жизнеспособен как игровая платформа, нежели Windows 8

На прошедшей конференции разработчиков Ubuntu в Дании, Дрю Блосс (Drew Bliss) из компании Valve Software, известной своими играми Half Life и системой цифровой дистрибуции Steam, заявил, что Linux более жизнеспособен как игровая платформа, нежели Windows 8. Как и предполагалось ранее, причиной, по которой Valve взялась за портирование Steam на Linux, стала практически прямая конкуренция online-магазина Microsoft и Steam - поэтому Valve решила выйти на рынок ещё не занятый ни одной популярной платформой распространения цифрового контента.

По поводу Steam Дрю рассказал следующее:

Steam клиент отлично работает на Ubuntu, а многие игровые студии заинтересовались в портировании игр на Linux;

Совместная работа с Canonical была успешной;

Выбор Ubuntu был сделан из-за того, что это самый популярный среди пользователей Linux дистрибутив, который имеет за собой поддержку со стороны коммерческой компании;

В Linux есть все технологии, которые нужны для игр - хороший OpenGL, PulseAudio, OpenAL и поддержка ввода;

Игры на основе нового ещё не выпущенного движка Source будут выпущены для Linux;

Компания не даёт сроков по поводу выхода финальной версии Steam для Linux;

Valve не будет заниматься вопросами защиты игр от копирования - этот вопрос оставлен на усмотрение разработчиков.

По данным Алана Поупа (Alan Pope) из компании Canonical для всех принимающих участие в конференции разработчиков Ubuntu, Valve предоставит возможность участия в программе бета-тестирования Steam для Linux, вне общего отбора добровольцев. Список игр, который будет поставляться в составе тестовой версии пока неизвестен, но в CDR-записях с описанием контента в Steam упоминание платформы Linux появилось для игр Portal и Team Fortress 2. Видеозапись выступления скоро появится на канале YouTube.

Кроме того, на конференции обсуждается вопрос создания отдельной команды разработчиков, которые будут работать над развитием Ubuntu как игровой платформы. Страница данной команды уже создана в сервисе Launchpad. В качестве создателя группы выступил Daniel van Vugt, работающий в Canonical над Compiz и Unity. Кроме того в группу вошли мейнтейнеры Compiz, три инженера из компании Unity 3D, развивающей одноимённый игровой движок, и около десяти заинтересованных разработчиков.

По материалам сайта: [linuxsoid.ucoz.com](http://linuxsoid.ucoz.com)



# Android 4.2

Android 4.2 призван вывести скорость и простоту Jelly Bean на новый уровень. Вот список новых возможностей:

## ПОДДЕРЖКА НЕСКОЛЬКИХ ПРОФИЛЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Теперь планшет или телефон смогут хранить в себе несколько учетных записей пользователей и их личных настроек и быстро переключаться между ними. Причем даже прогресс в играх для каждого пользователя будет сохраняться свой. Для этого используется функция многозадачности.



## ЖЕСТОВЫЙ НАБОР ТЕКСТА

Эта версия Android получила новую клавиатуру, по функциям очень напоминающую Swype.



## ПОДДЕРЖКА MIRACAST

Возможность потоковой беспроводной HDMI передачи видео с устройства (неважно, смотрите вы ролик на ютубе, TV или видео с самого устройства) на телевизор высокой четкости.



## СФЕРИЧЕСКИЕ ПАНОРАМЫ

Photo Sphere позволит создавать сферические панорамы из фотографий. Которые потом можно сразу загрузить, к примеру, на Google Maps.



## LIVE IT NOW

Возможность автоматического предоставления нужной информации. Например, стоите вы на ЖД-платформе, а смартфон сам подсказывает вам, какие поезда окажутся тут в скором времени. Или показывает фотографии популярных мест поблизости.

## АКТИВНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

Единое пространство для всех поступивших уведомлений + возможность совершить действия прямо из этой панели уведомлений.



## DAYDREAM

Показ фоновых приложений во время нахождения девайса в режиме ожидания или в доке. К примеру, фотоальбомы, новости из подписок, и прочее.

По материалам сайта:  
habrahabr.ru



## LG готовит 7-дюймовый планшетный компьютер и 5,5-дюймовый смартфон



**К**омпания LG приготовила свои «большие анонсы» на CES 2013: производитель удивит нас новыми девайсами – смартфоном с диагональю 5,5 дюйма и 7-дюймовым планшетным компьютером. Кроме того, нам покажут еще один смартфон – с диагональю дисплея 4,7 дюйма, 84-дюймовый телевизор и другие устройства. 4,7-дюймовый телефон будет иметь очень тонкую рамку вокруг дисплея – ее толщина составит всего 1 миллиметр.

5,5-дюймовый плафон от LG получит дисплей Full HD с плотностью пикселей 403 точек на дюйм, двухъядерный процессор и два гигабайта оперативной памяти. 7-дюймовый планшетник сможет похвастаться

разрешением дисплея 1920x1200 пикселей и плотностью 324 точек на дюйм, что лучше показателей и Nexus 7, и iPad. Компания LG также представит на выставке дисплей QSXGA с диагональю 12,9 дюйма и разрешением 2560x1700 пикселей, который, видимо, будет использоваться в ультрабуках. Новые дисплеи используют технологию AH-IPS. Помимо устройств, о которых мы уже рассказали, компания представит новые мониторы с высоким разрешением, но наше внимание, конечно же, больше привлекает новый 5,5-дюймовый конкурент Galaxy Note II.

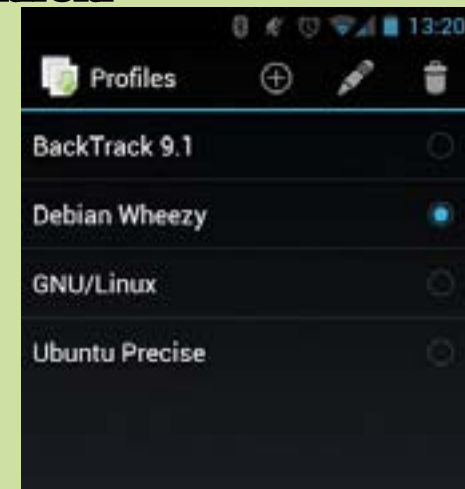
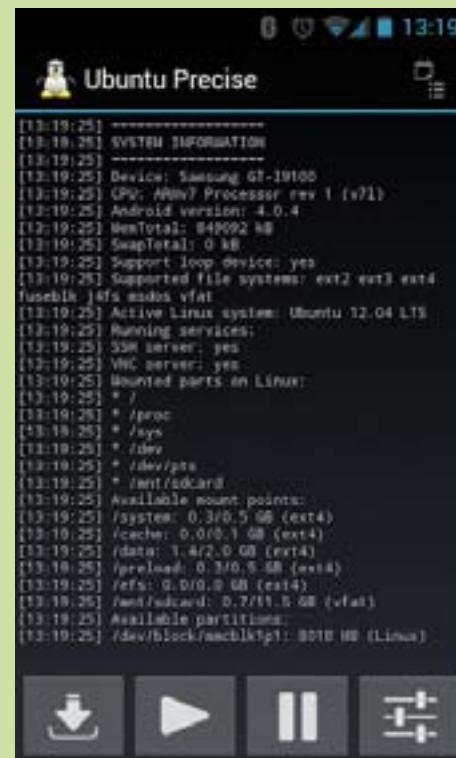
По материалам сайта:  
mobiledevice.ru

## Linux Deploy 1.2.8 – программа для простой установки Ubuntu на Android

Рассмотрим довольно интересное приложение с открытым исходным кодом, позволяющее без лишних трудностей установить Ubuntu или другой GNU/Linux дистрибутив на устройство с Android.

Суть работы программы заключается в создании и монтировании образа диска на флеш-карте, куда затем и устанавливается желаемая Linux система. Сами дистрибутивы для инсталляции берутся из официальных зеркал в Интернете. Приложения, запущенные в новой системе, будут выполняться параллельно с Android в изолированном chroot окружении.

Для работы утилиты требуются права су-



перпользователя, получить которые можно поискав информацию в зависимости от модели смартфона (планшета и т. п.) и версии Android. Все изменения, которые будут сделаны, можно будет откатить, т. е. не должно возникнуть проблем с удалением компонентов созданной ОС и самой программы. Доступ к Linux-системе осуществляется по SSH или VNC.

Характеристики:

поддерживаемые ОС: Ubuntu и Debian;  
сборки доступны под архитектуры: armel и armhf;

типы установки: loop-файл, раздел SD-карты;

поддерживаемые файловые системы: ext2, ext3, ext4;

интерфейсы управления: SSH, VNC, X;  
окружения рабочего стола: XTerm, LXDE, Xfce, GNOME, Unity и KDE;

поддерживаемые языки: русский и английский.

По материалам сайта:  
ubuntunews.ru

# Несколько дней с Nexus 4

**В**первые за всю историю существования бренда Nexus у Google получилось сделать смартфон, который смели с прилавков за первый же день продаж. Кажется, интернет-гигант наконец просек фишку: надо делать мощный красивый смартфон с уникальными фишками и продавать его дешево. Восьмигигабайтный Nexus 4 в Штатах стоит 299 баксов, а версия с шестнадцатью гигабайтами на борту продается там по 349 долларов. Какой цена окажется в, сейчас сказать сложно, но как только LG справится с возросшим гигантским спросом, и новые партии гаджета снова поступят в продажу, Нексус привлечет внимание и у нас.

## ДИЗАЙН

Смартфон, который в этот раз сделала LG по заказу Google, не похож на что-либо, что корейцы когда-либо делали. Впрочем и предыдущий Nexus, который производила Samsung, тоже не был частью модельного ряда. Очевидно за дизайн в этих проектах всегда отвечает Google, и между двумя последними смартфонами интернет-гиганта сразу видна преемственность. Обводы корпуса очень похожи, и если смотреть на устройство спереди, их вообще можно спутать.

Но при всей этой похожести есть и масса отличий.



За-  
дня  
кры-  
шка, напри-  
мер, боль-  
ше не имеет  
изгиба и ощу-  
тимой текстуры.  
Вместо этого там те-  
перь глянец (по моим

ощущениям — это пластик, но зарубежные коллеги опытным путем выяснили, что это так стекло, которое бьется) и переливающиеся на свету пиксели — явная отсылка к одной из живых тем рабочего стола, которая была установлена по умолчанию еще на Nexus One.

Элементы на торцах расположены привычно. Справа — кнопка включения, блокировки, снизу — порт micro-USB и микрофон, сверху — аудиоджек и второй микрофон для шумоподавления, а на левом торце регулятор громкости и внезапно (!) слот для micro-SIM-карт.

Конструкция этого слота аналогична той, что можно встретить в iPhone, новых Nokia и, например,

HTC. Чтобы вытащить симку, понадобится специальная скрепка, которая идет в комплекте. А обычные канцелярские лучше не пробовать — отверстие в пластиковой боковине значительно уже. Ну и, соответственно, задняя крышка больше не снимается, и аккумулятор, естественно, тоже.

В целом новый гаджет неплохо лежит в руке, но предыдущая модель, у которой корпус сужался ближе к верхней части и крышка аккумуляторного блока была с текстурой, ощущался как-то надежнее. Чисто психологически кажется, что блестящий со всех сторон Nexus 4 более хрупкий, чем есть на самом деле.



## ЭКРАН

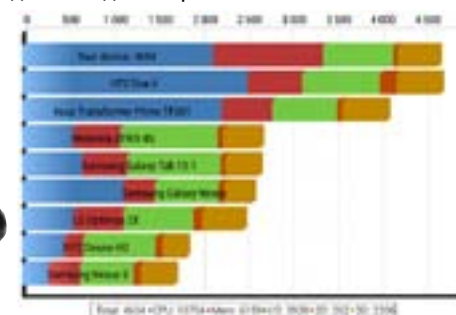
Новый смарт Google оснастили экраном диагональю 4,7 дюйма с разрешением 1280 x 768 точек. То есть это 320 dpi. И еще это не AMOLED... Но зато IPS! У него тоже нет проблем с качеством картинки и углами обзора. Единственное, AMOLED, возможно, потреблял бы поменьше энергии, но он бы увеличил итоговую стоимость гаджета.

Сверху матрица покрыта стеклом Gorilla Glass 2, и надо признать, что за неполную неделю в карманах с ключами и прочим стаффом поверхность не покрывалась царапинами. Экран как новенький! Я даже специально пытался его царапать монеткой — ничего не вышло. Естественно, при желании его поцарапать можно, скажем, мелким песочком, но цели такой не стояло.

## ЖЕЛЕЗО

Аппаратная начинка, как я уже сказал,

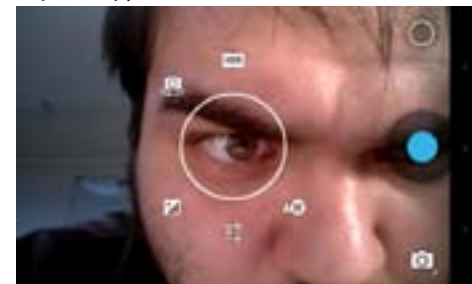
тут могучая. Гаджет построен на платформе Qualcomm Snapdragon S4 Pro. Сюда входит процессор с четырьмя ядрами Krait и частотой 1,5 гигагерца, графика Adreno 320 и два гига оперативки! Основной памяти может быть восемь или шестнадцать гигабайт, и расширить ее, увы, нельзя. В синтетическом тесте Quadrant Standard конфигурация Nexus 4 со своими оказывается то на первом месте, то сразу после лидировавшего до последнего времени HTC One X.



## КАМЕРА

Основной фотомодуль в Nexus 4 имеет разрешение восемь мегапикселей и делает очень неплохие снимки, а также может записывать видео в формате Full HD.

Интерфейс сильно поменяли, и все теперь в основном строится по принципу секторов в круге.



Настройки фронтальной камеры (1,3 Мпикс.)

Но главное — это появление фотосферы, с помощью которой можно снимать 3D



панорамы наподобие street view в Картах Google. Несмотря на то, что зачастую внутри такой сферы видны швы, несоответствие яркостей разных фрагментов и т.д., эта функция все равно очень и очень впечатляет. Еще бы Google допилила баг с возможностью снять нижнюю и верхнюю точки сферы, и будет вообще замечательно!



#### Баланс белого на основной камере

С теми, у кого еще нет устройства под управлением Android 4.2, такой панорамой мгновенно поделиться будет нельзя, но лазейку все же оставили. Google открыла специальную страничку, куда такие фотосферы можно засылать, и после аппрува они будут появляться на Картах на основе координат, записанных в файл при съемке. Пока из трех моих отосланных панорам утвердили лишь одну, но тем не менее сервис работает.



Другая фишка камеры — это цейтраферная съемка (она же таймлэпс). Она доступна из меню записи видео, и перед тем как на-

жать на красную кнопку, нужно просто выставить интервал, с которым будут делаться кадры. Причем больше никаких заморочек, после того как съемка закончена, не будет: смартфон сразу сохраняет полученный видеоряд в обычный формат mp4.

#### ФИШКИ



Ну а теперь о фишках. Они тут в основном программные, но менее крутыми от этого не становятся. Смартфон работает под управлением Android 4.2 и называется по-прежнему Jelly Bean. Тут появились виджеты для экрана блокировки, новая панель уведомлений и новый режим ожидания Daydream.



Кроме того Google заявляет, что система стала даже быстрее, чем 4.1, к которой и так не было вопросов в этом контексте. Но причин не верить разработчикам нет — все реально просто летает!

Третья киллер-фишка — это беспроводная зарядка. У Nexus 4 есть стандартный micro-USB, но намного удобнее будет поль-

зоваться зарядным устройством Orb в виде полусферы, на которую смартфон кладется под углом.

Работает беспроводная зарядка по стандарту Qi, и это означает, что Nexus можно класть и на другие подобные площадки. Например, смарт вполне комфортно себя чувствует на беспроводном заряднике Nokia.



Было бы отлично, если такой аксессуар шел бы в стандартной комплектации, но к сожалению, Орба придется докупать отдельно. Информации о цене и сроках поставки пока, к сожалению нет.

#### БАТАРЕЯ

Что касается самого аккумулятора, то он литий-полимерный и имеет емкость 2100 мАч. У меня смартфон в жестком режиме проводил не более 12 часов. То есть увеличение емкости батареи пошло на то, чтобы оставить время автономной работы на прежнем уровне относительно предыдущего Нексуса, у которого железо послабже. Жаль, что прироста не произошло, но и с половиной суток уже можно жить.

#### РЕЗЮМЕ

Многим не нравилось, что за производство Nexus 4 взялась LG, но я бы сказал что это лучшее, что делала эта корейская ком-

пания. И более того — это, пожалуй, и лучший Nexus за всю историю. Как аппаратно, так и программно смартфон на высоте, да еще и по очень адекватной цене. Мне кажется, это тот момент, когда Apple стоит начинать бояться.

#### СПЕЦИФИКАЦИИ

- ОС: Android 4.2 Jelly Bean
- Процессор: 4 ядра Krait, 1,5 ГГц
- Видео: Adreno 320
- Оперативка: 2 ГБ
- Основная память: 8-16 ГБ, слота microSD нет
- Экран: 4,7», TFT IPS, 768 x 1280
- Коммуникации: Wi-Fi (a/b/g/n), Bluetooth 4.0, NFC, USB 2.0
- Разъемы: USB (USB Host), 3,5-мм аудиоджек
- Камера: 8 Мпикс. + 1,3 Мпикс.
- Навигация: GPS, aGPS, ГЛОНАСС
- Аккумулятор: 2100 мАч
- Размеры: 133,9 x 68,7 x 9,1 мм
- Вес: 139 граммов
- Цена: 299\$ за 8 ГБ и 349\$ за 16 ГБ (в США без контракта)



По материалам сайта:  
habrahabr.ru

# Краткий обзор планшета Nexus 10



*Итак, Google и Samsung объединились для создания нового выдающегося планшета Nexus 10.*

Это очень мощный и быстрый гаджет с революционным дисплеем, который имеет на данный момент самое высокое разрешение среди всех планшетов. Дизайн строгий и привлекательный. Учитывая, что Nexus 10 оснащается новой версией операционной системы Android 4.2, он обещает стать настоящим хитом на рынке Android-планшетов.



На сегодняшний день наверное единственной областью, в которой планшеты на Android все еще отстают от iPad, являются приложения. Несмотря на наличие их в Google Play в количестве более 700000 штук, качество многих из них пока не дотягивает до уровня App Store. Кроме того, очень много программ до сих пор предназначены только для телефонов, и разработчики что-то не очень торопятся оптимизировать их под планшеты. В этом плане именно Nexus 10 с его феноменальным экраном может стать своеобразным локомотивом новой экосистемы, заставив программистов обратить внимание на нормальную оптимизацию приложений под дисплеи планшетов.

Nexus 10 весит всего 603 г и имеет пластиковый корпус, что может разочаровать привыкших к алюминиевым корпусам от ASUS пользователей, но корпус выполнен очень качественно, а пластик приятен на ощупь, не говоря уже о меньшей за счет этого массе



устройства (хотя производителем является Samsung, здесь вы не найдете дешевого глянцевого пластика, который он любил использовать в своих устройствах). Планшет оснащен портами MicroUSB и microHDMI. Как и в Nexus 4, имеются светодиоды ниже экрана, которые уведомляют вас о сообщениях, письмах и т.д. NFC с двух сторон позволит упростить обмен данными между планшетом и поддерживающими эту технологию мобильными телефонами. Тыльная камера имеет разрешение 5 Мпс и может снимать видео в формате 1080p (она примерно соответствует по характеристикам камерам, которыми оснащались топовые смартфоны двухлетней давности), фронтальная - 1,9 Мпс и поддерживает съемку в 720p.

Nexus 10 оснащен богатым набором сенсоров – акселерометр, датчик освещенности, гироскоп и даже барометр – он используется для определения высоты, на которой находится планшет, чтобы точнее осуществлять GPS-позиционирование.

Купить планшет Nexus 10 можно с 13 ноября – версия с 16 Гб памяти на борту обойдется в 399 долларов, а за 32 Гб придется выложить 499 долларов.

## ДИСПЛЕЙ

О нем можно говорить бесконечно. И вблизи, и на расстоянии вытянутой руки он выглядит не хуже Retina-дисплеев новых iPad. Честно говоря, невооруженным глазом найти отличия вряд ли удастся, но по техническим характеристикам экран Nexus 10 имеет большее количество пикселей на дюйм. У него такое же разрешение, как у нового 13-дюймового MacBook Pro при меньшем размере дисплея. Цвета живые и яркие. Фотографии,

фильмы, книги, журналы, веб-страницы – все выглядит просто прекрасно.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Планшет очень быстр. Он оснащен двухъядерным процессором Exynos 5 Dual, работающим на частоте 1,7 ГГц. Прибавьте сюда самый мощный из имеющихся на рынке GPU Mali T-604 и 2 Гб оперативной памяти. Естественно, ни с проигрыванием видео Full HD, ни с самыми новыми и требовательными играми проблем не возникает, несмотря на то, что само по себе управление дисплеем с таким большим разрешением также потребляет достаточное количество ресурсов процессора. Nexus 10 несет на борту 16 или 32 Гб памяти. Слота под microSD-карту, к сожалению, не предусмотрено.



По заявлению Google, в режиме проигрывания видео аппарат может работать до 9 часов на одной зарядке. Емкость аккумулятора составляет 9000 мАч.

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Android 4.2 в целом не представляет собой чего-то революционного. Основные улучшения заключаются в «вылизывании» интерфейса и повышении стабильности и плавности работы. Так что, если до этого вы пользовались Ice Cream Sandwich, вы вряд ли найдете что-то кардинально новое. Просто все лучше работает и теснее интегрировано.

Среди самых значительных отличий можно отметить новую панель быстрых настроек и новую виртуальную клавиатуру. Кстати, к достоинствам планшета можно от-





нести то, что он, естественно, будет первым получать все обновления системы.

### Выводы

Таким образом, можно резюмиро-

вать, что купив Nexus 10, вы получите лучший на рынке дисплей, зверскую производительность, обеспечиваемую мощнейшими процессором с видеокартой и 2 Гб оперативки, а также обновления прямо из Маунтин-Вью. При этом достаточно малая масса позволяет держать все это в одной руке.

К недостаткам можно отнести отсутствие слота MicroSD и малое (пока) количество приложений, оптимизированных под такое разрешение экрана. Пожалуй, это и все.

По материалам сайта:  
distrland.blogspot.com



## Яндекс открывает магазин Android-приложений

Компания «Яндекс», являющаяся владельцем самой популярной в рунете поисковой системы, благодаря которой можно найти и выбрать себе лучший свадебный салон, представила недавно интернет-магазин под названием Yandex.Store, через который впоследствии будет распространяться ПО для операционной системы Google Android.

По заявлению представителей компании, сейчас каталог Yandex.Store включает в себя сорок тысяч приложений. Кроме программ, разработанных компанией «Яндекс», здесь расположены приложения из интернет-магазина Opera Store.

«Яндекс» разработал более двадцати приложений, позволяющих использовать сервисы компании с различных Android-устройств. В их числе Яндекс.Деньги, Яндекс.Навигатор, Яндекс.Карты и другие.

Как отметили представители «Яндекса», компания недавно достигла предварительной договоренности об установке Yandex.

Store на продукты следующих компаний – texet, Pocket Book и 3Q. Кроме этого, «Яндекс» сейчас занимается разработкой брендированной версии Yandex.Store, предназначенной для оператора «Мегафон». Данная компания позволит оплачивать покупки, совершенные в вышеуказанном интернет-магазине, прямо со счета абонента.

Российская интернет-компания представила новый сервис пока только для разработчиков. О том, как скоро пользователи смогут получить доступ к Yandex.Store, пока не известно.

В отличие от прочих мобильных операционных систем — Microsoft Windows Phone и Apple iOS – система Android имеет более открытую экосистему. Таким образом, платформа позволяет установить различные приложения не только из магазина Google Play, но и из иных источников.

По материалам сайта:  
linuxgid.ru

## Lubuntu 12.10: краткий обзор

*Lubuntu, официальная версия Ubuntu с версии 11.10, которая использует LXDE, легковесное окружение рабочего стола по-умолчанию, достигла версии 12.10.*



Я пишу эту статью через пять дней после выхода Lubuntu 12.10, потому что вышло слишком много версий Ubuntu, чтобы рассказать о них в один день. Lubuntu 12.10 получила обновленную художественную работу, новый менеджер сессии, обновленный файловый менеджер, а также обновленные приложения по-умолчанию и другие изменения.

Приложения по-умолчанию

Lubuntu 12.10 поставляется с такими приложениями, как Rsync в качестве стандартного файлового менеджера, менеджером пакетов Synaptic, центром приложений Lubuntu, Chromium как браузер по-умолчанию, Pidgin, Transmission, mtpaint для простейшего редактирования изображений, Abiword, Gnumeric, GNOME Mplayer, Xfburn, Audacious и другими.

Центр приложений Lubuntu

Как вы можете видеть, все эти приложения, если не все - легковесные, а результат

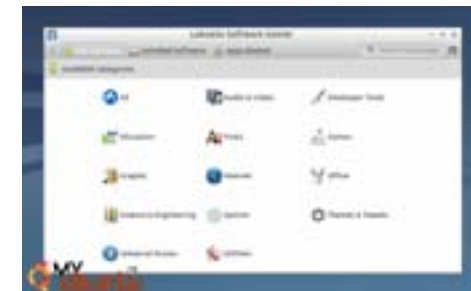
этого - то, что Lubuntu требует очень немного системных ресурсов - вики Lubuntu упоминает, что Lubuntu может работать даже с 128 MB оперативной памяти, хотя для нормально использования требуется 256 или больше.

В Lubuntu 12.10 было добавлено новое приложение по-умолчанию: Catfish, которое можно использовать для поиска по файловой системе

Ещё одно изменение - это добавление демона оповещений Xfce (xfce4-notifyd), который заменил старый демон оповещений.

Стандартный файловый менеджер, Rsync, обновился, новая версия получила поддержку превью и множество исправлений багов.

Также стоит упомянуть о том, что в отличие от всех остальных версий Ubuntu, Lubuntu 12.10 продолжает предлагать для загрузки alternate-образы формата ISO.



Художественная работа

Lubuntu 12.10 получила обновленную визуальную составляющую, что включает: новый фоновый рисунок и новую тему иконок (она ещё не завершена и пока заимствует некоторые иконки из темы иконок elementary) под названием Vox. Некоторые из новых иконок вы можете увидеть на изображениях в этом посте.

По материалам сайта:  
myubuntu.ru

# Обзор интерфейса Unity (Ubuntu Linux)

Сегодня я хочу рассказать об интерфейсе Unity, который используется в Ubuntu. Я расскажу, как правильно называются основные элементы интерфейса, кратко опишу их функции. Данный обзор поможет как новым пользователям Unity, так и тому, кто уже использует этот интерфейс.

Периодически появляются новые версии Unity, дорабатывается функциональность, появляются новые возможности, но базовые вещи не меняются. Я постараюсь сконцентрироваться в основном на базовых вещах.

## РАБОЧИЙ СТОЛ UNITY

Вот, как выглядит рабочий стол Unity:

## ЛАУНЧЕР — LAUNCHER

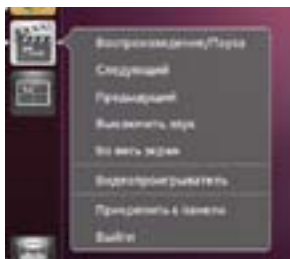
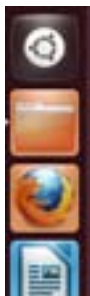
Лаунчер по умолчанию размещен в левой части экрана и занимает все пространство по вертикали. На Лаунчере располагаются кнопки для быстрого запуска приложений и кнопки с иконками запущенных приложений.

Кнопки на Лаунчере можно перемещать (они перетаскиваются мышкой) и добавлять новые. Сверху находится специальная кнопка с логотипом Ubuntu, которая предназначена для вызова меню Dash (Главного меню).

Чтобы запустить приложение необходимо один раз кликнуть по кнопке левой кнопкой мыши. Когда приложение запустится, то слева от кнопки появится маленькая стрелочка. Если в данный момент вы работаете именно с этим приложением (окно активно), то справа от кнопки появится еще одна стрелочка. И наконец, если вы откроете еще одно окно этого приложения, то слева будут две стрелочки.

Слева расположена панель с кнопками, которая называется Лаунчер (Launcher). В верхней части экрана расположена узкая панель, которая содержит Меню приложения (Application Menu) (иногда называют Глобальное меню) и Панель уведомлений (Notification Bar). Все остальное пространство занимает рабочая область.

По каждой кнопке на Лаунчере можно кликнуть правой кнопкой мыши, чтобы вызвать контекстное меню. Через данное меню можно быстро



закрыть приложение или выполнить другое действие. Набор данных действий каждого приложения может быть разным. Например, для LibreOffice Writer через контекстное меню можно сразу создать новый документ, а для проигрывателя Totem переключать треки.

## ГЛАВНОЕ МЕНЮ — DASH



Dash это специальное меню, через которое можно искать и открывать приложения, файлы и каталоги, а также выполнять другие полезные действия. Чтобы открыть меню Dash необходимо просто кликнуть по кнопке с логотипом Ubuntu на Лаунчере (она называется Ubuntu Button или Home Button) или нажать клавишу Win на клавиатуре (клавиша с логотипом Windows).

Основные элементы Dash это: строка поиска, рабочая область в которой выводятся результаты (кнопки, иконки приложений, файлов и так далее), переключатель линз (Lens bar).

Строка поиска предназначена для поиска файлов и приложений по названию. Поиск осуществляется сразу по мере ввода символов.

Функциональность Dash постоянно расширяется. Поэтому поиск это только малая часть того, что будет уметь Dash в будущем. Уже сейчас через Dash можно, например, просматривать изображения, слушать музыку.

## ЛИНЗЫ — LENSES

В нижней части меню Dash располагаются иконки для переключения Линз.

Линзы представляют собой дополнительные вкладки для меню Dash. Каждая Линза имеет свою функциональность. Но в целом все они нацелены на то, чтобы осуществлять поиск определенных типов файлов и документов или приложений. Например, доступна линза для поиска приложений

(Applications), линза для поиска файлов и каталогов (Files & Folders), линза для поиска музыки (Music Collection), линза для поиска видео (Videos). Также доступна основная линза Home.

## ФИЛЬТРЫ — SCORES

Линзы могут иметь фильтры, называемые Scores. Фильтры предназначены для расширенного поиска, они позволяют фильтровать результаты и делать дополнительные выборы.

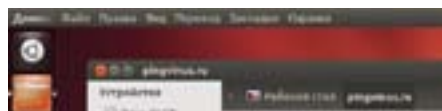
Например, линза для поиска видео содержит меню, через которое можно отфильтровать результаты поиска. Можно искать видео-файлы на локальном компьютере или же вывести результаты, найденные в интернете (например, на YouTube). Линза для поиска приложений позволяет отфильтровать результаты по типу приложения.



## МЕНЮ ПРИЛОЖЕНИЯ — APPLICATION MENU (ГЛОБАЛЬНОЕ МЕНЮ — GLOBAL MENU)

В верхней части рабочего стола Unity размещается узкая панель. В левую часть этой панели добавляется меню текущего активного приложения. По умолчанию на этой панели отображается заголовок или название активного окна. При наведении курсора на название появляется меню текущего приложения. Если окно развернуто на весь

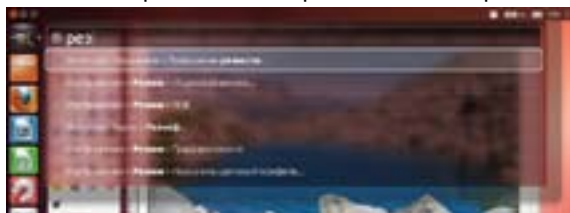




экран то в левом углу добавляются кнопки управления окном.

### ПАНЕЛЬ УВЕДОМЛЕНИЙ — NOTIFICATION BAR

Панель уведомлений размещена в правой верхней части экрана. На панели уведомлений размещаются различные индикаторы и часы. Основные индикаторы: индикатор сообщений (Messaging Indicator), индикатор Bluetooth (Bluetooth Indicator), индикатор Wi-Fi (Wireless Network Indicator), индикатор громкости (Sound Indicator), часы (Time Indicator), пользовательское меню (Me Menu) и индикатор сессий (Session Indicator).



не все знают. HUD это специальная утилита для контекстного поиска в реальном времени. Чтобы вызвать HUD нужно нажать на клавиатуре кнопку Alt. После нажатия на Alt в левой верхней части экрана появится строка

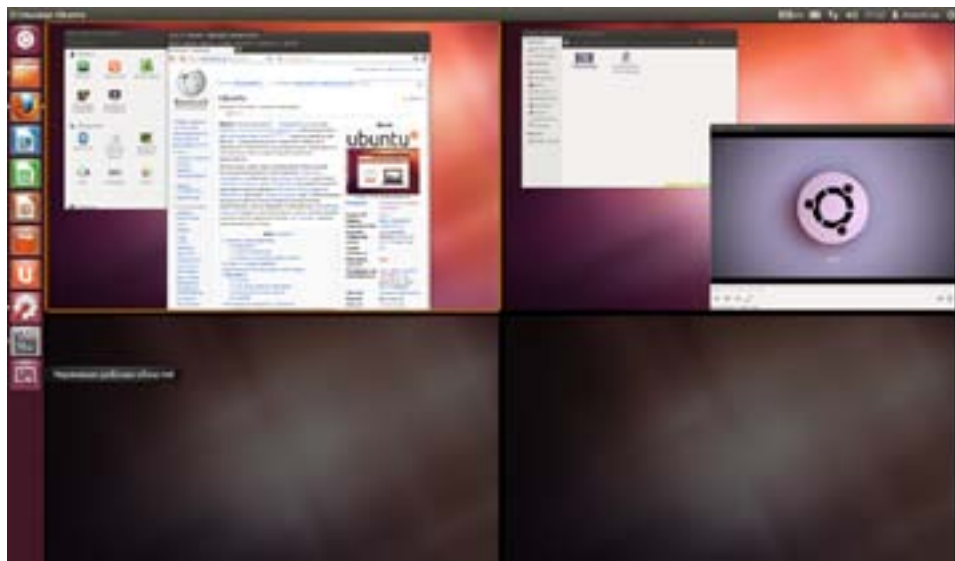
поиска. Поиск в HUD выполняется по элементам меню текущего активного приложения.

Например, вы работаете в GIMP и хотите повысить у изображения резкость. Тогда, чтобы не искать нужный фильтр, можно воспользоваться HUD — нажать Alt и ввести в строку поиска слово «резкость». По мере ввода новых символов результаты поиска будут сужаться, предлагая вам все более релевантные пункты меню.

### HEADS UP DISPLAY (HUD)

Еще одним полезным элементом Unity является утилита HUD, что интересно, о ней

По материалам сайта:  
[pingvinus.ru](http://pingvinus.ru)



## Как разблокировать связку ключей в Ubuntu 12.10

Обычно это происходит после того, как пользователь однажды установил пароль на свой почтовый ящик и при последующих входах в систему выскакивает окно следующего содержания:



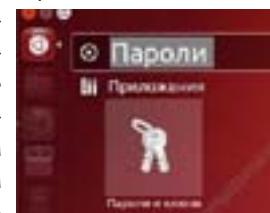
И до тех пор пока пользователь не введёт свой пароль, невозможно открыть ни какое приложение.

Как с этим бороться, чтобы избавиться от навязчивого извещения?

### Решение следующее

Откройте меню Даш и введите Пароли для открытия окна Пароли и ключи:

Должно открыться следующее окно, где нужно в меню выбрать Вид, а затем в выпадающем меню активировать строку По связке ключей, чтобы появилась левая колонка:



менить пароль:

Откроется окно Введите старый пароль для связки ключей:



чей Основная:

Введите свой пароль администратора и Продолжить.

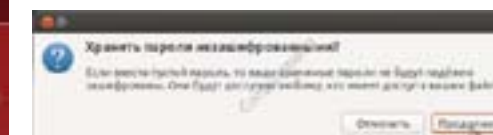


Далее в окне Выберите новый пароль для связки ключей Основная:

Оставьте поля пустыми и нажмите Продолжить.



Появится последнее предупреждающее окно Хранить пароли незашифрованными?:



Нажмите Продолжить.

Вот и всё.

Теперь можете перезагрузить систему, чтобы убедиться, что надоедливое окно больше не появляется.

Примечание. Протестировано также в Ubuntu 13.04.

Удачи.

По материалам сайта:  
[compizomania.blogspot.com](http://compizomania.blogspot.com)

# Коллекция индикаторов для Ubuntu

Индикаторы очень полезны при их использовании в рабочем столе Linux. Так что здесь я собрал некоторые полезные индикаторы из различных источников. Они полностью совместимы с Unity и Gnome и были протестированы на 12.10/12.04/11.10. Мы не проверяли работу индикаторов на Linux Mint, но я думаю, что они должны работать в нём, так как Mint основан на Ubuntu. Для каждого индикатора указано, для каких версий Ubuntu он доступен.

## BRIGHTNESS INDICATOR



Если вы установили Ubuntu/Mint на вашем ноутбуке, то этот индикатор может быть полезен, так как он позволяет контролировать яркость вашего дисплея.

*Примечание: этот индикатор доступен для версий Ubuntu 13.04/12.10/12.04/11.10*

Чтобы установить brightness-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/
indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install indicator-brightness
```

## CALENDAR INDICATOR

Этот индикатор связан с вашим Календарём Google. Вы можете получить доступ к вашему календарю в аккаунте Google и

получать оповещения рабочего стола с помощью этого индикатора.

*Замечание: Calendar indicator доступен для Ubuntu 12.10/12.04/11.10*

Чтобы установить calendar-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/
indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install calendar-indicator
```

## SENSORS INDICATOR

Sensors Indicator отображает информацию с сенсоров на вашем компьютере. И как вы понимаете, чтобы использовать этот индикатор, на вашем PC должны быть установлены сенсоры

*Примечание: Данный индикатор доступен для Ubuntu 12.10/12.04/11.10*

Чтобы установить sensor-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/
indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install indicator-sensors
lm-sensors
```

## CAFFEINE INDICATOR

С помощью индикатора Caffeine вы можете временно выключать скринсейвер вашего компьютера. Также здесь доступна опция, благодаря которой вы можете указать программы, при работе которых скринсейвер будет выключен всегда.

*Замечание: Индикатор Caffeine доступен для версий Ubuntu 12.10/12.04/11.10/10.04*

Чтобы установить caffeine-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/
indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install caffeine
```

## CATCH INDICATOR

Индикатор Catch связывается с вашим аккаунтом Catch, и вы можете управлять вашими заметками с помощью этого индикатора.

*Замечание: этот индикатор доступен для версий Ubuntu 12.10/12.04/11.10*



Чтобы установить catch-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/
indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install catch-indicator
```

## CLASSIC MENU INDICATOR

Индикатор Classic Menu отображает классическое меню на панели Ubuntu

*Примечание: этот индикатор доступен для версий Ubuntu 12.10/12.04/11.10/11.04*

Чтобы установить ClassicMenu-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/
```

indicators

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install classicmenu-indicator
```

## CRYPT FOLDER INDICATOR

С помощью индикатора Crypt-Folder вы можете управлять папками EncFS. Вы можете монтировать, отключать и создавать новые папки в EncFS, хранить пароли в вашем брелке ключей Gnome и монтировать их при входе, а также изменять существующие пароли от папок EncFS.

*Примечание: индикатор Crypt Folder доступен для Ubuntu 12.10/12.04/11.10*

Чтобы установить CryptFolder-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/
indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install cryptfolder-indicator
```



## DISPER INDICATOR

Disper-indicator используется для переключения дисплеев. Этот индикатор также определяет, какие мониторы используются сейчас и отображает опции для включения режима работы одного монитора, одинакового изображения на двух мониторах или



же расширенные настройки диспеев для карт NVIDIA.

Замечание: этот индикатор доступен для версий Ubuntu 12.10/12.04/11.10

Чтобы установить Disper-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install disper-indicator
```

### FLUXGUI INDICATOR

Flux - небольшой, но очень полезный индикатор: он переключает ваш экран в режим более мягких цветов вечером. Это создаёт комфорт для ваших глаз, и им не будет неприятно в два часа ночи оттого, что монитор вашего компьютера настолько яркий.

Замечание: индикатор FluxGui доступен для версий Ubuntu 12.10/12.04/11.10/10.04

Чтобы установить FluxGui-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install fluxgui
```

### LOOKIT INDICATOR

Lookit - утилита для снятия скриншотов для вашего рабочего стола, у неё есть несколько опций для их снятия.

Замечание: индикатор Lookit доступен для дистрибутива Ubuntu 12.10/12.04/11.10/10.04

Чтобы установить Lookit-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install lookit
```

### MULTI-LOAD INDICATOR

Multi-Load отображает информацию об использовании ресурсов вашей системы.

Замечание: индикатор Multi-Load доступен для Ubuntu 12.10/12.04/11.10/11.04

Чтобы установить MultiLoad-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install indicator-multiload
```

### MY-WEATHER INDICATOR

Этот индикатор отображает прогноз погоды на панели. Вы можете добавить до двух местоположений в этот индикатор. Он отображает полную информацию о погоде в выбранном месте.



Примечание: My-Weather доступен в Ubuntu 12.10/12.04/11.10/11.04/10.10/10.04

Чтобы установить MyWeather-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install my-weather-indicator
```

### ИНДИКАТОР STICKY NOTES

Этот индикатор очень полезен: с помощью него вы можете добавлять так называемые «липкие заметки» на ваш рабочий стол.

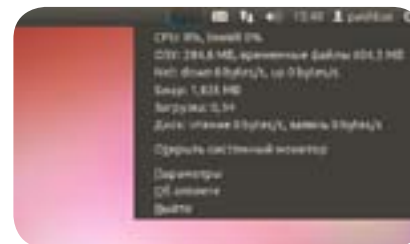
Применчание: индикаторы Sticky Notes

доступен только в Ubuntu 12.10/12.04

Чтобы установить StickyNotes-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install indicator-stickynotes
```

### ИНДИКАТОР SYSTEM MONITOR



System Monitor отображает использование ресурсов памяти и центрального процессора. Также из этого индикатора вы можете получить доступ напрямую к системному монитору.

Замечание: индикатор System Monitor доступен для Ubuntu 12.10/12.04/11.10/10.04

Чтобы установить SysMonitor-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install indicator-sysmonitor
```

### ИНДИКАТОР ДЛЯ ТАЧПАДА

С помощью этого индикатора вы можете легко включать или включать тачпад вашего ноутбука.

Замечание: индикатор для тачпада доступен для версий Ubuntu 12.10/12.04/11.10/10.04

Чтобы установить Touchpad-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

`sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators`

`sudo apt-get update`

`sudo apt-get install touchpad-indicator`

### ИНДИКАТОР ДЛЯ VIRTUALBOX

VirtualBox-индикатор отображает операционные системы VirtualBox, и из него вы можете легко запустить их.

Примечание: этот индикатор доступен в Ubuntu 12.10/12.04/11.10/10.04

Чтобы установить VirtualBox-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:

```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install indicator-virtualbox
```

### UBUNTU ONE INDICATOR

С помощью данного индикатора вы можете управлять своим аккаунтом Ubuntu One. Он также отображает информацию о вашем аккаунте (например, оставшуюся дисковую квоту).

Примечание: индикатор Ubuntu One доступен в Ubuntu 12.10/12.04/11.10/11.04/10.04

Чтобы установить UbuntuOne-indicator в Ubuntu/Linux Mint, откройте ваш терминал (Ctrl+Alt+T) и выполните в нём следующие команды:



```
sudo add-apt-repository ppa:noobslab/indicators
sudo apt-get update
sudo apt-get install ubuntuone-indicator
```

На этом всё, наслаждайтесь :)

По материалам сайта: myubuntu.ru



# Обзор Xubuntu 12.04. Самый приятный сюрприз

*Xubuntu является разновидностью версии Ubuntu с графической средой Xfce. Предположительно, она должна быть грациозной, легкой и простой в использовании. Читая мои предыдущие обзоры о Xubuntu Karmic и Natty, вы узнаете, что мой опыт отличается от официального заявления. В лучшем случае, Xubuntu была адекватна и не более этого. По утверждению некоторых пользователей, это связано с не полноценной заменой Gnome.*

Аккуратная Pangolin могла бы изменить существующее положение. Однако, мы не узнаем этого пока не протестируем ее. Как и у своих собратьев Ubuntu и Kubuntu, версии 12.04, она имеет долгосрочную поддержку (Long-Term Support - LTS) версии. Поэтому лучше ей показать хороший результат, в противном случае пятно на ее репутации будет следовать за ней долгих пять лет. Или может быть этого не произойдет. Сегодня все станет известно. Тестировалась 64-битная версия на моем T61 (имеется ввиду модель ноутбука IBM Thinkpad T61) с SSD (solid solid-state drive - твердотельный накопитель) носителями.



## СЕССИЯ БЫСТРОГО ЗАПУСКА - НЕ ВПЕЧАТЛЯЮЩИЙ ЗАПУСК

Загрузка Xubuntu сессии быстрого запуска непременно разочарует вас. Медленно,

теряется интерес, который угадает сильнее, все сильно раздражает в течение первых пяти минут. Правда надо отметить, заставка с обоями, показанная взамен одноцветного фона, хорошая, и можно перемещаться внутри сессии.

И вот перед вами рабочий стол с «акварельными» обоями и темно-серой верхней панелью. Сразу привлекает внимание KDE - подобный логотип Xfce с маленьким изображением мыши в синем круге. Кажется, что Kubuntu и Xubuntu поменялись местами.

Это все хорошо. Что вам не понравится - это массив значков на рабочем столе с довольно широкими и короткими текстовыми обозначениями. Из-за этого система выглядит старой и непривлекательной. Еще больше раздражает присутствие на рабочем столе внутренних томов, которые в действительности размещены в другом месте.



Через одну минуту напряженной работы, вы можете убрать их. После этого вид становится компактным и более презентабельным.

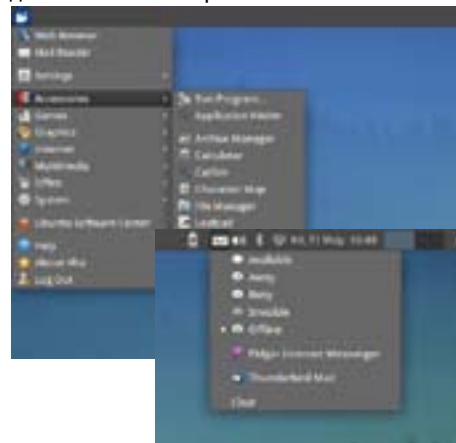
## БОЛЬШЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ И ОЩУЩЕНИЙ

В Xubuntu имеется автоматически скрывающаяся нижняя панель, которая содержит группу ярлыков приложений и инструментов.

Неплохая идея, однако невидимый режим раздражает и отвлекает, поэтому некоторые пользователи может быть никогда не воспользуются этой панелью. Кроме того, значки различного размера и формы, что придает неоднородный вид и подрывает общее восприятие сессии. В ходе обзора я сделаю некоторые изменения в настройке панели, опишу как сделать панель статической и использовать различные наборы значков, но об этом позже.

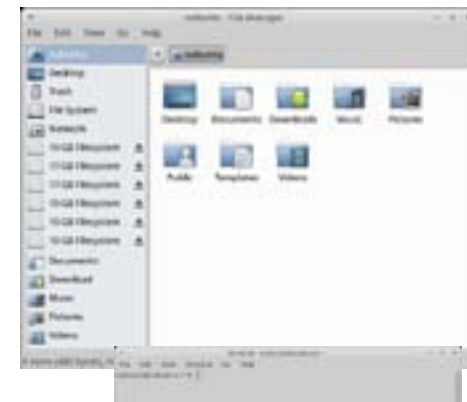
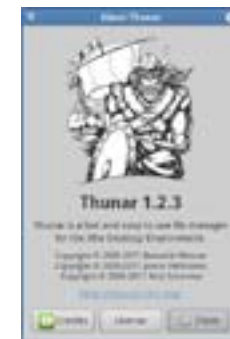


Меню приложений организованы в подходящем порядке, то есть со вкусом и практично. Вид панели можно настроить с помощью эффекта затенения. Системное меню, находящееся справа, тоже вполне удобно, но не совсем продумано. Я также считаю, что значки должны быть равноудалены и расположены в линию как в Ubuntu. Например, в Windows 7 вертикальный индикатор заряда батареи вполне оправдан, так как Windows предлагает панель задач шириной 60 пикселей. В Xubuntu высота приблизительно около половины от этого размера, и индикатор оказывается сжатым. Будет действительно превосходно, если сделать равные пробелы и прибавить 3-4 пикселей дополнительных пробелов.



## И ЕЩЕ БОЛЬШЕ БОЛЬШЕ ВПЕЧАТЛЕНИЙ И ОЩУЩЕНИЙ

В целом цветовая тема Xubuntu преимущественно серая может быть даже через чур. Например, файловый менеджер Thunar выглядит открытым, четким, просторным и с очень элегантным меню О программе (About). С другой стороны, терминал имеет слишком блеклый вид. Другой цвет помог бы отличить содержание от контейнера.



## ОБЗОР СЕТЕВЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

В Xubuntu значительным изменениям подверглись сервисы, связанные с сетевыми подключениями. Они стали работать значительно лучше. Основная масса работает хорошо, а сервис сетевого доступа Samba просто великолепный. Я был в состоянии легко подключить Windows систему, даже без обращения к программе Gigolo с довольно нелепым названием. Теперь она может быть удалена.

Также можно перетащить сетевые размещения на боковую панель и держать их как ярлыки во время сессии. Тем не ме-



нее, ярлыки не сохраняются после выхода из сессии, даже во многовкладочном файловом менеджере Thunar. Однако боковая панель от этого становится только лучше и более презентабельной.

Другое прекрасное событие было связано со скриншотами (screen shot - снимок экрана). Никогда ранее до Xubuntu в Samba директориях не допускалось хранение файлов. Сейчас они являются допустимым местом для хранения файлов. Теперь система не только предлагает сеть в качестве места назначения, но и сохраняет ярлыки в Thunar. Ярлыки сразу доступны, это упрощает работу и позволяет Xubuntu находиться на одном уровне с другими потомками Ubuntu.

Кроме того Samba работала очень и очень быстро. Bluetooth тоже работал хорошо. Это выдающаяся работа, говоря серьезно. И наконец я осмелился сказать об этом.

### УСТАНОВКА

Установка прошла гладко. В целом, она выглядит чуть улучшенной по сравнению с предыдущими версиями. Она стала более изысканной, больше внимания уделено детализации, и более непрерывная и быстрая.

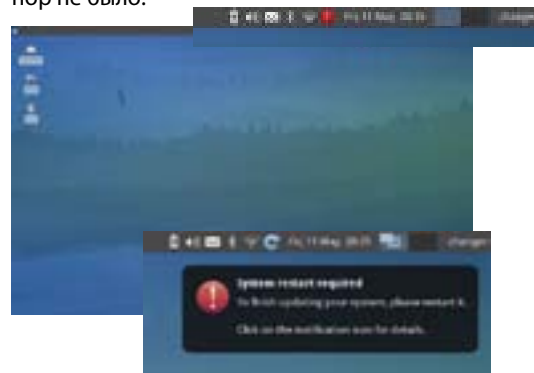


Я разместил Xubuntu в четверной загрузочной конфигурации. Заменял бета версию Ubuntu на втором внутреннем диске, который использовался совместно с Mint Julia. Слайд-шоу тоже улучшилось, цвета на слайдах стали более яркими и насыщенными. В общем, хороший опыт.



Xubuntu Pangolin в действии - увеличение скорости 9,000 об/мин (оборотов в минуту)

Еще раз, позвольте мне повторить, мне не нравится Xfce. Или лучше сказать, мне не нравилась она до этого обзора. Однако, с Xubuntu 12.04 вещи начинают выглядеть по-другому. При первой загрузке вас может потревожить маленький красный значок в системной области. Ничего серьезного в этом нет, это только менеджер обновлений. Только иконку следовало бы выбрать получше, чтобы избежать путаницы с извещением о системных сбоях, которых, правда, до сих пор не было.



### ИЗМЕНЕНИЕ ВИДА РАБОЧЕГО СТОЛА, НАСТРОЙКИ, УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Все путем, прежде чем мы пойдем дальше, позвольте мне рассказать о том, как легко для меня было настроить Xubuntu. Сделать ее более современной и презентабельной и менее серой, чем она была по умолчанию. Цветовая схема по умолчанию - это классический пример неудачной ограниченности. И последняя версия Xubuntu тоже страдает от этого.

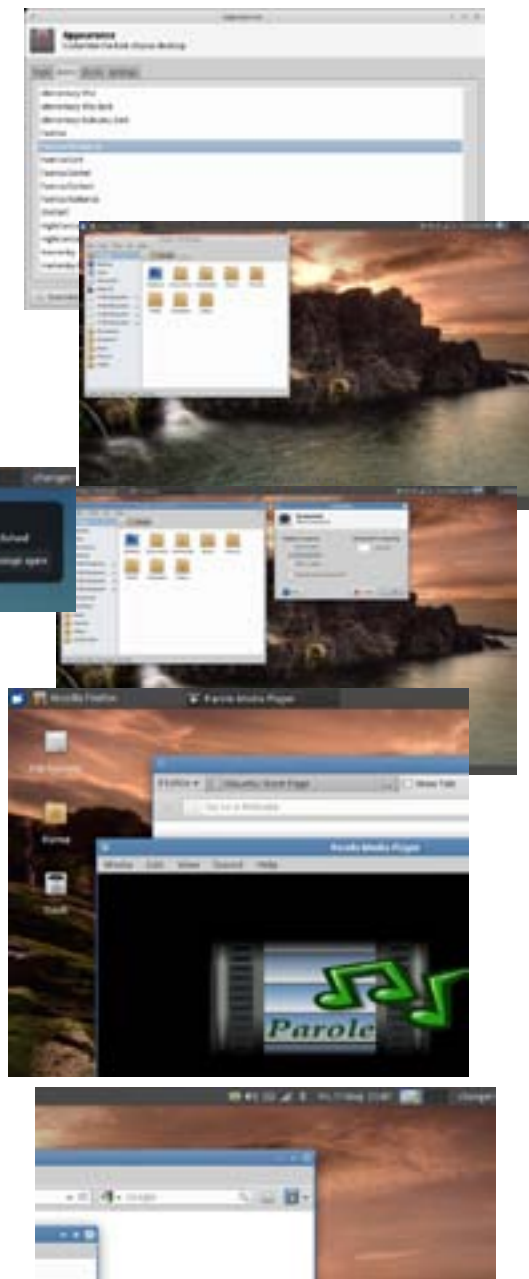
Итак, она почти вся чисто серая, и серого слишком много. Некоторые элементы изменились, но это еще не все, что можно было сделать. Еще мне очень понравилась система уведомлений, которая красиво сворачивается в правом верхнем углу и нету бестолкового промежутка, как в Ubuntu.

Пожалуй все, что вам необходимо для настройки, находится в одном меню. Вам не нужно путешествовать по бесконечным рекурсивным опциям, пытаюсь выяснить, как изменить тему, значки или границу окон. В некоторой степени, Xfce сейчас похожа на KDE 4 в плане настройки рабочего стола.



Затем я добавил значки Faenza, заменил обои, удалил фон текста у значка на рабочем столе, изменил цвет шрифта на белый, заменил у группы окон границу на более

удачную. Конечный результат, обрадовал. Система получилась очень похожа на более совершенные продукты.



Сравнивая эту версию с Natty или со всей линейкой до версии 9.10 видно, что произошел большой качественный скачок и многое стало более доступным. Теперь вам не нужно быть компьютерным фанатом для настройки системы. Разобраться и настроить систему можно рациональным и быстрым способом.

### УПРАВЛЕНИЕ ПАКЕТАМИ

Xubuntu предложил сразу 110МБ обновлений. Установка обновлений прошла успешно. Для последующей установки пакетов имеется Ubuntu Software Center (Центр управления пакетами Ubuntu), в точности как в Ubuntu. Для ветеранов и консервативных пользователей, тех кому не нравится Ubuntu Software Center есть Synaptic (графический интерфейс для системы управления пакетами apt).

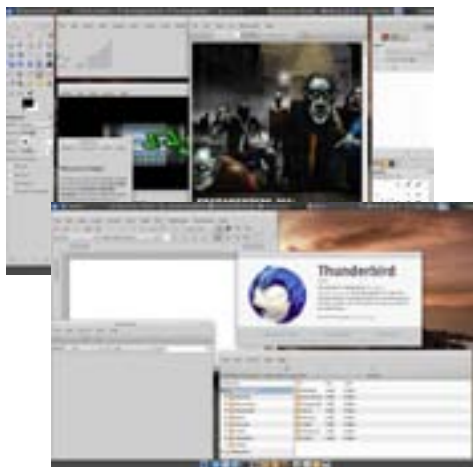


### ПРИЛОЖЕНИЯ

Xubuntu 12.04 Precise Pangolin поставляется с очень красочным арсеналом программ, включающим довольно необычные

дополнения и твикеры (программное обеспечение для тонкой настройки, оптимизации, тюнинга операционной системы. Прим. пер.). Вы получите Firefox и Thunderbird. И даже GIMP включен в арсенал программ! Отсутствует офисный пакет, но вместо него вы имеете Abiword и Gnumeric.

Так же включены другие программы: Pidgin, Transmission, Xfburn, Parole, gmusicbrowser и многие другие. В итоге, это довольно приличная подборка. Не самая лучшая, но она постоянно улучшается.



Кроме, того большинство программ поставляются с некоторыми классными дополнениями, которых вы ранее не видели. Например, приложение просмотра изображений имеет скользящую панель, которая упрощает навигацию. Так же не будем забывать о вышеупомянутой интеграции Samba.



Другой отличный инструмент Application Finder, который позволит найти все скрытые жемчужины, программы, утилиты в вашей системе. Хотя простое линейное меню, подобное имеющемуся в Gnome 2, идеально для навигации, и найти требуемый объект не составляет большого труда.



### ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА

В процессе установки предлагается выбрать - устанавливать программное обеспечение сторонних производителей или нет. Выбор осуществляется с помощью флажка управления. Если вы отметили во время установки данный флажок, у вас будут установлены все плагины и кодеки для музыки, Flash и другого мультимедиа контента. Работает просто отлично. Другой интересный сюрприз произошел с музыкальным проигрывателем gmusicbrowser. Проигрыватель имеет сложное имя, но проигрыватель очень мощный. Ему удалось найти обложку



для моей песни, плюс он имеет способность имитировать внешний вид нескольких других плееров. Имитация дает вам необходимую функциональность и эстетику. Также имеется lyrics плагин, вот это да!



### БОЛЕЕ ДРУЖЕСТВЕННАЯ НАСТРОЙКА

Мне очень понравился улучшенный доступ к системе настроек и опций. Имеется только одно меню, для управления всеми настройками. Предоставление общего доступа к файлам посредством Samba sharing тоже хорошее. Можно очень просто изменить вид рабочего стола, применив некоторые темы и значки GTK+ без конфликта со структурой Xfce.

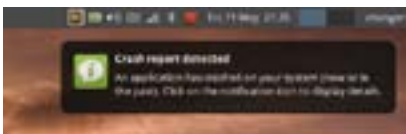




Вы можете добиться еще большего. Например, подменю мыши позволяет конфигурировать трекпад (trackpad - сенсорная панель управления), тачпад (touchpad - сенсорная панель управления) и внешнюю USB мышь. Причем, каждое устройство конфигурируется независимо от других устройств, что позволяет постукивать и нажимать кнопки на этих устройствах одновременно. Довольно неплохо.

### НЕБОЛЬШИЕ ПРОБЛЕМЫ

В ходе статьи описывались некоторые тонкие настройки. С этими настройкам необходимо разобраться, чтобы получить результат. Но одна реальная проблема была с инструментом Application Finder и заключалась в аварийном завершении работы, даже после обновления системы. По какой-то причине программа аварийно завершалась. Когда это случится, вы получите предупреждение об отказе. Значок системы уведомлений будет выглядеть как при обновлении системы, как отмечалось выше, что может ввести в заблуждение пользователей.



Кроме этого, есть простой вопрос Thunar не сохраняет ярлыки между сеансами входа в систему. Gigolo имеет неприятное имя для профессионального релиза.



### СТАБИЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ И СИСТЕМНЫЕ РЕСУРСЫ

Кроме однократных отказов системы, не было других вопросов. Переход в режим приостановки работы для энер-

госбережения и выход из него работал нормально. Xubuntu является молниеносным и быстродействующим. А как насчет скорости загрузки, можете спросить вы? Ответить на этот вопрос я позволю себе в отдельной статье, в которой будут сравниваться все продукты семейства Ubuntu. Так что следите за обновлениями, это будет интересно.

В отношении системных ресурсов и тонких клиентов с небольшим объемом оперативной памяти и не быстрым процессором Xubuntu очень благосклонна. Большую часть времени для нее характерно очень небольшое потребление ресурсов процессора, примерно 1-2%. Потребление памяти составляет 12-13% и соответствует приблизительно 250МБ. Должен сказать: это впечатляет.

Task	Private	Working Set	CPU
system	1080	21 488 K	0.00%
system-agent	1080	21 488 K	0.00%
clock-daemon - clock_gettime - clock_gettime - system	1080	2064 K	0.00%
clock-bench - clock_gettime - clock_gettime	1080	2064 K	0.00%
glibc-2.15	2000	2704 K	0.00%
glibc-2.15-volume-monitor	2000	2704 K	0.00%
glibc	1080	2064 K	0.00%
glibc-2.15 - system	2700	2704 K	0.00%
glibc-network - system	2000	2608 K	0.00%
glibc-math - system	2000	2120 K	0.00%
glibc-tls-daemon - libfontconfig - glibc	1000	2848 K	0.00%
glibc-tls-volume-monitor	2000	2704 K	0.00%
glibc-2.15-volume-monitor	2000	2064 K	0.00%
indicator-application-menu - application-menu	1000	4 488 K	0.00%
indicator-manager/indicator-manager - system	1000	1 488 K	0.00%
indicator-volume-monitor - system	1000	6 488 K	0.00%

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Впервые за все время знакомства с Linux я серьезно рассматриваю возможность использования Xfce в моей продуктивной среде. Раньше я никогда не думал о использовании Xfce на рабочем столе в качестве жизнеспособной альтернативы средам Gnome и KDE. Но теперь Xubuntu 12.04 Precise Pangolin выглядит достойным конкурентом.

Здесь рассказано много об этом дистрибутиве и о данной версии. Запускается он не очень хорошо, должен сказать. Однако затем он набирает скорость и становится внушающим уважение поездом с конфетами. Скорость, удобство использования, доступ и даже внешний вид, которые всегда были неудачны во всей линейке Xfce, значительно улучшились.

Тем не менее, на этот раз, вместо того, чтобы сосредоточить внимание на том, как угодить людям с древними машинами, разработчики задумали действительно хорошую систему, которая может работать и хорошо выглядеть на широком спектре машин. Наконец-то. Почему они шли к этому так долго?

Подводя итог, Xubuntu Pangolin это

сюрприз на всех уровнях. Система действительно работает хорошо. Я стараюсь подобрать плохие слова и это всегда для меня легко, чтобы публично раскритиковать Xfce и другие менее популярные среды рабочего стола. Но не в этот раз.

Конечно, некоторые проблемы существуют. Маленькие глюки, сбой системы и тому подобное. Было бы неплохо, чтобы в дистрибутив включили офисный пакет или хороший файл-менеджер, улучшили вид по умолчанию и так далее. Но ничего серьезного или страшного. В целом, дистрибутив Precise Pangolin с окружением Xfce является восхитительным. Оценка 9.5 из 10. Работа сделана хорошо. Вы должны это попробовать.

По материалам сайта: [rus-linux.net](http://rus-linux.net)



## Asus анонсировала два нетбука с Ubuntu



**К**омпания ASUS анонсировала две новые модели нетбуков, ASUS F201E и ASUS X201E (Q200E), с предустановленной Windows 8. Что же в этом особенного? Есть маленький нюанс, данные нетбуки также будут распространяться вместе с предустановленной Ubuntu Linux 12.04.

Нетбуки имеют довольно средние характеристики.

Отличий между нетбуками практически нет, все они сводятся к наличию у модели F201E сенсорного экрана.

Довольно сильно радует тот факт, что всё

больше компьютеров выпускают под управлением Ubuntu, а не Windows. Ну и на цене это тоже положительно сказывается, ведь вам не нужно будет платить за лицензию Windows, которая входит в цену нетбука.

По материалам сайта: [ubuntovod.ru](http://ubuntovod.ru)

### ASUS X201E (Q200E):

- Экран 11.6 дюймов
- 1.1Ghz Intel Celeron 847
- 2Gb оперативной памяти
- Жёсткий диск 320Gb
- Интегрированная графика
- 3 USB (включая один USB 3.0)
- Ethernet и WiFi



### ASUS F201E:

- Экран 11.6 дюймов
- 1.1Ghz Intel Celeron 847
- 4Gb оперативной памяти
- Жёсткий диск 500Gb
- Интегрированная графика
- 3 USB (включая один USB 3.0)
- HDMI вход/выход
- Ethernet и WiFi

## Diablotek U310 Keyboard PC: весь компьютер в клавиатуре



*Компания Diablotek представила персональный компьютер в уникальном новом формате: компьютер-клавиатура.*

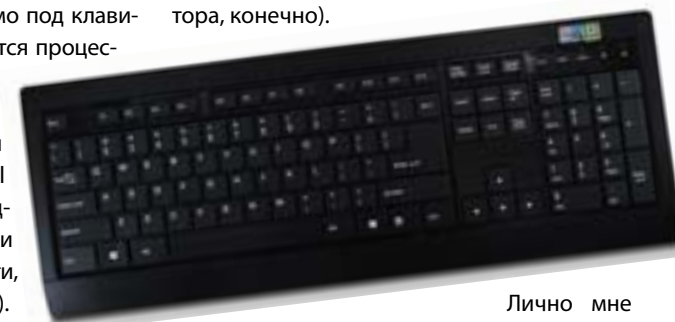
«Не стучите по кнопкам!» - для U310 эта фраза актуальна до боли: прямо под клавишами этой клавиатуры находятся процессор Intel Atom D525 частотой 1.8 ГГц, жесткий диск на 500 Гб, 2 Гб оперативной памяти DDR3 и графический чип Intel GMA3150. Осталось только подключить монитор и мышь (которая, кстати, тоже идет в комплекте).

Клавиатура имеет 4 порта USB 2.0, Ethernet-разъем и встроенный модуль Wi-Fi, а с монитором она соединяется при помощи старого доброго интерфейса VGA. В комплекте с компьютером поставляется диск с драйверами, мышь и адаптер питания. Потребляет чудо-клавиатура всего 17,5 ватт.

Производитель гарантирует совместимость с ОС Windows 7 и Linux, и поставляет компьютер в двух вариантах: с оперативной па-

мятью и жестким диском, а также вариант «собери сам» (Barebone PC). Готовый к употреблению вариант с предустановленной Ubuntu Linux на борту уже продается на Amazon по цене всего 220 долларов США.

Если добравшись до России Diablotek U310 не сильно наберет в цене, то в целом это будет отличная офисная машина, почти бесшумная, занимающая мало места и потребляющая электричество как одна энергосберегающая лампочка (не считая монитора, конечно).



Лично мне сей девайс навеял воспоминания о «Денди в клавиатуре», она же «Сюбор». Ох уж было время =). Технологии, как видно, ушли с тех очень далеко вперед. Ведь компьютеры того времени были весьма далеки от миниатюрных размеров и гигабайтовых и гигагерцовых характеристик современных машин. Тогда никто и предположить не мог, что спустя пару десятков лет, в корпус от «Сюбора» вполне уместиться полноценный ПК с процессором 1800 МГц, 2 Гб оперативной памяти и 500 гигабайтным жестким диском. В то время и слова то такого боялись - «гигабайт» =).





## Parallella - суперкомпьютер стоимостью 99\$ и размером с кредитную карту

**П**роизводитель чипов Adapteva, воодушевленный успехом выпуска дешёвых компьютерных плат общего назначения Raspberry Pi и платформы Arduino, решил дать возможность каждому желающему приобрести «суперкомпьютер». Вложившись в её проект на kickstarter, за 99\$ каждый может приобрести готовое устройство производительностью в 26 Гфлопс и размерами с кредитную карту. В качестве операционной системы планируется использовать Ubuntu Linux.

В комплектацию суперкомпьютера за 99 долларов входит двухядерный ARM A9, 16-ядерный RISC сопроцессор Epirhany Multicore Accelerator, 1 Гб памяти, 2 порта USB 2.0, 16 Гб MicroSD, HDMI и Gigabit Ethernet. Кластер из сотни 16-ядерных миниатюрных

суперкомпьютеров сможет обеспечить производительность в 10 Тфлопс, что всего в 6 раз меньше самого слабого представителя списка 500 самых мощных суперкомпьютеров на планете. За 199 долларов планируется выпускать усиленный вариант с 64-ядерным RISC сопроцессором, способным обеспечить производительность до 90 Гфлопс.

В комплекте с платой будет подставляться открытый SDK для разработки параллельных приложений на C и C++ с задействованием OpenCL. В продажу устройство может поступить уже в мае следующего года, если проекту удастся собрать на Kickstarter 750 тыс. долларов.



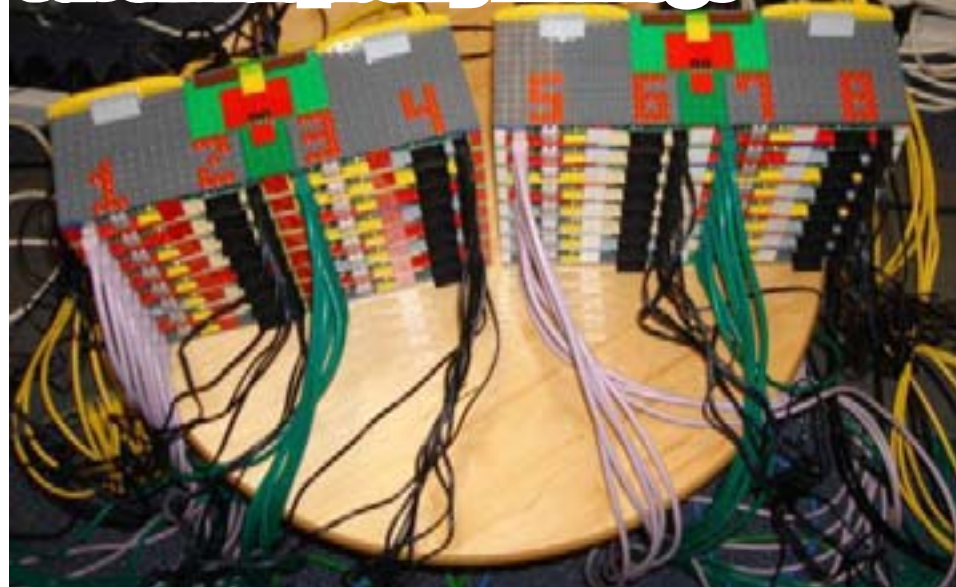
## Новый Samsung Chromebook

**З**а \$250 покупатель получает компактный 11,6-дюймовый лэптоп толщиной около 20 мм и весом 1,1 кг, время загрузки которого благодаря Chrome OS не превышает 10 секунд. Кроме того, устройство способно проработать без подзарядки свыше шести с половиной часов, а его аппаратная начинка включает однокристальную систему Samsung Exynos 5 Dual (5250) с двумя ядрами ARM Cortex-A15 и графикой Mali T604, которая вкупе с 2 Гб оперативной памяти должна обеспечить приемлемое бы-

стродействие. Для хранения контента предлагается использовать 16 Гб внутренней флеш-памяти плюс 100 Гб дискового пространства бесплатно сроком на два года в «облачном» хранилище Google Drive. Присутствует и интеграция Google Now, а вычислительные возможности Samsung Chromebook, как утверждает, позволяют справляться с воспроизведением Full HD видео. Прочие характеристики «хромбука» включают поддержку Wi-Fi и Bluetooth, порты USB 2.0/3.0, разъем HDMI, слот под карточки SD и полно-размерную клавиатуру со специальной раскладкой, а разрешение экрана равно 1366 x 768 пикселей. Новинка уже доступна для предзаказа в Amazon и PC World и появится в продаже в Google Play Store.

По материалам сайта: 24gadget.ru

## Новый суперкомпьютер на базе... Raspberry Pi и Lego



Группа инженеров Университета Саутгемптона во главе с профессором Саймоном Коксом [Simon Cox] создали суперкомпьютер, используя платы Raspberry Pi и элементы конструктора Лего. Суперкомпьютер содержит 64 процессора и накопитель 1 Тб (SD-карты 16 Гб в каждом Raspberry Pi), и может быть запитан от единственного источника электропитания на 13 ампер. Интерфейс передачи сообщений (Message Passing Interface) между нодами реализован через порт Ethernet. Стоимость суперкомпьютера составила менее £2500 (стоимость сетевых коммутаторов в эту сумму не входит). Стойка для суперкомпьютера была создана под руководством 6-летнего сына профессора Кокса, Джеймса, из элементов детского конструктора Лего.

В честь расположенного в Университете Саутгемптона суперкомпьютера Iridis новый суперкомпьютер был назван «Iridis-Pi», программное обеспечение для него было создано с использованием Python и Scratch. Разработка кода для Raspberry Pi велась с использованием свободного плагина «Python Tools for Visual Studio».

Первым тестом для Iridis-Pi стало вычисление числа «пи» – известный первый тест для любого нового суперкомпьютера. Создатели уверены, что Iridis-Pi «будет вдохновлять студентов на применение высокоэффективных методов вычислений и обработки данных, на проведение сложных разработок и решение научных проблем»

По материалам сайта:  
www.openkazan.info



## Компания Dell в рамках проекта Sputnik выпустила ультрабук для разработчиков на базе Ubuntu

**К**омпания Dell выпустила в продажу первый ультрабук, подготовленный в рамках проекта Sputnik. Целью проекта Sputnik является создание специализированного профессионального ноутбука для разработчиков сетевых приложений и программного обеспечения для мобильных и облачных систем. Аппаратная составляющая устройства базируется на уже выпускаемом ультрабуке Dell XPS13, оснащённом 13.3-дюймовым экраном (1366x768) и весом всего 1.36 кг. Размер ультрабука 31.6 на 20.5 см., толщина 6-18 мм. Устройство поставляется с CPU Intel Core i7-3517U (4M Cache, до 3.0 GHz), видеоподсистемой Intel HD 4000, 8 Гб ОЗУ, 256 Гб SSD-накопителем.

Несмотря на то, что ультрабук изначально позиционировался как массовый продукт для разработчиков приложений, недоумение вызывает установленная цена - 1549 долларов (на следующий день после анонса цена была снижена до 1 4 4 9 д о л л а -

ров, что на 50\$ меньше, чем аналог с Windows 8), при том что идентичная модель с Windows 8 продаётся за 1499 долларов, а более простые модификации за 999 долларов. Интересно, что одновременно отмечается появление в продаже недорогих ноутбуков Vostro 2520 (экран 15.3 дюйма, CPU Celeron Dual Core, 2 Гб ОЗУ, 320 Гб НЖМД), которые в поставке с Ubuntu продаются по цене 299, в то время как полностью аналогичная модель с Windows продаётся на 70 долларов дороже.

Программное окружение ультрабука Sputnik основано на кастомизированной сборке дистрибутива Ubuntu 12.04, полностью адаптированного для поддержки всех аппаратных компонентов устройства и расширенного средствами для формирования различных классов окружений для разработки приложений. Используемая на ультрабуке сборка Ubuntu доступна для свободной загрузки. Для расширения модифицированного пакета с ядром Linux введён в строй PPA-репозиторий. По сравнению с обычным установочным диском Ubuntu, сборка для Sputnik расширена почти в два раза, до 1.3 Гб. В состав включена подборка инструментов, востребованных разработчиками, таких как git, bzr, emacs, vim, screen, byobu, tmux, meld, juju, charm-tools, euca2ools, kvm, kexec-tools, fakeroot, devscripts, puppet, chef, а также набор «-dev» пакетов.



Интересной особенностью предоставляемой системы является поставка утилит для работы с специально созданным в GitHub репозиторием, в котором размещён набор профилей для различных типов разработчиков. При помощи данных профилей можно быстро сформировать среду для разработки на той или иной платформе. Например, доступны профили для формирования окружений для разработки для Android, PHP, Ruby, Python, Java и JavaScript. Разработчик имеет возможность сформировать и поделиться с другими собственными профилями, включающими список используемых приложений, набор различных настроек, задействованные в проекте библиотеки, фреймворки и зависимости. Для хранения элементов профилей используется Git, что позволяет применять к ним возможности версионного контроля.

Кроме того, в систему добавлены средства для локального тестирования и развёртывания решений для облачных систем,

основанные на идее запуска локального «микро-облака» на базе облачной инфраструктуры OpenStack. После тестирования продукта в «микро-облаке», доступна возможность его автоматизированного перемещения во внешние облачные системы, такие как Amazon's EC2. Данные средства базируются на развиваемом компанией Canonical инструментарии Juju, позволяющем выполнять операции по развёртыванию сразу работоспособных сервисов, используя привычную семантику пакетного менеджера APT, но манипулируя готовыми и уже преднастроенными сервисами, которые могут включать в себя несколько пакетов и приложений. В системе также доступна специальная команда «sputnik», позволяющая создавать программные окружения и реплицировать текущее окружение разработчика на другие машины.

По материалам сайта:  
[www.opennet.ru](http://www.opennet.ru)







## Компания System76 представила первый моноблок с Ubuntu

**Н**а рынке впервые появился моноблок, идущий в комплекте с предустановленной операционной системой Ubuntu. Компанией разработчиком стала уже известная своими Linux решениями – System76.

Дизайн нового универсального компьютера, вышедшего под названием «Sable Complete», выполнен в стеклянном обрамлении с использованием алюминиевой отделки и внешне напоминающим последний iMac от Apple.

В качестве операционной системы, как уже упоминалось, будет работать Ubuntu, а именно анонсированная на прошлой неделе – 12.10.

Минимальная комплектация System76 Sable Complete за \$799 включает следующие компоненты:

- **Монитор:** 21,5-дюймовый FullHD дисплей с LED-подсветкой и разрешением 1920 на 1080 пикселей.

- **Процессор:** четырёхъядерный Intel Core i5 3470S с частотой 2.90 ГГц.
- **Графика:** Intel High Definition 2500 (зависит от выбранного процессора).
- **Оперативная память:** 4 Гб DDR3 RAM.
- **Жесткий диск:** 250 Гб SATA II.
- **Камера:** 1,3-мегапиксельной вебкамера.
- **Порты:** шесть USB портов, HDMI, аудио входы / выходы и SD картридер.

Из недостатков стоит отметить отсутствие модуля WiFi в базовой сборке, но его можно включить, добавив 35\$ к заказу.

Расширения также доступны для жесткого диска, который можно заменить на более ёмкий размером в 750 Гб или на SSD с 512 Гб. Оперативную память можно увеличить до 16 Гб, а процессор поменять на более мощный Intel Core i7 3770S.

Заказать систему можно со страницы на официальном сайте.

По материалам сайта: [open-club.net](http://open-club.net)

## В январе вышли планшеты и мини-ПК PengPod с Linux-дистрибутивами на борту

**В** январе 2013 года проект PengPod выпустит мини-компьютер и два планшета с полноценным Linux-дистрибутивом работающим на базе Ubuntu. Разговоры об этом проекте начались еще в ноябре. В этом же месяце проект начал собирать деньги для осуществления своих планов, используя онлайн-сервиса Indiegogo.

Создатели PengPod пообещали пользователям Linux, что новые планшеты и мини-компьютер будут более функциональны, чем оборудование, использующее платформу Android. Данная техника создана на базе системы, которая работает на чипе Allwinner A10 (MALI400MP OpenGL ES 2.0 GPU; память — NAND Flash; USB 2.0; ARM, Cortex A8,1,2 ГГц; SATA-II;

DDR3). Авторы проекта планировали собрать 49 000 USD, но вышло так, что удалось собрать намного больше — 72 000 USD. За такие деньги могла бы получиться отличная акустическая система 2.1, причем даже не одна.

Вся техника, которая будет выпускаться под руководством данного проекта, будет продаваться с заранее установленными операционными системами — Linux-дистрибутивом который работает на базе Linaro/Ubuntu либо Android 4.0. Точная версия дистрибутива пока неизвестна, но в графе спецификации оборудования — ядро Linux 3.0.42. Авторы проекта также хотят создать образ с Linux-дистрибутивом openSUSE. Он подойдет для тех, кто желает попробовать на планшетах графические оболочки KDE и Plasma.

По материалам сайта: [linuxgid.ru](http://linuxgid.ru)



# Опасные «игры»: спам в почте

Получаете ли Вы спам по электронной почте? Наверняка, почти все читатели ответят положительно. Редко люди переходят по ссылкам из нежелательных писем, но я решил провести небольшой эксперимент. О том, что из этого вышло, будет рассказано ниже.

## ЧТО ТАКОЕ «СПАМ»?

Спам (англ. *spam*) — рассылка коммерческой и иной рекламы или иных видов сообщений лицам, не выразившим желания их получать.

В общепринятом значении термин «спам» в русском языке впервые стал употребляться применительно к рассылке электронных писем. Незапрошенные сообщения в системах мгновенного обмена сообщениями (например, ICQ) носят название SPIM (англ. *Spam over IM*). Доля спама в мировом почтовом трафике составляет около 80 %.

Основная опасность спама не в том, что он предлагает посетить малоизвестные сайты копипастеров или увеличить отдельные члены тела, а в том, что он переводит пользователя на нежелательные сайты, содержащие множество вирусов и прочих опасных атрибутов для виндо-юзеров. Поэтому НЕ пробуйте повторять описанные ниже действия на Windows-машине - это может «убить» её!

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-АНТИВИРУСА ПО ССЫЛКЕ ИЗ СПАМА

Итак, кроме основного gmail-ящика у меня есть ещё и старый mail.ru-ящик, остав-



шийся со времён «обитания» в проекте «МойМир@Mail.Ru». Он редко проверяется на наличие новых писем, ибо на него никто из знакомых не пишет.

Вообще, объём нежелательных писем на mail.ru просто зашкаливает. Больше всего удивляет то, что папка «Спам» пуста, система редко перемещает туда сообщения, в отличие от того же Gmail или Яндекс.Почты. Хотя, возможно, спамеры не любят огромные почтовые системы, предпочитая мэйл.ру и сами мэйловцы здесь не при чём...

Из множества писем моё внимание привлекло следующее: «Попробуйте новый веб-антивирус для Вашего компьютера! Легко настраиваемый и не требующий установки! Предложение ограничено!». Бояться нечего - для Linux-систем вирусов нет, поэтому по ссылке я таки перешёл. Интересно ведь - вдруг это не развод, а настоящий антивирус!

Первым делом псевдо-антивирус открыл во второй вкладке Firefox'a окно, забитое рекламой. Сам в это время заявил следующее:

**Ваш антивирус устарел, поэтому базы давно не получали обновлений! Необходимо НЕМЕДЛЕННО провести проверку для спасения пользовательских данных!**

О, как загнали то! Антивируса у меня не было, нет и не будет, так как никто не станет писать вирусы для линукса, ведь без root-привилегий они бессмысленны.

И главное, ведь найдутся виндоузеры,

которые перепугаются за свои данные и проведут эту псевдо-проверку!

Потом началась проверка и резко прервалась тревожным сообщением:

**Антивирус не может получить доступ ко всем каталогам, поэтому результаты проверки могут быть некорректными. Отключите Ваш штатный антивирус, брандмауэр и нажмите «Продолжить»>>>**

Вот так поворот!

Запомните: если программа предлагает отключить антивирус и брандмауэр, то 99,99%, что компьютер будет инфицирован! Если Вы - пользователь Windows, то уже на этом шаге должны закрыть окно. А вот линуксоиды идут вперёд.

Во время проверки никаких интересных сообщений не было, лишь пару раз «антивирус» открыл вкладки с рекламой и начал загрузку нескольких \*.exe файлов. Уже потом, просканировав объекты на компьютере приятеля стало ясно, что первый файл - загрузчик вирусов, а второй - блокировщик Windows (блокирует систему и предлагает получить ключ разблокировки). Для линукс среды опасности в данных файлах нет, а вот для виндовз...

По окончании проверки вывелось следующее сообщение:

**На диске C:\ обнаружен опасный ви-**

**рус! Нажмите «Лечить»>>> для спасения документов.**

Теперь со 100% уверенностью можно сказать, что все сообщения - фейки, ведь в linux-окружении нет диска ЦЭ (есть первый /dev/sda1), да и слеш в другую сторону повёрнут...

После нажатия на кнопку «Лечить»>>> вывелось сообщение, наверняка, ради которого и создавался этот «антивирус»:

**Наш продукт является бесплатным и активно развивающимся. Если Вам понравился наш продукт и был полезен, отправьте смс сообщение с кодом \*\*\* на номер \*\*\*\*\*.**

Стоимость смски не указана, но, скорее всего, она не бесплатна. Кстати, кнопка «Продолжить»>>> не активна и требует сначала ввести код из ответного смс...

## МОРАЛЬ

Те манипуляции, которые проделаны на linux-системе, будут плачевны для пользователей Windows. Мало того, что компьютер окажется инфицирован и начнёт скачивать новые вирусы, но, вполне вероятно, станет частью нового ботнета. А хозяин будет разорён на стоимость смс и получит полуживой компьютер. И всё это ради благой цели «для спасения пользовательских данных!». Поэтому 100 раз подумайте, прежде чем переходить по ссылкам из спама...

По материалам сайта: [vlsu.blogspot.com](http://vlsu.blogspot.com)





# Почему Mac OS X более успешен, чем Linux

Издание Wired опубликовало статью, пытающуюся ответить на вопрос почему Mac OS X более успешен, чем Linux. В статье упомянуто мнение Мигеля де Икаса (Miguel De Icaza), инициатора таких проектов, как GNOME, Midnight Commander и Mono. По его мнению Linux проигрывает на рынке десктоп-систем из-за того, что разработчики тулkitов для создания графических приложений для Linux должны образом не заботиться о сохранении обратной совместимости API. Из-за этого через некоторое время, без дополнительного портирования, код перестаёт работать в новых дистрибутивах.

Mac OS X в плане обеспечения обратной совместимости намного лучше, к тому же данная система предоставляет Unix-подобное окружение, поэтому многие разработчики приложений всё чаще отдают предпочтение данной платформе. Более того, со смещением серверных разработок в сторону Web, используемая на рабочей станции система перестаёт влиять на процесс разработки, поэтому многие разработчики склоняются к использованию Mac OS X для выполнения работ, которые впоследствии используются на Linux-серверах.

Дополнение: После выхода статьи в журнале Wired Мигель де Икаса опубликовал в своём блоге более развёрнутые раз-

мышления о проблемах, мешающих развитию десктопа на базе Linux. В качестве первой причины называется то, что всё меняется слишком быстро; программа, подготовленная для одной версии дистрибутива, через полгода уже может не заработать в следующем выпуске данного дистрибутива. Причина проблемы кроется в особенностях формирования сообщества энтузиастов — мало кому интересно заниматься рутинной по обеспечению обратной совместимости, основные силы тратятся на инновации. Кодовая база находится в постоянной переработке и совершенствовании,

устаревший код подчищается, неоптимальные решения заменяются, новые значительные идеи реализуются, даже если они приводят к нарушению обратной совместимости. Вторая причина в большой несовместимости между дистрибутивами (используются разные ключевые компоненты и разные версии библиотек), по сути это не даёт сформироваться единой экосистеме разработки приложений, также приходится поддерживать отдельно несколько крупнейших дистрибутивов.

По материалам сайта:  
[www.opennet.ru](http://www.opennet.ru)



# Школьный учитель бесплатно собрал компьютерный класс из 70 Linux-ПК

Роберт Литт работает учителем в школе с крайне скромным бюджетом в Окленде (США) и является большим энтузиастом компьютерных технологий. Работа в школе, где для учеников нет ни одного компьютера, привела его к мысли о том, что такое положение является, как минимум, недопустимым и с этим надо что-то делать.

Роберт принялся за дело. Являясь участником ряда социальных сетей, он распространил запись, из которой следует, что он является школьным учителем информатики в школе без единого компьютера и будет очень благодарен тем людям, которые смогут подарить школе свои старые машины, которые обычно стоят в кладовке, занимают место,

покрываются пылью, но выбросить которые рука просто не поднимается. Как оказалось, таких людей довольно много, и вскоре Роберт получил целых 18 старых компьютеров, выпущенных после 2002 года, приблизительные характеристики которых были скромными — 512 Мб RAM и 60 Гб HDD — но что всё равно было гораздо лучше, чем ничего.

Роберт сел разбираться, что с компьютерами не так и почему их не использовали старые хозяева. К его большому удивлению оказалось, что почти все компьютеры оказались работоспособными — привести их в чувство можно было переформатированием диска и

установкой новой системы, а ненужными они оказались из-за медленной работы установленной Windows, в которой кишели вирусы и другое ПО, замедляющее работу системы.

Покупка лицензионных копий Windows, даже с учётом скидок для учебного заведения, руководством школы даже не рассматривалось — личная инициатива Роберта была его личной проблемой, и он придумал способ её решения. Он вступил в местную Linux User Group, участники которой с лёгкостью



согласились помочь школьному учителю и взяли на себя обязанность по установке свободной и не требующей лицензионных отчислений Ubuntu на все компьютеры.

Действия Роберта не прошли незамеченными. Компьютеры про-

должали поступать в школу и вскоре оказалось возможным создать целую компьютерную лабораторию из 70 компьютеров с выделенным сервером, где ученики смогли вполне эффективно и комфортно выполнять большинство задач на уроках, которые ведёт Роберт — работа с текстовыми редакторами, электронными таблицами, обработка изображений, написание музыки на простом синтезаторе и, безусловно, безопасная работа в интернете — в том числе и создание простых сайтов на Google Sites.

По материалам сайта: [habrahabr.ru](http://habrahabr.ru)



# Анастасия и Lubuntu.

**Д**авным-давно в эпоху Ubuntu 10.10, младшей сестре моей жены (свояченица) достался по наследству от её старших сестёр самый наидревнейший комп.

Сразу встал вопрос, какую систему использовать. Заново переустановить MS Windows XP, с антивирусом и файрволом или установить Ubuntu? Анастасии было всё разжёвано, объяснены все плюсы и минусы каждого выбора. Этот хоть и старый, но её компьютер и решать ей.

Сошлись на том, что ставим Ubuntu. Если что-то пойдёт не так и резко всё разонравится, то переустановим на MS Windows XP.

В те давние времена, я почему-то сделал выбор в пользу Ubuntu 10.10, а не долгоподдерживаемый Ubuntu 10.04 LTS и пожалел об этом в будущем.

Чтобы не мучать старый компьютер современными графическими интерфейсами, выбор пал на Lubuntu 10.10. Стильная LXDE выглядит потрясающе и обладает скромными требованиями. Ставил lubuntu 10.10 через текстовый установщик, чтобы не ждать пока графический инсталлятор соизволит загрузиться. Пока Ubiquity загрузится - мы уже заканчиваем установку.

В целом требования к компьютеру у Анастасии были рядовые. Это компьютер для Интернета и прослушивания аудио, ви-

део материалов. Браузер, скайп, аська и p2p клиент EiskaltDC вот основной круг повседневно используемых программ.

Был такой этап, когда коллега на работе отдал мне свой старый компьютер. Он оказался чуть лучше нашего старого компа, используемого Анастасией. Памяти стало чуть больше и процессор чуть мощнее. Так как оба старика были на Интел платформе, то я понадеялся, что Lubuntu заведётся автоматом, без переустановки. Так и вышло. Я такой номер уже проворачивал несколько раз и это плюс ядра linux.

На данном этапе, я шутя спросил Анастасию: «может нафиг эту убунту, давай windows поставим?» Анастасия выдала реальный довод: «под убунту я могу смотреть небольшие видео ролики mkv». Я то знаю, что большинство людей не разбираются в расширениях видеофайлов и кодеках в них. Но я её понял. Матрёшка mkv часто содержит закодированный видеопоток h264, который весьма напряжный для слабого компа. Я проверил её слова и скачал из местной сети Тор в формате h264. Времени не было пересматривать его заново, но мотая по фильму, не заметил каких-либо торможений или рассинхронизаций видео и аудио, из-за слабости процессора.

Если бы переустановили систему на MS Windows XP, то автоматом пришлось бы

ставить антивирус и файрвол, которые бы отъели бы себе ресурсы. Так что небольшое улучшение компа пошло бы лесом.

Друг электронщик Виталий, который использует Ubuntu Server, отремонтировал LCD монитор 15 дюймов в белом исполнении и отдал Анастасии в бессрочное владение. Старый CRT монитор, из-за его толстой жопы, выкинули на помойку.

Анастасия, используя трюк с глазками Кота в Сапогах из Шрека, получила от меня в подарок вебкамеру и офисные колонки.

Скайп перестал быть для неё просто текстовым чатом. По ночам только и слышно стук клавиш на клавиатуре и видеочат с подружками.

В суете дней, когда каждый обзаводился своей семьёй и квартирой, всем было не до Анастасии. Время шло и настал тот период, что для lubuntu 10.10 закончилась поддержка.

К этому периоду, мы с женой купили себе отдельную квартиру и делали ремонт. Анастасия теперь живёт отдельно от нас, но мы нашли время и пришли в гости, чтобы обновить lubuntu и поболтать. Пожалел, что не поставил в своё время Ubuntu 10.04 LTS. Сейчас бы нажал кнопку «обновить» и штатно перешёл бы на Ubuntu 12.04 LTS. Но версия 10.10 - не туда и не сюда. Пришлось переставлять с нуля.

Установка прошла не гладко. Текстовый установщик пронюхал, что есть доступ к Интернету и на этапе начал вытягивать обновлённые пакеты и не смог закончить установку системы. На м а т ю г а в ш и с ь в доволь, вынул сетевой провод

и начал установку с нуля. Потом уже после захода в систему, вернул провод и штатно обновил систему.

Видать не обкатали данный момент в команде Lubuntu.

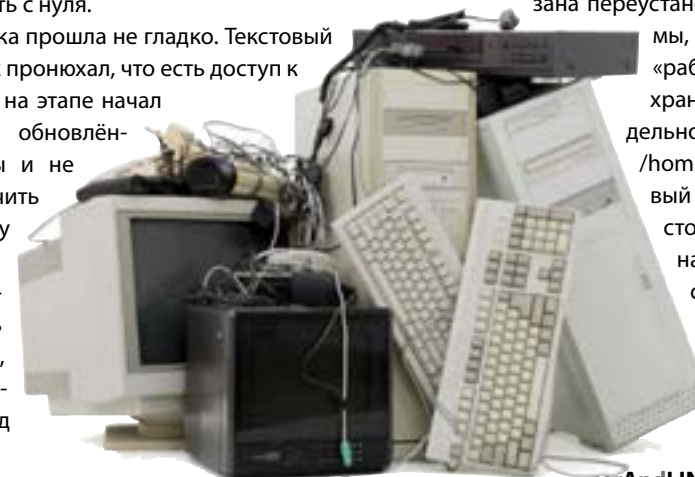
Так как /home был отдельным разделом, все настройки Анастасии сохранились в целости и сохранности: её обои с любимым японским певцом Daiki Arioka, на которого я не могу смотреть без слёз, предмет наших шуток над ней и троллинга и её иконки, а так же тема LXDE.

Программы нужно было только установить и запустить. Заново настраивать и вбивать логины и пароли - уже нет нужды.

В целом, как пользователь очень старого по современным меркам компьютера, Анастасия довольна, хотя и есть нарекания. По её словам, она понимает и осознаёт, что многое она не может установить из программ либо из-за старости компа или что программа виндовая. Выкручивается способом «уходом в онлайн». Находит сайты, которые делают то что нужно в данный момент.

Очень нравится ей, что когда у друзей постоянные переустановки MS Windows, она медленно, но верно пользуется изо дня в день своей Lubuntu. Когда она сохраняет на рабочий стол файлы, она не будет нака-

зана переустановкой системы, так как её «рабочий стол» хранится на отдельном разделе /home, а виндовый рабочий стол хранится на C:, который сносят при установке незагружаемой винды.







Анастасия рассказала историю, что мальчик в школе спросил, что у неё на компе и услышал про Ubuntu. Хотел бы я глянуть на его лицо, так как он выдавил: «это же система для программистов». Представляю какой разрыв мозга был у парня, когда перед ним стоит маленькая и худенькая девочка, как Дюймовочка, а использует систему «для программистов».

Вообщем, я рад за Анастасию. В школе она изучает одну систему, а дома другую. И никто эти знания у неё не отберёт. Она знает больше любого своего сверстника и ей не проедешь по ушам. Она сама видит что лучше в каждой из систем, так как она может сравнивать.

Update от 24.11.2012, В суеде прошлой установки Lubuntu 12.04 и постоянно куда-то торопясь (наверное боялся что без меня выпьют всё пиво), не всё видать установил из нужных Анастасии программ. Придя в очередной раз в гости, Анастасия попросила установить ей «что-нибудь для презентаций». Почему-то не был установлен LibreOffice =), а там есть LibreOffice Impress для создания презентаций.

Анастасия заодно спросила как называется утилита, которая «управляет микрофонами и выводом звука»? Я переспросил её: «ты имеешь в виду pavucontrol, который «настраивает» PulseAudio?» Она мне в ответ: «да да пульс аудио, я забыла название из заголовка программы». И при мне в

LXTerminal'e сама забубенила `sudo apt-get install pavucontrol`.

Этого я ей никогда не показывал и моя челюсть просто выпала. «Где ты такому научилась?» - спросил я. «В Интернете», - сказала она в ответ. У меня чуть с языка не слетела легендарная фраза из фильма «Джей и Молчаливый Боб» - в каком еще блять Интернете?

Вместо мата в присутствие юной девушки, решил подловить: «Чего не позвонила или сама не поставила нужные программы?». «Каникулы были в это время! - ответила Анастасия. - кроме чатов и браузеров ничего не нужно было».

Показал ей lubuntu версию Центра приложений Убунту и объяснил, что ей, вероятнее, будет удобнее устанавливать софт через него. Хотя `sudo apt-get` никто не отменяет. Сам через Центр доставил программы: векторный графический редактор Inkscape и Dia, кратко рассказав что это аналоги Corel Draw или Corel Xara. На её старом компе и маленьком мониторе заниматься «рисованием» в GIMP, Inkscape или LibreOffice Impress это ещё то «садо-мазо».

Pavucontrol'ом она быстро выставила свои предпочтения для звуковых потоков и звук в Скайпе повёл себя так как нужно было ей. Обновили скайп до 4.1 и на этом закончили мучать систему.

По материалам сайта: [vasilisc.com](http://vasilisc.com)



## Бегун

«Эй, ты! Катись с моей тучи!  
Вдвоем здесь тесно,  
Я все равно круче!».

Роллинг Стоуз (вольный перевод)

Василий Беганин осторожно выбрался из окна и прыгнул. Металлический прут расположенной чуть ниже пожарной лестницы больно врезался в ладони. Он вцепился в металл всеми пальцами, чувствуя, как бешено колотится сердце. Только бы не упасть! Черт, только бы не упасть!

Беганин перебрался на пожарную лестницу, и с облегчением почувствовал под ногами опору.

В его мозгу среди путавшихся от спешки мыслей билось несколько килобайт информации, которую он только что извлек из компьютера своего партнера по бизнесу. Венеамин Маржев создал самый мощный вирус за всю историю компьютерной эры. Беганин (Бегун, как он подписывался на форумах в Терранете) прекрасно понимал, какие у него планы на этот вирус, и не собирался оставлять его своему, теперь уже бывшему, другу и компаньону.

Бегун извлек из компьютера данные, а жесткий диск – положил в микроволновую печь на кухне вместе с пластиковой взрывчаткой, которую специально для этого прихватил. И теперь Бегун стоял на лестнице на высоте одиннадцатого этажа, спасаясь от наряда охранной фирмы, который, он слышал, уже ворвался в квартиру.

Раздался громкий хлопок, окно кухни взорвалось оранжевым огнем.

\*\*\*

Беганин знал – Маржев теперь не оставит его в живых. Бегун работал с ним уже во-

семь лет и прекрасно изучил его характер. К тому же могло повлиять то, что после выхода из комы Бегун заметил в себе сильное желание подвергать себя опасности и всяческим рискам. Он стал колоть себе адреналин или принимать его в капсулах.

Маржев сметал с пути любые преграды на пути к цели. Пару раз те, кто ему мешал, загадочным образом попадали в автокатастрофу или умирали от сердечного приступа. Беганин ничего не знал наверняка, но в последнее время настойчивые «звонки» интуиции убеждали, что в случае чего партнер устранил и его.

Беганин стал карабкаться по лестнице вниз.

Больше всего его злил тот факт, что Маржев создал вирус из его, Бегуна, разработки. Его новая антивирусная программа могла надолго обезопасить электронное пространство Земли. Однако его изобретательный друг решил поступить иначе. На то, чтобы превратить антивирус в вирус-бич всех времен у него ушло около суток – пришлось изменить базовые коды. Вирус под романтическим названием «Звезда смерти» был готов к запуску в Сеть.

Венеамин был первоклассным программистом (хоть и не таким хорошим, как Беганин), а также прожженным, циничным дельцом. Как только он выбросит «Звезду» в Терранет, и пустит в продажу единственный антивирус, который сможет этому монстру эффективно противостоять, прибыли компании увеличатся в сотни раз.

Но теперь вирус хранился у Бегуна в мозгу, и ему нужно было добраться до своего коттеджа, о местонахождении которого Маржев не знал. Туда Беганин уезжал, когда хотел отдохнуть и где его не могли найти даже друзья. «Звезду» в принципе можно уничтожить и на ходу, стерея файлы в мозгу. Но в коттедже Бегун собирался перекачать файл в свой

ноутбук и – снова превратить в антивирус. Оттуда можно будет и войти в компьютер Маржева в офисе и, пробив защиту, уничтожить оставшиеся копии «Звезды смерти», которые, он был уверен, там сохранились.

\*\*\*

Первый преследователь настиг Беганина, когда тот спрыгнул с лестницы чуть ниже балкона первого этажа, и его подрагивающие от напряжения ноги уперлись в асфальт. Здоровяк в черной форме ждал у подъезда, он заметил спускавшуюся фигуру. К тому же его внимание привлек взрыв, и он решил, что его товарищам, поднявшимся в квартиру, пришел конец.

Он прыгнул Беганину на спину, захватив горло в локтевой хват, но тут же почувствовал, как запястье будто сдавило клещами. Его бросило назад, спина и шея жестко столкнулись с бетонной стеной дома.

Бегун сам не ожидал от себя такой прыти. Хруст позвонков, который он слышал, ясно давал понять, что бедняге уже не подняться. Вскочив на ноги, он бросился бежать. Сердце его лихорадочно колотилось.

Из подъезда уже выскакивали остальные парни в черной форме охранного агентства. Двое подбежали к убитому товарищу. Остальные бросились за Бегуном, на ходу доставая из-за пояса парализаторы. У них был приказ доставить злоумышленника живым.

\*\*\*

Кличка «Бегун» появилась не просто так. Каждый вечер перед сном владелец и управляющий концерном по производству антивирусных и других программ Василий Беганин выходил на пробежку. Однако полтора месяца назад все это прекратилось – во время одной такой пробежки трое в масках избили его до полусмерти.

Почти месяц Василий находился в коме под присмотром лучших врачей Леканай-

ского медицинского центра нейрохирургии, а затем вернулся к жизни. По просьбе Василия ему за немалую сумму вживили в мозг электронное устройство переноски данных, он уже давно это планировал, поскольку ему надоело пользоваться флэшками и накопителями. К тому же Бегун обожал электронные новинки и покупал их напрямую у производителей еще до того, как они появлялись в свободной продаже.

Был еще один плюс – нейроны его мозга и цепи вживленного устройства по его мысленной команде могли вступать во взаимодействие, позволяя Бегуну «переваривать» переносимые данные и работать над ними без компьютера. Этакий электронный планшет в мозгу.

Неким странным образом, так сложилось, что в кому Беганин угодил как раз после того, как закончил разработку нового антивируса. Что это означало, он уже догадался, и тем сильнее было его желание проникнуть в дом к Маржеву, чтобы найти своим догадкам подтверждение. И Василий его нашел.

\*\*\*

Он бежал вперед по тротуару, чувствуя, как в груди раздуваются и сжимаются легкие. Перед ним расступались прохожие. Вслед Бегуну летели выстрелы парализаторов. Лучи дважды пронесли мимо него. Прохожие с криками бросались в рассыпную.

Он почувствовал укол – луч угодил в лопатку. Бег Василия замедлился, все тело стремительно наливалось тяжестью. Но он продолжал бежать, чувствуя правда, что долго так продолжаться не будет. Парализующие лучи обычно действуют мгновенно, и он не понимал, почему до сих пор не лежит обездвиженный на асфальте. На ходу он достал из кармана пузырек с рыжеватыми капсулами адреналина проглотил одну. Закрыть не вышло – случайно толкнув на бегу



прохожего, Беганин выронил пластиковую бутылочку, и таблетки захрустели под ногами у идущих вокруг людей.

Через пару секунд, он ощутил прилив сил и снова рванул вперед, но сзади ему на плечи прыгнул нагнавший его парень в черной рубашке. Оба повалились на жесткий, прогретый солнцем асфальт. Бегун оказался наверху, надавил, под его руками что-то тихонько хрустнуло.

Он видел, как к нему подбежали трое, а возле тротуара, лавируя в потоке транспорта, остановился черный автомобиль. Из него высыпало еще пятеро атлетически сложенных и как две капли похожих друг на друга людей.

Первый «челночубашечник», как стал называть про себя этих типов Бегун, упал от подсечки. Оказавшись на ногах, Василий выбросил вперед руку. Кулак наткнулся на твердое, чавкнул сломанный нос. Следующего Бегун, резким движением прижав к себе спиной, поставил под лучи парализаторов.

Челночубашечники запоздало поняли, что они делают, когда их товарищ обмяк

в руках Бегуна. Рука Василия метнулась к поясу парня, которым он закрывался. Выхватив парализатор, он серией выстрелов положил всех шестерых.

Бегун тяжело дышал, пот омывал лицо мутными струйками. Услышав звук полицейской сирены, он бросился в ближайшую подворотню. Ноги сами несли его прочь.

\*\*\*

Василий не мог понять, откуда у него взялись навыки и реакция бывшего бойца, специалиста по стрельбе и рукопашному бою. Почему его тело не среагировало должным образом на парализующий луч. Единственным ответом казалось то, что над ним поработали нейрохирурги. Но он этого не просил, а зачем кому-то это было нужно, Василий не имел представления. Да и такая операция влетела бы в сумму, заплатить которую может разве что какой-нибудь мультимиллиардер.

Возникшего перед ним будто из-под земли полицейского с электрошокером он отшвырнул как котенка, даже не замедляя бега. Однако на выходе из двора между сто-



явшими рядом высотными домами ждало еще четверо. У троих парализаторы, четвертый держал электрическую сеть. Ее набрасывают на жертву, и в тело впиваются сотни слабых электрических разрядов, подавляющих нервные импульсы. Бегун знал принцип действия, поскольку сам разработал это устройство. У него мелькнула мысль, что раз вмешалась полиция, то Маржев взялся за дело всерьез.

Однако белодагам не помогли ни парализаторы, ни сеть. Они лежали на асфальте, разбросанные, как тряпичные куклы, а Бегун несясь дальше. Он принял единственное верное решение – разыскать бывшего компаньона и задать все интересующие его вопросы. Офис их компании «Бегмарж» находился всего в двух кварталах отсюда.

Заметив увеличивающиеся на фоне крыш многоэтажек темные точки вертолетов, он ускорил бег.

\*\*\*

Венеамин Маржев в своем офисе на тридцатом этаже наблюдал за действием нового вируса. Бич Терранета он назвал «Begun». Во-первых, потому что это оружие а оружие он очень любил, хранил дома богатую коллекцию. Как любил он и вирусы. Свою первую вирусную программу Венеамин написал еще на первом курсе университета, и потом периодически их создавал и запускал в Сеть в свободный полет. Просто для удовольствия. А во-вторых, честь разработки базы «Begun» принадлежала его покойному коллеге по кличке Бегун.

Василий Беганин умер в Леканайском мед центре нейрохирургии две недели назад. Однако мертвым было лишь его сожженное в крематории тело. Разум гениального друга, это невидимое электромагнитное поле, Маржев встроил в свой новый вирус.

Он смотрел, как сознание Бегуна носится

в программе-симуляторе, играючи обходя и уничтожая брошенные на него мощнейшие, давно зарекомендовавшие себя антивирусы.

Когда все поставленные задачи были выполнены, пальцы Маржева забегали по клавиатуре, приводя в действие антивирус Беганина, на базе которого создавался «Begun».

\*\*\*

Василия отделяло от небоскреба «Бегмарж» заполненная ревущим транспортом улица, когда грохот вертолетных винтов за спиной заглушил все. Что-то со свистом ударило по ногам, сбив его на землю. Последнее, что Бегун видел, была падающая сверху электросеть.

Свет дневной померк.

\*\*\*

Стены «карантина» антивируса, где очнулся Бегун, выглядели как телевизионные помехи с постоянно мелькавшими разноцветными вспышками. В ушах у него стоял низкий отвратительный гул.

Василий вдруг почувствовал, что те несколько килобайт вируса в его мозгу давно вступили в контакт с нейронами без его воли и почти полностью подчинили себе его разум. Перед глазами мелькали цифры, из них вырисовывались звериные, человеческие и геометрические фигуры. Квадраты, треугольники, медведь, тигр, женщина...

Промелькнули три фигуры с бейсбольными битами – Беганин узнал напавших на него в тот вечер, после чего он оказался в коме.

Троица слилась, превращаясь укутанную серой хламидой фигуру с косой в костлявой руке. Из-под капюшона смотрели пустые глазницы черепа.

Смерть, - произнес исходящий сразу отовсюду шепот. Это был голос ребенка, мягкий и нежный, но затем слово прозвучало вновь.

Смерть. Теперь его произнес хриплый, старческий шепот, казалось, его обладатель вот-вот рассыплется в прах.

Мороз пробрал Бегуна до костей. Сознание того, что произошло на самом деле, повергло его в дикий шок. Он попытался коснуться рукой головы, но не смог. Он попробовал встать на ноги. Безрезультатно.

У него не было конечностей. Не было тела. Его пока еще живой разум заточен в виртуальном пространстве – такой вывод он сделал, сопоставив все, что с ним случилось. Файлы с вирусом, которые он якобы похитил, и его внезапные сверхспособности, благодаря которым он стал суперменом.

Маржев отобрал у него все. Работу, жизнь. А теперь поработил и сознание...

«Но из этой ситуации должен быть выход, - упорно думал Бегун. – Безвыходных положений не бывает!». Это был девиз, с которым он успешно шел по жизни, пока эту жизнь у него не отобрали.

\*\*\*

В своем кабинете Маржев откатился в кресле от стола с двумя мониторами. Он сел в длинное, похожее на зубоучебное кресло, надел на голову тонкий шлем, больше похожий на вязанную шапочку, от которого шел кабель к стоявшему рядом системному блоку. Он делал это каждый день.

Венеамин закрыл глаза и расслабился. В виртуальной среде, создаваемой аппаратом «Торнадо», который также изобрел покойный Беганин, его умственная и творческая производительность повышались в десятки раз. Там его ждали сотни идей, из которых теперь уже один Маржев, без Бегуна, отбирал для своих разработок лишь лучшее. Но сейчас он просто отдыхал, наслаждаясь триумфом.

Закрыв глаза и погрузившись в мир грез, он не видел, как на мониторе на столе напротив появился и бешено замигал символ сбоя в работе системы.

\*\*\*

Озарение к Бегуну пришло столь же внезапно, как и понимание своего ужасного положения.

«Маржев создал вирус на базе моей программы, - думал Василий. - Он сделал вирус частью меня. Но я – разработчик. И я всегда был лучше этого недоноски как программист, - невидимый даже ему самому рот Бегуна расплылся в улыбке. – Если Маржев смог превратить мою программу в вирус, то я поверну все вспять».

Он сделал усилие, и серая мерцающая стена «карантина» пропустила Бегуна сквозь себя. Коды в его мозгу сменились, он снова стал антивирусом. Бегун устремился в системный каталог, сквозь множество ячеек, белых, желтых и красных, к папке «Begun».

Он соединил сеть компании «Бегмарж» в одно целое и многократно усилил напряжение, подаваемое на все жесткие диски.

С бешено стучащим сердцем, которого формально у него больше не было, он наблюдал, как кипящая белизна пустоты стирает виртуальный мир вокруг. В последний миг Бегун рванулся прочь, успев выскочить в крохотную лазейку, которая тут же исчезла за его спиной.

\*\*\*

Через выходящий канал Бегун проник в отдельную сеть и отыскал вход в виртуальное пространство аппарата «Торнадо», возле которого сидел сейчас абсолютно беспомощный, с отделенным от тела сознанием Маржев. «Торнадо» работал автономно от общей локальной сети, поэтому все еще функционировал.

Когда Венеамин Маржев снял с себя шлем и открыл глаза, внутри он был уже совсем другим человеком...

Автор: Юрий Молчан  
e-mail: antolin@mail.ru

**Читайте в следующем номере:**



**Xubuntu 12 -  
идеальный  
десктоп**



**Canonical представила  
свою Ubuntu Phone OS**



**Винтовка с системой  
отслеживания цели на  
базе Linux**



**NVIDIA Optimus с  
Bumblebee в Ubuntu/Linux  
Mint**



**Компания NVIDIA  
представила игровую  
приставку на базе  
Android и платформы  
Tegra 4**



**FreetuxTV - плеер для  
интернет-телевидения и  
радио**

Адрес журнала в Интернете:  
<http://ualinux.com/journal>

Обсуждение журнала  
на форуме:  
<http://ualinux.com/forum>

По вопросам  
преобретения журнала:  
<http://ualinux.com/pay>

Адрес редакции:  
**Украина, 03040,  
г.Киев, а/я 56**  
Email: [magazine@ualinux.com](mailto:magazine@ualinux.com)

Тип издания:  
**электронный/печатный**

**Регулярность: ежемесячный**  
**Дата выпуска: 20.03.2013**  
**Тираж: \*более 25 000 копий.**

\* указано суммарное количество  
загрузок прошлого выпуска  
журнала с первичных источни-  
ков, а также загрузок с других  
известных ftp, http и torrent  
серверов

Свидетельство о гос. регистрации  
КВ №18270-7070Р октябрь 2011 г.  
ISSN: 2223-6988

Все права на материал принадлежат  
их авторам и опубликованы  
в открытых источниках.  
Адреса на оригинальные источники  
публикуются.

По вопросам размещения рекламы  
в журнале «UserAndLinux», а также  
в приложениях «Больше чем USER» и  
{SecureShell}, обращайтесь по адресу:  
**[magazine@ualinux.com](mailto:magazine@ualinux.com)**





С МИРУ ПО НИТКЕ, С ИНТЕРНЕТА ПО СТРОЧКЕ