

GPS: как это работает?



Сегодня в номере:

- 7 С чем едят iPad?
- 10 Советы и секреты
- 12 Новинки книжного рынка
- 13 OsmAnd — GPS-навигатор для гуглофонов
- 17 Восстанавливаем GRUB2 в Ubuntu
- 19 От винта!
- 20 ИТ-вакансии



А в это время на сайте:

Новости свободного ПО

Двадцатилетие Linux, завершение работы над однооконным интерфейсом в GIMP и другие важные события из мира, где софт свободен и открыт для каждого.

Навіны вольнага ПЗ

Дваццацігоддзе Linux, заканчэнне працы над аднааконным інтэрфейсам у GIMP і іншыя важныя падзеі з свету, дзе софт вольны і адкрыты для кожнага.

Секреты эффективных продаж через Интернет

Чтобы приблизительно оценить рентабельность инвестиций и оптимизировать наиболее перспективные варианты рекламных материалов и ключевых фраз, нужно определить ценность целевой страницы в денежном выражении.

Бриллианты, картины... Золото — новый гиперактив?!

Известный белорусский бизнесмен Адам Палюхович считает, что рост котировок золота объясняется не только тревогой денежных мешков и обывателей с некоторыми свободными средствами. Из золота создаётся новый пузырь-актив.



Homo decurrentium

Самые интересные и необычные способы зарядки различных гаджетов.

События и факты

■ Выступая 29 августа на совещании педагогического актива Беларуси, Александр Лукашенко сделал несколько заявлений, среди которых нельзя не отметить следующие: о невозможности введения в Беларуси полностью платного образования; о необходимости взять под контроль доступ к интернет-ресурсам в учреждениях образования; о необходимости всесторонне оценить последствия для здоровья детей и реальное повышение эффективности занятий в результате внедрения в учебный процесс планшетов и нетбуков.

■ В Беларуси создан электронный банк данных бланков документов.

■ В Беларуси будет введена электронная система учета покупки валюты.

■ В Государственном комитете по науке и технологиям Беларуси работают над созданием интеллектуального студенческого билета. В целом в Беларуси в третьем квартале нынешнего года вузами планируется изготовить и выдать около 100 тыс. студенческих билетов нового образца с использованием

программного обеспечения, разработанного госпредприятием “Центр систем идентификации”.

■ Министерство образования Беларуси предлагает создать на базе БГУ специализированный центр для одаренных детей, который будет способствовать качественной подготовке сборных команд школьников к международным олимпиадам.

■ Первые 18 учителей белорусских школ прошли тренинг в учебном центре ПВТ по программе корпорации Intel “Обучение для будущего” и получили сертификаты на право преподавания в новой среде обучения “1 ученик — 1 компьютер”.

■ С 1 сентября “Шпаркі Дамавік” расширяет вещательную сетку цифрового телевидения (IPTV). В общей сложности в ней появится еще 9 новых каналов, и с началом осени их суммарное число составит 60.

■ С 25 августа при подключении на один из тарифных планов линейки “Нон-стоп” компании Velcom или при покупке модема

со скидкой с заключением дополнительного соглашения учащиеся и студенты получают 3 Гб интернет-трафика за 26 250 рублей в месяц (пакет “Нон-стоп”) или 6 Гб интернет-трафика за 41 250 рублей в месяц (пакет “Нон-стоп 2.0”) — то есть со скидкой в 25%, действующей в течение 12 месяцев, на весь период дополнительного соглашения.

■ Подключаясь к услугам оператора ADSL.BY, студенты и школьники получают 50% скидку на выбранный пакет в течение 4 месяцев. Акция распространяется на все тарифные планы по ADSL и Ethernet и продлится до 6 октября 2011 года.

■ МТС запускает новую услугу “Безлимит”, предоставляющую неограниченный объем интернет-трафика в любой точке действия сети МТС в Беларуси. Ежемесячная плата за “Безлимит” составляет 100 тыс. рублей. Максимальная скорость интернет-соединения, предусмотренная “Безлимитом”, — 1 Мбит/с. Подключить услугу можно, отправив бесплатный USSD-запрос *710# или бесплатное SMS, содержащее латинскую букву “a” или “A”, на номер 710.

Мы в социальных сервисах:



Подпишитесь и следите за обновлениями!

Календарь событий

3 сентября

■ **5-я встреча “Лаборатории геймдева”:** продвижение игр и работа с издателями (18:00, Минск, ул. Гикало 9-601, Инкубатор бизнес-проектов, регистрация — www.incubator.informatics.by/?section=startup).

10 сентября

■ **Встреча группы энтузиастов языка Scala и функционального программирования Беларуси** (12:00, Минск, ул. Академика Купревича, 1/1 — 110, главный офис EPAM Systems, организатор — scala.by).

21 сентября

■ **Третий Patterns & Practices Summit Russia** (8:30 мск, Москва, ул. Крылатская, 17/1, офис Microsoft, регистрация и

стоимость участия — www.careerlab.ru/pnp11).

21-23 сентября

■ **ПТА-2011, Международная специализированная выставка оборудования и технологий для промышленной автоматизации, автоматизации зданий и встраиваемых систем** (Москва, Краснопресненская набережная, 14, Центральный выставочный комплекс “Экспоцентр”)

Сентябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Колонка редактора

Вадим СТАНКЕВИЧ,
редактор "КВ"



На прошедшей неделе было немало событий, и они наверняка аукнутся серьезными изменениями в облике ИТ-индустрии, к которому мы привыкли в последнее время. "Компьютерные вести" тоже постепенно меняются, и в этом номере вы встретите пару новшеств, на которые редакция в моём лице просто не может не обратить ваше внимание.

За главной новостью прошлой недели — уходом Стива Джобса из созданной им и приведенной на вершину "айтишного" Олимпа компании Apple — можно было не заметить не менее интересную новость из России, где в ближайшее время может появиться собственный глобальный оператор IP-телефонии. Собственно, сам оператор уже есть, есть даже миллиардный массив международных номеров, которые он может выдавать абонентам, и наверняка есть уже и первые абоненты. Можно только порадоваться, что кто-то на просторах СНГ составит конкуренцию Skype, и огорчиться, что наверняка эта си-

стема будет, в отличие от Skype, прослушиваться российскими спецслужбами.

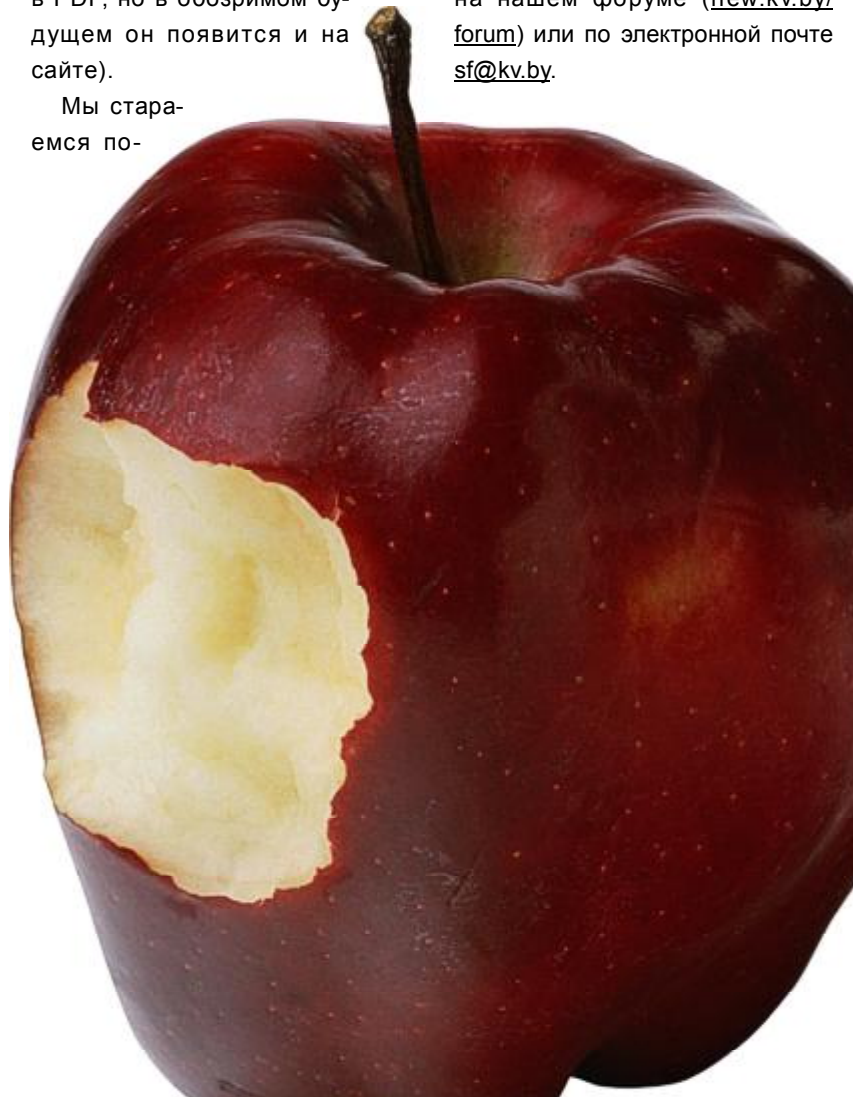
Кстати, о Skype — ведь он открыл на прошлой неделе свой магазин приложений, последовав примеру множества других компаний, которые, в свою очередь, "вдохновились" успехом Apple AppStore. Ждем своего магазина приложений от создателей WinAmp'a, ICQ и, самое главное, BitTorrent.

"Компьютерные вести" пока свой магазин приложений запускать не планируют, но кое-какие новшества вводим и мы. Начиная с этого выпуска, нумерация PDF'ок будет идти не только в

десятичном, но и в шестнадцатеричном формате, более привычном настоящим ИТ-профессионалам. Кроме того, мы рады представить вам раздел с ИТ-вакансиями (пока, правда, только в PDF, но в обозримом будущем он появится и на сайте).

Мы стараемся по-

стоянно совершенствовать как PDF-версию "Компьютерных вестей", так и сайт, поэтому будем очень признательны, если вы найдете время поделиться мыслями по поводу их усовершенствования на нашем форуме (new.kv.by/forum) или по электронной почте sf@kv.by.



Новости

Samsung купит WebOS?



Не исключено, что операционную систему **WebOS**, на которой уже поставили крест в **Hewlett-Packard**, купит компания **Samsung**. Слухи эти появились после того, как южнокорейская компания опровергла другой слух, связанный с приобретением всего компьютерного бизнеса **HP**. По мнению аналитиков, получение контроля над **WebOS** позволит Samsung улучшить качество собственной мобильной платформы **Bada**, успехи которой на рынке пока оставляют желать лучшего. В качестве главного стимула к покупке **WebOS** называется стремление компании уменьшить собственную зависимость от Android и приобрести собственного слабого игрока на мобильном рынке, как Google приобрела Motorola. В Samsung эти слухи пока никак не комментируют.

GPS: как это работает?

1

Дмитрий МАКАРСКИЙ

О маршрутизаторах еще несколько лет назад знали очень немногие. Пользовались ими, в основном, профессионалы, так как для обычных пользователей удовольствие это было не из дешевых. А до 2000 года приемлемая точность работы системы GPS вообще оставалась доступной лишь американским военным. Теперь все изменилось. GPS-навигатор может позволить себе приобрести практически любой автолюбитель.

Как это устроено

Не стоит объяснять нашим читателям, как выглядит GPS-навигатор: наверняка вы если не пользовались сами этим прибором, то видели, как пользуются им другие. А вот о принципах работы GPS, как показывает практика, знают далеко не все. Часто люди слышали о “каких-то там спутниках”, задействованных в работе навигационной системы, но обычно далее этого дело не идет. Поэтому для начала разложим по полочкам принципы работы глобальной системы позиционирования.

Идея GPS пришла в голову американским ученым, когда они принимали сигнал от первого искусственного спутника Земли (заметим — запущенного советскими учеными и инженерами). Частота, на которой передавал сигналы

спутник, была выше, когда он приближался к месту приема сигнала, и ниже — когда удалялся. Это было проявлением эффекта Доплера, о котором было известно еще с середины 19 века.

Подробнее об этом эффекте и его научной стороне вы можете прочитать в энциклопедии, если захотите. Полезнее будет привести пример из жизни. Эффект Доплера, относительно звуковых волн, мы можем наблюдать, например, на железнодорожной станции, когда мимо нас проезжает локомотив и подает звуковой сигнал. Тогда отчетливо слышно, что пока поезд приближался, звук был выше, чем когда он стал удаляться. Собственно, в этом явлении ничего нового не было. Новизна была в том, что если наблюдатель знает свои координаты на планете, а

также частоту, на которой передается сигнал спутник, то по изменению частоты можно определить координаты спутника. А также наоборот — зная координаты спутника, можно узнать свои...

Многие из вас наверняка уже уловили суть открытия американ-

ца более сложный алгоритм определения координат. Спутники передают блоки данных, в которых содержится информация о времени отправки сигнала. Такая методика позволяет определять координаты наземных объектов с большей точностью, чем при использовании



цев. Действительно, она весьма проста. Передавая сигнал со спутников, можно вычислять положение объектов на Земле. Правда, для получения достаточно точных трехмерных координат требуется применение, как минимум, четырех спутников, но это, как говорится, уже дело техники. Строго говоря, сейчас в системе GPS использует-

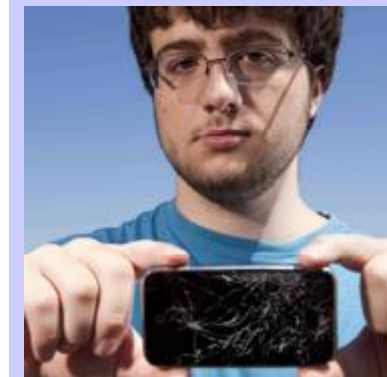
одного лишь эффекта Доплера.

Ну а раз уж мы затронули исторический аспект, то остановимся на истории развития GPS подробнее.

Как это было

1957 год. Как уже говорилось, в этом году были получены сигналы от первого искусственного спутника Земли (ИСЗ) и воз-

Автор JailbreakMe приглашён на стажировку в Apple



Известный хакер Comex (Николас Аллегра), автор утилиты для взлома iOS-устройств, приглашён на стажировку в компанию Apple.

Как известно, год назад Управление по защите интеллектуальных прав собственности в США сделало исключение в законе DMCA для джейлбрейка, после чего тот признан законным средством модификации телефона, несмотря на сопротивление Apple, которая уверяла, что взломанные телефоны угрожают инфраструктуре сотовой связи.

По мнению некоторых специалистов по безопасности, Николас “на пять лет опережает своих коллег”, а его квалификацию можно сравнить с авторами Stuxnet и лучшими хакерами мира.

Анатолий АЛИЗАР

GPS: как это работает?

Идея использования ИСЗ для вычисления координат объектов на Земле. Реализация идеи оказалась делом гораздо более сложным, чем это представлялось изначально. Лишь в 1974 году был запущен первый ИСЗ для обслуживания

во время операции НАТО против Югославии в 1999 году Министерством обороны США был использован искусственный сдвиг в координатах GPS на несколько сот метров, что делало невозможным полноценное использование системы субъектами, не имеющими

система навигации используется в военных целях. В частности, некоторые модификации ракеты “Томагавк” применяют ее для наведения на цель.

В гражданской сфере применение GPS не менее широко. Причем это касается многих отраслей экономики. В отношении нашей страны правомернее будет ска-

насколько это применение оправдано.

Сельское хозяйство. Современное растениеводство подразумевает масштабные перемещения техники по полям. В связи с этим возникает ряд задач, для решения которых GPS-приемник подходит как нельзя кстати. За рубежом в последние годы наблюдается рост

“Идея GPS пришла в голову американским ученым, когда они принимали сигнал от первого искусственного спутника Земли.”

системы GPS. Еще почти два десятилетия потребовалось, чтобы последний 24-й спутник заработал на околоземной орбите. Произошло это в 1993 году.

Отметим, что GPS изначально разрабатывалась как чисто военная система. И, как это нередко бывает, военная разработка со временем стала доступна гражданским службам. Произошло это в 1983 году, по указу президента США Рональда Рейгана. Однако в те времена холодная война еще не была окончена, и во избежание использования глобальной системы позиционирования идеологическими врагами, было введено искусственное огрубление данных. Но и оно было отменено в 2000 году, после чего GPS и стала проникать в массы.

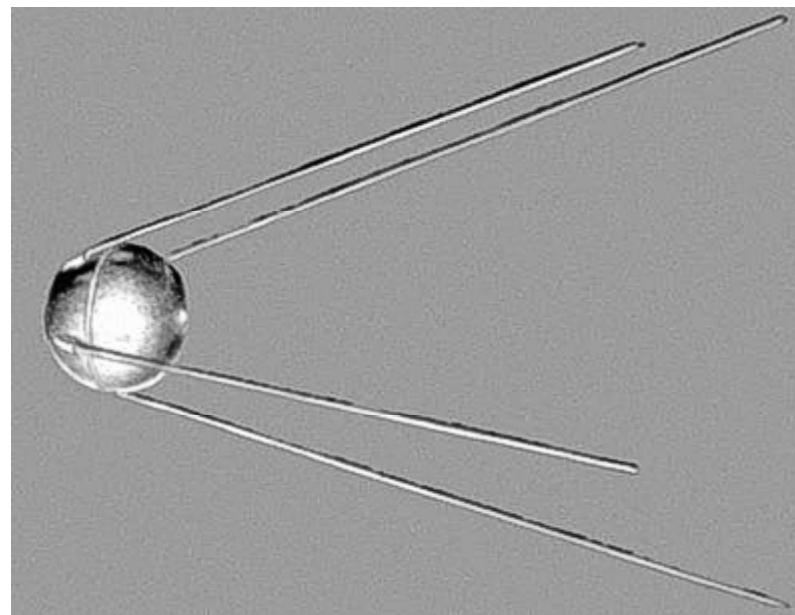
Кроме того, известен факт, что

отношения к американской военной машине. Разумеется, для собственного оборудования была учтена поправка на этот сдвиг.

Кстати, именно подконтрольность оборонному ведомству Соединенных Штатов обычно считают главным недостатком GPS. И этот факт делает нелогичным использование GPS военными других государств.

Как это используется

Рядовые граждане обычно знакомы с GPS только благодаря автомобильным навигаторам. Однако потенциал глобальной системы позиционирования вовсе не ограничивается возможностями указания верного маршрута автомобилисту. По крайней мере, из предыдущего текста читатель уже мог сделать вывод, что спутниковая



зять “может касаться”, так как GPS-технологии не получили пока широкого распространения где-либо, кроме автомобильных навигаторов. Тем не менее, рассмотрим области, где применяется или может применяться система глобального позиционирования, и

так называемого “точного земледелия”. В его основе лежит наблюдение, что разные участки поля имеют разные характеристики, а следовательно, для них нужно разное количество удобрений и семян. Для сельскохозяйственных

Ждем планшета от Amazon



Как уже сообщалось ранее, один из интернет-гигантов, компания **Amazon**, решила попробовать себя не только на рынке “читалок” для электронных книг, но и в сегменте столь популярных сегодня планшетных ПК. Теперь появилась информация, что планшет от **Amazon** увидит свет не позже октября текущего года. Как пишет “Компьюлента”, ожидается, что планшет **Amazon** будет на “сотни долларов дешевле младшей модели iPad”, предлагающейся примерно за \$500. Наблюдатели полагают, что мини-компьютер **Amazon** может стоить около \$300 или даже меньше. Диагональ экрана у устройства будет 9 или 10 дюймов, в качестве основной платформы будет использоваться **Android**. Планируется, что у устройства не будет собственной встроенной камеры, в отличие от большинства других аналогичных девайсов.

GPS: как это работает?

↑ альные карты, на основании которых затем бортовой компьютер сельскохозяйственной техники осуществляет регулировку количества вносимых в почву веществ или семян. Таким образом, экономится посевной материал, удобрения, горючее.

Еще один аспект использования GPS в сельском хозяйстве — это системы параллельного вождения, которые с помощью подруливающих устройств осуществляют корректировку движения сельскохозяйственной техники по полю. Такие системы позволяют, опять же, улучшить качество обработки полей, снижают утомляемость тех, кого у нас принято называть механизаторами.

Транспорт. Как и в сельском хозяйстве, в данной отрасли подразумевается значительное количество перемещений техники. А значит, всевозможные задачи, стоящие перед транспортной отраслью, также прекрасно решаются с помощью GPS. Актуальным для нашей страны является контроль пробега и расхода топлива с помощью GPS-устройств. Данные с таких приемников могут передаваться как в режиме онлайн (обычно для этого используются каналы мобильной связи), так и считываться с карты памяти по прибы-

тии автомобиля в гараж. Выгода для владельца транспорта очевидна: контроль над маршрутом (чтобы водитель не заезжал куда-либо по своим делам), контроль над километражем. Помимо этого, специальные датчики помогают контролировать скорость транспортного средства, время стоянок,

местонахождении угнанного авто.

Кроме этого, в крупных городах GPS-приемники устанавливаются в каждой единице общественного транспорта, что позволяет контролировать транспортные потоки и оперативно решать возникающие проблемы с загруженностью маршрутов.



нагрузку на ось (груженный/пустой) и другие параметры.

GPS способна не только контролировать легальное перемещение транспорта, но и помочь владельцу найти свой автомобиль в случае угона. Некоторые современные автосигнализации снабжаются GPS-модулями, которые могут передавать информацию о

Стоит отметить, что, в отличие от сельскохозяйственных организаций, грузоперевозчики в нашей стране более активно внедряют системы транспортного мониторинга.

Другие отрасли. Разумеется, значительную помощь GPS-приемники оказывают картографам. А сейсмологи при помощи чув-

ствительных GPS-датчиков контролируют движение тектонических плит. Наконец, такое явление, как геотэгинг, когда при съемке фотографии в нее автоматически записываются координаты снимка, немислимо без GPS. И это далеко не полный перечень того, где применяется или может применяться GPS.

В завершение было бы несправедливо не упомянуть об альтернативе GPS — российской системе ГЛОНАСС. В последнее время активно лоббируется ее продвижение на рынке России. Объясняется это как корпоративными интересами Роскосмоса, так и национальными государственными интересами (выше уже говорилось о том, что GPS полностью подконтрольна Пентагону, а потому использование ее другими государствами в критической ситуации может обернуться весьма печальными последствиями). В свете укрепления позиций системы ГЛОНАСС на российском рынке логично предположить, что и в нашей стране она со временем займет определенную нишу. Впрочем, здесь тема разговора переходит уже, скорее, в политическую плоскость.

[Обсудить](#)

Google+, сайты “минус”



Функция предпросмотра интернет-страниц других сайтов, присутствующая в **Google+**, может быть использована хакерами для организации мощных атак на любой сайт, сообщила группа независимых специалистов по информационной безопасности **INTeam**. Обнаруженный ими способ позволяет не просто перегружать любой сайт большим количеством запросов до его отключения, используя огромные серверные мощности **Google**, но и эффективно маскировать источники атаки.

Google+ позволяет пользователю просмотреть любую страницу в Интернете, не покидая страницы социальной сети. Делая запрос на просмотр какой-либо страницы, пользователь обращается к серверам **Google**, а они, в свою очередь, повторяют запрос к искомому сайту и демонстрируют нужную страницу в режиме предпросмотра в отдельном окне. Таким образом, к сайту обращается не пользователь, а специальная программа на серверах **Google**.

Алексей ДРОЗД

С чем едят iPad?

Часть вторая. Зачем он нужен?

Иван КОВАЛЕВ, Vanold@tut.by

(Продолжение. Начало в №11)

Какие функции есть у сверхпопулярного планшета, кроме придания статуса успешного человека своему владельцу? Оказывается, “яблочный” планшет хоть и не способен заменить полностью обычный компьютер, но может стать отличным дополнением к нему.

Как я уже говорил в прошлой статье, едва появившись, iPad стал революцией в сфере мобильной техники. Примерно так же, как это сделал в свое время iPhone.

Само собой, планшетные компьютеры существовали и раньше, с этим никто не спорит, но такой популярностью, какой сразу стал пользоваться iPad, они не могли похвастаться.

Главным и, пожалуй, основным отличием в представлении публике своего гаджета являлось то, что Стив Джобс никогда не заявлял, что новый планшет призван заменить собой полноценный компьютер или ноутбук. Стив сразу “подвел черту”, сказав, что iPad занимает исключительно собственную нишу между компьютером и телефоном. Подивившись такой честности, пользователи ломанулись в

магазины с таким энтузиазмом, что компании Apple удалось удовлетворить спрос на планшет только к осени, хотя он поступил в продажу в начале апреля 2010.

На момент написания статьи существуют две модели iPad, и появление следующего поколения стоит ждать не раньше весны 2012 года.

До сих пор на многих форумах идет жаркий спор о том, стоит ли владельцам первой модели переходить на вторую? Тем, кто еще не приобрел свой iPad, безапелляционно советуют выбирать второй. Но и здесь возникает вопрос. На какой из двух модификаций остановиться?

Если помните из прошлой статьи, компания Apple выпустила две версии нового устройства: Wi-Fi и 3G. Каждая выпускается в трех

вариантах, отличающихся только объемом памяти: 16, 32 и 64 Гб. Wi-Fi-версия является базовой и из беспроводных модулей имеет только Wi-Fi и Bluetooth. Вторая модификация называется Wi-Fi + 3G и может похвастаться наличием слота для SIM-карты, GPS и компасом.

Если перед вами встала дилемма, стоит ли переплачивать около 200 у.е. за 3G-модель, то решите для себя одну задачу: для чего и где вы будете использовать iPad? Версия с Wi-Fi предназначена в

как самостоятельное устройство, iPad Wi-Fi — “домосед”. Зато для версии Wi-Fi + 3G все “дороги открыты”, и вы можете блуждать по просторам Сети везде, где вообще есть сигнал 3G. Так что вам остается решить — нужен ли выход в Сеть везде, где только пожелаете.

Как и в случае с iPhone, следует опасаться подделок и уметь отличать iPad Wi-Fi от iPad 3G. Что касается работ китайских умельцев, то следуйте тем же правилам, что действуют для iPhone. Помните, что iPad не умеет звонить, у

“ iPad является превосходным инструментом для общения как в клиентах типа ICQ, так и в популярнейшем у нас Skype. ”

большей степени для домашнего использования. Конечно, вы можете взять его с собой для чтения книг или игр или даже “раздать” на него Интернет со своего смартфона на Android или даже гаджета типа Yota Egg, который сейчас в России “раздают” в 3G-тарифных планах два мобильных оператора (ждем у нас). Наконец, вы можете оказаться в зоне “видимости” одного из хот-спотов нашего известного провайдера, коих в городе немало. Но все-таки,

него нет антенны для телевизора, а снять аккумулятор без помощи отвертки невозможно. Более того, в iPad 2 вообще непонятно, куда вставлять эту отвертку.

Кроме того, помните, что модификации устройства отличаются внешне: iPad 3G имеет черную пластиковую полосу на задней крышке, а Wi-Fi-модель сзади вся матово-серебристая.

Что ж, давайте посмотрим на основной “круг обя-

Samsung: планшеты придумал Стэнли Кубрик, а не Apple



22 августа компания **Samsung** подала в суд документы для защиты от иска **Apple** в рамках процесса по нарушению патентов **Apple** на территории США.

Один из элементов стратегии защиты состоит в том, что идея планшетных компьютеров была изобретена и появилась в массовой культуре задолго до выпуска **Apple iPad**. В качестве доказательства этого тезиса компания **Samsung** представила кадр из знаменитого фильма Стэнли Кубрика “**2001 год: Космическая одиссея**”, который вышел в 1968 году.

Samsung доказывает, что в патенте **Apple** описан именно такой дизайн устройства, который показан в перечисленных фильмах. Таким образом, этот патент следует признать недействительным и снять все претензии к ответчику.

Анатолий АЛИЗАР

С чем едят iPad?

↑ занностей” iPad’a...
Для начала нужно понять, что есть способности, которыми уже обладает iPad благодаря штатным приложениям, и есть дополнительные, которыми вы сами наделяете устройство, скачивая и устанавливая приложения с помощью программы iTunes.

Сейчас я расскажу вам об основных функциях, которыми устройство наделено сразу после покупки.

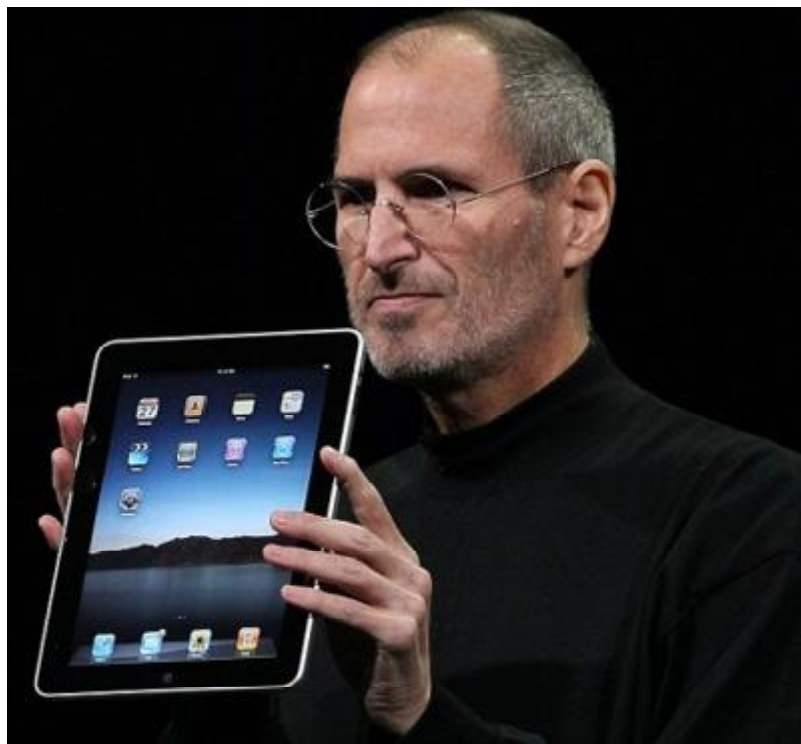
iPad служит отличным инструментом для быстрого и удобного серфинга по Сети. Для этого вам изначально предлагается использовать стандартный браузер Сафари, который, в принципе, не обладает по-настоящему развернутым набором функций, но на первое время, думаю, вполне сойдет. Главное — как он быстро открывает и прокручивает страницы.

Для работы с почтой у iPad’a также есть свое приложение. Оно ничем не напоминает привычный для нас The Bat! или даже Outlook Express. Однако его вполне легко настроить на автоматический прием почты через POP3 и отсылку через SMTP. Как хороший почтовый клиент, программа способна поддерживать несколько разных ящиков и адресов.

В версии с 3G устройство пред-

ставляет собой потрясающий GPS-навигатор с огромным экраном и, следовательно, самым удобным управлением. Даже у нас сейчас легко найти самые разные кронштейны для установки iPad в автомобиле.

Кстати, собственное приложе-



ние “Карты”, использующее, судя по всему, GoogleMaps даже на сравнительно среднем интернет-соединении (у меня 1 мегабит), работает в iPad очень быстро, что весьма приятно.

Логично предположить, что Ин-

тернет через 3G-соединение будет работать только в соответствующей версии iPad’a. Штука удобная, безусловно, но, как я уже говорил, повышает стоимость гаджета более чем на 200 у.е. даже в Америке. Что касается цен у нас, то тут ситуация еще более сложная.

Как медиаплеер iPad, пожалуй, ничем не отличается от iPod. Можно создавать медиатеки, сортировать по альбомам и трекам. Можно слушать музыку с выключенным экраном, что позволяет существенно экономить заряд батареи.

Жаль только, что без iTunes за- лить песни в iPad не получится.

В качестве портативного видео- плеера iPad, пожалуй, вне конкуренции по качеству картинки. Вот только изначально он способен проигрывать крайне малое количество форматов. Даже привычный нам AVI и xVid ему не под силу. Из видеоформатов плеер iPad’a способен воспроизводить лишь MPEG4. Так что придется или перекодировать ваш фильм в этот формат, или искать фильм на трекерах именно в нем, благо, таких хватает. А можно просто воспользоваться альтернативной программой для проигрывания видео.

Еще один недостаток — экран 4:3, поскольку широкоформатные фильмы на таком экране проигрываются с черными полосками. Зато веб-страницы и приложения просматривать намного удобнее, чем на широкоформатных дисплеях других планшетов. Ролики из YouTube идут на таком экране просто замечательно. Более того, для их загрузки предусмотрено отдельное приложение.

В качестве электронной “читалки” свежкупленный iPad вы сможете использовать только после установки одной из программ для чтения книг. Их очень много, и если изначально

Слежение нового уровня



Военное агентство передовых исследований США DARPA запустило проект анализа смысла изображений и видеоданных. Большой спрос на подобные исследования объясняется быстро растущими объемами экстремистской информации в Сети, анализировать которую вручную уже невозможно. Система **Visual Media Reasoning** переведет на естественный язык содержание оцифрованной сцены (например, военизированная подготовка, тренировка в стрельбе, рукопашном бое и т. п.), при необходимости распознает и переведет наличествующий в кадре текст на каких-либо документах и автоматически просигнализирует о подозрительных выявленных ситуациях. Представители агентства утверждают, что к сегодняшнему дню уже вполне созрели соответствующие технологии машинного зрения.

Алексей ДРОЗД

С чем едят iPad?

↑ устройство поддерживает лишь форматы PDF и ePUB, которые очень красиво открывает бесплатная программа iBooks, которую я вам рекомендую установить сразу же после запуска устройства (как это делается — в следующем выпуске), то для других форматов также существуют различные программы.

iPad является превосходным инструментом для общения как в клиентах типа ICQ, так и в популярнейшем у нас Skype. Разрешения фронтальной камеры для этого более чем достаточно, микрофон чувствительный и качественный, а тыльная камера позволит вам прямо во время общения показать собеседнику ваше окружение. Я пробовал, здорово!

Камеры также можно использовать в прикольном приложении, которое смешно коверкает ваше лицо на экране разными эффектами.

При желании вы можете использовать iPad и как диктофон. Для этого в Сети куча приложений, как платных, так и бесплатных. Не меньше в Сети и игр, которые почти всегда нужно покупать или... не нужно, но для этого следует произвести с iPad'ом некоторые манипуляции под общим названием "jailbrake", о них я вам расскажу в

следующий раз.

Если же "жить честно", то вам прямая дорога в электронный магазин App Store, в котором выбор игр огромен и разнообразен, но 95% хороших игр требуют финансовых вложений. Для загрузки бесплатных и условно бесплатных игр можно использовать еще и штатное приложение GameCenter.

“ iPad не заменит рабочую станцию хотя бы потому, что без компьютера он не может работать. ”

На App Store также можно найти приложения, способные превратить iPad в музыкальный инструмент, планшет для рисования или мобильный фоторедактор.

Для этого вы можете перенести фотографии с iPhone или цифрового фотоаппарата на iPad при помощи Camera Connection Kit, который позволяет не только копировать фотографии, но и подключать к планшету USB-клавиатуры. А после нехитрых манипуляций вы сможете даже подключать к нему обычные флэшки и копировать любые файлы.

Для простого просмотра фотографий iPad имеет свое предустановленное приложение.

Наконец, при горячем желании владельца iPad может служить и

в роли офисного инструмента. На нем можно редактировать тексты, делать записи, составлять таблицы и даже создавать полноценные презентации. Для этого давно разработаны мощные программные пакеты. С другой стороны, гаджет способен служить превосходной развивающей игрушкой для ребенка. С его помощью можно изу-

чать алфавит и начала математики, читать "живые" сказки, учить языки в игровой форме, рисовать и много чего еще...

Однако при всем своем великолепии имеется в iPad'ной "цистерне меда" несколько досадных ложек дегтя, к которым так любят апеллировать "антияблочники".

Во-первых, привычный курсор. Без него некоторые действия выполнить трудно, а иные и вовсе невозможно. Отсутствие таких понятий, как "наведение", "правый клик", да и простое управление "стрелками" иногда оказывается крайне неудобным.

Во-вторых, зависимость от компьютера. iPad не может заменить рабочую станцию хотя бы потому, что без компьютера он не может

работать: вы просто не сможете его включить после покупки, если дома у вас нет десктопа. Впрочем, не так давно появилось стороннее платное приложение, позволяющее синхронизировать iPad с компьютером по Wi-Fi, но, опять же, поставить его можно только после "jailbrake'a".

Впрочем, переход на облачные сервисы уже понемногу набирает обороты, что исключает зависимость от компьютера, так что остается лишь немного подождать.

И, наконец, iPad — устройство хоть и многофункциональное, но лишь в тех рамках, которые позволяют установленные приложения. Они позволяют сделать очень много, но если вам хочется еще чуть больше — свои желания придется перенести на персоналку.

Подводя итог всему вышесказанному, могу откровенно признать: iPad устройство красивое, функциональное, во многом оригинальное, но оно всего лишь отлично дополняет мой настольный компьютер и ноутбук и полноценно заменить их не сможет, пожалуй, никогда.

[Обсудить](#)

Полную версию статьи читайте на [нашем сайте](#).

В армии Южной Кореи служат взрывающиеся роботы



Новинка — взрывающийся мини-робот — была представлена южнокорейской корпорацией Hanwha на конференции Международной ассоциации разработчиков беспилотных систем, проходившей в Вашингтоне. Миниатюрные роботы с виду достаточно безобидны. Один такой экземпляр весит не больше килограмма, его передвижение обеспечивается резиновыми гусеницами. Они могут служить для мирных целей: видеонаблюдения, патрулирования опасных территорий. Робот оснащён видеокамерой и радиодатчиком. Однако основная их функция — взрывать удалённые цели. Роботов уже окрестили "умными гранатами". Внутри каждого из них полость, которая может быть заполнена любой субстанцией, но, по задумке авторов, там должна находиться взрывчатка. Миниатюрные роботы уже тестируются **корейской армией**.

Инна РЫКУНИНА

Советы и секреты

Как отредактировать файл hosts под Windows 7?

Нередко бывает нужным запретить всем приложениям доступ к какому-либо сайту, но при этом не хочется возиться с Firewall'ом (особенно с учетом того, что далеко не все брандмауэры поддерживают такой запрет сразу для всех приложений). Выход есть — отредактировать файл hosts. Но в Windows 7, оказывается, сделать это уже не так просто, как в старушке XP.

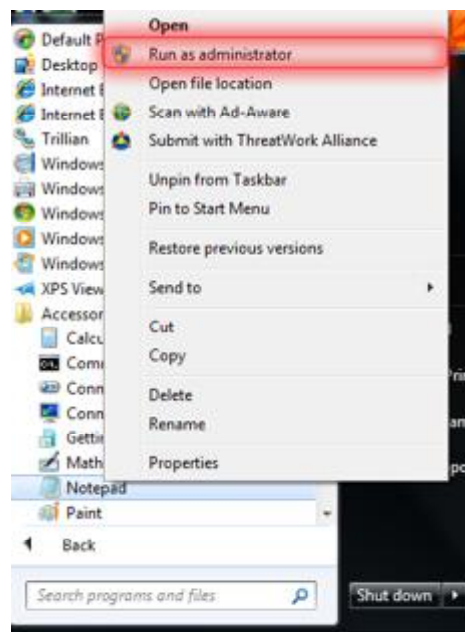
Без сомнения, Windows 7 — гораздо более безопасная система, чем “экспишка”, но вместе с тем некоторые операции опытному пользователю всё-таки было удобно выполнять в XP. К таковым относится и задание доменных имен, реализуемое в большинстве современных и не очень операционных систем с помощью простого текстового файла hosts. Напомним, что в XP для этого было достаточно найти, загрузившись под учетной записью администратора, файл `Windows\System32\Drivers\etc\hosts` и добавить в него строку вида “IP-адрес домен”.

Если такую операцию попробовать провернуть даже под административной учетной записью в Windows 7, то можно обнаружить

неприятную вещь: папка `etc` не видна ни в Total Commander'e, ни в “Проводнике”. Решить проблему можно, как минимум, двумя способами.

Способ первый. Запускаем “Блокнот”, в котором и будем дальше редактировать `hosts`, от имени администратора. Для этого в меню “Start” ищем группу “Accessories”, кликаем по иконке “Notepad” и в контекстном меню выбираем “Run as Administrator” (как на скриншо-

те). После этого выбираем в меню “Блокнота” “Файл” > “Открыть” и



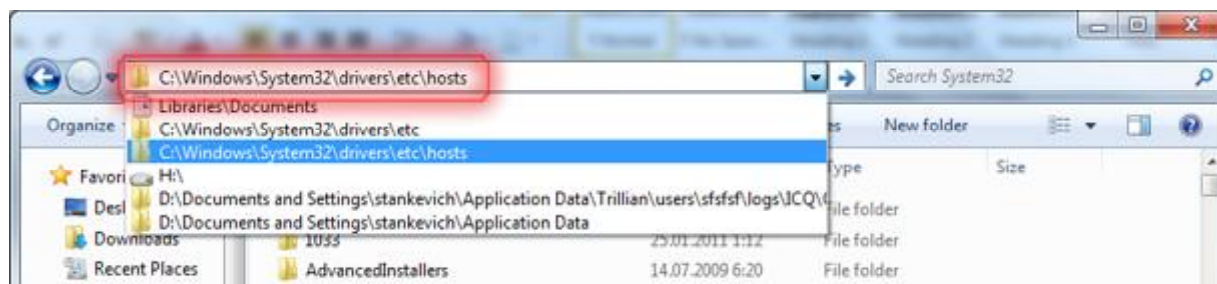
спокойно переходим в нужную папку — она уже видна.

Способ второй. Нужно быть залогиненным под администратором. Заходим в проводник и про-

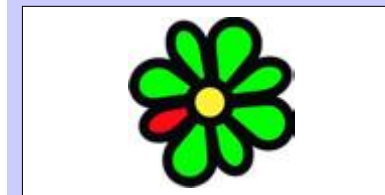
сто набираем в адресной строке “`c:\Windows\System32\Drivers\etc\hosts`” (само собой, без кавычек). После этого в появившемся окне выбора приложения, с помощью которого нужно открывать файл `hosts`, останется только выбрать “Блокнот” (или другой текстовый редактор, с помощью которого вы планируете редактировать этот файл).

Автор не может ручаться за работоспособность предложенных способов в Windows Vista, поскольку в ней система безопасности довольно заметно отличается от “семерочной”, а машины с этой ОС, чтобы протестировать эти методы в ней, на момент написания заметки у него под рукой не было.

[Обсудить](#)



ICQ Wars: атака клонов



Компания **Samsung** представила собственный бесплатный кросс-платформенный сервис **ChatON** для обмена мгновенными сообщениями, ссылками и изображениями на мобильных устройствах и персональных компьютерах.

ChatON позволит общаться в режиме реального времени с помощью текстовых сообщений, обмениваться фотографиями, видеороликами, рукописными посланиями и общаться внутри групп пользователей. Главной особенностью сервиса является то, что работать он будет не только на платформах **Samsung Bada** и **Android**, но и на **iOS**, **BlackBerry OS** и на обычных мобильных телефонах. Кроме того, воспользоваться **ChatON** можно будет и на персональном компьютере.

Владельцам смартфонов будут доступны все функции **ChatON**, включая комментирование и создание мультимедийных сообщений, содержащих вложения.

Алексей ДРОЗД

Мышечная память — это когда страница еще не загрузилась, а ты уже поставил мышку на то место, куда надо кликнуть.

Отзыв о роутере на “Яндекс-Маркете”:

Достоинства: легкость настройки. Настроил за 5 минут, выпив перед этим бутылку водки.

Отзыв полезен? Да: 20 / Нет: 1.

Нужно сделать новое тв-шоу: группу людей пересаживают с оптоволоконна на старый-добрый дайл-ап на месяц. Что-то вроде выживания в джунглях...

Когда Apple рассказывает о новых функциях в своих программах,

всегда в голове крутится один и тот же вопрос: “А что, и этого раньше у них не было?”.

К нашим IT-шникам телевидение сегодня приходило. Они даже парадные футболки надели.

Если у тебя нет работы, значит, у кого-то их две!

...И даже когда думаешь, что жизнь кончена, и собираешься уже пойти повеситься, торрент все равно не выключаешь.

Блог — самый простой и быстрый способ рассказать всему миру, почему ты никому не интересен.



С форума программистов: “Где достать программу “Hello World”, которая описывается в учебниках?”.

Раньше бабушки просили внучат продеть нитку в иголку, а в будущем будут просить ввести капчу.

Когда хочешь поиграть в какой-нибудь старый квест, то самая крутая головоломка называется “Установи и запусти его под своей “Семеркой””.

Закон подлости — это когда ты “лечишь” программу патчем сомнительного происхождения, и сразу после этого у тебя падает

сеть. Ты перелопачиваешь всю Windows в поисках зловреда, долго рассматриваешь реестр, а через час бесплодных мучений сеть поднимается, и ты читаешь на странице провайдера “Магистральная авария. Приносим извинения за неудобства”.

После внедрения Windows 7 у нас в техподдержке родился новый наводящий вопрос юзеру: “у вас кнопка “Пуск” круглая или прямоугольная?”.

Завидую компьютерам: всю свою жизнь то в режиме питания, то в режиме сна...

Нас будут мерить пиплметрами



Наконец-то и до нашей страны добралась система **пиплметрии**. Благодаря ей телевизионщики теперь смогут знать точные рейтинги своих программ. **Пиплметрия** — это система, с помощью которой автоматическим способом собираются данные о том, кто и в какое время смотрел определённую телепрограмму. Теперь можно будет с абсолютной уверенностью сказать, сколько человек, какого пола и возраста переключили канал во время, предположим, выступления Николая Баскова. Такой метод сбора информации уже давно применяется во всём мире, в том числе и в странах СНГ. Как ни странно, до недавнего времени белорусские телевизионщики обходились не вполне точной информацией, полученной путём анкетирования телезрителей. Эта технология несовершенна ещё и тем, что занимает много времени.

Инна РЫКУНИНА

Новинки книжного рынка

Хитрости Windows 7. Для профессионалов

Д. Карп

Издательство: "Питер"

Год издания: 2011

Страниц: 512



Здесь читатель найдет информацию, как установить Windows 7 с нуля или обновить более раннюю версию системы, как настроить внешний вид Windows и оптимизировать работу, как работать с профилями пользователей и настройками безопасности, а также каким образом устранять неисправности, возникающие в работе ОС. Книга предназначена для системных администраторов, а так-

же опытных пользователей ПК, интересующихся администрированием и тонкой настройкой операционной системы Windows 7.

Команды Linux

Василий Леонов

Издательство: ЭКСМО

Год издания: 2011

Страниц: 176



Данная книга является современным и полным руководством по командам Linux. В ней проводится разбор материала, начиная с самых азов, так что она будет полезна и начинающим пользователям. Набравшись опыта, можно будет освоить и остальные гла-

вы, где разбираются "продвинутые" команды. Организация материала позволяет использовать книгу и как удобный справочник по командам.

Программирование на Python 3. Подробное руководство

М. Саммерфилд

Издательство: "Символ"

Год издания: 2011

Страниц: 608



Третья версия языка Python сделала его еще более мощным, удобным, логичным и выразительным. Книга "Программирование на Python 3" написана одним из веду-

щих специалистов по этому языку, обладающим многолетним опытом работы с ним. Издание содержит все необходимое для практического освоения языка: написания любых программ с использованием как стандартной библиотеки, так и сторонних библиотек для языка Python 3, а также издания собственных библиотечных модулей.

Автор начинает с описания ключевых элементов Python, знание которых необходимо в качестве базовых понятий. Затем обсуждаются более сложные темы, поданные так, чтобы читатель мог постепенно наращивать свой опыт: распределение вычислительной нагрузки между несколькими процессами и потоками, использование сложных типов данных, управляющих структур и функций, создание приложений для работы с базами данных SQL и с файлами DBI.

Книга может служить как учебником, так и справочником. Текст сопровождается многочисленными примерами, доступными на специальном сайте издания. Весь код примеров был протестирован с окончательным релизом Python в ОС Windows, Linux и Mac OS X.

[Обсудить](#)

Codecademy: 200 тыс. юзеров, 2,1 млн уроков за первые 72 часа работы



Невероятный успех продемонстрировал стартап **Codecademy.com**, который обучает новичков программированию на **JavaScript** с помощью бесплатных интерактивных уроков. Уроки осуществляются в приложении с простым и интуитивно понятным интерфейсом. Ещё одна особенность проекта — регистрация на сайте не требуется, пока вы не пройдёте парочку первых уроков.

В первые три дня сайт привлёк 200+ тыс. активных пользователей (считаются те, кто зашёл на сайт и запустил приложение), количество законченных уроков составило около 2,1 млн, пишет **TechCrunch**.

Созданный за две недели стартап пока что предоставляет сервис бесплатно, но в будущем должен придумать какую-то бизнес-модель, чтобы окупать расходы.

Анатолий АЛИЗАР



OsmAnd GPS-навигатор для гуглофонов

Михаил АСТАПЧИК

Навигация при помощи GPS-сервисов с приходом смартфонов стала массовым явлением. Многие пользователи на своих гуглофонах сервис GPS практически не выключают, хотя это и приводит к более скорой разрядке аккумулятора. Спрос рождает предложение, и на "Маркете" появляются новые программы для работы GPS. В статье рассмотрим программу OsmAnd, ставшую популярной за последнее время среди пользователей смартфонов на базе Android и используемой, в основном, для GPS-навигации.

"Купляйце беларускае"

Выбор OsmAnd для этого обзора объясняется во многом и тем, что это шедевр наших, белорусских, разработчиков. Хотя программа развивается на принципах open source и участие в её создании, конечно же, не ограничивается границами РБ.

Во-вторых, OsmAnd писали линуксоиды. Поэтому приложение имеет не только богатый функционал, но и подробную документацию по работе с программой. Официальный сайт программы находится по адресу osmand.net/ru.html.

Программа распространяется на принципах Donate. На "Маркете" имеется бесплатный и платный вариант OsmAnd+. Разница состоит в том, что OsmAnd+ — это самая свежая версия программы. Хотя свежую версию можно скачать прямо с официального сайта.

Программа распространяется на принципах Donate. На "Маркете" имеется бесплатный и платный вариант OsmAnd+. Разница состоит в том, что OsmAnd+ — это самая свежая версия программы. Хотя свежую версию можно скачать прямо с официального сайта.

Общая функциональность

OsmAnd — программа с большим количеством функций. Поэтому



му не побоюсь повториться, что очень большим плюсом является наличие на официальном сайте подробной документации и справки об общих принципах и нюансах работы всех функций приложения.

OsmAnd — программа для Android, которая позволяет в режиме навигатора работать с картами Open Street Map, а также дру-

гими картографическими сервисами — Google Maps, Яндекс.Карты и др. Работа возможна не только в онлайн, но и в офлайн-режиме. Режим офлайн позволяет, например, при поездке в незнакомый город, где будет отсутствовать роуминг, заранее подготовить карты дома.

В программе реализована прокладка маршрута к заданной точке, а также навигация с голосовым предупреждением поворотов. Установить голосовое сопровождение можно на разных языках, в том числе и на русском.

В OsmAnd реализована работа с дополнительными слоями информации. Такими слоями могут быть точки интереса POI (магазины, автозаправки, рестораны и т.д.), остановки общественного транспорта.

Программа позволяет записывать свои маршруты в виде GPX-треков. Работа с треками реализована через функциональность слоёв.

Также имеется ряд возможностей по редактированию карт OSM. Для этого нужно иметь экаунт в сервисе Open Street Maps.

Для задействования всех

В Беларуси появится сервис туристической онлайн-навигации



В скором времени в Беларуси создадут сервис туристической онлайн-навигации. Пока ещё не объявлен тендер на разработку соответствующего программного обеспечения. Однако уже известно, что сервис будет представлять собой интерактивную карту, на которой будет информация о нескольких тысячах объектов, которые могут быть интересны туристам. Чтобы получить необходимую информацию, достаточно будет всего лишь указать своё местонахождение, и сервис быстро выдаст оптимальный маршрут до места назначения. Также вы сможете узнать много информации о месте, в котором в данный момент находитесь. В планах авторов проекта и такие услуги, как заказ номера в гостинице, поиск гида, бронирование столика в ресторане — всё это с помощью онлайн-навигатора.

Инна РЫКУНИНА

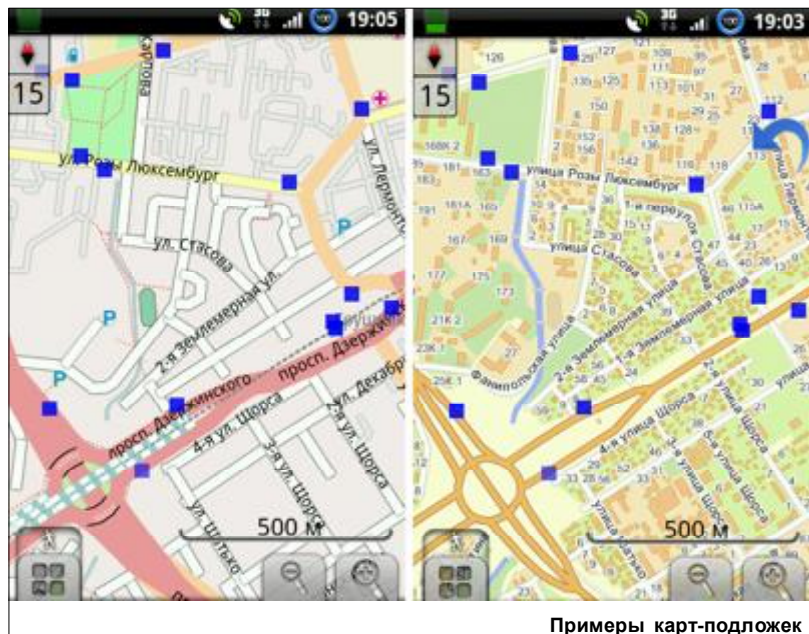
OsmAnd — GPS-навигатор для гуглофонов

↑ этих функций требуется гуглофон с установленной операционной системой Android версии 1.5 или выше.

Карты

Основными картами в OsmAnd, как не трудно догадаться по пер-

тём буквам в названии программы, в OsmAnd можно использовать и альтернативные варианты — Google Maps, Яндекс.Карты, карты Microsoft и другие. Установить тип карты можно через меню “Настройки — Карта — Растровая карта”.



Примеры карт-подложек

вым трём буквам в названии программы, является геосервис Open Street Maps. Про этот проект мы уже [рассказывали](#) на страницах “KV”. Это открытый картографический проект, в котором карты создаются множеством волонтеров со всего мира.

Однако, судя по последним

Все эти карты — OSM, Google Maps, Яндекс.Карты, Microsoft — являются растровыми или тайловыми. То есть они подгружаются из Сети в виде растровых картинок-тайлов. Эти тайлы могут сохраняться на sd-карте и использоваться при последующем использовании программы, что экономит

трафик.

Но в OsmAnd реализована работа и с векторными картами, как в навигаторах Garmin/Navitel. Векторные карты занимают меньше места на карточке, но при этом требуют большей процессорной мощности для своего рендеринга и тем самым быстрее разряжают аккумулятор.

OsmAnd поддерживает как ра-



Примеры интерфейса

стровые, так и векторные карты, причем можно использовать и те, и другие одновременно в гибридном режиме.

Преимущество векторных карт состоит в том, что они умеют поворачиваться и поддерживают разные стили рендеринга. Также векторные карты в OsmAnd меняют свой стиль, в зависимости от дня и ночи (нужно установить в настройках), а также могут транслитерировать названия в английские.

Но векторные карты могут быть достаточно медленны при малень-

кой детализации. Поэтому в OsmAnd существует опция гибридного использования растровых и векторных карт, когда при

Десятый Robocon состоялся в Бангкоке



Первое место в чемпионате роботов Азиатско-Тихоокеанского региона заняла команда Таиланд-1 тайландского частного университета Тхурацит Пандит (Университет Предпринимательства). Второе место очень логично досталось команде Таиланд-2 из политехнического колледжа провинции Ххампхенгхет, что стало очень успешным дебютом. Неплохие результаты, хоть и хуже, чем в прошлом году, показали команды из Вьетнама и Индонезии. Всего в турнире участвовали представители восемнадцати стран. Участников Robocon в этом году ждало интересное испытание. Командам из роботов предстояло собрать из четырёх деталей модель “ратхонга” (тайского плавающего венка со свечой). Организатором чемпионата всё время его существования является **Союз Телерадиовещания Азиатско-Тихоокеанского региона (APU)**.

Инна РЫКУНИНА

OsmAnd — GPS-навигатор для гуглофонов

↑ определённом увеличении карты включается векторный или растровый формат.

Векторные карты для некоторых регионов можно загрузить через меню “Настройки — Данные”. Или же их нужно сделать самому при помощи специальной программы. Инструкции по созданию векторных индексов даны на официальном сайте в справке.

Интерфейс

Интерфейс OsmAnd гениальным назвать, конечно, нельзя. Но он и не мешает пользоваться картографическими сервисами. Одним словом, по интерфейсу сразу видно, что программу делали лихуны.

В режиме отображения карты на экране могут отображаться следующие индикаторы:

- скорости,
- времени прибытия,
- детализации (зум),
- расстояния от центра карты до точки назначения (при нажатии переходит в точку назначения),
- синяя стрелка — это кнопка вернуться в начальное положение,
- компас (при нажатии вращает карту по компасу или отключает вращение),
- профиль настроек, позволяющий выбирать режим пешехода, велосипедиста или автолюбителя.

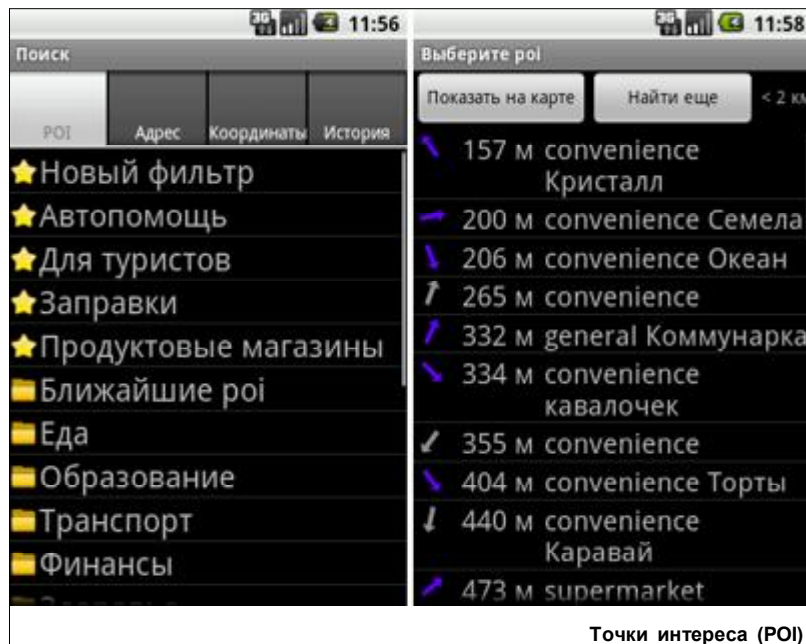
Точка назначения отображается на карте красной точкой с флажком. Когда она не видна, то появ-

ляется красная стрелка, которая указывает направление к точке назначения.

Выбор точки следования и прокладки к ней маршрута, по правде говоря, требует некоторой тренировки от пользователя. У меня установить эту самую точку получилось далеко не с первого раза. Для того чтобы проложить марш-

ртом рядом с точкой появится прямоугольник с координатами.

3. Коротким быстрым касанием по этому прямоугольнику выбираем контекстное меню точки, где из списка выбираем “Идти к точке”, в результате чего на ней появится красный флажок. (Длительное касание сотрёт выбранную точку.)



рут к нужному месту, необходимо выполнить следующие действия:

1. Переместиться по карте или через функцию поиска в нужный район.

2. Длительным касанием экрана выбрать точку на карте, при

4. В главном меню программы (аппаратная кнопка “Меню”) выбираем пункт “Маршрут”, после чего к точке назначения будет проложена синяя стрелка.

Снять ненужную точку назначения можно через глав-

\$1,2 млн на защиту от падений



Специалисты **Вирджинского технологического института и Университета Вирджинии** получили грант на сумму \$1,2 млн на разработку портативной мониторинговой системы, предназначенной для ранней диагностики заболеваний и расстройств, способных приводить к падениям престарелых.

По размерам сенсорная система должна быть не более десяти-центовой монеты, чтобы ее можно было носить на шее как кулон. Она будет регистрировать отклонения от нормы походки, осанки и подвижности пациента, могущие служить индикаторами возможности падений в будущем. Регистрируемые данные система будет передавать в медицинский центр, врачи которого при наличии тревожных сигналов проведут более подробную диагностику и назначат лечение.

Алексей ДРОЗД

SearchInform

ООО «НПТ» - официальный представитель в Республике Беларусь компании «SearchInform», ведущего в СНГ разработчика средств обеспечения информационной безопасности. На счету компании «НПТ» множество внедрений продуктов в крупных белорусских организациях, как государственных, так и коммерческих.

«Контур информационной безопасности SearchInform» позволяет выявлять утечки конфиденциальной информации через e-mail, ICQ, голосовые и текстовые сообщения Skype, посты на форумах или комментарии в блогах, внешние устройства (USB/CD), документы, отправляемые на печать, а также появление конфиденциальной информации на компьютерах пользователей.

телефон в Минске 288-41-29

www.searchinform.ru

УНП 191117428

OsmAnd — GPS-навигатор для гуглофонов

↑ ное “Меню”.
Интерфейс программы полностью русифицирован.

Прокладка маршрута

Маршрут к нужной точке вычисляется при помощи онлайн-сервисов Cloudmade или Yours. В OsmAnd функционирует обработка ошибок. То есть, когда во время движения по заданному маршруту свернули не на ту дорогу, маршрут будет перерассчитан.

В OsmAnd в экспериментальном режиме для векторных данных имеется уже и офлайн-навигация. Разработчики предупреждают пока ещё о нестабильном статусе этой возможности и рекомендуют использовать её для коротких расстояний.

Профили

В приложении существует четыре профиля: default, авто, велосипед и пешеход. Эти профили определяют стили отображения карты и некоторые дополнительные функции.

К примеру, для пешехода было выбрано постоянное отображение карты в дневном режиме. А для профиля авто будет установлено автомасштабирование карты. Ес-

тественно, можно менять настройки для каждого профиля.

Слои

Как мы уже говорили, OsmAnd может отображать дополнительную информацию на карте. В первую очередь, это так называемые точки интереса POI (points of interest). Для их отображения через меню “Настройки — Данные” нужно скачать на sd-карту дополнительные индексные файлы для своего региона.

Точки интереса — это разного рода полезные объекты: автозаправки, почтовые отделения, магазины, школы, рестораны и даже колодцы. Поиск и фильтрация нужных POI в OsmAnd осуществляется через “Поиск” в главном меню программы.

GPS-трекинг

Ещё одна функция, которую рассмотрим в OsmAnd, — это GPS-трекинг, то есть запись маршрута. Для профилей велосипедиста или автолюбителя GPS-трекинг включается по умолчанию. Но его можно отключить через меню “Настройки-Мониторинг”.

История передвижений хранится в GPX-файлах по дням в папке

/sdcard/osmand/track. И просмотр своих и чужих треков осуществляется через меню “слои”.

Разное

OsmAnd имеет интересный фоновый режим работы. В этом режиме можно отключить экран и не использовать GPS непрерывно. В этом режиме программа будет запускать сервис GPS через определенные промежутки времени и выполнять запись GPX-трека или навигацию, включая голосовую.

Ещё в приложении есть функции для редактирования OSM-карт. Для редактирования, конечно, нужно иметь свой логин в картах OSM.

Как видите, функционально программа OsmAnd очень богата. Разве что “грабить кошельки” она не умеет.

[Обсудить](#)



**Выберите
качество и надежность**

Ноутбуки BELABM Tempo M
обеспечат Вам надежность,
мобильность и производительность

BELABM

Выбрав ноутбук BELABM Tempo M,
Вы убедитесь, что сочетание
высокого качества и
привлекательной цены – возможно!

РБ, 220002 г. Минск, пр-т Машерова, 25
Тел.: (017)283-19-20 (5 линий), факс: (017)210-12-05
<http://www.belabm.by>

(СЗАО БелАВМ) УНН 100341711

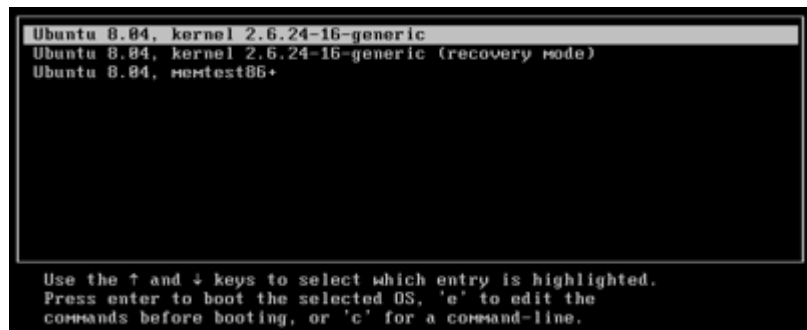
Восстанавливаем GRUB2 в Ubuntu

Михаил ГУРЧИК, gor-mike@tut.by

Неприятности случаются. ВНЕЗАПНО теряется загрузчик GRUB2. Поскольку GRUB2 — это не GRUB, то рецепты по восстановлению GRUB, коих полно в Сети, не работают. Чаще всего загрузчик теряется после повторной установки ОС Windows, которая бесцеремонно перезаписывает MBR, позволяя запускать только её собственное величество, и ничего с этим невозможно поделаться. Автор сам на этом попадался, осваивая работу с машиной, на которой сосуществовало несколько ОС. Оставим, однако, агрессивность на совести корпорации Microsoft и постараемся исправить положение.

Существует несколько методов восстановления GRUB2. Рассмотрим тот, который на сленге называют чрут-метод; в русской IT-терминологии он известен как метод

бутив, с которого устанавливали эксплуатируемый Линукс, но если нет “родного”, то подойдёт и другой, начиная с версии 9.10. Если подводит память или вы восста-



замены корня системы. Понадобится LiveCD и отсутствие боязни команд терминала. Чаще всего LiveCD — это тот самый дистри-

бутив, с которого устанавливали эксплуатируемый Линукс, но если нет “родного”, то подойдёт и другой, начиная с версии 9.10. Если подводит память или вы восста-

чтобы потом не ошибиться. Запомните, откуда именно начинается загрузка, и запомните размеры винчестеров, если их несколько. По размерам легко ориентироваться “что есть что”. Перестраиваем, если нужно, с помощью BIOS'a компьютер на загрузку с

“ Понадобится LiveCD и отсутствие боязни команд терминала. ”

оптического привода и загружаемся с LiveCD. Нет, нет, Линукс переустанавливать не будем.

Для начала запускаем терминал “Приложения > Стандартные > Терминал” (“Applications > Accessories > Terminal”, если LiveCD англоязычный). Чтобы разобраться с дисковым хозяйством, весьма полезно воспользоваться утилитой Gparted, которая, как правило, имеется на LiveCD. Запускается GParted командой терминала `sudo gparted`. Можно также воспользоваться командой терминала `sudo fdisk -l`, но информация будет менее наглядна.

Пусть до потери загрузчика GRUB2 Линукс-система (т.е. корневой директорий `/`, а не загрузчик!) располагалась в разделе `sdxy`, где `x` = `a,b,c,d` и т.д. — буква, означающая жёсткий диск (их в

компьютере может быть и несколько), `y` = `1...8` — номер раздела внутри этого диска. Например, `sdb1`. Также пусть загрузка компьютера после включения ранее производилась с жёсткого диска `sdz`. Именно с диска, а не его раздела! Итак, куда ставить загрузчик,

определились, продолжаем.

“Замонтим” системный раздел `sdxy`, содержащий родной Линукс, в директорий `mnt` пришлого Линукса:

```
sudo mount /dev/sdxy /mnt
```

Если у вас тело загрузчика находилось в отдельном разделе `sduw`, то нужно примонтировать и его:

```
sudo mount /dev/sduw /mnt/boot
```

Здесь параметры `uw` играют ту же роль, что и `xy`, рассмотренные выше, т.е. `u` — это диск, а `w` — номер его раздела. Далее подменим некоторые системные разделы ОС, загруженной с LiveCD, системными разделами Линукса, к которым из-за потери загрузчика утрачен доступ:

```
sudo mount --bind /dev /mnt/dev
```

...И кровать на терабайт



Необходимость постоянного доступа к информации стала жизненно важной для современных людей.

Однако офисная мебель остается столь же малофункциональной, как и 20 лет назад. Хотя, подвиги в этой области есть и уже появляются рабочие столы с встроенными док-станциями и мебель для персонала с USB-портами. К примеру, комплект мебели **USB Sofa** от компаний **Cabra-cega Studio** и **TORKE** — диван и три кресла одновременно выполняют роль места для отдыха и большой “флэшки”.

Общий объем съемных накопителей, встроенных в мебель, составляет 14 Гб. Для подключения к дивану необходим USB-кабель и любое мобильное устройство (лэптоп, планшет, нетбук и т. д.).

Алексей ДРОЗД



Восстанавливаем GRUB2 в Ubuntu

```
sudo mount --bind /  
dev/pts /mnt/dev/pts  
sudo mount --bind /proc  
/mnt/proc  
sudo mount --bind /sys  
/mnt/sys
```

Теперь можем перейти на правах корневого пользователя в старый Линукс, для которого пропал загрузчик:

```
sudo chroot /mnt
```

Всё, сейчас мы находимся в своём Линуксе, а не в том, который только что был загружен с LiveCD. В принципе, если подменить остальные директории, то можно было бы и поработать, но как-то очень неудобно каждый раз этим заниматься. Поэтому просто восстановим загрузчик. На всякий случай обновляем файл конфигурации загрузчика /boot/grub/grub.cfg (вдруг он испорчен) командой:

```
update-grub
```

По этой команде ваш Линукс найдёт все операционные системы, ранее установленные на компьютере, и пропишет места их проживания в файл конфигурации загрузчика. И, наконец, торжественно ставим загрузчик на прежнее место:

```
grub-install /dev/sdz
```

Даже если вы и не получите сообщение об ошибке, воспользуйтесь следующей командой:

```
sudo grub-install  
--recheck /dev/sdz
```

для перепроверки корректности установки загрузчика.

Чтобы возвратиться к корню ОС, загруженной из LiveCD, нажмите Ctrl+D. Затем отмонтируйте командой `umount` всё, что смонтировали:

```
sudo umount /mnt/boot
```

(если монтировалось, разуме-

ется)

```
sudo umount /mnt/dev/pts  
sudo umount /mnt/dev  
sudo umount /mnt/proc  
sudo umount /mnt/sys
```

Прежде чем отмонтировать корневой раздел своей системы,

гой винчестер каждый раз при загрузке “Natti” приходилось созерцать на экране целый “зоопарк” из ядер, принадлежащих “Lucid”. Последующее удаление лишних ядер из “Lucid” ничего не меняло до тех пор, пока при за-

“ Распространённые ошибки:

- 1) используют LiveCD, не обращая внимания на разрядность ранее установленной системы, и
- 2) используют старый LiveCD с загрузчиком GRUB вместо GRUB2.

отмонтируйте свой пользовательский директорий, который примонтировался автоматически:

```
sudo umount /mnt /usr
```

Теперь можно отмонтировать свой системный раздел:

```
sudo umount /mnt
```

Выйдите из загруженной с LiveCD ОС, нажав на экране кнопку выключения компьютера. Извлеките LiveCD и, как обычно, загрузитесь с жёсткого диска.

Команда `sudo update-grub` — команда правильная в буквальном смысле. У меня в версии Ubuntu 10.4 LTS “Lucid” по мере обновления этой версии накопилось много старых ядер 2.6.32 с разными минорами. После установки версии 11.04 “Natti” на дру-

женной “Natti” конфигурация её загрузчика не была освежена командой `sudo update-grub`.

Распространённые ошибки:

- 1) используют LiveCD, не обращая внимания на разрядность ранее установленной системы, и
- 2) используют старый LiveCD с загрузчиком GRUB вместо GRUB2.

Другие известные методы восстановления загрузчика GRUB2 основаны на копировании его файлов из разных источников и, по моему мнению, менее действенны, хотя тоже могут пригодиться, поэтому см. здесь: help.ubuntu.com/community/Grub2, если, конечно, с английским в ладах.

[Обсудить](#)

Опубликованы результаты исследования материи, полученной с астероида



Как сообщает “Популярная механика” со ссылкой на [Nature News](#), опубликованы первые результаты исследований уникальных образцов материала, полученных японским зондом **Hayabusa** с астероида, орбита которого находится за пределами орбиты Луны. На получение образцов ушло почти семь лет, но благодаря им ученые смогли узнать некоторые особенности воздействия на него космических лучей, изучить внутреннее строение астероида, скорость его эрозии в космическом пространстве. По мнению исследователей, подлинной ценностью обладает не научная, а технологическая составляющая миссии: впервые удалось доставить на Землю и всесторонне изучить настоящую “космическую пыль”.

SF

ВирусБлокАда

Тел/факс: (+375 17) 2-266-285
Сайт: <http://www.anti-virus.by>
E-майл: info@anti-virus.by

АНТИВИРУСНАЯ ЗАЩИТА

**Лицензионный антивирус
всего за 50 тысяч**

Акция для персональных пользователей

Лиц. ОАЦ №01019/0531714 от 11.11.09 до 11.11.14 ОДО “ВирусБлокАда” УНП 101294617

От винта!

Роман КАРПАЧ,
www.fdd5-25.net,
www.twitter.com/fdd525net

В далёкие 90-е годы прошлого столетия на канале РТР, затем и НТВ выходила замечательная телепередача о компьютерных играх “От винта”. Многие геймеры и сейчас помнят её уникальный юмор и весельчаков ведущих Геймове-ра и Бонуса, рассказывавших каж-дые выходные о новинках игровой индустрии.

Пик популярности “От винта” пришёлся на то время, когда мно-гие люди не могли позволить себе даже новую клавиатуру, не то что покупку целого персонального компьютера. Сознательно или бес-сознательно Антон Зайцев и Борис Репетур выбрали роль пророков новой информационной цивилиза-ции в разрушенном и духовно опу-стошенном постсоветском про-странстве. Знакомя зрителей с процессом создания отече-ственных компьютерных игр, беря ин-тервью у гуру тогдашнего “ИТ”, проводя чемпионаты по Duke Nu-кет 3D, они явили интересный ис-торический парадокс. В разорён-ной и разрушенной империи, где в информационном поле царство-вал культ грубой силы и бандитиз-

ма, неожиданно миллионы подро-стков захотели стать разработчи-ками, дизайнерами, системными администраторами, аналитиками по компьютерной безопасности.

И казалось бы, при чем здесь игры? А очень даже при чем. Сами того не подозревая, Геймовер и Бонус со своим “От винта” повлия-ли на развитие “ИТ” всего бывшего Советско-го Союза, как ни одна другая телепередача. Но обо всём по порядку.

История проекта “От винта” начинается на канале РТР 19 мая 1995 года. Телепередача пользуется значительной популярностью и даже занимает время в эфире выходно-го дня. Но к ноябрю 1996 года си-туация в корне меняется — “От вин-та” переносят на будни. Из-за это-го вспыхивает нешуточный конф-ликт между творческим коллекти-вом телепрограммы и администра-цией канала. Именно по этой при-чине с 1997 года “От винта” продол-жила выходить уже на канале НТВ, где, к слову сказать, и обрела все-народную популярность. Но, как и бывает с культовыми проектами, уникальность не означает наличие финансовых средств. И аккурат в

разгоревшийся финансовый кри-зис 1998 года телепрограмма пе-рестает выходить в свет.

Прошли годы, бывшие геймеры, смотревшие “От Винта”, выросли и стали задаваться вопросами. На-пример, что стало с ведущими? Почему перестала выходить люби-мая телепередача? И вообще, где



посмотреть старые выпуски?

Ответ дал журнал “Игромания”. Чудом, из анналов истории, неимо-верными усилиями после кропот-ливой работы к жизни были возвра-щены все 136 выпусков телепере-дачи. Некоторые серии реставра-торам пришлось буквально выко-вырывать со старых видеокассет, пролежавших на полках целое де-сятилетие! Как итог, “От винта” ока-зался вполне интересным совре-менной аудитории, пройдя, так ска-зать, испытание временем.

В 2007 году, видимо, на волне

интереса к старым сериям культо-вой телепередачи, на сайте www.games-tv.ru Геймовер и Бонус организуют новый проект об играх прошлого под названием “Былое и DOOM’ы”. Но, к сожалению, вы-ходит всего каких-то 20 выпусков.

В 2008–2009 годах любимые ве-дущие мелькают в телепередаче

“Икона видеоигр” на канале MTV, а также ре-мейке под названием “Без винта”, выходящем на Gameland TV (всего 52 серии) в течение года.

Ну и к радости фана-тов, в 2009 году злоклю-чения заканчиваются — “Без винта” обретает пристанище на дисках,

продающихся вместе с журналом “PC игры”.

За десятилетия своего суще-ствования творческая идея Геймо-вера и Бонуса обросла множе-ством фанатов и поклонников. Су-ществуют целые сайты, посвящен-ные “От винта”, например, www.bez-vinta.ru. На этом ресурсе можно познакомиться с большин-ством выпусков программы, а так-же узнать об истории создания ле-генды и жизни её авторов.

[Обсудить](#)

У РЕН ТВ появился мультимедийный портал

27 августа поклонники РЕН ТВ смогли впервые увидеть обнов-лённую версию сайта ren-tv.com.

Теперь на нём разместился мультимедийный портал, который позволяет смотреть интернет-вер-сию телеканала в прямом эфире. Новый проект ориентирован на потребности зрителя. Пользова-тель в любое время сможет по-смотреть интересные ему про-граммы, в том числе и телепере-дачи прошлых лет. А для тех, у кого нет времени, чтобы смотреть ТВ больше получаса, есть функция перемотки.

Инна РЫКУНИНА

Unity разработчик

Опыт работы с Unity от 1 года, наличие законченных проектов на Unity, представление о 3D-пакетах, опыт C# от 2 лет, английский язык. Полная занятость.
Viaden Media

Дизайнер интерфейсов для работы с играми и приложениями под iPhone

Опыт в игровой индустрии и разработке дизайна интерфейсов, владение пакетами растровой и векторной графики на высоком уровне; рисование от руки; сильное портфолио. Полная занятость.
Viaden Media

Senior iPhone разработчик (от \$3000)

Опыт работы с Mac OS, XCode, iPhone SDK от 1 года; опыт разработки пользовательского интерфейса; английский язык. Полная занятость.
Viaden Media

Android разработчик

Знание и опыт разработки на Java, Android SDK; английский язык. Полная занятость.
Viaden Media

Разработчик Windows Phone 7

Знание Visual C#, умение работать с XNA Framework, умение разбираться в чужом коде, иметь представление о криптографии, желателен опыт разработки приложений в игровых движках. Полная занятость.
Viaden Media

C/C++ разработчик

C/C++ от 3 лет; опыт разработки под Linux от 3 лет; IPC; sh/bash

autotools; английский язык.
ltransition

NET-разработчик

От 2 лет работы в IT, опыт работы с ASP.NET или Windows Forms, ООП, знания RDBMS и ORM.
ltransition

Java-разработчик

От 2 лет работы в IT; опыт использования Java EE, Spring, Hibernate; знания принципов объектно-ориентированного проектирования; знания RDBMS.
ltransition

Функциональный тестировщик (QA-инженер)

Знание видов тестирования и основ работы с тестовой документацией; опыт разработки тестовой документации (тестовых сценариев, тестовых моделей); опыт работы с системами управления дефектами, требований.
ltransition

Специалист по нагрузочному тестированию

Опыт тестирования производительности; знание HTML, JavaScript, AJAX, HTTP; навыки администрирования web, application серверов, СУБД.
ltransition

Mobile разработчик

ООП; C++, Objective C; опыт работы с Mac OS, XCode, iPhone SDK.
ltransition

Junior Mobile разработчик

Умение реализовать алгоритм для поставленной задачи; понимание и применение ООП на

практике; знания C++ или Java.
ltransition

Ведущий дизайнер (от \$1500)

Опыт коммерческой разработки сайтов, веб- и мобильных интерфейсов, внимание к деталям, умение анализировать, хорошее знание английского и отличная самодисциплина. Гибкий график.
ltransition

ASP.NET (C#) разработчик

Опыт работы с .NET Framework, ASP.NET, C# обязателен; ООП; MS SQL 2000 (SQL, Indexes, Triggers, Views); Web-технологии: XML, HTTP, HTML/XHTML, CSS, JavaScript.
ltransition

Ruby on Rails разработчик

Опыт работы с Ruby on Rails; MySQL; ООП; web-технологии: XML, HTTP, HTML/XHTML, CSS, JavaScript.
ltransition

PHP-разработчик

Опыт работы с PHP 4, 5, ООП, MySQL 3, 4, 5 (SQL, Indexes), веб-технологии: XML, HTTP, HTML/XHTML, CSS, JavaScript.
ltransition

Разработчик ABAP SAP

Знание ABAP; аналитические способности, системное мышление; знание английского языка (intermediate и выше); готовность к командировкам 2 недели/месяц (Европа, США, Россия).
LeverX

Консультант SAP PLM

Знание функциональности SAP PLM (DMS, ECM, xRPM, cFolders, Records Management, Variant

Configuration); знание английского языка (intermediate и выше); готовность к командировкам 2 недели/месяц (Европа, США, Россия).
LeverX

Разработчик бизнес-приложения для мобильных устройств

Objective-C 2.0 и Java от 1,5 лет, jQuery; не менее 2 законченных проектов; IDE: Xcode 3.2.4, Eclipse; SDK: iOS SDK 3.2, Android SDK; Frameworks: Foundation, UIKit; опыт разработки бизнес-приложений для мобильных устройств (iPhone, iPad, BlackBerry, Android); английский язык (intermediate и выше).
LeverX

Старший консультант SAP FI/CO

Опыт работы на проектах внедрения SAP в должности консультанта по модулям FI/CO от 2-х лет; знания функциональности модуля SAP ERP FI, подмодуля SAP ERP FI-SL (Special Ledger) для реализации налогового учета РФ (или РБ); знание бухгалтерского учета РФ или РБ.
LeverX

Консультант SAP HR

Опыт работы на проектах внедрения SAP в должности консультанта по модулям HR/HR-PY от 2-х лет; знания функциональности модуля SAP ERP HR; желательное знание языка (английский, немецкий).
LeverX

Старший консультант SAP MM/SD

Опыт работы на проектах внедрения SAP в должности консультанта по модулям MM/SD от 2-х лет; знания функциональности модуля SAP ERP MM.
LeverX

Консультант SAP PP/PI

Опыт работы на проектах внедрения SAP в должности консультанта по модулям PP/PI от 2-х лет; знания функциональности модуля SAP ERP PP; знание функциональности модуля SAP ERP CO в части интеграции с модулем PP.
LeverX

Консультант SAP APO-SPP

Опыт работы на проектах внедрения SAP в должности консультанта по модулям APO-SPP от 2-х лет; знания функциональности модуля SAP SCM-APO-SPP; знание английского языка на уровне upper intermediate; желательное знание немецкого языка.
LeverX

Консультант SAP IS-Retail

Опыт работы на проектах внедрения SAP в должности консультанта по модулям MM/SD от 2-х лет; знания функциональности отраслевого решения SAP for Retail (розничная торговля); желательное знание английского или немецкого языка.
LeverX

Информацию в рубрику вакансий (название вакансии, заработная плата, основные требования, режим работы, компания и ссылка на детали) с пометкой "Вакансии" присылайте на kb@kv.by.

Группа компаний "БелХард" приглашает на работу

В связи с ростом масштабов деятельности и открытием новых направлений требуются **специалисты высокой квалификации** в международные проекты на полную занятость:

- Программисты прикладных систем J2EE, C#, C++, Delphi, Python,
- Web-программисты ASP.NET, PHP, Ruby, Flash и Web-дизайнеры,
- Программисты мобильных приложений iOS, J2ME,
- Руководители проектов, бизнес-аналитики (разработка ТЗ для АСУП),
- Системные интеграторы (сисадмины со знанием Java),
- Функциональные тестировщики, тест-разработчики.

Наши ценности — это сильная команда, постоянное профессиональное совершенствование.

Предлагаемые нами условия: достойные вознаграждения, премии за достижения, широкие карьерные перспективы, соц. пакет с льготами от резидента ПВТ, эффективные процессы (ISO, CMMI) и современный инструментарий, разнообразие творческих задач, благоприятная атмосфера в команде.

С нами Вы сможете реализовать себя в актуальных, интересных проектах!

Специальное предложение студентам ИТ-специальностей со знанием английского языка:

- Проводим набор на стажировку с последующим трудоустройством, направления: SW Tester и SW Developer (PHP, Java, C#, iPhone),
- Гибкий график и сокращенная до 30 часов рабочая неделя,
- Стажеры могут быть направлены к нам на преддипломную и производственную практику,
- Наши сотрудники-выпускники вузов получают возможность оформиться на работу в качестве молодых специалистов (по распределению).

Подробная информация о вакансиях, об интенсивно растущих секторах корпорации,

бланк резюме: www.job.belhard.com.

E-mail для резюме: job@belhard.com.