

## Интервью с бизнес-ангелом



Сегодня в номере:

- 7 ↓ Топ-7 событий в IT-бизнесе
- 11 ↓ QNX: знакомимся
- 14 ↓ Новинки книжного рынка
- 15 ↓ Зверь по имени 3D-мышь
- 18 ↓ Как закрывали проект Courier
- 19 ↓ Acronis Backup & Recovery 11: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
- 21 ↓ Жизнь как симулятор



23 ↓ ИТ-вакансии

25 ↓ Учебные курсы

## А в это время на сайте:

### Новости свободного ПО

На прошедшей неделе в сообществе СПО явно проявили себя две противоположные силы — «модернисты» и «ретрограды». Именно их действиям и посвящен очередной из традиционных обзоров Linux-событий от Михаила Астапчика.

### Навіны вольнага ПЗ

На мінулым тыдні ў супольнасці FOSS відавочна праявілі сябе дзве супрацьлеглыя сілы — «мадэрністы» і «рэтраграды». Менавіта іх дзеянням і прысвечаны чарговы з традыцыйных аглядаў Linux-падзей ад Міхаіла Астапчыка.

### ИТ-грамотность белорусской торговли

В конце октября в Минске прошел Второй международный форум по информационным технологиям в торговле "Торг ИТ-2011". С миром торговли дня сегодняшнего и завтрашнего гостей мероприятия познакомили специалисты ведущих IT-компаний, представители торговли, госорганов, высшего менеджмента и ритейла. В своих выступлениях они на практических примерах рассказали об опыте внедрения инновационных технологий в торговле.

### Китайские «совместимые» картриджи

Когда ломается принтер, возникает вопрос «из-за чего?». И часто, как ни странно, причиной являются вовсе не кривые руки пользователей, а исключительно расходные материалы, на которых так хотелось сэкономить.



### «Стратегический» монитор BenQ RL2240H

Монитор RL2240H — устройство, специально разработанное для хардкорных почитателей жанра RTS

# События и факты

## Белтелеком сделал дороже звонки на мобильные номера, повысит стоимость услуг ZALA

Белтелеком с 1 ноября поднял тарифы на ряд услуг и собирается увеличить стоимость двух пакетов ZALA. Стоимость звонков со стационарной сети на мобильные номера с 1 ноября выросла на 5%: если ранее цена минуты составляла 113-273 рублей (в зависимости от оператора и времени суток), то теперь — 129-318 рублей. Компания сообщает, что “пересмотрены в сторону увеличения некоторые тарифы на услуги, не возмещавшие затраты на их оказание”. Белтелеком анонсировал, что с 9 ноября повысит абонентскую плату для пакетов ZALA “Премьера” (на 5%) и “Просто ТВ” (на 10%).

## Allsoft тестирует на “лицензионность” и раздает подарки

По случаю шестилетия Allsoft.by приглашает всех желающих пройти тест и определить “уровень пиратства в крови” на специальной [промо-странице](#).

Тестирование проводится до 11 ноября включительно. Каждому участнику будет предложено ответить на пару “скольких” вопросов, честные ответы на которые помо-

гут определить, к какому типу пользователя программ он относится.

В понедельник, 14 ноября, будут подведены итоги, и двадцать участников с наилучшими показателями будут награждены подарками от Allsoft.by — фирменной кружкой и Антивирусом ESET NOD 32 на 6 месяцев.

## Velcom снова повышает стоимость услуг

С первого декабря текущего года поднимутся цены на некоторые услуги оператора мобильной связи velcom. Новые тарифы можно будет узнать на официальном сайте компании либо по номерам 411 и 150. Звонки бесплатные.

## EPAM Systems в преддверии IPO удвоил прибыль

EPAM Systems почти вдвое увеличил чистую прибыль. За девять месяцев 2011 года компания заработала \$31,9 млн против \$16,6 млн в тот же период 2010 года. Главным драйвером роста стало производство ПО для банков и финансовых организаций. Участники рынка отмечают растущий спрос на деловой софт.

Подготовку к выходу на биржу, по данным РБК daily, разработчик

начал в июне 2011 года. Тогда стало известно, что EPAM Systems намеревается привлечь на IPO около \$100 млн.

## Законопроект об ответственности за нарушения в сфере использования интернета одобрен

Совет Республики 8 ноября одобрил законопроект о внесении дополнений в Кодекс об административных правонарушениях и Процессуально-исполнительный кодекс об административных правонарушениях.

В законопроекте идет речь о совершенствовании административной ответственности за нарушения в сфере использования национального сегмента интернета. В частности, устанавливается ответственность юрилиц и ИП за их деятельность на территории РБ с использованием информационных сетей, систем и ресурсов, имеющих подключение к интернету, не размещенных на территории РБ и (или) не зарегистрированных в установленном порядке. Ограничивается доступ пользователей интернет-услуг к информации, запрещенной к распространению в соответствии с законодательными актами.

В ноябре в Минске в рамках программы Itransition on Software состоится серия лекций, посвященных актуальным вопросам хранения и обработки данных в современных Web-приложениях. Принять участие смогут студенты 1-4 курсов технических ВУЗов, интересующиеся IT. Знание основ синтаксиса Ruby или JavaScript приветствуется.

**Участие – бесплатно.**  
регистрация участников на сайте

[www.itransition.by/register/](http://www.itransition.by/register/)

**ITTRANSITION  
2011 ON  
SOFTWARE**

Первая лекция состоится по адресу  
**Кульман 1, ауд. 118**  
(офис компании Itransition)  
в субботу 12 ноября  
**с 10.00 до 18.00**

Для участников будет предложен бесплатный обед.

# Колонка редактора

## Кадровый голод на руку студентам

Вадим СТАНКЕВИЧ,  
главный редактор "КВ"

*Сколько бы ни говорили белорусские ИТ-компании, что студентов им хватает, но требуются, в первую очередь, матёрые профессионалы, всё-таки и они не раскрывают всей правды. Вечный "кадровый голод" делает своё дело — студенты очень и очень востребованы.*



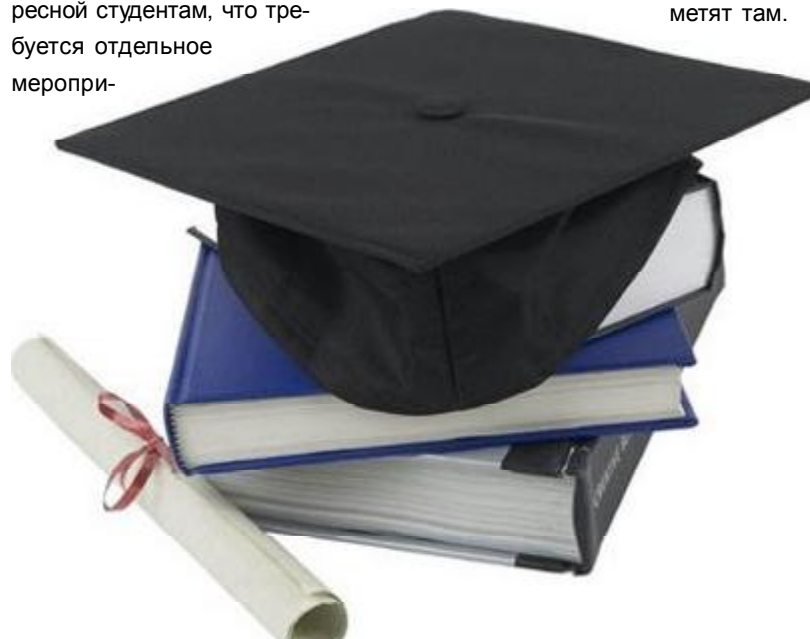
Само собой, студент студенту рознь, и далеко не всякого ИТ-компания готова взять даже в условиях острой нехватки кадров. Как однажды метко сказал мой коллега с IT.TUT.BY Николай Щетько, толковых людей везде мало, а поэтому их везде ценят. Со студентами-программистами, в общем-то, та же самая проблема: толковых мало. Именно поэтому они, толковые, являются предметом повышенного интереса со стороны HR'ов и чувствуют себя во многом хозяевами положения.

Впрочем, ИТ-индустрия тем и отличается от множества других отраслей экономики, что не про-

сто молча ждёт появления нужного количества устраивающих её кандидатов на вакантные места в компании, а старается на это количество каким-то образом повлиять. Самый простой, логичный и общедоступный для всех компаний способ — обучение студентов. Конечно, большинство руководителей и преподавателей, работающих в учебных подразделениях белорусских ИТ-компаний, скажут, что студенты приходят не очень хорошо подготовленными и выучить их на кого-то большего, чем тестировщик, не просто сложно, а практически нереально.

Но большинство — это ведь ещё

не все, да и тестовщика, если он желает расти в карьерном плане, вполне себе можно обучить чему-то более продвинутому. Но в рамках одной фирмы количество таких людей не позволяет развернуть полномасштабное обучение, поэтому компаниям приходится объединять свои усилия. В том, что они и сами пришли к такому выводу, нас убеждает намеченное на 10 декабря проведение студенческого форума SEF.by. Представители ИТ-компаний неоднократно отмечали, что "взрослый" форум, проводящийся весной, настолько далеко ушёл от проблематики, интересной студентам, что требуется отдельное мероприятие.



### Мы в социальных сервисах:



**Подпишитесь и следите за обновлениями!**

ятие. Что ж, можно только порадоваться тому, что "Инфорпарк" прислушался к этому мнению и решил организовать именно студенческое мероприятие.

Так что, гопода студенты, нужно с толком использовать предоставленный шанс и сходить на форум. На людей посмотреть, себя показать — кто знает, может быть, если вас ещё не заметили, то заметят там.

### Календарь СОБЫТИЙ

**16–17 ноября**

**VIII Международный форум по банковским информационным технологиям "БанкИТ'11"**. Для представителей банковских организаций в качестве слушателей участие бесплатное. Однако необходима предварительная регистрация на сайте [www.bankit.by](http://www.bankit.by).

**10 декабря**

**Форум по программной инженерии для студентов** ориентирован на студентов ИТ-специальностей. Представители ИТ-компаний расскажут о востребованных специальностях, о том, как найти свое первое место работы и как можно строить карьеру в ИТ, ответят на другие вопросы. Среди участников будут разыгрываться два нетбука и другие ценные призы. Участие бесплатное, регистрация с 10 ноября. Подробности на [www.sef.by](http://www.sef.by).



## Интервью с бизнес-ангелом

Беседовал Вадим СТАНКЕВИЧ

**1** *Адам Палюхович уже хорошо знаком нашим читателям как автор постов, публикуемых на сайте “Компьютерных вестей”. Кроме того, он ещё бизнес-ангел, участвующий в работе белорусской ассоциации бизнес-ангелов “Бавин”. Именно этому аспекту его деятельности мы и решили посвятить данное интервью.*

— **Что вы вкладываете в понятие “бизнес-ангел”?**

— Я пока что “зеленый” бизнес-ангел, потому что занимаюсь этим делом в “Бавине” буквально несколько месяцев. Фактически, решаю конкретную задачу: нам нужны новые направления деятельности. “Классическое” бизнес-ангельство — это вложение на 5-10% в некие проекты, т.е. в одном проекте участвуют несколько бизнес-ангелов. Интересны проекты с нашим контрольным пакетом, другие просто не рассматриваем — здесь я, скорее, выступаю не как бизнес-ангел, а как портфельный инвестор. Впрочем, если говорить о таком роде инвестиций, то они не новы для нашей компании — всё это время, что существуем, мы постоянно сканируем рынки на предмет своего участия.

Начинали же как фирма, которая разрабатывала технический

софт, по сути — автоматизированные системы управления технологическими процессами, тогдашние предки SCADA. После чего заня-



лись продажей компьютеров — успели запрыгнуть в последний вагон уходящего поезда. К тому моменту многие, в первую очередь российские фирмы-импортеры компьютеров, круто развернули свою деятельность. Далее мы од-

ними из первых начали отверточную сборку собственных компьютеров, которые продавались под брендом Dainova. В 90-х годах компьютер “Дайнова” дважды признавался лучшим компьютером года и трижды был вторым. В середине 90-х мы решили добавить направление полиграфии — в то время все работали на стареньких аппаратах, даже не вспомню, как они назывались. Были закуплены три многокрасочных немецких линии и большое количество дополнительного оборудования на при-

личную сумму. Организовали свой репроцентр, это такой компьютерно-интеллектуальный центр дизайна и предварительной обработки заказов с рынка. Но оказалось, что в то же время еще три компании ввезли подобное оборудова-

ние. Мы попали в классический “красный океан” жесткой конкуренции. Параллельно в компании возникли проблемы с управляемостью из-за существенного увеличения количества персонала, работающего в фирме.

Тогда “Дайнову” спасло то, что, как сказал впоследствии мой приятель, корпоративный микроклимат был благожелательным и дружелюбным. Все друг за друга держались и никто никому не устраивал никаких гадостей. Учетная политика была таковой, что учета, по сути, и не было — на склад мог зайти любой и взять, что нужно. Но при этом краж не совершалось. Может, что-то когда-то и пропало, но “прапорщиков” не было, никто ничего по-крупному “налево” не продавал. Одного хорошего микроклимата, конечно, маловато для успешной работы. Пришлось провести первую крупную реорганизацию. Реструктуризацию компании, после чего в ее работе на рынке появились харизма и новые краски.

Также в 1994 году начали заниматься стальным металлопрокатом — первые вагоны получили в обмен на компьютеры, потом пошло-поехало. Появилось направление производства металлообрабатывающих центров, но рынок от-

### Новости

#### HP использует процессоры для смартфонов в серверах



В 2012 году HP готовится вывести на рынок первые серверы, построенные на базе ARM-процессоров. Они значительно эффективнее, дешевле и занимают намного меньше места, чем серверы на Intel x86.

В HP утверждают, что задачи, под которые требуется система стоимостью \$3,3 млн из 400 серверов с 10 стойками СХД и 1600 кабелями, с энергопотреблением 91 кВт, могут быть решены с использованием их новой системы за \$1,2 млн, при этом СХД займут половину стойки, потребуется 41 кабель и 9,9 кВт электроэнергии.

В первых ARM-серверах HP будут использованы чипы техасской компании Calxeda. Серверы будут содержать по 288 процессоров EnergyCore ECX-1000 и иметь высоту 4U. В одну стойку поместится 2,8 тыс. чипов.

Виктор ДЕМИДОВ

## Интервью с бизнес-ангелом

казался не настолько емким, как мы рассчитывали. Сегодня производим металлоконструкции, металлопрофиль, металлочерепа, занимаемся сервисом кассовых аппаратов.

И как фирма, в 90-е сильно диверсифицировавшаяся, постоянно ищем новые возможности расширения своего бизнеса. Конечно, было бы лучше, если бы все они были близки к тому, чем сегодня занимаемся, но не обязательно. В некоторые сферы, например, в оффшорное программирование, бежать уже поздно. В начале 90-х была ещё возможность развить серьёзное направление разработки софта, но неприбыльно. Я сам занимался программированием и хорошо это понимал. Мы оставили тогда этот рынок. Сегодня слышу порой: давай ещё раз попробуем, это выгодно. Но, чтобы пробовать, нужно хорошо знать технологию и понимать этот рынок, а таких ключевых компетенций компания уже не имеет.

Постоянно сталкиваемся с одной проблемой, которая, в принципе, знакома и всем остальным

— рынки уже заняты.

— **Вы интересуетесь проектами только для внутреннего рынка?**

— Вопрос, я бы сказал, житейский

“Инвестор поможет наладить менеджмент в проекте, например, у нас налажена система управления, когда руководителю направления не нужно знание всех технических деталей.”

кий и философский. Если работать на внешнем рынке, то на внешнем рынке нужно и жить. Жить в буквальном смысле этого слова. Мы несколько раз пытались выходить за пределы Беларуси. В конце 90-х в Белостоке продавали металл. Как раз тогда был введен евро, и компания попала на рост доллара относительно евро. Больше года маялись, но в итоге свернули направление. Начинать работать в Москве, в Смоленске. Работать можно, но, работая, кому-то в этих же городах нужно жить. И по своему опыту и по опыту тех, кто делал “выездной” бизнес, могу сказать, что дело это очень непростое. Упустил, потерял немного внимание —

и бизнес пошел “вразнос”. Да и уехать не каждому просто — если, предположим, у вас жена и двое детей, то возникнут определенные затруднения. Я, например, по окон-

чании ВУЗа хотел, по наивности, жить в Средней Азии. Тепло, овощи, фрукты, люди, опять же, красивые и приветливые. А потом, когда разобрался поглубже, порадовался, что не уехал. Где родился, там и пригодился.

— **Что должен сказать или сделать человек, пришедший к вам за инвестициями, чтобы вы поверили ему и вложили свои деньги?**

— Первое — должен предложить толковую жизнеспособную идею, которая найдет реализацию на достаточно свободном, не переполненном рынке. Второе — не поверите — автор идеи должен быть порядочным человеком. При-

чем по значимости второе порой важнее, чем первое.

— **Но сходу ведь не видно, порядочный он или нет?**

— Проверяем. Не в смысле заполнения разных анкет и предоставления справок, как для получения кредита в банке. По общению ведь видно, по полёту. Как правило, если мы с кем-то работаем, то это не совсем случайные люди — из круга знакомых, таким образом стараемся минимизировать риски. Потому что уже неоднократно бывало, что человек приходил, предлагал красивую идею, а потом, когда этот бизнес приходилось, в итоге, закрывать, открывал компанию, занимающуюся аналогичным бизнесом — только уже гораздо успешнее. Фактически, человек за наши деньги получил опыт, нарабатывал контакты, а мы, компания-инвестор, оставались ни с чем.

— **Какой процент тех, кто приходит за инвестициями, получает в итоге желаемое финансирование?**

— Точный процент не скажу, но было достаточно много “пустой породы”. То есть идей, которые по уровню не лучше информационного мусора. Человеку-то кажется, что его идея новая, революционная, но мы имеем определенный опыт, да иногда и по

## Raspberry Pi начнут продавать в декабре



В “КВ” неоднократно упоминался сверхминиатюрный компьютер Raspberry Pi стоимостью \$25, созданием которого уже полгода занимается британский разработчик игр Дэвид Брабен.

Скоро наступит момент, которого многие ждут с нетерпением. В декабре Дэвид Брабен начинает продажи устройства. Уже закуплено 10 000 наборов комплектующих, которые с декабря 2011 года будут отправляться в производство по мере необходимости — и сразу высылаться покупателям. Интерес публики к новому форм-фактору ПК не ускользнул от внимания крупных игроков, которые наверняка следят за экспериментом Брабена. Первой проявила себя компания nVidia, которая подала в патентное ведомство США заявку на патент с описанием “портативной компьютерной системы” размером 40–60 мм в длину, 10–20 мм в ширину и 5–10 мм в толщину.

Анатолий АЛИЗАР

**ремонт и обслуживание**

ИБП APC, Powercom и др.  
Ноутбуков HP  
Компьютеров и серверов  
Мониторов и принтеров

BELABM

Минск, Технический центр БелАВМ  
Тел. 283-22-45(46), 293-16-75

Регионы:

Брест	"Интер-С"	(0162) 20-91-30
Витебск	"Адамант"	(0212) 37-75-72
Гомель	"Говис"	(0232) 74-17-95, 74-18-51
Гродно	"Радиус"	(0152) 74-55-40, 74-54-42
Могилев	"Эликом"	(0222) 32-70-28

СЗАО "БелАВМ" УНН 10034711

## Интервью с бизнес-ангелом

↑ самому человеку понятно, что ничем хорошим такие инвестиции не кончатся. В 90-х годах десятками приходили люди, которые ещё с советских времён обладали некими важными знаниями и компетенциями. И они, как классические непризнанные гении, считали, что вот ещё чуть-чуть — и осячат мир. Сейчас таких стало меньше, но тоже хватает.

— Тогда такой вопрос: а какие нужны качества, чтобы прийти к бизнес-ангелу и с ним начинать новый бизнес?

— Во-первых, профессиональные знания, а также определенный опыт работы в той области, которая предлагается инвестору. И не обязательно опыт управленческий, можно быть просто профессионалом — в нашем случае, например, технологом. Инвестор может наладить менеджмент в проекте, например, у нас налажена система управления, когда руководителю направления не нужно знание всех технических деталей — ну, не может человек объять необъятное. Поэтому “технар” получает партнера-управленца, который ему помогает. Если, наоборот, человек приходит к нам из менеджмента, то мы можем помочь найти инженера, чтобы тот работал по технической части.

— Как вы ищете проекты: сами или ждете, что кто-то придет с идеей?

— Скорее первое, хотя, конечно, круг тех людей, среди кого мы ищем, не очень широк. Это знакомые, знакомые знакомых... Но проблема не настолько острая, чтобы отвлекать на это значительную часть ресурсов компании. Мы “сканируем” идеи: найдем — хорошо, не найдем — тоже неплохо.

— Поскольку у нас всё-таки “айтишное” издание, не могу не спросить: инвестиции в ИТ вы никак не рассматриваете?

— Мы уже пять лет “беременные” такими мыслями, но всё никак не разродимся. Один мой приятель имеет свою компанию в ПВТ и предлагает мне тоже заняться совместными проектами. Есть и внутренние предложения в компании по поводу выхода в ИТ-бизнес. Но на такие предложения я задаю один вопрос: а как будет обеспечена надежность этого бизнеса, чтобы он от нас не “ушел”? Весь потенциал компании — в головах сотрудников, это не оборудование, даже не софт, который они сделали. В абсолютном большинстве современных ИТ-компаний нет проблемы отрыва руководства от технологий. Администраторы выросли из этой среды. У нас же,

если мы будем налаживать это направление, возникнет какой-то отрыв. То есть “айтишники” будут обособленной группой, слабо связанной с остальным коллективом. Потому, в связи с большим количеством текущих решаемых вопросов, мы не торопимся открывать ИТ-подразделение. Хотя, конечно, и не исключаем такой возможности.

— Что бы вы пожелали тем, кто хочет, чтобы в них инвестировали?

— Собственно, что тут думать, я ведь уже всё сказал: владейте предметом, то есть понимайте теорию, имейте практический опыт. Будьте порядочными людьми — хотя, конечно, если человек порядочный, то его к этому и призывать не нужно. И не бойтесь приходиться к бизнес-ангелам, конечно же.

[Обсудить](#)



**Выберите  
качество и надежность**

Ноутбуки BELABM Tempo M  
обеспечат Вам надежность,  
мобильность и производительность



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



# Топ-7 событий в IT-бизнесе

## 31 октября — 6 ноября

Виктор ДЕМИДОВ

*Перед вами очередной обзор новостей мирового IT-бизнеса за последнюю неделю. Но сначала, как обычно, поговорим о тенденциях.*

Лично меня впечатлило вот что: главными спонсорами кампании по переизбранию Барака Обамы стали не финансовые гиганты с Уолл-стрит, как четыре года назад, а IT-компании из Силиконовой Долины. По данным “Центра за ответственную политику” (он собирает и анализирует информацию о финансировании избирательных кампаний), главным спонсором Обамы стала корпорация Microsoft. Далее следует телеком-холдинг Comcast, на четвертом месте — Google, на седьмом — hi-tech компания Chopper Trading.

Поскольку избирательная кампания Обамы стартовала не так давно, суммы пока не впечатляют. Тем более, что речь идет не о прямых вливаниях компаний в избирательные фонды — это запрещено избирательным законодательством США. Говоря о пожертвованиях той или иной фирмы, “Центр за ответственную политику” имеет в виду совокупный объем

средств их сотрудников, проведенный через комитеты в фонд кандидата.

Так, сотрудники Microsoft перечислили \$170 тыс, Comcast — \$116 тыс, Google — \$90 тыс, также значительные средства пожертвовали сотрудники корпораций Cisco и Oracle. Всего же фонды Обамы собрали \$89,5 млн — на \$9 млн больше, чем за тот же период 2007 года.



### 1. RIM обвалился

Капитализация канадской компании Research In Motion впервые за девять лет упала ниже балансовой стоимости. По итогам торгов на бирже NASDAQ акции производителя смартфонов BlackBerry подешевели на 2,7% до \$18,78 за штуку. В результате капитализация компании достигла \$9,91 млрд, тогда как балансовая стоимость RIM составляет \$9,92 млрд.

Сейчас стоимость акций компании находится на самом низком уровне с 2004 года. Очевидно, что в настоящее время канадский производитель переживает не лучшие

времена. Смартфоны BlackBerry и планшеты PlayBook сдают позиции под натиском Apple и Google.

### 2. Японские “электронные” компании оказались на грани катастрофы

Крупнейшие мировые “электронные бренды — Sony и Panasonic оказались на грани бизнес-катастрофы. Так, корпорация Panasonic разочаровала акционеров прогнозом по своим финансовым показателям на текущий год. Ожидается, что чистые убытки электронного гиганта могут превысить \$5 млрд, что сделает 2011/12 отчетный год одним из наихудших периодов за всю историю корпорации.

Между тем, еще летом аналитики прогнозировали положительный результат — чистая прибыль Panasonic должна была составить около \$380 млн. Но неблагоприятные рыночные условия и сбои в организации бизнеса внесли серьезные коррективы: предполагаемый убыток может составить \$5,3 млрд — это худший результат за последние десять лет.

Основная причина негативных результатов Panaso-

### Созданы гибкие пластиковые OLED



Исследователи из Университета Торонто под руководством Майкла Хеландера создали самые, по их словам, энергоэффективные органические светоизлучающие диоды (OLED) в мире. При этом новые OLED используют в качестве основы модифицированные гибкие пластиковые подложки и не содержат токсичных тяжелых металлов (например, мышьяка, запрещенного в ряде стран).

Теперь инженерам предстоит решить целый ряд проблем. Во-первых, КПД OLED очень низок — порядка 20-30%. Исправить положение можно, использовав подложку из поверхности с высокой степенью отражения — например, из кристаллического стекла. Но стекло не гнется. Другой вариант повышения КПД — нанесение на пластик тонкого (50-100 нанометров) слоя пентоксида тантала. В результате КПД увеличивается до 63%. Правда, резко возрастает и себестоимость таких OLED.

Виктор ДЕМИДОВ

## Топ-7 событий в IT-бизнесе

↑ pic — необходимость реорганизации подразделения по выпуску LCD- и плазменных панелей. Планируется выделить это направление, а также ряд других производств в отдельный бизнес. Panasonic намерена сосредоточиться на трех направлениях: потребительские товары, компоненты и устройства, разработки. В Panasonic оценивают расходы на реорганизацию примерно в \$7 млрд.

В свою очередь, корпорация Sony сократила прогноз по годовой прибыли сразу на 90% (с 200 млрд иен до 20 млрд иен) из-за сильнейших наводнений в Таиланде — они прервали работу крупных предприятий компании, расположенных в этой стране. Кроме природного катаклизма на финансовые ожидания Sony повлияли



курс иены, который продолжает расти, а также падение продаж телевизоров.

Акции Sony упали до минимума за последние 24 года, до 1,413



иены, что стало рекордно низкой отметкой с июня 1987 года. За 2011 год акции Sony потеряли 52%.

### 3. Крупные сокращения в AMD

Компания Advanced Micro Devices объявила, что за пять месяцев сократит 1400 рабочих мест. По состоянию на начало октября в AMD работало более 12 тысяч сотрудников, то есть будет уволено около 12% персонала. Агентство Bloomberg уточняет, что сокращения затронут все подразделения AMD, причём в числе уволенных будут как те, кто работал на млад-

ших должностях, так и топ-менеджеры.

За счет сокращений и реструктуризации AMD в 2012 году рассчитывает сэкономить около \$200

млн. Эти деньги будут направлены на разработку чипов с низким энергопотреблением и серверных процессоров, а также на освоение новых рынков.

Финансовые трудности AMD связаны с ростом популярности мобильных устройств при падении спроса на «классические» компьютеры.

### 4. Lenovo подсчитала прибыли

Китайский производитель ПК Lenovo Group во II квартале финансового года (завершился 30 сентября) нарастила чистую при-

быль на 88% — до \$144 млн. Объемы продаж за отчетный период достигли рекордных \$7,8 млрд, увеличившись в годовом исчислении на 35,2%. В результате Lenovo стала вторым крупнейшим в мире производителем ПК.

Самые большие доходы Lenovo получила от продаж персональных компьютеров — во II квартале рост в среднем составил 57,5%. Поставки компьютеров компании в Китае за это время увеличились на 25,8%, в развивающихся странах — на 37,9%, в развитых странах — на 54,5%. Резервы наличности компании в конце сентября составляли \$4 млрд.

«Результаты Lenovo в отчетном квартале были впечатляющими. Несмотря то, что компания инвестировала много средств в свое дальнейшее развитие, прибыль до налогообложения увеличилась на 62,3% до \$165 млн, и результаты даже превзошли ожидания руководства. Это говорит о том, что менеджмент п р а -



## Electronic Arts отрицает шпионаж



Разработчик компьютерных игр, компания Electronic Arts, заявила, что не использует клиент своего сервиса Origin для слежки и сбора личных данных пользователей. В шпионаже компанию недавно обвинили немецкие геймеры. По их словам, сервис пытается получить доступ к сторонним программам, установленным на пользовательских ПК.

Теперь же представители Electronic Arts говорят: «Origin — это не программа-шпион. Мы не используем и не устанавливаем шпионские программы на компьютеры пользователей». Однако из пользовательского соглашения пока не убрано условие о том, что EA и ее «неназываемые партнеры» имеют право получать доступ к данным о конфигурации ПК и об установленных на нем программах, а также хранить эти данные, обрабатывать и использовать в маркетинговых целях. Именно этот пункт вызвал негодование геймеров.

Виктор ДЕМИДОВ



## Топ-7 событий в IT-бизнесе

↑ вильно разработал стратегии развития бизнеса, выстроил стабильную корпоративную культуру: сотрудники компании придерживаются высоких моральных качеств. Совет директоров Lenovo очень доволен”, — сказал председатель правления компании Лю Чуанджи.

### 5. Реклама в Рунете впервые обошла по объемам печатные СМИ и уступает только ТВ

Преодолен принципиально важный барьер: российский интернет впервые обогнал печатные СМИ по рекламным доходам. Впереди теперь только телевидение. Удивительно, но сегодня россий-



ские компании тратят на рекламу в Сети большую долю бюджетов, чем даже американские.

Цифры показывают: расходы рекламодателей растут с быстрым увеличением интернет-аудитории. За последний год месячная аудитория Рунета выросла на 13,7%, до 50,8 млн человек. В III квартале этого года рекламодатели потратили 10,5 млрд рублей на продвижение в Рунете. Так Рунет обошел печатную прессу с её 8,6 млрд рублей и теперь уступает только телевидению (27,2 млрд рублей). Рунет за три квартала 2011-го уже заработал на 57% больше, чем годом ранее.

Такими темпами российское интернет-пространство окажется вторым медиа по доходам в целом по итогам года.

### 6. HTC покорила Америку

Тайваньская HTC в III квартале стала лидером на рынке смартфонов в США, свидетельствует американская исследовательская компания Canalys. Доля рынка HTC по сравнению с III кварталом 2010-го выросла на 10%, до 24%. За три месяца HTC поставила 5,7 млн смартфонов под своим брендом и еще 70 тыс. под брендом T-Mobile.

Это позволило HTC обогнать

своих основных конкурентов — Samsung и Apple. По оценкам Canalys, доля рынка Samsung в III квартале составила 21%, а Apple



оказалась на третьем месте (20% рынка). На четвертом месте — RIM, BlackBerry которой занимает в США 9% рынка. Эксперты Canalys объясняют не самый удачный квартал для Apple тем, что многие потребители откладывали покупку нового смартфона, ожидая выхода iPhone 4S — а он был представлен только в октябре.

### 7. Nokia готовит Linux-экспансию

Финская Nokia всё определяется с выбором мобильной ОС. В среднем и высшем ценовом диапазоне производитель делает ставку на Windows Phone 7.5 (Mango). Теперь же решено, что в бюджетном сегменте будет

задействована новая мобильная ОС на базе Linux — она придёт на смену Symbian. Смартфоны под управлением новой ОС будут стоить \$100-150.

Параллельно для активизации продаж Mango-смартфонов на своем самом крупном рынке — в Китае — Nokia собирается наладить сотрудничество с тремя крупнейшими китайскими операторами. Согласно финансовому отчету Nokia, в III квартале на Китай пришлось 15% от мировых продаж мобильных, а доля выручки еще выше — 23%. Поставки и выручка в Китае в III квартале были для Nokia самыми высокими среди всех стран.

[Обсудить](#)



## Apple может отказаться от производства Mac Pro



По информации ресурса Apple-Insider, топ-менеджеры Apple серьёзно изучают вопрос о дальнейшей судьбе профессиональных рабочих станций Mac Pro. На сегодняшний день это самый дорогой и нишевый продукт в линейке Apple. Сейчас для США цены на Mac Pro стартуют с \$2500, тогда как большинство остальных устройств продаётся по \$600-1700.

Пока руководство “яблочной компании” решило значительно снизить цены на Mac Pro для основных рынков сбыта. Обычно это указывает на завершение жизненного цикла продукта и приход нового поколения, но у Mac Pro “наследника” в занимаемой нише просто нет.

Apple официально не комментирует данные о дальнейшей судьбе Mac Pro, заявляя, что пока данный продукт фигурирует в линейке компании, и Apple осуществляет его техподдержку. Также компания не раскрывает объемы продаж Mac Pro.

Виктор ДЕМИДОВ

Мы с удовольствием опубликуем статьи

по следующим тематикам:

- Всемирная паутина
  - софт
  - мобильные устройства
  - программирование и разработка ПО
  - администрирование
  - наука
  - технологии
- и по многим другим!

Знаешь что-то  
интересное?  
Поделись этим с  
читателями  
“КВ”!

Нам не важно, студент ты или матерый профессионал.

**Главное - интересная тема и горячее желание  
рассказать о ней!**

Нет опыта в написании статей? Наши редакторы помогут довести твои мысли до публикации.

Пиши: [kb@kv.by](mailto:kb@kv.by)

Звони: (017) 203-90-10



# QNX: знакомимся

Виктор ДЕМИДОВ

*В начале нынешнего сентября стало известно, что канадская компания Research In Motion (RIM) готовит к выпуску свой первый смартфон на платформе QNX — он получил рабочее название BlackBerry Colt. Его выход запланирован на I квартал 2012-го. В дальнейшем же RIM переведет на QNX все свои смартфоны.*

Перевод новых смартфонов семейства BlackBerry на ОС QNX — принципиальный момент для RIM. Пока единственным QNX-устройством в линейке компании является планшет PlayBook.

Началась “любовь” RIM и QNX 9 апреля 2010 года, когда Research In Motion заключила соглашение о выкупе у компании Hartman International подразделения, занимающегося разработкой QNX. В тот же день было объявлено, что доступ к исходным кодам QNX для широкой общественности с этого момента ограничен.

27 сентября 2010-го на конференции BlackBerry DEVCON-2010 был представлен планшетник BlackBerry PlayBook с BlackBerry Tablet OS на основе QNX Neutrino. Его продажи стартовали в апреле 2011-го.

## Неожиданная QNX

Исторически сложилось (об этом ниже), что ОС QNX очень мало известна нашим пользователям и IT-специалистам. Даже значительная часть читателей “Компьютерных вестей” наверняка не догадывается, что эта операционная система — ровесница MS-DOS, а по распространности QNX значительно превосходит вездесущую Windows.

По определению, QNX — POSIX-совместимая операционная система реального времени, предназначенная преимущественно для встраиваемых систем и систем управления. Считается одним из лучших воплощений концепции микроядерных ОС. Можно сказать, что QNX — система, имеющая ключевое значение для всей современной промышленности.

Сегодня QNX работает в сотнях миллионов промышленных сис-

тем по всему миру. Причина столь высокой её популярности — соответствие таким требованиям, как работа в реальном времени, удобство разработки ПО и гибкая работа в сети. Более всего QNX эффективна для приложений с высокими требованиями ко времени реакции системы (порядка микросекунд) — это управление технологическими процессами, медицинской аппаратурой, а также обработка финансовых транзакций.

Уникальность свойств QNX обусловлена использованием микроядерной архитектуры, мало изменившейся с момента своего появления в 1982 году. Построение системы для конкретного приложения основано на модульном принципе — отбираются только те функции, которые требуются в данном конкретном случае. Небольшой и тщательно отлаженный код микроядра весьма устойчив к сбоям. В результате даже если какой-то аппаратный драйвер совершает программную ошибку, его сбой не “рушит” систему — микроядро просто выгружает ошибочный код, работающий в защищенном режиме. Не случайно же обычное время работы компьютерных систем под управлением QNX без перезагрузки — несколько лет.

Впрочем, встраиваемыми и промышленными системами “карьера” QNX вовсе не ограничивается. Популярная версия QNX Neutrino (появилась в 2001 году) перенесена на многие платформы и работает практически на любом современном процессоре. Среди используемых платформ — семейства x86, MIPS, PowerPC, SH-4, ARM, StrongARM и xScale.

Многие специалисты считают, что ОС QNX — это один из самых надежных, оптимизированных и отлаженных фрагментов кода из всех когда-либо созданных.

## История QNX

В 1980 году студенты канадского Университета Ватерлоо Гордон Белл и Дэн Додж закончили изучать базовый курс по разработке операционных систем. По сути, еще во время учебы, выполняя задания преподавателей, они написали основу ядра, способного работать в реальном времени.

И если в то время в СССР “героем дня” был олимпийский мишка, то в Северной Америке — уже персональный компьютер (точнее, тогда еще — “микромикрокомпьютер”). В 1981-м появилась MS-DOS, а Белл и Додж поняли: в их продукте существует коммерческая

## США считают, что Россия и Китай шпионят за ними в киберпространстве



3 ноября был опубликован доклад Национального управления контрразведки США. Документ озаглавлен “Иностранные шпионы, похищающие экономические секреты США в киберпространстве”.

Как утверждают американские контрразведчики, наиболее активно промышленным и экономическим шпионажем занимается Китай. Хакерские атаки на сайты, содержащие промышленные и военные секреты, становятся всё более частыми, но установить, кто именно за ними стоит, обычно не удается.

На втором месте по интенсивности кибератак Россия — там, как утверждают составители доклада, за шпионаж отвечают разведслужбы. Похищают важную информацию и некоторые страны из числа союзников США в Западной Европе, однако ни одна из этих стран не называется напрямую.

Виктор ДЕМИДОВ

## QNX: знакомимся

↑ потребность. Закончив учебу, они переехали в город Каната (штат Онтарио, Канада), основав там компанию Quantum Software Systems. В 1982 году вышла первая версия QNX, работающая на платформе Intel 8088.

Микроядро новой ОС создавалось по принципу “что мы еще можем оттуда убрать”, в пику мейкрософтовскому принципу “что мы еще можем туда вставить”. В результате в микроядре сохранился лишь предельно ограниченный набор функций: управление потоками выполнения, взаимодействие потоков (IPC), примитивы синхронизации. Все остальное, включая драйверы, сетевые протоколы и приложения любого уровня, работает на правах отдельных процессов, общаясь с ядром при помощи синхронных сообщений.

QNX стала довольно быстро набирать популярность, так что в середине 1980-х была выпущена QNX2. Система заработала очень высокую репутацию за стабильность и получила широкое распространение в области управления промышленными агрегатами. QNX2 и сейчас иногда применяется во многих ответственных системах.

В середине 1990-х основатели Quantum поняли, что на рынке бы-

стро завоевывает популярность POSIX, и решили переписать ядро, чтобы оно было более совместимым на низком уровне. Так появилась QNX4. Она была доступна со встраиваемой графической подсистемой Photon microGUI и портированной под QNX версией X Window System. Перенесение программ в QNX4 из ОС семейства Unix стало намного проще; также были убраны многие из “причуд” более ранних версий. В начале 90-х компания была переименована в QNX Software Systems.

В конце 1990-х было решено

“ ОС QNX — ровесница MS-DOS, а по распространности она значительно превосходит вездесущую Windows. ”

создать операционную систему, в максимально возможной степени совместимую с GNU/Linux. Но при этом ставилось условие обязательно сохранить микроядерную архитектуру. Результатом этих работ стала QNX Neutrino, увидевшая свет в 2001 году. Одновременно с ней вышла среда разработки приложений под эту систему — QNX Momentics.

Я обещал пояснить, почему QNX исторически малоизвестна на постсоветском пространстве. Дело в том, что в 1974 году СССР попал

под действие американского закона (“поправка Джексона-Вэника”), который, в частности, запрещал поставки в страны социалистического блока высокотехнологического промышленного оборудования — а именно в нем в 80-х наиболее широко использовалась QNX.

### QNX Neutrino (QNX6)

Эта версия QNX считается самой удачной. Она намного компактнее своей предшественницы, поставляется вместе с Momentics, средой разработки программного обеспечения (IDE), основанной на

Eclipse IDE, различными утилитами GNU и ПО, ориентированным на интернет: браузерами Voyager и Mozilla и собственным web-сервером. В отличие от предшествующих версий, работавших только в PC-совместимых архитектурах, QNX6 легко адаптируется к процессорным платформам практически любой конфигурации. Кроме того, особое внимание было уделено проработке архитектуры с тем, чтобы ее можно было эффективно масштабировать: как “вверх” (добавляя новые сервисы

и расширяя функциональность), так и “вниз” (урезая функциональность в случае ограниченности ресурсов). Фактически, QNX6 можно установить там, где бы QNX4 не поместилась. Также в QNX6 все драйверы были приведены к единой модели, а все интерфейсы стали открытыми.

### Время Harman

27 октября 2004 года Quantum Software Systems была куплена компанией Harman, которая прежде имела мало общего с IT. Как результат, разработчик QNX стал рядовым подразделением Harman.

Наступили “тёмные времена” — интерес к QNX в мире начал падать. Все больше встроенных систем оснащалось различными версиями Linux. По этой причине 12 сентября 2007-го исходный код QNX Neutrino был открыт, хотя для коммерческого использования QNX Neutrino всё равно требовалось приобрести лицензию.

Однако развитие QNX не остановилось. Разработчики старались приблизить систему к пользователю приложений, сделать среду QNX популярной и коммерчески состоятельной на новых рынках бытовой техники. Для этого реализовали немного аскетичный, ↓ но вполне приятный и само-

## Хакеры переключаются на промышленность



Компания Symantec обнародовала отчет, из которого следует, что киберзлоумышленники значительно участвовали в атаках на компьютерные системы промышленных предприятий. Только летом нынешнего года хакеры атаковали в разных странах 29 предприятий, занятых химическим производством, и 19 компаний из сектора оборонной промышленности.

В большинстве случаев хакеры присылали работникам предприятий e-mail’ы с вредоносными кодами. Вредонос маскировался под “обновления безопасности” или приглашение на встречу от бизнес-партнеров. После запуска троянец отправлял на удаленный сервер информацию, содержащую данные о структуре сети и пароль для входа в систему. Затем информация использовалась для получения удаленного доступа к зараженному ПК и атаки прочих узлов сети.

Виктор ДЕМИДОВ

## QNX: знакомимся

↑ достаточный интерфейс пользователя — Photon MicroGUI. В нем присутствуют все основные примитивы графической оконной системы: окна, кнопки, меню и т.д. Более того, в Photon MicroGUI разработчики изначально заложили современные идеи: полную поддержку Unicode, интерфейс с использованием плагинов и скинов, встроенный интерфейс с Java. Появление этой оболочки привело к новому росту популярности QNX.

### QNX в деле

QNX применяется в промышленных системах, которые управляют сложным и ответственным

производством с высокими требованиями по времени реакции на аварийные ситуации, надежности и непрерывности управления. Те же требования предопределили использование QNX в финансовых системах, управлении ядерными реакторами и космическими кораблями. Вот самые заметные примеры ее использования:

— Работа с кредитными карточками VISA во всех региональных офисах Северной Америки.

— Управление дорожным движением. В городе Оттава-Карлтон (Канада) на базе QNX разработана система управления движением городского транспорта муниципалитета города. Она

объединяет около 700 светофоров и 3000 придорожных датчиков на протяжении 1100 километров шоссе. Пропускная способность этих шоссе — 5,4 млрд автомобилей в год. Кроме времени и продолжительности переключения сигналов светофоров на каждом перекрестке города, система управления должна фиксировать происходящие события, анализировать работоспособность оборудования через придорожные датчики.

— Управление ядерным реактором. Канадская компания Atomic Energy of Canada, разработчик и производитель ядерных реакторов, на основе QNX разработала систему управления ядерным реактором Open Architecture Distributed Control System.

— Cisco Systems использует оптимизированную версию микроядра QNX Neutrino в программном пакете IOS XR, который предназначен для управления коммутаторами Cisco CRS-1, обеспечивает непрерывный режим работы и поддерживает развитые функции управления терабитными коммутаторами с распределенной архитектурой.

— В России QNX применяется в системе автоматизированного контроля и управления разводкой мостов через Неву в Санкт-Петербурге,

в системе управления северными магистральными нефтепроводами в Ухте протяженностью 3696 км, в системе автоматизации станов холодной прокатки Магнитогорского металлургического комбината, а также на аналогичных заводах в Норильске, Нижнем Тагиле, Электростали.

— Под управлением QNX работают системы управления движением судов в портах (Санкт-Петербург, Мурманск, Владивосток, Мариуполь) и по Керченскому проливу (порт Кавказ). Информационно-управляющая система компрессорных цехов газоперекачивающих предприятий «Газпрома» также основана на QNX. Как и противоаварийная автоматика различных уровней в Таймырской и Норильской энергосистемах, системах западной и центральной части ОЭС Сибири.

— QNX Neutrino внедрена в системах автоматического контроля и удаленного мониторинга на более чем 177 станциях и 1173 км шести российских железных дорог.

— Даже легендарная орбитальная станция «Мир» управлялась модифицированной версией QNX. И это лишь небольшая часть примеров.

## В Китае заработал «полностью национальный» суперкомпьютер



В Национальном суперкомпьютерном центре Китая состоялась пресс-конференция, на которой журналистам рассказали о суперкомпьютере Sunway BlueLight MPP. Это первый суперкомпьютер, созданный на основе процессоров, разработанных только китайскими инженерами и выпущенных на китайском заводе. Его строительство было завершено в сентябре, а сейчас закончены и предварительные испытания.

Вычислительная мощность суперкомпьютера позволяет ему войти в двадцатку мировых лидеров.

Sunway BlueLight MPP построен из 8,7 тыс. микропроцессоров ShenWei SW 1600 и обладает быстрой скоростью в 1 петафлопс. В процессорах используется 64-рядная архитектура RISC. Каждый из них содержит по 16 ядер и работает на частоте 1,1 ГГц.

Виктор ДЕМИДОВ

Vba 32

**КОМПЛЕКС  
АНТИВИРУСНЫХ  
ПРОГРАММ**

Тел/факс: (+375 17) 294-84-29 Сайт: [www.anti-virus.by](http://www.anti-virus.by)

**Осенняя вакцинация**



**Антивирус для персональных пользователей**

Лиц. ОАЦ №01019/0531714 от 11.11.09 до 11.11.14 ОДО "Вирусблэкада" УНП 101294617

[Обсудить](#)

# Новинки книжного рынка

## Adobe Photoshop CS5. Официальный учебный курс (+ CD-ROM)

Издательство: ЭКСМО

Год издания: 2011

Страниц: 432

Переплет: мягкая обложка



Это официальный учебный курс по программе Adobe Photoshop CS5, входящий в знаменитую серию "Classroom in a Book". Книга предназначена как начинающим, так и опытным пользователям, желающим получить от Adobe Photoshop CS5 максимум возможного. Серии простых, прекрасно подобранных пошаговых инструкций позволят вам на практике освоить все инструменты Adobe Photoshop CS5.

Диск "Официальный учебный курс Adobe Photoshop CS5" вклю-

чает файлы уроков, необходимые для выполнения упражнений из данной книги, а также другую информацию, которая поможет вам лучше изучить программу Adobe Photoshop CS5 и использовать ее более эффективно.

## 140 технологий раскрутки сайтов

Кристофер Джонс

Издательство: Рид Групп

Год издания: 2011

Страниц: 352

Переплет: мягкая обложка



Это уникальное руководство станет вашим проводником в мир настоящих интернет-гуру. С его помощью вы шаг за шагом освоите более 140 ключевых технологий оптимизации и продвижения

сайтов в интернете, научитесь создавать качественный контент, освоите инструменты веб-аналитики, получите необходимые знания об особенностях работы поисковых машин, узнаете, что может вывести ваш сайт в лидеры или погубить его.

Узнайте о том, как:

- определить свою целевую аудиторию;
- настроить свой сайт для разных браузеров;
- писать эффективный с точки зрения раскрутки сайтов контент;
- создавать сообщества при помощи блогов и форумов;
- использовать Google Analytics;
- получить промо через социальные сети;
- максимизировать отдачу от социальных сетей;
- монетизировать трафик.

## Цифровая фотография для начинающих. От азов до совершенства

Даг Харман

Издательство: ЭКСМО

Год издания: 2011

Страниц: 224

Переплет: интегральная обложка (полумягкая)

Универсальный справочник по цифровой фотографии Дага Хармана стал настольной книгой как новичков, так и профессионалов по всему миру. Автор подробно и доступно описывает каждый этап создания незабываемых снимков.



Все инструкции сопровождаются большим количеством фотографий для максимальной наглядности. Ясная структура издания делает прочтение книги удобным и помогает быстро найти нужную информацию. Харман затрагивает в книге самые актуальные вопросы и дает на них нетривиальные ответы.

[Обсудить](#)

## Касперский заговорил о регулировании интернета



Евгений Касперский выступил на Лондонской конференции по киберпространству, заявив, что "угрозы сетевой безопасности достигли таких масштабов, когда правительствам и корпорациям следует подумать о принятии мер безопасности военного класса, чтобы защитить информацию".

По словам Касперского, любую сеть можно взломать, если у хакеров достаточный бюджет и ресурсы. Цитата: "Я боюсь, что когда дело касается безопасности предприятий и правительств, принимаемые меры должны быть менее гибкими. Нужно вводить военные стандарты безопасности IT. Когда цена информации слишком высока, нужно отключать сети от интернета. Данная стратегия не означает, что все внутренние машины нужно отключать от интернета. Речь идет лишь о тех, которые имеют доступ к ключевой информации".

Виктор ДЕМИДОВ



# Зверь по имени 3D-мышь

absinthium

*В последние годы в кругу людей, занимающихся компьютерной графикой и созданием 3D-моделей, крутится такое понятие, как 3D-мышь, или 3D-манипулятор. Однако далеко не всякий сторонний человек способен представить себе данный девайс.*

Надо сказать, что приспособление довольно интересное и способно сильно ускорить и облегчить работу человека, занимающегося компьютерным моделированием.

Начнем с рассказа о том, что это за зверь. Итак, 3D-мышь представляет собой устройство, которое скорее похоже на джойстик, нежели на обыкновенную компьютерную мышь. Встречаются и другие модели, например, в форме шара.

Выглядит 3D-мышь примерно так:



Или так:



Или даже так:



Такое приспособление позволяет легко осуществлять навигацию в трёхмерном или двумерном виртуальном пространстве (при помощи вращения джойстика), а также может осуществлять следующие действия — Pan/Zoom (Панорамирование/Масштабирование), Tilt/Spin/Roll (Наклон/Вращение/Крен).

## Для чего и зачем?

В каждой программе 3D-графики навигация в окнах проекций осуществляется по-своему. В Autodesk Maya, например, за счет клавиши Alt и кнопок мыши, в Autodesk 3ds Max можно воспользоваться панелью навигации в правом нижнем углу, а в таких про-

граммах, как Solid Works, Rhinoceros и т.д., используются мышь и кнопки на панели инструментов.

Не сильно удобно и то, что горячие клавиши у каждой из подоб-

ный девайс, кроме полного контроля над движением трёхмерной модели, предоставляет и дополнительные возможности.

Итак, на поверхности мыши

“ 3D-мышь представляет собой устройство, которое скорее похоже на джойстик, нежели на обыкновенную компьютерную мышь. ”

ных программ отличаются, из-за чего человеку, работающему в различных приложениях, легко запутаться.

Использование 3D-мыши позволит избежать подобных неудобств.

Рассмотрим некоторые устройства. Начнём с продукции компании 3Dconnexion.

## SpacePilot Pro

3D-манипулятор SpacePilot Pro — самый функциональный и самый новый из всех продуктов 3Dconnexion.

Дан-



манипулятором цилиндрической

кой формы, который перемещается

по трём осям X, Y, Z.

Если пользователь захочет сменить ра-

## Google модернизирует поисковый алгоритм



В официальном блоге Google появилась информация об изменениях в поисковом алгоритме компании. Отныне алгоритм поиска будет приоритетно отображать ссылки на веб-страницы с наиболее свежей информацией. Как утверждают разработчики обновления, это изменение затронет 35% поисковых запросов.

Цель модернизации алгоритма — усовершенствовать доступ к трём категориям информации: актуальным новостям, периодически повторяющимся событиям и данным, которые постоянно обновляются. Многие эксперты считают, что новый способ ранжирования результатов — вынужденная мера, связанная с необходимостью конкурировать с социальными сетями. Сейчас пользователи чаще ищут самые свежие новости о каком-то событии в Facebook и Twitter, поскольку информация в них обновляется практически мгновенно.

Виктор ДЕМИДОВ

## Зверь по имени 3D-мышь

↑ бочее приложение, то сме-на настроенных возможностей происходит автоматически. Предусматривается, что на функциональные клавиши можно подвесить несколько функций одновременно.

Стоимость такой мыши в районе 600-700\$.

### SpaceExplorer

Это устройство несколько проще, чем SpacePilot Pro. На нём располагаются 15 функциональных клавиш и отсутствует ЖК-дисплей.

Каждую кнопку можно запрограммировать на любую функцию,



как по управлению часто используются функциями. Главный манипулятор располагается в верхней части мыши. Цена этого устройства порядка 400-500\$.

Далее в линейке манипуляторов 3Dconnexion располагается

**SpaceNavigator**.

### SpaceNavigator

Это младшая модель. **SpaceNavigator** представляет собой простой манипулятор, который не

нагружен функциональными кнопками, однако также может перемещаться в трех измерениях (X, Y, Z). У этого есть свои плюсы: компак-



тность позволяет ему не занимать много места на рабочем столе. Цена этого устройства колеблется

от 100 до 200\$.

Существует также

также **SpaceNavigator** для ноутбуков.

Это уменьшенный вариант SpaceNavigator. Он в полтора раза меньше аналога для ПК по размеру и вдвое меньше по весу. Поставляется вместе с защитным чехлом, который позволяет безболезненно носить манипулятор с собой.

Все вышеперечисленные устройства подключаются к компьютеру через USB-порт. Питание электричеством также осуществляется через порт и кабель USB.

### Orbita Mouse

Этот манипулятор не имеет дополнительных функциональных клавиш, а лишь передает информацию компьютеру с трёх осей (X, Y, Z), что позволяет легко работать 3D-объектами. Отличается эта мышь от предыдущих тем,

что “общение” с компьютером происходит через беспроводную



связь. Цена этого манипулятора около 100\$.

### Axotic 3D-Spheric-Mouse

Немецкая компания **Axotic** планирует выпустить собственную сферическую 3D-мышь.

Довольно простой в управлении, этот шарик можно не только крутить во все стороны, но также перемещать в любом из шести направлений. Это позволяет совершать не малое число операций с



помощью простых движений. Разработчики утверждают, что для работы с этим манипулятором даже не потребуется устанавливать драйверы, а для работы в приложениях понадобятся плагины, которые можно будет скачать с официального сайта. Однако стоимость манипулятора и дата начала продаж пока что не разглашаются.

### Подведём итоги

Думаю, вы заметили, насколько проще и удобнее может проходить процесс моделирования при помощи такого инструмента. Одним из минусов является немалая стоимость такого устройства (как говорилось выше, цены варьируются от 100\$ до 700\$, в зависимости от выбранной модели). Еще одним минусом является то, что на сегодняшний день 3D-манипуляторы поддерживают не все приложения CAD/CAM, CAE и DCC (например, не существует официального плагина для ZBrush). Но, несмотря на это, думаю, что 3D-мышь сможет значительно облегчить работу тем, кто занимается 3D-моделированием.

[Обсудить](#)

## Apple и Samsung попали в жернова европейских антимонополистов



Европейская Комиссия заявила о начале расследования в отношении Apple и Samsung. Они подозреваются в нарушении законов ЕС при обмене патентными исками. Напомним, Apple подавала иски в суды ряда европейских стран, обвиняя Samsung в нарушении прав на интеллектуальную собственность при производстве смартфонов и планшетов линейки Galaxy. Samsung ответила обвинениями Apple в нарушении патентов по технологиям передачи данных в сотовых сетях, примененными в iPhone и iPad.

Признанной виновной стороне угрожает штраф в размере до 10% годового оборота. Несмотря на судебные конфликты, Apple остается крупнейшим зарубежным заказчиком Samsung. К концу года совокупный объем поставок ЖК-дисплеев и процессоров Samsung для Apple достигнет \$8 млрд.

Виктор ДЕМИДОВ



Никогда не говорите знакомому админу девичью фамилию матери!

Куда жаловаться, что у соседней вайфай далеко стоит и не даёт красть у них интернет с нормальной скоростью?

Стоянка поезда. Вдоль поезда носятся бабки с пивом, пирожками и громкими криками. Надоело. Начинаю кричать: "Свежие драйвера! Горячее резервирование! Охлажденные процессоры!" Пассажиры оживляются, бабки начинают волноваться: они понимают, что появился конкурент, но не могут понять, с чем!

Тема на форуме: "Что вам больше всего понравилось в STALKER."

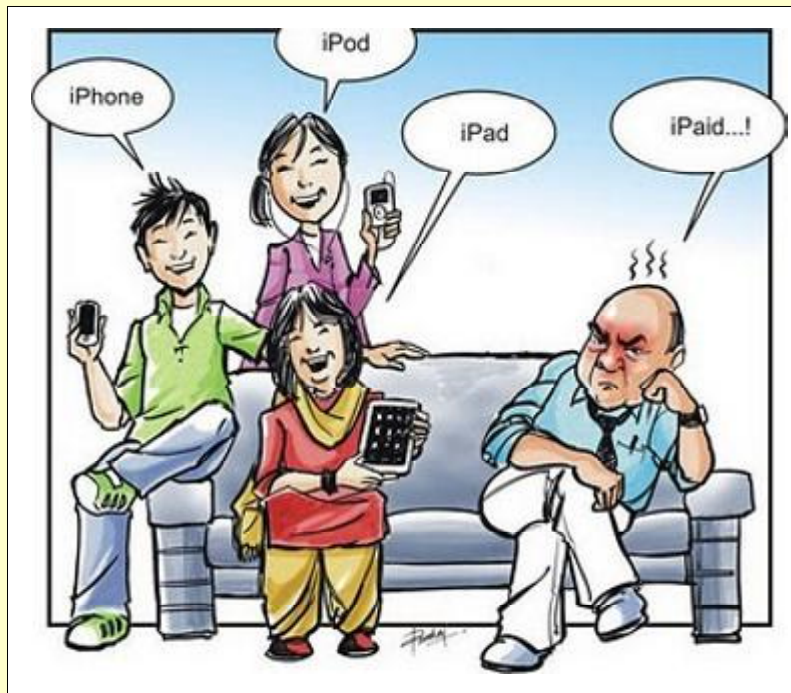
Зов Припяти?"

— Мне больше всего понравились новые анекдоты про сталкеров.

— А мне новый дизайн тушенки.

Вчера пришло письмо: "Добрый день! Мы увидели ваше резюме на должность системный администратор. Нам требуется сборщик окон. Ждем вашего звонка!" Интересно, это все-таки спам, или такая своеобразная проверка на виндузятость?

Решил сделать часы из фоторамки. Изготовил 1440 фотографий часов с разницей в одну минуту, залил в фоторамку, поставил время смены кадров раз в минуту и запустил ровно в полночь.



Статья в газете про Мадонну начинается со слов: "Ещё 40-50 лет назад, набрав в поисковике слово "Мадонна"..."

Собеседование на должность помощника сисадмина. Первый вопрос: "Зачем вам это? Вы ведь еще так молоды..."

Если обожраться стейками, то в желудке наступит Steak Overflow.

Из детского форума:

— Кто сталкивался с тем, что ребенок учит буквы в порядке ЙЦУКЕН и т.д., как на клавиатуре? Легко ли потом переучить на изу-

чение алфавита в правильном порядке?

Как можно выбрать фильм на диске? Стоишь в магазине, ни тебе комментов, ни даты выхода, ни списка серий...

— Как там твои соседи?

— Как сеть им настроил, больше их не видел...

Поставил "Убунту", на следующий день сломалась бритва.

Из размышлений в ванне: когда, наконец, сделают плавающий ноутбук в виде уточки?

## Дуэль через порносайт



Не совсем обычный способ выбрала пинчанка Надежда, чтобы отстоять свою честь в борьбе за желанного мужчину. Она поместила фото соперницы на одном из порносайтов. Соперница, в свою очередь, оскорбилась таким поступком и подала в суд. Событие могло бы показаться не самым интересным, если бы по итогам заседания суда Надежде не пришлось выплатить истице 2,5 млн. руб. Оказалось, что такая "безобидная" шутка строго карается законом. Правоохранительные органы усмотрели здесь факт размещения информации, унижающей честь и достоинство человека. Не помогло даже чистосердечное признание: Надежду обязали выплатить 20 базовых величин, плюс моральную компенсацию и судебные издержки. Вывод напрашивается сам собой. Девочки, думайте, прежде чем отмечать присутствие вашей пьяной подружки, танцующей стриптиз, на фотографиях в соцсетях.

Инна РЫКУНИНА



# Как закрывали проект Courier

Анатолий АЛИЗАР

*Журналисты Cnet провели интервью с 18 нынешними и бывшими сотрудниками Microsoft, чтобы узнать, почему в апреле 2010 года, непосредственно после выхода Apple iPad, был закрыт проект буклетного компьютера Courier.*

Предварительная информация о разработке Courier была замечательно принята прессой. Ещё до презентации iPad устройство от Microsoft было практически готово к производству, огласили его технические характеристики. Говорили, что массовое производство можно начать через несколько месяцев, а продажи — в III или IV кв. 2010 года. Что же произошло?

Начнём с того, что разработкой Courier занимался отдел Джей Алларда, настоящей “белой вороны” в лагере Microsoft, который до этого с нуля создал проект игровой приставки Xbox и плеера Zune. Сам Аллард известен как фанат маунтинбайка и любитель техники Apple (у него было девять айпадов, а рабочим компьютером являлся Apple G5). В общем, странно было видеть такую фигуру в числе топ-менеджеров Microsoft.

Итак, в начале 2010 года перед Стивом Балмером ребром встал вопрос: давать или нет “зелёный

свет” на производство Courier. Он колебался, потому что это устройство с Windows CE 6 (как и плеер Zune) совсем не вписывалось в экосистему Microsoft и в план разработки программного обеспечения. Ведь компания инвестировала значительные средства в разработку Windows Phone 7, интерфейс Metro, да и новая ОС Windows 8 с поддержкой планшетов уже была в разработке. По мнению Стивена Синофски и других авторитетных менеджеров, буклет Courier совершенно выбивался из линейки будущих продуктов Microsoft, никак не соответствуя “дорожной карте” разработки ПО.

В общем, чтобы разрешить сомнения, Стив Балмер обратился к самому авторитетному визионеру, которого знал, то есть к Биллу Гейтсу. В знаменитом поместье Гейтса назначили встречу-презентацию устройства, куда пришли

сам Стив Балмер, а также Джей Аллард, его начальник Робби Бах (руководитель подразделения Entertainment and Devices) и двое человек из команды Алларда. Участники вспоминают подробности того совещания, которое продолжалось несколько часов (сам источник информации остаётся неизвестным, как ни странно, требование анонимности выдвинули все 18 менеджеров Microsoft, согласившиеся на интервью Cnet).

Они вспоминают, что Билл



Гейтс попросил рассказать, как именно Courier позиционируется для пользователей. Проблемы начались в тот момент, когда Гейтс задал вопрос: а как владельцы Courier будут получать почту? Хипстер Джей Аллард ответил, что его команда вообще не пыталась сделать ещё одно устройство для чтения почты, что планшет-буклет не

станет заменой ПК или смартфону и не будет дублировать интерфейс Windows, а станет совершенно новым дополнительным устройством, что его основное предназначение — создание контента, аудитория — креативные люди, например, архитекторы или писатели. “В этот момент у Билла словенно проявилась аллергическая реакция”, — говорит один из сотрудников отдела разработки Courier. Билл Гейтс в свойственном ему стиле подверг сомнению логику и смысл создания подобного устройства.

Реакцию Гейтса можно понять, ведь Windows и Office приносят основные деньги компании Microsoft, а почтовый сервер Exchange — краеугольный камень, который связывает пользователей воедино и удерживает цельность экосистемы.

Стив Балмер внимательно выслушал дискуссию и позже принял решение. Через несколько недель проект Courier был закрыт, а через несколько месяцев Джей Аллард и Робби Бах подали заявления об уходе, хотя оба сказали, что их решение не связано с Courier.

[Обсудить](#)

## Презентация новой продукции Samsung



Компания Samsung провела торжественное пресс-мероприятие, где представила свои новинки: планшетные ПК Galaxy Tab 7.0 Plus, Samsung Galaxy Tab 7.7, Galaxy Tab 10.1 и Galaxy Tab 8.9, а также смартфоны линейки Wave, Galaxy Y Pro и Galaxy M Pro, Galaxy Xcover, Galaxy Nexus и гибридное устройство Galaxy Note. Организаторы позаботились, чтобы гости не скучали. Ещё на входе в зал стоял профессиональный фотограф и делал портретные фото. Позже эти снимки служили объектами демонстрации возможностей Galaxy Note. Профессиональная художница, пользуясь 5.3-дюймовым дисплеем устройства и электронной ручкой S Pen, делала из фотографий весёлые шаржи. Из других развлечений на мероприятии можно выделить интро — воздушный танец гимнастки, воплощающей, по мнению главы представительства Samsung в Беларуси Йон Су Чой, качества новой продукции.

Инна РЫКУНИНА



# Acronis Backup & Recovery 11: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

(Окончание. Начало в №21)

Александр РЫКУНИН

*В прошлом номере мы начали знакомство с одной из мощнейших программ компании Acronis в области резервного копирования данных. Сегодня мы это знакомство продолжим.*

Какие ещё есть приятные особенности у рассматриваемой программы?

Я всегда не любил инкрементные архивы за их низкую отказоустойчивость: погиб один инкремент — погибла вся цепочка. Теперь можно создать полный архив из любой цепочки инкрементных архивов. Достаточно стать на любой инкремент и выбрать “Преобразовать в полный архив”. Одобряю!

Появилась такая замечательная вещь, как “Пошаговый план аварийного восстановления”. Он содержит список заархивированных данных и детальные инструкции для пользователя по восстановлению. Т.е. не нужно ничего объяснять удалённому пользователю по телефону. Пусть читает инструкцию. Инструкция отправляется по e-mail указанному списку пользователей после первой удачно созданной резервной копии.

Если несколько машин имеют план аварийного восстановления, то будет разослан отдельный план для каждой машины. Он выглядит примерно так (см. врезку).

Ещё несколько особенностей:

— Поддержка UEFI (Unified Extensible Firmware Interface — Единый Расширяемый Интерфейс Встроенного ПО). Это замена старого интерфейса BIOS. UEFI предоставляет несколько технических преимуществ:

- Возможность загружаться с дисков более 2 Тб.
  - Более быстрая загрузка.
  - CPU-независимая архитектура.
  - CPU-независимые драйверы.
  - Гибкое окружение (даже сеть) до загрузки ОС.
- Расширенная поддержка нового оборудования, как из под ОС, так и с загрузочных носителей.
- Работа с современными GPT-

дисками ёмкостью более 2 Тб.

— Корректная работа с SSD-накопителями.

— Резервное копирование и восстановление Linux-систем с LVM.

— Автоматическая разметка томов и дисков.

— Использование VSS (Volume Snapshot Service или Volume Shadow Copy Service) — технология Microsoft для создания снимков данных, даже если файл заблоки-

рован и используется сторонней программой (базы данных). В Acronis Backup & Recovery 11 используются несколько способов:

- стандартный
  - Acronis VSS
  - сторонний программный поставщик
  - аппаратный
- Использование Acronis Removable Storage Manager (RSM). После того, как

## План аварийного восстановления

*Этот план аварийного восстановления содержит информацию и подробный список шагов, которые помогут восстановить неработающие серверы и службы.*

### Список объектов для восстановления:

— файл “C:\program files\windows media player\wmpns.jar”

*Чтобы восстановить эти объекты, следуйте приведенным ниже инструкциям.*

### Список хранилищ резервных копий данных:

— E:\rus\

### Восстановление файлов

I. Восстановление конфигурации оборудования сервера. Дополнительные сведения см. в приложении 1 “Конфигурация оборудования сервера”.

II. Восстановление конфигурации программного обеспечения сервера.

1. Запустите консоль Acronis Backup & Recovery 11 в своей операционной системе.

2. Подключитесь к машине abr11rus:”

И так далее...

## Электронный контроль товаров



В Министерстве по налогам и сборам сообщили, что рассматривают вопрос о том, чтобы перевести белорусскую торговлю на систему электронного контроля за товарами и финансовыми потоками при обороте товаров. Планируется, что такая система будет добровольной, однако есть все шансы полагать, что большинство предпринимателей постепенно перейдут именно на неё. Суть системы в том, что предприниматель в режиме реального времени сможет зарегистрировать все операции, производимые с товаром. Для идентификации на каждом товаре будет указан специальный код. Такое нововведение потребует определенных расходов. По мнению Министерства по налогам и сборам, их возьмут на себя сами субъекты хозяйствования, которым придётся платить не только за совершенствование этикетки товара, но и за использование системы.

Инна РЫКУНИНА

## Acronis Backup & Recovery 11: новые возможности

Microsoft убрала поддержку RSM в Windows 7 и Windows 2008 R2, ленточные накопители в этих системах перестали поддерживаться 10-й версией Acronis. Разработчики Acronis написали замену RSM внутри программы.

Как видите, перечень достаточно привлекательный. Теперь поговорим о том, куда же программа может сохранять свои архивы. Этот список тоже достаточно велик:

- Локальные и подключенные диски по USB/FireWire/eSATA/ATA/SATA/SCSI/Fibre Channel.

- Сетевые устройства SAN/NAS.

- Сервер FTP.

- CD/DVD/Blu-Ray.

- Ленточные библиотеки.

- Онлайн резервное копирование — облако (в России ожидается в конце 2011 г.). Главный плюс: сохраняя в одном месте — восстанавливай везде.

- На диске компьютера. Создается скрытый служебный раздел — Acronis Secure Zone, который предназначен для хранения архивов данных.

Конечно же, данные архива очень часто бывают строго конфиденциальными, и работа с ними должна быть защищена. Acronis обеспечивает как сохранность, так и безопасность данных:

- Возможность шифрования резервной копии по алгоритму AES с ключом 128/192/256.

- Пароль к архиву шифруется

в любом случае.

- Возможность шифровать целиком всё хранилище.

- Передача данных на хранилище по сети осуществляется с помощью SSL.

- Для локального хранения можно использовать раздел Acronis Secure Zone.

- При использовании онлайн резервного копирования данные хранятся в дата-центре 3-го уровня безопасности.

Как работает программа с виртуальными машинами?

- Один агент для всех VM на хосте, т.е. не требуется установка агентов на все VM.

- Управление виртуальными машинами такое же, как и физическими (включая группы и политики).

- Поддержка Microsoft Hyper-V и VMware ESX/ESXi.

- Создание всей виртуальной машины или устройства вместо одного файла VHD.

- Возможность конвертирования в уже готовую виртуальную машину.

- Если вы используете VMware vCenter, то после установления доверительных отношений и интеграции все виртуальные машины регистрируются на сервере управления Acronis и будут находиться в отдельном пункте. Пос-

ле создания резервной копии в VMware vCenter будет отображаться дата создания последней резервной копии.

А теперь, поскольку нужно соблюдать приличия, поговорим о лицензировании. Продукты линейки Acronis Backup & Recovery 11 лицензируются по количеству агентов. Один компьютер — одна лицензия. Нет зависимости от количества CPU или объема данных для резервного копирования. Модули Deduplication и Universal Restore лицензируются отдельно на каждую машину. Лицензия на Advanced Server включает в себя возможность резервного копирования и восстановления до 4-х виртуальных машин на одном физическом хосте. Лицензия Virtual Edition включает возможность резервного копирования и восстановления неограниченного числа виртуальных машин на одном физическом хосте. Обновление демонстрационной версии до полнофункциональной происходит без переустановки продукта!

Как видите, Acronis Backup & Recovery 11 весьма богат функциями, приятен на вид и удобен для использования. Ну а покупать его или нет — каждый решает сам, в меру своих нужд и возможностей.

[Обсудить](#)

### Hoster.by расширяет функционал



В конце октября 2011 года компанией hoster.by был расширен функционал панели управления хостингом cPanel: теперь все владельцы Unix-хостинга получают возможность без каких-либо усилий создать собственный сайт. В панели управления хостингом содержатся самые популярные CMS: Joomla, Wordpress, Drupal и более 10 других, развернуть которые можно совершенно бесплатно.

В рамках нового сервиса также можно установить на свой сайт ПО для интернет-бизнеса: системы электронной коммерции для запуска продаж на сайте, системы поддержки клиентов и менеджеров проектов (OpenX, phpShor и пр.) и различные популярные приложения: почтовые сервисы, сервисы статистики, форум-системы и гостевые книги. Все приложения автоматически обновляются, тем самым экономя время клиента на самостоятельный поиск и установку обновлений.



# Жизнь как симулятор

Роман КАРПАЧ, [www.fdd5-25.net](http://www.fdd5-25.net), [www.twitter.com/fdd525net](http://www.twitter.com/fdd525net)

*Когда-то игры были добрыми и незатейливыми. В них не сквозила та напыщенная одержимость новыми гигабайтами памяти и гигагерцами процессора, как сейчас. И это понятно, ведь ещё каких-то двадцать лет назад компьютер для многих являлся роскошью, а не средством повседневного использования. Отсюда и необычный, по сегодняшним меркам, креатив во всем.*

Многие современные программисты, системные администраторы и их руководители в области ИТ своё первое знакомство с компьютером начали именно с игр.

Среди многообразия игр, повлиявших на неокрепшие умы, особым колоритом при полном

отсутствии какой-либо графики выделяются игры серии “Фидошник” и “Компьютерщик”.

Не побоюсь этого сравнения, но “Фидошник” для ИТ — это детская Библия для евангелистов. Ведь это первая на постсоветском пространстве игра, посвященная жиз-

ни обычного компьютерщика, симуляции его восхождения на вершину ИТ-Олимпа. Но обо всём по порядку.

## “Фидошник” (разработчик Юрий Нестеренко, DOS, 56 кб)

“Фидошник” — это классический “рогалик”, то есть игра, которая работает исключительно в текстовом режиме. Но поверьте, её искромётному юмору и увлекательному сюжету может позавидовать любое современное творение.

Итак, целью жизни фидошника значится прохождение пути от обычного юзера до NC. Для тех, кто не в курсе, что такое ФИДО, советую прочесть соответствующий раздел Википедии, дабы полностью оценить задумку автора программы.

Хоть игра и называется “Фидошник”, фидошником игрок становится не сразу. Для начала необходимо заработать эту привилегию. Каким образом? Во-первых, заполнить крутой софт, во-вторых, начать делиться им посред-

ством ББС. Ну и, в-третьих, вести себя достойно на эхоконференциях. Именно сочетание этих трех факторов порождает рост репутации, которая, в свою очередь, обуславливает подключение к сети.

Помимо основной — фидошной — репутации, существуют еще три профессиональных. Если точнее — в копани в железе, в программировании и в коммерции. Соответственно, и работа, куда игрок может устроиться, разделена на три специализации. От репутации в этих областях также будет зависеть дальнейшее трудоустройство.

Уровень игрока зависит и от чтения эхоконференций, обучения, либо же работы по специальности. Учиться можно в институте и на курсах. Но в институт надо еще поступить. Шансы на это появляются лишь при росте репутации. Учеба длится 4 года, перемежаясь каникулами и сессиями. На курсах все гораздо проще: учитесь 3 месяца, платите по \$100/мес., тратите не более 2 часов в день. В итоге получение диплома или справки об окончании увеличивает профессиональную репутацию.

При высоком значении профессиональной репутации

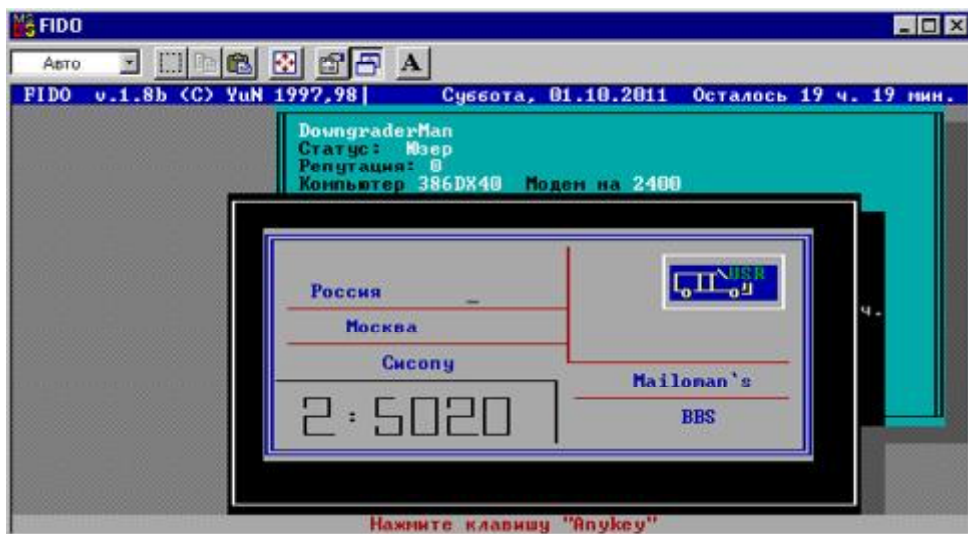
## Мобильные браузеры: расклад сил



Компания Net Applications опубликовала очередной обзор “расстановки сил” в сегменте мобильных веб-браузеров. Главное: мировая доля веб-браузера Google, интегрированного в ОС Android, впервые превысила долю Opera Mini. В период с сентября по октябрь 2011-го доля Android на рынке мобильных веб-браузеров выросла с 16,03% до 18,6%, а Opera Mini — сократилась с 18,92% до 13,09%. Год назад Android занимал 9,24% рынка, а Opera Mini — 32,43%. Перемена мест, по мнению экспертов, связана с ростом спроса на смартфоны и снижением спроса на обычные телефоны, в которых в основном и используется Opera Mini.

В то же время наибольшая доля рынка по-прежнему принадлежит Apple Safari. Его доля с сентября по октябрь 2011-го выросла с 55,59% до 62,03%. То есть доля рынка Safari превышает доли Android и Opera Mini вместе взятых.

Виктор ДЕМИДОВ



## Жизнь как симулятор

↑ ции игроку периодически поступают выгодные, но рискованные предложения. Кроме того, каждый навык приносит свою пользу: программистский — легче устанавливать софт, железячный — реже ломается железо, коммерческий — более выгодные сделки при апгрейде компьютера.

А в самом начале игры вы можете выбрать стартовый месяц и обстановку в стране — стабильную или нестабильную. В стабильной стране купить можно только легальный софт, а пиратский скачивать с ББС. Рабочий день в ста-

ным юмором и невообразимым количеством вариантов происходящего. Думаю, и сейчас эта игра не оставит к себе равнодушной.

### “Компьютерщик” (разработчик Игорь Кокарев, Windows 9x/NT, 290 кб)

“Компьютерщик” — довольно популярная вариация игры “Фидошник”, в простонародии называвшаяся “Хакер”. В этом шутильном симуляторе жизни вам предстоит пройти путь от обычного чайника до специалиста по безопасности, работающего на серьезных

“ Эти игры не только увлекательны с точки зрения геймплея, но ещё и познавательны исторически. ”

бильной стране длится не более 8 часов, а институт — единственная отмазка от армии. В нестабильной стране продают пиратский софт, от армии можно откупиться или спрятаться у друзей, но при этом кризисы могут больно ударить по деньгам и вашей работе. В общем, думайте сами, какую ситуацию выбрать.

Большинство событий в игре “Фидошник” носит случайный характер и определяется исключительно действиями игрока. Всё это одобreno отличным компьютер-

людей.

Но чтобы стать для начала хотя бы чайником, предстоит как следует попотеть и погорбатиться. Например, поработать дворником или слесарем. Зачем? А затем, чтобы купить свой первый компьютер.

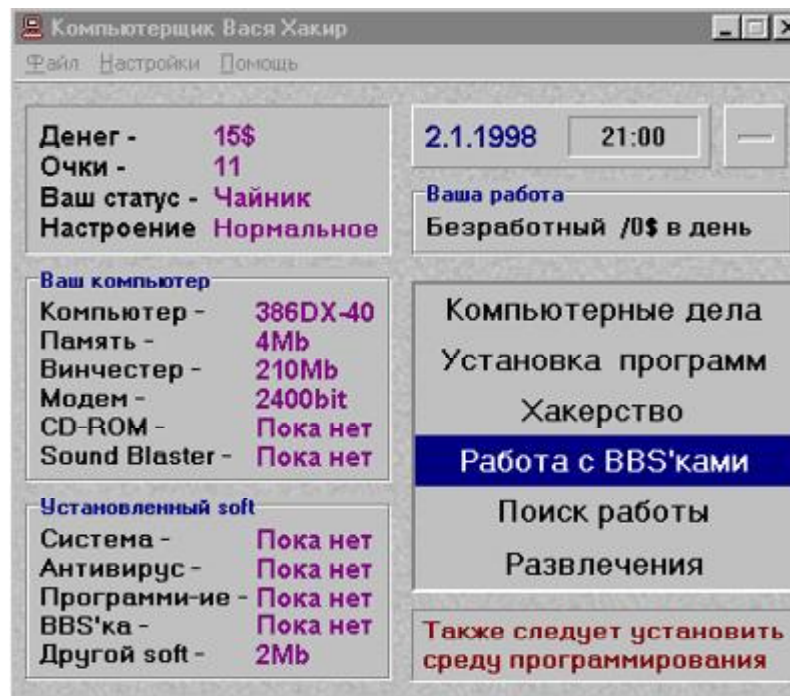
В отличие от “Фидошника”, игра более детализирована. И имеет следующие разделы: установка программ, хакерство, работа с BBS, поиск работы, развлечения, компьютерные дела. Думаю, их названия говорят сами за себя. В

“Компьютерщике” также предусмотрен элемент случайности. Например, неожиданно вирус может сожрать весь ваш софт или снести ББС.

По мере профессионального роста игрока будет происходить и

ти до матерого хакера конца девяностых годов. “Компьютерщик” не менее увлекательное развлечение, чем “Фидошник”, с таким же искрометным юмором и шутками.

Должен отметить, что все вышеописанные игры не только ув-



апгрейд компьютера, рост доходов, а также станут раскрываться дополнительные возможности и задания. Для взлома банков и прочих организаций понадобится обмениваться соответствующим софтом или покупать его.

Общая цель игры состоит в том, чтобы от простого чайника дорас-

лекательны с точки зрения геймплея, но ещё и познавательны исторически. Ведь в них отражается целая эпоха, начавшаяся где-то на заре девяностых и окончившаяся в тот момент, когда последний СисОп отключил свою ББС.

[Обсудить](#)

## Конец эпохи: доля IE упала ниже 50%

По статистике Net Application, в октябре 2011 года произошло историческое событие: впервые с 1998 года доля браузера Internet Explorer упала ниже 50%. Это символическая отметка, которая означает конец эры доминирования браузера Microsoft. Популярность IE достигла пика в 2004 году (95%), и с тех пор неизменно снижается.

В России Internet Explorer уже давно не лидер. Например, в октябре 2011 года его доля была зафиксирована на уровне 20,2% (статистика Liveinternet). Для сравнения, у Opera — 32,1%, Firefox — 22,3%, Chrome — 17,1%. В Беларуси наблюдается похожая ситуация.

Анатолий АЛИЗАР

**KV: КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ВЕСТИ**

Издатель: ООО “РГ “Компьютерные Вести”

Адрес: Минск, ул. Мельникайте, 2, оф. 710.

Для писем: 220004, г. Минск, а/я 57.

Телефон/факс: (017) 203-90-10

E-mail: [kv@kv.by](mailto:kv@kv.by)

Редакция может публиковать в порядке обсуждения материалы, отражающие точку зрения автора. За достоверность приведенной информации ответственность несут авторы.

При перепечатке материалов ссылка на “KV” обязательна.

За достоверность рекламной информации ответственность несет рекламодатель.

**Специалист FI (управленческий учет и финансовый менеджмент)**

Полная занятость  
Атлантконсалт

**Android разработчик**

Полная занятость  
Viaden Media

**ASP.NET (C#) разработчик**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**C/C++ Developer**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**C++ программист**

Полная занятость  
Applied Systems

**C/C++ разработчик**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**C/C++ разработчик**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**C#, ASP.NET/WINFORMS программист**

Полная занятость  
BelHard

**Front-end разработчик**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Java-разработчик**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**Javascript Developer**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**JAVA (J2EE) программист**

Полная занятость  
BelHard

**Linux Expert**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Linux Kernel/MIPS Embedded Developer**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**MAC/iPhone-разработчик**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Microsoft SQL-разработчик**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Mobile разработчик**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**.NET-разработчик**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**.NET-разработчик со знанием основ экономики и финансов**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**PHP-разработчик**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**PHP программист**

Полная занятость  
BelHard

**PLC/SCADA специалист**

Полная занятость  
Applied Systems

**PYTHON программист**

Полная занятость  
BelHard

**Ruby on Rails разработчик**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**Script Developer**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Senior ASP.NET MVC Developer**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Senior iPhone разработчик (от \$3000)**

Полная занятость  
Viaden Media

**Unity разработчик**

Полная занятость  
Viaden Media

**Дизайнер интерфейсов для работы с играми и приложениями под iPhone**

Полная занятость  
Viaden Media

**Senior QA Engineer, ведущий специалист по тестированию ПО**

Полная занятость  
BelHard

**Разработчик Windows Phone 7**

Полная занятость  
Viaden Media

**Консультант SAP**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Консультант SAP BI**

Полная занятость  
Атлантконсалт

**Старший разработчик Microsoft BI**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Старший инженер по тестированию ПО**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Специалист по интеграции данных**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Специалист по тестированию ПО**

Полная занятость  
BelHard

**Функциональный тестировщик (QA-инженер)**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**Специалист по нагрузочному тестированию**

Полный рабочий день, для студентов — от 30 часов/неделю  
ltransition

**Разработчик Java**

Полный день, гибкий график  
EPAM Systems

**Сборщик и установщик версий разрабатываемой ИС (Java программист с навыками сисадмина)**

Полная занятость.  
BelHard

**ИТ-специалист, системный администратор**

Полная занятость.  
BelHard

**Специалист службы внедрения ERP и CRM систем**

Полная занятость  
BelHard

**(Бизнес-)аналитик — специалист по анализу требований и созданию ТЗ**

Полная занятость  
BelHard

**Ведущий дизайнер (от \$1500)**

Гибкий график.  
ltransition

**Разработчик Windows Phone 7**

Полная занятость  
Viaden Media

**Разработчик мобильных приложений**

Полная занятость  
Applied Systems

**Специалист по интеграции ПО (инженер)**

Полная занятость  
Applied Systems

## 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](http://www.job.belhard.com).

E-mail для резюме: [job@belhard.com](mailto:job@belhard.com).



**Менеджерам****[Financial Management for Project Managers](#)**

2 учебных дня, 16 часов  
Учебный центр ИВА

**[Managing Projects in Software Development](#)**

2 учебных дня, 16 часов  
Учебный центр ИВА

**[Project Cost and Schedule Management](#)**

3 учебных дня, 24 часа  
Учебный центр ИВА

**[Комплексный Интернет-маркетинг. Как использовать интернет для пользы дела](#)**

60 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[Основы бизнес-анализа при разработке программного обеспечения](#)**

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 48 часов  
ЦОТ "БелХард Групп"

**[Построение системы менеджмента качества при помощи Business Studio](#)**

3 учебных дня  
ЧП "СТАМ Софт"

**[Управление проектами при разработке ПО](#)**

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 60 часов  
ЦОТ "БелХард Групп"

**[Принципы управления проектами](#)**

5 учебных дней, 36 часов  
Учебный центр ИВА

**[Проектирование системы управления компанией в Business Studio](#)**

3 учебных дня  
ЧП "СТАМ Софт"

**[Управление рисками в ИТ-проектах \(риск-менеджмент при разработке и внедрении ПО\)](#)**

ЦОТ "БелХард Групп"

**Специалистам****[Авторизованные курсы Microsoft](#)**

Более 30 курсов по разным направлениям  
Учебный центр ИВА

**[Администрирование Linux](#)**

Сертификат. 1,5 месяца (18 занятий)  
ОЦ "Айти Эксперт"

**[Автоматизированное тестирование ПО](#)**

90 часов  
EPAM Systems

**[Использование сетевого оборудования Cisco. Части 1-2](#)**

5 учебных дней, 40 часов  
Учебный центр ИВА

**[Основы поддержки Mac OS X 10.6](#)**

3 учебных дня, 24 часа  
Учебный центр ИВА

**[Академия 1С-Битрикс. Серия курсов "1С-Битрикс: Управление сайтом". 6 курсов для разных специалистов](#)**

От 1 до 4 учебных дня, 8-32 часа  
Компания "Новый сайт"

**[Администрирование Oracle](#)**

40 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[Приложения для iPhone: разработка и программирование](#)**

56 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[Windows Phone 7: проектирование и разработка приложений](#)**

60 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[Разработка приложений для платформы Android](#)**

60 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[Система информационной безопасности: организационные аспекты и техническая защита информации](#)**

5 учебных дней, 36 часов  
НПП "БелСофт"

**[SEO-продвижение](#)**

2 месяца, 60 часов  
ООО "Шипалекс"

**[Продвинутый SEO-курс \(для бизнес-специалистов\)](#)**

30 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**[C++ Crash Course](#)**

7 недель, 84 часа  
EPAM Systems

**[Промышленная разработка ПО](#)**

2 месяца, бесплатно  
ITransition

**[Профессиональный курс 3D-моделирования. Уровень 1](#)**

40 часов  
ЦКО "Freedom"

**Начинающим****[1:С Бухгалтерия: Программирование](#)**

42 часа  
Институт Бизнес-Технологий

**[Java-программирование для новичков](#)**

1.5 месяца, 40 часов  
ООО "Шипалекс"

**[Основы программирования на Java](#)**

60 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[Введение в тестирование программного обеспечения](#)**

46 часов  
EPAM Systems

**[Графический дизайн в Photoshop и CorelDraw](#)**

1.5 месяца, 45 часов  
ООО "Шипалекс"

**[Web-дизайн \(комплексный курс\)](#)**

72 часа  
УЦ "БелХард Групп"

**[Web-дизайн: HTML, CSS, Flash, ActionScript](#)**

96 часов  
ОЦ "Юниверсум"

**[Базовый SEO-курс \(от новичка до специалиста\)](#)**

58 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**[Дизайнер-аниматор: 3DS Max, Macromedia Flash](#)**

70 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**[Видеомонтаж для начинающих](#)**

40 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**[Компьютерное проектирование \(САПР AutoCAD\)](#)**

36 часов  
ОЦ "Юниверсум"

**Увлечения****[Капоэйра. Набор в новые группы](#)****[Курсы по дайвингу](#)****[Курсы по стрельбе в стрелковом клубе Shoot.by](#)****[Обучение виндсерфингу](#)****[Фехтование для начинающих](#)****[Школа фотографии](#)****[Школа яхтинга в Минске](#)****[Экстремальное вождение. Школа Н. Овчинникова](#)**