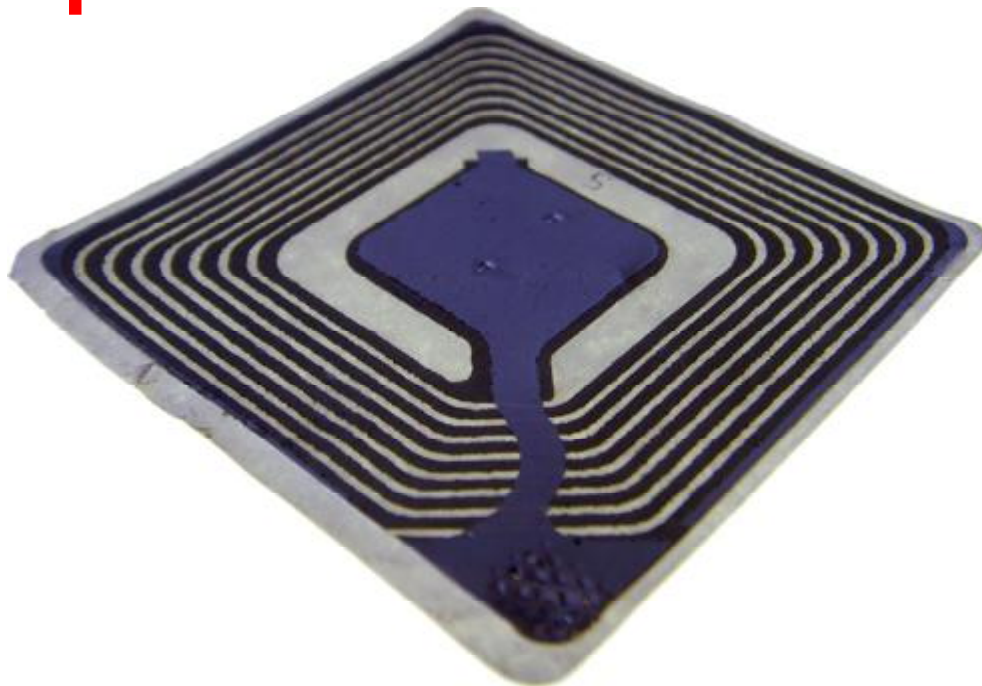


## Как работает RFID



### Сегодня в номере:

- 2 Большой кофейный конкурс продолжается!
- 11 Нужно ли Беларуси больше разработчиков мобильных приложений?
- 13 Не забудьте о часах
- 17 Как изменится реальность, если ее дополнить?
- 19 Когда одна "голова" лучше...
- 23 Мужская работа
- 15 ИТ-вакансии
- 16 Учебные курсы

### А в это время на сайте:

#### Новости свободного ПО

Тех, кто следит за открытым корпоративным ПО, должен заинтересовать анонс новых приложений для платформы коллективной работы Open-Xchange, делающих эту систему частным аналогом Google Apps. А с выходом новой версии GNOME 3.8 признаем, что реализация первоначальной концепции этого рабочего окружения полностью провалилась. Также познакомимся с интересным проектом Terminology, где принята оригинальная попытка сделать консоль более дружелюбной пользователю.

#### Топ-7 событий мирового IT-бизнеса: 25 – 31 марта

Вопреки экономическому кризису, который пережили США, переживает Европа и к которому готовятся Китай с Японией, мировые IT-гиганты рассчитывают на рост своих доходов и количества потребителей их продуктов. Так, интернет-корпорация eBay Inc. планирует на протяжении трех следующих лет удвоить число активных пользователей крупнейшего в мире интернет-аукциона eBay.com, а также нарастить объем платежей, проходящих через принадлежащую eBay платежную систему PayPal.

### Календарь событий

#### 12 апреля

12 апреля 2013 года в Москве состоится **Russian Open Source Summit 2013**, посвященный развитию свободного программного обеспечения (СПО) в России. Для специалистов участие в саммите бесплатное. Необходима регистрация.

#### 12–13 апреля

12 и 13 апреля 2013 года в Москве состоится **конференция специалистов свободной системы управления предприятием ADempiere/iDempiere**. Участие в конференции бесплатное. При регистрации в поле укажите "Конференция "Адемпиере".

# Большой кофейный конкурс продолжается!

## Следующие килограмм кофе и ручная мельница ждут своих обладателей!

Напоминаем, что прямо сейчас идет конкурс статей, главным призом в котором станут кофе-машина и легендарный кофе Корі Luwak. И тот, кто раньше пришлет хорошую и интересную статью, имеет гораздо больше шансов на победу!

С 12 марта по 14 июня каждый месяц редакция и компетентное жюри будут выбирать победителя в трёх номинациях:

– Лучшая техническая статья.

– Лучшая научно-популярная статья.

– Лучшая аналитическая статья.

Три победителя в каждой номинации каждый месяц получат по килограмму качественного зернового кофе, а также турку или ручную кофейную мельницу. По итогам трёхмесячного марафона мы также выберем главного победителя

конкурса, который получит главный приз — кофемашину и пачку легендарного кофе Корі Luwak. Самые активные участники — авторы и комментаторы — получают памятные сувениры от редакции.

Напишите статью, которая будет полезна нашим читателям, и опубликуйте её на нашем сайте [www.kv.by](http://www.kv.by) или пришлите на ящик [contest@kv.by](mailto:contest@kv.by), и получите шанс выиграть один из наших призов!

Подробности здесь:

[www.kv.by/coffee-contest](http://www.kv.by/coffee-contest)



**KV: А КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ВЕСТИ**  
Пульс цифрового мира

## БОЛЬШОЙ КОФЕЙНЫЙ КОНКУРС

- ✓ Тебе нужны килограмм отборного кофе, кофе-машина и легендарный Корі Luwak?
- ✓ Хочешь поделиться своими знаниями с теми, кому они могут быть полезны и стать жертвой злобных троллей в комментариях?
- ✓ "Компьютерные вести" предлагают отличную возможность совместить приятное с полезным!

**Что нужно для этого сделать?**

1. Написать полезную статью
2. Разместить её на KV.by
3. Рассказать об этом всем друзьям и коллегам

[kv.by/coffee-contest](http://kv.by/coffee-contest)

### Новости

**Малыш Galaxy S IV  
появится на этой  
неделе**



По слухам, Samsung уже на этой неделе представит широкой публике ожидаемую новинку — уменьшенную модификацию смартфона Galaxy S IV. Galaxy S IV Mini сможет похвастаться 4.3" Super AMOLED экраном с разрешением 960x540. Гаджет будет оснащён двух- или четырёхъядерным процессором, а его работа будет осуществляться под управлением ОС Android 4.2 Jelly Bean. Известно, что продаваться новинка начнёт в конце мая, максимум — в начале июня текущего года. Цена на неё составит около 400 евро. К слову, старшая модификация Galaxy S IV недавно вошла в рейтинг самых желанных аппаратов, составленный порталом BFM.ru и сервисом "Яндекс.Маркет". В нём она закрепилась на пятой строчке. На сегодняшний день устройство доступно для предзаказа. Напомним, презентация Samsung Galaxy S4 прошла 15 марта в Нью-Йорке.

Инна РЫКУНИНА

## Как работает RFID

Kevin BONSOR, Wesley FENLON, [howstuffworks.com](http://howstuffworks.com)

**1** *Длинные очереди в кассу являются одним из наиболее крупных недостатков походов в магазин. Совсем скоро эти очереди могут исчезнуть, когда на смену повсеместно используемому универсальному коду продукта (UPC) брускового типа (штрих-код) придут умные этикетки, также называемые метками радиочастотной идентификации (RFID-метки). Эти метки представляют собой интеллектуальные штрих-коды, которые могут взаимодействовать с сетевой системой, чтобы отслеживать каждый продукт, который вы кладёте в свою магазинную тележку.*

Представьте, как вы идёте в магазин, заполняете свою тележку и выходите сразу через дверь. Вам больше не придётся ждать, пока кто-нибудь пройдёт каждую вашу покупку одну за другой. Вместо этого RFID-метки передают информацию электронному ридеру, который может определить каждый товар в вашей тележке и пробить каждый из них почти мгновенно. Ридер будет соединён с крупной сетью, которая будет сообщать информацию о ваших продуктах владельцу магазина и производителям продуктов. После этого информация будет послана в ваш банк, где нужная сумма будет списана с вашего счёта. Никаких очередей, никакого ожи-

дания.

RFID-метки, технология, которая когда-то использовалась лишь для отслеживания крупного рогатого скота, на данный момент отслеживают товары широкого потребления по всему миру. Многие производители используют метки для отслеживания местонахождения каждого продукта с момента его изготовления до того, как они попадут в магазинную тележку.

За пределами королевства розничной торговли RFID-метки используются для определения местонахождения транспортных средств, авиапассажиров, людей с болезнью Альцгеймера и домашних животных. В скором времени

они даже могут отслеживать ваши предпочтения при выборе арахисовой пасты: любите ли вы мягкую, либо же с кусочками арахиса. Некоторые критики утверждают, что RFID-технология слишком вмешивается в нашу жизнь: т.е. в курсе ли мы всех областей нашей жизни, где она используется?

Из данной статьи вы узнаете о типах RFID-меток и о том, как эти метки отслеживаются по всей цепочке поставок. Также мы рассмотрим некоммерческое использование RFID-меток и поговорим о том, как их применяют в Госдепартаменте США и в Министерстве национальной безопасности. И, наконец, мы изучим мнение некоторых критиков по поводу «оружейного» применения RFID-меток на животных и людях.

### Создавая штрих-код заново

Почти всё, что вы покупаете в магазине, имеет универсальный штрих-код. Эти штрих-коды помогают производителям следить за своим товаром. Также они предоставляют ценную информацию о количестве купленных товаров и в какой-то степени об их покупателях. Эти коды являются своего рода отпечатками пальцев, выполненными в виде параллельных линий, содержащими бинарный

код, который считывается машинами.

Штрих-коды, которые были созданы в начале 1970-ых годов для ускорения процесса оплаты покупки на кассе, имеют несколько недостатков:

– Для того чтобы успевать за изменениями в количестве товара, компаниям нужно сканировать каждый штрих-код на каждой коробке определённого вида продукта.

– Прохождение через очередь в кассу включает в себя тот же процесс сканирования каждого штрих-кода на каждом товаре.

– Штрих-код предназначен только для считывания, что означает невозможность отсылки какой-либо информации.

RFID-метки являются улучшенным вариантом штрих-кодов, т.к. информация может как записываться, так и считываться. Данные, хранящиеся в RFID-метках, могут быть изменены, обновлены и заблокированы. Некоторые магазины, уже начавшие использовать RFID-метки, обнаружили, что данная технология предоставляет лучший способ отслеживания продукции с целью хранения и продажи. С помощью RFID-меток магазины могут наблюдать за тем, как быстро товары

## Apple выпустит джойстик



По информации некоторых СМИ, в Apple полным ходом идёт разработка игрового контроллера. Такие данные проскользнули в словах представителей корпорации на специализированной конференции Game Developers Conference. Вполне вероятно, что анонс устройства произойдёт уже через месяц, пишет блог Pocket Gamer со ссылкой на нескольких разработчиков игр. Эксперты считают, что в ближайшее время Apple будет активно обсуждать с разработчиками новые проекты, которые будут написаны специально под фирменный джойстик. Это делается для того, чтобы в момент выхода гаджет мог поддерживать большую часть современных игр. Официальные представители Apple не хотят комментировать эту новость, но СМИ не унимаются. Припомнился и тот факт, что пять лет назад корпорация оформила патент на док-станцию для подключения внешних устройств ввода.

Инна РЫКУНИНА



## Как работает RFID

↑ покидают полки, и кто их покупает.

В ближайшем будущем RFID-метки не заменят полностью штрих-коды — слишком большое количество магазинов розничных продаж используют UPC-сканеры в миллиардах транзакций ежегодно. Однако с течением времени мы совершенно точно увидим больше товаров с RFID-метками, а также возрастёт внимание к эффективному беспроводным транзакциям, таким, как, к примеру, описанный выше процесс мгновенной оплаты. В действительности, в мире уже наблюдается тенденция к использованию RFID-технологии для оплаты с использованием специальных кредитных карточек и смартфонов — но подробнее об этом позже.

Кроме розничной торговли, RFID-метки также встраиваются в такие транспортные устройства, как карточки для оплаты за проезд на платных автомагистралях и проездных на метро. Благодаря своей способности надёжно хранить информацию, RFID-метки могут суммировать все дорожные пошлины и проездные платы и автоматически вычитать полученный результат из количества денег, находящихся на карточке пользователя. Вместо ожидания

в очереди на оплату проезда в пункте приема платежей либо отсчитывания монет у жетоноприёмника, пассажиры используют проездные билеты со встроенными RFID-чипами в качестве платёжных карточек.

Но доверили ли бы вы RFID-метке свою медицинскую карточку? А что насчёт домашнего адреса или безопасности вашего ребёнка? Давайте рассмотрим два типа RFID-меток и узнаем, каким образом они хранят и передают информацию перед тем, как мы перейдём от магазинов к человеческим жизням.

### RFID-метки: прошлое и настоящее

RFID-технология существует с 1970 года, но до недавних пор она считалась слишком дорогой для широкого использования. Первоначально RFID-метки отслеживали крупные объекты, например, коров, железнодорожные вагоны, а также авиабагаж, которые перевозились на большие расстояния. Те начальные метки назывались **индуктивно-связанными RFID-метками** и представляли собой сложные системы металлических лент, антенн и стекла.

Индуктивно-связанные RFID-метки работали от магнитного

поля, генерируемого RFID-ридером. Электрический ток состоит из электрического и магнитного компонентов — он электромагнитный. Благодаря этому вы можете создать магнитное поле с помощью электричества и электрический ток с помощью магнитного поля. Само название “индуктивно-связанные” происходит от этого процесса — магнитное поле индуцирует ток в электропроводнике.

Позже, в попытке снизить затраты на производство, были созданы ёмкостно-связанные метки. Предполагалось, что они будут одноразовыми, благодаря чему их можно будет использовать на более дешёвых товарах и сделать такими же распространёнными, как и штрих-коды. Для передачи данных в ёмкостно-связанных метках вместо металлических лент использовались токопроводящие углеродные чернила, которые наносились на бумажные этикетки и затем сканировались ридерами. RFID-метки BiStatix от компании Motorola были первыми метками, использующими данную технологию. В них был встроен силиконовый чип шириной лишь 3 мм, в котором могло храниться 96 битов информации. Однако данная технология не получила распространения у торговых предприятий, и

производство BiStatix было остановлено в 2001-ом году.

Среди более поздних инноваций в области RFID находятся активные, полуактивные и пассивные RFID-метки. Эти метки могут хранить до 2 килобайт данных и состоят из микрочипа, антенны и батареи, если метка активная или полуактивная. Все компоненты метки заключены в пластик, силикон или стекло.

На базовом уровне все метки работают одинаково:

– Информация для считывания находится на микрочипе RFID-метки.

– Антенна метки принимает электромагнитную энергию от антенны RFID-ридера.

– Используя энергию внутренней батареи либо же энергию, собранную с электромагнитного поля ридера, метка отправляет радиоволны обратно на ридер.

– Ридер принимает радиоволны метки и интерпретирует частоты как содержательные данные.

На сегодняшний день индуктивно-связанные и ёмкостно-связанные RFID-метки не используются по причине своей высокой цены и громоздкости. В следующем разделе мы узнаем больше об активных, полупассивных и пассивных RFID-метках.

## Новый домен “.рус”



В Международной корпорации по распределению имён и номеров в интернете ICANN предварительно одобрили заявку компании “Русские имена”, связанной с регистратором доменов “Регтайм”, на создание доменной зоны “.рус”. Этот шаг вошёл в программу международной организации по созданию новых доменных зон второго уровня, записанных символами национальной письменности (арабской, кириллической, китайской и японской). По словам Вени Марковски, вице-президента ICANN в России, СНГ и Восточной Европе, “Русским именам” осталось пройти формальные процедуры, самый важный этап — первоначальная проверка — уже позади. Создание нескольких десятков национальных доменных зон корпорация планирует одобрить в апреле. В этот список в числе прочего войдут домены .москва, .дети, .сайт, .онлайн. Вероятнее всего, домен “.рус” вступит в силу до конца 2013 года.

Инна РЫКУНИНА

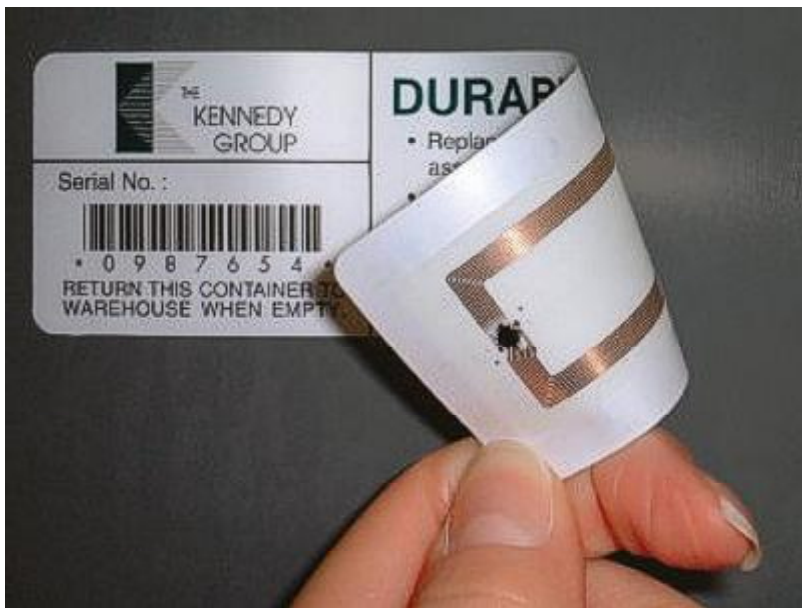
## Как работает RFID

### Активные, полупассивные и пассивные RFID-метки

Активные, полупассивные и пассивные RFID-метки делают RFID-технологии более доступной и значимой для нашего мира. Затраты на производство такого рода меток меньше, а их размер позволяет разместить их почти на любом товаре.

В активных и полупассивных RFID-метках для обеспечения энергией их сетей используются внутренние батареи. Активная метка использует батарею также для передачи радиоволн ридеру, в то время как полупассивная метка для этих целей использует энергию ридера. Так как в этих метках содержится больше составных частей, чем в пассивных, они являются более дорогими. Активные и полупассивные метки используются для более дорогостоящих товаров, которые поставляются на большие расстояния — они транслируют высокие частоты от 850 до 950 МГц, которые могут быть считаны с расстояния 100 футов (30,5 метров) и дальше. Если необходимо считать метки с большего расстояния, дополнительные батареи могут увеличить диапазон меток до 300 футов (100 метров).

Как и другие беспроводные устройства, RFID-метки используют часть электромагнитного спектра. Точная частота варьируется и может быть установлена в целях избежания интерференции с другими электронными устройствами или же между RFID-метками и ри-



дерами в виде интерференции меток или интерференции ридеров. RFID-системы могут использовать систему сотовой связи TDMA (многостанционный доступ с временным разделением каналов) для корректного поддержания беспроводной связи.

Пассивные RFID-метки полностью зависят от ридера в качестве

их источника энергии. Такие метки могут быть считаны с расстояния до 20 футов (шесть метров) и имеют меньшую стоимость производства, что означает возможность применения на более дешёвых товарах. Эти метки создаются для одноразового использова-

ния, как и товары, на которых они размещаются. В то время как на железнодорожных вагонах будет размещена активная RFID-метка, к бутылке шампуня будет прикреплена пассивная.

Ещё одним фактором, влияющим на стоимость RFID-меток, является способ хранения информации. Существует три вида хра-

нения: чтение/запись, только чтение и WORM (однократная запись, многократное чтение). В метках типа чтение/запись данные могут быть добавлены либо перезаписаны. Метки типа “только чтение” не поддерживают добавление либо перезапись данных — в них содержится только та информация, которая была занесена при их изготовлении. В метках типа “WORM” возможно добавление данных (например, дополнительного серийного номера), но лишь один раз и без возможности перезаписи.

Стоимость большинства пассивных RFID-меток варьируется от 7 до 20 центов США за 1 штуку. Активные и полупассивные метки более дорогостоящие, и обычно производители не устанавливают на них цены без предварительного определения диапазона их действия, вида хранения и количества. Целью RFID-индустрии является уменьшение стоимости пассивных RFID-меток до 5 центов за штуку, как только торговые фирмы введут их в использование.

### Говорящие метки

После того как RFID-индустрия сможет снизить цены на метки, возникнет повсеместная сеть умных пакетов, отслеживающих каждый участок цепи

## HTC выпустит планшет на Windows



В этом году мир увидит новый планшет от HTC. Работать устройство будет на базе операционной системы Windows. Пока неизвестно, будет это Windows 8 Pro или Windows RT. Но большинство экспертов склоняются к первому варианту. Гаджет будет оснащён 10,1-дюймовым дисплеем производства LG Display с разрешением 1920x1080 точек и плотностью 218 ppi. Более точной информации о планшете пока нет. Напомним, у нас уже была возможность подержать в руках планшеты от HTC — Flyer и Jetstream. Но до сих пор компания Microsoft не давала согласия на использование Windows в устройствах компании. По всей вероятности, HTC было сложно зарекомендовать себя в качестве достойного партнёра такой крупной корпорации. Скорее всего, собирать новый планшет будет тайваньская компания Pegatron, уже известная по работе над Surface и iPad.

Инна РЫКУНИНА

## Как работает RFID

↑ поставок. На магазинных полках будет большое количество товаров с умными метками, чей путь от покупки до мусорной корзины можно будет проследить. Даже сами полки будут передавать информацию по беспроводной связи прямо в сеть. Метки будут лишь частью этой большой товароотслеживающей сети.

Другими двумя компонентами этой сети будут являться ридеры, обменивающиеся данными с метками, и Интернет, предоставляющий каналы связи для сети.

Давайте взглянем на реальный сценарий работы этой системы:

– В магазине вы покупаете картонный пакет молока. Упаковки с молоком содержат RFID-метки, в которых находится информация о цене молока и его сроке годности. Когда вы берёте упаковку с полки, точный срок годности молока может быть показан на полке, либо же эта информация может быть отправлена на ваш КПК или мобильный телефон.

– При выходе из магазина вы проходите через двери, в которые встроен ридер меток. Этот ридер суммирует стоимости всех товаров в вашей тележке и отправляет счёт в ваш банк, где получившаяся сумма списывается с вашей счёта. Производители товаров

знают, что вы купили их продукт, а компьютеры в магазине знают точно, какое количество каждого продукта нужно заказать.

– Вернувшись домой, вы ставите молоко в холодильник, который также оборудован ридером. Такой умный холодильник способен наблюдать за всеми продуктами, которые в нём хранятся. Он может отслеживать, какие продукты вы предпочитаете и как часто вы пополняете запасы своего холодильника. Также он может оповещать вас, когда молоко либо какой-нибудь другой продукт испортится.

– Товары также отслеживаются, когда их выбрасывают в мусорный бак либо урну. На этой стадии ваш холодильник может добавить молоко в ваш список покупок, или же вы можете сами задать холодильнику программу автоматически заказать все продукты из списка.

– Базируясь на товарах, которые вы покупаете, ваш магазин узнаёт о ваших предпочтениях. Вместо обычных газет с еженедельными специальными предложениями магазина, вы можете получать одну, но созданную специально для вас. Если у вас есть 2 ребёнка школьного возраста и ценник, ваш магазин может использовать приёмы потребительского маркетинга, высылая вам купоны

на такие товары, как коробки сока и корм для собак.

Для того чтобы такая система работала, каждому товару необходимо присвоить уникальный номер изделия. Центр автоматической идентификации Массачусетского технологического института работает над созданием идентификатора электронного кода продукта (EPC), который сможет заменить UPC. Каждая умная этикетка сможет содержать 96 бит информации, включая сведения о производителе, название товара и 40-битный серийный номер. Благодаря такой системе, умная этикетка сможет передавать информацию сети, которая называется Система Идентификации Товаров. Эта база данных будет искать информацию о продукте и затем отправлять её на компьютеры производителя.

Данные, содержащиеся на умных этикетках, будут написаны на языке описания товара (PML), в основе которого лежит расширяемый язык разметки (XML). Благодаря PML все компьютеры могут обмениваться данными с любой компьютерной системой способом, похожим на тот, который использует веб-сервер для прочтения HTML.

Мы ещё до этого не дошли, но RFID-метки распространены в на-

шей жизни больше, чем вы можете себе представить. Wal-Mart и Best Buy являются лишь двумя главными торговыми компаниями, использующими RFID-метки для хранения товара на складе и его продажи. Автоматические системы, которые называются умными программными агентами, контролируют все данные, пересылаемые RFID-метками, и выполняют особую программу действий, похожую на сортировку товара.

Рынок сбыта США находится на пороге обширного применения RFID-технологии через систему расчётов, в которой используется беспроводная связь ближнего радиуса действия (NFC). Это кредитные карточки будущего.

### Беспроводная связь ближнего радиуса действия, смартфоны и RFID

NFC-технология является перспективной, так как она представляет собой новое поколение удобного способа оплаты с дополнительным уровнем защиты. Некоторые кредитные карточки имеют встроенные NFC-чипы, и их можно просто прикладывать к платёжным NFC-терминалам, а не проводить через них, что уменьшает вероятность считывания ваших данных через магнит-

## Microsoft заработала бы на мобильном Office



Аналитики полагают, что корпорация Microsoft могла бы увеличить свою прибыль, если бы выпустила мобильную версию пакета Office для платформ Android и iOS. Как подсчитала исследовательская компания MobileTrax, Microsoft заработает \$1,25 млрд., даже если мобильную версию Office захотят приобрести всего 25% владельцев устройств на Android и iOS. Эксперты пророчат незамедлительный рост продаж смартфонов и планшетов в случае появления Office на популярных мобильных платформах. Исследователи отмечают, что многие деловые люди предпочитают устройства на ОС Windows, поскольку на них установлен полноценный Office, соответственно не возникает никаких проблем с совместимостью нужных приложений. По мнению экспертов, в будущем мобильный Office сможет приносить Microsoft до \$6 млрд. в год

Инна РЫКУНИНА



## Как работает RFID

↑ ную полосу. Такая же система используется в мобильных телефонах.

Google является одной из компаний, продвигающих NFC-платежи с помощью Google Wallet. Приложение хранит информацию о кредитной карточке под множеством уровней защиты и допускает лишь оплату путём быстрого прикосновения карточки к NFC-терминалам. Это значит, что применимость технологии ограничена числом платёжных NFC-терминалов, установленных на торговых точках, а также числом телефонов, поддерживающих данную технологию — в самом начале Google Wallet работал лишь на смартфоне Android Nexus S.

Но как это связано с RFID? Устройства с беспроводной связью ближнего радиуса действия могут считывать пассивные RFID-метки и извлекать хранимую в них информацию. На сегодняшний день эта технология используется в рекламе. Представьте себе обычный плакат, на котором рекламируется пара джинсов, такой, который можно увидеть на стене торгового центра. Рекламодатели могут сделать “умные” постеры с RFID-метками, которые добавляют новый уровень взаимодействия с покупателями. Прикоснитесь телефоном,

поддерживающим NFC, к постеру с RFID-меткой — и вы можете получить 10% скидку на эти джинсы в Macy. Цена пассивных RFID-меток достаточно низкая для того, чтобы их использовать в рекламных материалах для привлечения покупателей.

NFC и RFID технологии ожидают большое будущее в сфере продаж, но основной проблемой остаётся безопасность. Некоторые критики считают, что идея отслеживания и записи покупок торговыми предприятиями является пугающей. Розничная торговля — не единственная индустрия, использующая RFID-технологии: в следующем разделе мы узнаем, как правительство применяет RFID-метки.

### RFID-метки, которые выпускает правительство

В то время как покупатели счастливо — или рассеянно — приобретают товары с RFID-метками, некоторые люди в штаты воспринимают законодательство США, в соответствии с которым все паспорта должны быть оборудованы RFID-микрочипами.

14 августа 2006 года Госдепартамент США начал издавать электронные паспорта, или же е-паспорта. После атаки террористов 11 сентября 2001 года Министерство

национальной безопасности (МНБ) выдвинуло предложение по использованию е-паспортов в качестве мер защиты безопасности авиасообщений, обеспечения безопасности границ и более эффективного проведения таможенного досмотра в аэропортах Соединённых Штатов. Улучшенные функции обеспечения защиты в е-паспортах — идентификационный номер чипа, цифровая подпись и фотография, служащая биометрическим идентификатором — сводят на нет вероятность подделки паспорта.

Е-паспорт поможет улучшить безопасность, однако с таким большим количеством хранимой информации, возникают опасения о возможности хищения персональных данных. Две возможных способа хищения персональных данных, которые могут произойти при использовании е-паспортов:

– Скимминг: использование RFID-ридера для сканирования данных с RFID-чипа без ведома владельца е-паспорта.

– Прослушка: прослушивание частот, излучаемых RFID-чипом, во время его сканирования официальным ридером.

Как бы то ни было, МНБ утверждает, что е-паспорта абсолютно безопасны в использовании и что

были приняты надлежащие меры предосторожности для обеспечения личной конфиденциальности.

– С целью защиты от скимминга, в е-паспортах имеется металлическое анти-скимминговое устройство. Это устройство представляет собой радиоэкран, встроенный между обложкой паспорта и его первой страницей. Когда е-паспорт закрыт, его сканирование невозможно; когда он открыт, информация может быть считана сканером, находящимся на расстоянии не более 3,9 дюймов (10 см).

– Для защиты от прослушивания, МНБ издал указ о том, что все территории, где происходит сканирование е-паспортов, должны быть тщательно скрыты и ограждены во избежание возможности принятия сигнала за пределами законных RFID-ридеров.

Стоимость е-паспорта составляет \$97. Хотя цена может казаться преувеличенной, стоимость установки RFID-ридеров в аэропортах ещё более шокирующая. Принятие е-паспортов потребует постепенных перемен, однако власти уже обсуждают, какими дополнительными функциями защиты и улучшенными биометрическими характеристиками будут обладать е-паспорта следующего поколения. ↓

## Производство Google Glass начнётся в Америке



Очки от Google начнут производить в Америке, в штате Калифорния. Это необычный шаг, поскольку до сих пор все крупные производители гаджетов придерживались мнения, что лучшей рабочей силой в этой сфере являются жители азиатских стран. Но удивляться рано. Оказывается, работа по сборке Google Glass всё-таки ляжет на плечи азиатской компании, которая может похвастаться плодотворным сотрудничеством с Apple. Как считают аналитики, производство гаджетов в США не имеет никакого положительного экономического значения для Google. Оно скорее обусловлено политическими причинами: сам Барак Обама задавался целью возродить тенденцию “сделано в США” в производстве электроники. Кстати, в декабре Тим Кук, глава Apple, заявлял, что следование такой политике потребует от него вложений в размере не менее \$100 млн.

Инна РЫКУНИНА

## Как работает RFID

Но споры вокруг е-паспортов блекнут на фоне обсуждения вживления чипов в людей.

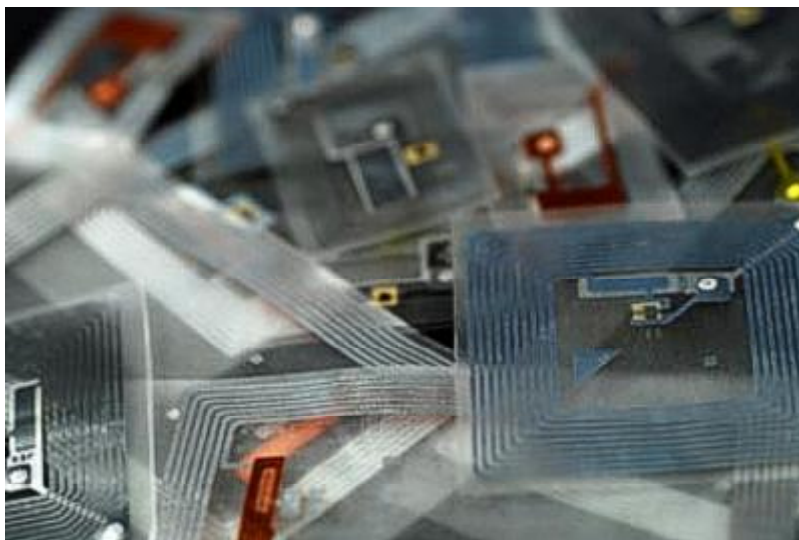
### Чипование людей и животных

Чипование животных — явление не новое: фермеры годами отслеживают стада с помощью RFID-технологии. Но компании превращают чипование животных в крупный бизнес, а некоторые предлагают услуги вживления чипа в человека.

RFID-система возвращения домашних животных основывается на крошечных микрочипах размером с рисовое зерно, в которых содержится контактная информация хозяина, а иногда и медицинская карта животного. Ветеринары сканируют потерянных животных с помощью RFID-ридера для определения наличия у животного микрочипа. Но здесь система может дать сбой. Существует большое количество конкурирующих систем возвращения домашних животных и, следовательно, большое количество микрочипов. Общество защиты животных США проводило кампанию в целях разработки универсального RFID-ридера, которым бы ветеринары сканировали микрочипы животных независимо от их производителя

или года производства. В ноябре 2005 года Президент Джордж Буш подписал билль о стандартизации микрочипов для животных, а также о государственной базе данных информации о владельцах домашних животных.

Даже несмотря на то, что в 2004



году Управление по контролю за продуктами и медикаментами США одобрило вживление RFID-микрочипов в тела животных и людей, исследование далёкого 1996 года показывает, что эти имплантанты могут вызвать злокачественные опухоли у лабораторных крыс и мышей. Говоря точнее, имплантанты, которые оказывают неблагоприятное воздействие на ткани организма, вызывают сарко-

мы. Ни одно исследование ещё не доказало, что раковые клетки могут формироваться у других животных, так что ещё очень рано говорить, какой эффект могут оказывать чипы на человека. Никакого негативного влияния радиоволн, излучаемых RFID-чипами, на здо-

ровье человека не наблюдалось. Несмотря на эти факты, либо отсутствие таковых, другие недостатки чипования людей могут перевесить его преимущества.

Корпорация VeriChip Corp. является лидером в области чипования людей. Компания производит микрочипы с уникальными идентификационными номерами, которые заносятся в медицинскую базу данных VeriChip, где содержится кон-

тактная информация в чрезвычайных ситуациях и медицинские карточки. Пациенты с серьёзными заболеваниями, такие как болезнь Альцгеймера, идеально подходят VeriChip. Кроме разового платежа за вживление имплантанта, VeriChip взимает ежегодную плату, зависящую от количества информации, которую вы хотите разместить в базе данных — вы можете выбрать просто своё имя и контактную информацию, либо же полную медицинскую карту. VeriChip ещё развивается, так что RFID-ридеры установлены ещё не во всех больницах. Кроме того, медицинские работники могут сканировать не каждого пациента на наличие чипа, это зависит от больницы или доктора, так что ваш VeriChip может оказаться бесполезным.

Одним продуктом VeriChip с большим процентом успеха является программа защиты младенцев Hugs Infant Protection Program. В соответствии с этой RFID системой контроля, на щиколотки новорожденных в некоторых больничных яслях прикрепляются браслеты со встроенными RFID-чипами. Если постороннее лицо попытается вынести младенца из больницы, на сестринских постах и у выходов зазвучит сигнал тревоги.

### Рынок интернет-рекламы неизменно растёт



По мнению британского коммуникационного холдинга GroupM, глобальный рынок интернет-рекламы вырастет на 14%. Расходы на эту отрасль достигнут 113,5 млрд уже к концу этого года. Как показало подведение итогов 2012 года, объём цифровой рекламы составил \$99 млрд. Это на 16,2% больше показателя за 2011 год. Получается, интернету досталось 19,5% рекламного пирога. По подсчётам, рекламодателям североамериканского региона прошлось раскошелиться на \$38,3 млрд. Не намного от них отстали жители Азиатско-Тихоокеанского региона (\$30,6 млрд). Третье место в этом рейтинге заняла Западная Европа с \$24,1 млрд. По прогнозам, за текущий год тройка лидеров не изменится. Только Северная Америка в этот раз потратит на рекламу \$42,8 млрд, Азия — \$36,8 млрд, а Западная Европа — \$26,6 млрд.

Инна РЫКУНИНА



## Как работает RFID

### ↑ RFID и СВДС

Один исследователь разработал RFID-систему, отслеживающую уровни углекислого газа в организме ребёнка в целях предотвращения синдрома внезапной детской смерти (СВДС). По этой системе к детской кроватке присоединяются датчики, которые подают звуковой сигнал в случае, если ребёнок перестал дышать, таким образом потенциально спасая жизнь ребёнка.

### Критика RFID

Как и со многими новыми технологиями, люди боятся того, чего они не понимают. По поводу RFID у потребителей имеется большое количество опасений, и некоторые из них могут быть оправданными.

Ставки на чипование людей выше, чем на прикрепление меток к товарам, и критики RFID обеспокоены тем, что когда-нибудь чипование людей может стать обязательным. Когда в 2006 году компания CityWatcher.com вживила чипы двум из своих работников, эти опасения вышли из-под контроля. Компания утверждала, что работников не принуждали к чипованию — они пошли на это добровольно для более лёгкого доступа к охраняемым хранилищам, где находятся секретные документы. Другие работники

отказались от вживления имплантата, что никак не повлияло на их позиции в компании.

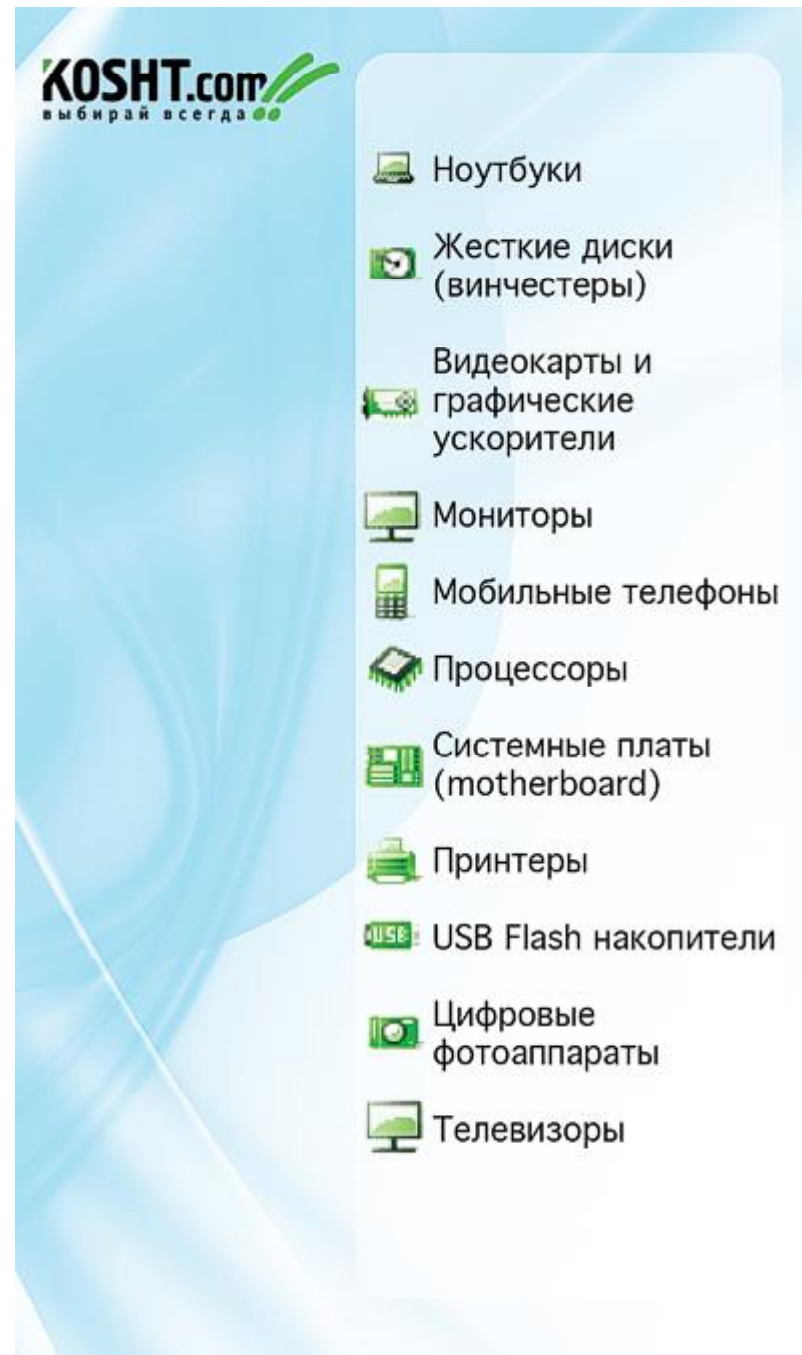
Кроме ограниченных возможностей использования сканирования VeriChip, о которых говорилось в последней части, чипование людей имеет глубокие религиозные и правовые последствия для некоторых. Одни считают, что чипование людей является предсказанием библейского пророчества из Книги Откровений, интерпретируя чип как “Начертание зверя”. Тех, кого беспокоят гражданские свободы, чип подводит на шаг ближе к Оруэлловскому обществу, в котором за каждым нашим действием и мыслью будет наблюдать Большой Брат.

Если мы ещё можем выбирать, вживлять ли RFID-чипы в своё тело либо в своих домашних животных, то контроль над размещением меток на товарных продуктах находится не в наших руках. В книге “Чипы-шпионы: как крупные корпорации и государство планируют следить за каждым вашим шагом посредством RFID” (“Spychips: How Major Corporations and Government Plan To Track Your Every Move with RFID”) Катрин Альбрехт (Katherine Albrecht) и Лиз МакИнтайр (Liz McIntyre) описали наиболее необычные послед-

ствия использования RFID-меток. Они описали, как RFID-метки могут быть использованы для контроля над вашими расходами, а также состоянием банковского счёта, чтобы определить, сколько вам следует тратить на покупки. Это может звучать подозрительно, но хакеры доказали, что некоторые RFID-метки можно подделать, а также отключить их функцию защиты от краж и изменить цену, соответствующую какому-либо продукту. Потребуется более сильная криптографическая защита, чтобы обеспечить невозможность прослушки хакерами RFID-частот с помощью сверхчувствительных антенн.

Более того, некоторые критики считают, что переход на RFID в качестве основного средства защиты может снизить эффективность “человеческих” контрольно-пропускных пунктов. Если сотрудники службы охраны будут полностью полагаться на противокражные RFID-устройства в торговле и использовать RFID технологию в идентификаторах, издаваемых государством, для обнаружения преступников или террористов, они могут упустить преступление, происходящее прямо на их глазах.

[Обсудить](#)



В день Страшного суда богу достаточно будет просто просмотреть список запросов подсудимого в поисковых системах.

Судя по всему, через пару лет проще будет сразу делать USB-розетки в стене.

Коллега на работе произнесла незабываемую фразу: “Мой Айфон отражает мою индивидуальность”.

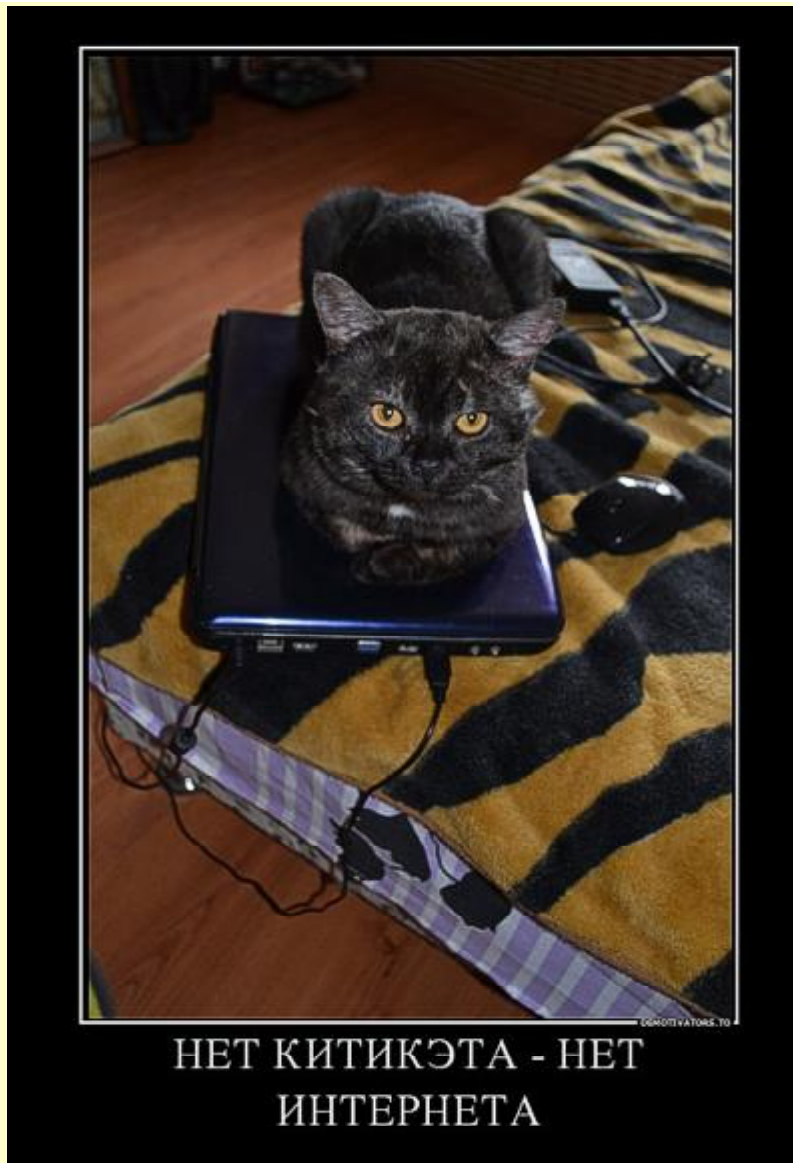
По-настоящему талантливый айтишник может перевести даже такие фразы как: “Не переворачивается коврик, а клавиатура не скачивается”, “Процессор что-то написал, и монитор теперь не пе-

чатает, а должно быть красное и зелёное”, “Мне сказали, что Биос от Касперского лучше, чем Эксплорер от Экселя”, и даже “Ничего не работает!!!”

Коллега-программист только что сказал: “Устал, пойду погуляю”, открыл Google Maps, выбрал какой-то парк, включил вид от первого лица и начал себя по этому парку двигать.

У охранника в офисе куки “слетели”: он обычно запоминает лицо и пропуск не спрашивает, а сегодня остановил, пришлось показать.

Поспешись — Youtube насмешишь.



Отзыв на мышку на сайте магазина: “Разочарован. Показала себя неудовлетворительно на глянцевых и полуглянцевых журналах, махровом халате, джинсах,

стеганом покрывале, кожзаменителе, человеческой коже, полиэтиленовом пакете, шкуре пушистого кота (отдельное спасибо ему за терпение)”.

## Выиграй бозон в лотерею!



Учёным не чуждо чувство юмора. Специалисты Европейской организации ядерных исследований отличились в День смеха. Апрель начался с шуточной лотереи, в которой главным призом якобы был бозон Хиггса. Серджио Бертолуччи, директор по исследовательским программам ЦЕРН, комментируя эту акцию, заявил, что большой интерес, который в последние годы проявляет широкая общественность к поискам бозона Хиггса, просто обязует организацию пойти навстречу людям и сделать для них небольшой подарок. Поскольку ЦЕРН всегда считала необходимым делиться плодами своих научных изысканий, было решено поделиться такой мелочью, как бозон. Несмотря на то, что один бозон Хиггса рождается раз в триллион столкновений протонов, учёные решили разыграть сразу несколько таких частиц. Бертолуччи выразил надежду, что новые владельцы бозонов будут лелеять их так же, как это делают учёные.

Инна РЫКУНИНА

# Нужно ли Беларуси еще больше разработчиков мобильных приложений?

Евгений ХОМЕНКО

*Как стало известно в феврале этого года, новая специальность, “программируемые мобильные системы”, станет доступной для абитуриентов БГУИР. Заинтересованные лица смогут подать документы уже в эту вступительную компанию, и, может быть, попасть в число 45 будущих студентов, которые освоят новую специальность. БГУИР обещает специальное программное обеспечение, технические возможности современной учебно-научной лаборатории, а также видео конференции с ведущими зарубежными компаниями и университетами.*

Действительно, уже имел место прецедент, когда белорусских специалистов Парка высоких технологий привлекли для создания программы Viber, призванной конкурировать со Skype в сегменте мобильных приложений. И Viber вряд ли огорчает своих основателей.

Кроме того, появление специальности обязано прогнозам по поводу возрастающей потребности IT-рынка в программах для мобильных устройств, постепенно вытесняющих ПК и ноутбуки — смартфонов и планшетных компьютеров. Чтобы писать программы, нужны

В то же время, аналитики Inter-

national Data Corporation (IDC) предрекают на 2012-2016 гг довольно скромные темпы увеличения продаж каких бы то ни было видов мобильных устройств. Старший аналитик Кевин Рестивно дал прогноз, согласно которому переход пользователей на смартфоны хоть и продолжится, но никак не будет напоминать сегодняшний ажиотаж. “При этом рост рынка смартфонов будет все больше определяться триумvirатом мобильных ОС: Android, iOS и Windows Phone” — добавил он.

Значит ли это, что отрасль мобильных технологий однозначно стала тем, чему в срочном поряд-

ке требуется резко увеличивать штат специалистов-разработчиков? Что является приоритетными задачами для программистов мобильных систем?

Что ж, стоит отметить, что в основе радужных прогнозов о торжестве “умных телефонов” зачастую лежит голая статистика, и единственно, если что, по мнению “IT-предсказателей”, и является причиной не покупать смартфон, так это отсутствие у покупателя денег... Но отчёты аналитических агентств указывают на то, что рынок смартфонов пошел вверх за счет “стран третьего мира”, где большое распространение получили дешевые смартфоны. Зачастую пользователь приобретает аппарат любой сложности для просмотра погоды и соцсетей, и меняет его раз в полтора-два года.

К тому же, очень неприятно, когда посредством грамотного маркетинга опускаются подробности о непродолжительной работе аккумуляторов смартфонов (программы так и норовят работать в фоновом режиме без ограничения аппетита), безнадёжности запуска сторонних приложений, а также

ограничения хозяина девайса в root-правах. Так, и в Android и в iOS пользователь предусмотрительно огорожен от системного раздела. Благодаря этому, например, нельзя отключить блокировку рекламы в тех же бесплатных приложениях на Google Play — извольте скачать дополнительные программы.

Таким образом, если говорить о смартфонах, армия специалистов, если и нужна, то скорее для улаживания проблем с уже имеющимся ПО, чем для обслуживания растущей потребности в новых приложениях и программах. Да и полезность 99% “товаров” в том же AppStore весьма сомнительна...

Если говорить о планшетах, то здесь диаметрально противоположная ситуация. Планшет-трансформер с подключаемой клавиатурой является достойной заменой нетбуку, и если разработка приложений под “мобильную” ОС позволит делать на нём всё то же самое, что и на PC (эмуляция игр, текстовые и графические редакторы, приложения для офиса), то он действительно станет первым устройством в жизни современного человека.

Например, на новых

Первого апреля  
Google закрыла  
YouTube



Компания Google пошутила по своему. В первый день апреля от её имени было объявлено, что видеохостинг YouTube закрывается и не будет функционировать в ближайшие 10 лет. В видеообращении представителей Google говорилось о том, что, наконец, настало время, когда нужно пересмотреть все ролики, которые были загружены на сервис за восемь лет его работы, и выбрать из них один лучший. YouTube, говорилось в сообщении, возобновит свою работу лишь в 2023 году. Тогда же и будет объявлен победитель — единственный ролик, который будет транслироваться на видеохостинге после возобновления его работы. Автору лучшего видео были обещаны ценные призы — MP3-плеер и \$500 на следующий проект. Да, в просмотре и отборе лучшего видео YouTube собирался задействовать 30 тысяч специалистов — медийных персон, популярных видеоблогеров и активных комментаторов.

Инна РЫКУНИНА



## Нужно ли Беларуси еще больше разработчиков мобильных приложений?

↑ планшетах Samsung идет предустановленное ПО для создания, просмотра и редактирования офисных документов, включая тексты, таблицы и презентации. Поддерживаются как последние версии файлов, так и документы более старых Microsoft Office. Важно отметить, что программа умеет работать с документами не только на планшете, но и в специальном хранилище в интернете.

Пока же, говоря об очевидных различиях между планшетом и тем же ноутбуком, в то время как пользователь волен установить желаемую операционную систему на свой лэптоп, на планшет он может инсталлировать только такую ОС, которая была предусмотрена создателем, или же базовую версию новой “операционки”.

Хотелось бы поскорее увидеть времена, когда iOS и иже с ней смогут безо всяких jailbreak’ов обеспечивать широкую и полноценную функциональность устройств. Впрочем, может статься, что такого никогда не случится, так как крупные компании очень любят ощущать свои карманы набитыми доверху, и навряд ли обеспечат своих клиентов бес-

платным набором ПО, призванным заменить более доступное пиратское ПО.

А казалось бы, разница между смартфоном и планшетом только в величине экрана... На самом же деле, смартфоны, скорее, шаг назад, так как они снова пытаются занять место “универсального устройства”, которым был персональный компьютер, с течением

“Полезность 99% “товаров” в том же AppStore весьма сомнительна...”

прогресса резонно расщепившийся на более узкоспециализированные девайсы, безоговорочно превосходящие “умные телефоны” в своих областях. Правда, для того, чтобы купить вместо смартфона e-ink-книгу, телефон формата “звонить и печатать”, планшет-трансформер и карманную консоль, нужно намного больше денег, ведь это по-настоящему солидный перечень товаров.

В идеале, было бы великолепно, если бы мы все просто стали разговаривать по какому-нибудь Скайпу, и отказались от ортодоксальной мобильной связи. Тогда бы и мобильник стал атавизмом. Было бы просто замечательно,

если бы номенклатура игр для мобильных устройств не ограничивалась “казуалками”, а функциональность того же планшета расширилась до уровня, напоминающего настоящую игровую платформу. Тогда можно обойтись без всяких PS Vita или Nintendo 3DS. И если бы к “планшетнику” можно было подключать не только специально предназначенную для него

клавиатуру, но и электронную книгу типа E-Ink Triton в качестве второго энергоёмкого экрана “специально для чтения”... Вот тогда действительно можно говорить об “универсальном устройстве”, дополнительные части которого покупаются вами в зависимости от ваших потребностей.

Поэтому если рассуждать о том, чем должны заниматься специалисты по программируемым мобильным системам, чтобы принести людям пользу, а себе прибыль, то направление тривиально — создавать ПО, которое оправдывает цену мобильных устройств, которые сейчас играют роль дорогих, но не очень полез-

ных игрушек. Пользователь не должен быть сыт одним тач-скрином, который стоит столько же, сколько ноутбук или нетбук. Для этого следует самостоятельно анализировать, к чему ведёт распространение мобильных устройств. Скажем, упомянутый в статье Viber — отличный пример “мобильного скайпа” из прошлого абзаца.

Или следующий пример. Граждане развитых стран всё чаще предпочитают мобильные платежи другим вариантам расчёта. Таким образом, это создаёт ещё одну очень важную брешь, которую должны будут “залатать” специалисты — открытость операционной системы смартфонов и коммуникаторов для вредоносного ПО. Коротко — миру нужны “мобильные” антивирусы.

Итого, образовавшийся рынок очень серьёзен, и чтобы развиваться ему требуется колоссальное вливание творческих сил, иначе в мире так и останется IT, и его младший брат — мобильное IT. Именно об этом стоит задуматься тем, кто будет поступать в БГУИР на мобильное программирование.

[Обсудить](#)

### Суперкомпьютер IBM Roadrunner отключён



Специалисты администрации национальной лаборатории Министерства энергетики США в Лос-Аламосе отключили и начали демонтаж суперкомпьютера IBM Roadrunner. Напомним, что устройство прославилось тем, что стало первым в мире компьютером, сумевшим преодолеть барьер производительности в 1 петафлопс. Произошло это в 2008 году. Три раза Roadrunner оказывался на верхней строчке рейтинга “500 самых производительных суперкомпьютеров”. Его изначальной функцией был качественный расчёт старения ядерных материалов и точный анализ надёжности и безопасности ядерного арсенала США. Кроме того, Roadrunner успел выполнить ряд других крупных задач. Короткой трудовой жизнью компьютер обязан появлению более эффективных и менее дорогостоящих вычислительных систем. Вместо Roadrunner в лаборатории Лос-Аламоса теперь работает Cielo — машина, которая была установлена ещё в 2010 году.

Инна РЫКУНИНА

# Не забудьте о часах

## Новые часы, компьютеры, мобильные телефоны и другие товары нужно маркировать

С.С. БЕЛЯВСКИЙ,  
судья хозяйственного суда Гродненской области,  
заместитель председателя Гродненского областного отделения  
Союза юристов

*С целью ограничить присутствие на отечественном рынке “серого” импорта, обеспечить безопасность использования потребителями товаров, легальность происхождения которых подтверждена, государством была установлена обязанность осуществлять маркировку отдельных видов товаров контрольными (идентификационными) знаками.*

Перечень товаров, подлежащих маркировке, был установлен в Постановлении Совета Министров Республики Беларусь № 1030 от 29.07.2011. В нем в частности указаны такие товары, как: часы; масло растительное, разлитое в тару; консервы рыбные в жестябанке, соки, воды; пиво солодовое, разлитое в тару; масло моторное, разлитое в тару; моющие средства для стирки изделий из различных видов тканей, моющие и чистящие средства для стекол в таре, кофе, чай, антифризы, обувь, принтеры, вычислительные машины (ноутбуки), мобильные телефоны, аудиокассеты, видеокассеты, компакт-диски и

др.), содержащие фонограммы и (или) аудиовизуальные произведения, мониторы, телевизоры и т.п.

Согласно пунктам 1.2. и 1.4.2. Указа Президента Республики Беларусь от 10.06.2011 № 243 “О маркировке товаров контрольными (идентификационными) знаками” запрещается приобретение, хранение, использование, транспортировка и реализация на территории Республики Беларусь юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями товаров, указанных в вышеуказанном перечне, без контрольных (идентификационных) знаков либо с нанесенными на них контрольными (идентификаци-

онными) знаками в нарушение установленного законодательством порядка. При этом маркировка товаров, указанных в данном перечне, контрольными (идентификационными) знаками осуществляется на территории Республики Беларусь юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими торговлю товарами, возвращенными покупателями, и (или) комиссионную торговлю непродовольственными товарами на основании заключенных с физическими лицами, не являющимися индивидуальными предпринимателями, договоров комиссии, — до предложения этих товаров для продажи, в том числе до их выставления в месте продажи, демонстрации их образцов или предоставления сведений о них в месте продажи.

Так, например, согласно пункту 2.1.15. Постановление Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь от 09.08.2011 № 32 “О некоторых вопросах маркировки товаров контрольными (идентификационными) знаками” (вместе с “Инструкцией о порядке реализации, учета, хранения и уничтоже-

ния контрольных (идентификационных) знаков” установлено, что маркировка часов, за исключением часов, бывших в употреблении, контрольными (идентификационными) знаками юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, обязанными осуществлять маркировку товаров контрольными знаками, осуществляется путем нанесения контрольного знака формата 17 x 18 мм с сокращенным наименованием товара “Часы” на любое место поверхности потребительской тары (упаковки). В случае двойной (тройной) упаковки — на наружную упаковку. При отсутствии потребительской тары (упаковки) — путем нанесения контрольного знака формата 17 x 18 мм с сокращенным наименованием товара “Часы” на изделие в местах, не ухудшающих потребительских качеств часов и обеспечивающих сохранность контрольного знака до момента их реализации потребителю.

Хранение, реализация, транспортировка и использование товаров без контрольных (идентификационных) знаков вле-

### Киберуроки в начальной школе



В ближайшее время в начальных школах России появится новый необычный предмет, посвященный киберобразованию. В вузах же обязательным станет существенный акцент на безопасность в интернете во время проведения лекций по информатике. Об этом сообщает ИТАР-ТАСС. По информации агентства, эти меры предусматривает новая “Стратегия безопасности”, которая была разработана по инициативе Руслана Гаттарова. Сенатор пояснил, что подобные меры необходимы, поскольку сегодня вопрос кибербезопасности стоит остро и начинать просвещение в этой области нужно ещё с малых лет. Гиттаров также подчеркнул, что проект несёт в себе в первую очередь политическую составляющую, а уже во вторую — техническую. Несмотря на это, стратегия предусматривает и практические решения, в том числе, создание в России центров реагирования на виртуальные угрозы.

Инна РЫКУНИНА

## Не забудьте о часах

↑ чет административную ответственность в соответствии со статьей 12.35 КоАП Республики Беларусь в виде штрафа на индивидуального предпринимателя или юридическое лицо в размере до двадцати базовых величин с конфискацией товаров независимо от того, в чьей собственности они находятся, или без конфискации.

Приведем пример.

Согласно протоколу об административном правонарушении установлено, что индивидуальным предпринимателем С. на торговом месте на мини-рынке осуществлялось хранение и реализация новых часов наручных общим количеством 26 штук на сумму 2800000 руб. согласно протокола описи арестованного и (или) изъятого имущества, подлежащих маркировке контрольными знаками, без нанесения на данный товар контрольных знаков<sup>1</sup>. В ходе проверки описано и изъято товарно-материальных ценностей на общую сумму 2800000 рублей.

Таким образом, лицу, в отношении которого ведется административный процесс, вменяется совершение правонарушения, пре-

дусмотренного ст. 12.35 КоАП.

Факт совершения правонарушения и свою вину предприниматель С. признает и раскаивается, указывает на то, что контрольные знаки ранее на данных часах имелись, но отклеились по причине холода. Доказательств наличия у С. контрольных знаков на упомянутые часы лицо, в отношении которого ведется административный процесс представить в суд не смогло.

Винные действия ИП С. подтверждаются: протоколом об административном правонарушении, актом проверки, протоколом осмотра, протоколом опроса, актом контрольной закупки, иными доказательствами.

Исследовав приложенные к протоколу об административном правонарушении документы, являющиеся доказательствами, суд пришел к выводу о наличии в деянии привлекаемого лица состава административного правонарушения, предусмотренного ст. 12.35 КоАП.

В соответствии со ст. 12.35 КоАП приобретение, хранение, использование в производстве, транспортировка и реализация на территории Республики Беларусь юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем

товаров, подлежащих маркировке контрольными (идентификационными) знаками, без контрольных (идентификационных) знаков либо с нанесенными на них контрольными (идентификационными) знаками в нарушение установленного законодательством порядка в случаях, когда в соответствии с законодательством маркировка товаров является обязательной, влекут наложение штрафа на индивидуального предпринимателя или юридическое лицо в размере до двадцати базовых величин с конфискацией товаров независимо от того, в чьей собственности они находятся, или без конфискации.

При определении вида и размера административной ответственности суд исходит из следующего:

– факт совершения административного правонарушения и вина индивидуального предпринимателя С. подтверждены собранными по делу доказательствами, которых достаточно;

– ИП С. вину признает, к административной ответственности за данное правонарушение привлекается впервые, выплачивает кредит, имеет двух иждивенцев, один из которых — ребенок 1997 г.р., инвалид с детства;

– не установленыотяечающие административную ответственность обстоятельства.

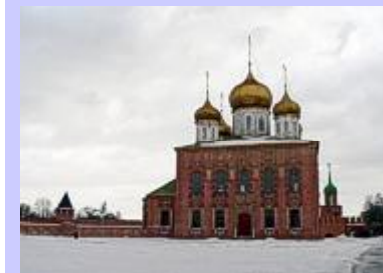
Поэтому, с учетом характера и установленных последствий совершенного административного правонарушения, конкретных обстоятельств его совершения, сведений о лице, совершившем административное правонарушение, суд пришел к выводу о том, что соответствующим тяжести совершенного административного правонарушения будет административное наказание, предусмотренное ст.12.35 КоАП, в виде штрафа размере 2 базовых величин (200000 рублей), с конфискацией изъятого товара.

Применение наряду с административным штрафом конфискации немаркированного контрольными (идентификационными) знаками товара суд мотивирует невозможностью его дальнейшего использования в хозяйственном обороте.

О необходимости осуществлять маркировку товаров, перечисленных в начале статьи, следует помнить. В противном случае высока вероятность наступления неблагоприятных последствий, указанных в примере судебной практики.

[Обсудить](#)

## В Туле появится электронный звонарь



К человеческим силам на колокольне Успенского собора Тульского кремля добавится необычная система “Электронный звонарь”. Об этом сообщил технический директор ООО “Туллареставрация” Михаил Ермолов. Система поможет избежать проблем во время непогоды, а также облегчит работу звонарям. Успенский собор — это постройка XVIII века. Колокольня высотой 70 метров была возведена в 1776 году. По воспоминаниям очевидцев, звон 22 колоколов был слышен во всех концах города. Но в 1937 году колокольня была разобрана. В ближайшее время возобновится кладка стены постройки. Всего на реставрацию кремля, в том числе и на введение новой технологии в работу колокольни, власти России планируют привлечь 500 миллионов рублей. В рамках реализации проекта будут построены стилизованные мини-гостиницы, кафе и органный зал.

Инна РЫКУНИНА

<sup>1</sup> Архив хозяйственного суда Гродненской области. Постановление от 04.03.2013 по делу № 10-12Ап/2013



**АВАР-разработчик (SAP CRM)**

Полная занятость  
Атлантконсалт

**Консультант SAP BW**

Полная занятость  
Атлантконсалт

**Ведущий SAP BI консультант**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**АВАР-разработчик**

Полная занятость  
Атлантконсалт

**Архитектор Oracle**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Microsoft BI разработчик**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**C++-программист**

Полная занятость  
Applied Systems

**C/C++-разработчик**

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

**Разработчик C++**

Полная занятость. Могилев  
Awem-Studio

**C++ Developer/ Team Lead**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**C++ разработчик (Linux-системы)**

Полная занятость  
Открытый контакт

**ASP.NET C# программист**

Полная занятость  
Открытый контакт

**Middle/Senior .NET Developer**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**C#-, ASP.NET-/WINFORMS-программист**

Полная занятость  
BelHard

**ASP.NET(C#)-разработчик**

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

**.NET-разработчик**

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

**Лидер ASP.NET команды**

Полный рабочий день, гибкий график  
ltransition

**JAVA(J2EE)-программист**

Полная занятость  
BelHard

**Java-разработчик**

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

**Ведущий Java-разработчик**

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

**Разработчик Java**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Сборщик и установщик версий разрабатываемой ИС (JAVA программист с навыками системного администратора)**

Полная занятость.  
BelHard

**PYTHON-программист**

Полная занятость  
BelHard

**PHP-программист**

Полная занятость  
BelHard

**PHP-разработчик**

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

**Ruby on Rails-разработчик**

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

**Mobile-разработчик**

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

**Web-дизайнер**

Полная занятость  
Открытый контакт

**Гейм-дизайнер**

Полная занятость. Могилев  
Awem-Studio

**Web-дизайнер**

Полная занятость. Могилев  
Awem-Studio

**Ведущий дизайнер (от \$1500)**

Гибкий график  
ltransition

**Художник компьютерной графики**

Полная занятость  
Applied Systems

**UI разработчик**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

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

Полная занятость  
BelHard

**Специалист по тестированию ПО**

Полная занятость. Могилев  
Awem-Studio

**Специалист по тестированию ПО**

Полная занятость  
BelHard

**Специалист по тестированию**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Функциональный тестировщик (QA-инженер)**

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

**Senior QA Functional Tester/Team Lead**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Специалист по функциональному тестированию ПО (SQL)**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Тестировщик ПО**

Полная занятость  
Applied Systems

**Специалист по нагрузочному тестированию**

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

**Senior Automation Testing Engineer**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Специалист по автоматизированному тестированию веб-приложений**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Специалист службы внедрения ERP и CRM систем**

Полная занятость  
BelHard

**Инженер по интеграции ПО**

Полная занятость  
Applied Systems

**Ведущий специалист по автоматизированному тестированию ПО (in Java)**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**ИТ-специалист, сисадмин**

Полная занятость  
BelHard

**Системный администратор Unix (Linux)**

Полная занятость  
Открытый контакт

**Support Engineer**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

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

Полная занятость  
BelHard

**Marketing and sales Assistant**

Полная занятость  
Applied Systems

**.NET тренер**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Копирайтер**

Полная занятость. Могилев  
Awem-Studio

**Копирайтер**

Полная занятость  
Applied Systems

**Руководитель подразделения продаж**

Полная занятость  
Открытый контакт

**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"

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

5 учебных дней, 36 часов  
Учебный центр ИВА

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

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

**[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****[Администрирование Oracle](#)**

40 часов  
УЦ "БелХард Групп"

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

Более 30 курсов по разным направлениям  
Учебный центр ИВА

**[Администрирование Linux](#)**

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

**[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"

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

56 часов  
УЦ "БелХард Групп"

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

60 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[SEO-продвижение](#)**

2 месяца, 60 часов  
ООО "Шипалекс"

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

5 учебных дней, 36 часов  
НПП "БелСофт"

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

60 часов  
УЦ "БелХард Групп"

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

30 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**[Промышленная разработка ПО](#)**

2 месяца, бесплатно  
ITransition

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

40 часов  
ЦКО "Freedom"

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

42 часа  
Институт Бизнес-Технологий

**[Автоматизация тестирования ПО](#)**

Бесплатно  
ITransition

**[Тестирование ПО](#)**

Бесплатно  
ITransition

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

1.5 месяца, 40 часов  
ООО "Шипалекс"

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

60 часов  
УЦ "БелХард Групп"

**[Видеомонтаж для начинающих](#)**

40 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**[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

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

1.5 месяца, 45 часов  
ООО "Шипалекс"

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

70 часов  
Институт Бизнес-Технологий

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

36 часов  
ОЦ "Юниверсум"

**Увлечения****[Ди-джей на радио](#)**

70 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**[Студия танцев ODEON](#)****[Капоэйра. Набор в новые группы](#)****[Курсы по дайвингу](#)****[Курсы по стрельбе в стрелковом клубе Shoot.by](#)****[Фехтование для начинающих](#)****[Школа фотографии](#)****[Экстремальное вождение](#)**

Школа Н. Овчинникова



## Как изменится реальность, если ее дополнить?

Ибрагим САЛАМОВ

*На сегодняшний день рынок гаджетов пополняется все новыми и новыми девайсами. Но лишь две из них более-менее выразились — это всевозможные часы-смартфоны и очки с дополненной реальностью. О последних мы сейчас подробнее и поговорим.*

Еще первые шаги в этом направлении уже в 1990 году, предположительно, сделал Том Кодел, работавший в исследовательской корпорации Boeing, употребив эти слова в теории. Еще несколько лет решали, что же все таки они придумали и как эти понятия разграничить, и в 1994 году Пол Милгром и Фумио Кисино окончательно определили границы всех реальностей.

Идея дополненной реальности заключалась в том, чтобы реальные предметы распознавались по границам, объему, форме, цвету, пространственным расположением и т.д. и т.п., и вся информация об объекте высвечивалась в виде маленьких информационных облачков на экране или линзе очков.

С часами понятно, их обсудим как-нибудь потом. А вот тема очков с дополненной реальностью

для меня, да и не только для меня одного, выглядит очень интересно. Множество серьезных корпораций взялись за разработку таких очков.

Сразу на ум приходят очки от японской компании Epson, известные под названием Epson Moverio BT-100 (рис. 1). Очки работают на Android 2.2. На них прекрасно можно смотреть 3D-фильмы, играть в разные игры, устанавли-

Moverio BT-100 уже в продаже в США, и стоят примерно 700\$.

Но Epson Moverio BT-100 — это, на мой взгляд, первые и нелепые шаги в сторону дополненной реальности. Этот гаджет работает на проводах, и провода эти отходят от очков к пульту, который имеет несколько механических клавиш и панель, напоминающую тачпад ноутбука.



Рис. 1

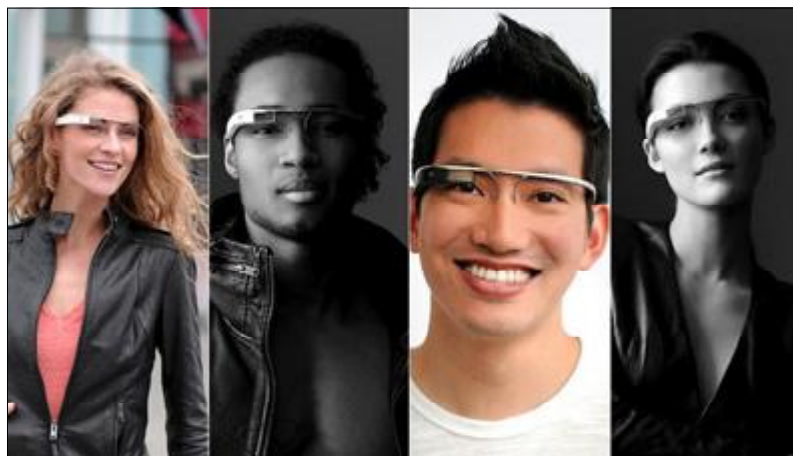


Рис. 2

ливать программы, слушать музыку. Но все это сделано так, чтобы человек не слишком “уходил” в очки, а прекрасно мог слышать и видеть то, что “за” очками. Есть насадки из темного стекла, для пляжа и для снежной погоды. Epson

Другое дело очки — Google Glass (рис. 2). Это своего рода символ прорыва технологий в новую эру. Но в отличие от описанного выше гаджета, пока Google Glass есть больше в сознании людей, чем в реальной

### Патент на Apple iPad mini отклонили



Компании Apple отказали в регистрации патента на торговую марку iPad Mini. В United States Patent and Trademark Office пояснили, что данный патент не имеет уникального значения, а служит лишь для описания характеристики продукта. Если бы Apple удалось запатентовать iPad Mini, остальные компании вообще не смогли бы использовать в названии своих продуктов слово “mini”. Скорее всего, “фруктовая компания” будет пытаться обжаловать решение. Напомним, сейчас Apple занята сразу несколькими патентными диспутами с конкурентами. Так, суд США отказал корпорации, когда та требовала запретить продажу некоторых смартфонов Samsung. Сначала, в 2012 году, суд вроде бы признал Samsung виновной, но в марте этого года было назначено новое рассмотрение для переоценки размеров ущерба, которое может значительно сократить размер штрафа, ранее наложенного судом на Samsung.

Инна РЫКУНИНА



## Как изменится реальность, если ее дополнить?

жизни... Хотя Сергей Брин и ходил в них на благотворительной акции, но это совсем не доказывает, что Google Glass уже полноценно работают. Тем более, что есть версия о том, что рюкзак, который носил все время за своей спиной Сергей Брин, ни что иное как док-станция, основной “мозг” Google Glass. Так или иначе, обещали, что что-то покажут в

ла очков можно будет снимать, менять... У них тоже будут наушники, будет голосовое управление, и вместо прозрачного экрана у них мини-проектор, который, по их словам, совсем не вредит здоровью человека.

Похожими параметрами обладают и Vuzix Smart Glasses M100, MREAL от Canon, SensoMotoric и другие, которые уже в обиходе, и



Рис. 3

конце 2014 года. Для тех, кому хочется пофантазировать и высказать свои капризы, Google создала сайт, где можно написать о своих даже самых смелых желаниях. Например, написать, что вы хотели бы, чтобы Google Glass понимали нас телепатически.

А так, уже не только Google разрабатывает и “копает” в этом направлении. Sony тоже объявила о своих намерениях сконструировать подобного рода очки (рис. 3). Только у них совершенно другие подходы. Они обещают, что стек-

продаются в разного рода интернет-магазинах.

Разные подходы — разные очки, но функция и цель одна — собрать стильный мини-компьютер в виде очков, с постоянным выходом в интернет, и убрать потребность всякий раз доставать из кармана смартфон.

Все эти инновации — это, конечно же, хорошо, но есть несколько не совсем понятных моментов. Каким образом на нас повлияют очки дополненной реальности? Будем ли мы жить более удобно?

Или случаев аварий, связанных с невнимательностью водителей, станет больше? Какие изменения претерпит наша психика?...

Ответов на эти вопросы пока нет...

[Обсудить](#)

**belkiosk.by**

**ЧИТАЙ ГАЗЕТЫ  
СЕЙЧАС**

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ  
**антенна**  
КОМСОМОЛЬСКАЯ  
**ПРАВДА** в Белоруссии  
**БЕЛОРУСЫ  
И РЫНОК**  
**МИНСКИЙ КУРЬЕР**  
**КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ВЕСТИ**

**В ТЕЛЕФОНЕ**

## Китайцы выпускают смартфон с аккумулятором на 5000 мАч



Как известно, главная проблема всех владельцев смартфонов, где бы они ни находились, — найти розетку. Решение нашла китайская компания Ding Xuan: она планирует выпустить смартфон с аккумулятором ёмкостью 5000 мАч. Если вам трудно представить этот объём, то можно сравнить с аккумулятором Samsung Galaxy S4, ёмкость которого всего 2600 мАч. О конкретных размерах устройства пока не говорится, но понятно, что оно не может быть слишком тонким, в противном случае батарея в него просто не поместится. Некоторые исследователи рынка полагают, что компания могла найти какое-то кардинальное решение, позволяющее уменьшить размер аккумулятора, не покушаясь на его ёмкость. На сегодняшний день смартфоном с самым крупным в мире фабричным аккумулятором (3300 мАч) является Motorola DROID RAZR MAXX HD. Устройство имеет 4,7” экран и толщину корпуса 9,3 мм.

Инна РЫКУНИНА



# Когда одна “голова” лучше... Планшет-смартфон ASUS PadFone 2

Иван КОВАЛЕВ, [Vanoid@tut.by](mailto:Vanoid@tut.by)

*Компания ASUS в последнее время всерьез увлеклась экспериментами. Вначале она пробует себя в секторе планшетных компьютеров, составляя серьезную конкуренцию именитым брэндам. Потом вдруг объединяет планшет с оригинальной клавиатурной док-станцией, выпуская несколько моделей продвинутых планшетов а-ля ультрабук, серии ASUS Transformer. Потом появляется совершенно невероятный 18-ти дюймовый планшет ASUS Transformer AiO, док-станция которого позволяет превратить его в полноценный моноблочный компьютер.*

Но и на этом компания не остановилась. На днях я мог познакомиться с еще одной оригинальной идеей инженеров компании: уникальным гибридом смартфона и планшета под названием ASUS PadFone 2. Цифра в названии позволяет логично предположить, что данный продукт является “продолжением” линейки, и новая модель призвана исправить некоторые недочеты старой и предложить пользователю еще больше самых приятных достоинств. К сожалению, с первой версией мне познакомиться не удалось, однако, судя по форумам, большинство пользователей приняли ее очень благо-

склонно. Стоило ли сомневаться, что производитель не откажется развить успех хорошей идеи?

Как и любой новый, оригинальный и, скорее всего, топовый продукт (а ASUS PadFone 2 претендует как раз на такое звание), комплектация гаджета оказалась весьма богатой. В большой, отлично оформленной коробке из плотного картона компактно собрались: смартфон, планшет-док-станция, зарядное устройство, кабель, гарнитура с набором насадок для вставных наушников, шикарный чехол из кожзаменителя, скрепка для извлечения SIM-карты и комплект мануалов на разных языках.

Что же касается технических характеристик, то и в этом плане устройство вполне может поспорить с любым флагманским девайсом данного ценового диапазона. ASUS PadFone 2 оснащен отличным четырехъядерным про-

цессором, двумя гигабайтами оперативной памяти и даже неплохой тринадцатимегапиксельной основной камерой.

Вот только экран немного подтягивает до топового. Его максимум — HD. Для подавляющего большинства задач этого более

## Технические характеристики:

**Операционная система:** Android 4.1 (Jelly Bean)

**Процессор:** Qualcomm Snapdragon S4 Pro Krait (Cortex-A15 class) Quad-Core 1.5GHz with Adreno 320 graphics

**Оперативная память:** 2 GB LPDDR2 RAM

**Основная память:** 16-64 GB eMMC Flash

**Интерфейсы:** WLAN 802.11 a/b/g/n, Bluetooth V4.0, NFC

**Связь:** LTE, 3G, 2G, EDGE/GPRS/GSM: 850/900/1800/1900, 4G, GPS AGPS & GLONASS

**Дисплей:** Phone: 4.7", HD 1280x720, Super IPS+; Pad: 10.1", WXGA 1280x800, IPS

**Батарея:** Phone: 2140 mAh Lithium, Pad: 19 Whr/5000 mAh Lithium

**Камера:** Phone: Front 1.2 MPixel, Rear 13 MPixel; Pad: Front: 1 MPixel

**Сенсоры:** G-Sensor/E-Compass/Gyroscope/Proximity/Light Sensor

**Габариты:** Phone: 138x69x9 мм; Pad: 263x181x10 мм.

**Вес:** Phone: 135 гр; Pad: 514 гр.

Однако объем встроенной памяти до 64 GB позволяет простить этот недостаток.

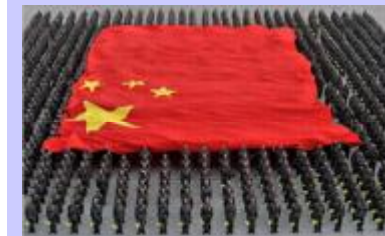
Однако само собой, главной изюминкой в ASUS PadFone 2 является не его начинка, а, в первую очередь — конструкция. Большой экран устрой-

ство достаточно, но если вы принципиально хотите HD “по полной”, подождите выхода модели PadFone Infinity.

Немного огорчило так же, что в устройстве не предусмотрено никакого слота для карт памяти. Од-

Большой экран устрой-

## КНР отправит в космос женщину



Ван Япин станет второй женщиной-космонавтом в Китае. Она войдет в состав экипажа космического корабля “Шэньчжоу-10”, запуск которого запланирован на лето 2013 года. Аппарат произведет стыковку с орбитальным модулем “Тяньгун-1”, на котором астронавты будут работать 12 дней. Ван Япин 35 лет, она пилот китайских ВВС, имеет звание лейтенанта и при этом воспитывает ребенка. Сообщается, что госпожа Япин еще не окончательно утверждена на участие в экспедиции. Сейчас ведется обследование ее здоровья. Ранее космонавтка была претенденткой на полет в составе экипажа “Шэньчжоу-9”, но тогда ее опередила Лю Ян, ставшая первой женщиной-космонавтом в КНР. Более десятка лет Ван Япин тренируется в составе лётного отряда города Ухань, она принимала участие в поисково-спасательных операциях и военно-воздушных учениях.

Инна РЫКУНИНА

## Когда одна “голова” лучше...

↑ ства это, по сути — всего лишь док-станция. В ней есть только дисплей и батарея. Плюс — дублирование необходимых органов управления. Вся вычислительная “начинка” размещается исключительно в смартфоне.

Последний являет собой вполне полноценное и самостоятельное устройство, выполненное в традиционном дизайне и не менее традиционном функционале.

Экран с разрешением 1280x720 точек и матрицей Super IPS+ открыт для защиты новым, еще более ударопрочным стеклом Gorilla Glass 2. Корпус смартфона сделан монолитным, что означает невозможность самостоятельной замены аккумулятора. Зато такая конструкция позволила сделать гаджет еще более тонким.

На тыльной части смартфона можно найти глазок камеры, светодиод вспышки и большую прорезь внешнего динамика. На правой грани разместились регулятор громкости звука и кнопка питания,

а на верхней можно найти разъем для наушников и, что необычно — слот для SIM-карты.

Однако самое интересное, это, конечно же — интерфейсный разъем. Он, как и весь гаджет, гибридный, и представляет собой симбиоз

Что до лицевой панели док-станции, то в этом плане она — обычный десятидюймовый планшет, с фронтальной камерой в 1 мегапиксель. Тыловая панель станции включает в себя выемку для смартфона с комбинированным интерфейсом



традиционного порта microUSB и двух дополнительных специальных разъемов для расширения коммуникации с док-станцией, а также возможности заряда смартфона от ее аккумулятора.

ным разъемом, в который смартфон вставляется очень плотно и надежно. Помимо клавиш управления, дублирующих оные у смартфона, на док-станции имеется и свой динамик, а так же разъем microUSB.

Устройство обслуживается операционной системой Android 4.1.1 Jelly Bean, которая приспособлена для работы как на смартфоне, так и на планшете. При этом сделать из смартфона планшет мож-

но прямо “на лету”, в “горячем” режиме. Просто защелкиваем смартфон в док — и все... У вас в руках уже планшет со всеми “планшетными” достоинствами.

Стоит отметить, что, при попытке “горячего” переключения, приложения, адаптированные для работы со смартфоном, обычно закрываются, и их приходится открывать заново уже в планшетном режиме. Однако из ситуации есть выход: можно установить галочку в пункте настроек: “не закрывать приложения при переключении дисплея”. Помогает почти во всех случаях.

Экраны обоих устройств порадовали своим качеством, особенно — экран смартфона. Отличная матрица Super IPS+ с комфортными углами обзора, хорошим запасом по яркости и сбалансированной цветопередачей.

В блоке планшета матрица попроще: IPS, с меньшим запасом по яркости, и нестандартным разрешением 1280x800 точек. Сказать, что качество матрицы планшета сильно проигрывает смартфону, пожалуй, нельзя, но все-таки, разница ощутима. За сумму в 1000 у.е. для 64-Гбайтной

## Как “убрать” лица, при выкладывании видео на YouTube?



Загружаем видеоролик на YouTube. После этого в разделе “Улучшить видео” ищем функцию “Размыть все лица”. Кликаем сюда. Теперь “не размытый” ролик нам уже не нужен — его можно удалить. Готово. Но здесь есть свои подводные камни. Дело в том, что эта функция подходит только для роликов хорошего качества, поскольку, если запись сделана в низком разрешении, лица могут остаться неопознанными. То же касается и видео, сделанного при плохом освещении. Альтернативой в этом случае может послужить программа Pinnacle Studio. Устанавливаем программу и открываем. Находим вкладку “Фильтры”, на ней выбираем “Защиту свидетеля”. В месте, которое вы выберете для размытия, появится соответствующий эффект. Важно по ключевым кадрам отслеживать смещение размытости.

Neshka



## Когда одна “голова” лучше...

или 800 у.е. за 32-Гбайтной версии, хотелось бы иметь не полтора, а два продвинутых экрана, ну хотя бы уровня самостоятельных топовых планшетов ASUS.

Зато со звуком у обоих “половинок” все очень хорошо. Динамики звучат

громко, чисто, правда — в “одиночестве”, то есть стереозвучание можно получить, лишь пользуясь наушниками.

Камера порадовала высоким разрешением сенсора в 13 мегапикселей и отличной работой при хорошем освещении. Однако, традиционно, в сумерках кадры получаются довольно “шумными”.

Скорость работы как смартфона в отдельности,

так и в тандеме с док-станцией оказалась очень хорошей. Даже “тяжелые” игры на устройстве идут без тормозов и глюков. Серфинг по Сети плавный и шустрый. Приложения открываются легко и без задержек. В общем, работа четырехъядерного процессора налицо.

Тест бенчмарком AnTuTu по-

казал потрясающий результат в 21801 единиц.

Встроенный в смартфон аккумулятор на 2140 мАч позволяет ему проработать до двух суток при средней загрузке. Если смотреть кино без перерыва, смартфон продержится примерно четыре обычных фильма. Подключение же к док-станции может увеличить это время примерно в два раза, аккумулятор в ней потрясает емкостью — 5000 мАч.



## Как удалить лишние иконки Thunderbird?



К появлению лишних иконок могло привести использование дополнения MinimizeToTray revived: иногда во время очередного запуска Thunderbird на пользователя “нападает” целая стая соответствующих иконок. Не пытайтесь удалить их обычными способами — изменением опций и настроек, — все ваши действия будут тщетны, гарантирую. Ну, ну, не надо впадать в панику. Всё гораздо проще, чем вы думаете. Нужно при закрытой программе Thunderbird удалить файл session.json. Чтобы найти этот файл в Windows 7, следует совершить такой путь: X:\Users\<Имя пользователя>\AppData\Roaming\Thunderbird\Profiles\<какие-то буквы-цифры>.default\. Если у вас XP, то ваш путь лежит по маршруту: X:\Documents and Settings\<Имя пользователя>\Application Data\Thunderbird\Profiles\<какие-то буквы-цифры>.default\.

Neshka

[Обсудить](#)

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: [info@kv.by](mailto:info@kv.by)

Звони: (017) 203-90-10

# Мужская работа



**Название игры:** Gears of War: Judgment

**Жанр:** боевик

**Разработчик:** People Can Fly и Epic Games

**Издатель:** Microsoft Game Studios

**Локализатор в России:** Бука

**Платформа:** Xbox 360

**Официальный сайт:** [gearsofwar.xbox.com](http://gearsofwar.xbox.com)



Александр СНЕГИРЕВ

*Gears of War: Judgment всегда была игрой про сильных мужиков и девушек. Про отважных людей, которые словно пришли из эпохи героев 90-х годов. Люди, внешне похожие на Арнольда Шварценеггера и Сильвестра Сталлоне в их лучшие годы просто в труху крушат легионы ужасных инопланетян-локустов... Настоящий, мужской, олдскульный боевик — вот чем была оригинальная Gears of War. Первая трилогия завершилась, Judgment — это приквел к ней. И, тем не менее, уже после запуска проекта становится понятно — новые разработчики постарались максимально сохранить дух сериала.*

Игра стартует с заседания военного трибунала. Обвиняемых четверо — этот квартет именуется “команда Кило”. Мы узнаем, что ребята совершили нечто ужасное — постепенно на суде они сами рассказывают свою историю, объясняя, почему команда “Кило” находится в кандалах.

Трое могучих парней и одна

девушка — вот кто являются главными героями Gears of War: Judgment. Нельзя сказать, что разработчикам удалось идеально проработать характеры персонажей,

однако кое-что они сделать все-таки сумели. Во время битв ребята забавно переговариваются между собой, прикрывают друг друга и печат раны подстреленных бойцов — боевое товарищество в действии.

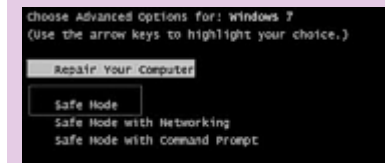
Как и предыдущие проекты, Gears of War: Judgment является командным экшеном, и потому наиболее интересно играть в него именно в компании с друзьями. Причем желательно чтобы друзей был полный набор — проходить эту игру нужно именно вчетвером. Продвигаться сквозь темные коридоры, ожидая неминуемых атак локустов. Уничтожая яйца инопланетян, истребляя отвратительных насекомообразных существ (атмосфера игры в такие моменты начинает здорово напоминать кинокартину “Чужие” Джеймса Кэмерона). Прорываясь сквозь городские улицы, разнося вражеских солдат буквально в клочья...

О да, Judgment — игра очень кровавая. Даром что благодаря некоторым пушкам враги просто

разваливаются на куски окровавленного мяса, еще ведь к “стволам” главных героев прикручены самые настоящие бензопилы. Посему, когда доходит дело до рукопашной — всегда можно “выпотрошить” противника с помощью такой вот пилы.

Впрочем, следует помнить, что локусты (саранча) — враги очень грозные. Многие из этих ребят по комплекции не особенно уступают главным героям, при этом вооружены они самым разным оружием. Есть и очень здоровые, медлительные громилы, похожие на средневековых рыцарей, размахивающие кистенями. Сходства с “Чужими” придают быстрые насекомые-камикадзе, подбегающие к главным героям лишь для того, чтобы взорваться вместе с ними. Другие враги высоко прыгают, подобно обезьянам. Ну, и классические перестрелки из-за укрытий в игре тоже присутствуют, в этих случаях противники вооружены огнестрельным оружием, и бой зачастую превращается в настоящее “мясо”.

## Не удаётся загрузить компьютер в безопасном режиме



Для начала убедимся, что клавиша F8 исправна и на вашей клавиатуре для её функционирования не требуется нажатия дополнительных клавиш (например F-key). Также убедимся, что опция Legacy USB Support включена в BIOS. Не помогло? Тогда идём “Пуск” > “Выполнить” > msconfig > вкладка “boot.ini” > отмечаем пункт “safeboot” и перезагружаем компьютер. Не исключён также вариант, что ваш компьютер стал жертвой вируса, который удалил ветку реестра отвечающую за безопасный режим, чтобы усложнить для вас свою поимку и избежать суровой расправы. В этом случае можно воспользоваться бесплатной утилитой AVZ. После её запуска открываем файл — “Восстановление системы” — пункт “Восстановление настроек загрузки в SafeMode” и перезагружаем компьютер. Эту ветку реестра можно восстановить и вручную, скачав архив по [ссылке](#) и экспортировав .reg файл, подходящий к версии вашей ОС.

Neshka

<b>ремонт и обслуживание</b> 	<b>ИБП APC, Powercom и др. Ноутбуков HP Компьютеров и серверов Мониторов и принтеров</b>	<b>Регионы:</b> <b>Брест</b> "Интер-С" (0162) 20-91-30 <b>Витебск</b> "Адамант" (0212) 37-75-72 <b>Гомель</b> "Говис" (0232) 74-17-95, 74-18-51 <b>Гродно</b> "Радиус" (0152) 74-55-40, 74-54-42 <b>Могилев</b> "Эликом" (0222) 32-70-28	<small>СЗАО "БелАВМ" УНН 100341711</small>
	<b>Минск, Технический центр БелАВМ</b> <b>Тел. 283-22-45(46), 293-16-75</b>		



## Мужская работа

↑ Gears of War: Judgment в одиночной кампании практически не уступает предыдущим играм сериала. Проблема, как и раньше, в том, что раз игра ориентирована на мультиплеер — она теряет в кинематографичности. В Judgment явный дефицит вау-моментов — это даже при том, что сама игра довольно красивая. Кроме того, здесь нет сюжета как такового, даром что кампаний целых две — первая разворачивается за 15 лет до событий самой первой Gears of War, вторая — параллельно событиям Gears of War 3. И все-таки, обе истории сводятся к простой схеме “мы пошли туда, чтобы сделать это”, причем идут герои на протяжении огромного количества времени. Несмотря на довольно симпатичную графику, на красивые здания, окружающие нас во время похода — со временем игра приедается. Все потому что разработчики постоянно угощают нас одним и тем же “блюдом” — мы идем к своей цели, по дороге защищая множество строений, либо — удерживая волны напирющих локустов. Однообразие, которое не скрыть ни за огромным выбором самого разного оружия, ни за интересными новыми видами врагов.

### Многопользовательская Judgment

В лучших традициях современных проектов Gears of War: Judgment — это не одна, а, по сути, целых три игры, заключенных в одну упаковку. Правда, разница между этими играми небольшая.

Парочка сюжетных кампаний дополняется несколькими мульти-



плеерными режимами. “Выживание” — стандартный кооператив, в котором команде из четырех игроков приходится удерживать толпы наступающих противников. Карт всего четыре, и разнообразием они особенно не радуют — впрочем, тут наверняка сказывается и то, что удержанием врагов мы занимались практически на протяжении всей сюжетной кампании.

Классический соревновательный мультиплеер представлен в Judgment режимом “Противостояние”. Он радует некоторыми интересными особенностями — среди них вертикальная карта “Гондола”, очень красивая локация, состоящая из нескольких уровней. Карт, опять же, всего четыре, и пускай они не дублируют “кооператив-

ные” карты, все-таки большим разнообразием они также не радуют (“Гондола” — исключение из правил). Что касается мультиплеерных режимов, то их в игре тоже четыре. Некоторые знакомы поклонникам шутеров — захват контрольных точек, либо режим “каждый сам за себя” реализованы уже в бесчисленном множестве игр. Однако впервые в истории Gears of War в мультиплеере появились

классы бойцов — теперь на поле боя можно повоювать не только за рядового солдата, но и за снайпера, за инженера, за медика. Причем у каждого из них имеются свои собственные достоинства и недостатки.

Но главная особенность соревновательного мультиплеера — режим “Захват”, в котором разрешено сразиться за локустов. Причем у инопланетных воинов также имеется несколько самых разных классов бойцов — в общей сложности их восемь, и четыре из них открыты с самого начала. Локусты предлагают огромное разнообразие тактик, и огромный выбор различных существ — от маленьких и юрких камикадзе “тикеров”, до огромных, неповоротливых “танков”. Что больше нравится — решайте сами.

У Gears of War: Judgment, по сути, только одна проблема — отсутствие значимых нововведений. Компания People Can Fly, подхватившая знамя Epic Games, весьма осторожно обращается с новым для себя сериалом. Вот и получилась у них в итоге красивая, крепкая игра, обладающая минимумом нововведений. Не испортили — но ведь и не улучшили.

[Обсудить](#)

## Formspring не будет закрыт

Неожиданная новость от Formspring: возможно, сервис вопросов и ответов всё-таки не будет закрываться. Об этом было сообщено в официальном блоге сервиса. В послании говорится о том, что Formspring получил интересное предложение, и если он согласится на него, то сервис будет ещё долго радовать любителей задавать анонимные вопросы. Более подробная информация будет обнародована в течение недели. Напомним, немногим ранее стало известно, что компания потратила все вложенные в неё инвестиции, при этом не получив никакой финансовой отдачи от 30 миллионов своих пользователей. Сервис должен был навсегда прекратить своё существование в середине апреля.

Инна РЫКУНИНА

**KV: А 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: [info@kv.by](mailto:info@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.

# 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).