

## Работа на госпредприятиях Стоит ли IT-шнику туда идти?



### Сегодня в номере:

- 4 Flash: убить нельзя помиловать
  - 9 Android и стилус: блокнот Genial Writing
  - 15 Громкогласный "коротышка"
  - 17 Как эффективно переименовать группу файлов
  - 22 Я бы такое купил
- 12 ИТ-вакансии  
13 Учебные курсы



### А в это время на сайте:

#### Новости свободного ПО

Свободное ПО, новинки которого мы рассмотрим, не раз упоминалось в "КВ" и должно быть хорошо известно нашим постоянным читателям. Это система паравиртуализации Xen, рабочее окружение Cinnamon и мультимедийная ОС GeeXBoX. Также продолжим уделять внимание новым мобильным процессорам Intel, которые пока не предназначены для пользователей Linux.

#### Навіны вольнага ПЗ

Вольнае ПЗ, навінкі якога мы разгледзім, не раз згадвалася ў "КВ" і павінна быць добра вядомым нашым сталым чытачам. Гэта сістэма паравіртуалізацыі Xen, працоўнае асяроддзе Cinnamon і мультымедычная АС GeeXBoX. Таксама працягнем надаваць увагу новым мабільным працэсарам Intel, якія пакуль не прызначаны для карыстальнікаў Linux.

#### ViewSonic VX2753mh-LED: максимальная диагональ по минимальной цене

Прошли те времена, когда купить широкоформатный монитор, не разорившись, было невозможно. Сегодня 27" панель можно приобрести по очень привлекательной цене, не превышающей \$400, причем без особых компромиссов в связи с качеством устройства.

### Календарь событий

#### 28 сентября

28 сентября в Минске состоится семинар "Новые решения для защиты корпоративных сетей от Лаборатории Касперского". Участие в семинаре бесплатное. Зарегистрироваться на участие и получить дополнительную информацию можно заполнив заявку [здесь](#).

#### 29–30 сентября

29-30 сентября в Минске пройдет тренинг TDD в Java. Тренер — Pawel Lipinski. Группа — максимум 20 человек. Стоимость: 320 евро (включая кофе-паузы и обед). Регистрация по [ссылке](#). По всем вопросам обращаться: [trainingtdd@gmail.com](mailto:trainingtdd@gmail.com).



## Работа на госпредприятиях

Дмитрий МАКАРСКИЙ

**1** Почти каждый взрослый человек хоть раз в жизни искал работу. Многие статьи о трудоустройстве начинаются именно с этой фразы. В ее верности сомневаться не приходится, хотя, конечно, есть и исключения. Иногда работа сама находит работника. Но это тема для отдельного разговора. А мы сегодня поговорим о трудоустройстве IT-шников. В частности о перспективах, которые ожидают специалистов информационных технологий в госучреждениях. Под таковыми мы понимаем все государственные структуры, а также предприятия с большой долей государственного капитала.

Продукция государственных предприятий и организаций в нашей стране занимает значительный удельный вес в структуре ВВП. Правда, что касается IT-сферы, то здесь картина несколько иная. Подавляющее большинство предприятий, занимающихся информационными технологиями — частные. А следовательно, именно частные предприятия предоставляют наибольшее количество рабочих мест для IT-специалистов. На государственных же предприятиях имеются вакансии, в основном, программистов и системных администраторов.

При изучении рынка труда в Минске выяснилось, что государственным предприятиям практи-

чески не требуются такие специалисты как web-дизайнеры, SEO-специалисты, тестировщики и т.п. — это и понятно. Ведь, как было

сказано выше, в сфере информационных технологий в Беларуси работают по большей части негосударственные предприятия.

Однако давайте поближе рассмотрим предлагаемые вакансии государственных предприятий. Может, все же стоит попробовать трудоустроиться туда? Первое, что интересует большинство из нас (давайте все же будем честными) — это уровень заработной платы на госпредприятиях.

### Сколько платят?

После изучения вакансий, имеющих на государственных и негосударственных предприятиях города Минска, были составлены две таблицы.

Таблица 1. Вакансии по специальности "Программист"

	Минимальный уровень оплаты, руб.		Максимальный уровень оплаты, руб.	
	<b>Государственные предприятия</b>	Высший государственный колледж связи	1 050 000	1. "БелАгроПромБанк" ОАО 2. Управление "ТоргСервис" ОАО "БелТрансГаз" 3. "БелКоопВнешТорг БелКоопСоюза" ЧУП
<b>Негосударственные предприятия</b>	ОБК-Групп	3 066 000	Компания APALON	26 880 000

Таблица 2. Вакансии по специальности "Системный администратор"

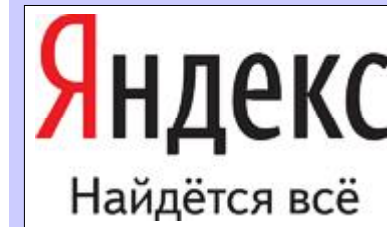
	Минимальный уровень оплаты, руб.		Максимальный уровень оплаты, руб.	
	<b>Государственные предприятия</b>	НГТРК РБ	1 100 000	ГХУ УД Президента РБ
<b>Негосударственные предприятия</b>	Залант УП	2 940 000	Агентство "Коллекция Открытий"	8 000 000

Информация взята с нескольких разных специализированных сайтов. Отметим, что зарплаты, указанные в долларах и евро, здесь для удобства сравнения, переведены в белорусские рубли. Среди предлагаемых на сайтах вакансий есть те, в которых размер оплаты не указан. Следовательно, они могут в некоторой степени влиять на общую картину в ту или иную сторону. Но, в целом, общая тенденция прослеживается достаточно четко.

Взглянув на обе таблицы, замечаем: нижняя граница заработной платы, предлагаемой государственными предприятиями, находится на уровне чуть выше 1 млн. рублей. То

## Новости

### "Яндекс" заплатит за найденные баги



Российская интернет-компания "Яндекс" запустила программу "Охота за ошибками", напоминающую аналогичные программы Google и других западных интернет-гигантов. Пользователям "Яндекса" предлагается исследовать на предмет уязвимостей сервисы и мобильные приложения компании.

Вознаграждение за найденный баг будет варьировать от трех до тридцати тысяч рублей — в зависимости от серьезности угрозы.

Напомним, что в прошлом году "Яндекс" объявлял похожую программу, только с вознаграждением по другому принципу. Тогда размер премии за найденную дыру составлял \$5.000, но премия выплачивалась лишь одному участнику — победителю конкурса. Нынешняя же программа будет долгосрочной, а количество выплат в ней не ограничивается.

Виктор ДЕМИДОВ

## Работа на госпредприятиях

↑ есть, практически равняется размеру минимальной зарплаты, установленной государством. Этот размер, как известно, составляет ровно 1 млн. рублей. В негосударственных организациях нижняя граница оплаты труда для рассматриваемых специальностей находится на уровне примерно в три раза более высоким.

Теперь о верхней границе. Сразу три государственных организации предлагают программистам зарплату в размере 6 млн. руб. “Потолок” для системных администраторов в государственных организациях более скромный — 4,8 млн. рублей. То есть, чуть выше тех самых пресловутых “500 долларов в эквиваленте”. Верхний предел зарплаты в негосударственных организациях для обеих специальностей значительно выше, чем в государственных. Причем реально найти вакансию на должность программиста с предлагаемым размером заработной платы около 3000 долларов. При этом в некоторых случаях требования к кандидатурам вовсе не заоблачные: опыт от 2 лет, английский язык на уровне чтения технической документации, ну и, разумеется, владение средствами разработки.

### Условия труда

Вторым по значимости фактором после заработной платы при устройстве на работу можно назвать условия труда и отдыха работников. При этом мы не касаемся такого момента, как “хочу, чтобы работа была интересной”. Это уже дело вкуса каждого, и, в целом, весьма субъективная вещь.

Те, кто работал в государственных учреждениях и предприятиях, знает, какие условия работы там предлагаются. Они практически стандартные и по-советски скромные. Исключение составляют разве что флагманы государственной экономики: предприятия нефтехимической, энергетической и добывающей промышленности. В общем, те государственные предприятия, что побогаче, предлагают и более комфортные условия работы и отдыха. Здесь я, думаю, не открыл Америку для читателя.

Про условия труда на негосударственных предприятиях однозначно сказать нельзя. Здесь картина более пестрая. Можно наткнуться на фирмы, которые очень напоминают госпредприятия, а можно найти и что-то более привлекательное. Например, KV уже писали об условиях работы в той же EPAM Systems.

Среди предложений работодате-

лей можно найти, например, такие: “Расширенный социальный пакет: спорт, английский язык, классные зажигательные корпоративы и много-много интересного =)”.

Кстати, раз уж речь зашла о социальных гарантиях, то нужно сказать несколько слов в пользу государственных предприятий. Ни для кого не секрет, что в некоторых частных фирмах часть зарплаты выдается работникам “в конвертах”. Эта “мелочь” имеет некоторые негативные последствия для работника. Прежде всего, невысокий уровень официальной “белой” зарплаты плохо скажется в будущем на размере вашей пенсии. Для тех же, кто считает, что старость это что-то далекое и его не касающееся, приведу еще один факт. При получении кредита в банке учитывается только ваша официальная зарплата. Так, что те, кто имеет “белую” зарплату где-то на уровне 1,5 млн. руб., могут не рассчитывать и на серьезные кредиты.

Так вот, работа на госпредприятии практически стопроцентно гарантирует, что вся ваша зарплата будет “белой”.

### Выводы

Итак, главным преимуществом работы на государственном предприятии является полностью офи-

циальная зарплата. При этом она может быть в разы ниже той, которую готовы платить частные компании.

Требования, которые предъявляются к соискателям, практически одинаковы. То есть, нельзя сказать, что государственные либо негосударственные предприятия предъявляют более серьезные требования к уровню подготовки кандидатов. Да и вообще, каждая вакансия индивидуальна.

Условия работы и то, что принято называть “социальным пакетом”, могут различаться в разных частных компаниях, и практически одинаковы во всех государственных.

В общем, каждый должен решать сам для себя, где ему лучше работать: в частной или государственной компании. При этом нужно взвесить все плюсы и минусы конкретных предложений работодателей. Впрочем, работу ведь всегда можно поменять.

Кроме выбора между государственными и негосударственными предприятиями, в последнее время перед работниками IT-сферы в последнее время часто стоит еще один вопрос: работать на Родине или за границей. Но это, как говорится, уже совсем другая история.

[Обсудить](#)

## Intel заработает на слабых ПК



Корпорация Intel планирует в 2013 году получить значительную долю прибыли на рынке настольных ПК начального уровня. Для этого Intel обеспечит поддержку поставкам своих процессоров Atom D2550 и D2500, а также Celeron 847 и 807. Предполагаемый цикл существования процессоров запланирован по меньшей мере до III квартала 2013 года.

При этом уже с апреля 2013 года Intel начнет использовать следующее поколение архитектуры — 22-нанометровые решения семейства Haswell. Новая платформа будет улучшена как по части как энергопотребления, так и производительности по сравнению с существующими платформами.

Процессоры Atom D2550 и D2500 сопряжены с чипсетом NM10, в то время как Celeron 847 (1,1 ГГц) и Celeron 807 (1,5 ГГц) сопряжены с чипсетом NM70 и обладают энергопотреблением в 17 Вт.

Виктор ДЕМИДОВ





# Flash: убить нельзя помиловать

Павел БЕЛИНСКИЙ, флеш-программист [Red Graphic](#)

*Кто-то считает, что использовать флеш неперспективно. Очевидно, однако, что списывать его со счетов по-прежнему рано. Попытаюсь не быть голословным и далее по пунктам систематизировать все те события и ключевые моменты, которые в той или иной степени повлияли или, по мнению многих, еще могут повлиять на дальнейшую судьбу Flash Platform.*

## 1. Баннеры: Adobe Flash vs HTML5

Есть мнение, что в качестве средства для разработки баннеров флеш постепенно уступает позиции HTML5. Слухи — слухами, но, действительно, в Adobe Flash Professional CS6 появилась возможность экспортировать флеш-анимацию в HTML5 + JavaScript при помощи расширения Toolkit for Create JS. Предварительно просмотрев промо-видео на сайте Adobe, установив требуемое расширение и выбрав “жер-

тву” из числа недавно созданных Flash-баннеров, я решил самостоятельно опробовать новые возможности ознакомительной версии Flash IDE по части заявленного преобразования Flash в HTML5. Интересно было увидеть, что изменилось в этом направлении за последний год. Попытка конвертировать баннер привела вот к такому неожиданному для меня результату (рис. 1).

Очевидно, что даже полное отсутствие ActionScript-кода не является достаточным для безболез-

ненного преобразования объектов и анимации относительно несложного баннера в формат HTML/CSS/JavaScript. Adobe Wallaby Technology (есть такая штука в Adobe Labs, аналогичная по назначению, только выполненная в виде отдельного приложения и использующая jquery вместо Create JS Toolkit) тоже не справилась с задачей и выдала примерно такой же результат. Swiffy от Google на фоне предыдущих попыток смотрелся чуть лучше (рис. 2).

CreateJS: все-таки ActionScript 2.0 по своей архитектуре ближе к JavaScript, чем его преемник ActionScript 3.0. Но что делать с размером файлов данных, который мы получаем на выходе? Вместо компактного файла размером 60 Кб теперь в сумме мы имеем свыше 600 Кб HTML и JavaScript. Десятикратное увеличение размера — согласитесь, для баннера это уже чересчур.

Создается странная и нелогичная ситуация: с одной стороны,

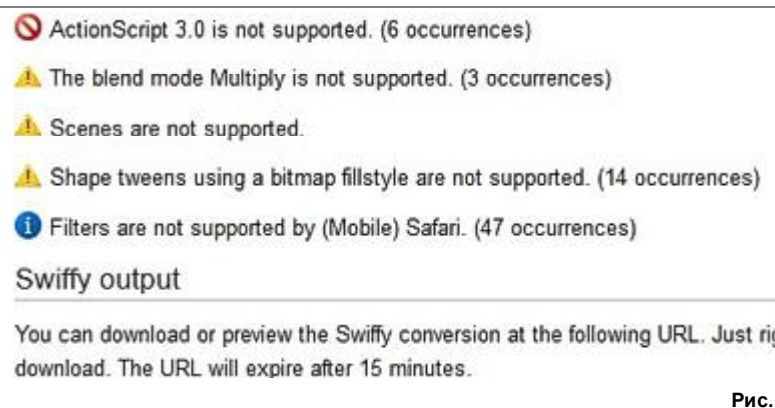


Рис. 2

Ну, хорошо: допустим, разработчику баннера можно смириться с отсутствием поддержки ActionScript 3.0 — благо, предыдущая версия скрипта позволяет без проблем реализовать среднестатистический баннер. К тому же в этом случае его (баннер) будет проще адаптировать под запросы

можно успешно (пусть и с некоторыми ограничениями) разрабатывать и адаптировать Flash-баннеры для HTML5, однако технические требования баннерных площадок не позволяют их использовать из-за большого “веса”. С другой стороны, можно было бы писать, например (гипотети-

## Facebook не станет распознавать европейцев



Руководство Facebook приняло решение отключить для пользователей в Европе сервис автоматического распознавания лиц. Также до 15 октября будет стерта вся информация о пользователях, полученная до сих пор при помощи данной функции. Все это делается под давлением европейских правозащитников. “Я удовлетворен тем, что Facebook продемонстрировал приверженность к выполнению своих обязанностей по защите персональных данных”, — прокомментировал решение комиссар по защите данных Ирландии Билли Хоукс (европейский филиал Facebook расположен в Ирландии). Европейцы сегодня составляют четверть всех пользователей соцсети, на Европу приходится почти треть рекламных доходов Facebook. Вероятно, что теперь функция распознавания лиц будет заблокирована и в США.

Виктор ДЕМИДОВ

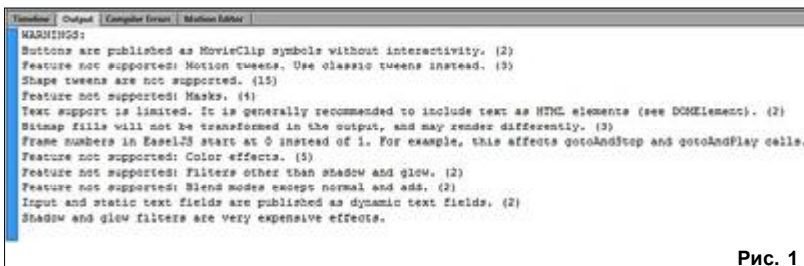


Рис. 1

# Flash: убить нельзя помиловать

↑чески), игры и приложения на Flash, используя множество существующих библиотек и наработок, а потом конвертировать результат в HTML5/JavaScript, но... ни один из опробованных конвертеров не поддерживает ActionScript 3.0, без которого этот вариант теряет смысл. Проекты вроде Jangaroo я сознательно обошел стороной, т.к., во-первых, их обзор выходит за рамки данной статьи, а во-вторых (забегая вперед), они тоже имеют ряд специфических проблем.

Вывод напрашивается сам собой: даже в качестве средства для разработки баннеров флеш еще долго будет оставаться актуальным. Про сравнительное удобство и, следовательно, скорость разработки приложений, равно как и кросс-браузерную совместимость, вообще скромно умолчу... А ведь есть еще Adobe AIR!

## 2. “Новый” старый игрок: Adobe AIR

Учитывая тенденции по сокращению направлений разработки в области Flash компанией Adobe, Adobe AIR, на мой взгляд, является самым надежным кандидатом

на преемственность постепенно отходящего на второй план Flash Player для браузеров. AIR позволяет использовать весь арсенал существующих технологий, дос-

тупных в рамках Adobe Flash Platform, а также дальновидно ориентирован на мобильные устройства.

Что же это такое: Adobe AIR? Как показывает практика, интернет-сообщество, не имеющее отношения к компании Adobe в общем и к разработке для платформы Adobe Flash в частности, никак не связывает понятия “Flash” и “AIR”, и лишь немногие имеют смутное представление о том, что представляет из себя данная технология. Поэтому начнем с небольшого ликбеза.

### 2.1. Что такое AIR?

Технология Adobe AIR (Adobe Integrated Runtime) зародилась как альтернатива “браузерному” Flash Player более четырех лет назад. В какой-то момент в компании Adobe решили, что возможности плат-

формы Flash позволяют создавать не только баннеры и casual-игры, но и серьезные приложения, т.н. RIA (Rich Internet Applications). Старания Adobe, направленные на дальнейшее развитие Flash-технологии, принесли свои плоды и позволили вывести RIA на новый, недостижимый ранее, уровень. Этому значительно способствовала популярность Adobe Flex Framework. Единственным достойным конкурентом Flash на поприще RIA была технология Java, но, благодаря вышеупомянутому Flex Framework, а также тесной интегра-

ции с такими серверными технологиями, как Java и PHP, разработка RIA на Flash обходилась существенно дешевле.

Поскольку выполнение содержимого Flash происходит, по аналогии с Java, внутри т.н. виртуальной среды выполнения (виртуальной машины), следующим логичным этапом развития Flash стало создание кроссплатформенной среды, которая позволила RIA-приложениям выполняться вне браузера, расширив их возможности за счет доступа к локальным ресурсам операционной системы (ОС). Так родилась технология, которая получила название Adobe AIR (ее релиз состо-



## Иран обособляет свой интернет



В Иране полным ходом идет создание технологической инфраструктуры национальной сети передачи данных — она будет полностью отделена от интернета. При этом технологические основы “иранского интернета” будут теми же, что и у “всемирного” — IP и маршрутизация IP-пакетов.

По словам министра коммуникаций и информационных технологий Ирана, сеть создается прежде всего для правительственных агентств и военных нужд — они будут обособлены от интернета уже к концу сентября.

По мнению экспертов, иранские власти создадут государственную альтернативу интернету по целому ряду причин. Защищенная внутренняя сеть позволит государству следить за иранскими политическими активистами, а также поможет защитить иранские компьютеры от кибератак, которые, по заявлениям официальных лиц, продолжают осуществлять США и Израиль.

Виктор ДЕМИДОВ



## Flash: убить нельзя помиловать

↑ ялся 25 февраля 2008 года).

Так чем же отличается Flash-приложение, работающее в браузере, от AIR-приложения? Да, по большому счету, ничем: разработчик может легким движением руки, не изменяя код, сделать из Flash-сайта приложение AIR и разместить его в Apple App Store, Android Market, BlackBerry App World или, к примеру, в IntelAppUp. Сайт превратится в кроссплатформенное приложение, которое можно скачать и установить на различных устройствах: от PC под управлением Microsoft Windows или Mac OS до Apple iPhone, коммуникатора с ОС BlackBerry или Android — т.е. везде, где поддержи-

вается технология Adobe AIR. Это приложение будет работать точно так же, как любое другое, т.е. для работы ему будет не нужен браузер: кликнули по ярлыку на рабочем столе — запустили приложение. Это основное отличие Adobe AIR от Adobe Flash Player для браузера. Следует отметить, что, в отличие от сайта, приложение предварительно нужно скачать, установить и запустить. Так же, как это происходит с любыми другими приложениями для iOS, Android, BlackBerry, PC и Mac. Логично, не правда ли?

После заявления Adobe о прекращении разработки Flash Player для мобильных браузеров дружно

возобновились (в очередной раз) разговоры о “смерти” Flash. На деле же Adobe снова сделала экономически обоснованный шаг: избавилась от необходимости расплывать силы на поддержку Flash Player для неуклонно растущего количества браузеров мобильных ОС. Давайте на минуту поменяемся ролями с компанией Adobe и попробуем прикинуть варианты затрат на развитие технологии Flash, взяв за исходные данные три мобильных системы, на которых она сейчас работает:

1. iOS
2. Android
3. BlackBerry

**Вариант № 1 — AIR:** три системы = три варианта реализации виртуальной машины (читай: три варианта Flash Player, по одному для каждой мобильной ОС). Тут все, вроде бы, ясно.

**Вариант № 2 — Flash Player** для мобильных браузеров (по одному варианту Flash Player для каждого браузера):

— iOS — Safari, Google Chrome, Atomic, Skyfire, Mercury, Opera Mini, Perfect Browser, iCab Mobile, Grazing и... достаточно, пожалуй.

— Android — Google Chrome, Dolphin Browser HD, Firefox, Opera, Miren Browser, Skyfire, Angel Browser и т.д.

— BlackBerry — стандартный браузер, Opera Mini, Maxthon, Web Viewer, SmyleSafe, UC Browser...

Да, от такого может закружиться голова. Лично я как программист, у которого есть опыт разработки native-приложений, не представляю, как можно поддерживать проприетарную технологию с такими объемами модификаций исходного кода, да еще с учетом несметного количества версий отдельных браузеров и ОС. Если уж рассуждать о предпосылках т.н. “смерти” Flash, то подобный вариант в качестве “убийцы” выглядит гораздо убедительней. Так что, конкретно в этом случае, Adobe, с моей точки зрения, сделала единственно верный шаг, прекратив поддержку Flash в мобильных браузерах и сконцентрировав усилия на AIR. Тем более, что добиться приемлемой производительности Flash Player в мобильных браузерах — задача практически невыполнимая, т.к. на сегодняшний день они попросту не рассчитаны на работу с полноценными RIA, требующими значительных ресурсов по сравнению с обычным статичным веб-контентом. С такой задачей в состоянии справиться только полноценная виртуальная машина, хорошо оптимизированная, активно использующая воз-

### Технология защиты Intel SMEP успешно взломана



Российская компания Positive Technologies провела т.н. “исследовательский взлом”: ее специалисты при помощи архитектурных особенностей Windows 8 смогли обойти защиту Intel SMEP, реализованную в линейке процессоров Intel Ivy Bridge. Об этом экспертному сообществу рассказал эксперт исследовательского центра Positive Technologies Артем Шишкин.

Исследования специалисты Positive Technologies проводили, используя доступную разработчикам финальную версию Windows 8. По словам Артема Шишкина, ограничения безопасности Intel SMEP удалось обойти, получив информацию об адресном пространстве ОС. Для этого использовались недостатки архитектуры 32-битной версии Windows 8. В 64-битных версиях Windows 8 поддержка SMEP реализована более безопасно. Но и ее удалось обойти — на этот раз с использованием приемов возвратно-ориентированного программирования.

Виктор ДЕМИДОВ

Решения для разработки приложений и управления базами данных

Купить в [Allsoft.by](http://Allsoft.by)

allsoft.by® Тел.: 017 268 42 52

ООО «СофтЛайнБел», УНП 190271125, Л.№ 42415 31.12.2009-31.12.2014 г.

## Flash: убить нельзя помиловать

↑ возможности мобильной ОС и лишенная дополнительной прослойки в виде браузера, который “съедает” часть и без того дефицитных ресурсов. Да, я сейчас говорю об архитектуре Adobe AIR.

Что же мы имеем в настоящий момент? Adobe AIR активно развивается и работает на большинстве современных платформ: Microsoft Windows (XP, Vista, 7 и 8), Mac OS X (PowerPC и Intel), Linux (только для 32-х битных процессоров x86), QNX, iOS, BlackBerry OS и Android. К сожалению, по маркетинговым соображениям Adobe отказалась от дальнейшей поддержки AIR для Linux, поэтому последней доступной для этой системы версией AIR является версия 2.6.0. На мой взгляд, шаг пусть и понятный, но недальновидный.

### 2.2. AIR и мобильные приложения

Начну с того, что большинство потребностей мобильного приложения, таких как отображение web-контента (HTML + CSS + JavaScript), доступ к локальной файло-

вой системе, фото- или веб-камере, микрофону, датчикам Geolocation и Accelerometer, обработка касаний и жестов (Touchscreen) покрываются средствами самого AIR без необходимости обращения к каким-либо нативным API. На данный момент производительность AIR-приложений является достаточной для удовлетворения подавляющего большинства запросов пользователя (при условии, что приложение разрабатывалось с соблюдением рекомендаций Adobe по оптимизации архитектуры и производительности мобильных приложений AIR). Кроме того, существует мобильный Flex Framework, который сильно упрощает жизнь разработчику. А для “хардкорщиков” появилась возможность компилировать в отдельные библиотеки native-код и использовать эти библиотеки в AIR-приложениях (т.н. Native Extensions). Это серьезный шаг на пути повышения производительности приложений, которая до недавнего времени была одной из главных проблем AIR. Native Extensions открывают

новые перспективы для AIR-приложений, например, делают возможным использование архитектуры “толстый клиент”, а в ряде задач позволяют вообще отказаться от варианта реализации “клиент-сервер”.

На сегодняшний день запрос вида “adobe air apps” в Google Play выдает более тысячи результатов — это вполне серьезный показатель развития технологии. С Apple App Store дела обстоят чуть хуже, т.к. все-таки лицензия у них дороже и требования жестче, но сдвиги определенно есть. На фоне недавнего “на iOS не будет Flash” ситуация выглядит более, чем оптимистично.

### 2.3. AIR и разработка игр

В настоящее время разработка Flash-игр является серьезной индустрией. Она обеспечивает большой охват аудитории за счет распространения через веб и, в частности, через социальные сети. Чтобы представить себе ее современные объемы, достаточно перечислить лишь несколько круп-

ных игровых порталов, специализирующихся на издании и разработке Flash-игр: Kongregate, Armor Games, Arcadebomb, Flash Game Nexus.

Игровую индустрию можно, фактически, назвать “линией фронта”, т.к. она молниеносно реагирует на появление новых возможностей и технологий. Например, в течение последнего года, после выхода Flash Player 11.0, в рамках гейм-разработки активно осваивается трехмерная графика как инструмент для создания многопользовательских игр (“Танки онлайн”, бета-версия “Dead Zone: The Last Stand” и т.д.); активно развиваются физические и трехмерные графические движки (Papevision 3D, Away 3D, Alternativa 3D и т.д.). И вот тут конкуренцию Adobe AIR составить непросто, т.к., в числе прочих достоинств, у него есть целый ряд ценных для “игроделов” качеств: изначальная мультимедиа-ориентация Flash-технологии, удобство и скорость разработки, кроссплатформенность. Единственный, кто так же хорошо чувствует себя на рынке игростроения, это, пожалуй, Unity, но это все-таки в первую очередь инструмент, предназначенный для создания игр, а не универсальная технология.

## Миллиард андроидов захватит мир



По прогнозам аналитической компании IHS iSuppli, по итогам 2013 года объем поставок смартфонов под управлением Android превысит миллиард. Речь идет о всех “умных телефонах” с зеленым роботом внутри, выпущенных с момента выхода первого смартфона под управлением Android в 2008 году.

По оценке iSuppli, в следующем году поставки Android-смартфонов вырастут до 451 млн, тогда как в 2012-м они составят 357 млн. Для сравнения: вторая по популярности мобильная ОС — Apple iOS — по совокупному объему поставок в 2013 году достигнет 527 млн аппаратов, а показателя в миллиард — к 2015 году.

По итогам 2012 года доля смартфонов на платформах от Apple и Google составит 76% рынка. Оставшуюся часть поделают другие мобильные платформы: Windows Phone от Microsoft, Symbian от Nokia, BlackBerry от Research In Motion и “разная мелочь”.

Виктор ДЕМИДОВ

**ремонт и  
обслуживание**

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

#### Регионы:

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

СЗАО "БелАВМ" УНН 100341711

BELABM

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

## Flash: убить нельзя помиловать

### 2.4. Интерфейсы для интерактивных устройств с тачскрин/мультиач

Еще один возможный аспект применения AIR, про который почему-то достаточно редко упоминают, — это создание интерактивных интерфейсов (в том числе и трехмерных). Технология Adobe AIR обеспечивает полную поддержку мультитач-устройств, а Flex Framework на сегодняшний день является одним из самых совершенных средств для разработки GUI. Кроме того, существуют и другие готовые к использованию библиотеки, позволяющие быстро и эффективно реализовать GUI практически любой сложности: [Alternativa GUI + Alternativa 3D + Alternativa Physics](#). Сюда же можно отнести и [HaXe/NME](#) ([здесь](#) и [здесь](#)) как инструмент для решения специализированных задач.

### 3. Интерактивные приложения, использующие трехмерную графику

Интерактивные приложения, использующие трехмерную графику, я выделил в отдельную категорию, потому что это действительно очень интересная область, позволяющая по-новому преподнести привычную информацию, будь

то онлайн-презентация или каталог товаров. С учетом поддержки аппаратного ускорения графики эта технология с одинаковым успехом может использоваться в любом сегменте разработки: настольные и мобильные приложения, веб-сайты, презентации, бан-

неры, интерфейсы.

Вот несколько примеров, которые ярко демонстрируют текущий уровень развития Flash 3D. (Обратите внимание: для просмотра нужен FlashPlayer 11.0 или выше.)

[www.nissan-stagejuk3d.com](http://www.nissan-stagejuk3d.com)  
[alternativaplatform.com/swf/demos/mobilephone/mobilephone.swf](http://alternativaplatform.com/swf/demos/mobilephone/mobilephone.swf)

[www.habrahabr.ru/post/118436/](http://www.habrahabr.ru/post/118436/)  
[www.aerys.in/minko](http://www.aerys.in/minko) (иконки демонстрационных приложений находятся справа).

Подводя итог, можно сказать, что для уверенности в завтрашнем дне Flash-разработчику, помимо

владения ActionScript 2.0/3.0, понадобится следующее:

1. Опыт работы с Adobe AIR.
2. Опыт работы с Flex Framework.
3. Опыт работы с Apache Maven и Sonatype FlexMojos (куда же без них).

4. Опыт разработки мобильных приложений на AIR.

5. Опыт работы с трехмерной графикой для Flash (Stage 3D, AGAL, Away 3D, Alternativa 3D, Minko и т.д.).

6. Знание HTML5/CSS/JavaScript.

7. Опыт работы с [HaXe/NME](#) (желательно).

Было бы неверным говорить об Adobe Flash как о технологии, которая отмирает, сдавая позиции под напором HTML5 и открытых стандартов. Хоть политика Adobe порой и вызывает недовольные гримасы на лицах красно-бело-черной ко-

манды Flash-разработчиков, отражаясь тысячами горестных постов в блогах и форумах, действия компании нельзя назвать нелогичными и непоследовательными. Последние два года были отмечены множеством событий, как неприятных, так и обнадеживающих, но однозначно свидетельствующих о том, что Flash Platform продолжает интенсивно развиваться и снижения темпов развития отнюдь не наблюдается. Новые версии AIR выпрыгивают, словно горячие пирожки из печки, радуя расширяющимися возможностями и стабильным ростом производительности мобильных приложений; Flash Player продолжает активно бороздить необъятные просторы трех измерений с аппаратной поддержкой; Apache осваивает внезапно свалившееся на нее счастье в виде Open Source Flex SDK. В общем, ждем Dolores.

Что за Dolores, спросите вы? Дать исчерпывающий ответ на этот вопрос могут только представители Adobe. Я же, со своей стороны, сославшись на официальный источник, могу лишь добавить, что компания уже спрогнозировала будущее Flash Platform на следующие 5-10 лет, и будущее это внушает исключительно оптимизм.

[Обсудить](#)

## Apple переманивает работников Google Maps



Apple, осознав свои ошибки в работе над новым картографическим приложением, решила исправлять их в срочном порядке. В СМИ просочилась информация о том, что компания постепенно переманивает к себе сотрудников Google Maps, чьи контракты подходят к концу. Чтобы приманить ценные кадры, Apple предлагает им работу над каким-то совершенно новым проектом, что гораздо интереснее, чем просто обновления уже готовой платформы. Такой информацией поделился бывший контрактник Google Maps, находящийся сейчас в поиске нового места работы. По его словам, у Apple очень правильная стратегия: многим сотрудникам Google Maps уже надоело работать над одним и тем же, и они ищут более креативную альтернативу. Этой альтернативой оказалось пресловутое неудачное картографическое приложение.

Инна РЫКУНИНА





# Android и стилус: блокнот Genial Writing

Михаил АСТАПЧИК

*В статье рассмотрим класс приложений для Android, позволяющих при помощи стилуса создавать рукописные заметки на смартфоне или планшете как в обычном блокноте. Первым примером этого класса программ будет приложение Genial Writing.*

## Handwriting

Хотя для Android и существуют программы рукописного ввода текста с распознаванием символов, как, например, Graffiti, не всегда это распознавание введенного текста требуется. Часто для небольших записей достаточно какому-нибудь программному аналогу бумажного блокнота, где можно в режиме рисования записывать стилусом заметки на виртуальные листки.

И такие приложения для операционной системы Android существуют. Подобные программы дают не только возможность писать на виртуальной бумаге, но и предоставляют функции менеджера заметок, функции масштабирования текста и другой необходимый функционал, делающих процесс записи приятным и комфортным.

В качестве примеров таких программ для начала выберем Genial

Writing. Программа относится к записным книжкам с ручной записью заметок при помощи стилуса. Хотя стилус на ёмкостных экранах современных мобильных устройств может заменить и палец руки.

При использовании этой программы мы получим простой инструмент, который содержит самые необходимые возможности для создания рукописных заметок. Более сложный пример блокнота для рукописных записей с большим количеством настроек рассмотрим в следующей статье. В конечном итоге пусть каждый пользователь решит, что для него лучше. Лично мне хватает Genial Writing.

## Режим записи

Говоря об интерфейсе Genial Writing, сразу следует сказать об основном его недостатке — отсутствие локализации на русский

язык. Хотя в случае простоты Genial Writing это совсем не критично.

Программа имеет три режима работы и соответственно три экрана — экран записи, экран редактирования и экран менеджера заметок. Начнём знакомство с экраном записи текста (рис. 1).

В режиме ввода строк Genial Writing позволяет создавать весьма читабельные заметки. Экран редактора представляет собой разлинейное как школьная тетрадка пространство, поверх которого можно писать строки, а про-

грамма будет эти записи масштабировать и аккуратно расставлять по линейкам.

Genial Writing позволяет создавать достаточно длинные записи благодаря использованию интересного способа ввода. Написав несколько слов до конца экрана и нажав на специальную стрелочку, можно этот экран подвинуть и продолжить писать дальше строку. Чтобы вставить набранную строку на линейку, нужно нажать на одну из кнопок с белым кружочком, что автоматически появятся справа и слева экрана



Рис. 1

## ЕС обеспокоен вьетнамскими приговорами



Кэтрин Эштон, верховный представитель ЕС по внешней политике, заявила, что крайне обеспокоена результатами суда, проведённого над вьетнамскими блогерами. Напомним, Та Фонг Тан, Фан Тхань Хай и Нгуэн Ван Хай обвиняются в антиправительственных заявлениях. Они всего-навсего разместили в интернете собственные статьи, изобличавшие коррупцию и критиковавшие политику правительства. За это суд города Хошимин приговорил их к 10, 4 и 12 годам заключения соответственно. В ЕС по этому поводу вспомнили о фундаментальном праве всех людей иметь и свободно выражать свое мнение мирным путем в соответствии с «Всеобщей декларацией прав человека» и статьей 19 «Международного пакта о гражданских и политических правах», среди участников которого числится и Вьетнам.

Инна РЫКУНИНА

## Android и стилус: блокнот Genial Writing

↑ при начале любой записи. Для набора строк можно задавать временной интервал. Значение интервала устанавливается через включение опции Fast Input, что вызывается через аппаратную кнопку “Меню”. Это даёт возможность автоматизировать ввод слов, не прибегая к кнопкам с кружочками.

рять размер и цвет линии для своего почерка.

### Режим редактирования

Программа имеет и режим редактирования сделанных заметок. Переключиться на экран этого режима с экрана ввода текста можно, нажав кнопку с изображением карандаша на панели инструмен-

тов (рис. 2). На экране редактирования можно использовать функцию выделения отдельных строк, нажав специальную кнопку с изображением вертикального курсора. Это даёт возможность копирования, вырезания и вставки текста, как в обычных текстовых редакторах. Кноп-

ки копирования, вырезания и вставки появятся после нажатия на выделенную область. Здесь же есть кнопка вставки изображения в заметку, выбрав это изображение из галереи или же при помощи файлового менеджера.

Если в режиме редактирования нажать аппаратную системную кнопку “меню”, то появится дополнительная панель с функциями удаления этой заметки, выбора цвета страницы. Здесь можно выб-

рять возможность отправки этой заметки через электронную почту, Bluetooth, сервис Picasa, SMS/MMS. Здесь же можно переместить заметку из одной папки в другую, которыми можно управлять на экране менеджера заметок.

### Менеджер записей

В менеджер заметок можно перейти из режима редактирования, нажав на смартфоне аппаратную кнопку “Назад”. В этом менеджере в виде миниатюр

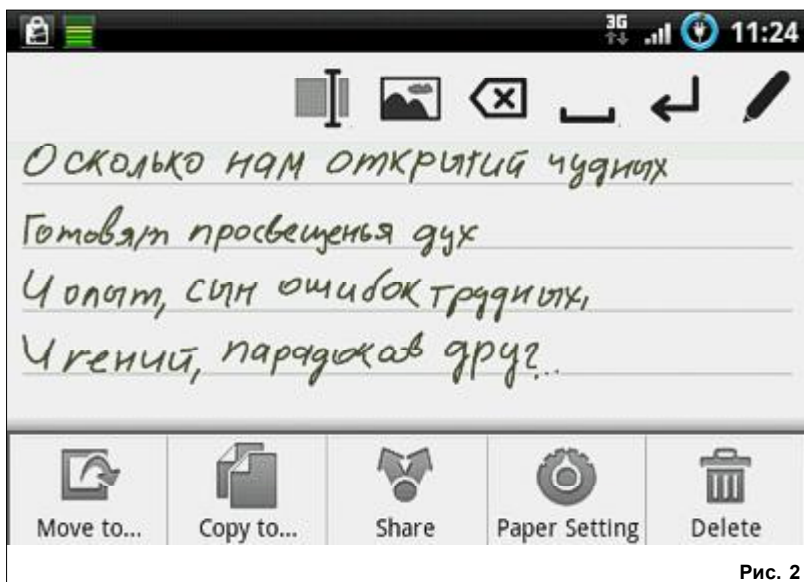
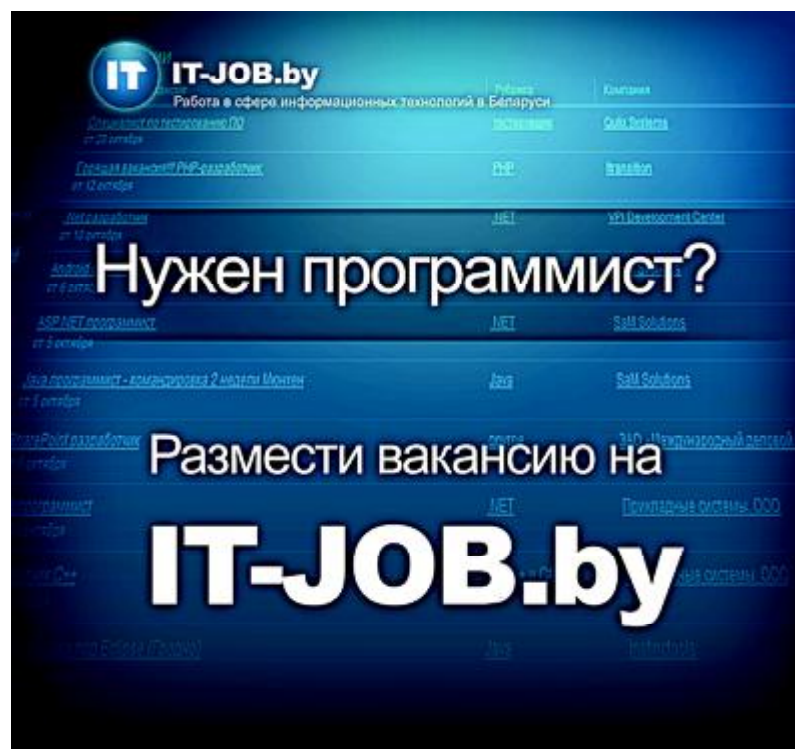


Рис. 2

В редакторе записи теста имеется небольшая панель инструментов. Например, здесь есть кнопка “backspace” для возврата на один ввод строки назад, есть кнопка перевода строки, есть кнопка пробела и кнопка очистки введённого текста. Также на этой панели инструментов можно выб-

тов (рис. 2).

На экране редактирования можно использовать функцию выделения отдельных строк, нажав специальную кнопку с изображением вертикального курсора. Это даёт возможность копирования, вырезания и вставки текста, как в обычных текстовых редакторах. Кноп-



## iPhone 5 — самый быстродействующий смартфон



Новая модель iPhone признана самым быстрым устройством в своём классе. На сайте AnandTech были опубликованы результаты тестирования модели. Выяснилось, что iPhone 5 гораздо производительней, чем существующие на данный момент модели на базе платформы Android. Новое детище Apple обскакало конкурентов по различным параметрам, в том числе в работе веб-приложений и обработке графики. А если сравнивать iPhone 5 с его предшественником, iPhone 4S, можно сделать заключение о том, что средний прирост скорости составил более 100%. Это доказывает, что Apple умеет держать своё слово: ранее представители компании уверяли, что новый смартфон будет работать вдвое быстрее предшественника.

Инна РЫКУНИНА



## Android и стилус: блокнот Genial Writing

будут представлены все заметки пользователя.

Заметки можно группировать в папки, функция создания которых вызывается через системное меню. Не поддерживаются вложенные папки. Папкам можно задавать имена и внешний вид. Здесь же в менеджере в правом нижнем углу будет и кнопка создания новой заметки (рис. 3).

В системном меню менеджера заметок можно активировать сервис Dropbox для тех пользователей, кто имеет в нём аккаунт. После чего программа будет синхронизировать заметки на смартфоне и этом “облачном” сервисе.

Ещё следует сказать, что Genial

Writing имеет возможность устанавливать заметки на рабочий стол в виде виджетов. Это позволяет быстро переходить к редактированию наиболее актуальных заметок.

Вот собственно и все функции редактора Genial Writing. Программа имеет платную и бесплатную версии. В платной у пользователей появится возможность добавлять фотографии в заметки прямо с камеры мобильного устройства. Также платная версия предоставляет больше вариантов создания виджетов на рабочий стол.

Также важно, что программа имеет разные варианты для разных версий Android. Для новых “Андроидов” с версией 2.0 и выше нуж-

но использовать Genial Writing 2. Для более старых версий мобильной системы Google должна использоваться, соответственно, старая

версия Genial Writing. Размер программы 710к.

[Обсудить](#)



Рис. 3

**Работа.by**  
Более 1 000 объявлений в день  
**Выбор за Вами!**

[www.rabota.by](http://www.rabota.by)

## Apple требует деньги у Samsung



Как известно, недавно Apple отсудила у Samsung Electronics в США 1,05 млрд. долларов. Однако в компании посчитали, что эта сумма слишком мала. В конце прошлой недели Apple прислала новый иск в Районный суд Северной Калифорнии. В нём сказано, что бухгалтеры компании слегка просчитались, в связи с чем Samsung срочно нужно доплатить ещё 707 млн. долларов. Из них 535 млн. — компенсация за “неоднократные и преднамеренные” нарушения в сфере дизайна, 121 млн. долларов — за вынужденную частичную приостановку продаж во время судебного процесса. Ещё в 50 млн. долларов, по подсчётам Apple, обошлись компании судебные издержки. Американская компания решила ограничить Samsung в сроках: необходимая сумма нужна ей строго до 31 декабря.

Инна РЫКУНИНА



**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

**Senior developer/Team leader ASP.NET**

Полная занятость  
Открытый контакт

**C#, ASP.NET-WINFORMS-программист**

Полная занятость  
BelHard

**ASP.NET(C#)-разработчик**

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

**C++ Developer/ Team Lead**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Middle/Senior .NET Developer**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**.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

**PHP-разработчик**

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

**PHP-программист**

Полная занятость  
Открытый контакт

**PHP-программист**

Полная занятость  
BelHard

**PYTHON-программист**

Полная занятость  
BelHard

**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

**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

**Графический-дизайнер**

Полная занятость  
Открытый контакт

**UI разработчик**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Тестировщик, руководитель отдела тестирования**

Полная занятость  
Торговый портал Shop.by

**Специалист по тестированию ПО**

Полная занятость. Могилев  
Awem-Studio

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

Полная занятость  
BelHard

**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

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

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**Инженер по интеграции ПО**

Полная занятость  
Applied Systems

**ИТ-специалист, сисадмин**

Полная занятость  
BelHard

**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

**Менеджер по продажам**

Полная занятость  
Открытый контакт

**Копирайтер**

Полная занятость. Могилев  
Awem-Studio

**Копирайтер**

Полная занятость  
Applied Systems

**.NET тренер**

Полная занятость, гибкий график  
EPAM Systems

**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 рисками в ИТ-проектах (риск-менеджмент при разработке и внедрении ПО)**

УЦ "БелХард Групп"

**Основы бизнес-анализа при разработке программного обеспечения**

Диплом Международного института качества. 3 уровня по 48 часов  
УЦ "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 проектами при разработке ПО**

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

**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"

**Основы поддержки Mac OS X 10.6**

3 учебных дня, 24 часа  
Учебный центр ИВА

**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"

**Графический дизайн в Photoshop и CorelDraw**

1,5 месяца, 45 часов  
ООО "Шипалекс"

**Web-дизайн (комплексный курс)**

72 часа  
УЦ "БелХард Групп"

**Web-дизайн: HTML, CSS, Flash, ActionScript**

96 часов  
ОЦ "Юниверсум"

**Базовый SEO-курс (от новичка до специалиста)**

58 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**Дизайнер-аниматор: 3DS Max, Macromedia Flash**

70 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**Видеомонтаж для начинающих**

40 часов  
Институт Бизнес-Технологий

**Компьютерное проектирование (САПР AutoCAD)**

36 часов  
ОЦ "Юниверсум"

**Увлечения****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

**Создай свое будущее сам!**

**КУРСЫ**

- создание сайтов и интернет-магазинов
- программирование на HTML, PHP, CSS
- компьютерный дизайн (Corel Draw, Photoshop)
- фотография
- 3D studio MAX
- SEO-оптимизатор **новый курс**

Возможность получения Европейского сертификата специалиста

European Certificate of Specialist

скидки 10% на все дневные курсы

029 777-92-92  
029 384-92-92  
017 286-31-00

viva liberti

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ЧТУП "Москов Бегис" УИП 191392790

В давние времена домовые путали пряжу и нитки, а сейчас они, видимо, путают провода, ведущие к компьютеру.

— Напиши мне то, чего никогда не сказал бы в реальной жизни.

— Ghbdt.

— Компьютер глючит. Я два раза нажимаю на диск D, а мне его свойства показывают. Может вирус? Как такое называется?

— Ты сейчас что делаешь?

— Кушаю, а что?

— Это называется “Тарелка зажала Alt”.

“ВКонтакте” порой раздражает: “Возможно вы знаете этого человека, у вас 48 общих друзей.” Конечно, я его знаю, но видеть этого гада в списке своих друзей не хочу.

— Почитай отца своего!

— Бать, ты чего?

— В ЖЖ, говорю, новый пост вывесил. Почитай.



Я СВОБОДЕН



курсы повышения квалификации  
сисадминов

На работе драйвера на видеокарте слетели, теперь работать не во что.

Описание игрушки на китайском сайте: “Положите их на ладонь в нескольких сантиметрах друг от друга, подбросьте в воздух и слушайте, как они поют, издавая звук, похожий на пение сверчков-роботов или оглушенных электрическим током кур”.

Глядя, как соседи спуют туда-сюда по полю с мешками картошки за плечами от места сбора к погребу, в голове вертится только одна фраза: “Нужно больше золо-

та!” Но через 10 минут начинаешь ощущать растущий дискомфорт от того, что что-то не так. Появляется желание послать пару человек в ближайший сад, нарубить древесины.

Раньше младшие братья получали от старших старые игрушки, а теперь — Steam-аккаунт.

Работаю монтажником в интернет-компании, прислали заявку: “Абонент сам себе порезал кабель ножом, втайне от жены, ему так надо было. Наша задача его восстановить, но сделать вид, что кабель повредился сам.”

## Череп с док-станцией



Приятно, что еще находятся разработчики, которые могут развлекать пользователей интересными и необычными устройствами. Док-станция Aegoskull от компании Jarre обладает очень странным, но при том — и запоминающимся дизайном. Устройство выполнено в форме черепа яркой расцветки, более всего напоминающей языки желтого пламени. “Очки”, прикрывающие глазницы черепа — это 15-ваттные динамики, а на “затылке” док-станции располагается 40-ваттный сабвуфер.

Связь с беспроводными устройствами новинка поддерживает при помощи интерфейса Bluetooth, также на черепе имеются Dock Connector и 3.5 мм аудиоразъем. Довершает картину необычный ИК-пульт, выполненный в форме кости. Если заинтересовались, то имейте в виду, что стоит устройство будет \$565.

Александр СНЕГИРЕВ





# Громкогласный “коротышка” 2.1 акустика Logitech Z623

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

*Хотите — верьте, хотите — нет, но увидев на коробке с, казалось бы, вполне обычной трехкомпонентной акустической системой логотип THX, я не поверил своим глазам. Стандарт акустики, присутствующий полноценным, многоканальным, пусть и домашним кинотеатрам, вдруг присваивается вполне рядной на вид настольной акустической системе.*

Но впрочем, для начала немного истории...

Все началось в далеком 1982-ом году. Тогда легендарный Джордж Лукас только начал создавать свою звездную эпопею о приключениях джедая Люка Скайуокера. Однако, изучив все аспекты производства и проката фильмов, он остался недоволен качеством звука в большинстве кинотеатров. Он отметил, что все кинотеатры отличаются друг от друга, но очень немногие из них соответствуют высоким профессиональным стандартам качественного акустического оформления. В итоге, Лукас вместе со своим товарищем Томлинсоном Холманом занялся разработкой критериев оценки кинотеатров. Его целью было убедиться, что его фильмы, как и фильмы других режиссеров, будут точно

воспроизведены зрителям, для которых качество звука является важной частью наслаждения фильмом в целом.

В результате Холман, собственно, и стал основным действующим лицом в процессе разработки нового стандарта звучания THX. К слову, многие ошибочно считают, что имя стандарту дал один из первых фильмов Джорджа Лукаса “Электронный лабиринт THX 1138” (Electronic Labyrinth THX 1138 4EB), выпущенный в 1967-ом году, или более известная у нас картина “Галактика THX 1138” вышедшая уже в 1971-ом году. Однако это всего лишь совпадение. На самом деле данная аббревиатура расшифровывается как Tomlinson Holman's eXperiment — и не более того. К слову, этот легендарный изобретатель сейчас успешно ра-

ботает в компании Apple.

В итоге, спустя некоторое время новые THX-системы были установлены в двух кинотеатрах для премьеры фильма “Возвращение джедая”. Эффект был ошеломляющий, и сегодня несколько тысяч кинозалов в мире оснащены звуковой аппаратурой стандарта THX. Но Лукас не остановился на достигнутом. В 1986-ом году его компания Lucasfilm начала разработку домашних THX-аудиосистем, которая заняла аж четыре года, и в результате около полусотни производителей аудиокomпонентов для домашних театров имеют лицензию THX.

На нашем рынке, пожалуй, лишь компания Logitech сумела продвинуть несколько вполне удачных комплектов, правда, традиционно — с трудом доступных рядовому пользователю из-за своей цены. Первой ласточкой в свое время стала достаточно простая система Logitech Z-560, вопреки всем правилам имеющая в своем составе лишь четыре сателлита и сабвуфер. Нельзя сказать, что комплект вышел действительно удачным, и потому спустя некоторое время на рынке появляется

еще одна система — Logitech Z-5300, в которой был применен сабвуфер с внутренним динамиком, а также полностью переработанные сателлиты, которых на этот раз, как и положено, было пять. Еще через некоторое время компания выпускает модель Logitech Z-5500, получившую со временем огромное количество наград от различных профильных СМИ.

И вот, наконец, в прошлом году акустическая система Logitech Surround Sound Speakers Z906, казалось бы, поставила символическую “точку” в гонке среди THX-акустики своего брэнда.

Но — нет... Вот вам новый эксперимент. Стандарт для домашних кинотеатров “перекочевал” на обычный стол!

Начнем, как обычно, с комплектации... Коробка довольно большая, что и не удивительно при приличной цене комплекта, несмотря на небольшое число частей содержимого. В ней, в разных ячейках, лежат: сабвуфер, два сателлита, сигнальный кабель, мануал.

Если честно, меня ничуть не удивило, что конструктивно правый и левый сателлиты системы очень напоминают

## iPhone 5 уже взломали



У разработчиков гаджетов своя работа, у хакеров — своя. Как мы помним, iPhone 5 был представлен совсем недавно, а интернет-умельцы уже смогли его взломать. Информация поступила от Гранта Пола, живущего в Сан-Франциско. Этот хакер в своем Twitter отчитался о создании джейлбрейка iOS 6 на своем смартфоне iPhone 5. Причем у хакера есть чем доказать его слова — он прилагает к своему посту фото с запущенной на нем Cydia.

Грант Пол также хвастается очень быстрым временем взлома. Дескать, iPhone 5 получилось “вскрыть” уже через тридцать минут после того, как хакер впервые взял смартфон в свои руки. Пока можно с уверенностью сказать о том, что джейлбрейк для iPhone 5, доступный всем желающим, появится в самом скором времени.

Александр СНЕГИРЕВ

## Громкогласный “коротышка”

▲ оные от комплекта Z906. И в самом деле — зачем менять удачное?

Сконструированы сателлиты достаточно просто и имеют одинаковую форму. Корпус каждой колонки выполнен из прочного и плотного черного пластика, для установки на горизонтальных поверхностях все сателлиты снабжены резиновыми ножками вытянутой формы.

Для воспроизведения средних и высоких частот в каждом сателлите применяется всего один широкополосный динамик с бумажным диффузором и мягким подвесом.

Несмотря на свои компактные размеры, сателлиты способны выдавать звук не только очень высокого качества, но и более чем приличной, особенно для настольной акустики, громкости: аж по 35 Вт на каждую колонку. Запас по мощности у динамиков системы настолько велик, что комплект способен без труда справиться с озвучкой даже весьма объемной комнаты. Подобного результата при сравнительно небольших размерах сателлитов удалось достичь через примене-

ние динамиков с особой конструкцией диффузоров. По центру каждого динамика имеется точеный алюминиевый сердечник, устраняющий нежелательный резонанс, с которым уже не могут справиться деревянные корпуса колонок, и предотвращающий искажение звука даже на самых высоких уровнях громкости.

Подобные разработки обычно



используются на бытовых высококачественных hi-end-системах, однако компания, пожалуй, одна из первых начала применять такую технологию при разработке акустики для PC.

В итоге сателлиты не просто качественно выдают средние частоты с намеком на все остальные. Они замечательно воспроизводят и низкие, и высокие. Даже басов не-

много есть, что, в принципе, было бы и необязательно, так как сабвуфер справляется с этой задачей более чем профессионально.

Сабвуфер системы, как, впрочем, в любой акустике от Logitech с сертификатом THX, весьма велик.

Он не только тяжелый, массивный и даже как бы “неприступный”, но также очень красивый внешне.

На передней панели имеется очень функциональная мембрана низкочастотного динамика с бумажным диффузором, а сбоку корпуса конструкторы “врезали” просто гигантский фазоинвертор. Для защиты от случайных повреждений динамик сабвуфера закрыт несъемной жесткой металлической сеткой. По заявлениям производителя, сабвуфер способен выдавать звук мощностью до 70 Вт, что для домашней системы более чем достаточно.

На правом сателлите, традиционно для настольных систем имеется набор органов управления, который обслуживается специальным кабелем с многоконтактным разъемом. Через него же поступает и аудиосигнал.

Регулировать можно громкость, мощность низких частот, включать питание системы, а также подключать к системе наушники и любой внешний источник звука.

На задней панели сабвуфера расположились два входа (стерео-RCA и 3.5 mm для сабвуфера) и, конечно же — разъемы для присоединения сателлитов (обычный RCA и многоконтактный).

Что же касается звучания системы, то в этом плане я ничуть не удивлен.

Как и любую акустику стандарта THX от Logitech, акустику Logitech Z623 просто НЕЛЬЗЯ слушать с максимальными басами на полной громкости. Ребра скелета трясутся, а стены разваливаются. Но все равно ЭТОТ звук ХОЧЕТСЯ сделать громче. При феноменальной, особенно для настольной акустики, чистоте звучания даже на максимальной громкости практически нет никаких искажений.

**Итог:** не очень мощная, что и не требуется, но очень качественная по звучанию настольная акустическая система. Сабвуфер помогает стряхнуть штукатурку со стен и “позвать в гости” соседей, а сателлиты — слушать музыку практически любого жанра.

[Обсудить](#)

## Nokia Lumia 510 — дешевый мобильник



Nokia потихоньку начинает завоевывать сегмент бюджетных смартфонов — компания недавно представила в Китае недорогой мобильник Nokia Lumia 510, работающий на Windows Phone. Предполагается, что устройство призвано составить конкуренцию самым доступным по цене смартфонам на Android.

Пока появились только “шпионские” фотографии мобильного, также известны и некоторые характеристики Lumia 510. Так, у телефона на вооружении имеется 4” экран, обладающий разрешением в 800x480 пикселей. Кроме того, оно обладает 5-мегапиксельной основной камерой без вспышки. “Сердцем” новинки будет одноядерный процессор Qualcomm MSM7227A, работающий с тактовой частотой 800 МГц. Количество оперативной памяти телефона составляет 256 Мб. По умолчанию устройство комплектуется Windows Phone 7.5, позже она может быть обновлена до Windows Phone 7.8.

Александр СЕГИРЕВ



# Как эффективно переименовать группу файлов

Валерий ФЕТИСОВ

*На днях, блуждая по интернету, я встретил новую версию своего давнего и верного помощника — программы **ReNamer**, которая стала моим незаменимым инструментом при массовом переименовании файлов. Действие это рутинное, которое мы можем выполнять и по нескольку раз на день. Каждый из нас решает сию задачу по-своему, например, встроенными средствами операционной системы, не испытывая при этом особых проблем.*

— Вот-вот, — скажете вы — велика проблема, о чем тут и говорить-то! Хорошо, конечно, когда переименование допускает использование символов маски, и — добавляю — хорошо, если вы умеете пользоваться маской. Но встречаются ситуации, когда применить маску достаточно сложно или вообще невозможно. Казалось бы, тут остается только один выход — переименовывать “ручками” каждый файл отдельно. Ан нет — есть выход, который предлагает очень функциональная, не требующая установки и к тому же бесплатная программа Дениса Козлова **ReNamer**, о которой и пойдет речь в данной статье.

Скачать программу можно как

на компьютерном портале [Softdrom.ru](http://Softdrom.ru), так и на [сайте](http://www.renamer.com) разработчика.

Программа предоставляет пользователю все мыслимые способы группового переименования файлов. Во всяком случае, у меня не хватило фантазии придумать что-нибудь такое, с чем программа не справилась бы! Думаю, что она является незаменимым помощником администраторам и прочему компьютерному люду, а также преподавателям, авторам и иже с ними. Кстати, на что я сразу обратил внимание при обнаружении новой версии **ReNamer**, так это на появление российской локализации программы. И хотя я и не испытываю особого диском-

форта при работе с английским интерфейсом, но все же, знаете, свой язык он как-то значительно роднее, а — главное — понятнее...

При первой загрузке программы она предложит вам открыть и, соответственно, ознакомиться с кратким руководством по работе (Quick Guide). Если вы имеете базовые понятия английского языка, то советую принять это предложение. Честно говоря, я не часто

встречал настолько толковое и при этом краткое описание работы с программой (рис. 1)!

Вместе с тем не могу не заметить, что, понимая автора, который ориентирует свое детище на максимально широкий круг пользователей и использует для этого английский язык, он мог бы “сварганить” аналог руководства и на русском, поскольку автор — программист из Тольятти. ↓

Step	What to do
1	Select the files from various folders and add them to the working area. <ol style="list-style-type: none"> <li>Change default behavior for the Add Folders button (optional step)</li> <li>Add individually selected files (Add Files) and/or all files in selected folders (Add Folders), and/or...</li> <li>Drag-n-drop files from Windows Explorer (or any other application) in this area (called "Files pane").</li> </ol>

Рис. 1

## Чем лучше Google Maps?



Выход iOS 6 принёс компании Apple не только всплеск популярности, но и насмешки со стороны пользователей Google Maps. Те, кто пробовал пользоваться новым картографическим приложением от Apple, были сильно разочарованы качеством отображаемой им картинки. В сервисе Twitter даже появился специальный хэш-тег #iLost для публикации негативных отзывов и язвительных высказываний по этому поводу. Почему качество Google Maps значительно выше качества “яблочного” приложения, решили разобраться специалисты. Одна из причин — неправильно оценённый Apple масштаб проекта. Ведь Google потратила на свои разработки не год, а значительно больше времени. Над проектом Google Maps работает 7100 человек, в числе которых 1100 штатных разработчиков и ещё 6000 человек по контракту. Среди них водители автомобилей Street View, картографы, пилоты самолётов, корректоры-редакторы.

Инна РЫКУНИНА



## Как эффективно переименовать группу файлов

Кстати, хорошо уже, что российская локализация программы появилась, а то в предыдущих версиях и ее не наблюдалось :). Правда, появилась она только в прошлом году, причем выполнил ее даже и не автор(!) Надеюсь, что автор не шибко будет обижаться на меня за критику, поскольку в работе программа действительно очень хороша.

Идеология программы заключается в создании пользователем правил, согласно которым и происходит переименование файлов. Правила позволяют изменять пре-

ных панелях: верхняя — для работы с файлами и нижняя — для работы с правилами.

### Выбор файлов

Выбор файлов для переименования предельно прост. На верхней панели инструментов щелкаем кнопку **“Доб. файлы”**. Если переименованию подлежат все файлы в папке, то используем инструмент **“Доб. папки”**. Выбранные файлы отображаются в нижней части окна. Для удаления файлов используем общепринятые приемы выделения, после чего на списке

будет осуществляться переименование файлов. Для запоминания сформированного правила щелкаем в окне большую кнопку **“Добавить правило”**.

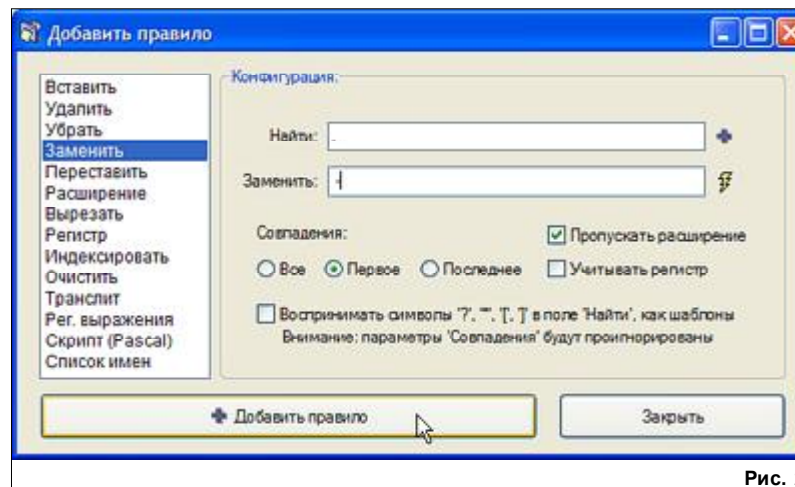


Рис. 2

Для редактирования правила осуществляем двойной щелчок на его имени.

Для удаления правила на второй панели инструментов следует щелкнуть кнопку **“Удалить”**.

Рассмотрим примеры формирования некоторых типов правил.

### Заменить

1. Из списка названий правил выбираем **“Заменить”**.

2. В поле **“Найти”** определяем часть имени, которую нужно изменить. При этом не используем символ **“\*”**.

3. В поле **“Заменить”** вводим

символы, которыми будет заменяться текст в поле **“Найти”**.

4. В группе **“Совпадения”** определяемся с количеством замен в именах.

5. Для отключения выполнения действий с расширениями включаем действие **“Пропускать расширения”**.

6. Сохраняем правило, щелкнув кнопку **“Добавить правило”** (рис. 2).

### Удаление

Для удаления в середине имени части текста создаем такое правило.

1. Из списка названий правил выбираем **“Удалить”**.

2. В поле **“Начиная с”** определяем позицию, с которой необходимо начать удаление

## Mail.Ru выпустила приложение для Windows Phone



Почта Mail.Ru выпустила мобильное приложение для Windows Phone. Приложение предоставляет пользователю весь привычный функционал сервиса: мгновенно уведомляет о новых письмах, позволяет распределять их по папкам, отмечать как прочитанные или ставить флажок, чтобы не забыть о важном послании. Благодаря синхронизации, любые изменения будут отображаться при входе в Почту через веб-интерфейс, а также в других почтовых клиентах. В клиенте Почты для Windows Phone есть поиск по содержимому ящика за всю историю переписки, с помощью которого легко найти нужное письмо. От нежелательной корреспонденции владельца ящика оградит персональный спам-фильтр.

Инна РЫКУНИНА

“ Программа ReNamer предоставляет все мыслимые способы группового переименования файлов. Во всяком случае, у меня не хватило фантазии придумать что-нибудь такое, с чем программа не справилась бы! ”

фиксы и суффиксы программ, заменять, добавлять и удалять части текста в наименовании файлов, добавлять в названия порядковые номера и пр.

Поэтому и само окно программы состоит из двух частей: верхняя — формирование правил переименования файлов, нижняя — выбор файлов. Соответственно, программа имеет и две группы кнопок, расположенных на отдель-

файлов вызываем контекстное меню и выбираем из него пункт **“Удалить выделенные”**.

### Создание правила

На второй (нижней) панели инструментов в верхнем окне щелкаем кнопку **“Добавить”** (**“Добавить новое правило”**), после чего появляется окно **“Добавить правило”**, в котором и происходит формирование правила, по которому

## Как эффективно переименовать группу файлов

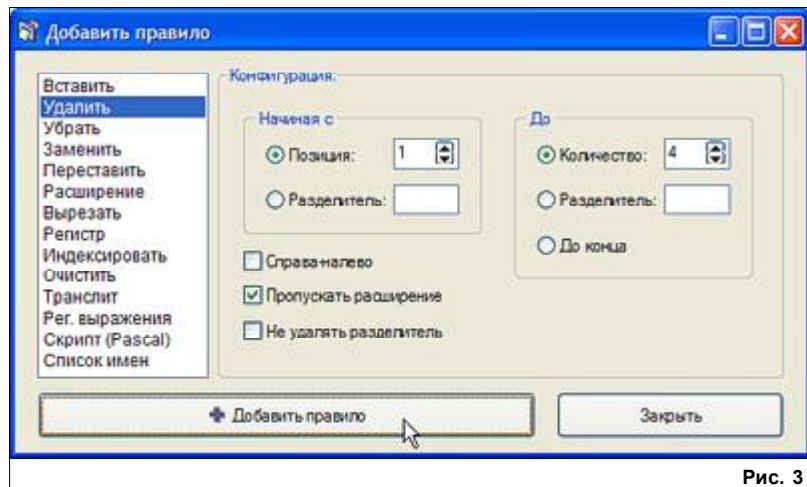


Рис. 3

↑ текста в имени.

3. В поле “До” определяем количество удаляемых в именах файлов символов.

4. Для отключения выполнения действий с расширениями включаем действие “Пропускать расширения”.

5. Сохраняем правило, щелкнув кнопку “Добавить правило” (рис. 3).

### Создание числовых последовательностей (индексировать)

Иногда бывает необходимо изменить наименования файлов Имя1, Имя2, Имя3 так, чтобы их имена содержали числовую последовательность с определенным приростом, например, увеличиваясь на “5”: Имя11, Имя26, Имя311. Процедура создания правила та-

кова.

1. Из списка названий правил выбираем “Индексировать”.

2. Выбираем вариант “Последовательно”.

3. Задаем начальное значение числовой последовательности: “Начать с:”.

4. В поле “Шаг” задаем прирост (шаг) числовой последовательности, с которым будет изменяться числовое значение.

5. В поле “Куда вставить:” определяем место в имени файла, где будет вставляться числовая последовательность. При этом пользователь имеет возможность задать:

— Позиция: определяется позиция, начиная с которой в имени файла будет вставляться число. Если, например, для нашего примера установить вторую позицию,

то имена файлов будут таковы: И1мя1, Ибмя2, И11мя3.

— Префикс: в начале имени файла. В этом случае имена файлов будут представлять такую последовательность: 1Имя1, 3Имя2, 5Имя3.

— Суффикс: в конце имени файла. Имена файлов будут такими: Имя11, Имя26, Имя311.

6. Установка флажка для поляметки “Дополнять нулями до:” позволяет задать одинаковое количество позиций для всех элементов числовой последовательности. Например, установив в данном поле значение “2” и задействовав вариант “Суффикс” для нашего примера получим такие имена: Имя101, Имя206, Имя311.

7. Для отключения выполнения действий с расширениями вклю-

чаем действие “Пропускать расширения”.

8. Сохраняем правило, щелкнув кнопку “Добавить правило” (рис. 4).

### Определение нескольких правил

Система позволяет применять к именам файлов сразу несколько правил. Главное тут — не запутаться самому с именами, которые должны получиться, поскольку применение правила на каком-то этапе может повлечь создание имени, совпадающего с именем на предыдущем этапе. Впрочем, система об этом сразу же предупредит.

Во избежание таких ситуаций, следуйте простому правилу: не применяйте все правила сразу, а делайте это после-

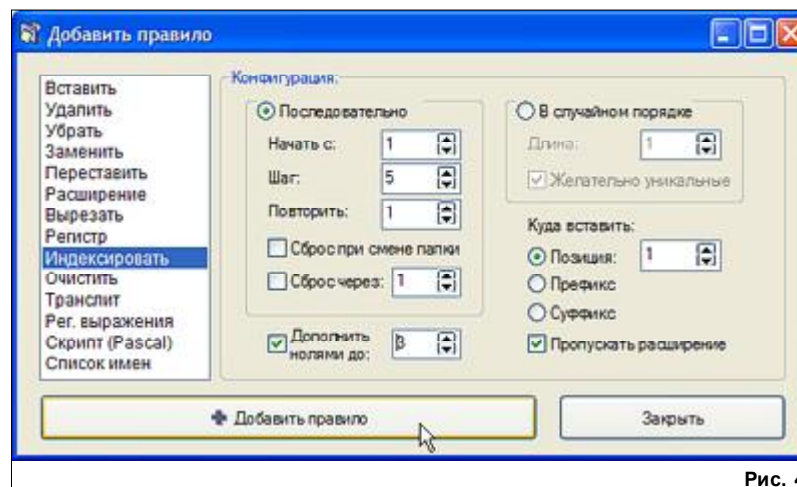


Рис. 4

### Не открывается “Мой компьютер”



? Когда кликаю дважды по “Моему компьютеру” и другим ярлыкам на рабочем столе, появляется сообщение о том что “Память не может быть read”. Как это вылечить?

Проблема, похоже, где-то в недрах системы, поэтому, скорее всего, потребуется её переустановка. Если эта проблема началась после установки какого-то софта, который достаточно глубоко интегрируется в систему (к примеру, антивирус), то можно попробовать обойтись его деинсталляцией и последующей чисткой системы с помощью какого-нибудь хорошего чистильщика (например, CCleaner). Если есть точка восстановления системы, то лучше попробовать “откатиться” до неё, и только в случае отсутствия положительного эффекта переустанавливать ОС.

## Как эффективно переименовать группу файлов

↑ довательно, снимая или устанавливая флажки в первой графе, предшествующей названию правила (рис. 5).

При этом пользователь может не только добавлять и удалять правила, но и менять их местами, используя инструменты, расположенные в верхней части окна с правилами.

И еще. Правила используются строго последовательно, именно в том порядке, в котором вы их создавали. При необходимости изменить их последовательность воспользуйтесь кнопками “Вверх” и “Вниз”, которые расположены на второй панели инструментов.

### И последнее. Переименование

Для того, чтобы посмотреть, что же у нас получается, щелкаем кнопку “Предпросмотр” на панели инструментов, после чего в нижней части окна в графе “Новое имя” отобразятся имена, сформированные по заданным правилам. Собственно говоря, никаких действий предпринимать вообще не надо, если сначала выполнять действие выбора файлов, а уже после этого — формирования правил. В этом случае добавление или изменение правила автоматически влечет отображение файлов с новыми именами.

И, наконец, последний шаг: непосредственно переименование. Щелкаем кнопку “Переименовать” и любуемся нашей работой, не забывая выразить уважение автору за удобный и к тому же бесплатный инструмент.

И самое последнее. Как следует из аннотации к программе, пользователь имеет возможность работать с ID3v1, ID3v2 и EXIF, а также использовать пакетное переименование папок. А кроме этого, имеется множество пользовательских настроек шаблона переименования.

[Обсудить](#)

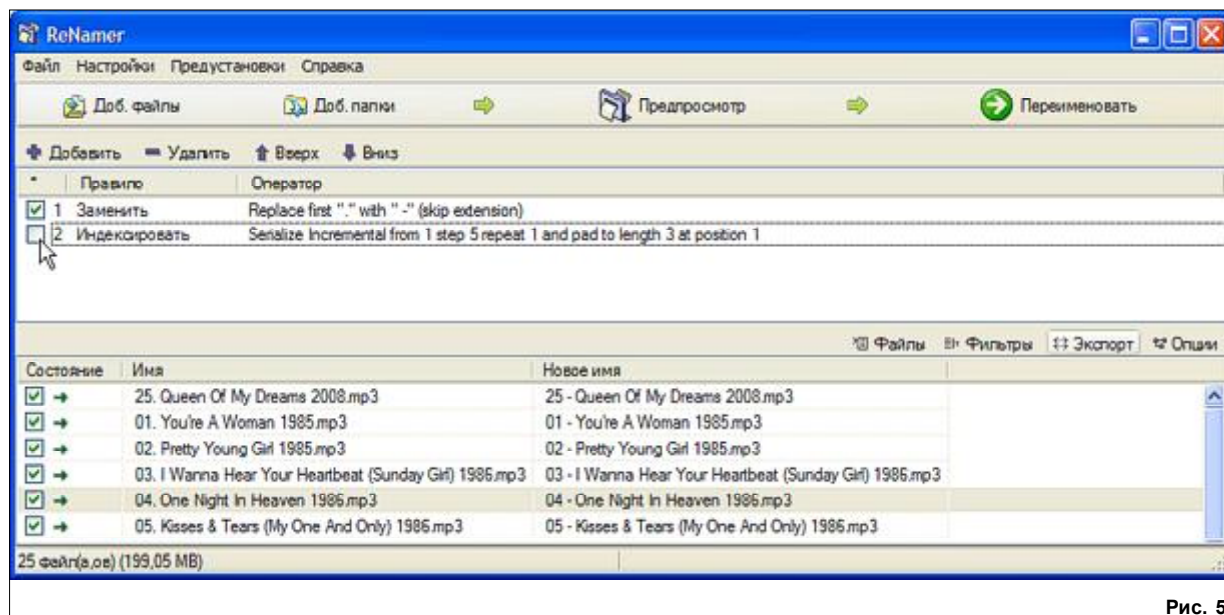
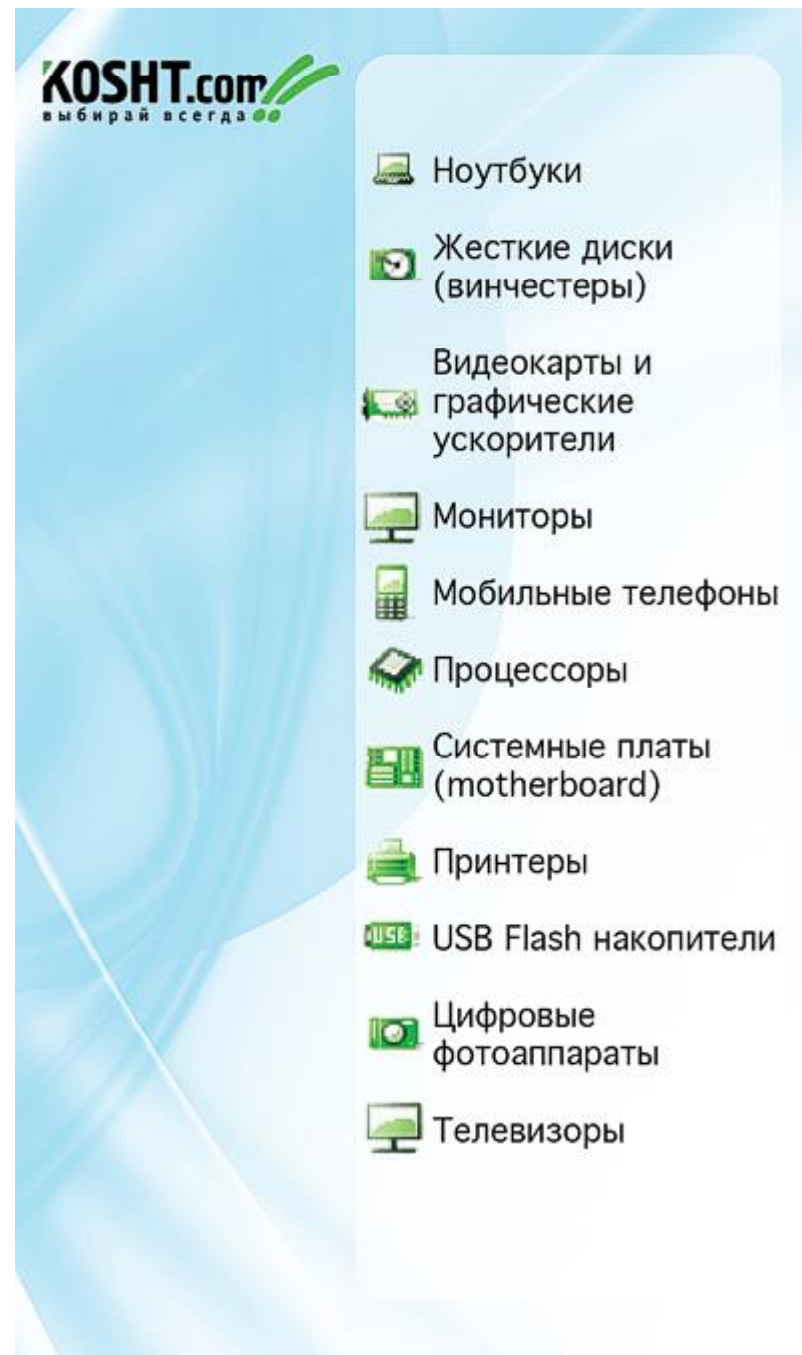



Рис. 5







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

Мы с удовольствием опубликуем статьи по следующим тематикам:

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

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



# Я бы такое купил

Михаил ГУТ

## Камера заднего вида для велосипеда

При езде на велосипеде по автомобильным дорогам совсем не лишне знать, что происходит за спиной. Обычно для этого устанавливают зеркало заднего вида, однако при активной работе рулем это мало помогает. Есть более современный способ сделать велопоездку более безопасной, если установить на велосипед специальную видеокамеру заднего вида Bicycle Rearview Camera, цена которой составляет \$180. Сама камера вместе со светодиодной подсветкой крепится на подседельный штырь, а изображение транслируется на экран, устанавливаемый на руль. Угол зрения камеры равен 75°, она не боится дождя и вибрации. Двух часов зарядки

встроенного аккумулятора хватит на 10 часов непрерывной работы. Светодиоды зажигаются автоматически при достижении низкого уровня освещенности. В комплекте имеется сетевое зарядное устройство. Механизм крепления экрана позволяет легко его снимать для подзарядки после поездки.

## Ручная зарядка

В наше время жители многих стран периодически попадают в ситуацию, когда из-за капризов погоды происходит отключение электроэнергии. При этом нет возможности зарядить мобильный телефон обычным способом. В этом случае пригодится специальное зарядное устройство Eton FRX3 Hand Turbine NOAAAM/FM Weather Alert Radio with Smartphone Charger стоимостью \$60. Встроенный аккумулятор этого устройства может заряжаться как от панели солнечных батарей, так и от встроенного электрогенератора, имеющего ручку для вращения рукой. Помимо функции зарядки, имеется

встроенный радиоприемник в диапазонах AM/FM и светодиодный фонарь. Есть стандартный аудиовход, к которому можно для прослушивания музыки подключить MP3-плеер или смартфон. Для зарядки используется стандартный разъем USB.

## Карманная игротека

Любителям играть в любимые игры всегда и везде стоит присмотреться к интересной портативной игровой приставке JXD S7100 стоимостью \$146. Она имеет процессор Cortex A9, сенсорный экран с диагональю 7 дюймов, разрешением 800 x 480 и поддержкой функции мультитач, 512 Мб оперативной памяти, 8 Гб встроенной памяти типа Nand Flash. Работает приставка под управлением операционной системы Android 2.2. Приставка поддерживает гравитационные игры благодаря встроенному гиродатчику, сенсорные игры,

аркады, игры на платформах Nintendo 64-bit 3D, Sony PS1, GBA, Sega MD, FC. На специальном сайте для скачивания доступно около 100000 приложений. Есть две камеры — фронтальная с разрешением 0.3 Мп и основная с разрешением 2 Мп. Встроенного 3G нет, но есть разъем для подключения внешнего 3G-модема. Поддерживается воспроизведение видеороликов высокого разрешения в форматах AVI/MOV/MP4/RMVB/FLV/MKV, а также можно слушать музыку в форматах MP3/WMA/WAV/APE/AAC/FLAC/OGG. Есть встроенный модуль WIFI. Можно пользоваться браузером, электронной почтой, разговаривать с друзьями по Skype, смотреть ролики на Youtube. Если надоест играть, можно почитать книги в форматах TXT, PDF, HTML, RTF, FB2. Есть офисные программы, фотогалерея, календарь, часы и калькулятор.



## Пропадает интернет каждые несколько минут



**?** *Невозможно нормально работать, каждые несколько минут пропадает интернет. Техподдержка посоветовала сидеть по ночам, когда меньше нагрузка, но мне это не подходит. Что можно сделать?*

Лучшее, что можно сделать в такой ситуации — сменить провайдера. Если вы точно уверены, что с вашей стороны всё нормально (а для периодически «падающего» подключения это, в принципе, так обычно и есть), то провайдер, фактически, расписывается в том, что «повесил» на себя такое количество абонентов, которое попросту не в силах нормально обслужить. Даже если у него тарифные планы стоят немного дешевле, чем у конкурентов, это будет с лихвой компенсироваться отвратительным качеством связи. Поэтому действительно лучшее, что можно сделать в данной ситуации — это просто поменять провайдера.

## Я бы такое купил



### ↑ Кошка-фотограф

Фотолюбители, коллекционирующие необычные фотоаппараты, могут пополнить свою коллекцию необычным экземпляром. Это цифровой фотоаппарат Superheadz NECONO Digital Camera в виде небольшой фигурки белой кошки. Камера может делать снимки с разрешением 2048x1536, а также снимать видеоролики с разрешением 640x480. Масса фотоаппарата всего 40 грамм, его размеры 100x30x30 мм. Камера автоматически выбирает значение ISO, выдержку и баланс белого. В животе кошки есть щель для карты памяти microSDHC/SD, а также разъем USB для подключения к компьютеру. В лапы кошки вмонтированы магниты, позволяющие прикрепить ее к любой железной поверхнос-

ти. Есть возможность съемки по таймеру, а также можно осуществлять интервальную съемку через выбранные промежутки времени. Благодаря этому можно получать интересные снимки, подвесив этот фотоаппарат к воздушному змею.

### Ракетный залп для сонь

Для любителей поспать, рискующих опоздать на работу, предназначен забавный будильник Rocket Alarm Clock стоимостью \$20. Одновременно со звуковым сигналом этот будильник запускает небольшую ракету. Звуковой сигнал можно отключить только если подняться с кровати, найти упавшую ракету и установить ее обратно на стартовую площадку.



### Карманный проектор

Обладатели смартфона iPhone 4 теперь могут получить массу дополнительного удовольствия, приобретая специальный карманный проектор-приставку Pocket Projector for iPhone 4 стоимостью \$230. Этот проектор имеет светодиод, обеспечивающий световой поток 15 люмен и позволяющий получать яркое изображение с диагональю до 50 дюймов на любой ровной белой поверхности. Разре-

шение изображения 640 x 360. Имеется возможность регулировки яркости и фокусировки. Звук воспроизводит встроенный динамик мощностью 0.5 Ватт. Смартфон iPhone 4 вставляется в специальную нишу в корпусе проектора. В случае необходимости есть возможность зарядки батареи смартфона от встроенного аккумулятора проектора.

[Обсудить](#)



## Теряются настройки подключения

? *Каждый раз после перезагрузки компьютера приходится лезть в настройки и прописывать вручную основную шлюз, DNS и т.д. ОС Windows XP.*

Проблема может возникать по ряду причин, но обычно это какие-то проблемы внутри самой системы, поэтому проверяться на вирусы особенно глубокого смысла нет. Лучше воспользоваться инструментом сброса настроек TCP/IP от Microsoft (подробнее [тут](#)), после чего перезагрузиться и прописать настройки, которые после такого "лечения" должны уже нормально запомниться системой. Ещё иногда настройки проще записать в прошивке роутера (если он имеется), чтобы не "заморачиваться" с проблемой потери их Windows.

SF

## 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 "КВ" 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).