

Стоит ли покупать смартфон с Windows Phone 7.5?



Сегодня в номере:

- 4 Как спрятать папки и файлы от посторонних глаз
- 8 Эволюция шифрования в документах Microsoft Office
- 15 IT-материаловедение XXI века
- 18 Как учиться с iPad
- 22 Глянцевый тихоня
- 13 IT-вакансии
- 14 Учебные курсы

А в это время на сайте:

Новости свободного ПО

В очередном обзоре СПО очень подробно остановимся на ставшей открытой среде программирования LiveCode 6, и постараемся избавиться от сложившейся предвзятости в отношении этого интересного проекта. Также познакомимся с "карманным" дистрибутивом SiTaz и менеджером баз данных SQLiteStudio, который можно назвать "карманным MS Access".

Навіны вольнага ПЗ

У чарговым аглядзе ВПЗ вельмі падрабязна спынімся на асяроддзі праграмавання LiveCode 6, якое стала адкрытым, і паспрабуем пазбавіцца ад некаторай прадуманасці ў дачыненні да гэтага цікавага праекта. Таксама пазнаёмімся з "кішэнным" дыстрыбутывам SiTaz і мэнэджарам баз дадзеных SQLiteStudio, які можна назваць "кішэнным MS Access".

Топ-7 событий мирового IT-бизнеса:

8 – 14 апреля

Кажется, уже определилась главная IT-интрига 2013 года. Это новый проект Microsoft в области операционных систем — разработка, известная пока под такими названиями, как Windows Blue, Windows 9 или Windows 8.1. Ясно только, что она должна быть анонсирована примерно в середине лета нынешнего года.

Календарь событий

18 апреля

18 апреля в международном выставочном центре "Инфопространство" (г. Москва) состоится шестая международная конференция "**Встраиваемые технологии 2013. Современные программные и аппаратные решения**". [Подробнее.](#)

19 апреля

Terrasoft Customer Forum будет проходить 19 апреля в Москве. В фокусе мероприятия ключевые тренды в IT-индустрии: разработка ИТ-стратегии на ближайшие 5 лет, а также новое поколение интерфейса делового ПО. [Подробнее.](#)

Стоит ли покупать смартфон с Windows Phone 7.5?

Вадим СТАНКЕВИЧ

1 Уже прошло достаточно времени с выхода Windows Phone 8, и телефоны с Windows Phone 7.5 кажутся несколько морально устаревшими. Но при этом их стоимость заставляет серьезно задуматься над покупкой таких аппаратов. Попробуем разобраться, стоит ли сегодня покупать телефон с Windows Phone 7.5?

Мой опыт общения с Windows Phone 7.5 начался в августе 2012 года, когда я купил себе Nokia Lumia 800 взамен пришедшего в плачевное состояние Blackberry Curve 8310, о котором я рассказывал на страницах “KV”. Думаю, что за более чем полгода эксплуатации можно составить достаточное представление о платформе.

Нужно сказать, что среди моих друзей и знакомых сегодня многие купили себе смартфоны с Windows Phone 7.5. Статистика говорит о том, что Windows Phone — самая быстрорастущая из всех мобильных платформ в России. Репрезентативной статистики по Беларуси нет, но если смотреть по мобильным устройствам, с которых заходят на KV.by, Windows Phone и 7.5, и 8 еще очень далеко до iOS и Android, и растет доля именно “гуглофонов”. Впрочем, возможно, это связано с тем, что наши сотовые операторы не пред-

лагают никаких специальных условий рассрочки и скидок на Windows Phone-смартфоны. Хотя и во всем мире Windows Phone менее популярна, чем iOS и Android, — на мой взгляд, совершенно напрасно.

Главные преимущества Windows Phone 7.5 перед конкурентами — это скорость, цена и “плиточный” интерфейс. У Windows Phone 8 на одно преимущество меньше, потому что телефоны с этой ОС стоят намного дороже аппаратов с Windows Phone 7.5 и Android.

Насчет скорости всё понятно. Технически это достигается отсутствием истинной многозадачности и довольно мощными процессорами у “Люмий” (за Samsung и HTC не скажу). Насчет цены тоже — зайдите на любой из интернет-каталогов, чтобы сравнить стоимость смартфонов с разными платформами. Плиточный интер-

фейс может сначала показаться непривычным и неудобным тому, кто успел “пообщаться” с iOS или Android. Но если у вас был Symbian или вообще не было смартфона, привыкание будет мгновенным, и интерфейс Android/iOS будет казаться нелогичным. По прошествии некоторого времени интерфейс Windows Phone становится совершенно прозрачным для любого пользователя.

Часто Windows Phone ругают за маленький выбор приложений, из

которых может сделать свой выбор пользователь. Конечно, если смотреть по абсолютному количеству приложений для разных платформ, Windows Phone выигрывает разве что у Bada. Наверное, если вы любите играть на смартфоне в последние новинки “казуалок”, то Windows Phone — не ваш выбор. Если же вам нужен мобильный “Офис”, пусть и не такой мощный, как настольный, и приложения для разных рабочих нужд, то никакого неудоб-

The image shows a screenshot of the IT-JOB.by website. At the top, there is a logo for IT-JOB.by with the tagline "Работа в сфере информационных технологий в Беларуси". Below the logo, there are several job listings with columns for "Работа", "Компания", "Получение", and "Ссылка". A large, semi-transparent text overlay in the center reads "Нужен программист?". At the bottom, another large text overlay reads "Разместить вакансию на IT-JOB.by".

Новости

Удаляйте последний патч Windows 7!



По сообщениям специалистов техподдержки Microsoft, компания сейчас усиленно занимается изучением ситуации, при которой система с обновлением безопасности 2823324 не восстанавливается после перезагрузки. Обещают, что ближайшее обновление полностью устранит проблему, однако о времени его выхода пока не сообщается. Поэтому пока что всем пользователям рекомендуют удалить со своих компьютеров обновление, которое вышло в свет 9 апреля. Специалисты Microsoft сработали не очень оперативно. Не сразу обнаружив баг, они удалили ссылку для скачивания обновления лишь спустя три дня. По этой причине многие могли успеть его установить. Напомним, проблема таких невезучих пользователей в том, что после начала работы обновления появляется неустраняемая ошибка, которая вызывает безостановочный цикл перезагрузок ОС.

Инна РЫКУНИНА

Стоит ли покупать смартфон с Windows Phone 7.5?

↑ ства вы не ощутите. Что действительно неудобно — так это Zune, приложение для ПК, без которого не скинешь ни на смартфон, ни со смартфона ни фото, ни видео, ни музыку... “Яблочники” любят жаловаться на iTunes. Если он по своей бестолковости хотя бы вполнину так же прекрасен, как Zune, мне их искренне жаль. Впрочем, это несколько искупается возможностью автоматической беспроводной синхронизации контента телефона и коллекций на ПК. Да и записывать музыку на телефон приходится не каждый день.

Что действительно хорошо сделано — так это браузер. Да-да, Internet Explorer. Мой знакомый HTML-верстальщик уверяет меня, что браузер Windows Phone — единственный из встроенных мобильных браузеров, правильно отображающий сайты для “больших” устройств. Охотно этому верю, да и работает он по ощущениям быстрее браузера того же Android’a.

Что еще неудобно — так это

кнопка поиска. По понятным причинам Microsoft “прошила” запуск по ней своего поисковика Bing, который с русским языком дружит чуть менее чем никак. Заменить его на Google или Яндекс не получится, поэтому будьте готовы к тому, что вы будете периодически издавать междометия, случайно нажав на эту кнопку.

Еще Windows Phone 7.5 не умеет работать со сложными USSD-запросами, но проверить баланс через них вполне реально. Впрочем,

по сравнению с “тормозами” дешевых Android-аппаратов это не кажется таким принципиальным минусом.

Теперь, собственно, о Windows Phone 7.5 и о том, стоит ли покупать смартфоны с этой ОС после выхода Windows Phone 8. Если для вас не принципиально иметь смартфон с новейшей версией ОС (например, по имиджевым

соображениям), то Windows Phone 7.5, на мой взгляд, сегодня является более удачным вариантом именно

из-за цены и “вылизанности” системы от ошибок. Большинство “фишек” Windows Phone 8 связаны с бизнес-использованием смартфона, с эксплуатацией его в качестве электронного кошелька и поддержкой более мощного “железа”. Поскольку в наших условиях “железо” “Люмий” (а именно они сегодня составляют основную массу телефонов с Windows Phone 7.5) и так лучше, чем среднее по рынку, а для использования электронного кошелька проще скачать приложение Web-Money, то глубокого смысла в покупке смартфона на Windows Phone 8 нет.

Конечно, есть такая проблема, как моральное устаревание системы и банальное неудовольствие от покупки чего-то “несвежего”. Поэтому если вы планируете купить телефон “на века”, то стоит принять во внимание и эти факторы.

В общем-то, думаю, что ответ на вопрос, вынесенный в заголовок заметки, каждый сам себе уже дал. И если он положительный, то не нужно откладывать покупку смартфона на Windows Phone 7.5 в долгий ящик — вряд ли они сильно подешевеют, а вот выбор может стать заметно хуже...



Google меняет систему выдачи результатов запросов



Компания Google согласилась на условия антимонопольной комиссии Евросоюза для урегулирования конфликта, связанного с расследованием, которое началось ещё в 2010 году. По договорённости, корпорация обязуется маркировать результаты поиска, предоставляющие услуги Google на протяжении ближайших пяти лет. Также, поисковик не будет избегать того, чтобы выводить среди результатов поиска ссылки на сервисы и сайты, являющиеся прямыми конкурентами корпорации. Для Google это вынужденная мера, только она позволит ей избежать многомиллионных штрафов. Так, если бы дело дошло до антимонопольных законов Европы, обязательные выплаты для компании составили бы 10% от годовой выручки. Но и такой шаг навстречу не устроил основных конкурентов Google. Expedia, Microsoft и TripAdvisor заявили, что ждали серьёзных обвинений по отношению к корпорации.

Инна РЫКУНИНА

**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

[Обсудить](#)



Как спрятать папки и файлы от посторонних глаз

Сергей АЛЬБЕРТОВИЧ

Проблема ограничения доступа любопытствующих родственников или сослуживцев к отдельным “секретным” папкам на личном или офисном компьютере существовала всегда. Однако до недавних пор удобные, надежные и бесплатные программы для решения этой, казалось бы совсем элементарной задачи, были редкостью. В основном, пользователям предлагались платные решения, а имеющийся freeware-софт имел множество ограничений и “брешей”. Сегодня мы расскажем о двух новых приложениях, которые почти лишены недостатков и которые можно смело рекомендовать массовой аудитории.

Anvide Lock Folder не требует установки

Для начала рассмотрим бесплатную программу Anvide Lock Folder, которая имеет множество достоинств. Во-первых, она работает без установки и занимает очень мало места (примерно 5 Мб в распакованном состоянии). Во-вторых, это приложение имеет русскоязычный интерфейс, и с управлением здесь сможет быстро разобраться даже ребенок.

Итак, сразу после запуска исполняемого файла alf.exe на экране появится главное окно, где с помощью кнопки “+” можно добавить

любую папку, доступ к которой вы хотите запретить (рис. 1). Затем нажимаете соседнюю кнопку с символом висячего замка, указываете пароль для открытия данной папки, и все — дело сделано. Закрытая таким образом папка моментально “исчезнет” с жесткого диска, и теперь получить доступ к ней в системе Windows будет невозможно. По одной простой причине — вы (или любой другой пользователь) ее просто не увидите. Все работает очень просто, быстро и понятно. Если же требуется открыть общий доступ к секретной папке, то следует про-

делать ту же самую процедуру, но в обратной последовательности, используя кнопку с символом открытого замка “Открыть доступ” и введя секретный пароль (рис. 2).

При этом следует отметить один важный нюанс: нет никакой необходимости держать программу Anvide Lock Folder постоянно запущенной, чтобы осуществляемая ей защита находилась в рабочем состоянии. Это очень полезный момент с точки зрения маскировки секретной информации. Посторонний человек вообще не поймет, что вы использовали какой-то

софт для скрытия информации.

Как уже упоминалось выше, приложение Anvide Lock Folder распространяется бесплатно, и скачать ее актуальную версию для Windows можно совершенно свободно с [сайта](#) разработчика. Там же можно найти и дополнительную упаковку со скинами, если намерены поэкспериментировать с его внешним видом.

Любопытный факт: в прежних версиях программы Anvide Lock Folder присутствовал следующий недостаток: при запуске в режиме MS-DOS соответ-



Рис. 1

Nokia делает клавиатуру-обложку



Ничего нельзя доверить управлению США по патентам. Как только кто-нибудь по секрету заявит о своей новой разработке, как это мгновенно становится достоянием общественности. На этот раз в такой ситуации оказалась компания Nokia. Известно, что последнее время она направила свою активность на планшеты. И вот, на днях компания зарегистрировала новую технологию — “Аппаратную обложку с клавиатурой”. Но эксперты уже предположили, что сами финны не будут заниматься воплощением этой технологии в жизнь. Теперь они вполне могут расслабиться и положиться на других производителей, которым придется выплачивать Nokia немалые деньги за использование запатентованной технологии, суть которой, кстати, в том, что обложка планшета не только является защитой от пыли и повреждений, но и выполняет функцию QWERTY-клавиатуры. Также обложка может быть использована в качестве подставки.

Инна РЫКУНИНА

Как спрятать папки и файлы от посторонних глаз

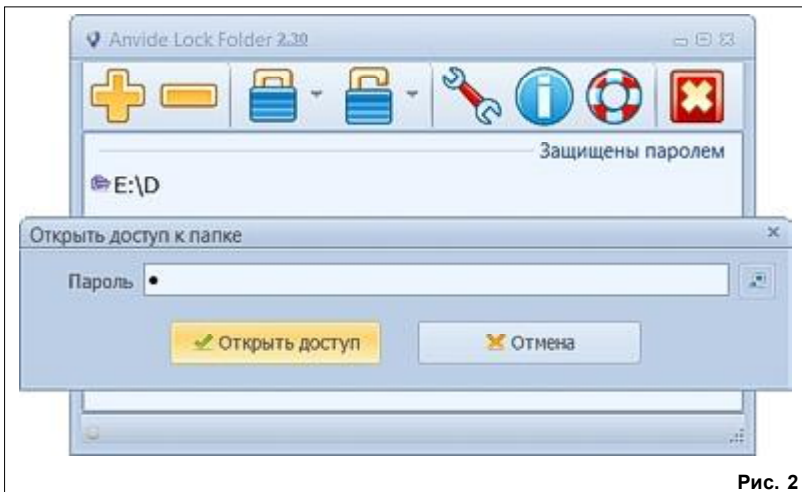


Рис. 2

↑ ствующего файлового менеджера (например, легендарного Norton Commander) ваша “запретная папка” была видна как на ладони, и можно было легко скопировать файлы из нее в любую другую директорию. И уже там их можно было свободно открывать и просматривать. К счастью, в последней версии приложения подобная существенная “брешь” разработчиками была устранена.

Бесплатный My Lockbox имеет ограничения

Вторая бесплатная программа, которая заслуживает нашего внимания, называется My Lockbox. В отличие от предыдущего приложения, она уже потребует установки на компьютер, однако дистрибутив ее совсем небольшой, и “весит”

всего несколько мегабайт. Эта программа имеет англоязычный интерфейс и позволяет легко защитить любую папку. Созданный таким образом “виртуальный сейф” становится невидимым для посторонних пользователей и приложений системы, в том числе в безопасном режиме и из сети. Скрытая папка “исчезает” мгновенно после запуска программы, выбора нужной директории и нажатия кнопки “Lock”. Чтобы получить к ней доступ (т. е. опять сделать видимой в проводнике Windows), потребуется снова запустить My Lockbox, ввести пароль на открытие программы, а затем нажать кнопку “Unlock” (рис. 3).

Однако при использовании данной программы следует учитывать один нюанс: в коммерческой вер-

сии My Lockbox Pro, в отличие от бесплатного варианта, можно защищать сразу несколько разных папок. Но поскольку в бесплатной версии объем единственной защищаемой папки никак не ограничен, то это позволяет при желании поместить туда огромное количество различных директорий и файлов. Таким образом, разница между коммерческим и freeware-продуктом оказывается достаточно условной. Заметим, что другие похожие бесплатные программы часто налагают ограничение на объем такой папки-сейфа. Цель опять-таки простая — вынудить пользователя раскошелиться на коммерческий аналог.

Обратим внимание на панель настроек My Lockbox, которая открывается, если нажать в главном окне кнопку “Advanced”. Здесь на-

ходится ряд вкладок, в которых можно указать используемый программой “скин” (их выбор довольно большой), задать горячие клавиши для основных действий и режим использования всплывающих замечаний, изменить пароли и т. д.

Остается добавить, что бесплатное приложение My Lockbox для защиты данных поддерживает файловые системы FAT, FAT32, NTFS и “горячие” клавиши. В то же время программа не позволяет скрывать “критические” по отношению к системе папки, например, C:\Windows. Хотя, с другой стороны, вряд ли вы рискнете хранить в таких папках частное видео или секретные бухгалтерские расчеты...

[Обсудить](#)



Рис. 3

Где больше всего платят топ-менеджерам?



В Apple! Как известно, многие аналитики зарабатывают на том, что регулярно подсчитывают прибыль компаний. Но в эти подсчеты также входит и учёт зарплаты топ-менеджеров. Именно благодаря рейтингам, составленным на основе данных, полученных от аналитиков, мы и узнаём, где и как много зарабатывает. Компания Apple не стала не стала скрывать сведения о зарплате своих руководителей. В финансовом отчёте, который на днях компания подала в Комиссию по ценным бумагам и биржам США, видно, что в Apple работают четыре из пяти самых высокооплачиваемых топ-менеджеров США: старший вице-президент и главный финансовый директор Питер Оппенгеймер, старший вице-президент и главный юрист Брюс Сьюэл, старший вице-президент по технологиям Боб Мэнсфилд и старший вице-президент по операциям Джеффа Уильямс.

Инна РЫКУНИНА

У кого есть крик к магазину "Продукты"? А то деньги платить уже надоело...

— В жизни не хватает всего двух вещей.

— Квартиры и машины?

— Нет. Save и Load.

Моя бабушка слюнявит палец, листая фото на планшете.

Баги — это тараканы, которые перекечевали из головы программиста в его код.

Подключил свой Android к компьютеру. Android посчитал, что

компьютеру не хватает питания, и начал отдавать зарядку.

— Что за телефон взял?

— Хуавей.

— Почему? Марку-то хоть скажи.

О сколько нам открытий чудных наследный уготовил код...

А у вас тоже компьютер считает, что свободных 250Гб на ЗТб винчестере — это "мало места"?

Заявка: "Прошу предоставить широкоформатный проектор, т.к. у меня не попадает на экран колонка номер IS в Excel".



Слетели дрова

придется переинсталить



НА САЙТЕ ТЫ БЫЛ БОЛЕЕ РАЗГОВОРЧИВ

Бывают ли сайты, на которых хотя бы половина обсуждения по теме?

Пригласили влиться в команду администраторов сервера WoW. Первая мысль: "Я получил власть, которая и не снилась моему отцу..."

Я понимаю, почему программы и игры долго устанавливаются: там хорошее сжатие, что-то докачивается из Интернета и т.д. Но учитывая, как долго удаляются некоторые приложения, у меня

создаётся впечатление, что система снова запаковывает их, прежде чем отправить на небесный компьютер.

— Документация по 3D-моделированию читают только неудачники, настоящие самураи всегда моделируют по наитию! И неважно, что стакан получается похожим на прокажённого гоблина.

Моё недоумение на тему "почему перестало работать?" трансформировалось в "почему оно вообще работало?".

Спать нужно под музыку



Приятная новость для меломанов: по мнению немецких учёных из университета Тюбингена, слушать музыку во время сна крайне полезно — это не только улучшает качество сна, но и положительно влияет на память. В исследовании принимали участие 11 добровольцев. Группа учёных, командовал которой Ян Борн, установила, что воспроизведение звуков, синхронных с ритмом медленных колебаний мозга спящих людей, усиливает эти колебания. В результате этого, у добровольцев моментально улучшилась память. За ночь они смогли запомнить слова-ассоциации, которые им назвали накануне вечером. Но есть один момент — не вся музыка одинаково полезна. Ведь, как уже говорилось, она должна быть схожа по ритму с колебаниями в мозгу во время глубокого сна. Именно глубокий, так называемый медленный сон имеет большое значение для процесса сохранения воспоминаний.

Инна РЫКУНИНА

Компания “Белхард” приглашает на бесплатную лекцию “Знакомство с ИТ-специальностями”

Многие уже читали или слышали о проекте ИТ-страна (Беларусь). В рамках этого проекта компания Белхард запускает ознакомительную лекцию по теме “Знакомство с ИТ-специальностями”. Лекцию планируется повторять с определенной периодичностью (в перспективе, примерно 1 раз в неделю). Эта лекция разработана специально для тех, кто хотел бы начать работать в ИТ, но не знает, на что ориентироваться.

Обращаем ваше внимание, что лекция бесплатная и ее задача чисто просветительская. Основная цель — помочь умным людям сориентироваться в выборе ИТ-специальностей, чтобы сократить их ошибочные действия до минимума при поиске и выборе новой профессии, а также устранить психологический страх перед ИТ. Ведь довольно много людей считают, что ИТ — это нечто непостижимо сложное и непосильное для обычного человека. На самом деле, это совсем не так! **В ИТ нет ничего такого, чему не смог бы научиться умный человек.** Важно желание, терпение и стремление к собственному развитию.

Многие знают, что **ИТ-специалисты, как правило, имеют высокую зарплату.** И это так! В этой лекции вы узнаете о наиболее востребованных ИТ-специальностях, диапазонах зарплат, что такое работа в ИТ, как стать ИТ-специалистом, и многое другое.

Поскольку число мест на каждую лекцию ограничено, то производится обязательная предварительная запись по телефону:

8(044) 744-75-54

**ТВОЙ ПЕРВЫЙ ШАГ К
ВЫСОКОЙ ЗАРПЛАТЕ**

Компания
BELHARD®

приглашает всех желающих
на **бесплатную** лекцию по теме:
**"Знакомство с
ИТ специальностями"**

Вы узнаете **Проект ИТ-Страна**

О наиболее востребованных ИТ специальностях.
Как стать ИТ специалистом за короткое время!?

18 апреля Чт 18:15 **Число мест ограничено**
20 апреля Сб 12:00 Мельникайте 2, ст.м.Фрунзенская

Запись по тел. **8(044) 744-75-54**

Научиться можно всему, даже начиная с "0"

Ультрабук Asus Taichi 31 появился в продаже



Начались продажи ультрабуков с двумя экранами Taichi 31, об этом сообщили в компании Asus. Диагональ каждого экрана, которые расположились на внешней и внутренней стороне верхней панели, составляет 13,3". Устройство является чем-то средним между ноутбуком и планшетом. Точнее, использовать его можно и так, и так. Как хвастается сам производитель, ультрабук будет удобен для просмотра видео и проведения презентаций, специально для этих целей он наделён возможностью работать как в режиме Extended Desktop, так и в режиме Mirrored Desktop. Разрешение сенсорных IPS-экранов составляет 1920x1080 пикселей. Устройство оснащено процессором Intel Core i7-3537U, i7-3517U или i5-3317U (в зависимости от модели). В распоряжении владельца окажутся 4 Гб оперативной памяти и твердотельный накопитель объёмом 128 или 256 Гб.

Инна РЫКУНИНА

Эволюция шифрования в документах Microsoft Office

Владимир БЕЗМАЛЫЙ

О пользе перехода на Office 2010 написано немало, и повторять все аргументы, я думаю, не стоит. Сегодня мне хотелось бы рассказать о пользе такого перехода с точки зрения защищенности зашифрованных документов. Для начала вспомним, как осуществлялась защита документов Microsoft Word в Microsoft Office.

Прошлое и настоящее шифрования в Office

В Office, до версии 6.0 включительно, первым алгоритмом шифрования был обычный XOR. Конечно же, такой простейший алгоритм шифрования не обеспечивал никакой защиты, и любые пароли восстанавливались практически мгновенно. Вполне естественно, что соответствующие программы для взлома Microsoft Word и Microsoft Excel появились практически сразу. Более того, как отмечал один из авторов таких программ, ложное чувство безопасности гораздо хуже, чем ее отсутствие. И просил Microsoft улучшить защиту в Office.

Это и было сделано в последующих версиях Microsoft Office 97 и 2000. В данных продуктах использовались сильные криптоалгорит-

мы MD5 и RC4. Однако в связи с введением ограничений на экспорт сильной криптографии, действовавших в то время в США, криптоалгоритмы, применявшиеся за пределами США, не могли использовать ключи длиннее 40 разрядов. Это привело к искусственному ограничению ключей RC4 до 40 бит, а, следовательно, из 16 байт, полученных на выходе MD5, 11 процентов затирались в 0, и из 5 значащих байтов и 11 нулей формировался ключ RC4. Это привело к возможности организации атаки методом перебора (методом brute force). Для расшифровки файла MS Word/Excel 97/2000 нужно перебрать максимум 240 ключей.

С учетом появления таблиц ключей (Rainbow tables) нужную атаку можно совершить за ограниченное время (от нескольких се-

кунд до нескольких минут). Более того, появились сайты в Интернете, оказывающие подобные услуги, например www.decryptum.com (стоимость расшифровки одного файла составляет 29 долл.); программное обеспечение Guaranteed Word Decrypter (GuaWord) 1.7, Guaranteed Excel Decryptor (GuaExcel) 1.7 (производитель PSW-soft), Advanced Office Password Breaker (AOPB), Advanced Office Password Recovery (AOPR)

(производитель Elcomsoft).

В Microsoft Office XP/2003 в качестве алгоритма шифрования по умолчанию был оставлен все тот же алгоритм с 40 разрядным ключом. Вместе с тем были внесены следующие изменения:

- алгоритм хеширования SHA1 (вместо MD5);
- ключ RC4 может иметь длину до 128 разрядов;
- длина пароля увеличена с 16 до 255 символов.

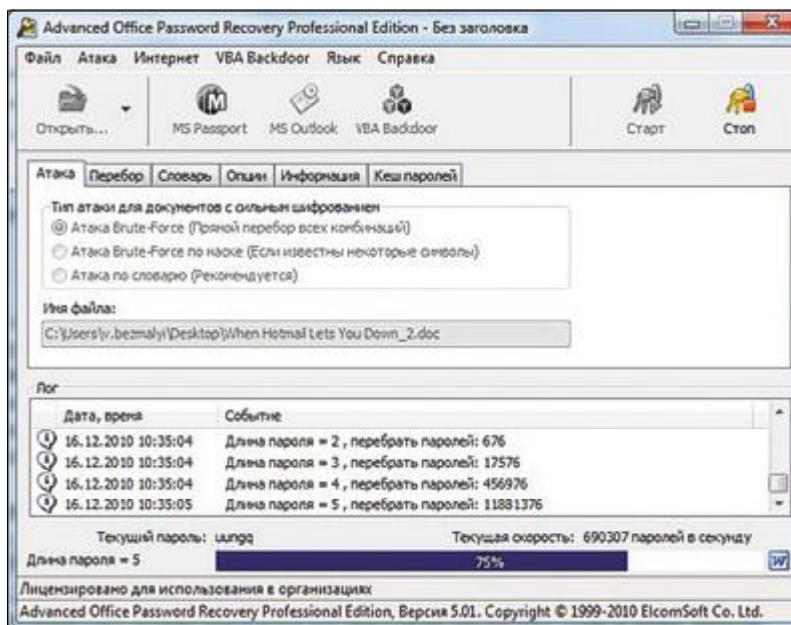


Рис. 1. Восстановление пароля файла Microsoft Word 2003 методом перебора

Наногубка впитает все токсины



Американским учёным удалось создать наногубку, которая поможет избавиться людям от выделений бактерий, а также спасёт от укусов ядовитых змей и насекомых. Об этом сообщают РИА Новости. Изобретение состоит из наночастиц. Защитные молекулы, также входящие в состав губки, не позволяют иммунной системе уничтожить наночастицы. Это своего рода система камуфляжа, которая не даёт иммунной системе обратить внимание на нечто инородное в организме. Эти молекулы обычно составляют основу клеточной мембраны эритроцитов — красных кровяных клеток. В изобретении они имеют и дополнительную функцию — увеличивают способность наногубки всасывать яды. Операцией по созданию новинки в американском университете Калифорнии в Сан-Диего руководил Лянфан Чжан. По словам учёных, губка станет уникальным средством по борьбе с тяжёлыми отравлениями.

Инна РЫКУНИНА

Эволюция шифрования в документах Microsoft Office

Другое дело, что в любом случае используемая схема шифрования и проверки паролей допускает высокую скорость перебора (до 1 000 000 паролей в секунду), как показано на рис. 1.

В Office 2007 была применена новая схема шифрования, призванная бороться с высокой скоростью перебора паролей. В ней существуют принципиальные отличия от предыдущей версии:

- на смену алгоритму RC4 пришел алгоритм шифрования AES с длиной ключа 128 разрядов;
- вместо однократного хеширо-

вания пароль хешируется циклически 50 тыс. раз;

– возможно применение сторонних алгоритмов шифрования.

В результате принятых мер скорость перебора паролей составляет не более 200 паролей в секунду, что позволяет подобрать за разумное время пароли не длиннее 5–6 символов.

Вместе с тем, стоит подчеркнуть, что с появлением программного обеспечения, использующего ресурсы видеокарты, скорость перебора вырастает до 5 тыс. паролей в секунду, что в любом слу-

чае явно недостаточно для полноценной атаки методом перебора (рис. 2).

Что касается формата защи-

щенных файлов, то его не назовешь простым и понятным. Ведь если установлен пароль на открытие файла, то факти-

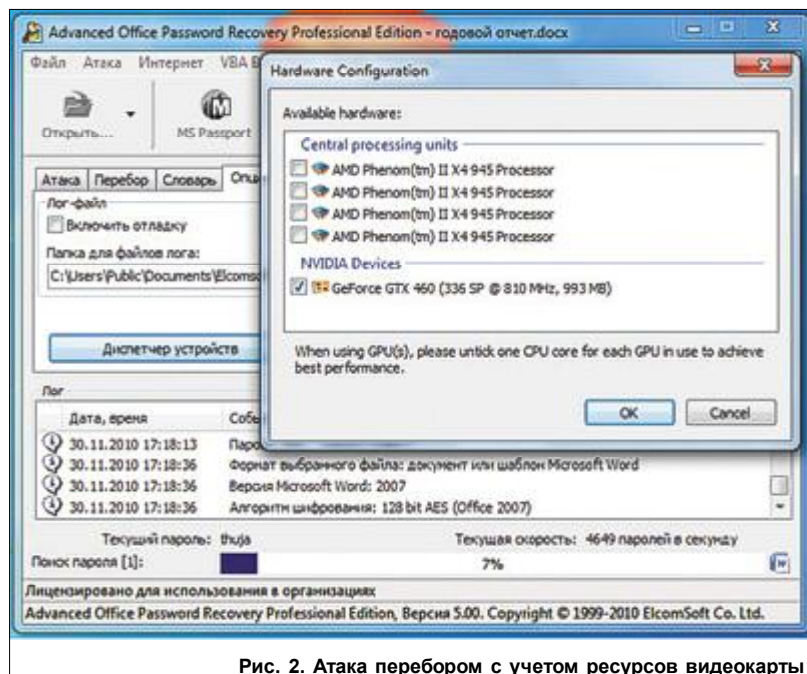


Рис. 2. Атака перебором с учетом ресурсов видеокарты

ООО "Открытый контакт", лицензия Минсвязи РБ № 02140, от 23.03.2009 до 26.04.2014
УНП 100008738

Курсы валют

OPENBY

\$ € ₪ = ? ? ? ?
Курс НБРБ

- Актуальные курсы банков
- Конвертер валют
- Кросс-курсы
- Архив курсов валют

Будьте в курсе!

www.open.by/finance

Продажи планшетов вырастут на 28%



Аналитическая компания ABI Research провела исследование, согласно которому в 2013 году мировые продажи планшетов вырастут на 28% по сравнению с прошлым годом. В итоге они составят \$64 млрд. Общее количество проданных планшетов составит около 150 млн единиц, что на 38% больше, чем в 2012 году. Среди компаний-производителей планшетов по-прежнему лидирует Apple, которая три года назад выпустила своего первенца — iPad. Среди тех, кто следует за лидером, больше всего шансов приблизиться к нему у компании Samsung. Так считает старший аналитик подразделения мобильных устройств Джефф Опп. Он также отметил, что при хорошо продуманной стратегии, компания может удвоить свою долю на рынке планшетов в 2013 году. Кстати, в прошлом году ОС iOS использовалась почти в 60% планшетов. А на ОС Android приходилось 37% этих устройств.

Инна РЫКУНИНА

Эволюция шифрования в документах Microsoft Office

↑ Чески файл представляет собой OLE-контейнер, состоящий из информации о шифровании, зашифрованного потока и вспомогательной информации. Однако, несмотря на то, что в нем, как и в блоке шифрования в Office XP/2003, содержится имя криптопровайдера, названия алгоритмов

при атаке последовательным перебором паролей скорость перебора катастрофически падает.

Изменился и алгоритм проверки паролей защиты документа от изменений с доступом только на чтение, а также книг и листов Excel. Раньше в документе хранился хеш пароля, состоящий из 2

щью функции защиты пароля. Существует два типа параметров защиты документов:

– глобальные параметры, применимые к Office Excel 2007, Office PowerPoint 2007 и Office Word 2007. Два глобальных параметра защиты документов описаны в таблице 1;

– параметры, зависящие от приложения, применимые только к Microsoft Office OneNote 2007.

Эти параметры можно найти либо на странице параметров пользователей “Изменить” центра развертывания Office, в разделе “Система Microsoft Office 2007”, “Параметры безопасности”, либо в узле “Конфигурация пользователя/Административные шаблоны редактора объектов групповой политики”, в разделе “Система

конфиденциальные сведения. Мы можем использовать четыре основные категории настроек конфиденциальности в Office 2007. Параметры можно настроить в центре развертывания Office или посредством групповой политики. Четыре категории настроек конфиденциальности описаны ниже.

Параметр инспектора документов показан в таблице 2.

CLSID для модуля инспектора можно найти в записях реестра, которые находятся в следующих разделах реестра:

HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/Office/12.0/Excel/Document Inspectors

HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/Office/12.0/PowerPoint/Document Inspectors

HKEY_LOCAL_MACHINE/Soft-

| Имя параметра | Настройки по умолчанию | Описание |
|---|---|---|
| Тип шифрования для файлов Office Open XML, защищенных паролем | В операционных системах Microsoft Windows XP по умолчанию используется провайдер служб шифрования Microsoft Enhanced RSA и AES (прототип), AES-128, 128 разрядов. В операционных системах Windows Vista по умолчанию используется провайдер служб шифрования Microsoft Enhanced RSA и AES, AES-128, 128 разрядов | Позволяет задать тип шифрования для зашифрованных файлов форматов Office Open XML |
| Тип шифрования для файлов Office 97-2003, защищенных паролем | Совместимый с Office 97/2000 метод шифрования, защищаемый законом об интеллектуальной собственности | Позволяет задать тип шифрования для зашифрованных файлов форматов Office 97-2003 |

Табл. 1. Глобальные параметры защиты документов

хеширования и шифрования, а также длина ключа и данные для проверки пароля и расшифровки, в Office 2007 жестко установлены следующие параметры:

- алгоритм шифрования AES с длиной ключа 128 разрядов;
- алгоритм хеширования SHA-1.

При этом шифрование и хеширование обеспечивает криптопровайдер Microsoft Enhanced RSA and AES Cryptographic Provider. Вместе с тем, следует учесть, что

байт. Соответственно было возможно его реверсирование в первый подходящий пароль. Сейчас же алгоритм хеширования определен записью в файле XML и там же определено количество итераций хеша.

Параметры защиты документов

Параметры защиты документов позволяют изменить способ шифрования файлов и текста с помо-

| Имя параметра | Настройки по умолчанию | Описание |
|----------------------|--------------------------------|---|
| Инспектор документов | Все модули инспектора включены | Можно отключить модули инспектора, используемые инспектором документов, путем включения этого параметра и добавления CLSID для инспектора к списку отключенных модулей инспектора |

Табл. 2. Описание инспектора документов

Microsoft Office 2007/Параметры безопасности”.

Настройки конфиденциальности

Настройки конфиденциальности помогают защитить частные и

ware/Microsoft/Office/12.0/Word/Document Inspectors

Параметр “Инспектор документов” можно найти на странице параметров пользователей “Изменить” центра развертывания Office: Система Microsoft

Фохсонп увеличивает штат



Фохсонп с нетерпением ждёт нового iPhone. Именно поэтому компания в срочном порядке решила увеличить свой штат, ведь она главный поставщик комплектующих для компании Apple. Об этом нам поведало издание the Wall Street Journal. Сейчас объявлено о найме около десяти тысяч человек для работы в сборочных цехах. Известно, что ещё в феврале на завод Чжэньчжоу, что в восточной части Китая, начали набирать большое количество работников. Но вскоре процесс был приостановлен. В марте на работу была принята ещё группа людей, которая будет заниматься сборкой не только новых моделей, но и уже существующих — Apple будет увеличивать объёмы производства. О сроках, когда начнётся массовое производство новых iPhone пока что известно только то, что это произойдёт “очень скоро”. Однако ранее распространялись слухи, что произойдёт это в июне текущего года.

Инна РЫКУНИНА

Эволюция шифрования в документах Microsoft Office

Office 2007 (компьютер)/
Прочее.

Или же этот параметр можно
найти в редакторе объектов груп-

ступных в провайдере службы
криптографии (CSP), который входит
в операционную систему Windows.

| Имя параметра | Настройки по умолчанию | Описание |
|----------------------|--------------------------------|---|
| Инспектор документов | Все модули инспектора включены | Можно отключить модули инспектора, используемые инспектором документов, путем включения этого параметра и добавления CLSID для инспектора к списку отключенных модулей инспектора |

Табл. 3. Алгоритмы шифрования

повой политики: Конфигурация
компьютера/Административные
шаблоны/Microsoft Office 2007
(компьютер)/Прочее.

Шифрование в Office 2010.

Алгоритмы шифрования, применяемые в Microsoft Office 2010, зависят от алгоритмов, доступ к которым можно получить через интерфейсы API в операционной системе Windows. Office 2010, помимо поддержки Cryptography API (CryptoAPI), также поддерживает интерфейс CNG (CryptoAPI: Next Generation), который впервые стал доступен в Microsoft Office 2007 с пакетом обновления 2 (SP2).

При этом стоит учесть, что, используя CNG, можно добиться более динамичного шифрования и применять модули сторонних производителей. Если Office использует CryptoAPI, алгоритмы шифрования зависят от алгоритмов, до-

HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/Cryptography/Defaults/Provider

В Office 2010 и Office 2007 с пакетом обновления 2 (SP2) можно использовать следующие алгоритмы шифрования CNG и другие криптографические расширения CNG, установленные в системе: AES, DES, DESX, 3DES, 3DES_112 и RC2. Алгоритмы хеширования CNG и другие криптографические расширения CNG можно использовать такие: MD2, MD4, MD5, RIPEMD-128, RIPEMD-

160, SHA-1, SHA256, SHA384 и SHA512.

При шифровании документов в формате Open XML (DOCX, XSLX, PPTX и т. д.) алгоритмом шифрования по умолчанию выбран алгоритм AES (алгоритм шифрования, который был выбран Агентством национальной безопасности (NSA) в качестве стандарта для правительства США, поддерживается в операционных системах Windows XP с пакетом обновления 2 (SP2), Windows Vista, Windows 7, Windows

| Параметр | Описание |
|---|---|
| Задать алгоритм шифрования CNG | Позволяет настроить используемый алгоритм шифрования CNG. Значение по умолчанию: AES |
| Настройка режима цепочки шифрования CNG | Позволяет настроить используемый режим цепочки. По умолчанию применяется Cipher Block Chaining (CBC). |
| Задать длину ключа шифрования CNG | Позволяет настроить количество разрядов, используемых при создании ключа шифрования. Значение по умолчанию: 128 разрядов |
| Задать совместимость шифрования | Позволяет задать формат совместимости. Значение по умолчанию: использовать формат следующего поколения |
| Задать параметры для контекста CNG | Позволяет задать параметры шифрования, которые будут использоваться для контекста CNG. Для применения этого параметра сначала нужно создать контекст CNG с помощью CryptoAPI: Next Generation (CNG) |
| Задать алгоритм хеширования CNG | Позволяет указать используемый алгоритм хеширования. Значение по умолчанию: SHA1 |
| Задать число смен хеша пароля CNG | Этот параметр позволяет задать количество смен (повторного хеширования) средства проверки пароля. Значение по умолчанию: 100 000 |
| Задать алгоритм генерации случайных чисел CNG | Этот параметр позволяет настроить генератор случайных чисел CNG. По умолчанию используется RNG (Random Number Generator) |
| Задать длину произвольного случайного числа CNG | Этот параметр позволяет указать используемое количество байтов. Значение по умолчанию: 16 |

Табл. 4. Параметры изменения алгоритмов

Новые смартфоны от Samsung



Хорошая новость для тех, кто предпочитает устройства уменьшенных размеров. Недавно компания Samsung презентовала две новинки — Galaxy Mega 5.8 и Galaxy Mega 6.3. Диагональ экрана у этих смартфонов достигает 6,3", что позволяет расположить на экране пять иконок в ряд. Новинки таких размеров теперь скорее составят конкуренцию планшетами, нежели другим смартфонам. Вот основные характеристики моделей: TFT LCD экран с разрешением HD (1280x720 точек), 1,5 Гб оперативной памяти (с возможностью расширить объем памяти при помощи карт microSD), двухъядерный процессор. Оба смартфона оснащены двумя камерами — 8 и 1,9 Мп. Одна из моделей — Mega 6.3 — имеет функционал для связи при помощи ГЛОНАСС, а также для работы в сетях LTE. В смартфоны встроена функция Bluetooth 4.0 и последний протокол Wi-Fi 802.11ac.

Инна РЫКУНИНА

Эволюция шифрования в документах Microsoft Office

Server 2003 и Windows Server 2008) с длиной ключа 128 разрядов, алгоритм хеширования — SHA1.

Параметры криптографии и шифрования. В таблице 3 перечислены параметры, которые позволяют изменить алгоритмы шифрования при использовании версий Microsoft Office, применяющих CryptoAPI.

В Office 2010, если требуется изменить параметр “Тип шифрования” для защищенных паролем файлов Office Open XML, сначала следует включить параметр “Задать совместимость шифрования” и выбрать параметр “Использовать формат прежних версий”. Параметр “Задать совместимость шифрования” доступен в Access 2010, Excel 2010, PowerPoint 2010 и Word 2010.

В таблице 4 перечислены параметры, которые позволяют изменить алгоритмы шифрования при использовании Office 2010. Эти параметры применяются к Access 2010, Excel 2010, OneNote 2010, PowerPoint 2010, Project 2010 и Word 2010.

Помимо параметров CNG, указанных в предыдущей таблице, для Excel 2010, PowerPoint 2010 и Word 2010 можно настроить параметр CNG с именем “Используй-

вать новый ключ при смене пароля”, который позволяет указать, следует ли использовать новый ключ шифрования при изменении пароля. По умолчанию при изменении пароля новый ключ не используется.

Параметр “Отключить пароль для открытия пользовательского интерфейса” можно использовать, чтобы запретить добавлять пароли в документы и тем самым отключить шифрование документов. Этот параметр управляет тем, могут ли пользователи Office 2010 добавлять пароли в документы. По умолчанию пользователи могут добавлять пароли.

Совместимость с предыдущими версиями Office. Если требуется зашифровать документы Office, рекомендуется сохранить их в формате Open XML (DOCX, XLSX, PPTX и т. д.) вместо формата Office 97–2003 (DOC, XLS, PPT и т. д.). При шифровании двоичных документов (DOC, XLS, PPT) используется алгоритм RC4, что не рекомендуется! Так как число циклов повторного хеширования по умолчанию 100 000, скорость перебора паролей по умолчанию вдвое ниже, чем при незаконном доступе к документам Office 2007.

Таким образом, можно сде-

лать несложный вывод: с точки зрения устойчивости к атакам прямого перебора пароли документов в Microsoft Office 2010 яв-

ляются на сегодня наиболее эффективными.

[Обсудить](#)

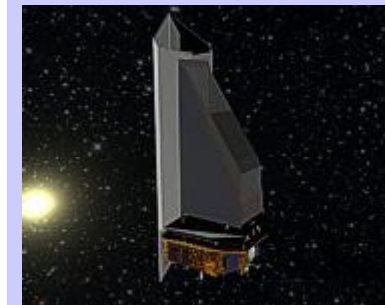
belkiosk.by

ЧИТАЙ ГАЗЕТЫ
СЕЙЧАС

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

В ТЕЛЕФОНЕ

Сенсоры для телескопа-охотника сдали тест



На днях прошло испытание инфракрасных сенсоров инструмента NEOCam для телескопа-охотника за астероидами и другими околоземными объектами. Как сообщает NASA, тест пройден успешно. Кто не знает, NEOCam — это аппарат, который должен прийти на смену телескопу WISE — также специалисту по отслеживанию летящих объектов. На разработку NEOCam ушёл целый десяток лет. Кстати, в начале весны текущего года Владимир Пучков, глава МЧС России, заявил о том, что миру необходимо создать международный космический сегмент с орбитальными спутниками и мощными телескопами на нём для защиты Земли от метеоритов и астероидов. Планируется, что проект по защите от космических угроз разработают к концу 2013 года, а в следующем году начнут его внедрение.

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

C++ Developer/ Team Lead

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

C#-, ASP.NET-/WINFORMS-программист

Полная занятость
BelHard

ASP.NET C# программист

Полная занятость
Открытый контакт

Middle/Senior .NET Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

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

PHP-разработчик

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

PHP-программист

Полная занятость
BelHard

Ruby on Rails-разработчик

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

PYTHON-программист

Полная занятость
BelHard

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

Ведущий специалист по автоматизированному тестированию ПО (in Java)

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Инженер по интеграции ПО

Полная занятость
Applied Systems

Support Engineer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

ИТ-специалист, сисадмин

Полная занятость
BelHard

Системный администратор Unix (Linux)

Полная занятость
Открытый контакт

Специалист службы внедрения ERP и CRM систем

Полная занятость
BelHard

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

Специалист по маркетингу и рекламе

Полная занятость
Открытый контакт

Специалист по работе с клиентами

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



IT-материаловедение XXI века

Часть 5

Виктор ДЕМИДОВ

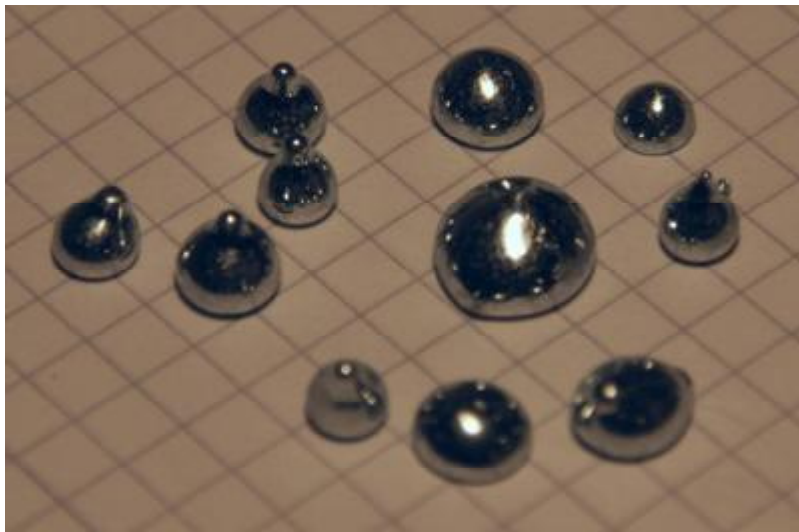
Я уверен, что мы стоим на пороге новой революции в электронных технологиях. Революции, аналогичной той, которая произошла с изобретением микрочипа. А обеспечат её — принципиально новые материалы, которые будут использоваться в микроэлектронике. Давайте же посмотрим, каких успехов добилось мировое материаловедение в 2012 году.

По мотивам “Терминатора”

Думаю, большинство читателей КВ видели фильм “Терминатор-2: Судный день”. А значит, помнят терминатора модели T-1000, состоящего из жидкого металла, способного принимать любую внешность и практически неуязвимо. Как водится, фантастика не так уж принципиально опережает реальность.

Группа инженеров из нескольких университетов Австралии сумела разработать нанопокрывание, которое заставляет капли сплава под названием галинстан сохранять форму даже после сильной деформации. Для справки: галинстан — это низкотемпературный сплав галлия (68,5%), индия (21,5%) и олова (10%). Температура плавления -19 градусов

Цельсия, то есть, в нормальных условиях галинстан представляет собой жидкий металл. При этом галинстан не токсичен, и поэтому используется как безопасный аналог жидкой ртути в лабораторных экспериментах и термометрах.



Австралийские инженеры использовали в качестве нанопокрывания разные материалы: оксиды вольфрама, цинка и индия, а также наноразмерный порошок тефлона и углеродные нанотрубки. Все они давали примерно одинаковый эффект: капли жидкого галинстана благодаря покрытию стремились сохранять свою шарообразную форму, внешне напоминая твердый металл.

В ходе эксперимента его авторы показали, что капли сплава, лишенные покрытия, при падении на твердую поверхность теряли форму и становились конусовидными. Однако капли галинстана,

обработанные специальным порошком, пружинили подобно мячику.

Сами авторы эксперимента признают, что пока не видят какого-либо практического применения необычных капель. Единственное — такой жидкий металл с заданной формой хорошо проводит ток, а потому потенциально способен найти применение в гибкой электронике.

Тверже алмаза

Мы привыкли считать алмаз самым твердым веществом в мире. Во многом из-за своей твердости алмазы находят широкое применение в промышленности — в основном для обработки различных твердых материалов, от гранита до высокопрочной стали. Но современным производствам уже не хватает даже твердости алмаза, и ученые принялись за поиски еще более твердых материалов.

Первым таким веществом стал лонсдейлит — модификация углерода, которая отличается от алмаза тем, что у алмаза атомы углерода упакованы в кубическую решетку, а у лонсдейли-

Кому нужны скидки?



Всего три процента из всех зарегистрировавшихся на скидочных сервисах пользователей регулярно прибегают к их услугам. К такому выводу пришли специалисты рекрутингового портала Superjob.ru, опросив 6000 респондентов из разных концов России. Родиной скидочных онлайн-сервисов являются США. А вот в русскоязычном пространстве мода на сайты по продаже купонов появилась только пару лет назад. В опубликованном результате исследований говорится, что на таких ресурсах зарегистрировано 38% россиян. При этом большинство из них — 22% — так и не приобрели ни одного купона. Ещё 13% пользуются скидками время от времени. И, как уже говорилось, всего 3% составляют активные покупатели. Кстати, 55% опрошенных заявили, что считают скидочные сервисы всего лишь рекламным ходом, с помощью которого реализуются услуги и товары невысокого качества.

Инна РЫКУНИНА

IT-материаловедение XXI века

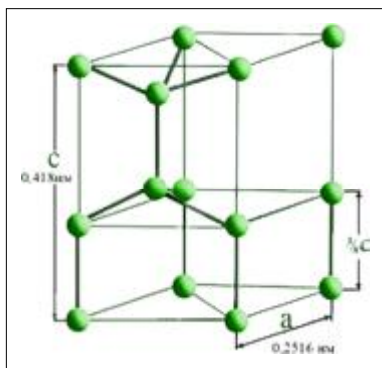
↑ та — в гексагональную. Из числа неуглеродных материалов одним из самых твердых является нитрид бора. Но эти вещества известны уже довольно давно. Теперь же материаловеды стараются побить рекорды плотности, переходя на более высокий уровень организации вещества — наночастицы.

Группа китайских физиков под руководством Юнцзюня Тяня из университета Яньшаня в городе Циньхуандао сумела сделать нитрид бора еще прочнее. В качестве исходного материала китайские ученые использовали давно известный эльбор. Это кубическая модификация нитрида бора, которая более всего похожа на алмаз, и которая наравне с техническими алмазами сегодня используется в черновой и финишной обработке деталей в тяжелом машиностроении, автомобилестроении, добывающей промышленности.

Физики взяли “похожий на лук” по своей слоистой структуре нитрид бора, и сжимали его под давлением при температуре в 1,6 тыс. градусов. Полученные таким образом образцы (“зерна”) материала тщательно измельчили, после чего “просеяли” через наносито. В результате удалось достичь потрясающе низких размеров зерен — 3,8

нм, тогда как ранее ученым удавалось получить лишь наночастицы размером в 14 нм.

Далее полученные наночастицы снова спрессовываются — при этом им придается необходимая для промышленного применения



форма.

В ходе эксперимента ученые пытались измельчить “зерна” спрессованного нитрида бора еще сильнее, стараясь создать еще более твердый материал. Но тут выяснилось, что еще более измельчать не имеет смысла: площадь поверхности наночастиц оказывается слишком велика, и силы, действующие на этих поверхностях, уже не дают зернам “склеиться” в полноценный материал.

Но и то, что получилось при размере наночастиц 3,8 нм, впечатляет своей комбинацией высочайшей твердости, жесткости и

химической стабильности. А это означает, что новый материал получит широкое применение в промышленности.

Панцирные моллюски научили выращивать кристаллы

Внимание ученых, изучающих кристаллы, в очередной раз привлекли механизмы, давным давно разработанные природой. В данном случае речь идет о панцирных моллюсках *Cryptochiton stelleri*, которые научились выращивать в своих зубах кристаллы магнетита — оксида железа Fe_3O_4 , самого твердого из известных биоминералов. Панцирные моллюски (они же — “хитоны”) — это древние морские беспозвоночные, которые питаются водорослями, растущими на прибрежных камнях. Чрезвычайно твердые зубы, собранные в характерную “терку” — так называемую радулу — нужны хитонам для того, чтобы соскребать водоросли с камней.

Американские ученые из Калифорнийского университета выяснили, что в зубах моллюсков кристаллы магнетита особым образом ориентированы и имеют специфическую форму. Исследователи решили выяснить природный механизм роста

KOSHT.com
выбирай всегда

- Ноутбуки
- Жесткие диски (винчестеры)
- Видеокарты и графические ускорители
- Мониторы
- Мобильные телефоны
- Процессоры
- Системные платы (motherboard)
- Принтеры
- USB Flash накопители
- Цифровые фотоаппараты
- Телевизоры

IT-материаловедение XXI века

↑ кристаллов в зубах. Как оказалось, формирование строго определенных кристаллов магнетита в зубах моллюсков происходит благодаря специальной

Как говорят ученые, характеризуя свое исследование, понимание того, как моллюски выращивают кристаллы, может иметь большое значение для создания новых

нобле провели комплекс исследований наномангнитов на основе кольцевых органических комплексов, которые несут несколько атомов металлов. Спины электронов обладают в таких системах необычными свойствами, что объясняется строгим конечным размером последних. Такого рода комплексы рассматриваются учеными в качестве потенциальных первичных элементов будущих устройств хранения информации в квантовых компьютерах.

можно измерить напрямую, без использования компьютерного моделирования. Проведенные измерения позволили составить карту магнитных моментов в комплексе и проследить их динамику.

Несколькими годами ранее математики из Массачусетского технологического института теоретически доказали, что в квантовых системах с тремя состояниями спина запутанность растет с увеличением количества частиц. Потенциально в будущем это может



хитиновой матрице. Хитин — характерное для членистоногих особенно прочное углеводное соединение, обычно используемое природой для создания экзоскелета насекомых. Однако панцирные моллюски используют хитин, чтобы задавать направление роста кристаллов магнетита. В результате сформированные в хитиновом слое кристаллы оказываются узкими и вытянутыми в одну сторону — как раз такими, какие нужны моллюску.

композитных материалов. Это могут быть как просто механически твердые вещества для различных отраслей промышленности, так и особенно емкие электрические аккумуляторы или солнечные батареи с КПД, повышенным благодаря ориентированным кристаллам кремния.

Как создать память для квантового компьютера

Европейские физики из института имени Лауэ-Ланжевена в Грено

бле физики из Гренобля изучили динамику поведения спинов в системе наномангнитов, облучив их комплексы нейтронами. Исследователи облучали кристаллические образцы пучком нейтронов и фиксировали их рассеяние. Эксперимент показал, что поведение спинов электронов в таких системах

позволить инженерам создавать квантовые системы с большим количеством одновременно запутанных частиц. Такие системы будут востребованы для проведения всяких относительно сложных квантовых вычислений.

[Обсудить](#)

Слушайте музыку, качайте мозги



Любители проводить всё свободное время с воткнутыми в уши наушниками не только вредят своему слуху, но и тренируют мозг. К такому выводу пришли канадские учёные. Они сделали МР-томограммы мозга добровольцев и узнали, что «центр удовольствия», который находится в мозгу, становится очень активным, когда человек слышит совершенно новую для себя песню. И чем дольше длится процесс прослушивания приятной мелодии, тем сильнее становятся связи между нейронами в прилежащем ядре, который является составляющей «центра удовольствия». По мнению Валори Салимпуря, доктора из НИИ Ротман в Торонто, эффект от музыки из-за своей абстрактности не совсем похож на то, что человек испытывает, когда у него есть конкретные желания, например, поесть. Но именно подобного рода удовольствия концентрируются в прилежащем ядре.

Инна РЫКУНИНА



Как учиться с iPad

Иван КОВАЛЕВ, VanolD@tut.by

Любой владелец планшетного компьютера или букридера знает, что как отличное подспорье для учебы, этот гаджет может оказаться просто незаменимым. Сегодня на сайте министерства образования Беларуси можно даже скачать несколько электронных учебников по разным предметам и для разных классов. Жаль только, что такая “акция” оказалась не столько приятной неожиданностью, сколько неприятной необходимостью, ибо несколько последних лет подряд многие школы, к первому сентября, оказались банально недоукомплектованы необходимым тиражом учебной литературы. Да и сегодня, если честно, на сайте adu.by до сих пор электронных учебников крайне мало, примерно с полдюжину для каждого класса. А если учесть, что разные школы зачастую рекомендуют ученикам учебники разных авторов, то даже то, что есть в Сети, часто может оказаться просто бесполезным.

Но давайте не будем о грустном, ведь учиться можно не только по учебникам. Уже много лет в мире компьютеров и даже игровых приставок существует большое изобилие разнообразных программ, позволяющих детям дошкольного и раннего школьного возраста изрядно продвинуться в начальном образовании, причем в веселой игровой форме.

Таких программ много и для

планшетов, в частности, для iPad'a. И сегодня я хочу рассказать вам о двух из них. Несмотря на совершенно разные направленности, и у той, и у другой программы есть одна общая черта: обе они помогут младшему школьнику легко и просто выполнить домашнее задание на лето.

Начнем с иностранного языка. Все знают, что главное в изучении любого языка — это словарный

запас. Лично я знаю несколько переводчиков, которые, дабы постоянно совершенствоваться в собственной профессиональной деятельности, читают... словарь. Да, просто словарь, запоминая перевод различных слов и его варианты. Однако такой способ запоминания больше подходит взрослым и, к тому же, очень терпеливым. А как, к примеру, ребенок смог бы выучить хотя бы самые распространенные и повседневные английские слова? Причем так, чтобы ему это было не в тягость, а наоборот, в удовольствие?

К примеру, с помощью приложения с длинным и “говорящим”

названием “Wipi. Учим английские слова: видим, слышим, запоминаем. Просто, эффективно и интересно!”

Самое приятное, что программа полностью бесплатная и не содержит встроенных покупок. То есть, загрузив ее один раз задаром, вам не придется платить за новые темы, пункты меню или другие дополнительные возможности.

Приложение Wipi изначально создавалось для детей, причем младших классов, может даже дошкольников. С помощью самого простого и эффективного приема — изучения слов по отдельным карточкам, — ваш ребенок, а может быть, и вы

Видеорегистраторы для медиков



Кареты “скорой помощи” и реанимационные автомобили в Улан-Удэ будут оснащены видеорегистраторами. Такая тенденция станет итогом благотворительной акции “Пропусти скорую!”, в рамках которой сотрудники одной из радиостанций города передали медицинским работникам 30 видеорегистраторов. По словам представителя Бурятии, записи, на которых будут видны все транспортные средства, не уступившие дорогу “скорой”, попадут в ГИБДД. Автоинспекторы пообещали, что будут проводить серьезные разъяснительные беседы с нарушителями. Об этом пишут РИА Новости. Но на этом наказание для таких водителей не закончится. Записи самых ярких инцидентов будут переданы сотрудникам радиостанции, а те, в свою очередь, разместят их на своём официальном сайте для всеобщего ознакомления и публичного порицания.

Инна РЫКУНИНА

БЕЛОРУССКИЙ «ЖЕЛЕЗНЫЙ» САЙТ

WWW.X-HW.BY

о всех IT-новинках профессионально и доступно
новости, статьи, блог, форум

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОНЛАЙН-ИЗДАНИЕ

Как учиться с iPad

↑ сами, сможете разучить и запомнить большой набор английских слов. При этом заранее знать алфавит и правила не обязательно. Все слова произносит планшет, причем записаны они настоящим носителем языка, так что в правильности произношения сомневаться не приходится.

Ребенку достаточно выбрать тему и включиться в игру. Весь процесс представляет собой угадывание карточек с изображениями, соответствующих правильным названиям предметов. После каждого ответа карточки меняются местами, не давая просто запомнить их положение для банального угадывания слов. Ответив верно необходимое количество раз, вы получаете один ключ. Второй ключ нужно заработать на скоростном экзамене. И, наконец, третий — на окончательном тесте, где программа активно повторяет не поддавшиеся вам ранее слова.

Три ключа позволяют открыть новую тему. Кстати, тем довольно много: Фрукты, Ягоды и орехи, Овощи 1, Продукты, Завтрак, Обед и ужин, Животные 1, Птицы, Овощи 2, Одежда и обувь, Посуда, Кухонная утварь, Цветы 1, Животные 2, Рыбы, Цветы 2. Даже взрос-

лому хватит надолго. Лично я открыл для себя названия разных способов приготовления яиц (глазунья, болтунья, омлет, всмятку и так далее).

Все изученные слова необходимо повторять. Это просто сделать,



зайдя в раздел "Лексикон", где ведется подробный подсчет как самих слов, так и правильных, и что еще важнее, неправильных ваших ответов.

Однако от наук гуманитарных давайте перейдем к точным.

Пользователи старшего поколения (25-30 лет и более) наверняка помнят, как примерно во втором классе учительница задала самое

важное домашнее задание: выучить таблицу умножения. А сделать это было непросто. Для начала, приходилось искать тетрадки, где на последнем листе обложки была напечатана эта таблица. Мало того, что хорошие тетрадки

дойдут) в этом плане очень повезло. Искать ничего не надо. С программой "Училка" от компании Next Step Entertainment процесс изучения таблицы умножения превращается в настоящее удовольствие.

Итак, как своеобразный репетитор, на лето в вашем i-устройстве появляется еще одна учительница: Агнесса Ивановна. Фанаты фильма "Курьер" должны сейчас ехидно улыбнуться, ведь именно так в фильме звали "продвинутую бабулю" красотки Екатерины — героини Анастасии Немоляевой. Думается, среди создателей данного приложения так же оказались поклонники этого фильма.

Стоит признать, что разработчики скрупулезно, очень творчески и, что особенно приятно, с большой долей юмора и иронии подошли к реализации образа виртуальной "училки". Агнесса Ивановна выглядит, двигается и говорит именно так, как настоящая учительница начальных классов, проработавшая в школе не один год. Она внимательная, терпеливая, строгая, но всё в меру. Периодически Агнесса отпускает шуточки, приятно разбавляющие процесс обучения. К примеру, она ↓ говорит: "Хочешь конфет-

При включении появляется логотип XP, но дальше запуск прерывается.



Следует перезагрузить компьютер. Когда на экране в первый раз исчезнет изображение, понажимайте F8. Вы заставите открыться меню "Дополнительные параметры Windows". Выберите пункт "Последняя удачная конфигурация". Компьютер попытается перезапустить Windows. Рекомендации не привели к желаемым результатам? Если вы недавно установили новое оборудование, следует выключить компьютер и вытащить из него оборудование. Включите компьютер. Всё нормально? Значит, мы нашли причину. Устранять её нужно будет уже исходя из особенностей оборудования. Если нет, вновь попробуйте трюк с перезагрузкой и нажатием F8. Выберите пункт "Безопасный режим". Если компьютер успешно загрузился — удаляйте программы и обновления, которые вы подозреваете во вредности.

Neshka

Как учиться с iPad

↑ ку?” и, не дав даже слова сказать, лопаает ее сама со словами: “Не хочешь — как хочешь!”.

Вам, точнее, вашему ребенку, предстоит пройти один за другим десять уроков, в каждом из которых предстоит выучить одно действие умножения на одно число. Пройдя урок без ошибок, игрок зарабатывает звезды, собрав которые в достаточном количестве, можно открыть еще три секретных бонусных уровня, пройдя которые можно посмотреть мини-мультки.

Как и на любом уроке, прежде чем задавать вопросы, Агнесса Ивановна расскажет вам правила умножения на выбранное число, помогающие не просто зазубрить точный ответ, а в самом деле понять всю схему вычисления. Лучше начинать даже не с уроков и тестов, а, пролистнув страницу главного меню вправо, прослушать небольшую лекцию об основах умножения. На том же экране можно открыть саму таблицу и запустить голосовую “зубрилку”, помогающую повторять пройденный материал.

Свайп с основного экрана влево дает доступ к настройкам, где можно выбрать цвет классной доски, а так же “сбросить” все достижения, чтобы начать учебу снова

ла. Там же можно отправить в социальную сеть или просто по почте сообщение, подтверждающее ваши успехи в прохождении тестов или просто — с посланием на классной доске, подкрепленное изображением Агнессы Ивановны



в смешной позе.

Важной особенностью программы является ее высокая интерактивность. Ребенок не будет просто тыкать пальцем в иконки правильных ответов. Он сможет общаться с учительницей голосом, что обеспечивает технология распознавания речи от компании Nuance. Ученику достаточно выслушать вопрос и подождать, пока Агнесса

Ивановна наклонится, чтобы выслушать ответ.

Для начала учительница даже спросит имя ученика и потом, в процессе лекций и тестов будет периодически его упоминать.

Стоит признать, что изначаль-

но ученику приходится немного приспособиться к голосовым ответам. Тут важна интонация и хорошее произношение. Однако потом создается впечатление, что приложение каким-то образом “привыкает” к вашему голосу, поскольку количество верных распознаваний становится практически стопроцентным. Проблемы чаще всего возникают с цифрами, кратными

десяти. Все стальные распознают почти всегда правильно.

Кроме того, если программа не могла с первого раза “понять” голосовой ответ, или вдруг пропала связь с интернетом (распознавание голоса работает только в онлайне), то на экране появляются три кнопки с ответами, один из которых — правильный.

Многие, возможно, назовут недостатком программы то, что она является платной. Однако всего три доллара за действительно полезное приложение — очень разумная цена.

Впрочем, разработчики, специально для читателей “Компьютерных Вестей” предоставили пять промо-кодов, позволяющих скачать и установить “Училку” совершенно бесплатно.

Условия получения “халявы” следующие: напишите в течение двух недель самый смешной комментарий к данному обзору. Пятерка лучших весельчаков получит промо-коды. Не забудьте указать свой электронный адрес.

Автор выражает благодарность сервисному центру www.apple.service.by за информационную и техническую поддержку.

[Обсудить](#)

Как настроить сетевую карту для подключения к маршрутизатору в XP?



Итак, инструкция. Ищем “Пуск”, выбираем “Панель управления”. У нас открылось окошко, в котором следует кликнуть на “Сеть и подключение к интернету”. Если такого пункта вы не нашли, значит, сразу кликайте на “Сетевые подключения”. Почему не у всех есть “Сеть и подключение к интернету”? Ой, да не вдавайтесь в подробности. Нажмите правой кнопкой мыши на “Подключение по локальной сети”, выберите “Свойства”. Здесь вас может озадачить выбор: подключений может оказаться несколько. Нас интересуют два синих мониторчика без красного крестика. В меню выберите “Протокол интернета TCP/IP” и затем “Свойства”. Ставим галочки напротив “Получить IP-адрес автоматически” и “Получить адрес DNS-сервера автоматически”. Жмём “ОК”.

Neshka

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

Звони: (017) 203-90-10



Глянцевый Тихоня

Неттоп Foxconn NanoPC nT-i1250

Иван КОВАЛЕВ,
VanoID@tut.by

Неттопы, как тип персональных компьютеров, уже несколько лет активно завоевывают предпочтения пользователей. И если для одних в первую очередь важен компактный размер, то для других самым основным параметром является полная тишина при работе. Это легко понять. Предположим, вы обзавелись безлимитным интернетом. Можно ли сомневаться в том, что довольно скоро вы будете качать торренты если не сутками напролет, то уж ночами — точно. Однако непрерывный шум от вентиляторов блока питания и процессора обычного стационарного компьютера, который, как оно чаще всего бывает, установлен в

жилой комнате, не может не мешать. Потому из такой ситуации есть целых четыре выхода: установить компьютер в другой комнате, приобрести очень тихий ноут-

Приобретение ноутбука — дорогой и, к сожалению, все равно “шумящий”, хоть и не так громко. Маршрутизаторов со встроенным торрент-клиентом на рынке очень не-

Технические характеристики:

Процессор: Intel Atom D2550 1.86 ГГц

Чипсет: Intel Tiger Point NM10

Интерфейсы: 2 USB 3.0, 4 USB 2.0, MS/SD/MMC, GbE LAN, D-Sub, HDMI, Audio Out, Headphones, Microphone, SATA 3 Gbps, DDR3-800/1066/1333, mini PCI-E

Габариты: 19x13,5x2,5 см

Вес: 450 грамм

бук, использовать маршрутизатор со встроенным торрент-клиентом или заменить (дополнить) шумный системный блок неттопом. Как можно понять, переносить системник — самый непрактичный и, чаще всего, невозможный вариант.

много, к тому же по стоимости они приближаются к недорогим нетбукам. Итог: неттоп, причем не обязательно дорогой, со встроенной шустрой графикой. Подойдет простой, но с хорошим процессором и емким жестким диском.

Такой домашний компьютер придется по вкусу любому любителю “погулять” в интернете, завсегда социальными сетями и чатами и, конечно же — киноманом, выкачивающим гигабайты фильмов, музыки и всего остального, чем изобилуют торрент-трекеры. Кроме того, такой неттоп придется “ко двору” и в офисе, где не требуется высокая производительность видеокарты, зато компактность в размерах как раз приветствуется.

С неттопами от компании Foxconn наши читатели уже смогли познакомиться неоднократно. Были модели со встроенным беспроводным сетевым модулем и неплохой видеокартой, были и варианты самой экономичной ценовой категории, с минимумом разъемов и самым простым процессором.

На это раз я представляю вашему вниманию, пожалуй, одно из самых подходящих решений для использования в офисе, а также для вышеописанных “торрентовых” нужд — неттоп Foxconn NanoPC nT-i1250. Гаджет изначально укомплектован двух-

Можно ли создать фотогалерею на WordPress без плагина?



В этом случае фотогалерея создается в самом окне редактирования записи или страницы. Чтобы добавить галерею в “Запись”, следует открыть окно редактора. Устанавливаем курсор там, где мы планируем расположить фотогалерею. Жмём “Добавить медиафайл”. В окне “Вставить медиафайл” выбираем “Создать галерею”. Нам предлагают загрузить файлы, что мы и делаем. Осталось заполнить “Заголовок”, атрибут alt и описание файлов. Кликаем на “Создать новую галерею”. Редактируем галерею на своё усмотрение. Можно переместить фотографии, а также подписать каждый снимок. Выберите количество колонок, в которые улягутся снимки и кликните на “Вставить галерею”. Можно отрегулировать ориентацию галереи в тексте, чтобы смотрелось эстетично. Жмите “Сохранить”. Готово.

Neshka

WED 2013
VI Ежегодная конференция
«Встраиваемые технологии 2013.
Современные программные и аппаратные решения»

- Презентация новой операционной системы Windows Embedded 8
- Аналитический обзор рынка встраиваемых систем
- Обзор планов по выводу новых продуктов
- Средства разработки приложений и интерфейсов
- Выставка аппаратных компонентов и готовых решений на базе технологий Windows Embedded
- Выступления представителей Microsoft, Intel, Advantech, Texas Instruments, Aopen и других.

18 апреля 2013 г. Москва

Москва Инфопространство
1-й Зачатьевский переулок, д. 4

Организатор:
Квартал Технологии
тел: +7 495 234 40 18
www.quarta.ru

Регистрация:
www.embeddedday.ru
embeddedday2013@quarta.ru

Доклады
Партнерская выставка

Microsoft Intel ADVANTECH QUARTA

Глянцевый тихоня

Atom D2550 и видеокартой средней производительности, размещенными на материнской плате с чипсетом Intel Tiger Point NM10.

Жесткого диска и планки памяти в корпусе устройства вы не найдете. В этом решении производитель предоставляет вам полную свободу. Разве что ограничивая ее лишь форм-фактором жесткого диска: 2.5 или 1.8-дюйма. Для пущей бесшумности лучше выбирать SSD, но это может быть не очень выгодно — такие диски пока что дороги.

Зато коммуникационных разъемов в большом достатке. Есть HDMI, D-Sub, целых четыре USB версии 2.0 и два порта USB 3.0.

Несмотря на скромную “начинку”, комплектация неттопа оказалась весьма богатой: сам неттоп, блок питания, крепление для монитора типа VESA, подставка для установки на стол и руководство пользователя. Учитывая отсутствие оптического привода, производитель также включил в комплектацию набор драйверов, записанный не на

диск, а на флешку объемом 4 гигабайта. Кстати, драйвера потом можно перелить на жесткий диск,

а флешку использовать для собственных нужд. Бонус, так сказать...

Очень порадовало так же наличие в комплекте крепления типа VESA. Мониторов с набором отверстий для настенного крепления такого типа сегодня очень много, так что приделать неттоп на заднюю стенку можно без проблем. Удобно и практично. Вот только монитор на стену уже не прикрепишь.

Сам по себе Foxconn NanoPC nT-i1250 смотрится очень приятно. Черный глянцевый пластик корпуса отлично сочетается с любым ЖК-монитором. На передней панели логично разместились клавиша питания, отверстие системного динамика, светодиодный индикатор, пара портов USB 3.0, кардридер и разъемы для подключения микрофона и наушников. Заднюю панель украшают четыре порта USB 2.0, видеоразъемы, разъем Ethernet и гнездо для антенны встроенного

модуля Wi-Fi с поддержкой стандартов 802.11b/g/n.

Пользователю остается лишь отвинтить четыре винта, снять боковую стенку и установить заранее приобретенные жесткий диск и планку памяти. Кстати, ее, советуем приобретать сразу приличного объема и скоростных параметров. Цены разнятся не слишком, а лишние гигабайты не мешают.

Помимо SATA-разъема и слота для планки памяти, внутри корпуса конструкторы разместили слот для карт расширения miniPCI-E. Так что можно преобразить неттоп в небольшой телевизор, установив ТВ-тюнер или добавить в него еще один накопитель, совместимый с данным разъемом.

Итог: симпатичный внешне, достаточно производительный для офисных приложений или просмотра кино гаджет. Для создания серьезной мультимедийно-игровой станции, возможно, он окажется слабоват, но как незаменимая по причине своей компактности и бесшумности “рабочая лошадка” для скачивания торрентов, сетевых “прогулок” и каждодневных офисных приложений, Foxconn NanoPC nT-i1250 отлично подходит.

[Обсудить](#)

Астероид для захвата будет выбран к 2016 г.

NASA выберет астероид, который будет захвачен, к 2016 году. Сейчас идет разработка этого необычного проекта. Ей занимаются специалисты Института космических исследований Кека. Ученые планируют захватить астероид весом около 500 тонн. На околоземной эллиптической орбите системы Луна-Земля находится точка Лагранжа L2, именно в неё и будет доставлено пойманное небесное тело. По предварительным подсчетам, на реализацию проекта, план которого был продемонстрирован на открытии международной конференции, посвященной вопросам защиты от астероидной опасности, потребуется \$2,65 млрд. Сейчас ведется активная работа над созданием электрического двигателя, с помощью которого ученые смогут схватить астероид.

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

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.

E-mail для резюме: job@belhard.com.