

Сегодня в номере:

- 6 ↓ [Топ-7 событий в IT-бизнесе](#)
- 10 ↓ [Mobile World Congress 2012](#)
- 14 ↓ [Настоящий звук для геймера](#)
- 16 ↓ [iNUM. Первые шаги в Беларуси](#)
- 22 ↓ [Как заработать в Twitter?](#)
- 25 ↓ [Автомобильные технологии](#)



- 13 ↓ [IT-вакансии](#)
- 19 ↓ [Учебные курсы](#)

А в это время на сайте:

Новости свободного ПО

Из очередного обзора новостей СПО, ещё раз убедимся, что жизнь состоит не только из удач, но и из разочарований.



Навіны вольнага ПЗ

З чарговага агляду навін ВПЗ, яшчэ раз пераканамся, што жыццё складаецца не толькі з поспехаў, але і з расчараванняў.

Обзор законодательства Республики Беларусь в сфере информатизации за февраль 2012 года

Последние новшества "айтишного" законодательства Беларуси в обзоре, подготовленном Национальным центром правовой информации Республики Беларусь.

Интервью с Ксенией Андреевой, основателем портала SaleSpring

SaleSpring — онлайн-портал для обмена деловыми контактами, созданный для того, чтобы экономить время и усилия менеджеров по продажам и маркетингу корпоративного сектора.

Создать цели отслеживания

Понятие цели в аналитических системах Google Analytics и Яндекс Метрика позволяют получить дополнительную статистическую информацию о реальных конверсиях вашей маркетинговой кампании.

События и факты

■ МТС повысит тарифы. Стоимость услуг мобильного оператора возрастёт с 12 марта. Увеличится и абонентская плата, и цена исходящих звонков. Также станут дороже услуги мобильного интернета. Скачок в цене за минуту не будет очень большим. По словам представителя МТС, расходы абонентов увеличатся в среднем на 5%. Неизменной останется стоимость звонков на социально ориентированных тарифных планах “Особый” и “Бликий. Для пенсионеров”. Изменения также не затронут корпоративные тарифные планы.

■ Стало известно, кому принадлежат самые “вкусные” домены .BY. В киберсквоттинге заподозрена компания Informational Business Club Ltd. Среди принадлежащих ей имеются такие доменные имена как music.by, money.by и sex.by. Выявить деятельность компании позволил недавно введённый в эксплуатацию сервис Whois — сетевой протокол прикладного уровня, базирующийся на протоколе TCP.

■ Определены первые участницы конкурса “Леди Босс”, организатором которого выступает ресурс

LADY.TUT.BY. Среди них: Юлия Аксючиц, учредитель клуба успешных женщин Simvol woman; Надежда Ратобыльская, соучредитель персонал-центра “Staff.By”; Инна Пилявец, директор ИПМ-Консалт инвест; Елена Бондаренко, художественный руководитель event-студии Von Von и Татьяна Гудкова, руководитель Smile Land. Сферы деятельности участниц не пересекаются. В ходе конкурса каждая из них будет иметь возможность представить свою компанию и пообщаться с единомышленниками.

■ Брестская шахматистка снялась в рекламе смартфонов. Роль прекрасной белой королевы примерила на себя Анна Шаревич — международный гроссмейстер, четырехкратная чемпионка Беларуси по шахматам. Это не первая гламурная фотосессия спортсменки. До этого она уже не раз шокировала публику не только аналитическим умом, но и откровенными снимками. А принимая участие в акции “Спортсмены — детям”, Анна как-то исполнила стриптиз.

■ Белорусский государственный университет информатики и ра-

диоэлектроники стал единственным координатором проекта “BELERA” седьмой рамочной программы ЕС. Появление проекта стало результатом победы БГУИР в конкурсе программы. Полное название его звучит как “BELERA — Усиление кооперации в исследовании углеродных нанотрубок и фотоники между БГУИР и Европейским исследовательским странством”.

■ Инкубатор бизнес-проектов ушёл из БГУИР. По официальной версии, детище Александра Мелещенко переросло университетский уровень и с начала года решило направить свою деятельность на более широкую аудиторию. Однако, есть мнение, что превратиться в G-Incubator его заставили разногласия с руководством вуза. После наступления 2012 года G-Incubator развернул активную деятельность. В феврале в рамках его работы были проведены семинары, посвящённые Calculate IT, а также поездка DeepDive.

■ В Минске меняются городские номера, начинающиеся на 227. С 17 марта первая цифра в них будет заменена на тройку: 327. Все остальные цифровые комбинации

Мы в социальных сервисах:



Подпишитесь и следите за обновлениями!

останутся неизменными. Те, кто после указанной даты всё-таки решит позвонить на устаревшие номера, будут встречены автоответчиком, сообщаящим о произошедшей рокировке.

■ Жители Витебской области не позволили закрыть пункт коллективного пользования интернетом. Витебскобелтелеком планировал закрыть несколько ПКП по всей Витебской области. Причиной такому решению стала предполагаемая невостребованность населения в услугах заведения, а также экономическая нецелесообразность его работы. Однако, жители посёлка Коханово возмутились стремлением властей закрыть путь к техническому прогрессу, заявив, что действия Витебскобелтелеком не что иное, как нарушение социальных стандартов, предусмотренных для жителей всех агрогородков.

Календарь СОБЫТИЙ

9 марта

До 9 марта проводится **интернет-конкурс сертификации Bench Games**. Учредитель — лидер в области онлайн-сертификации Brainbench. Цель — узнать, какая страна имеет наибольшее число сертифицированных специалистов, кто получит высшую оценку по тестам и где наибольшее число специалистов уровня MASTER. Все желающие могут принять участие в бесплатном тестировании.

20 марта

20 марта в Минске пройдёт **Вторая Международная конференция “ИТ-инфраструктура 2012”**. Она будет посвящена четырем основным темам: управление ИТ, центры обработки данных, облачные вычисления, управление проектами и людьми. Программа выступлений доступна на [сайте](#).



ARM inside

Михаил АСТАПЧИК



Внутри мобильных устройств — планшетов, цифровых рамок, смартфонов, телефонов, mp3-плееров — в большинстве случаев находится микропроцессоры ARM. В этой статье ближе познакомимся с ними и попробуем разобраться с типами, семействами и архитектурами этих микропроцессоров. Так что эта статья не для радиолюбительства или программирования, а для более уверенного ориентирования при выборе того или иного мобильного устройства.

Альтернатива Intel

Как знает каждый продвинутый пользователь, микропроцессор — это главная деталь компьютера, это его мозг, без которого работать

он просто не сможет. Также обычный пользователь знает, что в его ПК имеется Intel-совместимый микропроцессор, созданный компанией Intel или AMD. И до недав-

него времени Intel-совместимые микропроцессоры этих компаний были основными на потребительском рынке.

Но растёт количество мобильных устройств, где в основном используются микропроцессоры ARM, которые соответственно всё больше получают известность и популярность. Причём эта популярность в последнее время уже выходит за рамки мобильного сектора. Хотя справедливости ради нужно сказать, что и Intel пытается заполнить часть мобильного рынка.

Микропроцессорная архитектура ARM — это семейство 32-битных микропроцессорных ядер разработки компании ARM Limited. Пришло время иметь более детальное представление о её продукции. Хотя бы для того, чтобы не сильно путаться в большом количестве типов и семейств и ARM-совместимых микропроцессоров.

Краткая история

История ARM началась в 1978 году, когда была создана британская компания Acorn Computers. Под маркой Acorn выпускались несколько популярных на местном рынке моделей персональных компьютеров на основе восьмибитных чипов MOS Tech 6502. Этот чип, кстати, стоял в первых вер-

сиях персоналок Apple.

А первые процессоры семейства ARM1 были созданы Acorn Computers в 1985 году и произведены компанией VLSI Technology. Через год появились серийные процессоры под названием ARM2.

В 1990-м году возникло совместное предприятие между Acorn Computers, Apple Inc. и VLSI Technology. Это совместное предприятие и получило название Advanced RISC Machines Limited (ARM Limited), которое до сих пор и разрабатывает одноимённую процессорную архитектуру. И первым плодом этого альянса в 1992-ом году стало создание семейства процессоров ARM6.

Следует сказать, что ARM Limited, в отличие от Intel и AMD, не выпускают готовых микропроцессоров. Альянс разрабатывает только архитектуру микроядра, а также сопутствующий инструментарий — компиляторы, средства отладки. Для производства готовых чипов ARM Limited лицензирует архитектуру сторонним производителям. И на текущий момент чипы ARM выпускает очень большое количество производителей электроники: Analog Devices, Atmel, Xilinx, Altera, Cirrus Logic, Marvell, NXP, Samsung, MediaTek, MStar, Qualcomm, Sony

Новости

Бета-версию Windows 8 за сутки скачали более миллиона раз



Корпорация Microsoft в своём Twitter-аккаунте сообщила, что общее число загрузок бета-версии операционной системы Windows 8 для публичного тестирования превысило один миллион всего за одни сутки после запуска. Напомним, что на минувшей неделе Microsoft предоставила возможность всем желающим скачать дистрибутив публичной тестовой версии Windows 8 с сайта preview.windows.com.

Между тем, первая тестовая версия Windows 8, которая предназначена только для разработчиков, была представлена ещё в сентябре. Тогда за первые сутки разработчики скачали её более 500 тысяч раз. Известно, что с того времени в платформу было внесено более 100 тысяч изменений.

Виктор ДЕМИДОВ



**КОМПЛЕКС
АНТИВИРУСНЫХ
ПРОГРАММ**



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



Переходи на VBA32

Лиц. ОАЦ №01019/50 от 6.11.09 до 14.12.14 ОДО "Вирусблокада" УНП 101294617

ARM inside



Ericsson, Texas Instruments, nVidia и др.

Особенности архитектуры

Формально микропроцессоры ARM построены на основе RISC-архитектуры (Reduced Instruction Set Computing), основанной на сокращенном наборе команд. Альтернативой RISC-архитектуре является CISC-процессоры (Complex instruction set computing) со сложными наборами команд, основным представителем которых являются процессоры Intel.

Не вдаваясь в технологические детали, нужно сказать, что целью CISC-архитектуры является в первую очередь высокая мощность и функциональность. Соответственно и платой за это является обязательное наличие к тем же процессорам Intel вентиляторов и систем охлаждения с красивыми названиями, как, например, “Сибирь”, “Антарктида”.

А RISC-архитектура ARM не отличается высоким быстродействием. Зато она очень экономична в энергетическом плане. ARM Limited не стремится напичкать свои микропроцессоры большим количеством функциональных модулей, и компания не придерживается пресловутого закона Мура об обязательном ежегодном приум-

ножении мощности чипов. В этом отношении энергоэффективность процессоров ARM отлично подходит для портативных решений — начиная с MP3-плееров и заканчивая планшетами, где именно энергопотребление является очень важной характеристикой.

Если говорить об функциональных особенностях процессоров ARM, то и у них есть свои собственные технологии, наподобие SSE и MMX в процессорах Intel.

— Режим Thumb — в этом режиме процессор выполняет альтернативный набор 16-битных команд, позволяющий размещать большее количество инструкции в меньший объем памяти по сравнению с 32-битным набором команд;

— Расширение команд SIMD используется для увеличения скорости обработки аудио и видео в приложениях, работающих на маломощных платформах;

— Технология Jazelle позволяет исполняться байт-коду Java прямо в архитектуре процессора;

— Технология Intelligent Energy Manager (IEM) дополнительно увеличивает энергосбережения на 25-50% в зависимости от выполняемой задачи;

— Технология TrustZone — это аппаратная технология, предназначена для защиты памяти уст-

ройства от критических сбоев.

Последние версии микропроцессоров ARM стали многоядерными. Технологический процесс создания чипов ARM освоен на уровне 28-нанометрового техпроцесса. И в плане мощности современные передовые процессоры ARM достигли частоты свыше 2 ГГц. Также готовятся и 64-битные процессоры ARM для серверов.

Семейства, архитектуры, версии ядра

Исторически процессоры ARM делятся на семь архитектур, начиная с самой первой ARMv1 и заканчивая самой последней ARMv7. Каждая архитектура может разделяться на несколько семейств. Наиболее значимыми семействами являются: ARM7, ARM9, ARM11 и Cortex. А самыми современными являются семейства ARM11 и Cortex. Начиная с архитектуры ARMv7, процессоры

имеют 3 профиля: “A”(application) — процессоры приложений, “R” (real time) — контроллеры реального времени, “M” (microcontroller) — микроконтроллеры.

В таблице представлено соответствие семейств архитектурам. То есть, читая обзоры о мобильных устройствах, следует помнить, что семейство ARM7 — это совсем не то же самое, что и архитектура ARMv7.

И это ещё не всё. Каждая архитектура может иметь несколько разновидностей ядер. Так, например, на текущий момент времени семейство процессоров ARM Cortex архитектуры ARMv7 имеет модификации: Cortex-A5, Cortex-A8, Cortex-A9.

Самой последней новинкой является микропроцессорное ядро Cortex-A9. Однако уже анонсированы процессоры следующего поколения Cortex-A15. Как обещает компания ARM Limited,

Кибератака на критически важные ведомства США

Представители компании SecureWorks сделали довольно громкое заявление. По их словам, они выявили целенаправленную хакерскую атаку примерно на 200 компьютеров, которые используются в правительственных учреждениях США, а также в Национальном агентстве по ядерной безопасности.

За данной атакой, вероятнее всего, стоят те же хакерские группы, которые ранее вторглись в IT-системы компании RSA Security и выкрали множество электронных ключей для обеспечения безопасности правительственных ресурсов США. Управляющие серверы обеих атак расположены в одних и тех же подсетях.

Согласно данным SecureWorks, указанный диапазон IP-адресов закреплен за 4808-й автономной системой сетей в Пекине, которая ранее была неоднократно засвечена при осуществлении шпионской деятельности и распространении вредоносного ПО.

Виктор ДЕМИДОВ

Архитектура	Семейства
ARMv1	ARM1
ARMv2	ARM2, ARM3
ARMv3	ARM6, ARM7
ARMv4	StrongARM, ARM7TDMI, ARM9TDMI
ARMv5	ARM7EJ, ARM9E, ARM10E, XScale
ARMv6	ARM11, ARM Cortex-M
ARMv7	ARM Cortex (A, M, R)

ARM inside

↑ процессоры на основе Cortex-A15 могут быть одноядерными, двухядерными и даже четырехядерными. Уже в течение этого 2012 года ожидается появление устройств с этими микропроцессорами.

Особо хочется отметить появление уже в ближайшем будущем микропроцессора Cortex-A7, который является оптимизированным, бюджетным вариантом Cortex-A15. Он будет предназначен для недорогих устройств, но при этом, несмотря на меньший номер версии, он будет значительно мощнее, чем уже имеющийся Cortex-A8.

То есть, как видим, определённая путаница с нумерациями в линейке процессоров ARM с номерами всё-таки присутствует. И её могут использовать не добросовестные маркетологи.

Реализации

И опять же напомним, что процессоры на основе всех вышепел-

речисленных семейств, архитектур и ядер делают другие компании, а не ARM Limited. Соответственно реализации одной и той же архитектуры могут у разных производителей различаться и по мощности, и по процессу изготовления.

Также у каждого производителя процессоры одной и той же архитектуры ARM могут отличаться дополнительной функциональностью и периферией — графическим ядром, сопроцессором декодирования видео, модулями GSM, WiFi, Bluetooth, GPS и ещё много чем. Такая “обязка” микропроцессорного ядра периферией на одном кристалле называется системой на кристалле SoC. Практически все реализации процессоров ARM Cortex профиля “application” — это SoC-процессоры.

И, соответственно, каждый производитель может иметь свою маркировку и названия ARM-совместимых процессоров. Для при-

мера, процессоры Apple A5, которые используются в последних моделях iPad, — это SoC-система с ядром ARM Cortex-A9. Производит Apple A5 компания Samsung.

Я, пользуясь случаем, хотел бы напомнить новость о ещё одной весьма интересной новинке. В ян-



варе этого года китайская компания MediaTek представила свой новый процессор MTK6575. Любители “китайфонов”, статьи которых имеются и на сайте “KV”, должны хорошо знать серию MTK. Процессоры MediaTek являются недорогими, и именно они чаще всего используются в “китайфонах”.

MTK6575 — это SoC-процессор архитектуры ARM Cortex-9, аналогичный Apple A5. Процессор MTK6575 обладает очень неплохими показателями и периферией: частота 1 ГГц, модем HSPA+ 21/

11 Mbps, 3D-графика SGX 531, видео 720P 30fps. “Китайфоны” с этим процессором любители ожидают уже этой весной.

Заключение

Таким вот образом, тихо и незаметно, микропроцессоры ARM

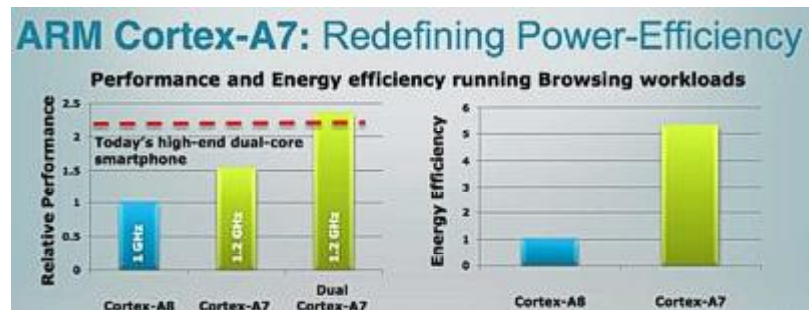
iPad 2 падают в цене



iPad 3 уже на горизонте, соответственно, компания Apple снижает цены на “устаревшие” планшеты iPad 2. По информации DigiTimes, снижение цены составит около 50 долларов. Теперь iPad 2, вооруженный 16 Гб памяти, будет стоить около \$450 долларов. Планшет с 32 Гб памяти обойдется примерно в \$550. Как утверждает интернет-ресурс DigiTimes, такое снижение цены позволит Apple намного быстрее избавиться от нераспроданных еще iPad 2.

Интересно, что в свое время в такой же ситуации компания снизила цену на первый планшет iPad на \$100. Сейчас снижением на \$50 Apple как бы подчеркивает, что уверена в перспективах, и не сомневается, что так или иначе оставшиеся запасы iPad 2 будут распроданы. Впрочем, это вовсе не значит, что производство таких планшетов прекратится совсем — ходят слухи, что в ближайшее время Apple представит публике еще более дешевый iPad 2, с 8 Гб памяти.

Александр СЕГИРЕВ



[Обсудить](#)



Топ-7 событий в IT-бизнесе

27 февраля – 4 марта

Виктор ДЕМИДОВ

Журнал The Economist в свежем номере проанализировал конкурентоспособность американской экономики. США пока остаются доминирующим фактором мировой IT-индустрии, так что подобный анализ, думаю, вполне уместен в данной статье.

Многие аналитики много раз уже говорили про “закат” американской экономики. Однако каждый раз США убедительно возвращали свой прежний статус. Но на этот раз всё может быть очень серьёзно, пишет журнал. Так, с 1999 по 2009 год доля США в мировом объеме экспорта сократилась почти во всех отраслях: на 36% в авиакосмической, на 9% — в IT, на 8% — в экспорте оборудования для связи и т.д.

Конечно, сокращение рынка для США — это во многом старания Китая и других развивающихся стран. Но даже в абсолютном выражении видно, что рост числа рабочих мест в частном секторе в США резко замедлился и даже остановился в тех отраслях, которые подвержены влиянию конкуренции на международном рынке. Средний годовой доход вырос всего на 2% с 1990 по 2010 год, пи-

шет The Economist.

Эксперты выносят жесткий вердикт: “Американское правительство не может справиться с недостатками бизнес-среды, которые подрывают инвестиционную привлекательность страны и аннулируют некоторые важнейшие конкурентные преимущества”. 71% крупнейших бизнесменов страны ожидают снижения американской конкурентоспособности в ближайшие годы.

При этом корпорации с 90-х годов сокращают количество рабочих мест в США, переводят за рубеж не только рутинную механическую работу, но уже и более сложные составляющие технологического процесса. Доля расходов на исследования и разработки, переведённые за рубеж, увеличилась за 10 лет с 9% до 15%.

Ухудшение делового климата в Штатах странно совпало с серьёз-

ным ростом доходов у определенной прослойки людей. Доля от общей суммы вознаграждения топ-менеджеров, привязанная к динамике акций, выросла с 20% в 1990 году до 70% в 2007-м. То есть, менеджеры получают огромные выплаты просто потому, что рынок вырос, независимо от того, внесли ли они лично какой-то вклад. И они пытаются манипулировать систе-

мой, иногда нелегально, чтобы выйти на те показатели, которые принесут им финансовые вознаграждения.

“И что?”, — спросите вы. Не знаю. Видно, что США готовятся потерять статус технологического лидера, а Китай ещё не готов его обрести. Не знаю, что будет, но наверняка будет что-то интересное. ↓

Смартфоны будут “отзываться на стук”



Оригинальный способ разблокировать мобильный телефон предлагает компания RIM. Производитель получил патент на технологию, позволяющую разблокировать смартфон простым постукиванием пальца по его корпусу.

Патент подразумевает, что смартфоны BlackBerry будут узнавать хозяина по определенному ритму стучания. Причем у пользователя будет возможность самостоятельно задавать ритм. Узнавать хозяина телефон сможет с помощью встроенного акселерометра — прибор будет фиксировать силу ударов, количество, а также — временной промежуток между ударами. Стучать нужно указательным пальцем по задней панели телефона.

Патент, полученный RIM, подразумевает использовать постукивание или вместо традиционного пароля на разблокирование, или — в сочетании с таким паролем.

Александр СНЕГИРЕВ

Топ-7 событий в IT-бизнесе

↑ “Крах доткомов” закончился

На минувшей неделе фондовый индекс Nasdaq Composite впервые почти за 12 лет — с декабря 2000 года — достиг отметки в 3000 пунктов. Непосредственными причинами роста стал второй трехлетний аукцион, где Европейский центробанк предоставил 800 банкам Евросоюза кредиты на общую сумму €529 млрд, и ежеквартальный экономический рост США, достигнувший самого высокого уровня за год.

Но это означает ещё и то, что мировая IT-индустрия наконец-то (и дюжины лет не прошло) преодолела последствия “краха доткомов” 2000 года. Хотя многие экс-

перты вполне обоснованно указывают, что мы, возможно, стоим на пороге нового подобного обвала. Слишком уж очевидно раздулся пузырь капитализации разнообразных интернет-гигантов вроде Facebook или Zynga. Впрочем, это уже тема отдельного разговора.

Яблоки подорожали

Яблоки, как выяснилось, дорожают не только на Комаровке. На торгах в США 28 февраля суммарная стоимость акций корпорации Apple перевалила за \$500 миллиардов — “яблочная компания” подтвердила свой статус самой дорогой в мире. При этом собственно рыночная капитализация составила \$499 млрд. Однако общая оцен-



ка стоимости Apple, учитывающая опционы и другие инструменты, которые могут быть превращены в акции в будущем, составила \$504 млрд.

За последнее десятилетие стоимость Apple выросла в 46 раз, а с начала года компания подорожала почти на треть. Сейчас Apple стоит на \$90 млрд больше, чем ExxonMobil, которая по стоимости находится на втором месте в мире. При этом корпорация накопила огромные объемы резервов, составляющих почти \$100 млрд.

Рост стоимости бумаг произошел на фоне заявлений о том, что компания может впервые в истории заплатить дивиденды. Сейчас более 90% процентов опрошен-

ных аналитиков придерживаются рекомендации “покупать” в отношении акций Apple.

Для справки: за всю историю рынка всего шесть компаний преодолевали барьер в \$500 млрд. Помимо Apple, это Microsoft (с тех пор подешевевшая до \$266 млрд), Intel (сейчас стоит \$136 млрд) и Cisco (\$109 млрд). Кроме того, в список входят две корпорации, не относящиеся к IT-сфере — это ExxonMobil и General Electric.

Zynga запускает собственную игровую платформу

Компания Zynga, известный разработчик игр для социальных сетей, запускает собственный сайт и игровую плат-

Android открывает доступ к фотографиям пользователя



В коде ОС Android были обнаружены непростительные ошибки. Из-за них почти любое установленное приложение даёт разработчикам доступ к фотографиям пользователя, которые, в свою очередь, могут быть с лёгкостью загружены на удалённый сервер. Напомним, что чуть ранее стало известно, что такую оплошность допустили и разработчики iOS. Но в случае с этой системой пользователь должен был сначала дать разрешение. Приложения, установленные на Android, получают необходимый доступ и без этой манипуляции. Подтвердить этот факт уже вызвался Кевин Махаффи, представитель антивирусной компании Lookout. Компания Google, которая разрабатывала Android, не стала этого отрицать. Представитель компании поведал, что во всем виноваты более ранние телефоны, работавшие на Android. Разработчики просто не внесли в ОС обновления, необходимые для современных устройств.

Инна РЫКУНИНА



Топ-7 событий в IT-бизнесе

форму. Их задача — уменьшить зависимость компании от соцсети Facebook. До сих пор пользователи самых популярных игр Zynga — Mafia Wars и CityVille — могли играть только через сторонние сайты, в основном че-



рез Facebook.

Интернет-ресурс Zynga.com станет доступен в конце марта. Первоначально на нём будут доступны самые популярные игры разработчика — CityVille, CastleVille, Hidden Chronicles, Zynga Poker и Words with Friends. Помимо этого, Zynga на своем сайте будет предлагать игры сторонних разработчиков.

Сейчас Zynga отчисляет 30% от продаж Facebook за то, что социальная сеть размещает у себя перечисленные игры. Но после запуска собственной платформы

Zynga компаниям явно придётся пересмотреть условия сотрудничества. Однако Zynga и в дальнейшем будет сильно зависеть от Facebook, так как новые игроки пока могут зарегистрироваться только через социальную сеть.



Количество активных пользователей Zynga, играющих в её игры через Facebook, составляет в месяц 240 млн. Разработчик получил 95% своего дохода именно за счёт Facebook. В свою очередь, сотрудничество с Zynga принесло компании Марка Цукерберга в прошлом году 14% выручки.

AMD делает ставку на серверы

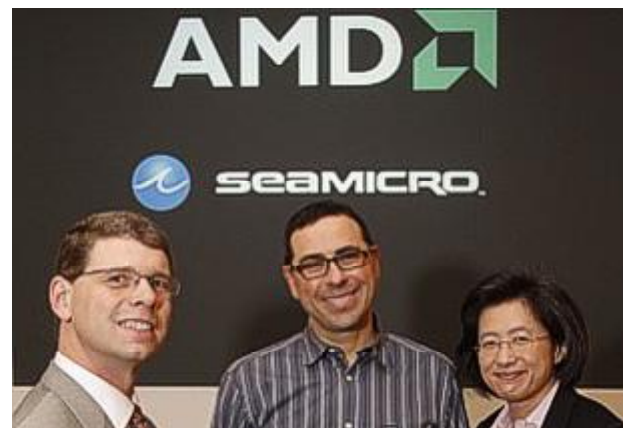
Компания AMD за \$344 млн покупает SeaMicro — производителя микросерверов. По заявлению AMD, эта сделка — часть её “про-

рывной серверной стратегии”. Прежде микросерверы создавались только на базе процессоров Atom или Sandy Bridge от Intel. Теперь же AMD хочет

выйти на рынок облачных серверов и укрепиться на нём, поставляя не только компоненты, но и готовое оборудование.

По прогнозам, растущий сегмент микросерверов к 2015 году составит 10% общего рынка серверов. Прежде SeaMicro была главным партнером Intel в этом сегменте. То есть, заключённая AMD сделка создаёт большие проблемы для Intel.

Гендиректор AMD Рори Рид так прокомментировал покупку SeaMicro: “Мы ускоряем преобразование AMD в подвижную, прорывную инновационную компанию, способную выйти в лидеры рынка дата-центров. Не имеющее



до наводнения в Таи-

аналогов сочетание процессорных возможностей AMD, технологий SeaMicro в области материалов и систем и нашего технологического подхода делает AMD уникальной компанией, способной уверенно атаковать самый быстрорастущий сегмент серверного рынка”.

Производство HDD восстановится нескоро

Компания IDC опубликовала свою оценку ситуации на мировом рынке жестких дисков. По данным IDC, в I квартале мировой объем производства HDD возрастет до 140-145 млн штук — но это всё равно составит лишь 80% от уровня производства

Dell отрещивается от ПК



Топ-менеджер Dell Бред Андерсон выступил с интересным сообщением. По его словам, корпорация Dell отныне более не считает производство и продажу персональных компьютеров своим главным бизнесом. То есть, фактически, Dell поступает по образу и подобию IBM несколько лет назад.

Эта новость появилась на лентах после публикации отчета Dell за минувший год. В нём указано, что прибыль по итогам года выросла на 33% до \$3,5 млрд. При этом в подразделении корпоративных решений и сервисов компания зафиксировала рекордную выручку за все время работы — в размере \$18,6 млрд.

Примечательно, что по итогам года продажи ПК и потребительских решений снизились на 2%, тогда как аналогичный показатель в корпоративном сегменте показал 20%-й рост по выручке и 50%-й — по прибыли. Согласно Gartner, по итогам 2011-го Dell заняла третье место на мировом рынке ПК с долей 12,1%.

Виктор ДЕМИДОВ

Топ-7 событий в IT-бизнесе

↑ ланде в конце прошлого года.

За декабрь прошлого и январь нынешнего года производители жёстких дисков исчерпали складские запасы готовой продукции и компонентов. Впрочем, поставщики не стали поднимать цены, во многом по причине низкого сезонного спроса.

Напомним, что из-за наводнения мировой объем производства HDD снизился с 175 млн в III квартале 2011 года до 120-125 млн в IV квартале. Затем он стал расти по мере восстановительных работ, но медленно. Во II квартале этого года мировое производство возрастет до 160 млн, а в III квартале достигнет уровня до наводнения. При этом к концу 2012 года из-за роста расходов на компоненты и материалы цены на жесткие диски вырастут на 30-40% в сравнении с ценами до наводнения.

Twitter покажет рекламу в смартфонах

Те обладатели смартфонов, которые используют сервис микроблогов Twitter через мобильные приложения, будут видеть в своих лентах новостей проплаченные твиты от компаний-рекламодателей. Правда, речь идет только о приложениях, выпущенных самим



“Твиттером” — в приложениях от сторонних разработчиков рекламные твиты не появятся. Но и это даст большой финансовый эффект: по статистике, более половины из 100 млн пользователей Twit-

ter заходят на сервис, используя смартфоны.

Материнские платы “отыгрывают назад”

Ведущие производители материнских плат — компании ASUS, ASRock и Gigabyte — скорректировали свои прогнозы поставок на I квартал нынешнего года. Причинами корректировки стали неблагоприятная финансовая ситуация в Европе и нехватка жёстких дисков после прошлогоднего наводнения в Тайланде.












ASUS не станет наращивать производство и удержит поставки своих материнских плат на уровне 5,5 млн единиц в I квартале, в то время как в ASRock предполагают поставить порядка 2 млн единиц — то есть как в IV квартале 2011 года. Компания Gigabyte, изначально собиравшаяся показать более чем 20%-й рост поставок за I квартал, не-

давно снизила прогнозируемую цифру до 10%.

[Обсудить](#)



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



Mobile World Congress 2012

Часть 1

Виктор ДЕМИДОВ

Безусловно, всю минувшую неделю главным мировым IT-событием был грандиозный Mobile World Congress 2012 в Барселоне. Всемирный мобильный конгресс — это не только тысячи участников и десятки тысяч посетителей, не только главное отраслевое событие года или крупнейшая в мире выставка мобильных телефонов/смартфонов/планшетов. Это, прежде всего, определение главных тенденций развития мобильного рынка.

Портрет смартфона-2012

Журналисты придумали для объяснения того, что такое современный мобильник, мнемоническое правило “четырёх четвоек”. А

лоны тех дней. Это LG Optimus 4X HD, HTC One X, ZTE Era, Huawei Ascend D Quad и Huawei Ascend D Quad XL. Все они — Android4-смартфоны, диагональ экрана у

них колеблется от 4,3 (Era) до 4,7 (Optimus и One X) дюйма,



именно: современный смартфон — работает под управлением ОС Android 4.0, оснащён экраном в четыре дюйма и более, поддерживает сети 4G, а его “сердце” — процессор на четырех ядрах.

Практически всем этим критериям на MWC-2012 соответствовали пять аппаратов — и они стали настоящими “звездами” Барсе-

ма, все базируются на 4-ядерной платформе Tegra 3 (кроме устройств Huawei), а трое последних способны работать в сетях LTE.

Семейные традиции

MWC-2012 окончательно закрепила тенденцию, обозначившуюся в 2011 году: теперь смартфоны выпускаются не поодиночке, а чётко

оформленными семействами. Производители анонсируют сразу по несколько моделей, имеющих схожие названия и единый дизайн, но различные технические характеристики. И, соответственно, различные цены. В продажу все устройства поступают одновременно, а пользователю остаётся сделать выбор по вкусу и кошельку.

Примеры такой политики новые продукты Sony, HTC и LG. Японская компания привезла на MWC аппараты Xperia P и Xperia U — это “младшие родственники” смартфона Xperia S, представленного в январе. Пластиковый Xperia U со сменными нижними панельками и 3,5-дюймовым экраном — явно бюджетный вариант, рассчитанный на студентов; впечатляющий Xperia S — на топ-менеджеров, а Xperia P — промежуточный вариант.

Не менее заметно “семейная” тенденция прослеживается у LG и HTC — в семействах L3, L5 и L7 и One V, One S и One X.

Android и все прочие

Уже несколько лет подряд Mobile World Congress раз за разом

становится своего рода “съездом фанатов Android”. Первое впечатление — мобильную ОС от Google используют по меньшей мере 99% устройств, показанных на выставке. Тренд, что поделаешь... Однако некоторые производители в нынешнем году всё же осмелились представить на MWC аппараты на других платформах.



Настоящей интригой мероприятия стала ранняя версия мобильной ОС Boot to Gecko, разработанной Mozilla. Поскольку собственно “железа” Mozilla Foundation не производит, необычную ОС запустили на смартфоне Galaxy S II. Boot to Gecko должна стать своего рода мобильным аналогом Chrome OS — система основана на ядре Linux и “заточена” под работу с веб-приложениями. Приложение можно будет

В Таджикистане заблокировали Facebook



В конце минувшей недели в Таджикистане местные провайдеры практически одновременно закрыли доступ пользователей к ряду популярных сайтов. В числе заблокированных оказалась и социальная сеть Facebook. По данным, поступающим из компаний-провайдеров, все они получили письменные либо устные уведомления от Службы связи при правительстве Таджикистана. Как сказано в уведомлениях, компании “в связи с возникшей необходимостью должны закрыть доступ к ряду сайтов”.

Интересно, что при этом список “нехороших” сайтов, как утверждают в компаниях, у всех разный. Из него только три интернет-сайта оказались обязательны к закрытию для всех провайдеров: Facebook.com, Zvezda.ru, Tjknews.com. До этого на территории Таджикистана были недоступны сайты “Фергана.ру” и “Центразия.ру”.

Виктор ДЕМИДОВ

Mobile World Congress 2012

↑ найти в онлайн-магазине, который уже открылся для разработчиков.

Была заметна на MWC и Windows Phone 7. Хотя от этой ОС поступило всего две крупные заявки. Это, конечно, серия аппаратов Nokia Lumia, включая появление бюджетных аппаратов на WP7 — Nokia Lumia 610 (она будет стоить около \$250). Второе заметное WP7-семейство — китайские аппараты ZTE Orbit и Tania (их цена пока неизвестна).

Возвращение стилуса

Те, кому довелось быть обладателями аппаратов на Windows Mobile и Palm OS в первой половине 2000-х, хорошо помнят пластмассовые палочки-стилусы, бывшие их обязательным атрибутом. Однако потом этот аксессуар практически исчез из обращения — ведь в 2007 году САМ Стив Джобс заявил, что лучший стилус — это пальцы пользователя. И только в 2011-м стало понятно, что для ряда задач — таких, например, как рисование — стилус все-таки предпочтительнее.

Впрочем, современные высокотехнологичные стилусы мало похожи на своих предшественников. Они скорее напоминают ручку или автоматический карандаш,

только вместо стержня у них пластиковый наконечник. Именно такими аксессуарами были укомплектованы представленные на MWC планшет Samsung Galaxy Note 10.1 и смартфон LG Optimus Vu. У Galaxy Note экран реагирует на силу нажатия (если надавливать слегка, линия выходит тонкая, если сильнее — то толстая). Сходство с карандашом усиливает «ластик» — если перевернуть стилус и провести по рисунку, изображение сотрется.

Новое понимание бюджетности

На MWC-2012 стало окончательно ясно, что понятие «бюджетный смартфон» теперь толкуется совершенно по-новому. Громче всего об этом заявили разработчики из Nokia — по их убеждению, смартфоны, независимо от стоимости, будут становиться все более продвинутыми. К примеру, показанные на MWC модели Asha 202 и 203 при своей консервативной внешности, тем не менее, имеют сенсорные дисплеи, поддержку Dual sim и предустановленные продвинутые игры от компании Electronic Arts. Анонсированная цена новинок — всего 60 евро. Пример из той же серии — бизнес-мобильник Asha 302, предлагаю-

щий qwerty-клавиатуру, различный интернет-функционал, поддержку MExchange — и всё это при заявленной цене 95 евро.

Миграция в сторону планшетов

Южнокорейцы Samsung и LG привезли в Барселону целый ряд новинок, которые уже вряд ли можно однозначно назвать как смартфонами, так и планшетами. Например, аппарат Samsung Galaxy Note (ранее 5,3-дюймовый) теперь представлен в новой версии с диагональю 10,1 дюйма, работающей под управлением Android ICS и поддерживающей приложения Adobe Touch Apps. Обычный с виду планшет предлагает массу интересных рукописных и графических возможностей, нехарактерных для других аппаратов этого класса.

При этом Samsung стал создавать все более нишевые устройства с необычным функционалом. Пример тому — широкоэкранный (диагональю 5 дюймов) смартфон Galaxy S WiFi 5.0 с выдвинутой антенной как у старых транзисторных приемников. Она нужна, чтобы смотреть эфирное телевидение — аппарат поддерживает стандарт вещания Digital Multimedia Broadcasting.

Что касается компании LG, то в её случае сопоставимые с Samsung Galaxy Note возможности рукописного ввода предложены в полусмартфоне-полупланшете LG Optimus Vu (5-дюймовый дисплей, соотношение сторон 4:3, поддержка сетей LTE, двухъядерный процессор). Рукописные пометки здесь можно добавлять даже в ленту новостного сайта, отмечая таким образом заинтересовавшую информацию. Вдобавок устройство оснащено выдвинутой антенной — тоже для просмотра телевизора. Интересно, кто у кого спёр идею?

Не забыли и про техногиков

На всякой подобной супервыставке обязательно демонст-



Невероятная безалаберность НАСА



В США — новый грандиозный скандал, связанный с утечкой данных и на этот раз выходящий за грани всякого понимания. Представители космического ведомства НАСА признались в Конгрессе США, что один из сотрудников НАСА потерял ноутбук с командными кодами, используемыми для управления Международной космической станцией. Причём пропала ноутбук была обнаружена только во время внутреннего аудита.

Отчитываясь перед конгрессменами, генеральный инспектор НАСА Пол Мартин сообщил, что только за 2011 год сотрудники НАСА потеряли десятки мобильных устройств, многие из которых содержали данные, не предназначенные для публикации или вовсе являлись сугубо секретными. Упомянутый инцидент с ноутбуком произошел в марте 2011-го.

Виктор ДЕМИДОВ

Mobile World Congress 2012

↑ рируются устройства, которые пользователи запоминуют не из-за рекордных гигагерц, гигабайтов и дюймов экрана, а из-за чего-то совсем уж необычного. На MWC-2012 такими аппаратами оказались Galaxy Beam и Nokia 808.

Камерофон Nokia 808 PureView имеет невероятную даже для профессионалов фотоиндустрии 41-мегапиксельную матрицу. Хотя, конечно, в действительности на аппарат можно делать либо фото с разрешением до 8 мегапикселей (в этом случае информация о нескольких пикселях сводится воедино), либо фото с разрешением 38 мегапикселей для последующей обрезки. Опубликованные производителем тестовые снимки с аппарата весьма впечатляют.

Nokia 808 PureView работает под управлением операционной системы Symbian и будет продаваться в Европе за 450 евро. Предполагается, что новинка, предлагающая столь безумное разрешение фотомодуля, станет желанным развлекательным артефактом для тех, кто по достоинству оценит и другие его мультимедийные примочки — вроде звука Dolby Digital Plus 5.1 Surround,

передаваемого на наушники-вкладыши с говорящим названием Monster.

Ну а в аппарат Samsung Galaxy Beam встроен пикопроектор, кото-



рый позволяет отображать картинку с экрана на стене, потолке или любой другой подходящей поверхности. Максимальный размер проекции равен 50 дюймам по диагонали. Проектор заодно может служить фонариком. Чувствуется, скоро фольклорные персонажи — “менеджеры среднего звена” — замучают нас мобильными презентациями.

В свою очередь, японская компания Fujitsu презентовала на MWC аппарат Arrows, который позиционируется как “самый тонкий в мире водонепроницаемый смартфон”. Причем в процессе ознакомления с ним на стенде производителя выяснялось, что этот “умный телефон” толщиной 6,7

мм, спокойно работающий в аквариуме с водой, еще и сверхустойчив к механическому воздействию. Для демонстрации прочности компания соорудила установку, бомбардирующую Arrows (правда, уже благоразумно выключенный) металлическими шариками.

Они падали на его экран, защищенный суперпрочным стеклом Corning Gorilla Glass, с высоты сантиметров 30-40, и дисплей остается целехоньким.

Ближе к деньгам

Шведский телеком-производитель Ericsson и американский банк Western Union объявили в Барселоне о создании стратегического альянса. В его рамках будут интегрированы платёжная система Western Union Money Transfer и комплекс решений Ericsson для мобильной коммерции.

“Услуги Ericsson позволят операторам мобильной связи, финансовым учреждениям, разработчикам онлайн-игр и розничным игрокам сформировать новые каналы получения дохода, а также повысить эффективность своих операций. Благодаря интеграции услуг Western Union и технологической платформы мобильной коммер-

ции от Ericsson операторы мобильной связи могут значительно ускорить запуск мобильных финансовых услуг”, — сказано в пресс-релизе.

К слову, не так давно Ericsson представил расширенный набор сервисов и решений для мобильной коммерции. В их числе — сервисы Ericsson Converged Wallet и Ericsson Merchant Wallet, которые стали дополнением к платформам Ericsson Wallet и Ericsson M-commerce Interconnect.

Ericsson Converged Wallet позволяет преобразовать счета пользователей мобильной связи в формат мобильного кошелька на базе решения Ericsson Billing & Charging Solution. В свою очередь, Ericsson Merchant Wallet предоставляет интернет-компаниям и онлайн-магазинам готовое решение для приема и проведения платежей, включая виртуальные денежные переводы и начисление баллов за лояльность.

Выпущенное ранее решение Ericsson Wallet Platform объединяет ПО и услуги хостинга для обеспечения безопасности и удобства мобильных финансовых услуг: денежных переводов, оплаты счетов, платежей и микрокредитов.

[Обсудить](#)

Крупные увольнения в IBM



Внутренний профсоюз “голубого гиганта” — Alliance at IBM, филиал Профсоюза работников связи США (CWA), — объявил, что корпорация IBM на минувшей неделе уволила в Северной Америке около 1100 своих работников. С таким заявлением выступил Ли Конрад, национальный координатор Alliance at IBM. По его словам, сокращения происходят в США и в некоторых регионах Канады.

Официальные представители IBM пока не прокомментировали информацию о сокращениях. По данным на 31 декабря 2011 года, в IT-гиганте работало 433.362 сотрудника. Согласно отчету IBM за IV квартал прошлого года, доходы компании выросли больше, чем прогнозировалось. За весь 2011 год IBM заработал \$15,86 млрд, доход на акцию составил \$13,06, что на 7% выше, чем в 2010 году.

Виктор ДЕМИДОВ

Архитектор SAP PP

Полная занятость
Атлантконсалт

Консультант SAP MM

Полная занятость
Атлантконсалт

АВАР-разработчик

Полная занятость
Атлантконсалт

C++ Developer/Team Lead

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++ программист (unix)

Полная занятость
Торговый портал Shop.by

IBM WebSphere MQ/C Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

C#-, ASP.NET-/WINFORMS-программист

Полная занятость
BelHard

Microsoft BI Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Senior ASP.NET MVC 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

.NET-разработчик со знанием основ экономики и финансов

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

UI Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

JAVA(J2EE)-программист

Полная занятость
BelHard

Старший JavaScript/Web Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Разработчик Java

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Java-разработчик

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

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

NYSE PHP Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

PHP-программист

Полная занятость
BelHard

Программист PHP/MYSQL

Полная занятость
Торговый портал Shop.by

PLC/SCADA-специалист

Полная занятость
Applied Systems

PYTHON-программист

Полная занятость
BelHard

Python/Django Developer

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Ruby on Rails-разработчик

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

Mobile Front-end разработчик

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Разработчик мобильных приложений

Полная занятость
Applied Systems

Гейм-дизайнер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Гейм-дизайнер Flash-игр

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Ведущий дизайнер (от \$1500)

Гибкий график.
ltransition

Mobile-разработчик

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

Web-дизайнер

Полная занятость
Торговый портал Shop.by

Специалист по файловым системам в Linux

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Support Engineer

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

Старший инженер по автоматизации под Linux

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Специалист по тестированию ПО

Полная занятость
BelHard

Program Manager

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Администратор баз данных (Oracle)

Полная занятость, гибкий график
EPAM Systems

Копирайтер

Полная занятость. Могилев
Awem-Studio

Функциональный тестировщик (QA-инженер)

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

Специалист по нагрузочному тестированию

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

ИТ-специалист, системный администратор

Полная занятость
BelHard

Специалист службы внедрения ERP и CRM систем

Полная занятость
BelHard

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

Полная занятость
BelHard

Специалист по интеграции ПО (инженер)

Полная занятость
Applied Systems

Специалист по работе с клиентами

Полная занятость
Торговый портал Shop.by

Специалист по маркетингу и рекламе

Полная занятость
Торговый портал Shop.by



Настоящий звук для геймера

Гарнитура Logitech Gaming Headset G930

Иван КОВАЛЕВ, Vanoid@tut.by

Акустическое сопровождение в игровой атмосфере даже для самого рядового геймера — одно из самых важных аспектов в получении истинного удовольствия от игрового процесса. Оно и понятно. Глазки радуются, но когда нет настоящего звука — впечатлений вдвое меньше. Более того, через минут пять от такой игры весь кайф вовсе сходит “на нет”.

В любом случае хорошие наушники решают проблему, а если это еще и гарнитура, с приличным микрофоном, то играть становится в разы интереснее.

Итак, перед вами четыре статьи выбора:

- Не беспокоить никого вокруг;
- Слушать реально качественный звук в играх и, если понадобится, в кино;
- Иметь возможность общаться с другими игроками;
- Не быть ничем привязанным к компьютеру.

Итог: вам нужна хорошая беспроводная игровая гарнитура.

Сегодня на отечественном и, само собой, мировом рынке, существует примерно сотня моделей беспроводных мультимедийных гарнитур. Самым главным их не-

достатком является исключительно пользовательская направленность. То есть, их хорошо использовать для общения в Skype и иже с ним или, скажем, дилетантского прослушивания музыки.

В игры играть, конечно, тоже можно, но обеспечить полное отлучение от внешнего мира такие гарнитуры обычно не позволяют.

Истинные геймеры безусловно знают про отличную серию игровых гаджетов от компании Logitech, маркированную простой литерой “G”. Вот и гарнитура Logitech Gaming Headset G930B как раз из этой компании, причем которая призвана не только обеспечить возможность побеседовать голосом с кем-либо, к примеру, по Skype, но также способствует максимальному комфорту в игровых

баталиях.

Традиционно для солидных гаджетов за солидную цену, производитель не поспешил на приличную упаковку. Коробка, в которой продается Logitech Gaming Headset G930 довольно большая, и раскрашена в традиционные цвета продукции компании.

Внутри ее, кроме, конечно же, самой гарнитуры, имеется небольшой USB-ресивер, правда не “нано”, как в последних моделях мышек и клавиатур этого производителя, и кабель для зарядки аккумулятора гарнитуры через порт USB.

Одной из приятных “фишек” набора является бобина, на которую намотан кабель, бобина при этом выполняет функции мини-хаба. То есть, во время зарядки аккумуляторов, в него можно подключить ресивер гарнитуры.

Что же касается внешнего вида гаджета, то, в первую очередь, стоит отметить, что новая Logitech Gaming Headset G930 внешне очень напоминает фирменную геймерскую гарнитуру Logitech G35.

Как и большинство гарнитур закрытого типа, Gaming Headset

G930 оснащена большими чашками телефонов, которые полностью закрывают уши. Как и у Logitech G35, форма чаш нетрадиционная, и напоминает не прямоугольник, круг или овал, а что-то вроде неправильной трапеции.

Внутренняя сторона телефонов обрамлена мягкими амбушюрами, из-за чего наушники более плотно сидят на голове и почти полностью отгораживают вас от внешних звуков.

Отдельной особенностью гарнитуры можно назвать ее приятную эргономику. Оба головных телефона легко и надежно регулируются в широком диапазоне, и способны поворачиваться относительно вертикальной оси и наклоняться по горизонтали. Так что у вас может быть любая форма и размер головы.

Есть верить хвастливой информации с сайта производителя, поворотный шарнир наушников выполнен из алюминиевого сплава авиационного класса. Ну-ну..

К слову, само оголовье гарнитуры выполнено из пластика, правда, довольно плотного, и потому это никак не отразилось на прочности наушни-

Новая рекламная тактика Facebook



Майк Хоффлингер, директор по глобальному бизнес-маркетингу Facebook, сообщил деловым партнерам социальной сети, что Facebook представил новые рекламные возможности для премиум-аккаунтов.

Благодаря функции “предложение” (offer) рекламодатели смогут предложить специальные скидки тем пользователям, которым нравится их страница в Facebook. При этом рекламные сообщения от брендов, отмеченных кнопкой “мне нравится”, будут появляться прямо в ленте новостей пользователя, перемешиваясь с обновлениями от друзей.

Рекламные сообщения будут транслироваться в виде историй от покупателей. По словам Хоффлингера, таким образом Facebook отходит от формата объявления и возвращается к старому проверенному способу позиционирования — личному знакомству с клиентами и их историями.

Виктор ДЕМИДОВ

Настоящий звук для геймера

↑ ков. Да и две полосы из нержавеющей стали, которыми регулируются штанги наушников по длине, добавляют прочности. Вдобавок, для большего удобства с внутренней стороны оголовья приделан мягкий валик.

Что касается “начинки”, то в каждом из телефонов расположились по довольно большому диаметру 40 мм с неодимовым магнитом и катушкой диаметром 15 мм.

Ну, а теперь — самое интересное...

Что обычно можно найти на корпусе традиционной беспроводной гарнитуры? Ну, выключатель микрофона, ну, регуляторы громкости. Наконец — что-то вроде управления проигрывателем, если гарнитура приличная...

Вариант гарнитуры Gaming Headset G930 намного более навороченный...

Прямо на корпусе одного из телефонов имеется небольшой набор органов управления в виде трех настраиваемых кнопок профиля. Да, именно с такой же маркировкой, что и на всех устройствах Logitech геймерской серии G.

Чуть ниже расположился роликовый регулятор громкости и кнопка отключения микрофона.

На боковой панели наушника

отыскалось еще пара кнопок — включение питания и ползунков режима объемного звучания. Само собой, если это дополнительная функция, то вся эта прелесть будет доступна только после установки сервисного программного



обеспечения.

Для сигнализации об уровне заряда предусмотрен индикатор зеленого цвета, расположенный рядом с клавишей включения питания. Еще один такой же индикатор можно найти на нижней части чаши, рядом с micro-USB-разъемом, предназначенным для зарядки аккумулятора.

Микрофон гарнитуры закреплен на левом наушнике и составляет единое целое с, собственно, его штангой. Крепление выполнено очень надежно и аккуратно. При этом на краю микрофона так же отыскался один светодиод, сигнализирующий об его активности.

Что касается фирменного ПО, то, стоит признать, для реализации всех приятных и полезных функций гарнитуры, без него не обойтись.

В окне сервисной программы можно отрегулировать уровень громкости, чувствительности микрофона, включить или отключить звук, отрегулировать бас и высокие частоты. Есть даже довольно приличный эквалайзер.

Кроме того в сервисной программе мож-



но назначить функции G-клавиш.

Еще одной интересной функцией можно назвать возможность настройки тембра голоса, который будут слышать ваши собеседники. Думаю, довольно прикольно было бы представиться вашему другу в роли робота, пришельца или орка... Ваш друг, услышав с похмелья такой “голос”, точно бросит гулять ближайшие пару недель. Если перейти в соседнее меню сервисной программы, вы сможете найти мик-

шер объемного звучания с довольно широкими возможностями.

Что касается качества звучания гарнитуры, то, как и следовало ожидать от дорогого гаджета, оно довольно высокое, хотя, конечно, не стоит от игровой гарнитуры ожидать уровня профессиональных студийных наушников. Довольно часто очень кстати оказывается наличие возможности регулировки частот с помощью собственного эквалайзера.

Бас очень мощный и глубокий, что в принципе, легко объяснить большими динамиками в телефонах. Микрофон довольно чувствителен, и оборудован системой подавления внешних шумов. Так что посторонних звуков, кроме вашего голоса, как правило, ваш собеседник не услышит.

Итог: потрясающая внешне, функциональная, эргономичная и, к сожалению, достаточно дорогая гарнитура. Хотя, если сравнить ее с другими, значительно более простыми, как по конструкции, так и функционально, беспроводными гарнитурами того же производителя, “тянущими” на 135 и более у.е., цена за Logitech Gaming Headset G930 уже не кажется такой большой.

[Обсудить](#)

Касперский отчитался о мобильных угрозах



“Лаборатория Касперского” обнародовала результаты анализа ситуации с мобильными угрозами в минувшем году. Общее количество вредоносных программ для мобильных устройств за 2011 год выросло более чем в 6 раз. Только в декабре “ЛК” добавила в свои антивирусные базы больше вирусов, чем за предыдущие 7 лет.

В числе обнаруженных вредоносных программ по-прежнему доминируют SMS-троянцы. На втором месте оказались бэкдоры — вредоносные программы, позволяющие удаленно контролировать зараженное устройство. На третьем — программы-шпионы, крадущие персональную информацию и/или прочие данные с зараженного мобильного устройства.

Android — самая “любимая” хакерами мобильная ОС. Количество вирусов для Android уже к середине лета 2011-го превысило количество вирусов для Symbian, а осенью осталась позади и платформа J2ME.

Виктор ДЕМИДОВ



iNUM. Первые шаги в Беларуси

Александр Кошель aka B0R_, callmebor@gmail.com,
Skype#: bor.name, +883 51000 9088099

Прошло уже более полугода с того момента как была написана моя первая статья “Мыслим глобально, или что такое iNUM”, посвященная iNUM-номерам и развитию данной технологии в Беларуси. И я думаю, что пришло время подвести небольшой итог того, что сделано, а также того, что предполагается сделать. Также мы вместе постараемся понять, насколько востребованы эти номера в Беларуси и во всем мире.

Самое главное событие, которое лично для меня является самым большим достижением, — то, что вызвать номер с кодом +883 5100... теперь можно из сети РУП “Белтелеком”. Ни для кого не секрет, что любое международное взаимодействие, связанное с голосовыми вызовами, должно происходить исключительно по каналам РУП “Белтелеком”. Таким образом, ни один из GSM (CDMA) операторов на данный момент не может сделать взаимодействие с любым международным кодом без ведома голосового монополиста. Также не представляется возможным сделать номер доступа iNUM для обеспечения взаимодействия VoIP <-> PSTN. Такое положение дел не является чем-то удивительным. Государство получает сверхприбыли за

счет пропуска международного голосового трафика по своим каналам. Но все же давайте вернемся к обсуждаемой теме и посмотрим, по какой цене предлагает нам звонить РУП “Белтелеком”. Переходим по [ссылке](#), жмем “Все тарифы” и видим следующее (см. рис.).

Когда я первый раз увидел тариф за данное направление, я был шокирован таким положением ве-

щей. За простую терминацию в интернет был установлен ценник, почти в 1000 раз превышающий реальную стоимость. Данное направление приравнивали к спутниковой системе связи! За объяснениями я решил обратиться к специалисту РУП “Белтелеком”, который бы смог пояснить, почему тариф получился таким астрономическим. После короткого разговора мне было разъяснено, что они не могут установить “таксу” ниже той, которую им предлагают их международные партнеры. Судя по установленному тарифу и секции, к которой его отнесли, можно предположить, что договоренность была достигнута с одним из спутниковых операторов, — видимо, возможность простой терминации в интернет было решено не рассматривать. А это решение было бы заметно более дешевым.

Спутниковые системы связи		
Турайя	9 173	4 585
Спутниковая система связи ГлобалСтар	42 640	21 320
Иридиум		
для физических лиц		
код набора - 8816	12 085	12 085
код набора - 8817	12 085	12 085
для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей		
код набора - 8816	20 630	20 630
код набора - 8817	19 140	19 140
Международный географический код +883 5100 (iNum - глобальный код для IP-услуг)	24 540	24 540

Я сделал небольшое сравнение альтернативных способов вызова iNUM номера из Беларуси в сравнении с прямым набором через РУП “Белтелеком”. Я специально рассматривал только способы, которые бы не требовали прямого подключения к интернету, т.е. воспользоваться можно абсолютно любым мобильным и/или стационарным телефоном.

— Через международную SIM карту [Camelmobile](#) на номер iNUM будет позвонить (через любого белорусского GSM оператора) в 4 раза дешевле (0,75 доллара против 3 долларов). Способ вызова: прямой набор.

— Через сервис sms.sipnet.ru. При заказе звонка посредством SMS вызвать Skype-шлюз (m1-skype), а затем донабрать iNUM-номер. Будет стоить приблизительно в 8 раз дешевле по сравнению с прямым набором через сеть РУП “Белтелеком”. Способ вызова: донабор.

— Через номер доступа (Франция) на iNUM-номер из сети РУП “Белтелеком” позвонить будет в 34-51 раз дешевле (в зависимости от времени суток), чем напрямую через сеть РУП “Белтелеком”. Способ вызова: донабор.

— Через стационарный

У Facebook появится Messenger для Windows



Социальная сеть Facebook запускает очень удобное и многими ожидаемое приложение — сервис мгновенных сообщений Messenger для персональных компьютеров под управлением Windows. С конца прошлого года приложение находилось на стадии бета-тестирования. И вот, наконец-то, оно станет доступным всем желающим. Произойти это должно в течение ближайших нескольких недель. Благодаря Facebook Messenger пользователь сможет обмениваться с друзьями быстрыми сообщениями прямо со своего рабочего стола. Таким образом, пропадает необходимость лишней раз беспокоить браузер: достаточно будет открыть Messenger в отдельном окне. Ожидается, что новая услуга Facebook увеличит КПД офисных работников. Теперь они не будут тратить время на то, чтобы отыскать вкладку соцсети и посмотреть, кто из друзей отправил новое сообщение.

Инна РЫКУНИНА

iNUM. Первые шаги в Беларуси

↑ (сотовый) шлюз где-то в 880 раз дешевле. Способ вызова: донатор.

Не нужно быть специалистом, чтобы понять простую истину. Даже если использовать сеть международного оператора, это будет в десятки раз выгоднее, чем использовать местную фиксированную (стационарную) сеть РУП “Белтелеком”. Мною также рассматривалась возможность установки номера доступа и предоставления его в пользование всем желающим. Однако чтобы сделать такой номер, нужны многоканальные шлюзы, а это большие капиталовложения. Во-вторых, меня сразу же предупредили об уголовной ответственности за организацию несанкционированного VoIP-узла. Энтузиазм создания белорусского номера доступа к номерам iNUM после этого сразу поугас...

Другой очень интересный вопрос: смогут ли GSM-операторы обеспечить SMS-обмен в данном направлении? Я не так давно связывался с инженерами из VOXBONE по поводу SMS-обмена. Ответ был прост. Если операторы GSM будут заинтересованы в обеспечении SMS обмена с их направлением, то они с радостью помогут реализовать эту возможность. Операторы-то будут заинте-

ресованы, а вот насколько будет заинтересован РУП “Белтелеком” в этой возможности — это уже другой вопрос. После запуска голосового интерконнекта я разослал всем белорусским GSM-операторам уведомление о том, что открылось новое направление. В своем обращении я просил обеспечить голосовой интерконнект с их сетями, а также возможность отправки SMS-сообщений. К слову, на данный момент мне известно несколько VoIP операторов [mob1.biz](#) и [spear.net](#) (почитать про услугу можно [тут](#)), которые уже заявили о возможности приема SMS-сообщений на iNUM-номера, которые они выдают. Так что, если белорусские GSM-операторы обеспечат эту возможность, то со временем она может стать востребованной. Хотя тут стоит упомянуть одну особенность. Ни Skype, ни другие известные SIP-операторы не позволяют отправлять SMS-сообщения на номера iNUM. Единственный шлюз, который позволяет отправлять SMS-сообщения в данном направлении — это сервис от [Connectotel](#). Просто добавьте в свой контакт-лист Skype ID#: sms-to-skype. А затем отправьте сообщение в следующем формате:

```
+88351000000094 <your_email>  
[ msggateway ]
```

Если шлюз “ответит”, то на указанную Вами электронную почту придет подтверждение о доставке. Кстати говоря, шлюз можно использовать для отправки сообщений на любой номер мира. На мой белорусский номер сообщения приходили без проблем. Но работает он очень нестабильно. Возможно, в скором времени какой-нибудь из VoIP-операторов предоставит возможность отправлять SMS-сообщения через Skype-шлюз на iNUM-номера.

Насколько же востребована данная технология для Беларуси? Все будет определяться, во-первых, тарифом. Вряд ли кто-нибудь из абонентов захочет звонить по цене, которую предложил РУП “Белтелеком”. Но сегодняшние реалии не позволяют надеяться на то, что цена за данное направление будет в будущем изменяться в меньшую сторону, а это значит, что в нашей стране данная технология не получит должного развития.

Что же касается мирового сообщества, то тут прогнозировать что-то очень сложно. С одной стороны, данные номера бесплатны, свободны от роуминга, работают с открытым протоколом SIP. С другой стороны, отсутствие прямого набора во многих странах мира, наличие стольких VoIP-операто-

ров, которые раздают iNUM номера, не идет на пользу этой технологии. Гораздо лучше было бы, если бы VOXBONE раздавала свои номера из единого “центра”, как это делает Google Voice. Успех данной технологии во многом будет зависеть от того, поддержат ли ее такие VoIP-гиганты, как Skype и Google, и насколько быстро. А главное, от того, по какой цене будут тарифицироваться звонки в этом направлении с фиксированных и сотовых телефонов во всем мире. Также данная технология может получить новый виток развития, если операторы, предоставляющие международные услуги голосовой связи, сделают iNUM-номер основным или дополнительным на своей SIM карте.

Подводя итог, хочу заметить, что недостаточно создать интересную технологию. Нужно ее еще правильно оформить и преподнести конечному потребителю. Несомненно, iNUM-номера предоставляют определенный интерес, однако сложность понимания процессов различных переадресаций и отсутствие поддержки одного из VoIP-гигантов вряд ли сделают эту технологию популярной в ближайшее время.

[Обсудить](#)

ТВ-рипы переходят на x264



Крупнейшие релиз-группы совместно приняли новый свод правил и стандартов для телевизионных рипов The SD x264 TV Releasing Standards 2012 и с 22 февраля 16:00 UTC начали выпуск всех телевизионных рипов в формате MP4/x264 вместо старого XviD/avi.

По их мнению, кодек x264 обеспечивает лучшее качество и уровень сжатия, а также обеспечивает больший контроль и прозрачность над настройками кодирования. Наличие режима CRF (кодирование по качеству) гарантирует, что в любом случае контент будет сжат с оптимальным битрейтом, независимо от размера файла. Таким образом, с помощью x264 гораздо проще контролировать хорошее качество релизов.

Разумеется, решение релиз-групп вызвало массовое возмущение у простых пользователей, которые требуют вернуть им обратно привычный AVI, совместимый со старыми DVD-плеерами.

Анатолий АЛИЗАР

Виртуальные знакомства делаются на два периода: до первой фотографии и после.

С моим интернетом игру проще написать, чем скачать...

Я представил свою реакцию, если бы мне году в 1995-м пока-

зали игровой процесс Battlefield 3 и сказали, что в 2012-м вместо нее я буду играть на эмуляторе "Денди" в танчики...

— Продаю авто. Для продажи закрасил номер черной краской намертво. Сфотографировал. А как обратно сделать?



Apple в каждый двор

DEMOTIVATORS.RU



У вас 5723

непрочитанных сообщения

DEMOTIVATORS.RU

Люди с богатым внутренним миром постоянно пытаются в себе что-то изменить. Лучше всего выходит изменять профиль в соцсетях.

Я — багния. Все баги в играх отлавливаю.

А правда, что у двухядерных процессоров правое ядро за

творчество, а левое за логику отвечает?

Как музыку не сортируй, а папку "Разное" создать придется.

Закрываем браузер Opera. Открываем диспетчер задач и видим незавершенный процесс opera.exe размером 512Мб. Вот это — настоящий Призрак Оперы.

Поклонники Anonymous поплатились



Ещё недавно пользователи, желающие производить DDoS-атаки, могли скачать с сайта Pastebin необходимый для этого инструмент, предоставленный хакерской группировкой Anonymous. Специальная программа носит название "низкоорбитальная ионная пушка". Однако теперь "пушка" не только нападает на "нужные" сайты, но и вредит тем, кто её скачивает. Троян, который прикреплен к программе, способен воровать банковскую информацию, учётные данные электронной почты и cookie-файлы пользователей. По сообщениям, троян присоединили к инструменту 20 января. Именно тогда ФБР арестовало несколько сотрудников файлообменника Megaupload. Неизвестные личности подменили ссылку на скачивание низкоорбитальной ионной пушки на ссылку с трояном. Представители Anonymous опубликовали текст в Twitter, где выражают сожаление о произошедшей неприятности.

Инна РЫКУНИНА

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"

Построение системы менеджмента качества при помощи Business Studio

3 учебных дня
ЧП "СТАМ Софт"

Принципы управления проектами

5 учебных дней, 36 часов
Учебный центр ИВА

Основы бизнес-анализа при разработке программного обеспечения

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

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
ЦОТ "БелХард Групп"

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

ЦОТ "БелХард Групп"

Специалистам**Авторизованные курсы Microsoft**

Более 30 курсов по разным направлениям
Учебный центр ИВА

Тренинг "Программирование на АВАР"

2 месяца, б/п
EPAM Systems

Ruby on Rails

3 мес. Бесплатно
Altoros Development

Тренинг "Java"

2 месяца, б/п
EPAM Systems

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"

Разработка приложений для платформы Android

60 часов
УЦ "БелХард Групп"

Администрирование Oracle

40 часов
УЦ "БелХард Групп"

Система информационной безопасности: организационные аспекты и техническая защита информации

5 учебных дней, 36 часов
НПП "БелСофт"

SEO-продвижение

2 месяца, 60 часов
ООО "Шипалекс"

Продвинутый SEO-курс (для бизнес-специалистов)

30 часов
Институт Бизнес-Технологий

Промышленная разработка ПО

2 месяца, бесплатно
ITtransition

Профессиональный курс 3D-моделирования. Уровень 1

40 часов
ЦКО "Freedom"

Начинающим**1:С Бухгалтерия: Программирование**

42 часа
Институт Бизнес-Технологий

Java-программирование для новичков

1,5 месяца, 40 часов
ООО "Шипалекс"

Основы программирования на Java

60 часов
УЦ "БелХард Групп"

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!

Возможность получения Европейского сертификата специалиста

ЕCS of specialist

КУРСЫ

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

скидки 10% на все дневные курсы

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

ЧТУП "Минский Бизнес" УНП 191393790

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Курсы “Белхард” по iPhone-программированию — ваш билет в будущее

Сегодня множество людей пользуются портативными устройствами от Apple — iPod, iPhone, iPad... С ростом популярности этих устройств возрос и спрос на разработчиков ПО, которое работает на них. О том, стоит ли учиться программированию под них, и как это сделать, мы попросили преподавателей учебного центра “Белхард” Андрея Соловья и Надежду Степанчук.

Насколько сегодня востребованы iPhone-разработчики?

А.С.: iPhone-разработчики сейчас примерно так же востребованы, как и любые другие программисты. Для ответа на этот вопрос достаточно открыть свежую статистику по вакансиям, которая говорит: iOS разработчик — 64 вакансии. Для сравнения, C# — 145, Java — 283. Та же самая статистика по зарплате на должность разработчика: iOS — 700\$, C# — 550\$, Java — 400\$. Вывод напрашивается самостоятельно: высоко оплачиваются те разработчики, на которых спрос выше. Если заглянуть на пару лет вперед, можно убедиться, что зарплата iOS разработчика в среднем растёт быстрее

остальных здесь рассмотренных.

Н.С.: Я специально не занимаюсь исследованием спроса/предложения на iPhone-разработчиков, но могу сказать, что специалист в этой области находит работу очень быстро. Это скорее проверено на личном опыте. Как ни странно, но на специализированных белорусских интернет-ресурсах очень мало вакансий по разработке под iPhone на сегодняшний день, хотя буквально каждую неделю кто-то из знакомых ищет себе в компанию разработчика или просто предлагают сделать какой-то проект. Насчет зарплат наверное лучше обратиться к dev.by — они более компетентны в этом вопросе. От себя могу ска-

зать, что у iPhone-разработчиков наверное самая высокая скорость роста зарплат. Знаю случай, когда человек просто переходя из компании в компанию за год поднял свою зарплату в 3 раза. Так как эта технология не является “попсовой”, на мой взгляд, то, как правило, на работу берут и людей совсем без опыта, с минимальными знаниями, некоторые компании готовы даже переучивать программистов с других технологий. А программист под iPhone с опытом работы в год уже может справиться с большинством бизнес-приложений, которые, как правило, и являются основными проектами под данную платформу.

Что нужно знать, чтобы научиться программировать под iOS? Стоит ли идти на курсы тому, кто вообще не знаком с программированием?

А.С.: Требование всего одно — знание принципов ООП и применение их на практике. Теоритически, каждый студент на третьем курсе, учащийся по специальности программиста, должен знать эти

принципы. Для всех остальных существует огромное количество литературы и материалов в интернете по данной области.

Стоит ли идти на курсы тем, кто вообще не знаком с программированием? — стоит. На iPhone разработчика? — нет. В среднем, чтобы обучить программиста с нуля до уровня промышленной разработки ПО, требуется 2 года. 2 года изучения алгоритмов, языков, технологий, то есть всего того, чему учат программистов в ВУЗах. Курсы iPhone разрабатывались как последняя стадия этого обучения, после которой разработчик может смело устраиваться на высокооплачиваемую работу.

Н.С.: С появлением планшета iPad появилась операционная система iOS, и теперь iPhone и iPad работают под ее управлением, поэтому можно говорить уже не об iPhone-разработчиках, а об разработчиках под iOS.

Чтобы научиться программировать под iOS, нужно знать язык C, обязательно пони-

На правах рекламы

“Хаябуса-2” полетит на астероид



JAXA, японское агентство аэрокосмических исследований, запустит аппарат “Хаябуса-2” ориентировочно в июле или декабре 2014 года. Его миссией станет изучение очередного астероида, с которого аппарат должен будет доставить на Землю к декабрю 2020 года образцы пыли. В 2003 году в космос успешно отправился первый “Хаябуса”. В ноябре 2005-го он взял пробы грунта астероида Итокава и в 2010 году вернулся. На подробное исследование полученных образцов ушло около двух лет. Совсем недавно появились первые публикации, связанные с его результатами. Второй “Хаябуса” обойдется учёным на 150 миллионов долларов дороже первого. “Лишние” миллионы пойдут на увеличение продолжительности пребывания на орбите астероида. “Хаябуса-2” проведёт там около года, тогда как его предшественник ограничился тремя месяцами.

Инна РЫКУНИНА

Курсы “Белхард” по iPhone-программированию

↑ мать основы объектно-ориентированного программирования, как их практически применять, а самое главное — много упорства и огромное желание этим заниматься. С технической стороны обязательно нужен компьютер с Mac OS, а уже среда разработки и документация являются бесплатными.

Людам, совсем не знакомым с программированием, но очень интересующимся данной темой я бы посоветовала начать с основ — изучения языка C. А дальше уж душа подскажет куда двигаться.

Какие преимущества имеет обучение на курсах перед самостоятельным освоением дисциплины?

А.С.: Преимуществ в курсах достаточно много, но можно остановиться на двух. Во-первых, здесь даётся вся информация в концентрированном виде, разбираются особенности и нюансы разработки под платформу. Как следствие, обучение на курсах примерно в 3-4 раза короче самостоятельного. Во-вторых, многим людям нужен стимул для обучения. Курсы и являются этим самым стимулом, не самым дешевым из существующих, но свою роль выполняющим.

Н.С.: Преимуществом обучения на курсах, безусловно, является

помощь преподавателя или коллег-студентов. Есть моменты, в самом начале обучения, когда помощь знающего человека помогает сэкономить очень много времени. Как правило, все новички сталкиваются с одними и теми же особенностями Mac OS и iOS, которые легко решаются, но в самом

Справка “КВ”:

ОДО “Центр Обучающих Технологий “БелХард” (Минск, Мельникайте 4, офис 305) образован в 1995 году. Занятия проходят в центре города (м. “Фрунзенская”). В каталоге курсов “БелХард” более 50 программ. На [сайте](#) центра работает онлайн-консультант, который в интерактивном режиме ответит на ваши вопросы.

начале могут просто обескуражить. Еще очень важным пунктом являются занятия по расписанию, так как часто люди откладывают что-то “на потом”, а тут появляется стимул заставить себя идти учиться. Для кого-то это понимание потери денег, для кого-то природная пунктуальность и обязательность. В любом случае, количество изученных тем за месяц на курсах превышает количество тем, которые я изучила за месяц самостоятельного обучения.

Могут ли обучаться на курсах те, у кого нет своих iPhone/iPad, смогут ли они освоить программу и выполнять практические задания без них?

А.С.: Конечно, могут. Базовое знакомство с платформой можно получить посредством среды разработки, а так же специальной программы iPhone Simulator, на которой происходит первичная отладка всех приложений. Естественно, симулятор не может воспроизвести все особенности ре-

ального устройства, поэтому на курсах каждый может протестировать свои приложения на реальном iPad, iPhone или iPod Touch. Аналогичный вопрос можно задать и про операционную систему. Для разработки используется только MacOS версии 10.6 и выше. Если вы всерьёз решили начинать карьеру iOS разработчика, данная операционная система должна стать первым пунктом в ней.

Н.С.: Свои iPhone/iPad абсолютно не нужны на курсах, при обучении, так как есть отличный программный симулятор, все задания выполняются на нем. Как правило, вся разработка идет именно с использованием симулятора, а

уже потом идет тестирование на реальном девайсе. Тут есть еще особенность, т.к. для того, что установить программу на реальный iPhone/iPad, необходимо купить у Apple сертификат разработчика стоимостью 100 у.е. Если бы те, кто собирается обучаться на курсах, имели возможность выполнять дополнительные задания дома на компьютере с Mac OS, то это бы очень поспособствовало обучению.

Каковы шансы занять вакансию iOS-разработчика после ваших курсов?

А.С.: Этот вопрос мне задают всегда и везде. Не буду оригинальничать. Ведь когда вы идете в автошколу, кто дает гарантии о том, что вы получите права? Так же и на наших курсах. Здесь проще дать ответ в цифрах: примерно 80% людей, успешно закончивших этот курс, сейчас работают на позиции разработчика. С нашей стороны, мы стараемся сделать всё, чтобы помочь им в этом.

Н.С.: Скажу так, все мои студенты, кто хотел работать разработчиком под iOS, после курсов нашли себе работу. Кто-то поменял текущую специальность, кто-то пошел подрабатывать на 3-м курсе во время учебы, думаю, со временем они мне не дадут :))

НАСА устраивает большой фейерверк



В конце марта НАСА запустит целых пять геофизических ракет одновременно. С помощью ракет, взлетевших подобно фейерверку с восточного побережья США, исследователи изучат высокоскоростные потоки воздуха в верхних слоях атмосферы. Ракеты Terrier будут иметь три разные модификации. Их функции будут различаться. К примеру, две из них оснастят приборами для измерения температуры и атмосферного давления. У каждой из ракет будет дымовой “хвост”. Это сделано не для красоты полёта, а для того, чтобы учёные по изменению дыма могли отслеживать движения воздуха. Основная функция ракет — зондирование струйных течений, которые находятся на высоте 95 километров — на границе космоса. Струйные течения — это извивающиеся потоки очень сильных ветров. В районе предполагаемых исследований их скорость будет достигать 300-480 километров в час.

Инна РЫКУНИНА



Как заработать в Twitter?

Absintium

У многих людей возникает вопрос: где взять денег? Ответ на этот вопрос крайне прост: заработать. Вот только как?

Желание заработать как можно больше, затрачивая при этом минимум усилий, было характерной чертой человека чуть ли не с тех пор, как появились деньги. В силу такого расклада интернет буквально кишит объявлениями о том, что на таком-то и таком-то сайтах можно заработать, не напрягаясь и ничего не делая. Разумеется, невозможно зарабатывать, абсолютно ничего не делая. Но заработать в Сети можно на всём, даже на такой, казалось бы, мелочи, как микроблоги. Но сегодня я расскажу о том, как действительно можно заработать в интернете, а если точнее, то о том, как можно заработать в Twitter.

На сегодняшний день Twitter является пожалуй, самым популярным сервисом микроблоггинга. Микроблог — это разновидность обыкновенного блога, которая позволяет пользователям публиковать короткие заметки (не более 140 символов).

Далеко не все, кто имеет аккаунт на Twitter, пришли туда с це-

лью заработать. Однако, думаю, эта статья может заинтересовать и тех, кто завел аккаунт “без задней мысли”.

Существует далеко не один способ заработка в Твиттере. Однако в любом случае сначала вам придётся раскрутить свой микроблог.

“ Твиттер сам по себе — это инструмент в ваших руках, и всё будет зависеть от того, насколько будет популярен ваш блог. ”

Твиттер сам по себе — это инструмент в ваших руках, и всё будет зависеть от того, насколько будет популярен ваш блог, т.е. сколько фолловеров вы соберёте. Фолловеры (Followers) в твиттере — это те пользователи, которые добавили вас “в друзья”, соответственно фолловинги (Followings) — те, кого добавили к себе вы.

После того, как вы завели аккаунт, необходимо начинать писать сообщения в Твиттер. Популярность вашего микроблога напрямую зависит от его “начинки”. Пи-

шите о том, что интересно вам, о том, что, по вашему мнению, будет интересно людям, делитесь интересными ссылками, найденными на просторах интернета. В общем, пишите всё, что считаете важным, интересным и актуальным. Читайте чужие записи, если нужно — делайте перепост (для этого существует кнопка “ретвит”).

В общем-то, чем больше вы сделаете записей, тем лучше. А чем интереснее наполнение вашего твиттера — тем больше фолловеров вы наберёте, и тем больше

шансов не только заработать с помощью твиттера, но и обзавестись парочкой полезных знакомств.

Кстати, если вы хотите долго использовать ваш твиттер, завести интересные знакомства и видеть в числе своих фолловеров не только тех, кто с вашей помощью хочет раскрутить свой микроблог, то очень неплохо будет сделать (или заказать) уникальный дизайн твиттера. Это, как и интересные посты, привлечёт внимание читателей и остановит внима-

ние именно на вашем блоге.

Итак, программа-минимум выполнена. Что же делать дальше? Разумеется, просто сидеть и ждать “у моря погоды” нерентабельно. Даже если вы ну очень интересно пишете, большого количества фолловеров с неба не упадёт. На этой стадии развития вашего Твиттера также существует несколько путей. Существуют “белые” и “чёрные” микроблоги.

Раскрутить так называемый “белый” микроблог, то есть тот, у которого будут в основном “живые” фолловеры, и в который вы будете самостоятельно писать, вполне реально, но это потребует достаточно большой отдачи и терпения — времени на это уйдёт много.

Если вы считаете этот вариант слишком сложным — то вам остаётся вырастить так называемый “чёрный” микроблог. Чем он отличается от белого? В основном тем, что используется исключительно для зарабатывания денег, и фолловеры на таком твиттере — такие же автоматизированные аккаунты, как и ваш, созданные исключительно для зарабатывания денег.

Такой микроблог вряд ли “проживёт” долго, и скорее

Японцы нашли средство от истеричек



Учёные из Японии изобрели устройство, с помощью которого можно мгновенно заставить собеседника замолчать. Возможно, многие сейчас представили пульт, на котором можно регулировать уровень шума собеседника, и замечались. Придётся вас немного разочаровать. “Глушилка речи” больше похожа на радар, которым пользуются дорожные постовые. При полной комплектации устройство составляют микрофон, мини-компьютер, динамик и лазерная указка. Работа гаджета основывается на человеческой физиологии. Дело в том, что мы не можем говорить, не прислушиваясь к произнесённому. Прислушивание занимает долю секунды после сказанного, но всё равно является неотъемлемой частью речи. Изобретение японцев блокирует возможность слышать собственную речь. С его помощью можно “закрыть рот” любому человеку, находящемуся в пределах ста метров от вас.

Инна РЫКУНИНА

Как заработать в Twitter?

↑ всего, очень скоро будет забанен системой.

Тем не менее, заработать на таком блоге тоже можно, однако доходы от “чёрного” твиттера будут на порядок меньше, чем доходы от “белого”.

Если вы всё-таки решили зарабатывать более лёгким путём, то стоит помнить о том, что в случае бана (а этот риск довольно велик) все ваши усилия пойдут прахом, и желанные деньги так и не попадут к вам в кошелек.

Что делать, если вы выбрали “белый” путь, понятно. Пишите, пишите, ещё раз пишите, пиарьтесь, ищите интересных фолловеров и фолловингов и медленно, но верно, приближайтесь к своей цели.

Для того чтобы вырастить “чёрный” микроблог, вам потребуются дополнительные средства.

Как заполнить много фолловеров, не напрягаясь?

В общем-то, довольно просто. Для этого существует определённый софт. Например, программа [Twidium](#). Она предназначена для

массового фолловинга и анфолловинга. Программа добавляет людей к вам в друзья (фолловит) по ключевым словам.

Действия пользователя таковы: пользователь скачивает программу, открывает вкладку массфолловинг (собственно, массфолловинг — механизм набора последовательных путем фолловинга аккаунтов в расчете на то, что вас зафолловят “в ответ”).

Принцип массфолловинга заключается в применении сперва фолловинга, а затем анфолловинга (это происходит через попеременно через определенные промежутки времени). Далее требуется настроить подключение к своему аккаунту и ввести список ключевых слов по которым и будет производиться поиск фолловеров.

Разработчики Twidium рекомендуют работать в режиме “Имитировать работу человека” (чтобы избежать бана), и добавлять не более 200 аккаунтов в сутки. Для успешного фолловинга процедуру эту надо проводить ежедневно, при этом, разумеется, не забывая заполнять свой Твиттер.

Как заполнять свой микроблог, затрачивая минимум времени и усилий?

Для этого существует такая вещь, как кросспостинг. Кросспостинг — это автоматическое или ручное размещение материалов одного сайта на иные ресурсы. В интернете гуляет довольно много статей на эту тему и существует масса различных схем кросспостинга, и здесь я их приводить не буду. Скажу только то, “живым” читателям вряд ли будет интересно читать исключительно кросспост.

Коротко о банах

Примерно раз в двое суток рекомендуется делать так называемый анфолловинг — отписаться от тех, кто не зафолловил вас в ответ.

Делать это нужно по нескольким причинам. Во-первых, у Твиттера существует определённый лимит. Если у вас будет 2000 фолловингов, и при этом менее 2000 фолловеров, то система вас забанит. А во-вторых, рекомендуемое тем же Twidium количество фолловин-

гов не должно превышать количество фолловеров более чем на 20%. Хотя, в идеале, конечно, количество тех, кто зафрендил вас, должно превышать количество тех, кого зафрендил вы.

Помимо Twidium, также существуют и другие сервисы, например, FlashTweet, ReFollow, twiends и т.д., однако эти программы больше подойдут для тех, кто пишет на английском языке, ибо эти сервисы, в отличие от Twidiuma, в большинстве своём зарубежные, а набирать фолловеров лучше среди тех, кто пишет на том же языке, что и вы.

Теперь перейдём ко второй части работы.

Собственно, о деньгах

Перед пользователем Twitter вновь открывается несколько возможностей. Основная, и одна из самых популярных — это монетизация Твиттера. Суть этого способа состоит в написании рекламных сообщений, в которых присутствует ссылка на ресурс, который вы продвигаете.

Для этого потребуются дополнительные сервисы. Существует множество бирж для заработка на рекламе в Twitter.

↓ Про них можно говорить бесконечно много, поэтому

Струны из паутины — это не фантастика



Японскому учёному Шигеши Осаки удалось невероятное: он сделал скрипичные струны из паутины. Из нитей паука *Nephila maculata* он сплёл волокна, которые по своим качествам схожи с жильными струнами. Полученные струны получились даже крепче нейлоновых, покрытых алюминием. Плотность волокон очень необычна. При надавливании, их округлое сечение становится многогранным. Именно это свойство является причиной высокой прочности. Способность изменять форму сечения при механическом воздействии также положительно влияет и на эластичность. Шигеши Осаки начал изучать качества паутины пять лет назад. Всё это время на его нужды работали 300 неустанных тружеников-пауков. Вполне возможно, что особи даже получали удовольствие от участия в эксперименте, ведь с греческого их родовое название *Nephila* переводится как “любящий плести”.

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

Как заработать в Twitter?

Я просто приведу несколько примеров:

1. Биржа twite.ru — одна из самых крупных и популярных. Не требует регистрации. Минимальный вывод — 300 рублей (российских), а ограничение на рекламные сообщения — 10 в день.

Пользователю стоит знать, что на [twite](http://twite.ru) существует система рейтинга.

1 звезда — до 300 последователей — один твит стоит 1 рубль.

2 звезды — от 300-500 последователей — один твит стоит 3 рубля.

3 звезды

— от 500 до 3500 последователей — один твит стоит 7 рублей.

4 звезды — от 3500 последователей — один твит стоит 15 рублей.

5 звезд — самый высокий рейтинг, и требует десятков тысяч фолловеров, о нем подробно пока говорить не будем.

Кстати, что должно порадовать пользователей — сервис не заставляет иметь более одного аккаунта.

2. twittad.com — система примерно та же. Чем больше фолловеров, тем больше стоит ссылка. Минимальная выплата — 30\$. Выплаты осуществляются только через PayPal.

3. prospero.ru. Принцип работы тот же, есть возможность подключать автоматический режим.

Подобных ресурсов ещё очень много: Dneero (вам платят за дискуссии), Twtad (вам платят за клики), j2j, Vklike, Rotapost и другие. У каждого из этих ресурсов есть свои плюсы, минусы, да и просто особенности, и каждому желающему заработать придётся самому решать, какая из бирж устраивает его больше всего.

Теперь немного об иных способах заработка на Twitter

Ещё один популярный способ заработка на Твиттере — продажа своего аккаунта. Суть данного способа проста: раскручиваете свой аккаунт и продаёте.

В данном случае придётся потрудиться: во-первых, постоянно придётся работать над новыми аккаунтами для стабильного заработка, а во-вторых — чем больше у вас соотношение “фолловеры-фолловинги”, тем больше будет стоить ваш аккаунт.

Существует возможность не только продажи, но и “сдачи в аренду” своего микроблога. Суть тоже довольно проста: раскрученный аккаунт под определённый процент вы “сдаёте в аренду”. За вас работает другой человек, и по

прошествии некоторого времени просто перечисляет вам процент от своего заработка.

Такой вариант устроит тех, кто не имеет возможности тратить много времени на Твиттер, однако имеет много аккаунтов.

Ещё один способ — пожалуй, наиболее трудоёмкий — “напрямую” продавать ссылки. Для этого необходимо будет искать “партнёров” — т.е. людей, которые перечислят вам деньги за то, что вы разместите у себя в Твиттере его рекламу. Однако силы, затраченные на поиск клиентов, окупятся — прибыль от подобных “сделок” менее стабильна, но обычно более весома, чем в предыдущих случаях.

Итак, я привела наиболее популярные и, на мой взгляд, наиболее рентабельные возможности заработка в твиттер. На чём остановиться и с чего начать — решать вам, дорогие читатели.

Я же позволю себе сделать такой вывод: без труда не выловишь и рыбку из пруда. Чем более “живым” и менее автоматизированным будет ваш микроблог, тем выше вероятность получать с него стабильную и высокую прибыль.

[Обсудить](#)

Британские учёные не защищены от спама



Не только учёные, но и другие сотрудники различных компаний США и Великобритании, по результатам исследований GFI Labs, плохо защищены от спама. 70% из 200 опрошенных компаний признались, что обладают не самой надёжной защитой в этой сфере. Среди респондентов 75% в Великобритании и 72% в США считают, что регулярно получают слишком большое количество ненужных сообщений. Большая часть всех опрошенных (80%) заверили, что количество спама, которое наполняет их почту, не уменьшается. Более того, в прошлом году объём ненужной рассылки увеличился. Так считают 61% британцев и 53% американцев. Представители многих компаний выразили опасение на счёт ссылок, которые приходят в спам-сообщениях. Их беспокоит, что зачастую это ссылки на вредоносные программы и файлы, которые могут скомпрометировать компьютерные системы. Кроме этого, многих сильно пугают фишинг-атаки.

Инна РЫКУНИНА





Автомобильные технологии

Часть первая, экономичная

Экономия топлива, рекуперация энергии, гибриды, KERS

Эдуард ТРОШИН

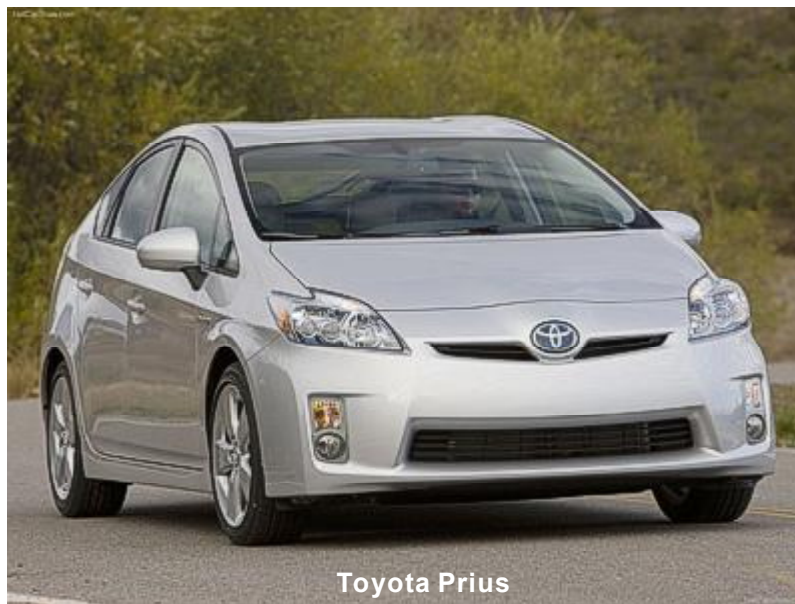
Когда-то автомобили были простыми и состояли из небольшого количества деталей. Такую конструкцию, при желании, вы можете повторить сами. Автор материала, например, сделал это, вооружившись болгаркой, дрелью, напильником и сварочным аппаратом. В качестве «донора» использовались детали от отслуживших своё машин и купленный, по случаю, мотор от старого советского «Запорожца».

Конечно, такую машину на дорогу никто не выпустит, хотя, например, в США существует заро-

дившееся ещё перед второй мировой войной движение самостоятельных тюнеров автомобилей

(нечто вроде модного в своё время у нас моддинга системных блоков ПК), которые создают так на-

и агрегатов, удобство, простота в управлении, эргономика, дизайн, аэродинамика, вместимость и



Toyota Prius

зываемые «хот-роды». Они получают даже разрешение на езду по дорогам общего пользования. Но, собственно, речь не об этом.

Современный автомобиль — сложная инженерная конструкция, построить и спроектировать которую под силу только специализированному предприятию. Ведь здесь должно учитываться всё: безопасность и надёжность узлов

многое, многое другое.

А в последние годы ко всем этим составляющим добавилась ещё и экономичность. Сейчас абсолютно все производители резко снизили литраж и количество цилиндров двигателей легковушек, сократили вредные выбросы CO² в атмосферу, сохранив при этом мощность моторов на прежнем уровне, а зачастую и

Заряди, не навреди



Существуют разные мнения о том, как правильно заряжать устройства с литий-ионными аккумуляторами. Одни считают, что лучше разряжать батарею до конца, а затем полностью заряжать, другие — что лучше не допускать полной разрядки. Такое противоречие связано с тем, что раньше в большинстве своём использовались никелевые аккумуляторы, такие устройства нужно было разряжать до нуля.

Чтобы максимально продлить срок эксплуатации литий-ионных аккумуляторов, необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- не допускайте полной разрядки. Лучше регулярно подзаряжайте.

- после полной зарядки не оставляйте устройство в розетке.

- не допускайте перегрева устройства, высокая температура уменьшает срок эксплуатации.

- не используйте устройство, когда оно заряжается.

- полностью разряжать устройство следует лишь раз в месяц для калибровки устройства зарядки и разрядки батареи.

Юлия ШПАКОВСКАЯ

Нужен лицензионный софт?

Заходите на Allsoft.by  **allsoft.by**

- > Антивирусы
- > Операционные системы
- > Офисные приложения
- > Навигационный софт и другое...

Тел.: 017 268 42 52 [Подробнее »](#)

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

Автомобильные технологии

↑ повысив её, разумеется, за счёт использования передовых технологий, форсирования, установки дополнительного турбонаддува и т.д.

Потребление топлива у таких моторов снижено примерно на треть, а кое-где и наполовину. Появились даже двигатели, которые потребляют 1 л. бензина на 100 км пробега (пока такие модели суще-

ствуют только в виде концептов, например, L1 от Volkswagen, но через три-пять лет они появятся и на дорогах).

Сейчас появились двигатели, в которых часть цилиндров (один или несколько) могут автоматически отключаться на низкой скорости или при небольших нагрузках.

Для снижения расхода топлива производители идут на самые раз-

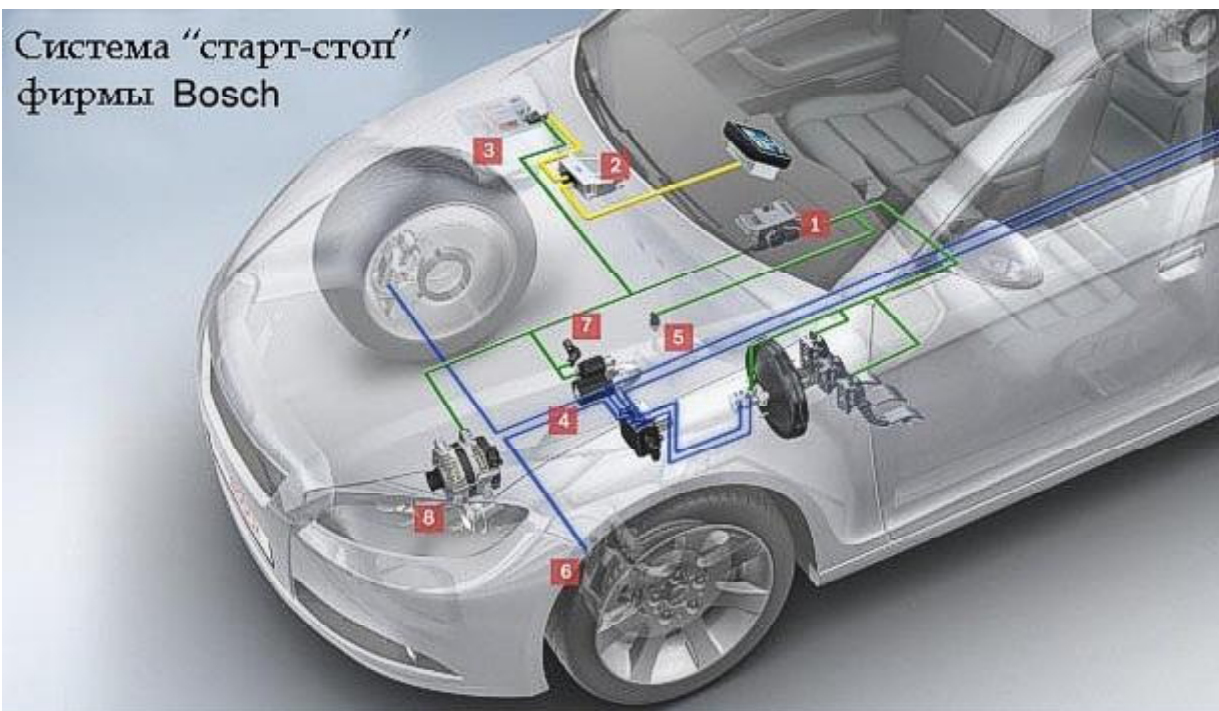
личные ухищрения. Например, увеличивают число передач в трансмиссии (сейчас уже выпускаются автоматические девятиступенчатые коробки передач, их делает компания немецкая ZF Friedrichshafen AG). Как известно, широкий диапазон выбора скорости и режима движения даёт возможность дополнительной экономии топлива. Так вот, у девятиступен-

чатых “автоматов” ZF эта экономия составляет не менее 16 процентов (то есть, больше полутора литров топлива с десяти).

Но и это — всего лишь полумеры. Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) стареет, начинает потреблять больше горючего. Водитель может часто ездить по городу, где на постоянных разгонах-торможениях и на холостом ходу расход топлива ещё больше возрастает. Каков же выход?

Его нашли, создав так называемые “гибридные” автомобили. Дополнительную мощность в них создаёт электромотор, который подключается к работе в городе, когда машина движется на малых оборотах. Он помогает ДВС вращать колёса на подъёмах, работает во время кратковременных остановок в пробках, на красный свет (обычный мотор в это время выключается) и запасает электричество в пассивном режиме (конструкция электродвигателя предполагает возможность его работы в качестве генератора).

Одним из первых гибридов стала популярная во всём мире японская “легковушка”, хэтчбек Toyota Prius. Координацию работы электромотора и бензинового двигателя, естественно, обеспечивает бортовой компьютер. ↓



- | | |
|---|--|
| 1. Блок управления двигателем и системой “старт-стоп” | 5. Датчик включения нейтральной передачи |
| 2. Трансформатор | 6. Датчик скорости вращения колеса |
| 3. Датчик уровня заряда батареи | 7. Датчик положения коленвала |
| 4. Стартер | 8. Генератор |

У меня стоит Kaspersky Internet Security, стоит ли дополнительно ставить firewall?



Вообще говоря, в составе популярного решения от Kaspersky Lab уже и так входит фаервол, поэтому ещё один ставить нет никакой необходимости. Другое дело, что он может не работать из-за конфликтов со встроенным фаерволом Windows, который, кстати говоря, тоже вовсе не стоит сбрасывать со счетов, выбирая средства защиты для своего компьютера. Поэтому сначала стоит проверить настройки и того, и другого фаервола, чтобы узнать, кто из них работает, и каким именно образом. Ну, а если вдруг возможностей встроенного в Kaspersky Internet Security фаервола вдруг окажется мало, то имеет смысл попробовать отключить его и поставить отдельный фаервол — например, Kerio, Outpost или Comodo.

Автомобильные технологии

Причём, его программное обеспечение имеет защиту, так как является не только секретом компании, но и обеспечивает безопасность авто.

Впрочем, там, где есть компьютер, есть и хакеры, легко его

взламывающие. Последние “Приусы” расходуют не более 3,7-4 л. топлива на 100 км пробега. А японский хакер Такаси Тоя, несколько лет назад, перенастроив компьютер машины, снизил расхода топлива до 2,9 л. на 100 км. Говорят,

сейчас его сокращают ещё больше. Удивительно только, что компания Toyota не пригласила этих умельцев к себе на работу.

Очевидно, что управляющая программа гибрида не так уж сложна. Она отдаёт команды элек-

тронике автомобиля, интерпретируя полученную от датчиков (спидометра, например) информацию, переключает машину на электрическую или бензиновую тягу, контролирует и подзаряжает аккумуляторы (их у “Приуса” — целый блок). Собственно, некоторые, наиболее продвинутые читатели “Компьютерных Вестей” сами могли бы, при необходимости написать подобную программу, имея они под рукой всю необходимую информацию. Как говорится, была бы честь предложена.

Кроме электромотора, экономичность современных гибридов обеспечивает ещё целый ряд систем. Наиболее важные из них — блок, под названием “стоп-старт” и устройство рекуперации энергии при торможении.

Система “стоп-старт” очень проста. Когда автомобиль останавливается, обычно двигатель его продолжает работать, отсоединяется только привод на ведущие колёса. Таким образом, мотор потребляет лишнее топливо. В пробках двигатель может “урчать” часами, расходуя деньги владельца машины и засоряя атмосферу CO².

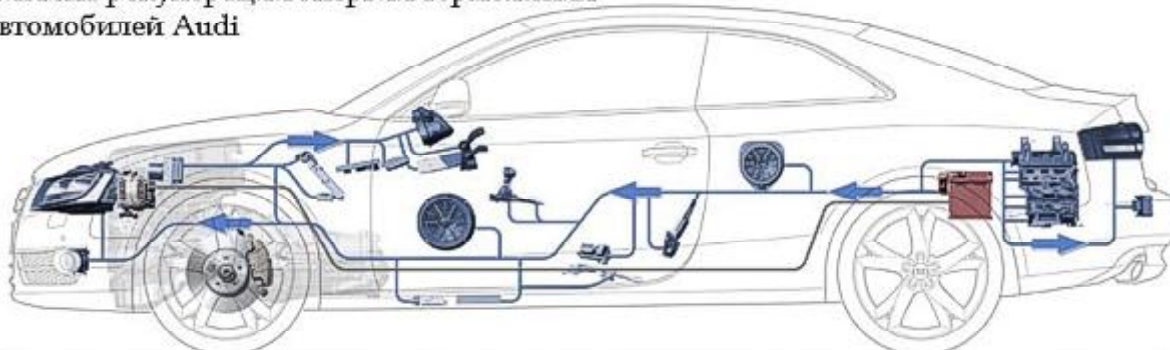
В гибридах и новых авто почти всех крупных автомобильных брендов двигатель во время кратковременной остановки

Помогают ли программы-ускорители интернета? Если да, то какой лучше воспользоваться?

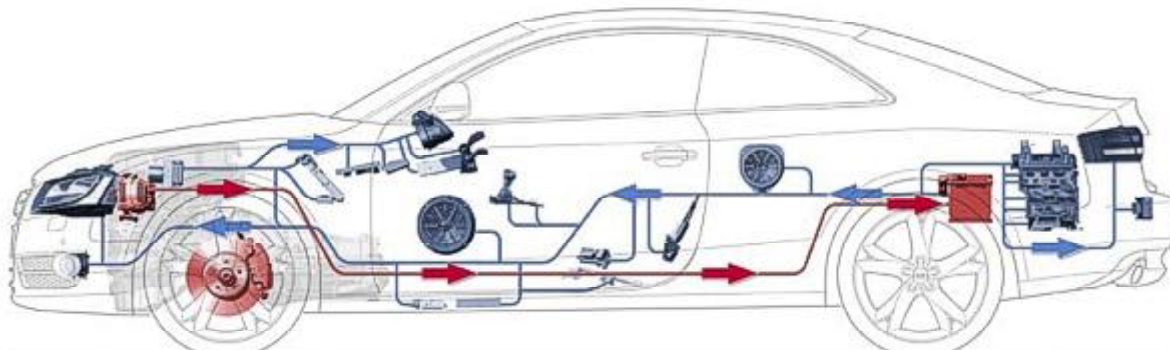


Программы для ускорения интернета в абсолютном своём большинстве на нормально работающей системе имеют тот же эффект, что, например, смазывание модема смесью из лыжной мази и мочи черной кошки по методу Геннадия Петровича Малахова. Более того, скачивая подобные программы, легко нарваться на троян, поэтому эксперименты могут закончиться, к примеру, потерей доступа к почтовому ящику. Как показывает практика, действительно ускорить интернет можно чаще всего тремя способами: отключив торренты, перейдя на более дорогой тариф и поставив пароль на Wi-Fi, чтобы торренты отключились у падких на халяву соседей.

Система рекуперации энергии торможения автомобилей Audi



Автомобиль находится в движении. Электропотребители питаются от аккумуляторной батареи (синие стрелки).



Автомобиль замедляется. Генератор вступает в действие и заряжает аккумуляторную батарею (красные стрелки).

Автомобильные технологии

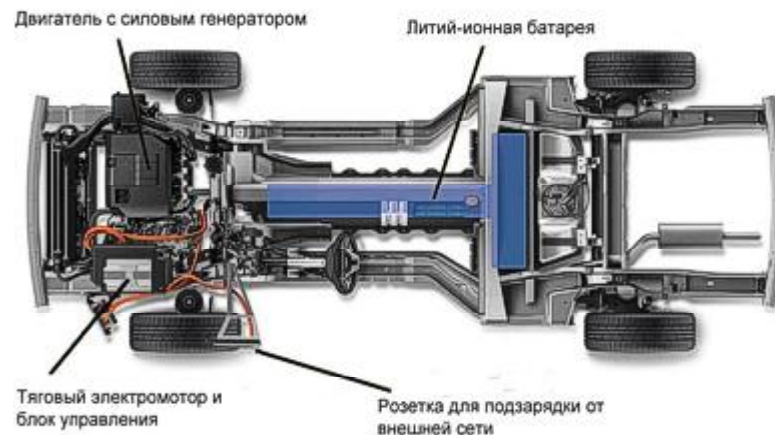
↑ выключается. Электроника автоматически включает его снова, когда водитель нажимает на газ. Разумеется, технология предполагает значительную доработку связки стартер-двигатель, повышение её надёжности. Обычный стартер в обыкновенном авто от таких нагрузок быстро вышел бы из строя, да и двигатель тоже долго не прослужил бы.

Второе устройство, обеспечивающее дополнительную экономичность — это система рекуперации энергии. На транспорте она используется уже давно — двигатели электровозов, троллейбусов, трамваев в режиме торможения вырабатывают электричество, так

как легко переключаются в рекуперативный режим. У гибридов дополнительную энергию тоже вырабатывает электромотор, у бензиновых авто — специальный генератор, подключённый к ведущим колёсам через дифференциал.

Периодически инженеры пытаются использовать в качестве накопителя маховик (первым идею реализовал советский учёный Н. Гулиа). Такой маховик применялся некоторое время даже в автомобилях “Формулы-1” (его использовала команда Williams). Он назывался Mechanical KERS (Kinetic Energy Recovery System). Разработкой такого маховика занимается и компания Volvo. И образец по-

Chevrolet Volt - “полный” гибрид с последовательной силовой установкой и возможностью подзарядки от внешней сети



казывал неплохие результаты — раскрученный до 60 тыс. об/мин маховик обеспечивал мощность до 80 л.с. в момент старта машины с места.

Диаметр такого устройства не превышает 20 см, а вес — 6 кг. Маховик сделан из углеродного волокна, вращается он в безвоздушном пространстве, контролируется собственным процессором. Маховик подключается к колёсам через вариатор и позволяет экономить до 20 процентов топлива.

К сожалению, в машинах “Формулы-1” даже таким небольшим агрегатом места не нашлось. Там в последнее время использовался электрический вариант устройства, с генератором. И только в

2013 году, возможно, команды “Формулы” вернуться к использованию чисто механического варианта KERS, поскольку новые агрегаты этого типа имеют уже подходящие размеры, вес и мощность.

Гибридные технологии сейчас стали использоваться шире, чем даже несколько лет назад. Появились так называемые облегчённые гибриды, где электромотор выполняет только вспомогательные задачи и наоборот: автомобили, в которых ДВС только подзаряжает аккумуляторы, а всю основную работу выполняет электромотор.

Сейчас строится множество и других вариантов гибридных авто. Параллельные гибри-

Моя видеокарта разогревается до 70-75°, а вентилятор работает только на 30%. Можно ли как-то это исправить?



Для начала: а нужно ли? Стоит ли трогать то, что нормально работает? А, в общем, почти любой комплект драйверов и утилит к видеокарте содержит в себе функционал по настройке оборотов кулера, с помощью которого легко регулировать скорость обдува и, соответственно, температуру видеокарты. Но тут, опять-таки, важно не перестараться, потому что если при любой температуре выставить скорость вентилятора на максимум, то кулер выйдет из строя достаточно быстро, и видеокарта всё равно сгорит. Поэтому лучше всего сбросить, если есть такая возможность, всё до заводских настроек, а если это не поможет, то заняться смазкой кулера или, если это уже бессмысленно, купить новый.

“Полный” гибрид BMW ActiveHybrid X6 построен по параллельной схеме



1. Бензиновый двигатель V8 с двойным турбонаддувом
2. Электрохимическая трансмиссия – два электромотора, семиступенчатая автоматическая коробка передач
3. Трансформатор
4. Никель-металлгидридная аккумуляторная батарея

Автомобильные технологии

↑ ды (когда электрический и бензиновый моторы работают вместе, поддерживая друг друга), последовательные (одновременно работает либо один, либо

электроэнергии при торможении и системой “стоп-старт”. Автомобили, снабжённые этими устройствами, называют ещё “микромобилями”.



второй двигатель), полноприводные (двигатель внутреннего сгорания вращает только передние или только задние колёса, а вторую пару колёс крутит электромотор). Полноценные гибриды появились у таких известных автопроизводителей, как BMW, GM, Mercedes и другие.

Основные элементы, обеспечивающие экономию топлива, получают практически все новые модели автомобилей крупных компаний. Это экономичный двигатель в связке с системой рекуперации

Гибридные и экологически безопасные технологии полным ходом внедряются во всём мире. К примеру, в Нью-Йорке большую часть такси давно уже составляют гибридные автомобили.

Впрочем, на гибридах конструкторская мысль не остановилась. Придуман, например, воздушно-компрессорный двигатель (MDI). Он работает на сжатом воздухе. Первый образец автомобиля мог проехать 200 км на одной зарядке. Сама зарядка длится 3 мин. Максимальная скорость такой ма-

шины составляет 110 км/ч. В машине есть специальный бак, куда можно заливать бензин. На бензино-воздушной смеси мотор работает дольше. И топлива нужно совсем немного. К сожалению, столь экзотические силовые установки

и транспортировка водорода — довольно опасное предприятие (вспомните печальную судьбу дирижабля “Гинденбург”), общепринятых стандартов и технологий в этой области пока недостаточно. Но, несмотря на это, водородные

“ В Нью-Йорке большую часть такси давно уже составляют гибридные автомобили. ”

пока не получили распространения из-за сложности и низкой мощности.

Появились двигатели на водородных топливных элементах. Но эта технология пока ещё слабо отработана. К тому же, хранение

автомобили уже выпускаются.

Следующее слово, определён — за электромобилями. Но о них мы поговорим в следующий раз.

[Обсудить](#)



Python-интерфейс между компьютером и физическим миром

Американский инженер Ричард Уардлоу (Richard Wardlow) разработал интересный микроконтроллер pyMCU, который он позиционирует как “простой интерфейс на Python между компьютером и физическим миром”.

В отличие от существующих Python-микроконтроллеров, эта плата предназначена не столько для автономной работы, сколько как постоянно подключенные к компьютеру “органы чувств” для Python-программы. Контроллер оснащён цифровыми и аналоговыми коннекторами, так что к нему можно подключить разнообразные устройства и сенсоры. Проще всего показать возможности контроллера на [примерах](#).

Анатолий АЛИЗАР

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.

www.pokupay.by

ПОКУПАЙ
торговая площадка

Скидки недели

Кликните на объявление для перехода

Телефон Nokia X3-02



GSM 850/900/1800/1900/3G (UMTS), размеры: 106x48x10 мм, вес: 77 г, Symbian, фото: 5 Мп 2592x1944, видео: 640x480, экран: TFT 262 тыс. цветов 2.4" 240x320, WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, USB, Li-ion: 860 мАч

\$159

-4%

Телефон Samsung E1150



GSM 900/1800, размеры: 88x44x20 мм, вес: 73 г, экран: CSTN 65 тыс. цветов 1.43" 128x128, Li-ion: 800 мАч

\$34

-8%

Телефон Samsung S5260 Star II



GSM 850/900/1800/1900, размеры: 108x54x12 мм, вес: 94 г, фото: 3.2 Мп 2048x1536, экран: TFT 262 тыс. цветов 3" 240x400, WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, USB, Li-ion: 1000 мАч

\$107

-4%

Навигатор See-Max navi E710 HD



Тип: портативный, применение: автомобильный, дисплей: LCD-цветной, 7", 800x480 пикс, сенсорный, встроенная память: 4096 Мб, время работы: 3 ч, загрузка карт местности, MP3-плеер, FM-транسمиттер, фото, видео, USB, microSD

\$165

-13%

Очиститель воздуха Scarlett SC-988



Использование: увлажнение воздуха, емкость для воды: 3 л

\$41

-5%

Sony PlayStation 3 Starter Pack



Тип: стационарная, линейка: PlayStation 3, объем жесткого диска: 60 Гб, поддержка HD, Wi-Fi (802.11b/g), Bluetooth, ethernet, USB, HDMI, blu-ray, AV-выход, оптический аудиовыход, поддержка карт памяти, контроллер в комплекте

\$440

-3%

Телефон Samsung GT-S5230



GSM 850/900/1800/1900, размеры: 106x53x12 мм, вес: 92 г, фото: 3Мп 2048x1536, видео: 176x144, экран: TFT 262 тыс. цветов 3" 240x400, WAP, GPRS, EDGE, Bluetooth, USB, Li-ion: 1000 мАч

\$87

-10%