



Sony X1000



ASUS UX50V



LG GD910

mob

МОБИЛЬНЫЕ ИГРОВЫЕ КОНСОЛИ

GOOGLE ANDROID
В КОММУНИКАТОРАХ
И НЕТБУКАХ

ТЕСТ
ПОДВОДНЫХ
КАМЕР

09.01.2009



09009>



9 1771813 860006

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
ТЕХНО
МИР



РЕДАКЦИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Евгений Тер-Авакян

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Роман Бобков

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР
Леонид Молвинских

РУКОВОДИТЕЛЬ ВИДЕОНАПРАВЛЕНИЯ
Сергей Мельников

РЕДАКТОРЫ
Елена Дроздова, Екатерина Жигало, Елена Корзникова,
Алексей Дрожжин, Антон Спиридонов, Василиса Данилова

РЕДАКЦИЯ DVD
Андрей Письменный, Изабелла Шахова, Евгений Добреля,
Алексей Шуньков, Евгений Блинов

КОРРЕКТОР
Надежда Шорина

БИЛЬД-ОТДЕЛ
Татьяна Руднева (руководитель отдела), Александр Абрамов

АРТ-ДИРЕКТОР
Роман Грыныха

РУКОВОДИТЕЛЬ ВЕРСТКИ
Марина Грыныха

ДИЗАЙНЕРСКАЯ ГРУППА
Денис Недыпич, Сергей Ковалев, Александр Соколов

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ
Алексей Гончаров, Андрей Давыдов, Артем Лутфуллин,
Евгений Лебедеко, Максим Букин, Олег Дивов, Олег Нечай,
Олег Парамонов, Сергей Филиппов

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР САЙТА
Алексей Талан

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ВЕРСТКА ДЛЯ WEB И DVD
Денис Валеев, Ирина Сидорова, Ирина Овсянникова,
Татьяна Ромащенко, Дмитрий Лахтин, Тимофей Финигонов

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ
Илья Осинцев, Изабелла Шахова, Екатерина Чистякова

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ТЕХНОМИР»

Тел./факс (495) 231-23-64, 231-23-65

ИЗДАТЕЛЬ
Николай Пегасов

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Азам Данияров

РЕКЛАМА

ООО «Игромедиа», www.igromedia.ru
Тел./факс (495) 730-40-14

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА РЕКЛАМЫ
Дарья Новоторцева (danja@igromedia.ru)

МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТА
Светлана Попова (popova@igromedia.ru)

ЭКСКЛЮЗИВНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

ООО «АВИТОН-ПРЕСС»
Тел./факс (495) 647-78-80
www.aviton-press.ru

Юлия Воробьева, Ирина Ефимова, Дмитрий Емельянов,
Надежда Галиева, Сергей Смакаев, Дина Ситдикова
Контактный e-mail: sales@aviton-press.ru

КОНТАКТЫ

111123, шоссе Энтузиастов, д. 56, стр. 32 (Mobi)
тел (495) 231-2365, тел./факс (495) 231-2364
E-MAIL: MAIL@MOBI.RU

MOBI MAGAZINE

Published by TekhnoMir PH Ltd.

EDITOR IN CHIEF
Evgeniy Ter-Avakyan (euje@mobim.ru)

PUBLISHER
Nikolai Pegasoff (pegasoff@mobim.ru)

ADVERTISING
Darya Novotortseva (danja@igromedia.ru)
Svetlana Popova (popova@igromedia.ru)

CONTACTS
Office 32, Build. 56, Shosse Entuziastov,
Moscow, 111123, Russia
Phone/Fax +7 495 231 23 64

ВНИМАНИЕ! Если у вас возникли какие-либо технические проблемы с DVD-дискон Mobi, пожалуйста, обратитесь к нам по адресу mail@mobim.ru либо по телефонам редакции.

НОВЕЙШИЕ И РАННИЕ НОМЕРА MOBI

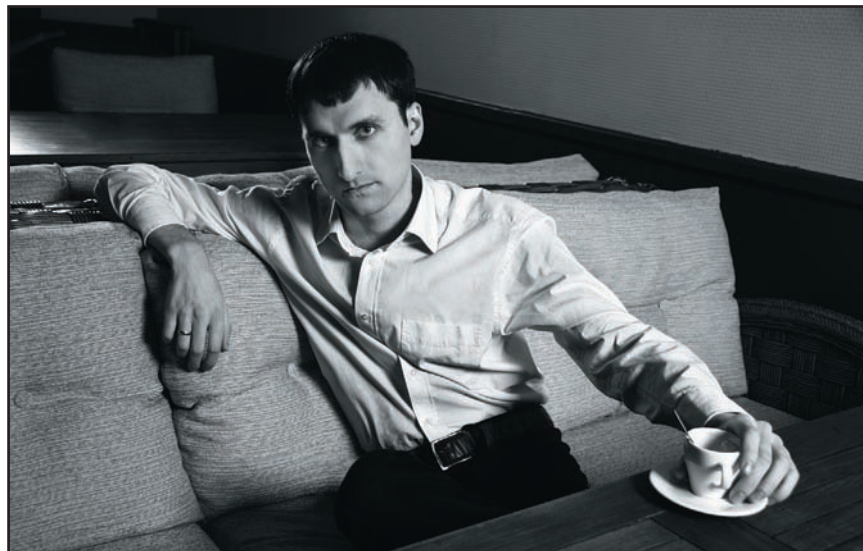
а также номера журналов «Мир фантастики», «Игромания» и «Лучшие компьютерные игры (ЛКИ)» можно заказать в интернете по адресу: shop.aviton-press.ru
Информацию о том, как можно подписаться на журнал MOBI можно получить на сайте <http://aviton-press.ru/podpiska.php>.

- Мнения авторов публикаций не всегда отражают точку зрения редакции.
- За содержание рекламных публикаций и объявлений редакция ответственности не несет.
- Все упомянутые в статьях товарные знаки принадлежат их законным владельцам.

Все материалы, опубликованные в журнале «Mobi. Мобильная связь», охраняются законодательством об авторских и смежных правах. Любое их воспроизведение на каких-либо носителях в полном или частичном виде возможно при условии письменного разрешения редакции.
В журнале публикуются только те материалы, которые ранее были заказаны редакцией.
Редакция Mobi обычно не вступает в переписку, не рецензирует статьи, не возвращает рукописи и вообще ведет себя пренебрежительно. Но мы действительно рады вашим письмам и делаем журнал во многом на основании ваших пожеланий.

Июль №09(61) 2009

mobi



ГРЯДУТ ПЕРЕМЕНЫ

Редкое устройство вызывает у меня настойчивое желание им пользоваться. Последний раз такое было около года назад с Nokia E71. И вот, появился очередной претендент на проживание в моем кармане — HTC Hero. Для тех, кто еще не в курсе, — это первый девайс с операционной системой Google Android, который появится в продаже в России.

Честно говоря, меня купил даже не сам девайс — хотя он очень интересен. Вся его суть — в операционной системе, которая настолько грамотно сделана, что вызывает жуткое желание пользоваться всеми ее возможностями. Рассчитана она постоянное подключение к Сети — и без постоянного интернет-соединения теряет большую часть своей привлекательности.

Вся моя ценная и важная информация хранится в Google. Календари, контакты и почта — все живет там, и чувствует себя крайне неплохо. А любой девайс под управлением Android заточен под работу именно с этими сервисами. Включил девайс, ввел логин и пароль — и получил всю привычную среду для работы, со всеми нужными данными. Почта автоматически подбирается с сервера, контакты и календарь всегда синхронизированы с сервером. Причем вся эта связка не глючит, и, в силу отсутствия настроек, работает ровно и стабильно. Есть и обратная сторона — если вы вдруг не пользуетесь сервисами Google, то удовольствие от работы вас ждет заметно меньше.

Еще минусы — платформа молодая, и софта для нее пока мало. Например, нормальной GPS-навигации

на Hero пока не видать, Java-мидлеты работают через одно место. Но если не заниматься забиванием коммуникатора ненужным софтом — все становится очень круто.

Мое личное мнение: эта платформа имеет все шансы сильно подвинуть и Windows Mobile, и уж тем более сенсорный Symbian. Не сразу, конечно, но через год, когда устройств будет больше и софт будет повеселее, — точно.

А с моим карманом все уже решено — там поселится андроидный коммуникатор. А пока его нет — буду изучать глубины операционной системы. Во всяком случае, скриншоты я с Hero уже снимать научился. Для этого пришлось поставить пару комплектов разработчика и научиться работать с дебаггером. Но я не жалею.

А сейчас объявляется пятиминутка самолюбования. Повод у нас есть — пять лет назад, осенью 2004 года, вышел первый номер Mobi. Так что у нас случилось что-то вроде юбилея. Праздновать, понятное дело, пока нечего — Галактика пока не поработала, а журнал далек от идеала. Но повод написать статью про себя — уже появился. Можете считать ее приступом тщеславия, а можете — данью уважения всем тем, кто сделал журнал именно таким.

В следующем месяце увидимся!

С уважением, Евгений Тер-Авакян

Главный редактор Mobi

ПОДПИСКА НА MOBI. ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ 2009



Объединенный
каталог
«Пресса России»

Mobi DVD

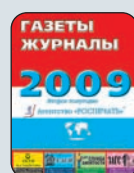
индекс 13011



Каталог
русской
прессы
«Почта России»

Mobi DVD

индекс 24583



Каталог
агентства
«Роспечать»

Mobi DVD

индекс 46455

Тираж 55 000 экз. Цена свободная. «Mobi. Мобильная связь» №09 (61) 2009. Выпускается ООО «Издательский дом «ТехноМир». Журнал «Mobi. Мобильная связь» зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия (свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №77-18356 от 27 сентября 2004 года).

© «Mobi. Мобильная связь», 2004-2009.

Цена свободная. Отпечатано в УАВ «SPAUDOS KONTURAI» Ltd, Литва. Печать компакт-диска: ООО «ПИТЛЭНД».



В номере

НОВОСТИ

События, сервисы, устройства, софт, курьезы, операторы 6

МОВИ — 5 ЛЕТ

Пятилетка в XXI веке. Юбилейное, ностальгическое и футуристическое 13

ТЕМА НОМЕРА

Охота на призраков. Дополненная реальность в играх. 21

Интервью. Разговор с разработчиком. 26

Маленькие, но за бакс. Хорош ли iPhone как устройство для игр 30

Девять игр для iPhone. Изучаем App Store на предмет игровых инноваций . 32

Игра в одно окно. Почему Windows Mobile не стала игровой платформой. . . 34

Nokia N-Gage. История первого и второго пришествия игровой платформы . 36

ЗЫЗа, Дуся и сестры. Портативные консоли: от мезозоя до нашего времени . 38

ТЕЛЕФОНЫ, СМАРТФОНЫ, КОММУНИКАТОРЫ И КПК

ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД

Nokia E72 44

Sony Ericsson T715 45

ЭКСПЕРТИЗА

HTC Hero. Герой будет один 46

HTC Sense. Интерфейс нового поколения 50

Samsung S8000 JET. Сила убеждения 52

Nokia 5530 XpressMusic. Модификация рецепта 54

LG GD910. Хау мач вотч? 57

Nokia N86 8MP. Широкоугольные страгемы 60

Nokia 6700 classic. Премиум на новый лад 63

НАВЫКИ

Строго по тексту. Оплата услуг SMS-сообщениями 66

А конфетку? Формы поощрения лояльных абонентов 69

НОУТБУКИ

ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД

ASUS UX30. 72

MSI X400 73

HP ProBook 4310s 73

Sony VAI0 W 74

Acer Aspire Timeline 1810T 75

Dell Latitude E4200 75

ASUS Lamborghini VX5 76

Dell Inspiron 17 77

eMachines E525-902G16Mi 77

ЭКСПЕРТИЗА

ASUS UX50Vg. Борьба противоречий 78

Apple MacBook Pro 13. Это пять! 82

HTC
Hero

Исходно слово «герой» в Древней Греции означало не профессию, а породу. Так звали детей от смешанных браков людей и богов. Герои умели многое из того, чего не могли смертные, но самое важное — они умели убивать бессмертных. В этом свете название новинки выглядит знакомо. Дескать, у нас тут есть богоравный герой, так вот: он рожден, чтобы уделять всех прежних богов, и не меньше! HTC Hero — аппарат для запуска Android, который поможет вывести нового «бога» в народ.

стр.46

LG
GD910

Попыток сделать телефон в корпусе часов было много. Особенно в Китае: все существующие на сегодня часофоны — родом из Поднебесной. Правда, тут уместнее будет сказать не «сделать», а «подделать»... Но приличные бренды до некоторых пор часофонами не занимались: никто не рассматривал это направление как перспективное, а для экспериментальных продуктов сейчас не время. Пока за дело не взялась LG... Впервые компания показала аппарат-часы на CES 2009, но все были уверены, что дальше прототипа дело не двинется — спрос маловат. Напрасно! GD910 из мифа стал реальностью.

стр.57



MSI X600

Практика показывает, что из трех характеристик ноутбука — тонкий-легкий, качественный, дешевый — хочешь не хочешь, приходится выбирать любые две. Объединить все три достоинства сразу решительно не получается. Или получается? Проверим на новом представителе линейки X-Slim компании MSI — модели X600, самом легком в мире 15-дюймовом ноутбуке.

стр.85



Sony Walkman X1000

Walkman X1000 ждали очень долго и небезосновательно: он должен был стать первым сенсорником Sony, а значит хоть каким-то конкурентом iPod touch. Тем более что за долгое время сделать что-то достойное ему в противовес не смог никто — держится touch на рынке уже больше двух лет, с прошлого года есть его вторая версия, и продажи плеера не падают по сей день. Посмотрим, удастся ли Sony побить Apple в этом раунде. В японской перчатке явно спрятана пара кирпичей.

стр.100

MSI X600. Большой брат 85

НАВЫКИ

Три закона гуглотехники. Устанавливаем Android на нетбук 88

ЦИФРОВОЙ МИР

ТРЕНДЫ

Длинные провода провода. Когда музыка подружится с Bluetooth? 94

ЭКСПЕРТИЗА

Глубже! Глубже! Иллюстрированные заметки о подводной съемке 96

Sony Walkman X1000. Долгожданный. 100

Sony Walkman NWZ-B142F. Музыка без зрелищ 102

iriver M3. Кроты-хомяки 103

ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД: ФОТОАППАРАТЫ И ВИДЕОКАМЕРЫ

Olympus E-P1 104

Sony Alpha A330 105

AgfaPhoto DC-600uw 105

PENTAX Optio W80 106

Olympus FE-5010 106

Sanyo Xacti DMX-HD1010 107

JVC GZ-HM200 107

ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД: ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Toshiba Stor.e Art, Thecus N0204 miniNAS,

Alienware OptX AW2210, ASUS SBC-04D1S-U 108

ВСЯЧИНА

Philips AE-2730, Samsung MBP-200 Pico, Super Talent Pico Mini,

Kodak Solar Charger KS100-C+2, NAD IPD 2, Genius ScrollToo T955 Laser 110

НАВЫКИ

Здоровье и гаджеты.

Компьютеры, которые помогают нам сохранить здоровье 112

Микромеханика в макром мире. MEMS в цифровой электронике 115

КОНКУРСЫ

Новый конкурс «Краткое содержание» 121

Финал конкурса «Имена». 123

ВАШИ ПИСЬМА

Вопросы и ответы, критика и пожелания 124

СОДЕРЖАНИЕ DVD

Программы, видео, музыка, темы оформления, модельные ряды 126

КОСОЙ ВЗГЛЯД

Авторская колонка Олега Дивова 128



ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

ЭКСПЕРТНЫЕ НОВОСТИ О ЦИФРОВОЙ ТЕХНИКЕ

СОБЫТИЯ

ОДНОЙ СТРОКОЙ: СОБЫТИЯ

НЕЗАКОННЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ВЫШКИ

По заявлению Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), многие вышки сотовой связи в России установлены незаконно.

Согласно 48 статье Градостроительного кодекса, все башни связи являются «технически сложными и особо опасными объектами», поэтому перед пуском в эксплуатацию все сооружения такого типа должны проходить госэкспертизу. А по мнению операторов «Большой тройки», некоторые виды башен связи — это всего лишь типовые объекты, а не капитальные, и их возведение не должно происходить по тому же принципу.

Еще в апреле этого года Можайская городская прокуратура обнаружила 62 сотовых вышки, принадлежащих МТС, «Вымпелкому» и «МегаФону», которые построены и эксплуатируются с нарушением законодательства. В результате проверки выяснилось, что на строительство башен не были оформлены необходимые документы, кроме того, часть вышек размещена на землях сельскохозяйственного назначения. Разумеется, 62 вышками проблема не ограничивается, по оценкам экспертов в настоящее время число нелегитимных башен связи достигает нескольких тысяч. Прокуратура внесла представления об устранении нарушений, и сейчас операторы активно занимаются легализацией своих башен. Ростехнадзор заявил, что любая сотовая вышка, стоящая на фундаменте, должна считаться капитальным объектом, независимо от ее высоты. Однако сотовые компании надеются на принятие поправок к закону «О связи», в которых предлагается относить к особо опасным и технически сложным сооружениям только башни мобильной связи выше 75 метров или с одним подземным этажом.



С 1 июля 2010 года подешевеют телефонные звонки из Москвы в Подмоскowie. Звонки со стационарных телефонов будут считаться местными, а не междугородными. Сейчас москвичи, пользующиеся телефонными номерами с кодами 495 и 499, оплачивают отдельно переговоры с владельцами подмосковных номеров с кодами 496 и 498. В следующем году абоненты с номерами в кодах 495, 499 и 498, будут оплачивать свои переговоры исходя из обычной платы за местные соединения. Звонки между кодом 496 и кодами 495, 499 и 498 года будут тарифицироваться как внутризональные.

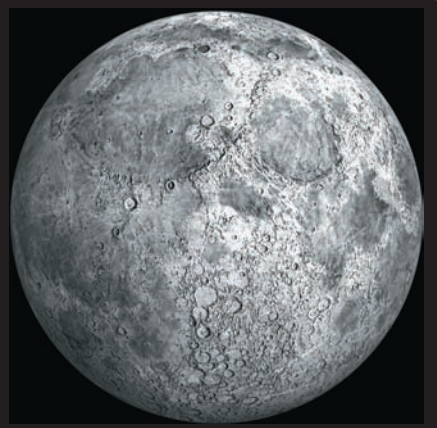
...

«Навигационно-информационные системы» (НИС), дочерняя компания АФК «Система», получила статус федерального сетевого оператора и займется развитием российских навигационных систем. Компании предстоит объединить решения на базе ГЛОНАСС с зарубежными системами. Кроме того, НИС будет помогать госструктурам, компаниям и конечным пользователям в разработке, внедрении и обслуживании навигационных устройств и программ. В обязанности компании также входит создание и распространение навигационных карт.

...

Российское Министерство промышленности и торговли разработало проект постановления о повышении пошлин на импортные GPS-навигаторы с 5 до 50% от их таможенной стоимости. Одновременно с этим чиновники предлагают снизить пошлины на ввоз комплектующих для производства GPS-навигаторов, чтобы таким образом стимулировать отечественных производителей и компании, выпускающие ГЛОНАСС-навигаторы.

ИНТЕРНЕТ



ЛУНА НА GOOGLE EARTH

Раньше на популярном сервисе Google Earth можно было найти карты Земли, Марса и звездного неба, а теперь с его помощью можно увидеть и поверхность Луны. В рамках Google Earth 5.0 все желающие могут совершить путешествие по местам славы американских астронавтов и советских луноходов. С поверхностью луны можно ознакомиться благодаря фотографиям со спутников, панорамным фото в стиле Google Street View и видеозаписям NASA, сделанным на лунной поверхности. Однако Moon in Google Earth — это не только карты, но и рассказ о полетах на Луну и артефактах, оставленных человечеством на единственном спутнике Земли.

Открытием этого проекта компания Google отметила 40-летие высадки человека на Луне — в 1969 году Нил Армстронг и Баз Олдрин стали первыми людьми, ступившими на поверхность спутника Земли.

СОФТ

ПИСЬМА ИСЧЕЗАЮТ НАВСЕГДА

Группа ученых из Вашингтонского университета (США) разработала технологию под названием Vanish, предназна-



ченную для защиты электронных сообщений. Она позволяет установить определенный срок существования для любого текстового документа, переданного через интернет с помощью браузера. По истечении заданного времени текст самоуничтожается.

Если устройство, на котором хранилась электронная почта, было потеряно или украдено, никто не сможет предугадать, что случится с конфиденциальной информацией. А ведь для того, чтобы удалить документы с сервера, недостаточно просто нажать клавишу Delete. Многие веб-сервисы архивируют данные и сохраняют их неопределенное время, и даже шифрование данных не решит всех проблем, поскольку суд может обязать раскрыть ключ шифрования. Новая технология основана на использовании возможностей одноранговых сетей и позволяет задать время гарантированного хранения зашифрованного сообщения. Минимальное значение установлено на отметке восемь часов, а максимальное — практически ничем не ограничено.

Тестовая версия Vanish предназначена для работы с браузером Firefox, причем необходимое ПО должно быть установлено и у отправителя, и у получателя. Скачать установочный файл Vanish и плагин для Firefox можно по адресу:

<http://vanish.cs.washington.edu/download.html>.

ТЕХНОЛОГИИ

МОЗГ ПОД УГРОЗОЙ КИБЕРАТАКИ



Протоколы защиты мозга надо создавать сейчас — считает специалист по компьютерной безопасности Тадаеши Коно из Вашингтонского университета.

Через 5-10 лет, когда имплантаты и датчики позволят электронным системам оказывать глубокое и точное воздействие на мозг, беспокоиться будет поздно.

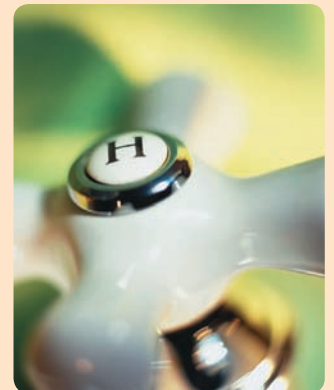
Развитие нейросистем управления механизмами, компьютерами или искусственными конечностями совершенствуется год от года. Четкое выполнение команд невозможно без обратной связи — передачи сигнала в мозг с минимальными задержками. Если взломщиков не страшат последствия атак на военные и стратегические гражданские объекты, вряд ли хакеры упустят возможность взломать нейроканал отдельной личности. Навредить себе способны и сами пользователи, ведь от искусственной стимуляции мозга до цифровых наркотиков — один шаг. Не имея проработанных механизмов защиты разума, первые «киборги» рискуют быстро оказаться пациентами психиатрических лечебниц. По мнению Тадаеши Коно, следующее поколение имплантов, контролирующих движения искусственных конечностей, скорее всего будет оснащено беспроводным каналом связи для дистанционной настройки. Без соответствующих протоколов безопасности и шифрования хакеры без особого труда смогут перехватить управление роботизированными механизмами. Да, создание комплексной системы без уязвимостей — непростая задача, однако Коно считает, что вопросы уязвимости нейроустройств и нейроинтерфейсов лучше продумать заранее.

ТЕХНОЛОГИИ

КВАРТИРУ СОГРЕЕТ ПРОЦЕССОР

IBM и швейцарский институт ETH Zurich предложили с умом использовать отводимое от процессоров тепло — не выбрасывать в атмосферу, а направлять на отопление помещений и подачу горячей воды в душевые.

В последние годы центры обработки данных стали заметным потребителем электроэнергии в крупных городах. И ладно бы для вычислений, половина электроэнергии уходит на системы отвода тепла от процессоров — работу кулеров, холодильников и вентиляции. Созданная в IBM жидкостная система охлаждения серверов и дата-центров умеет накапливать и распределять тепло так, что оно может служить для отопления помещений или для обогрева горячей воды ванных комнатах. Первый суперкомпьютер Aquasar с утилизацией отводимого тепла будет развернут в 2010 году в Технологическом институте Цюриха. Помимо всего прочего, такое нововведение позволит институту в значительной мере сократить расходы на электричество (до 40%).



ОДНОЙ СТРОКОЙ: ИНТЕРНЕТ

Компания Webscan Technologies составила рейтинг ста самых цитируемых ресурсов рунета. Список составлен на основе статистических данных, полученных системой оперативного мониторинга Webscan N&P в период с 1 июня 2008 года по 1 июня 2009-го. Первое место заняло информационное агентство Regnum. На втором оказалось новостное интернет-издание Lenta, а на третьем — сайт информационного агентства «Интерфакс».

Компания Dell представила онлайн-сервис, предназначенный для сотрудников правоохранительных органов. Новая сетевая служба может пригодиться для сбора, хранения и анализа улик и документов, необходимых для раскрытия преступлений. Она ориентирована преимущественно на работу с цифровыми уликами — фотографиями, аудио- и видеозаписями, документами и т. п. Сервис разрабатывался в течение двух лет при содействии EMC, Intel, Oracle, Symantec и AccessData.

Министерства коммерции и культуры КНР приняли закон, согласно которому запрещается использование виртуальной валюты в сделках, касающихся реальных товаров и услуг. Это решение скорее всего негативно отразится на сетевой торговле, поскольку теперь виртуальные деньги можно использовать только для приобретения виртуальных же товаров — персонажей, оружия, доспехов и прочих игровых элементов.



ТЕЛЕФОНЫ, СМАРТФОНЫ, КОММУНИКАТОРЫ

Samsung S9110



Компания Samsung, вслед за LG, выпустила телефон в форм-факторе наручных часов.

Концепция часов-телефонов (или watchphone) не нова. С одной стороны, этим товаром давно промышляют китайские ремесленники — СЕСТ и другие. С другой — крупные игроки рынка мобильных телефонов уже несколько лет обещают представить свои модели. И вот свершилось, наконец-то две корейские компании принялись осваивать новый форм-фактор. LG GD910 уже побывал у нас на тестах, читайте о нем в разделе «Экспертиза». Продажи Samsung S9110 стартуют буквально через месяц. Правда, сведений пока кот наплакал: 1,76-дюймовый сенсорный дисплей TFT TSP (176x200, 262 000 цветов) с покрытием против царапин, корпус из нержавеющей стали, Bluetooth 2.1, синхронизация с Microsoft Outlook, MP3-плеер, система распознавания голоса, 40 Мб встроенной памяти. На сегодня S9110 — самые тонкие часы-телефон в мире: 57x41x12 мм, вес 91 г. Ориентировочная цена гаджета — 450 евро. Как и в случае с LG, продажи начнутся с Франции.

ОПЕРАТОРЫ



Beeline™

«Билайн» представил новый тарифный план «Свой город», рассчитанный в первую очередь на абонентов, живущих и работающих в Московской области. Звонки на все местные номера обойдутся всего в 1 рубль со второй минуты разговора, при этом стоимость первой минуты в Подмоскovie составляет 2,2 руб., а исходящий вызов на все телефоны при нахождении в Москве стоит 5,45 руб. за минуту. Тариф «Свой город» предоставляется без абонентской платы, подключиться к нему можно в офисах обслуживания и дилерских точках «Билайн» Подмоскovie.

...

«Билайн» объявил об акции «Два месяца по цене одного» для новых абонентов «Домашнего Интернета». Чтобы принять в ней участие, необходимо с 20 июля 2009 года по 31 августа 2009 года оформить заявку на подключение «Домашнего Интернета» «Билайн». Независимо от времени фактического подключения (даже после завершения акции), абоненты, оформившие заявку в этот период, получают два месяца интернета по цене одного. Для того чтобы воспользоваться скидкой, необходимо внести ежемесячную абонентскую плату в соответствии с выбранным тарифным планом. Акция действительна только для новых абонентов услуги «Домашний Интернет» и проходит в 53 городах, где предоставляется данная услуга.

...

«Билайн» представил специальный автоответчик, с помощью которого абоненты смогут больше узнать о том, как обезопасить себя от мошенников, использующих услуги сотовой связи для обмана и получения финансовой выгоды. Запуск этой информационной услуги — новая инициатива в рамках социальной программы «Мобильная грамотность».

Рекомендации доступны абонентам «Билайн» во всех регионах России при звонке по номеру 068044.

ОПЕРАТОРЫ



МТС предложила своим абонентам, проживающим в Москве и Московской области, новую услугу «Легкий роуминг». Теперь достаточно набрать на мобильном телефоне команду *111*2157#, чтобы подключить роуминг в Украине, Беларуси, Турции, Египте, Испании, Италии, Болгарии, Чехии, Черногории, Финляндии, Израиле и многих других странах мира.

Кроме того, услугу «Легкий роуминг» можно подключить через «Интернет-Помощник» или «Мобильный помощник», а также отправив SMS с текстом 2157 на номер 111. Подключение услуги бесплатное, абонентская плата отсутствует.

...

МТС объявила, что с 1 августа 2009 года на тарифном плане «Супер Ноль» становится доступна услуга «Любимые номера», позволяющая звонить на три избранных номера со скидкой 50%. Абонентская плата за первый и второй «Любимые номера» не взимается, а за третий придется уплатить 2,20 руб. в сутки. Добавление или замена «Любимых номеров» обойдутся в 25 руб. Остальные же параметры тарифного плана «Супер Ноль» остаются без изменений.

...

МТС сообщает, что сроки регистрации в программе «Всегда в плюсе» и предоставления скидок на абонентскую плату продлеваются до 31 марта 2010 года включительно. Действие всех скидок, независимо от даты регистрации в программе, прекращается 31 мая 2010 года.

Программа «Всегда в плюсе» рассчитана на контрактных абонентов и позволяет получать скидку на абонентскую плату от 7 до 15%.

ОПЕРАТОРЫ



«МегаФон» предложил своим абонентам акцию «Роуминг за полцены». С 1 июля по 30 сентября 2009 года в ряде стран исходящие звонки в Россию будут стоить в два раза дешевле.

Для того чтобы воспользоваться предложением, не потребуется оформление подписки, дополнительное подключение или оплата — услуга включится автоматически. Для абонентов московского «МегаФона» предложение действует при нахождении в Египте, Китае, Финляндии и на Кипре. Для абонентов в Поволжье, Центре, Кавказе и на Урале такими странами стали Турция, Египет, Кипр, Китай и Финляндия. Скидка начинается действовать в тот момент, когда абонент совершает звонок в Россию из страны, участвующей в акции.

...

У абонентов сети «МегаФон-Москва» теперь есть возможность менять не только тариф, но и тип обслуживания, переходя с контрактных тарифов на тарифы серии ЛАЙТ и наоборот. При этом у абонента сохраняется привычный номер телефона, к тому же до 31 августа сменить тариф можно совершенно бесплатно.

Чтобы сменить тариф и тип обслуживания, достаточно обратиться в ближайший офис «МегаФона» в любое время, кроме периода с 1 по 5 число каждого месяца.

...

«МегаФон-Москва» снизил стоимость услуг связи в 20 тарифных планах. Теперь пользователи тарифов серии «Нон-Стоп», «Прием», «5+», «Классический», а также тарифов «Один к одному», «УльтраЛайт», «Коммуникатор», «Вызов XL», «Вызов 2XL» и «Вызов 2XL СИТИ» будут платить на 50 копеек меньше за каждую минуту локального звонка — при исходящих вызовах на любые местные и мобильные номера московского региона. Для абонентов тарифного плана «FIXL» на 50 копеек снижается плата за соединение, а в тарифе «FIXLite» на 50 копеек уменьшается стоимость первой минуты разговора.

ТЕЛЕФОНЫ, СМАРТФОНЫ, КОММУНИКАТОРЫ

PHILIPS XENIUM X830

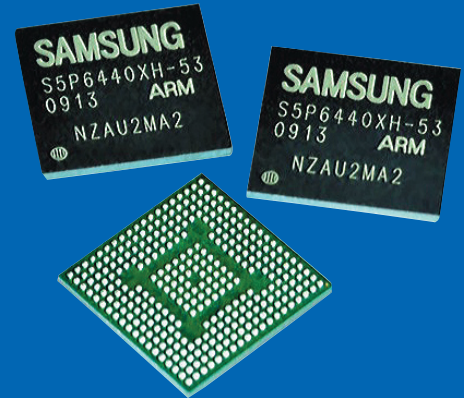
В Сети появились две официальные фотографии Philips Xenium X830 и новые подробности об устройстве.

Надо заметить, что выглядит модель весьма и весьма прилично. Даже удивительно, что X830 остался без Wi-Fi, 3G и GPS. Зато есть камера 5 Мп с автофокусом. Ключевое достоинство аппарата — суперпродолжительное время автономной работы: производитель обещает целых 1,5 месяца в режиме ожидания! Что касается характеристик, то у X830 просторный трехдюймовый сенсорный дисплей (320x240, 262К) при габаритах 105x53x16, 47 Мб встроенной памяти, слот microSDHC (до 8 Гб). В распоряжении пользователя аудио- и видеоплеер, Bluetooth-стерео, а также FM-приемник. Модель предназначена для рынков Китая и Восточной Европы (включая Россию). Функционал аппарата никак нельзя назвать выдающимся, а это значит, цена обещает быть привлекательной.



ТЕХНОЛОГИИ

ГИГАГЕРЦ ДЛЯ IPHONE



Компании Samsung и Intrinsity объявили о создании самого быстрого в мире ARM-процессора под кодовым названием Hummingbird (по нашему — «Колибри»).

Впервые реализация процессора ARM Cortex-A8 работает на тактовой частоте в 1 ГГц, при этом энергопотребление осталось на прежнем уровне. Напомним, что в нынешние айфоны 3GS устанавливаются процессоры Samsung S5PC100 833 МГц (кстати, «залоченный» на 600 МГц). Специалисты утверждают, что Hummingbird может производиться на базе аналогичной микросхемы. Так что, судя по всему, iPhone следующего поколения будет оснащен гигагерцовым процессором. Во всяком случае, у производителей не должно возникнуть технических проблем. Скорее всего Hummingbird будет использоваться и в смартфонах под управлением Google Android. Samsung не единственная компания-производитель мобильных процессоров, покорившая гигагерцевый рубеж: мир ожидает коммуникатор Toshiba TG01 на платформе Snapdragon с процессором 1 ГГц от Qualcomm.

ТЕЛЕФОНЫ, СМАРТФОНЫ, КОММУНИКАТОРЫ

NOKIA 6760 SLIDE

Новый смартфон с выдвижной QWERTY-клавиатурой Nokia 6760 slide совсем скоро появится в России.

Американская версия устройства была представлена 19 июля: модель, распространяемая через оператора AT&T, называется Nokia Surge. 6760 slide адресован тем пользователям, кто много и подолгу работает с сообщениями — будь то ICQ, электронная почта или заметки в ЖЖ. Девайс отличается кучей предустановок, которые обеспечивают быстрый доступ к различным социальным сетям, сайтам и сервисам: здесь вам и Facebook, и MySpace, и Twitter, а также Ovi Mail, Gmail, Yahoo! Mail, Windows Live Hotmail и многое другое. Смартфон работает под управлением Symbian S60. А производитель обещает полноценную многозадачность: можно будет пользоваться всеми сервисами одновременно, плюс бродить по интернету, слушать плеер и, конечно, принимать звонки. Программа Nokia Messaging спасет утопающих в море корреспонденции — с ее помощью можно объединить почтовые аккаунты и мессенджеры Google Talk и Windows Live в общий интерфейс. Основные ТТХ Nokia 6760 slide: 2,4-дюймовый дисплей QVGA, 3,2-мегапиксельная камера, карта microSD на 2 Гб в комплекте, 500 ч автономной работы в режиме ожидания, 5 ч — в режиме разговора. Кроме того, в смартфон встроен модуль A-GPS и установлены карты. 200 евро кажется совсем пустяшной ценой для такого клавиатурника. Смартфон будет доступен в трех цветовых решениях: черном, красном и белом.



- Nokia Surge — брат-близнец 6760 slide



КУРЬЕЗЫ

NIKON D2X С БОЛЬШОЙ ДОРОГИ

Не каждый фотограф-профессионал знает, что на автострадах города Нью-Йорка для слежки за автомобилями используются зеркальные камеры Nikon D2X.

Зато об этом были прекрасно осведомлены 45-летний Энтони Синторрино (Anthony Cintorrino) и 29-летняя Тара ЛаБерт (Tara LaBurt). Вооружившись автоподъемником, парочка собрала 22 (!) камеры со светофоров Нью-Йорка. После чего мошенники сдали награбленное добро в ломбард. Вырученная сумма составила 6 000 долларов — то есть всего-навсего по \$300 за камеру. Ущерб по самым минимальным оценкам составил 88 000 долларов. Удивительно, но грабителям

удавалось скрываться от властей целый месяц. Так что, если вдруг ваш друг, недавно вернувшийся из путешествия по США, предложит вам зеркалочку D2X баксов за 500 — будьте уверены, дело тут не чисто. Во имя собственной кармы от соблазна лучше отказаться — «честная» цена Nikon D2X — 4000 долларов за body.



- Тушки Nikon D2X устанавливаются на светофорах Нью-Йорка в качестве камер слежения

ОДНОЙ СТРОКОЙ: СОФТ

По оценкам специалистов, к 2020 году мобильные приложения смогут добиться такой же популярности, какой сейчас пользуются веб-сайты. Переломный момент должен наступить в конце этого года — количество мобильных приложений достигнет отметки в 100 тысяч, а в течение 10 лет число утилит увеличится до 10 миллионов. Популяризации мобильных приложений во многом поспособствовало открытие сетевых магазинов Apple, Nokia, Samsung, Google и RIM.

...

Новая версия мобильной операционной системы Windows Mobile 6.5 появится этой осенью. Приложения для этой ОС будут продаваться через онлайн-магазин Windows Marketplace. Ожидается, что потенциальная аудитория составит 30 миллионов человек, однако в числе разработчиков ПО российские компании пока не значатся. Следующая версия мобильной ОС, Windows Mobile 7, может появиться в телефонах в первой половине 2010 года.

...

Корпорация Microsoft объявила о выпуске финальных версий операционных систем Windows 7 и Windows Server 2008 R2. В России новые ОС появятся 22 октября 2009 года. По заявлению разработчиков, Windows 7 и Windows Server 2008 R2 разрабатывались в соответствии с отзывами пользователей и заказчиков, в специальной программе тестирования приняло участие более 10 миллионов человек.

НОУТБУКИ

ПОТРЕБИТЕЛИ ПРОТИВ VISTA



Общество защиты прав потребителей «Общественный контроль» (www.ozpp.ru) подало иск в Преображенский районный суд Москвы на производителей ноутбуков и персональных компьютеров. Ответчиками являются всем известные компании Samsung, Acer, HP и ООО «Инфомаш» — изготовитель ноутбуков под брендом RoverComputers. Третьей стороной по иску выступает ООО «Майкрософт рус» — российский представитель корпорации Microsoft.

Основная претензия к вендорам состоит в том, что до сведения пользователей не доводится ряд пикантных подробностей. Речь прежде всего об условиях использования предустановленной ОС Windows Vista. В самом деле, многие ли знают о том, что «OS Windows нельзя использовать ни на каком ином устройстве, кроме единственного компьютера, на котором она установлена»? Или что «при внесении технических изменений в компьютер или программное обеспечение может потребоваться повторная активация»? А как вам такой пункт: «...корпорация Microsoft оставляет за собой право в любое время прекратить или прекратить работу интернет-служб, предоставляемых в составе операционной системы»? И самое интересное (этот вопрос мы уже рассматривали в журнале): «пользователь вправе отказаться от приобретения операционной системы, выяснив у производителя компьютера порядок компенсации ее стоимости». Между тем, приобретая Windows Vista, пользователь заключает сделку с дьяволом лицензионное соглашение EULA, в котором все эти пункты прописаны черным по белому. Но в коробке с ноутбуком вы такого документа, естественно, не найдете. Текст соглашения демонстрируется только один раз — после первоначальной загрузки ОС.

Если Общество защиты прав потребителей выиграет эту битву в борьбе со всемогущими корпорациями, пользователи получат возможность ознакомиться с условиями лицензионного соглашения до покупки ноутбука или ПК. Кроме того, должна стать очевидной процедура возврата средств, потраченных на предустановленную ОС Windows Vista, которая, как показывает практика, нужна далеко не всем.

ЦИФРОВОЙ МИР

Memory Stick PRO-HG Duo HX 32 Гб

Компания Sony представила новую линейку съемных носителей Memory Stick PRO-HG Duo HX. Карты памяти демонстрируют отличные скоростные показатели: чтение — 20 Мб/сек, запись — 15 Мб/сек.

Новинка как нельзя лучше подойдет любителям снимать в HD. Флагманская модель этой линейки объемом 32 Гб вмещает 225 минут видео в формате FullHD (1920x1080). Среди Memory Stick PRO-HG Duo HX также будут карточки поскромнее — шестнадцатиги-, восьми- и четырехгигабайтные. Пригодится и адаптер для подключения носителя через USB — он идет в комплекте; Memory Stick — это вам не SD, и соответствующее устройство для чтения под рукой бывает не всегда и не у всех. В первую очередь новинка адресована владельцам мощных зеркалок Sony. Новые Memory Stick PRO-HG Duo HX попадут на российские прилавки к сентябрю. Стоимость на момент подготовки номера не была известна.



КОНКУРС

ТВОЯ МОЯ НЕ ПОНИМАЙ!

English
First



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
EF ENGLISH FIRST и ИЗДАТЕЛЬСКИЙ
ДОМ «ТЕХНОМИР» ПРЕДСТАВЛЯЮТ
КОНКУРС «ТВОЯ МОЯ НЕ ПОНИМАЙ!»

СПИКАЕШЬ ПО-АНГЛИЙСКИ? ТОГДА
ТЕБЕ НЕ СОСТАВИТ ТРУДА ВЫИГРАТЬ В КОН-
КУРСЕ!

ИЛИ «ДУЮ, ДУЮ, НО... НЕ ОЧЕНЬ»?
НЕ ПРОБЛЕМА! СМЕКАЛКА И ИНТЕРНЕТ ПО-
МОГУТ ПОБЕДИТЬ!

Призы улучшат твой Инглиш!

Ниже – пословицы, найди **НАИБО-**
ЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЙ РУССКИЙ **АНАЛОГ**
и ПРИШЛИ НАМ ЕГО!



В ПОМОЩЬ ТЕБЕ АЛГОРИТМ!

THE CAMEL GOING TO SEEK
HORNS LOST HIS EARS

ВЕРБЛЮД, ПОГНАВШИЙ-
СЯ ЗА РОГАМИ, ПОТЕРЯ-
ЕТ СВОИ УШИ

[1]

За двумя зайцами по-
гонишься, ни одного не
поймаешь

[2]

За чужим погонишься
— свое потеряешь

[3]

На чужой каравай рот
не разевай

ПРИЗЫ!!!

[3]
МЕСТО

УНИКАЛЬНЫЙ КУРС ОНЛАЙН-
ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ
ЯЗЫКУ.

[2]
МЕСТО

ОНЛАЙН-КУРС +
СУМКА ДЛЯ НОУТА

[1]
МЕСТО

РЕАЛЬНЫЙ КУРС
REAL ENGLISH ОТ МИРОВОГО
ЭКСПЕРТА ОБУЧЕНИЯ
АНГЛИЙСКОМУ!

ЗАДАНИЕ

1. LET THE SLEEPING DOG LIE.
2. IN THE COUNTRY OF THE BLIND ONE-EYED MAN IS A KING.
3. AN OX IS TAKEN BY THE HORNS AND A MAN BY THE TONGUE.
4. IT NEVER RAINS BUT IT POURS.
5. AS LIKE AS AN APPLE TO AN OYSTER.
6. FINE FEATHERS MAKE FINE BIRDS.
7. PULL THE DEVIL BY THE TAIL.

То, что получится, — ОТПРАВЛЯЙ ЧЕРЕЗ ФОРМУ НА САЙТЕ
WWW.ENGLISHFIRST.RU/MOBI
до 20 октября 2009 г.



ОДНОЙ СТРОКОЙ: ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Кризис и сокращение производства вызвали дефицит и двукратный рост цен на флэш-чипы. По мнению аналитиков, докризисный уровень стоимости SSD не будет достигнут до конца 2010 года. Так что раньше 2011-го дешевых SSD можно не ждать.

В текущем году на светодиодную подсветку перейдет не более 3% настольных мониторов — 1,32 млн единиц. Для сравне-

ния — в ноутбуках лампы заменены светодиодами в 50% новых моделей. Бумом дисплеев с LED-подсветкой станет 2010 года — таких выйдет свыше 30 млн.

Старт 32-нанометровых процессоров Intel будет быстрым и широкомасштабным: начавшись в четвертом квартале, до конца года объем выпуска двудерных Clarkdale достигнет 10% среди всей продукции ком-

пании, а квартал спустя объемы производства процессоров с интегрированным видеоядром увеличатся до 20%.

Компания Kingston Technology выпустила первую в мире флэш-карту с объемом памяти в 256 Гб. Скорость записи данных на новый USB-накопитель DataTraveler 300 составляет 10 Мб/с, а скорость чтения — 20 Мб/с. Стоимость такой флэшки составляет примерно \$930.

ЦИФРОВОЙ МИР

ИНВЕСТИЦИИ В ПРОГРЕСС

Госкорпорация «Роснано» стала финансовым донором российского производства микросхем нового поколения. Компания готова выделить более \$465 млн для запуска полупроводниковых линий на заводах «Ситроникс» и «Ангстрем-Т».

С начала года «Ситроникс» наладила выпуск микросхем с нормами 180 нм. Линии куплены у компании ST Microelectronics и подходят для выпуска чипов широкого применения — от бытовой электроники до графических чипов или процессоров для мобильных телефонов. К концу 2011 года компания сделает шаг вперед — освоит выпуск 90-нанометровых микросхем. К этому времени заработает предприятие «Ангстрем-Т» — российская компания купила линии, на которых выпускались процессоры AMD Athlon и Opteron с нормами 130 нм. Новые линии без особых затрат способны выпускать даже 65-нанометровые чипы, так что выход передовых процессоров с надписью «Сделано в России» не за горами.



ЦИФРОВОЙ МИР

ИНТЕРНЕТ-ПЕЧАТЬ БЕЗ ПОСРЕДНИКОВ

Hewlett-Packard выпустила свой первый принтер с подключением к интернету. Модель Photosmart Premium работает с веб-приложениями так же свободно, как если бы в Сеть выходили с компьютера.

Доступ к сервисам — распечатка карт Google, кроссвордов, комиксов, новостей и многого другого — осуществляется через набор мини-виджетов на цветном сенсорном экране принтера. Примечательно, что пользователи могут сами создавать такие программы и распространять их через магазин приложений HP — это значительно расширит и без того немалую сферу использования устройства. Ведь кроме всего прочего принтер способен выполнять функции факса, копира и сканера, не говоря уже про обычную печать. Но за такое обилие возможностей придется платить — розничная цена принтера превысит 13 000 руб.



РАЗГОНЯЕТСЯ ВСЕ, ДАЖЕ ВИНЧЕСТЕР

OCZ Technology представила линейку флэш-винчестеров Vertex Turbo с разогнанными контроллером и кэш-буфером — наглядный пример того, что разогнать в компьютере можно все что угодно.

Турбо SSD быстрее своих обычных аналогов на 20-40%. Хитрость заключается в знакомом каждому оверклокеру трюке — искусственно поднятой частоте памяти. Компания попросту ускорила работу 64-Мб кэш-буфера, подняв частоту памяти со 166 до 180 МГц. В результате нехитрой операции устоявшаяся скорость записи SSD возросла со 100 до 120 Мб/с, а пиковые скорости записи и чтения поднялись до 210 и 270 Мб/с соответственно. «Заводской разгон» сделал Turbo-модели дороже. Хочется верить, что изобретательные оверклокеры найдут лазейку для бесплатного разгона любого флэш-винчестера.



Я ЗНАЮ ОДНО:
НЕ ОСТАНОВИТЬ ЛЕТАЮЩЕЕ СЛОВО,
И ВСЕХ, КОГО ТЫ ТАК СИЛЬНО ЛЮБИЛ,
ОБЯЗАТЕЛЬНО ВСТРЕТИШЬ СНОВА.

УНДЕРВУД. «ВСЕ, КОГО ТЫ ТАК СИЛЬНО ЛЮБИЛ»

ТЕКСТ: РОМАН БОБКОВ

ПЯТИЛЕТКА В XXI

ВЕКЕ

ЮБИЛЕЙНОЕ, НОСТАЛЬГИЧЕСКОЕ И ФУТУРИСТИЧЕСКОЕ

...В дорогой редакции дым коромыслом. Из колонок вкрадчиво льется бессмертное «The roof, the roof, the roof is on fire...», деревья за окном облетают от ненормативной лексики, исторгаемой редакторами порознь и совместно, во рту — ровно кошки нагадили от выпитого кофе и выкуреного табака, полосы опять не сходятся, корректор снова косячит, верстка в бессчетный раз сообщает, что этот опус либо не влезет в три полосы, либо его нужно растягивать на четыре, а картинок не хватает, а если растягивать голым текстом, то это будет неусвояемо, а страницы в результате снова поедут, и обложки до сих пор нет даже в проекте, и редакторские колонки не то, что не сверстаны, а даже еще и не написаны, и куда подевалась распечатка темы номера с правкой, и какого, наконец, хрена?!!

Редакция Moby снова на марше: сдаем номер.

Пожалуй, только это у нас за прошедшие пять лет не изменилось. Бывало всякое, и всякое проходило, но сдача номера — это святое, традиция нерушима. Все шестьдесят номеров, которые мы протащили на горбу от состояния идеи до состояния готовности, сдавали именно так: в поту, в мыле, в атмосфере, живо напоминающей мне армейские времена, когда ожидали какую-нибудь очередную проверку. Шухер стоял тот же, с поправкой на дефицит личного состава и отсутствие сапожно-погонных реалий. Да и это, если припоминать, поначалу не миновало.

Недавно в одной из колонок, открывающих телефонный раздел, я попробовал подсчитать объем работы, которую мы проворачиваем ежемесячно. Честно сказать, сам испугался, не представляя, что это настолько много. Прочитую себя любимого.

Немного чисел. Общих объем

корпуса авторских текстов в номере — 700-740 тысяч знаков без пробелов. Пробелы в среднем составляют ~ 20% текста. Знаки в книжном издательстве принято считать с пробелами. Итого: более 900 000 знаков ежемесячно. 23 условных авторских листа (в книжном исчислении). А чтобы еще понятнее — очень толстый роман. Либо нормальный плюс повесть. Например, «Обитаемый остров» плюс «Парень из преисподней» братьев Стругацких.

И этот «роман» состоит из кучи небольших текстов, очень разных по стилю и форме. Что работу лишь усложняет. И его нужно издавать каждый месяц. А ведь есть еще корректура, фото- и видеосъемки, дизайн, верстка... есть диск, наконец!

Есть все. И это все — вот уже пять лет. Елки-метелки, столько не живу! Ребята, мы издали **шестидесять полновесных романов!** Вам не страшно? Мне — очень.



ДЕНИС
ДАВИДОВ

Взгляд со стороны

На момент образования Moby — редакционный директор ИД «ТехноМир». Человек настолько неординарный и многогранный, что порой возникает сомнение: а человек ли? Прирожденный режиссер (к слову, получивший соответствующее образование), гениальный кризис-менеджер. Способен выполнять параллельно столько операций, что Юлий Цезарь, узнав об этом, наверняка бы отобрал у Брута свинорез и учинил себе хакарири, а известная контора Cray Research если не закрылась бы, то уж всяко выглядеть должна бледно. Энциклопедический знаток хард-рока, а до кучи — отставной рок-вокалист. Но форму не утратил: однажды на какой-то корпоративке продемонстрировал такой гроул, что весь ИД полчаса ковырял в заложенных ушах.

Сегодняшний Moby минимум наполовину состоит из Деновых придумок и наработок. Понятно, что многое изменено до неузнаваемости, но если поскрести — основа будет от Дена.



• **Бог проводов** Интернет через сотовый телефон. А вы думали? Тогда это было еще внове, а всего-то пять лет прошло...

• **Строим свой WAP-сайт** Да, и такое тоже было — сериал на несколько номеров, можете в архиве покопаться. Вынес мозг Белле Шаховой, до сих пор вздрагивает при упоминании.

• **Карманники среди людей (Роль PDA в нашей жизни)** А вот эту статью я особенно горячо люблю! Именно она (точнее, исходный афтарский текст — в журнал пошел полностью переписанный вариант) стала первой ласточкой в созданном нами ЖЖ-сообществе с красноречивым названием

ем **КГ/АМ**. Афтар оказался убитым апстеной, хотя его просили всей редакцией.

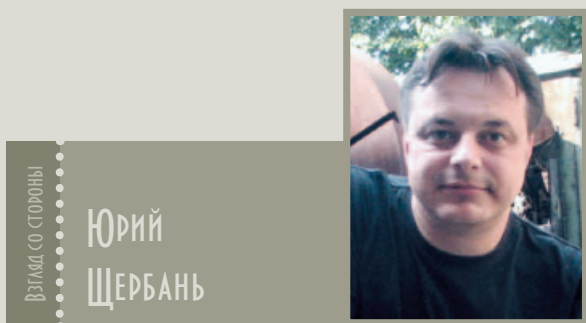
• **Между светом и тьмой: Любому владелец сотового телефона теперь может стать магом** Ух, как мы их расправили! Второй и четвертый номера Mobi были мало не наполюину посвящены SMS-игре «Ноч-

ной дозор», учреждаемой в ту осень корпорацией Sumitomo. Помнится, я чуть не перекрыл личный рекорд писучести — общий объем материалов по теме, мною написанных, завалил за 200 килознаков...

• **Прощай, GSM! Новые стандарты сотовой связи** Сами видите, какие мы наивные были, прощаясь

пять лет назад с «могучей тройкой», которая по сию пору толком 3G запустить не может, и не сможет уже, пожалуй...

• **Разбойники с большой дороги** Кстати, отличный материал, актуален и сегодня, почти целиком. У вас помянули телефон — ваши действия? И аж на шесть полос — и



Первый главред Mobi. Очень громкий, катастрофически энергичный, тотально руководящий и апокалиптически редактирующий. Автор и бессменный исполнитель фразы «Нам нужно повышать индекс цитируемости!». Привел в Mobi уйму экспертов и авторов, многие с нами остались, а от других мы с переменным успехом избавлялись еще года полтора. Прирожденный полководец: его истинных замыслов не знала даже его диванная подушка. Кстати, ушел именно по этой причине — не сумел объяснить стратегию издания даже Дену Давыдову, хотя Ден честно старался понять.



Второй и ныне действующий главред Mobi. Маньяк-технократ широкого спектра действия. Основатель и вдохновитель феерического либерализма и частичной анархии в редакции, перемежаемой спонтанными репрессиями с последующим помилованием и распитием. Результат налицо: даже в столь безбашенном заведении, как «ТехноМир», самым отмороженным, жизнелюбивым и оптимистичным журналом заслуженно считается Mobi, а не три игровых и один фантастический. Именно благодаря этой веселой дури прижиться в редакции непросто, зато те, кто это сумел, приживаются надолго и любят журнал совершенно искренне.

НЕНАПИСАННЫЙ РОМАН

Есть еще один роман, который вряд ли кто-нибудь напишет, и который вряд ли когда-нибудь издадут. Это — сага о том, как создается журнал. Вот поверьте: страстей и коллизий тут хватит даже не на книгу, а на толстый такой сериал, куда там X-Files. Одна беда: понять это все смогут лишь коллеги, а читать такое вообще вряд ли кто станет, это вам не доктор Дом. Производственный роман нынче в чести тогда, когда производство — лишь антураж.

Однако кое-что, эдакий черновик ненаписанного романа, я все-таки попробую сделать. Авось окажется не так уж скучно.

Собласты классической схеме построения не удастся. Наша сага, крепко надеюсь, окончится нескоро, посему финала не будет. Будет лишь бытописание и повествование. Ну и, понятно, ностальгия, как без этого? Опять же, самое время припомнить всех, кто приложил и прикладывает к созданию журнала все что может — руки, ноги, головы, время и силы, талант и умения. Разумеется, всех перечислить не получится, но хотя бы основных героев, чей вклад сформировал именно тот Mobi, что вы сейчас читаете — попробую.

«Однажды весной, в час небывало жаркого заката, в Москве, на Патриарших прудах, появились два гражданина...».

ЗАВЯЗКА

Два гражданина, кстати, действительно встретились в мае 2004 года. Правда, не на Патриарших, а около метро «Шоссе Энтузиастов», на пересечении улиц Электродная и Перовская. Именно там четыре года из пяти суждено было обитать редакции Mobi. Звали граждан Юрий Щербань и Денис Давыдов. Будущий главный редактор Mobi и действующий редакци-

онный директор ИД «ТехноМир».

Какие именно аргументы в пользу создания нового журнала выкладывал Юра Дену — история умалчивает. Из скромности или по незнанию — решайте сами. Нам важны не доводы, нам важен результат: эти двое граждан решили, что журналу — быть. И, как показали дальнейшие события, решили верно.

Стартап — пожалуй, самый сложный и муторный период в жизни любого издания. Мне доводилось участвовать в трех стартапах, включая Mobi, и лишь Mobi из этого состояния выбрался живым и, в основном, здоровым. Ситуация похуже, чем у Остапа Ибрагимовича: идей — полно, бензина же вечно не хватает. Нет, конечно, есть и такие издания, где на всякую идею бензина залейся, но там свои проблемы, и лучше нам их не знать. Вот мы и не знали.

Когда всяческие учредительные стадии остались позади, Юра взялся за поиск личного состава. И тут впервые за много лет обнаружилась польза от ЖЖ. Оба редактора первого призыва — и Женя Тер-Авакян, и аз, многогрешный, — пришли в «ТехноМир» по объявлению в сообществе **paparazzi**. Пришли с разницей то ли в два, то ли в три дня — и зависли на пять лет. Надемся повисеть еще хотя бы столько же, а там видно будет.

Свежеприбывшие тоже не лаптем щи хлебали, а сразу двумя: идей у нас и своих хватало, где на бензин, признаться, рассчитывали. Однако вместо бензина нас ожидали тексты. О, эти тексты времен начала Mobi! Не поверите: тут как-то приснилось, что на дворе — 2004 год, и я снова работаю над каким-то очередным афтарским опусом. Проснулся в хладном поту, и долго курил на кухне, временами непроизвольно вздрагивая. Нет уж, что угодно, но к тем незабвенным чутунным ноутбукам и коробочкам со стеклышками возвращаться не хочу



действия, и права, и еще сорок бочек. Прямо хоть перепечатавай заново!

• **Как стать контент-провайдером** Точнее, как им не стать. Статья, к слову, написана именно что контент-провайдером, и неплохо так освещает как раз ту сторону этого бизнеса, которую его воротишь стремиться без нуж-

ды не светить. Считаю, инсайдерский материал.

• **Экстремальная связь** Здоровенный материализм, увы, в основном интересный только чтобы поностальгировать. Ну не выпускают нынче «внедорожных» телефонов, что поделаешь!

• **Библиотека в любой момент + Читальные залы онлайн** Два связанных ма-

териала — интересно почитать, как это было еще совсем недавно, и сравнить с нынешней электронной литературой (тема майского номера этого года). Еще через пять лет перепечатаем и то, и это — сравним, как станет.

• **Великие мира сего** Первое крупное представление компании HTC, тогда еще

известной лишь в узких кругах, и только примеривающейся на роль мирового лидера в производстве WM-коммуникаторов

• **Дуэль на равном оружии** Первый, еще весьма художественный опыт сравнения устройств. Позже из этого дела вырастет рубрика, в которой постоянно будем сравнивать не-

сколько девайсов по какому-то одному критерию.

• **Связь до связи** Фундаментальная статья, написанная соавторами Яной Боцман и Дмитрием Гордовским, более известными миру как Александр Зорич. Роль средств связи в Истории. Одна из самых «долгоиграющих» статей за всю историю Mobi: от-

даже во сне. Грусть тогдашней ситуации была еще и в том, что Юра Щербань — редактор старой школы. Каждый текст, поступивший от автора, он воспринимает как профессиональный вызов. Дескать, если тебе редактор имя, то имя крепи: любой, самый ужасный на первый взгляд опус, можно доработать напильниками если не до шедевра, то хотя бы до вполне читаемого состояния. И автора нужно уважать.

Кто бы спорил — нужно. Правда, с одной оговоркой: если автор уважает и редактора, и — что важнее! — читателя. Уважение это сводится к одному: писать лучше надо! Быть может, кому-то станет откровением, но журналист — это профессия. Ее либо долго изучают в профильном ВУЗе, либо осваивают самостоятельно, и дело это тоже долгое и непростое, на всю жизнь хватит. Второй вариант в IT-журналистике встречается куда чаще первого. За все пять лет в Mobi было лишь трое сотрудников с журналистским образованием: Юра Щербань, Ника Соколовская и Леша Гончаров. Сейчас в редакции не осталось никого из специально обученных. Все, кто есть сегодня, избежали тяжкого наследия журфака, и всему, что умеют, обучались самостоятельно. Своим умом доходили, потому и доходили такие.

Довольно странным был этот период. Девять месяцев нашим скромным пока еще корабликом рулил Юра Щербань — символический срок, не находите? Все эти девять месяцев мы пыхтели и марились над текстами, согласовывали верстку и занимались вполне уже привычной работой, в перерывах пытаясь осознать, куда же мы плывем. Как позже выяснилось, примерно это же пытался проделать Денис Давыдов, и примерно с тем же успехом.

Если внимательно пошерстить номера Mobi этого периода, родится закономерное недоумение: а о чем вообще журнал-то? В первых

номерах — ни единого обзора устройств, статьи в основном «около-связные» и общепотребительские, а то и вовсе лайф-стайл. Причем все это в эдаком винегрете, никакого единого направления не угадывается. Есть по несколько материалов, идущих в тематических «связках», но и только. Даже рубрикатор и распределение сфер деятельности между редакторами — ну очень условные. Мы с Женей на пару проглядывали поступающие тексты, и по-братски делили их между собой: это вот я редактирую, это — ты. Название наших должностей было и вовсе отфонарное: где эти разделы «систем связи» и «средств связи»? Вот именно.

Закономерным итогом творческих метаний Юры стал его уход из «ТехноМира». Отчаявшись что-либо уяснить в происходящем, Ден волевым решением назначил в главреды Женю. И девятимесячная завязка окончилась.

ЭКСПОЗИЦИЯ

Лето 2005 года журнал встретил в состоянии «отходняк от непонятка». Постепенно устаканивали рубрикатор, появились, наконец, обзоры устройств — и простые, и сравнительные. От нашествия графоманов, бросившихся со всей России-матушки предлагать свои услуги, удалось отделаться почти без потерь: у Mobi появилась хоть и кадрированная, зато постоянная рота авторов, творениям которых не требовался полный перевод с авторского ассемблера на читаемый русский. По-прежнему обложки нам рисовал Саша Ремизов, и, надо сказать, приближался в этом деле кризис жанра. Все-таки рисованные обложки — удел игровых журналов, для издания о мобильной технике куда уместнее коллажи. Конечно, изрядную часть Mobi занимал раздел об играх, но это не повод, чтобы рисовать и обложки, и арты для статей.

Состояние 2005 года (после от-



РОМАН
БОБКОВ

Взгляд со стороны

Штатный кошмар™ молодых редакторов и большинства авторов Mobi. Маньяк-логофил, способный под горячую руку отредактировать даже таблицу умножения. Феерический зануда, патологический перфекционист, искренне считающий, что идеал недостижим и хотя бы уже поэтому следует к нему стремиться. Распространитель аромата хорошего табака, который многие коллеги считают жуткой вонью. Это они своих сигарет не нюхали. По совместительству — живое ископаемое в составе редакции, помнит времена, когда были еще и куры, и яйца, и даже исторический материализм. Ретроград, анархист, дзен-пофизист — короче, редкий душа и лапочка.



ЕЛЕНА
КОРЗНИКОВА

Взгляд со стороны

Она же — Koriee Key, автор телефонных обзоров, которые читаются как художественные рассказы. Но главное даже не это. Именно ее трудами четыре года Mobi имел лучший журнальный каталог устройств из всех существующих на рынке. Именно она не только три года вела литературный раздел Ex Libris, но организовала и провела в качестве координатора два конкурса рассказов на портале Максима Мошкова. Елена — третий редактор «первого призыва», наряду с главредом и штатным кошмаром™.



звыи на нее продолжают приходить даже сегодня.

- **Наплывы прорезиненного пластика** Программная статья, не утратившая актуальности ни на букву. Своего рода инсайд-материал из тестовой лаборатории, рассказ об ошибках и косяках, которые кочуют из обзора в обзор до сих пор.

- **Рубрика «Вскрытие»** Честно говоря, порой жалею, что мы ее закрыли. Была пусть и небольшая, но отдушина для любителей апгрейдить девайсы, к этому апгрейду изначально не предназначенные. Классика жанра — как из Siemens A60 сделать C60, залив прошивку. Ну, это лишь пример, там в

каждом номере был презент любителям «клепки и шитья»...

- **Рубрика «Навыки и настройки»** Еще одна канувшая в Историю постоянная рубрика. Точнее, из нее позже выросли отдельные рубрики «Навыки» в каждом из разделов, но сегодня они нерегулярны и спонтанны. Можно ска-

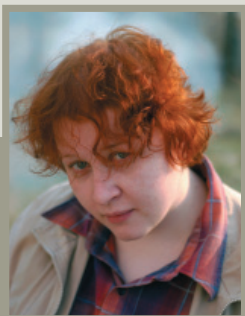
зать, что производители наконец-то сделали все настройки прозрачными, и это будет правдой. Частью правды — еще не все и не везде.

- **Что делать, если...** ...у вас украли телефон? Похоже, бесконечная тема. Пишем ежегодно, телефоны по-прежнему воруют. Кстати, у меня вот тоже

сперли, примерно летом 2006-го. Впрочем, писали не только о кражах.

- **Настройки и программы** Начавшись как журнальный раздел, сегодня эта рубрика фактически целиком перекочевала на диск. Но была в журнале почти два года, немало успели накатать.
- **Читальный зал, позже —**

Взгляд со стороны
ЕЛЕНА
ДРОЗДОВА



Литературный редактор, и этим все сказано. Человек, трудами которого, малозаметными даже для большинства сотрудников редакции, журнал не скачивается к иллюстрации «Декрета об отмене глагола» Евгения Лукина. Профессиональный переводчик с авторского на русский. Автор бессмертного девиза «Заменяйте инвективы эвфемизмами!», а по совместительству — еще и одаренный художник (вот это — совершенно серьезно).

Взгляд со стороны
ТАТЬЯНА
РУДНЕВА



Гранд-пилот «фотошопа», носительница и насадительница хорошего вкуса в дизайне, воплощение ответственности и любви к работе, непримиримый борец с любой несправедливостью — короче, честь и совесть всей редакции. Ну и просто славный человечек, одним своим присутствием просветляющий воздух в помещении. Танюх, мы тебя любим!

ходняка) можно описать словами «ожидание перемен». Вроде бы мы все делали верно, но... куда-то пропадала яркая индивидуальность, мы медленно, но верно ложились в дрейф, становились как все. Отдельные действительно сильные материалы не спасали, потому что не хватало магистральной линии. Издания вроде нашего живы лишь тогда, когда они делают что-то, чего никто еще не делает. Начало было недурное — Mobi первым из журналов родственной тематики начал выходить с диском. Однако наполнение этого диска, мягко говоря, оставляло желать лучшего.

Жаловаться грешно, но мы, если честно, расхлебывали в это время кашу, заваренную Юрой. И в первую голову — кашу административно-стратегическую. Юра приучил нас к тому, что все вопросы генеральной линии в журнале решает один человек, а редакторам вообще о них знать не положено. Подтверждаю: в армии эта система отлично работает. Но в небольшом коллективе журнала — ровно до тех пор, пока есть одна голова, за всех думающая и решающая. Стоит этой голове уйти от дел, и те, кто привык решать вопросы оперативного-тактические, охренеют перед вопросами глобально-стратегическими. Так, собственно, и произошло.

Именно поэтому внимательный читатель легко обнаружит, что с июльского номера в «братской могиле» появилась над главредом довольно странная должность — шеф-редактор. И приветствовал читателей в этой должности Ден Давыдов. Оставаясь, меж тем, редакционным директором всех остальных изданий. Все просто: в Mobi он пришел как кризис-менеджер. И — как наставник молодого главреда, понятно.

Кашу мы приняли расхлебывать совместно. Будучи далек от идеализации светлого образа Дена, все-таки скажу «адын умыный вещь»: для человека, напрочь

не разбирающегося в тематике издания и весьма далекого от специфики отрасли, Ден поразительно быстро освоился. На расхлебывание каши под его чутким руководством ушло полгода. Уже к концу 2005 года журнал имел четкий рубрикатор, были распределены сферы ответственности между редакторами, и даже — впервые от основания! — началось какое-никакое, а планирование номеров по материалам. Mobi рос в объеме, добавлял в стратегии, набирал авторитет. Появился гвардия второго призыва — Тания Руднева (билд-редактор, а ныне — руководитель отдела), Лена Дроздова (переводчик с авторского на русский), Влад Черепанов, более известный как Фукс (редактор диска). До конца года усилиями Дена и Елены Корзниковой был сформирован каталог устройств — никакого сравнения с первыми номерами, объективно лучший из всех, существовавших на то время в периодике.

Однако все это, должен отметить, немалое продвижение, носило характер скорее накопительный, неспешно-эволюционный. Номер от номера становился все яснее: мы упираемся в стену, название которой — стагнация. А если не умничать, то попросту закисаем. Все привычно, никаких особых новшеств, каждый номер похож на предыдущий... Мировая практика показывает: роскошь неизменности могут позволить себе журналы, известные двенадцати из дюжины первых встречных. Нам же зависать в привычном и любимом болоте покамест рано.

Однако в 2006 год мы вошли вполне уверенно. Издание сформировано, личный состав бодр и работоспособен, творческие порывы не то чтобы выдувают мебель из помещения, но и застоя не наблюдается. Вплоть до середины года все казалось очень даже ничего себе.

Оказалось — лишь казалось.



Ex Libris Полноценный литературный раздел. Единственный из тематических журналов, Mobi почти три года держал литературный раздел. За это время там печатались рассказы таких известных писателей, как Евгений Лукин, Г. А. Олди, Марина и Сергей Дяченко, а также множество моло-

дых, но несомненно талантливых авторов. Сейчас раздел заморожен в связи с сокращением печатных площадей, но окончательно от него не отказались.

• **Было и будет** Одна из самых живучих и читаемых рубрик. Основана как раз в описываемый период, честно отметила свое трехлетие, и, очень надеемся,

будет продолжаться. Если коротко — научно-популярный раздел о технологиях, истории, персонах, тенденциях и прочем, так или иначе имеющем отношение к технике.

• **Сравнение** Почившая в бозе рубрика телефонного раздела. Точнее, не столько почившая, сколько незаслуженно забытая. Не

каждый раз, но бывали в ней просто-таки роскошные материалы. Полагаю, когда с фондовыми рынками худо-бедно утратится, будем возрождать.

• **Фото и видео** Еще один раздел, созданный в процессе приснопамятного мозгового штурма и понависший под колеса сокращения. Тоже, если все бу-

дет путем, вернем ему статус раздела — Сергей Бучин, бывало, отжигал там сурово.

• **Степенный будущего шаг** Как же это все недавно было! Мы долго и обширно рассуждали о перспективах 3G/4G-сетей в России, прикидывали сроки... Пессимизм оправдался ровно наполовину:

КУЛЬМИНАЦИЯ

Кирдык подкрался незаметно, но неумолимо. Раздел «Полигон» номер от номера раздувался, помимо изначальных телефонов, смартфонов и коммуникаторов в него все чаще и основательнее влезали ноутбуки, медиаплееры, фотокамеры и прочая мобильно-цифровая фигня. К осени 2006 года потребовалась первая реструктуризация всего этого безобразия, с распределением новых зон ответственности между редакторами. Так образовался подраздел «Цифровой мир», в котором поначалу поселились плееры и камеры, чуть позже — все возможные цифровые прибамбасы, от гарнитур до флэшек. Однако это было лишь начало.

Летом 2006 года «ТехноМир» перебрался в другое здание, и, едва обустроившись на новом месте, Ден принялся за Mobi всерьез. Ребята, кроме шуток: в сумме мы трое — Ден, Женя и я, — провели на совещаниях в курилке более недели рабочего времени. Что там дым коромыслом, это еще мелочи! Как вам заседания по 10 часов несколько дней подряд? А именно столько, чтобы не больше, торчали мы втроем на площадке лестницы, обсуждая до опупения десятки вариантов, намечая полную перестройку структуры издания, дабы сделать ее логически простой и понятной вам, друзья-читатели. Это был всем штурмам штурм — журнал трясло, колбасило, плющило и питонило. Мы ругались, орали друг на друга (в основном я и Ден, как обладатели недурных вокальных данных), ржали, в перебивках между мозговыми атаками рассказывали всяческие байки и анекдоты, чтобы отвлечься от рубрикатора и прочих стратегических задач, предлагали наперебой названия новых рубрик, браковали и снова предлагали... Жаль, не сохранил я наши рукописные наброски от тех заседаний. Роскошные докумен-

ты были, и бумаги на них извели с полпачки, не меньше. Сколько извели чая, кофе и курева — это и вовсе лучше не вспоминать.

Периодически к обсуждению подключали Рому Грыньху и Таню Рудневу — родительский комитет нового дизайна. Правда, это было пока опционально, сперва все-таки требовалось создать новый скелет, частично разобрав на запчасти старый. Для чего это все делалось? Все просто: стагнация на выходе из стартапа — почти гарантированная гибель издания. Мы и впрямь слишком рано успокоились, нацелившись почить на лаврах, которых не было. Это мы сегодня такие умные, а тогда были уверены, что все рухнет по плану. Только план этот никому не ведом...

Как-то неожиданно в курилке наступила тишина. Мы все сделали. Перед нами на нескольких листах лежал еще не существующий, но уже совершенно иной Mobi. Все, готово. Сумасшедший, злой, безбашенный драйв этой штурмовой недели потихоньку отпускал нас. Вроде больше нечего обсуждать, пора делать? И как-то боязно первым шагнуть в неизвестность. Ден позже признался, что, несмотря на немалый опыт предыдущих изданий, точно так же, как и мы, боялся этого первого шага. Момент и впрямь жутковатый: планирование операции закончено, и пора отдавать приказы на перегруппировку войск, но... Сдается мне, нечто подобное переживал каждый полководец, от знаменитых до неизвестных. Короткий отрезок тишины, когда решение принято, но еще ни один приказ на его исполнение не отдан. Еще можно все вернуть, оставить как есть, или еще что-то дополнить. А вдруг ошиблись? А что, если неверно рассчитали? «Еще стрелу из колчана не вынул злой волшебник Случай...».

Незабываемое состояние.

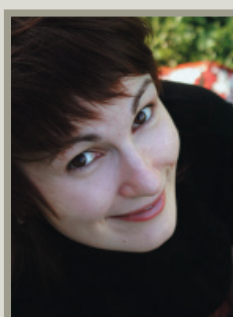
Именно тогда и родился нынешний Mobi. В той структуре разделов, которая есть сейчас. Фактически



Виктория (Ника)
Соколовская

Взгляд со стороны

Второй (после Щербаня) выпускник журфака в составе редакции. От тяжелого наследия пяти лет обучения избавлялась долго, и долго терпела злобную и ядовитую науку штатного кошмара™ молодых редакторов. Упрямство, талант и крепкий характер — все в пропорции, достаточной, чтобы стать профессионалом. Терпения Нике не хватило ровно тогда, когда, наконец, стало что-то всерьез получаться. Но в журнал вложила два полных года, и честно заработала место в его истории.



Екатерина
Жигало

Взгляд со стороны

Редактор спецпроектов, второй штатный переводчик с авторского на русский, и вот уже полгода — добровольный ловец блох, щедро рассеваемых по всей площади журнала заматанным личным составом, от редакторов до верстальщиков. При нечастом личном присутствии распространяет в помещении ауру уютной деловитости, настраивая окружающих на оптимистический лад. И ваще она у нас маладэс!



«большая тройка» с дикой натугой выродила несколько скромных локусов третьего поколения, зато Yota бодро шагает по России, и нет никаких объективных причин, чтобы 3G-этап мы просто миновали...

• **Третье пришествие, второе рождение** Первые звончки от Nokia — объединение сервисов под

зонтичным брендом. Интересно, что большинство прогнозов, сделанных чисто умозрительно, сбылось. Не самые мы плохие пророки, выходит!

• **Рубрика «Навыки — фотовидео»** Снова Сергей Бучин — создание фотостудии на дому, из подручных средств и чьей-то матери. «Навыки» фото-

раздела, кстати, радовали регулярно, ибо действительно были навыками.

• **Ноутбук по винтикам** Отличная сага в трех частях. Сегодня, кстати, делаем своего рода римейки. • **Мир на карте этой** Восьмиполосный опус о GPS — приборы, карты, методики. Что интересно, каждый год об этом

пишем, а интерес читателей не слабеет.

• **Ех Libris** Раритет и эксклюзив: первая русскоязычная публикация рассказа Артура Конан-Дойла «Изумрудное знамя». Вообще литературный раздел сделал очень многое: например, открыли несколько очень и очень талантливых молодых

писателей. Когда-то коллеги из журнала «Химия и жизнь» так же открывали Бориса Штерна и Вячеслава Рыбакова. Вот и мы не напрасно трудились.

ДОСТИЖЕНИЯ

• **Первый журнал о цифровой технике с диском** Да, это так: Mobi изначально, с первого номера, имел в

ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ СЕРГЕЙ МЕЛЬНИКОВ



Он же — Даве, он же — Полотенчик, он же — продюсер видеонаправления Mobi. Алмаз наш, негранный поначалу, но чем дальше, тем увереннее обтачивающийся в бриллиант. Технократический эстет, злобный романтик, латентный милитарист (обожает оружие и брутальную военную технику, но изучать ее на практике не рвется, и правильно делает — лучшие массогабаритные модели, чем боевые!). Способен из комариного чиха и чьей-то матери создать отличный сюжет, сочный, образный текст и непролазный бардак на рабочем месте. Жепь ебрило, понимаешь!

ВЗГЛЯД СО СТОРОНЫ АЛЕКСЕЙ ГОНЧАРОВ



Третий и пока последний в Mobi птенец гнезда журфакова. Серийный убийца девайсов, выносящий телефон с одного падения, а ноутбук — с первого же попадания кофеем. Мастер международного класса по наведению бардака на рабочем месте и в его окрестностях. Тотальный дезорганизатор, дезинтегратор и дестроер любых отлаженных процессов. Всегда перпендикулярен. Похож на Олега Дивова в молодости, с годами исправляется. Один из лучших авторов и редакторов за всю историю Mobi. Когда-нибудь напьюсь и дам ему в рыло за то, что все-таки ушел, паразит.

ки с тем же рубрикаторм, пусть и в старом еще дизайне, но с новым наполнением. Дату рождения в реальном времени я не вспомню, это где-то сентябрь 2006 года. Но, с поправкой на то, что журнал уходит в печать за месяц до означенной на обложке даты, а работа над номером начинается за два месяца до его появления на прилавках... словом, первым номером «новой генерации» стал №12 за 2006 год.

Однако приказы — приказами, но фиг ли с них толку, если исполнять некому? На новый формат и структуру народа явно не хватало. И обновленный Mobi открыл второй призыв редакторского состава. Разумеется, и до этого были и приемы на работу, и увольнения. Кто-то пробовал прижиться в нашем дурдоме, не выживал и честно линял. Однако именно новый рубрикаторм неумолимо потребовал новых редакторов.

Их пришло. И прижилось.

РАЗВЯЗКА

Если кто-нибудь когда-нибудь соберется-таки сложить сагу о создании Mobi, то самая длинная и безысходная песнь этой саги да именуется «Кадровый вопрос!» Ибо все проблемы так или иначе решаемы, но вот с этой нам, похоже, суждено жить в перманентном противостоянии. Особенно в этом плане страдает основной раздел — «Телефоны». Хотя в 2007 году казалось, что все путем, и нужный человек найден.

Впрочем, по порядку. Уже в том приснопамятном №12(28) список редакторов пополнили Сергей Мельников и Екатерина Жигало. Само собой вышло, что Сергей почти сразу угодил в заново сформированный раздел «Цифровой мир», а Катерина наша славная, всеми горячо любимая, столь же естественно «села» отчасти на спецпроект, вроде «Было и будет», отчасти переняла эстафету у Лены Дроздовой в области перевода с авторского на русский.

И Сергей, и Катерина оказались достаточно жизнеспособны, чтобы полюбить журнал и без видимых потерь для психики врать в дурдом, высокопарно именуемый коллективом. Как показала практика, приросли оба крепко, а выросли высоко и широко.

Однако этих двоих было явно маловато, потому что в очень скором времени пришли еще двое — Леша Гончаров и Леня Молвинских. Первый, правда, выдержал чуть менее года, и под конец 2007-го таки слинял от нас, за что ему не устаем провозглашать анафему. А вот нефиг было такой ник себе выбирать (Anathema)! Зато Леня... Леню всякий желающий может ныне узреть в кресле выпускающего редактора. Честно говоря, от рядового автора до выпускающего за три неполных года — это серьезно.

Впрочем, ладно, речь не о том. Спич про то, как мы дошли до жизни такой, как сегодня. И что намерены делать завтра.

Приснопамятный мозговой штурм в числе главных своих плодов принес и такой: мы наконец-то начали жить самостоятельно. Ден, конечно, еще с полгода контролировал ситуацию, но в целом прорыв был очевиден: журнал (и редакция, понятно!) стал взрослым. Главный критерий: мы привыкли самостоятельно принимать решения и самостоятельно их исполнять. Mobi больше не нужен руководящий пригляд.

Именно поэтому уход Дена из «ТехноМира» в начале 2008 года мало что изменил в рабочей обстановке журнала, и фактически ничего не изменил в стратегии. Состав редакции сложился сам собой, со всеми недостатками и достоинствами. Да, журнал с начала 2008 года изменился, и очень сильно. Но эти перемены — в основном внешние, скелет менять нет смысла. Да, пришлось ужаться до исходных 128 полос, чтобы перетерпеть смутные рыночные времена. Да, пришлось временно пожертвовать



комплекте диск. Малость погода нашему примеру последовали почти все коллеги-конкуренты, но впервые диск появился у нас.

• **Первый и единственный журнал о цифровой технике с литературным разделом** Баловались с рассказами многие издания, не исключая даже «Игроманию». Но только в Mobi

впервые литературный раздел обрел статус постоянного, да еще и дважды под его эгидой проводились литературные конкурсы. Судя по отзывам, читателям раздел нравился.

• **Первый журнал о цифровой технике, сделавший полноценные видеобзоры устройств** Наколенные видеоролики делали

все кому не лень. Но именно Mobi впервые сделал полноценные высококачественные видеобзоры устройств — студийная съемка, профессиональное озвучивание, грамотный монтаж. Сегодня видеораздел диска — одно из приоритетных направлений.

• **Школа IT-журналистики** И не только IT, если уж на

чистоту. Единственный журнал в отрасли, создавший, пусть и спонтанно, уникальную школу практического обучения. Именно практического, с непосредственным вовлечением в процесс создания журнала. Причем, заметьте: это не просто бесплатное обучение, за работу здесь платят, и тем больше,

чем лучше она сделана! Мы действительно учим профессии, во всех ее проявлениях и деталях.

• **Авторские колонки** С 2009 года впервые на постоянной основе в журнале учреждены авторские колонки. Первым, с кем мы начали сотрудничать, стал Олег Дивов. Первым, но не единственным!

несколькими интересными разделами. Да, окончательно переехал на диск каталог, исчерпав себя в журнале. Все это — мелочи.

Главное — мы живы, и намерены жить дальше. Сами, потому как уже с усами и даже с бородой.

НЕТ ДОРОГЕ ОКОНЧАНИЯ...

Вот и нарушены каноны жанра: после кульминации и развязки должен следовать финал. Но, поскольку все только начинается, никакого финала не будет, даже открытого. У нас столько еще не сделано, черт подери, какие тут финалы?!

Да, по сравнению с 2008 годом кардинально переработан дизайн. Да, наконец-то появились обложки, не только пляшущие от содержания номера, но и полноценно его передающие. Да что там — просто красивые и оригинальные обложки! Но впереди, тем не менее — намного больше.

Есть диск, который нужно еще превратить не просто во что-то удобочитаемое, и не просто в проводительный ресурс. Диск должен стать фактически самостоятельным ресурсом внутри журнала — настолько, чтобы появились желающие приобретать диск без журнала, как это, скажем, происходит с диском «Иг-

романии». Видеораздел, большие драйв-тесты устройств, библиотека справочной литературы, программы — работы неплохого край. Да, идей снова куда больше, чем бензина, но зато есть то, чего не было три года назад: опыт и понимание целей. Этого вполне хватит, чтобы ставить грамотные задачи и решать их с толком.

Есть сайт, где вообще еще — будем откровенны — пьяный конь не валялся. А ведь это — наиболее вероятная будущая база журнала. Так что и тут полно работы, через край.

Наконец, есть вы, дорогие наши читатели. И есть журнал, который умудрился выполнить свою первую пятилетку. Пятилетку не в каком-то там XX веке — в сумасшедшем, ураганном XXI. Мы многое, очень многое прошли, многому научились и многое поняли. Главное: не бояться думать о будущем, и не стесняться его планировать. Вот кабы еще сдачу вовремя наладить...

С чего начали, тем и закончим: в дорогой редакции дым коромыслом.

Сдается номер.

The roof
the roof
is on fire...



ЛЕОНИД
МОЛВИНИХ

Взгляд со стороны

Отличается умом и сообразительностью непробиваемым и негибким оптимистическим упрямством, любовью к импортной музыке и остаточными пережитками палеолита в сознании. Впрочем, все перечисленное ему не только не мешает, а очень даже помогает в работе и жизни. В первую же неделю редакторства над DVD изобрел и запустил в народ исторические слова «Фукс,!!!». Пока не пересел в кресло выпускающего, исторические слова исполнял ежедневно, а в дни сдачи диска — и ежечасно. Отличный редактор, не забывающий за всеми хлопотами пусть хоть на одном кролике, но тренироваться каждый месяц.

ТРЕТИЙ ПРИЗЫВ

- **Алексей Дрожжин** — непотопляемый редактор раздела «Ноутбуки», страх и ужас всех известных производителей этих девайсов; неизвестные его не знают и спят спокойно. Зря это они.
- **Антон Спиридонов** — агент влияния от телефонного раздела во всех известных компаниях, непобедимый рекордсмен писучести: 2/3 текстов раздела в любом номере — на его совести.
- **Василиса Данилова** — получила из рук Мельникова раздел цифровой фигни, и теперь мучается с ним самостоятельно. Мстительный Полотенчик наблюдает, ехидничая.
- **Андрей Письменный** — он же Непечатный, человек-диск. Крутится, крутится, и раз в месяц выдает то, что вы потом вставляете в дисковод. По моему, получается круто.
- **Александр Абрамов** — если его приложить даже к самой заваливающей мыльнице, вытащит из матрицы все, на что она способна, а потом — на что неспособна. И главное — в белых перчатках!

ВЕРСТКА И ДИЗАЙН

- **Роман Грыньха** — Всея дизайнерских, верстальных и композиционных дел мастер. Если кто не понял, представьте любой номер журнала без обложки и любого намека на дизайн внутри. Именно это будет, если вычест Рому из сложного уравнения Mobi
- **Марина Грыньха** — Поразительного терпения и редакторолюбия человек. Кто угодно на ее месте уже обзавелся бы слоновой костью и отстреливал редакторов, попавших в поле зрения. Марина — не кто угодно, и поэтому редакция до сих пор жива, а шестьдесят один номер — сверстан и отпечатан.
- **Денис Недылич** — Спецназ верстального цеха. Если кто и в состоянии из невнятного лепета редактора создать статью с большой буквы Сы — это достославный рыцарь Денборо. Главный по закрыванию пробоев в корпусе журнала своим мозучим телом.



МОБИЛЬНЫЕ ИГРОВЫЕ КОНСОЛИ

Любимое занятие человека — убивать время. И самый привычный способ это делать — игра. В карты, в шахматы, на компьютере или на приставке — не важно. Способ жутко эффективный и очень затягивающий. Поиграть вечером-другой дома — легче легкого, убить полчаса времени по дороге на работу или в поезде по пути в отпуск — уже сложнее, но тоже можно. Вариантов немало — можно взять с собой ноутбук, купить портативную консоль, или закачать пару игр в смартфон. Но не верьте названиям — под названием GTA на приставке и в телефоне будут скрываться совершенно разные игры. И это вполне нормально.

Принципиальная разница между играми в портативных устройствах и в компьютерах — не пиксели, гигагерцы и версии шейдеров, а модель использования. Неудобно играть в трехмерные стрелялки в маршрутке, и не очень понятно, зачем играть в змейку на 40-дюймовом FullHD-телевизоре. Эта простейшая истина определяет и политику издателей игр. Мобильная GTA окажется развлечением на 20 минут — и ни секундой больше.

Почему именно так? Почему 99% процентов мобильных игр ничего интересного собой не представляют? Почему у Nokia не вышло сделать из N-Gage полноценную игровую консоль, а у Apple из iPhone — получилось? И что такое дополненная реальность, и почему мы все скоро в ней будем не только играть, но и работать?

Все ответы — на ближайших страницах этой «Темы номера».
Удачного чтения!

ОХОТА НА ПРИЗРАКОВ

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ИГРАХ

Говорят, что в игровой индустрии застой: свежие идеи давно нет, осталась одна только красивая графика. Это преувеличение — свежие идеи и раньше были редкостью. Изменились скорее не игры, а игроки. Их перестало восхищать количество полигонов и замысловатость шейдеров. Любые технические достижения публика уже принимает за должное, и в следующий раз требует добавки. Чтобы удивить ее, требуется нечто совершенно новое и непривычное.

В самом начале лета этого года на крупнейшей игровой выставке E3 в Лос-Анджелесе показали сразу несколько примеров использования новой технологии, для которой такие определения вполне подходят. Она настолько непривычна, что впечатление не портит даже излишняя простота первых игр, которые основаны на ней.

Игра *Invizimals* для *Playstation Portable*, которую привезла на E3 компания Sony, — одна из самых любопытных разработок на выставке. Из-за шумихи вокруг майкрософтовского проекта *Natal* ей уделено незаслуженно мало внимания, но это не значит, что она менее важна. И если даже *Invizimals* не станет бестселлером, ей все равно гарантировано

место в истории — это одна из тех игр, с которых начнется бум дополненной реальности.

Дополненная реальность (по-английски ее называют *augmented reality* или AR) — полная противоположность виртуальности. Вместо того чтобы выстраивать вокруг пользователя воображаемый цифровой мир, эта технология меняет восприятие мира реального. Как метко выразился писатель Вернор Виндж, речь идет о ситуации, когда киберпространство начинает протекать и смешиваться с реальностью.

если посмотреть на них через PSP с запущенной *Invizimals*, начнут прогуливаться нарисованные монстры.

Дополненная реальность придумана не вчера. Специалисты экспериментировали с ней без малого двадцать лет, однако исследовательскими проектами, как правило, все и заканчивалось. Случаи внедрения можно было пересчитать по пальцам, а весь рынок AR до недавних пор сводился к паре европейских стартапов, вяло соперничающих между собой. И когда в прошлом ап-

Видеосигнал с камеры, подающийся на экран карманной приставки, «на лету» обрабатывает программа, которая подсекает в него маленьких трехмерных существ

Invizimals, запущенная на PSP с подключенной видеокамерой, как раз и позволяет заглянуть в дополненную реальность. Видеосигнал с камеры, подающийся на экран карманной приставки, «на лету» обрабатывает программа, которая подсекает в него маленьких трехмерных существ. По настоящему столу или шкафу,

реле двое немецких студентов продемонстрировали *Enkin* — несложное приложение дополненной реальности для гугловской мобильной платформы Android, — в воздухе пахло сенсацией.

А сегодня *Enkin* даже не заметили бы, поскольку новые программы подобного рода стали появляться чуть ли не каждую неделю. Список игр, использующих дополненную реальность, растет буквально на глазах, а западные рекламщики осваивают технологию с таким рвением, что отраслевые издания о рекламе уже обсуждают, скоро ли дополненная реальность приесться потребителям. Если в прошлом году прогноз аналитической компании *Gartner*, в котором дополненная реальность была названа одной из важнейших технологий скорого будущего, казался излишне оптимистичным, то теперь ясно, что эксперты компании ошиблись только в одном: они не думали, что их предсказания так быстро сбываются.

Краткий ликбез

Термин *Augmented Reality* изобрели в 1990 году инженеры компании Boeing Том Коделл и Дэвид Майзелл, пытавшиеся усовершенствовать один из самых трудоемких этапов строительства пассажирских самолетов — прокладку сотен разнокалиберных кабелей. Запомнить все хитросплетения проводов невозможно, поэтому сборщика приходилось постоянно сверяться с чертежами, что серьезно замедляло работу. Система дополненной реальности, которую придумали Коделл и Майзелл, должна была решить эту проблему.

Каждый пользователь этой системы получал небольшой носимый компьютер и полупрозрачный наголовный дисплей. С помощью встроенных в дисплей датчиков программа определяла, куда человек смотрит, и выводила информацию, которая необходима ему именно в данный момент. С точки зрения сборщика, появляющиеся схемы и пояснения совмещались на дисплее с реальными поверхностями, по которым прокладываются кабели.

Именно такой образ — носимый компьютер и очки со встроенными дисплеями — в первую очередь ассоциируется с дополненной реальностью. В действительности, впрочем, очки-дисплеи встречаются куда реже, чем в фантастических фильмах. Дело в том, что даже самые совершенные модели, которые стоят десятки тысяч долларов, имеют ограниченное поле зрения, невысокое разрешение и быстро утомляют глаза. Без особой необходимости их никто не использует.

В середине девяностых Дзюн Рекимото из лаборатории Sony в Токио предложил иную интерфейсную метафору, подходящую для дополненной реальности. **Специальные очки он предложил заменить так называемой «волшебной линзой» — переносным устройством с ви-**



Для игры в *ARQuake* требовался громоздкий рюкзак с носимым компьютером и шлем со встроенными дисплеями и датчиками



ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ



На диске мы публикуем эксклюзивные видеоролики, в которых показаны программы, использующие принцип дополненной реальности. Вы увидите простейшие демонстрации и полноценные трехмерные игры. Не пропустите!

деокамерой с одной стороны и дисплеем с другой. Это сейчас в нашем описании легко узнается обычный мобильник, но в 1994 году, когда Рекимото начинал свои эксперименты, ему пришлось мастерить такое приспособление самому.

Чтобы увидеть, как выглядит интересующее место в дополненной реальности, достаточно посмотреть на него через подобное устройство — как через лупу. В сигнал с видеокамеры в реальном времени добавляется информация и виртуальные объекты, после чего итоговая картинка отправляется на дисплей. В отличие от очков-дисплеев, «волшебная линза» не обеспечивает полного погружения в дополненную реальность, но это даже хорошо. Пользователь сам решает, когда она ему нужна, а когда — нет.

Большинство портативных реализаций дополненной реальности — начиная с AR-игр для карманных приставок и заканчивая навигационными системами вроде упоминавшегося выше Enkin — основаны на идеях Рекимото, и в этом нет ничего странного. Метафора «линзы» понятна без лишних объяснений и не требует редкого и дорогого

оборудования. Камера, необходимые датчики и экран подходящих размеров сейчас имеются в любом хорошем смартфоне.

Бывают и другие способы доступа к дополненной реальности. Некоторые исследователи занимались AR-системами, в которых используются проекторы. Например, в Mitshubishi работали над проектом «информационного фонаря» для складов. Если навести такое устройство на контейнер, оно высветит сведения о его содержимом прямо на стенке. А в технологическом институте штата Джорджия построили систему дополненной реальности для птицефабрик, которая проецирует пометки для работников на ползущие по конвейеру куриные тушки.

Другой популярный подход к дополненной реальности можно было бы по аналогии с «волшебной линзой» назвать «волшебным зеркалом». Он, как правило, используется в сочетании с персональным компьютером, а не с мобильными устройствами. Переработке в реальном времени подвергается видео, получаемое с помощью веб-камеры, которая подключена к компьютеру (или, как это часто бывает, встроена в крышку ноутбука).



Приложения дополненной реальности сейчас делают даже на Flash



Персонаж игры EyePet, которую выпускают в октябре для Playstation 3, реагирует на все, что происходит вокруг него

Поскольку компьютеры редко передвигаются с места на место, программы, работающие по принципу «зеркала», не используют датчики движения и позиционирования, которые часто необходимы для мобильных приложений дополненной реальности. Вместо этого они полностью полагаются на распознавание образов.

Хотя до сих пор речь шла о чисто визуальной стороне дополненной реальности, нужно понимать, что эта технология не сводится лишь к обработке видео на лету. Существуют приложения, в которых вместо изображения применяется звук или текст — и порой они оказываются предпочтительнее тех, что основаны на обработке изображения.

Суть дополненной реальности — не в красивых эффектах. Суть в том, что она стирает границу между материальными предметами и компьютер-

ной информацией. **Любой предмет в ней можно сделать гиперссылкой, а сам мир в этом случае превращается в гигантский пользовательский интерфейс.** Остается только понять, какая от этого польза.

Казачи-разбойники

Со стороны, дополненная реальность кажется загадочной и сложной технологией, но на самом деле большинство приложений, в которых она используется, устроены очень просто. Авторы Nearest Tube, программы для iPhone, которая указывает в дополненной реальности направление к ближайшим станциям лондонской подземки, признавались, что на изготовление с нуля работоспособного прототипа им понадобилось всего двадцать-тридцать рабочих дней.

Мобильным приложениям

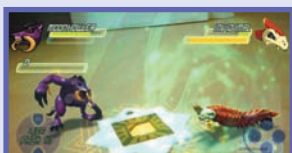
Суть дополненной реальности — не в красивых эффектах. Суть в том, что она стирает границу между материальными предметами и компьютерной информацией



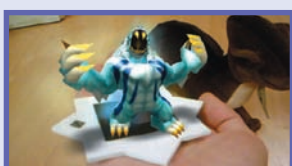
Игра Ghostwire для Nintendo DSi превращает карманную приставку в детектор паранормальной активности, с помощью которого можно увидеть привидений

дополненной реальности, действующим как «линза», часто даже не приходится анализировать обрабатываемое видео. О том, где находится пользователь, они узнают с помощью встроенного в телефон приемника GPS; иногда для уточнения координат используется также триангуляция сотовых вышек или позиционирование по видимым точкам доступа Wi-Fi. Чтобы выяснить, на что именно направлена камера, используются данные, сообщаемые акселерометром и электронным компасом (такие сенсоры встроены и в iPhone 3GS, и в смартфоны на базе Android).

Приложения, отображающие в дополненной реальности слои информации, привязанной к географическим координатам, называют



Пара трехмерных монстров из игры Invizimals для карманной приставки Playstation Portable сражаются вокруг пластикового маркера «ловушки»



В игре Invizimals трехмерные виртуальные существа на лету встраиваются в видео с подключенной к приставке камеры

AR-браузерами. Вот пример: AR-браузер Wikitude, сделанный австрийской фирмой Mobilizu. Он снабжает здания и окрестные достопримечательности, появляющиеся на экране смартфона, ссылками на соответствующие статьи в «Википедии». Другой AR-браузер выпущен голландским стартапом SPRXmobile и называется Layar. Он добавляет в видео пометки, которые сообщают, где найти ближайший банкомат, в каких домах продаются или сдаются квартиры, и какой оценки заслуживает попавший в кадр клуб или кафе.

Возможно ли построить игру на тех же принципах, которые используются AR-браузерами? В книгах Винджа и Чарли Стросса предлагается появление игр в дополненной реальности, совмещающих игровой мир с реальным. Игрок, надевший очки-дисплеи, видит вокруг не обычные улицы и автомобили, а, к примеру, средневековые замки и повозки с лошадьми. Квесты, которые ему приходится выполнять, требуют путешествий по реальному городу и взаимодействия с другими пользователями той же игры.

Ближе всего к реализации этого видения подошли исследователи из лаборатории носимых компьютеров университета Южной Австралии. В 2000 году они прикрутили к известной игре Quake поддержку дополненной реальности. Преследовать чудовищ в ARQuake (так назвали получившуюся в итоге программу) нужно было по настоящему улицам, вооружившись громоздким виртуальным шлемом с датчиками и камерами.

КИБЕРОЧКИ

Очки со встроенными дисплеями по-прежнему не так удобны, как хотелось бы, но прогресс очевиден. Осенью компания Vuzix обещает выпустить киберочки Wrap 920AV, будто специально задуманные для приложений дополненной реальности. В них встроены полупрозрачные дисплеи с разрешением 800 на 600 пикселей, наушники, стереокамера, акселерометр, гироскоп и электронный компас. Несмотря на все это, они весят не больше 80 граммов и лишь незначительно крупнее обычных солнцезащитных очков. Компания планирует продавать Wrap 920AV дешевле 500 долларов.

В калифорнийской фирме SBG Labs тем временем разрабатывают следующее поколение очков-дисплеев. В их дужках

спрятаны миниатюрные лазеры, проецирующие изображение на стекла — специальные голографические призмы. Спроецированная картинка от них отражается и фокусируется на сетчатке глаза. Пока, к сожалению, до массового производства еще далеко, и к тому же первыми потребителями технологии, как всегда, будут военные и авиация.

Уже известно, что придет им на смену — контактные линзы со встроенными дисплеями. Методу их изготовления пытаются найти в университете Вашингтона в Сизтле. Первые линзы (пока что однопиксельные) уже испытывают на кроликах. Кролики терпят. Любопытно, что проектом уже заинтересовались в исследовательском подразделении Microsoft, занимающемся — конечно же — дополненной реальностью.

Более практичный подход к той же идее нашли создатели игры Parallel Kingdom для iPhone и Android. Правда, без очков-дисплеев от притягивавшей футурологов и фантастов галлюциногенной эффектности почти ничего не осталось. Больше всего эта игра напоминает GPS-навигатор по несуществующему миру.

В сущности, Parallel Kingdom — это типичная фэнтезийная MMO, где «гриндят» монстры, занимаются «крафтингом» и сражаются с другими игроками. Отличие от более традиционных многопользовательских игр лишь в том, что для путешествий по игровому миру Parallel Kingdom нужно передвигаться и в реальности.

Игра показывает на дисплее телефона ту часть игровой карты, которая соответствует настоящему географическим координатам пользователя. На карте отмечены игровые персонажи и сооружения, и если нужный игроку монстр находится, предположим, на севере, то чтобы добраться до него, придется и в самом деле шагнуть на север — в буквальном смысле.

Найди меня

Parallel Kingdom придумали независимые разработчики, ко-

торые заведомо не рассчитывали на массовую аудиторию. При ее описании трудно избежать сравнения с компьютерными ролевыми играми — не самым популярным в последнее время жанром. У первых AR-игр для карманных приставок столь очевидного аналога нет. Они используют оригинальную, хотя и довольно примитивную игровую механику. **Процесс игры в них строится на поиске объектов, спрятанных где-то в реальном мире; сама приставка при этом играет роль своеобразного миноискателя.**

Игра Treasure World, которая была выпущена для Nintendo DS — химически чистый образец этого жанра. Вся ее цель состоит только в том, чтобы отыскать как можно больше кладов, а они могут скрываться в любом месте, где есть Wi-Fi (Treasure World узнает о перемещениях игрока по меняющимся идентификаторам точек доступа). Чтобы найти их, нужно отправиться гулять по городу с DS в кармане.

В игру заложено больше двух с половиной тысяч предметов, собрать которые можно, только приложив изрядные усилия. Вряд ли такое занятие станет популярным, но у него будут поклонники — игра Treasure World явно рассчитана



Игра Eye of Judgment для Playstation 3, выпущенная около полутора лет назад — очевидный источник большинства технологий, использованных в Invizimals

на людей со страстью к коллекционированию.

AR-игра Ghostwire, которую разрабатывают для Nintendo DSi и телефонов на базе Symbian в шведской студии A Different Game, на первый взгляд, похожа на квест, перенесенный в дополненную реальность. При ближайшем рассмотрении, впрочем, оказывается, что квестовые предметы и разговоры — лишь маскировка, под которой прячется все та же механика «найди-и-собери», что и в Treasure World.

По замыслу авторов Ghostwire, карманная приставка заменяет детектор психикинетической энергии из «Охотников за привидениями» — с ее помощью можно отыскивать и выявлять призраков. В отличие от Treasure World, игра использует встроенную камеру DSi и работает по принципу «линзы». Глядя на мир через приставку, можно заметить якобы обитающих кое-где привидений — полупрозрачные фигуры, парящие на фоне идущего с камеры видео. Дальше все идет по уже знакомой схеме — между коллекционированием привидений и кладов не так уж много отличий.

Коллекционирование есть и в Invizimals — на самом деле, из него состоит добрая половина игры; не случайно на выставке E3 ее окрестили «Покемонами» в дополненной реальности. Игра требует изловить побольше разнообразных монстров — и на этой стадии она приобретает необыкновенное сходство с Ghostwire. Разница становится заметна только когда в кадр наконец попадает компьютерное существо.

Дым и зеркала

Обитатели Invizimals явно знают о внешнем мире куда больше, чем привидения из Ghostwire или персонажи Parallel Kingdom. Они изо всех сил пытаются притвориться, что существуют на самом деле: расхаживают по реальным поверхностям и даже отбрасывают тень. Одним словом, ведут себя как компьютерные киноперсонажи.

Чтобы добиться такого эффекта, необходимо анализировать изображение, полученное с камеры. Но неужели у карманной приставки хватает мощности, чтобы заниматься распознаванием образов в

В технологическом институте штата Джорджия построили систему дополненной реальности для птицефабрик, которая проецирует пометки для работников на ползущие по конвейеру куриные тушки

реальном времени, да еще с такой точностью? Нет, конечно, но полноценное распознавание образов тут и не требуется. В приложениях дополненной реальности с давних пор используют простой трюк, который упрощает сложность анализа видео в несколько раз.

Чтобы автоматически выделить в изображении поверхности, с которыми будут взаимодействовать виртуальные объекты, применяются так называемые маркеры — пластинки с контрастной черно-белой сеткой, напоминающей штрихкод. В результате задача сводится к поиску в кадре заранее известных объектов исключительно простой формы и расцветки. Когда они найдены, программе остается только определить ориентацию маркеров в пространстве по перспективным искажениям.

В Invizimals маркером служит «ловушка» — пластиковый многоугольник размером с ладонь, в который игрок заманивает компьютерных существ. На демонстрационном ролике, который опубликовала Sony, видно, что «ловушку» кладут на стол рядом с найденным монстром, выжидают, когда тот подойдет поближе, и тогда

накрывают рукой.

Игрушка ARf, которую разрабатывают для iPhone в технологическом институте штата Джорджия, относится к тому же жанру, что и Nintendogs или Tamagotchi. На месте маркера, помещенного на стол под объективом айфона, в дополненной реальности игры появляется маленький трехмерный пес. Если погладить его фигурку на экране, он перевернется на спину, а клик в стороне от него заставляет пса отправиться к указанной точке. Дополнительные маркеры добавляют новых животных или предметы — скажем, миску с молоком.

Такие интерактивные спецэффекты в реальном времени с непривычки впечатлят любого, и это, разумеется, не могло не заинтересовать рекламную индустрию. Робкие попытки использовать дополненную реальность в подобных целях делались и раньше, но теперь рекламщики по-настоящему ухватились за эту технологию.

Лондонское рекламное агентство Poke London сделало для Coca-Cola набор флэш-игр, в которые можно играть прямо в браузере (rubberduckzilla.com). Перед игрой нужно включить веб-ка-



Одну из первых мобильных игр, в которых использовалась дополненная реальность, в 2006 году выпустил Siemens



Очки со встроенными дисплеями Vuzix Wrap 920AV, которые должны поступить в продажу через несколько месяцев

меру, распечатать маркер и прижать его к собственному лбу. В транслируемой с веб-камеры картинке на месте маркера появляется трехмерная модель резиновой уточки титанических размеров, одним взглядом разрушающей небоскребы. Другая игра напоминает «Ну, погоди» с волком и яйцами: двигая маркер перед камерой, нужно ловить падающие сверху капли. Чем больше капель, тем крупнее становится уточка.

Автопроизводитель Nissan прилагал к своим рекламным брошюрам диск с AR-программой и маркером. Если запустить ее и поднести маркер к веб-камере, то над ним на экране компьютера появится трехмерная модель автомобиля Nissan. Двигая маркер, автомобиль можно рассмотреть со всех сторон и даже заглянуть внутрь него.

Тот же принцип используется в AR-приложении, которое выпустила фирма Torps, печатающая коллекционные карточки с портретами известных бейсболистов. Маркером может служить любая карточка. Если показать одну из них веб-камере, то на экране компьютера по ней забегает маленькая объемная фигурка соответствующего спортсмена.

Список можно было бы продолжать долго: дополненную реальность использует Lego, которая устанавливает в магазинах стенды, показывающие собранную модель, если поднести к камере коробку с конструктором. А Coca-Cola выпустила AR-теннис, в котором

телефон заменяет ракетку, а мячик видно только на экране.

Проблема в том, что едва ли не единственное достоинство такой разновидности дополненной реальности — это новизна, а она по определению недолговечна. Улучшила ли дополненная реальность флэш-игрушку про монструозную утку? Да нет, конечно — она всего лишь заставила обратить на нее внимание. Что изменится, если ARf будет бегать не по настоящему столу, а по нарисованному? Совершенно ничего. Вторая игра такого рода уже никого не заинтересует и не удивит.

Спецэффекты ради спецэффектов — это тупиковая ветвь развития, которая быстро зачахнет. По-настоящему возможности дополненной реальности раскрываются, когда ее используют не в качестве диковинки для привлечения внимания, а как пользовательский интерфейс.

Байты на ощупь

Вообразите две коробки, в одной из которых лежит мячик. Нужно ли кому-нибудь объяс-

нять, как переложить мячик в другую коробку? Разумеется, нет — это настолько естественное действие, что оно не требует ни малейших размышлений. Все знания, которые для этого необходимы, человек приобретает в младенческом возрасте.

Увы, современные интерфейсы, даже самые лучшие, отделяют от естественности несколько слоев абстракции. Мы оперируем объектами на экране компьютера не напрямую, как предметами в реальном мире, а опосредованно. Больше всего это похоже на работу в агрессивной среде с помощью неуклюжих механических манипуляторов — простейшая для человека задача становится жутко сложной для компьютера.

Дополненная реальность устраняет эту проблему. Чтобы указать интересующий адрес в мобильном AR-браузере, не нужно набирать его на клавиатуре или двигать карту по экрану — достаточно направить телефон в нужном направлении. Чтобы осмотреть пойманного в Invizimals монстра, не нужно двигать камеру с помощью джойстика — достаточно покрутить в руках «ловушку», на которой он сидит. **Операции с виртуальными объектами в дополненной реальности почти ничем не отличаются от естественных действий с обычными предметами (во всяком случае, до тех пор, пока естественность сама не причиняет неудобств).**

Пока наиболее проработанные интерфейсы на базе дополненной реальности выходят у Sony. Впрочем, это и неудивительно: компания занималась исследованиями в области дополненной реальности с начала девяностых, а затем много лет экспериментировала с необычными методами управления играми — вспомните хотя бы

Eyetoy для Playstation 2.

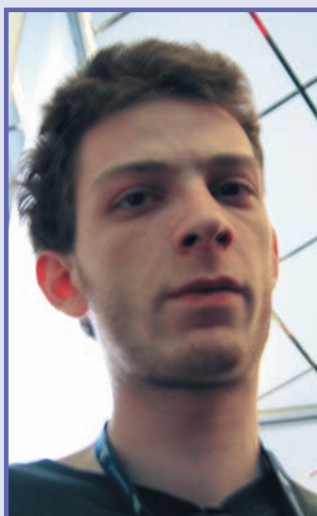
Игрушка Eyepet (Playstation 3), которую сейчас доделывают в той же лондонской студии Sony, где шесть лет назад разработали Eyetoy, очень похожа на ARf. Это тоже виртуальный питомец в дополненной реальности, но с ним, в отличие от ARf, можно взаимодействовать напрямую, а не посредством кликов по тачскрину. Персонаж игры — маленькая мартышка — реагирует на все, что происходит вокруг нее. От пущенного мячика (настоящего, конечно) она проворно отпрыгнет, а за ленточкой гоняется не хуже котенка. Если протянуть руку и «погладить» ее, нарисованный зверек поймет, что происходит, и подставит пузо.

Пойманные чудовища в Invizimals ведут себя почти так же. На E3 создатели игры демонстрировали их реакцию на внешние воздействия. Один из разработчиков посадил на маркер маленького монстра-броненосца и «ткнул» его пальцем. Существо тут же испуганно повернулось в его сторону. Тогда другой разработчик громко крикнул. Этого броненосец не ожидал: он подскочил в воздух, упал на стол вверх тормашками и притворился мертвым.

Коллекционировать и тренировать монстров в Invizimals нужно для того, чтобы подготовить их к поединкам между собой. Когда монстры сражаются, на исход драки нужно влиять с помощью специальных атак. Если подуть на экран, то на неприятеля обрушится ледяной буран, слегка встряхнув PSP, можно раскидать монстров землетрясением, а отброшенная рядом с ними тень превратится в тучу, из которой бьют молнии.

У дополненной реальности есть все шансы существенно сократить сферу влияния окон и мышей, воцарившихся на персональных компьютерах четверть века назад. Вряд ли взаимодействие с объектами в серьезных программах, использующих дополненную реальность, будет похоже на общение с Eyepet или существами из Invizimals, однако более подходящего полигона для отработки новых технологий, чем игры, не придумать. А это значит, что застой и нехватка идей, скорее всего, в прошлом.

Если подуть на экран, то на неприятеля обрушится ледяной буран. Слегка встряхнув PSP, можно раскидать монстров землетрясением, а отброшенная рядом с ними тень превратится в тучу, из которой бьют молнии



Григорий Радовильский

компания Q1

Level-дизайнер браузерных игр

Около двух лет работал над играми для мобильных телефонов: сначала в компании G5 Software, потом в «Русских Мобильных Развлечениях» (RME). Успел приложить руку к таким популярным игровым проектам, как The Simpsons, The Sims и «Яйцеловка».

В данный момент работает над проектом war.ru.

РАЗГОВОР С РАЗРАБОТЧИКОМ

Mobi: Сегодня играть в браузере не пробовал, пожалуй, только самый ленивый. Онлайн-игры становятся все популярнее, краше и интереснее. Как человек, который имеет прямое отношение к онлайн-гейм-индустрии, расскажите о тенденциях и перспективах.

В России браузерные многопользовательские онлайн-игры (англ. *Mass Multiplayer Online Game*, **MMOG**) имеют особую историю. По своей сути это направление игр зародилось как надстройка над теряющими популярность чатами. До сих пор чат занимает половину экрана в большинстве игр. При этом изначально эти игры имели очень простой игровой процесс и существовали за счет развивающегося сообщества. Со временем игры развивались, обрастая как социальными элементами, так и игровыми.

Одной из основных тенденций сегодня является выход браузерных игр в социальные сети. Суть этого маневра в том, что разработчики игры и держатели социальной сети вступают во взаимовыгодное сотрудничество. Социальные сети предоставляют готовую огромную базу пользователей, а разработчики игр предлагают развлечение, которое заставляет этих самых пользователей проводить больше времени на сайте социалки, и, соответственно, смотреть больше рекламы. Опять же перед разработчиками игр

открываются новые возможности для взаимодействия с игроком на основании информации, которую игрок оставил в социальной сети.

Современные технологии сегодня позволяют в некоторых игровых элементах выходить на уровень крупных клиентских игр. Уже существует довольно много ярких и оригинальных проектов с использованием технологии Adobe Flash, которая раньше предназначалась в первую очередь для создания сложных сайтов, но никак не для игр. Есть даже несколько полностью трехмерных игр, хотя из-за ограничений «флэша» выглядят они не очень привлекательно. Зато можно играть через браузер. Кроме того, более продвинутые технологии позволяют показывать в браузере картинку, сравнимую по качеству с играми, которые выходили на PC буквально год или два назад. На сайте Unity3D можно посмотреть демонстрационный ролик. Тропический остров, показанный в ней, по проработанности не уступает островам из игры FarCry. Но для того, чтобы играть в подобные браузерные игры, требуется устанавливать дополнительные плагины, на что многие пользователи не согласны. Поэтому такие технологии пока не сильно распространены. Тот же Flash Player установлен на 80-90% компьютеров по всему миру, что обуславливает бешеную популярность нетребовательных мини-игр, казуалок.

Чем сложнее игра, тем больше трафик, который расходует пользователь при запуске игры. Для современных игр статус «браузерная» уже не означает легкость скачивания файлов и простоту освоения. Что, кстати, не облегчает миграцию браузерных игр на мобильные устройства.

Mobi: Фанаты просаживают в онлайн-мирах огромные суммы реальных денег. Хотелось бы узнать о способах изъятия пользовательских средств игровыми операторами и контент-провайдерами.

Очень распространена схема под названием f2p — расшифровывается как free-to-play и означает якобы бесплатное направление среди многопользовательских игр. Собственно при системе f2p игроку дается бесплатная многопользовательская игра, содержащая полноценный

контент, которым игрок может пользоваться. Бесплатность привлекает много новых пользователей.

Кроме того, существует подписочная система, при которой игрок платит определенную сумму денег каждый месяц за доступ к игре. В многопользовательских играх игроками движет жажда превосходства и лень. Всегда находятся люди, готовые тратить приличные суммы настоящих долларов или рублей, чтобы обеспечить себе преимущество над другими игроками. В знаменитой World of Warcraft продается золото, готовые персонажи, предметы, услуги по прокачке... примерно то же самое происходит почти в любой более или менее привлекательной многопользовательской игре. При этом при подписочной системе игрок платит не только издателю за подписку, но и постоянно висит на крючке у мошенни-



Одна из первых коммерческих многопользовательских онлайн-игр Neverwinter Nights, 1991 год, издатель AOL

ков. Я называю продавцов виртуальных вещей мошенниками потому, что никто не гарантирует игроку получение желанных предметов или услуг после перевода денег.

Так вот, в системе f2p игрок не оплачивает подписку, а игровые «примочки» покупает у оператора игры, что обеспечивает защиту от спекулянтов. В целом, при создании многопользовательской игры разработчики стараются изобрести максимальное количество средств, способных доставить игроку удовольствие, — ведь за эти средства пользователи с охотой платят реальные деньги. Во многих играх существует возможность купить оружие или игровую валюту. Иногда продаются средства, временно ускоряющие рост опыта персонажа. В некоторых играх за реальные деньги продаются совсем бесполезные предметы — например, одежда, предназначенная исключительно для украшения персонажа. Доходит до того, что авторы некоторых игр целенаправленно усложняют управление и продают возможность использовать более удобный интерфейс!

Если говорить о мобильных устройствах, контент-провайдерам больше подходит вариант с подпиской. F2p, в отличие от подписки, не гарантирует того, что игрок действительно будет тратить деньги в игре. А контент-провайдер, разумеется, хочет получать определенный доход с каждого пользователя. Конечно, пользователь, независимо от того, играет ли он по подписке или в бесплатную игру, платит сотовому оператору за трафик. Так что, с точки зрения бизнеса, выгоднее совмещать услуги контент-провайдера и оператора.

Mobi: «Мобильный» онлайн скорее мертв нежели жив?

С одной стороны, скорее мертв. В мире многопользовательских игр есть такое понятие как длина сессии — это минимальное время, которое должен проводить игрок в игре, чтобы иметь какой-то прогресс. У телефона

длина сессии настолько мала, что играть можно только в самые простые игры, например в пазлы или игры на механике PBEM (от англ. *Play By Electronic Mail*, игры по переписке). Опять же влихнувшись привлекательную и современную многопользовательскую игру в небольшой экран и маленький объем памяти очень тяжело. У меня был печальный опыт — во времена работы в RME (компания Russian Mobile Entertainment, или «Русские Мобильные Развлечения») мы пытались выпустить игру про пиратов, выглядела она откровенно непривлекательно и в итоге провалилась.

С другой стороны, современные интернет-устройства, такие как iPhone и Nokia N97, имеют достаточно большой экран, чтобы пользователь мог играть в какую-нибудь MMOG через браузер телефона. Разработчикам браузерных игр остается только озаботиться поддержкой телефонных разрешений экрана.

И вроде бы таких устройств с большими, удобными экранами уже довольно много. Коммуникаторы появились далеко не вчера. Благодаря системам распространения типа App Store, пользователи получают прямой доступ к клиентским приложениям для многопользовательских игр. Опять же аудитория у одного только iPhone достаточно велика, чтобы окупить разработку не очень сложной в техническом плане игры, сравнимой с современными браузерками. А если совместить игру с аккаунтом на фейсбуке, это может привлечь еще больше народу — игры для социальных сетей уже вошли в моду.

Mobi: Что касается браузерных игр, мои друзья-игроманы жалуются на то, что играть на айфонах и коммуникаторах не во что, несмотря на то, что мощности и разрешения постоянно растут. Сетуют на несовместимость с мобильным браузером, на пресловутые «тормоза» или неудобство управления... Известны ли вам такие игры (или, может быть, типы игр), которые не



А вот вполне современная онлайн-игра: MMOG World War II отличается высокой реалистичностью. Чтобы погрузиться во времена второй мировой требуется установить клиентское приложение размером 400Мб

теряют в играбельности при переезде с ПК на коммуникатор? Мне вообще кажется, что большинство разработчиков и издателей гонятся за большой аудиторией и не спешат учитывать особенности мобильных девайсов, или я ошибаюсь?

Честно говоря, примеров таких игр, которые одинаково хорошо работали через браузер и на обыкновенном компьютере и на телефоне, я не знаю. Но думаю, что вполне можно играть в text-based-игры типа Ogame, в которых весь интерфейс отображается в виде обыкновенной HTML-странички. Возможно, проблема заключается в том, что в России слишком мало пользователей с широкоэкранными мобильными телефонами и коммуникаторами. Еще меньше людей постоянно выходит в интернет со своего мобильного устройства. На самом деле разработчики браузерных MMOG прекрасно знают, сколько человек с каких браузеров и при каком разрешении экрана заходили к ним в игру. Этой информацией может обладать любой держатель сайта, просто подключившись к системе Google Analytics. Вот я сейчас вижу, что за последнюю неделю сайт с игрой, над которой я работаю, посетило 20 человек со смартфонов под управлением SymbianOS и 3 с iPhone. Но за все время наблюдения

за сайтом — четыре месяца — нас посетило всего около 300 «симбианщиков» — это очень мало. Зато накопилось целых 40 человек, пришедших к нам через PlayStation 3.

Именно поэтому разработчики игр не спешат оптимизировать свои игры под мобильные устройства: статистика говорит сама за себя. Нужно учитывать различные разрешения, решать вопросы совместимости с разными браузерами... Для некоторых игр это равноценно портированию на другую платформу. Слишком много работы для разработчика при минимальной отдаче. Выгоднее сразу целиться в массовую аудиторию. Как только статистика изменится и народ будет активнее заходить в интернет с мобильных телефонов, игроделы не упустят возможности увеличить аудиторию и начнут появляться игры, оптимизированные под «все подряд». Тенденция уже есть. Те же социальные сети мигрируют на мобильные устройства уже довольно давно. За ними наступает и очередь «игр-социалок», о которых я уже говорил.

Для игры, над которой я сейчас работаю, очень интересной платформой был бы iPhone, управление которым идеально близко к управлению в war.ru. Но, к сожалению, оптимизировать игру под девайс, с которого на наш сайт зашло всего три человека за неделю,



Мобильные игровые платформы

как минимум преждевременно, не говоря уже о том, чтобы писать клиентское приложение для этого устройства. Для начала нам надо покорить браузеры американских и европейских пользователей, а потом уже и их телефоны.

Mobi: Кстати, об играх для iPhone...

Система App Store открыла довольно интересные перспективы как для разработчиков, так и для потенциальных покупателей. Единственный минус — западное патентное право мешает другим компаниям выпускать подобные аппараты, в результате чего разработчики ПО теряют возможность создавать одинаковые программы и игры под разные платформы: MacOS, Symbian OS или Windows Mobile. Это усложняет разработку, заставляя «переносить» управление обыкновенных телефонов на iPhone, который «воспринимает» это очень плохо. Либо разработчику приходится управление переделывать, из-за чего начинает различаться геймплей. Намучавшись, многие программисты просто уходят с других платформ в сторону массовой аудитории.

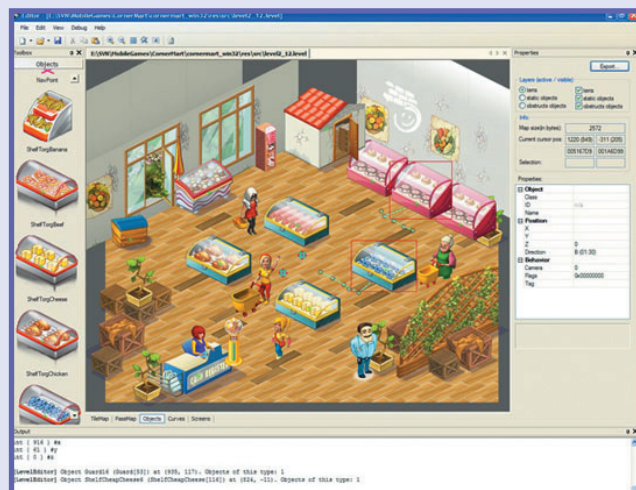
В Европе и США перспективы игр для iPhone очень радужные: откровенно новый метод управления, удобство в использовании, общедоступный и дешевый интернет. В России же все очень грустно: зачастую люди покупают продвинутый телефон ради имиджа и не используют даже малую часть его возможностей, в результате чего мобильный интернет (дорогой, кстати) воспринимается как нечто особенное. Кроме того, есть сложности при оплате покупок на AppStore — кредитные карты и электронные способы оплаты у нас все еще непопулярны, да и отсутствие русского языка в интерфейсе интернет-магазина пользователей тоже не привлекает.

Mobi: В США мобильные игры — это процветающий и развивающийся бизнес. Пару лет назад некоторые спе-

циалисты пророчили бум в сфере мобильного игрового устройства и у нас. Вам не кажется, что воз и ныне там? Вот, к примеру, вы раньше работали над играми для мобильных телефонов, а теперь перешли на браузерные...

Начну с того, что между российским и американским рынками есть очень большая разница. Она, прежде всего, заключается в том, в каком виде пользователю преподносится игра до покупки, и каким образом он может установить ее себе на телефон. На Западе контент-провайдеры обычно объединены с операторами сотовой связи. Контрактная система позволяет сотовым операторам устанавливать на телефоны свое программное обеспечение. В частности, «доски» магазинов с игрушками, фактически прайс-листы. У крупнейшего американского оператора Verizon Wireless была очень хитрая доска, содержащая 100 названий игр. И все. Честно говоря, даже не помню, чтобы там было описание. То есть покупатель выбирал игру, ориентируясь только на название. Неудивительно, что в те далекие времена перегрызть конкуренту пловку за слово «Star» или «Hollywood» было в порядке вещей, а за название «Idol» вообще душу дьяволу отдавали. Особенно если игра попевала к финалу конкурса PopIdol (американский аналог нашей «Фабрики звезд»). Политика Verizon Wireless привела к тому, что в играх, не содержащих какое-то привлекательное слово, просто не было смысла.

Основной фишкой этой доски из 100 игр была универсальность: она содержала в себе версии для практически любых моделей телефонов, будь то простенький аппарат с 256-цветным дисплеем и с памятью 100 Кб, или же какой-нибудь коммуникатор класса Hi-End. Конечно, игры получались немного разные. Low-версия могла состоять всего из одного уровня и не содержать никаких дополнительных пазлов. Но, в конце концов, кого это волнует, если игрок покупает игру по



Технология Talisman компании G5 Entertainment позволяет программистам разрабатывать игру одновременно для нескольких платформ. На скриншоте — изометрическая «казуалка», созданная в двух версиях — для PC и для iPhone

названию — то есть фактически вслепую.

Игроки на Западе несколько иные. Они ответственнее подходят к своим покупкам. И зачастую они не требуют ничего сверхъестественного от игр для мобильных телефонов, особенно если это не смартфон. Название понравилось — покупают. Так что Low-версии, в которых и играть-то особо не во что, тоже хорошо продаются. Продвинутых пользователей относительно всего рынка не очень много, и их «продвинутость», как правило, ограничивается чтением рецензий на геймерских порталах, вроде IGN.com. Опять же уровень пиратства там минимален: заливка приложений на некоторые телефоны в обход провайдера нетривиальна — даже у разработчиков иногда возникают проблемы.

С появлением AppStore кое-что изменилось: операторы потеряли абсолютную власть над контентом, а потенциальный покупатель получил возможность увидеть скриншоты будущей покупки. Производители игр и программ хлынули на новый рынок. Между конечным пользователем и разработчиком больше не стоит страшный оператор со своим списком игр. Мало того, среди разработчиков поползли мифы о том, что написав интересное приложение и

запросив за него всего 1 доллар, можно стать миллионером! Действительно, какая проблема продать миллион копий своей интересной программки для дэвайса, которым пользуются миллионы людей по всему миру. Получается, теперь есть не одна доска на 100 игр, а несколько десятков: новинки, бесплатные, платные, игры различных жанров. При этом в бесплатные обычно закладывают демоверсии платных программ. Раньше разработчик о таком мог только мечтать! А конечный пользователь получил удобный магазин с играми, приложениями, музыкой... Вот тут-то и кроется главная причина всех отличий зарубежного рынка от нашего: на Западе вообще принято пользоваться сервисами, будь то доска на 100 игр или приложение для работы с твиттером или ЖЖ. Пользователь заранее уверен в том, что если софт продается за деньги, то он заведомо полезен и прост, и для того чтобы его освоить, вовсе не обязательно быть бородастым сисадмином с опытом конфигурирования FreeBSD.

В России все кардинально иначе, и у нас существует целый комплекс проблем, которые цепляются друг за друга. Основной бедой России, в плане развлечений вообще и мобильных игр в частности, является отсутствие

культуры сервиса. Да, сотовые операторы не предоставляют сервисов, доступных на Западе. Но все дело в том, что народ не готов их потреблять, во всяком случае пока. Недавняя попытка «Большой тройки» продавать iPhone с треском провалилась. При этом отечественные операторы уже очень давно работают с контрактной системой, продают телефоны под своими брендами, но все это проходит совершенно незамеченным. Получается, что западная модель просто не работает на нашем рынке.

Контент «Большая тройка» тоже продает и будет продавать. Однако в их масштабах это настолько мизерный бизнес, что легче выступать на рынке под другим брендом или выкупить стороннего контент-провайдера. Наши операторы не продают «контрактных» телефонов в достаточном количестве, и, соответственно, ставить приложения с игровыми досками, как на Западе, бессмысленно. Созданием досок у нас занимаются контент-провайдеры, и конечному пользователю приходится скачивать их за отдельные деньги (как минимум тратить трафик), либо узнавать об играх через рекламу, что не так удобно и не так привлекательно... Но я убежден, что главная проблема заключается именно в психологии нашего пользователя, а не в какой-то неправильной модели ведения бизнеса, как может показаться.

Нет, все это вовсе не означает какого-то эпического провала со стороны «Большой тройки». Они долго и упорно щупают рынок. И я даже не считаю ошибкой такую огромную цену на iPhone, установленную «тройкой» в России. Скорее это ошибка Apple, которая ничего не понимает в российском рынке и понимать не хочет. Сейчас МТС проводит такие же эксперименты с Nokia N97, причем уже с предустановленным операторским ПО. Надеюсь, что с новыми аппаратами все будет иначе. Торговые сети «тройка» между собой поделила, так что теперь будет легче донести до пользователя телефон со своим контрактом и своими сервисами.

Mobi: Получается, часть проблем — оттого, что в России контент-провайдеры телефонов отдельно от операторов связи?

Именно. Ведь по сути своей контент-провайдеры зарабатывают на эсэмэсках: пользователь отправляет дорогущую эсэмэску на короткий номер и в ответ получает ссылку, перейдя по которой он может скачать и установить купленную игру. Контент-провайдер получает свою долю от эсэмэски, но стоимость трафика, который тратится покупателем во время закладки игры, целиком остается у сотового оператора. Контент-провайдер не получает ров-

ным счетом ничего с трафика, а значит ему абсолютно не важно, какого размера игра, и более того, ему выгоднее продать много маленьких игр, чем одну большую.

С другой стороны, если сотовый оператор сам выступает в качестве контент-провайдера, некоторые вещи могут предоставляться абоненту совершенно бесплатно, так как деньги, вложенные в разработку программы будут, с лихвой компенсированы трафиком. Банальный пример — виджет от МТС, установленный на N97, показывающий курс валют: затраты на разработку минимальны, но трафик должен быть будь здоров, если помножить на количество потенциальных пользователей. А если выводить актуальную информацию с форекса? Представьте себе, такая программа качает пять килобайт данных и обрывает соединение с интернетом. А если минимальный размер сессии у оператора увеличен до ста килобайт? В итоге для абонента это выливается в кругленькую сумму.

У меня на смартфоне установлен виджет, показывающий погоду в местности, на которую указывает встроенный GPS-навигатор, — золотая жила для сотового оператора: в разработку программы не вложили ни копейки, а погода обновляется постоянно. Вот еще имели бы подобные программы распространение не только среди гиков типа меня.

Mobi: Несмотря на все различия в рынках, спрос на игры для мобильных устройств у нас в стране все-таки есть. Велика ли разница в предпочтениях? Что любят западные пользователи, и что по душе нашим соотечественникам?

И у нас, и на Западе прежде всего «клюют» на игры, приуроченные к чему-то глобальному. Выход полнометражного мультфильма The Simpsons обеспечил колоссальные продажи — игра с одноименным названием несколько месяцев держалась в топе английского чарта. За рубежом предпочитают аркады с элементами

легких пазлов. Игра должна проходиться целиком минут за 15–20 даже самым криворуким пользователем, который ни разу в жизни ни во что не играл. Те же самые «Симпсоны» во время тестов проходились за 6 минут, при этом в рецензии на IGN.com было отмечено, что игра довольно-таки сложная.

Наши соотечественники относятся к телефону как к маленькому компьютеру и требуют от него примерно тех же возможностей в плане развлечений. Зачастую эти пользователи и в компьютерах разбираются не очень, и самая распространенная среди них игра — это «Косынка». Российский игрок привык к простым, однообразным и бесконечным играм. Пасяны, маджонги, дураки с Берковой, дартс, бильярд, нарды, шахматы, тетрис, змейка — это наше все. Сделанная нами для RME «Яйцеловка» как нельзя лучше вписывается в необходимые рамки. Ну а если игра является аркадой с каким-нибудь известным названием, то она должна быть непременно сложной и длинной. Если игрок пройдет игру за 6 минут, он будет разочарован. Также в России удивительно большим спросом пользуются различные каталоги с анекдотами, тостами и поздравлениями.

Mobi: И напоследок традиционный вопрос. Каким телефоном пользуетесь?

Лично я всю жизнь пользовался только Nokia. Игр для своих телефонов никогда не покупал. Этих игр мне и на работе вполне хватало. Сейчас у меня N97, и я, можно сказать, страдаю от того, что Nokia попыталась скопировать App Store, но как-то забыла предупредить разработчиков ПО о том, что туда тоже можно выкладывать свои программные продукты. Самим iPhone я пользовался с месяц, когда работал в RME, но ничего хорошего из этого не вышло. Бесплатных игр тогда было не очень много, платить мне ни за что не хотелось, различные сервисные программы тоже как-то не привлекали.



Известная игра SPoRE существует в версиях для совершенно разных платформ: начиная от PC, заканчивая Nintendo DS



МАЛЕНЬКИЕ, НО ЗА БАКС

ХОРОШ ЛИ IPHONE КАК УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИГР

Как определить, популярна ли игровая платформа? Можно, к примеру, измерять количество выпущенных игр или наблюдать за продажами устройства. Как ни считай, получится, что iPhone занимает неплохое место среди когда-либо выпущенных игровых устройств. С того времени, как в магазины поступили первые айфоны, было продано более 20 миллионов телефонов, а с тех пор, как в прошлом году открылся App Store, в нем появилось около 65 тысяч приложений, среди которых 13 тысяч — игры. Пожалуй, лучше продавалась лишь приставка Nintendo DS — за первые два года разошлось 35 миллионов экземпляров, а на сегодняшний день эта цифра достигла 100 миллионов. Зато игр для DS меньше раз в двадцать.

Сравнивать их с играми для iPhone, тем не менее, не приходится. DS хоть и умещается в кармане, но игры там и по цене, продолжительности и качеству в целом мало уступают тому, что выпускается для телевизионных приставок. При столь высоких показателях популярности платформы, большинство игр для

iPhone — ерунда, сравнимая разве что с тем, что делались в восьмидесятые годы для ранних домашних компьютеров. Крупные издатели совершенно не торопятся продавать игры для iPhone, и бал в App Store правят небольшие команды разработчиков, способные за несколько месяцев склепать игру и неплохо заработать на ее продажах, даже если на ценнике будет написано «99 центов».

ЖЕЛЕЗО

Одной из причин такой ситуации могли бы быть недостаточные характеристики начинки iPhone — скажем, он настолько уступал бы карманным приставкам, что к нему можно было бы относиться как к среднестатистическому телефону. Но это вовсе не так — графический чип iPhone вполне может конкурировать с Sony PSP, процессор мощнее чем у PSP в два-три раза (ARM 833 МГц против MIPS 333 МГц), а оперативной памяти у iPhone 3GS больше аж вчетверо (256 Мб против 64 Мб ОЗУ).

У Nintendo DS с производительностью еще хуже, но эта приставка всегда выигрывала за счет другого — игры для нее пользуются преимуществами перьевого ввода и даже иногда задействуют встроенный микрофон. Последняя модель — DSi, комплектуется также двумя видекамерами, которые могут быть использованы и в играх. Но и здесь iPhone не только не уступает, но даже имеет некоторые преимущества: камера у него

была с самой первой модели (хотя, заметим, отсутствует в iPod touch), вместо перьевого ввода используется мультитач, есть даже датчик движения.

Зато у iPhone нет кнопок, которые можно было бы использовать для игр ни джойстика. Это значительно усложняет жизнь разработчикам: у них просто нет другого выхода кроме как использовать мультитач, датчик движения и другую экзотику вместо привычных кнопок. Выкручиваются по-разному: если игра не может обойтись без кнопок, то их приходится рисовать на экране. А это, увы, на ощупь совсем не то же самое, что привычные клавиши.

Цикл жизни устройства в телефонном мире значительно отличается от приставочного. Те же Nintendo и Sony анонсируют новое поколение устройств раз в пять-семь лет. Для разработчиков это очень важно: им не хочется завершать многолетний проект и обнаруживать, что в техническом плане он отстал от «железа» на пару поколений.

Но несмотря на то, что Apple, похоже, настроена обновлять iPhone каждый год, проблем с совместимостью у разработчиков не возникает. Чего не скажешь о других «телефонных» платформах. Глава студии Secret Exit, разработавшей Zen Bound — оригинальную и довольно популярную игру для iPhone, рассказал в интервью сайту Gamasutra.com, почему его компания перешла с N-Gage на iPhone OS: «Мы бы продолжали разрабатывать для платформы Nokia,

если бы те же проблемы там были решены так же элегантно, как это сделано в Apple. Но чтобы добиться того же успеха, которого добился iPhone, нужна нефрагментированная на аппаратном уровне платформа. И нужен хороший комплект разработки программ».

Фрагментированность платформы, на которую жалуются финский разработчик, происходит как раз оттого, что модели Nokia слишком сильно различаются на уровне железа — где-то есть аппаратный графический ускоритель, где-то — нет; иногда различен даже способ доступа к клавиатуре или аудиосистеме. Разные поколения iPhone и iPod touch, по его словам, — это «на самом деле одна и та же платформа. Есть мелкие различия в наличии вибровозвонка, динамика или чего-то такого, но погоды это не делает».

РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Говоря об iPhone, нельзя не упомянуть об App Store — онлайн-магазине, где продаются программы. До его открытия для iPhone можно было создавать лишь веб-приложения, что не особенно интересовало разработчиков игр. Теперь же App Store — основной канал распространения программ, и игры в нем занимают далеко не последнее место.

Чтобы отправить программу для продажи в App Store, разработчику требуется пройти платную регистрацию (около 100 долларов), затем при





выпуске каждой новой версии ждать подтверждения Apple. Компания проверяет, не нарушил ли автор основные правила, и лишь тогда начинает продажи. Цену устанавливает сам создатель игры. Доля Apple будет составлять 30%, но распространение бесплатных продуктов их автору ничего не стоит.

В сравнении с тем, через что проходят создатели игр для приставок, несколько требований Apple кажутся сущей ерундой. Чтобы сделать игру, скажем, для PSP, разработчику нужно найти издателя, имеющего лицензию Sony, и приобрести специальный комплект для разработки игр. Конечный результат должен соответствовать и требованиям издателя и правилам, заданным в Sony.

С точки зрения разработчиков, с другими телефонами iPhone роднит возможность выпускать игры без издателя. Но разрабатывая, к примеру, для Windows Mobile или Java, авторы игры могут выбирать между разными способами распространения и разными условиями. App Store не дает этой свободы, но это не значит, что он менее выгоден — для кого-то централизованный магазин оказывается просто золотым дном.

Впрочем, далеко не для всех. Полки App Store хоть и виртуальны, но «витрина» все равно ограничена несколькими списками наиболее популярных приложений. Создатели продуктов, сумевших попасть в эти строки, обогатятся, остальные же рискуют остаться ни с чем. Существуют, конечно, и другие способы рекламы игры — место в App Store в конце концов мало чем

отличается от веб-страницы и на него можно сослаться откуда угодно. Тем не менее главный источник прибыли — те самые несколько списков.

Хит-парады в App Store формируются на основе информации о числе покупок и выставленных пользователями рейтингов. Поскольку чаще всего продаются самые дешевые программы, наиболее распространенный ценник здесь — 99 центов — дешевле некуда. Это вынуждает и других разработчиков снижать цены и устраивать распродажи — иначе твою игру просто-напросто не заметят. Даже игры с начальной стоимостью в 10 долларов (что считается дорогим и качественным продуктом) рано или поздно начинают продаваться по 99 центов, снова работая на неизбежный демпинг.

ИЗДАТЕЛИ

Несмотря на то, что публикация игры в App Store вовсе не требует содействия издателя, издательские компании, специализирующиеся на iPhone, все же появились, и дела у них идут неплохо. Отличные примеры таких компаний — ngmoco и Chillingo. Обе они уже успели прославиться тем, что выпускают почти исключительно отличные игры.

Что же может заставить разработчика, которому вполне под силу публиковаться самостоятельно, идти к издателю? Компании-издатели зачастую финансируют разработку, помогают с продюсированием и иногда — с технологиями. «Качество получается тогда, когда нужные команды с нужным опытом стараются сосредоточиться на создании правильных типов игр — тех, что сделаны с расчетом на уникальные возможности устройства. На другой стороне уравнения — сила в распространении и маркетинге», — объясняет основатель

компании ngmoco. Он и его партнер в прошлом году покинули Electronic Arts, чтобы заняться изданием игр для iPhone.

Сама Electronic Arts тоже заинтересована в новой платформе и стабильно снабжает App Store мобильными версиями своих хитов: The Sims 3, Need For Speed Undercover, Tiger Woods PGA Tour — это лишь последние из них. Также в качестве эксперимента EA недавно открыла студию 8lb Gorilla, разрабатывающую игры специально для iPhone. На данный момент ей создана лишь одна игра, продающаяся за 99 центов и мало отличающаяся от остальных продуктов той же категории.

Другие крупные издатели тоже пробуют App Store, но пока еще очень осторожно. Namco выпустила Katamari, Pac-Man и еще пару своих популярных игр для iPhone; Sega сделала то же с классикой вроде Golden Axe и Sonic the Hedgehog; Konami продает игру по мотивам Metal Gear Solid; Capcom — no Resident Evil; Square Enix выкатил две игры серии Crystal Defenders. В целом здесь вырисовываются две основные категории: в очередной раз переработанная классика и мини-игры на тему блокбастеров, выходящих на других платформах.

И то и другое иногда неплохо продается, но не обеспечивает крупным издателям доминирующей роли не только над мелкими, но даже и над независимыми разработчиками. Наоборот, в App Store преобладает именно «самиздат» ценой 1-3 доллара. Вероятно, именно эта ситуация и удерживает издателей от публикации для iPhone чего-то такого, что можно было бы продавать за обычную для портативных приставок цену в 40-60 долларов.



ПЕРСПЕКТИВЫ

В контексте игр iPhone можно сравнивать и с персональными компьютерами, и с игровыми приставками, и с другими портативными устройствами. Но если похожие черты и найдутся, никакой общей картины из них не складывается. Производительность, необычное управление и App Store делают iPhone не похожим ни на что. Мало того, что этот телефон имеет громадный потенциал в качестве игровой платформы, он уже успел породить очень странный рынок, где программисты-одиночки фактически не дают прохода крупным компаниям.

И дальше будет еще веселее. Сейчас разработчиками игр задействованы далеко не все возможности. После недавнего выхода iPhone OS 3.0 был открыт доступ к Bluetooth — теперь легко реализовать многопользовательский режим для нескольких устройств, находящихся в одной комнате. Также вполне вероятно появление игровых аксессуаров — к примеру, внешних геймпадов с кнопками или даже аналоговым джойстиком. В общем, платформа активно развивается, и айфоноводов ждет много интересного. И даже хорошего, если App Store окончательно не заполонят однодолларовые безделушки.





ДЕВЯТЬ ИГР ДЛЯ IPHONE

ИЗУЧАЕМ APP STORE НА ПРЕДМЕТ ИГРОВЫХ ИННОВАЦИЙ

Читая фантастику, я совершенно не удивляюсь такому элементу, как телевидение с двумя тысячами каналов, по которым ровным счетом нечего смотреть. Точно так же я не удивляюсь, почему в Apple App Store четырнадцать тысяч игр, и при этом почти не во что играть. Исследование глубинных причин этого явления вы найдете в предыдущей статье, здесь же я постараюсь сосредоточиться на частных случаях. В конце концов, счастливые исключения все же встречаются.

Первая категория таких игр — это ремейки. На iPhone есть Puzzle Quest, Worms, Monkey Island, Doom, Resident Evil и еще черт знает сколько знаменитых игр. Но описывать их в очередной раз совершенно незачем: если вы еще не прошли Monkey Island или не успели наиграться в Puzzle Quest или Worms — вперед, в App Store. Возможно, вы обнаружите, что Puzzle Quest глюковат, а в Worms играть далеко не так удобно как на компьютере, но это именно то, что можно было бы ожидать от игр, упиханных в iPhone.

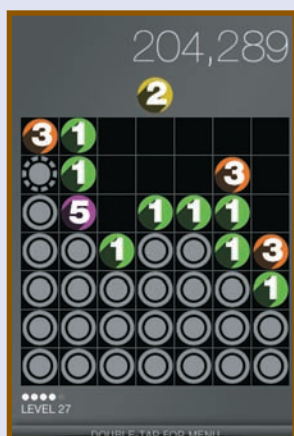
Случается так, что ремейки делают люди, не имеющие никаких официальных прав на оригинал. Так появился неплохой клон Advance Wars DS под названием Mecho Wars или, к примеру, игра iDracula, во многом напоминающая Crimsonland. А иногда разработчики просто придерживаются того или иного популярного жанра: The Quest, к примеру — образцово-показательная RPG, а Zenonia — JRPG. Типичные гонки, арканоиды, классические настольные игры, сайд-

скролл- и топскролл-шутеры читатель без труда обнаружит самостоятельно. Любителям игр типа Tower Defence рекомендуем взглянуть на Field Runners, Star Defense и Defender Chronicles.

Но самые интересные игры получаются, когда разработчик делает что-то специально для новой платформы. Тогда тачскрин или датчик движения не просто заменяет традиционные способы управления, а становится неотъемлемой частью игрового процесса. Такие игры редко укладываются в жанровые рамки, зато, бывает, порождают целые новые жанры (так, например, до смешного простая бесплатная игра RajiJump легла в основу целой серии). Мы выбрали девять таких по-настоящему оригинальных игр. Почему не десять? Такой вот у нас инновационный подход.

Drop7

Цена: \$2.99

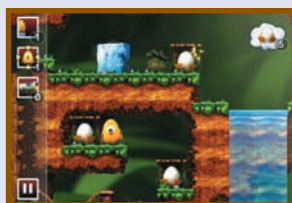


Создатели описывают свою игру как «смесь тетриса и sudoku». Действительно, кое-что от этих знаменитых игр здесь есть: колодец, в

который падают блоки и который нельзя переполнять, — от тетриса; правила, касающиеся столбцов и строк с цифрами, — от sudoku; немалая аддиктивность — от обоих. Как и в случае с большинством головоломок, знакомство с игрой делится на три стадии: освоение правил, разработка стратегии и использование ее на деле с целью набить как можно больше очков. В данном случае очевиден только первый этап, тогда как со вторыми двумя все довольно непросто. Мне, по крайней мере, так и не удалось придумать способ не так стремительно проигрывать на поздних стадиях игры. Возможно, среди читателей найдутся мегамозги, способные учитывать все имеющиеся данные и, исходя из них, делать наиболее правильные ходы, но и простые смертные вполне смогут получить удовольствие от игры в Drop7.

Toki Tori

Цена: \$1.99

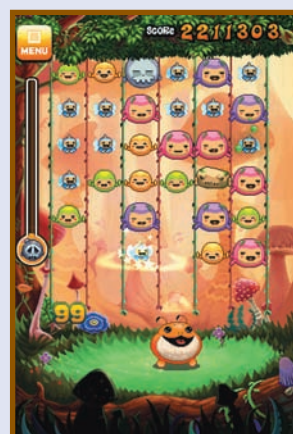


Не дайте скриншотам вас обмануть — это вовсе не симпатичный детский платформер, а косящая под него головоломка, да еще такой сложности, что дети скорее согласятся есть овсяную кашу, чем играть в это. Зато игроки постарше оценят коварство разработчиков по достоинству и, возможно, не будут есть вовсе, прежде чем не найдут

способ пройти очередной уровень. Пожалуй, именно дизайну уровней Toki Tori обязан своей привлекательностью. Впрочем, великолепная графика и удобное управление тоже вносят свой вклад. Симпатичному желтому цыпленку предстоит пройти через четыре десятка уровней, для решения головоломок на каждом из которых нужно с изобретательностью использовать предоставленные предметы. Дополнительные сорок уровней ждут самых находчивых цыплят.

CritterCrunch

Цена: \$1.99



Большие едят маленьких, маленькие едят совсем маленьких. В этих суровых условиях игроку достается самая приятная роль — выбирать, кому кого и когда есть, и наслаждаться смачным чавканьем и душераздирающими криками. Если не обращать внимания на эти страшные подробности, CritterCrunch — милая и веселая игра, сочетающая элементы головоломки и экшена. Пищевая цепочка здесь — не абстрактное понятие, а совершенно конкретная вещь, которая приносит игроку дополнительные очки. Одноцветные существа, видите ли, будут лопаться одновременно, когда вы перекормите одного из них существами поменьше. В общем, приятнейшее занятие. Играть, кстати, можно довольно долго, благодаря разнообразию режимов и уровней, которые под конец становятся зубодробительно сложными.

Eliss

Цена: \$0.99

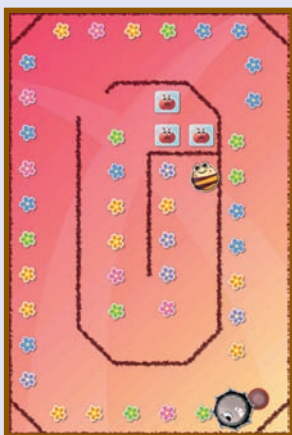


Что это? Нет, правда, что это? Простите, я не могу описать эту игру человеческими словами. Потому что человеческие понятия в ней напрочь отсутствуют — вместо чего-то, что могло бы иметь название в реальном мире, игрок манипулирует разноцветными кругами, взаимодействующими по неписанным законам разноцветных кругов. Благодаря электронным космическим звукам эти кольца можно принять за какую-нибудь неведомую науке вселенскую материю. Рвем ее на части пальцами, соединяем обратно, отправляем в черные дыры и не даем пересекаться разноцветным сгусткам. Возможно, через полчаса многим покажется, что это не самая увлекательная игра на свете, но попробовать стоит даже ради десяти минут уникальных впечатлений.

Dizzy Bee

Цена: \$2.99

Dizzy Bee с трудом укладывается в рамки какого-то из



традиционных жанров. Она похожа на головоломку, но по-настоящему ломать голову ни над чем не придется. Наклоняя телефон в разные стороны, управляем пчелой, которая должна спасти несколько своих друзей (будем считать эти глазастые фрукты друзьями). Наклон влияет не только на наших персонажей, но и на противников. Прохождение ранних уровней достаточно тривиально: стараемся собрать все цветочки и фрукты, ни разу не коснувшись монстров, затем добираемся до выхода. На более сложных этапах придется действовать методом проб и ошибок, потихоньку вырабатывая стиль прохождения. Иногда требуется порядочная ловкость рук. Впрочем, если один уровень надоест, почти всегда есть возможность выбрать другой — всего их 45. Игроки, осилившие все задания, могут приобрести и вторую часть, которая состоит аж из 90 уровней.

Must.Eat.Birds

Цена: \$0.99



Создатели этой игры изучили очень важный для всего современного искусства вопрос — можно ли воссоздавать настоящее японское безумие, не будучи японцами и находясь за пределами Японии. Оказывается, можно! Если очень постараться. В данном случае разработчики приложили максимум усилий, чтобы сделать все правильно — даже написали название игры и пунктов меню по-японски! Получилась шизофрения высшей пробы: под веселую и чудовищно навязчивую мелодию мы из

чего-то вроде рогатки стреляем в птиц красными лохматыми монстрами, защищая торт. Игра незамысловатая, зато нездоровое веселье бьет ключом.

Rolando и Rolando 2

Цена: \$5.99 и \$9.99



Каждому из нас с детства известна история о том, как двое пожилых людей по неосторожности наделили разумом шарообразный кусок теста. Персонажи этой игры чем-то напоминают своего сдобного древнерусского собрата, но им придется пережить не зайца, лису и волка, а дизайнера уровней, который напридумывал множество интересных забав. От игрока, которого разноцветные колобки племени Роландо называют Пальцем (что с их точки зрения вполне логично), потребуются в равной степени уметь решать головоломки и ловко вертеть телефоном туда-сюда. Игра в чем-то напоминает Loco-Roco для PSP, но и отличий от него предостаточно. Вторая часть Rolando еще лучше раскрывает эти оригинальные черты. К тому же там улучшена графика, слегка переработано управление и реализована целая куча интересных нововведений.

Zen Bound

Цена: \$4.99



Обматывание веревкой деревянных фигур животных могло бы сойти за древнюю традицию какого-нибудь народа, но в качестве концепции компьютерной игры звучит несколько странно. Впервые услышав о Zen Bound, я решил, что, по всей видимости, что-то неправильно понял. Тем не менее, это совершенно точное описание игры: от экрана тянется веревка, которой мы оплетаем деревянную фигурку. Чем меньше веревки будет использовано на качественную обмотку, тем больше заработаем очков. Процесс не может не завораживать, но управление поначалу кажется довольно неудобным. Впрочем, после некоторой тренировки начинаешь потихоньку постигать тайны искусства оплетения фигур и мастерски вращать их туда-сюда, водя по экрану пальцем.

Enviro-Bear 2010

Цена: \$0.99



Пожалуй, самая странная игра в этом списке. Прочитав предыдущие описания, вы не можете не согласиться с тем, что это можно считать серьезным достижением. Разработчик предлагает нам войти в роль медведя, который забрался в машину и колесит по берегам озер в поисках рыбы. Наша цель — набить медвежий желудок перед зимовкой и скрыться в пещере. Вся прелесть Enviro-Bear в том, что со всеми объектами можно взаимодействовать так, будто это настоящие предметы — зажимать педали, дергать рычаг переключения передач, тянуть рыбу в пасть, отгонять назойливых пчел, бросаться шишками и все в том же духе. Играть в это не просто неудобно, а неудобно до смешного. С первых же секунд начинаешь действительно чувствовать себя медведем в машине. Кому-то это может показаться нелепостью, но в этом издевательстве над игроком однозначно есть определенный шарм.



ИГРА В ОДНО ОКНО

ПОЧЕМУ WINDOWS MOBILE НЕ СТАЛА ИГРОВОЙ ПЛАТФОРМОЙ

2000 год. На рынке появляется новая операционная система PocketPC 2000, возможности которой позволяют портировать на нее огромное количество игр, разработанных для Windows 95/98.

2001 год. Становление рынка карманных компьютеров (КПК), появление серий Compaq от HP, чуть позднее — Axim от Dell, эти устройства производительнее всех телефонов, которые есть на рынке.

2002 год. Компания Intel впервые демонстрирует публике свой новый процессор XScale PXA, который позднее станет эталоном производительности для мобильных устройств, для игр он подходит идеально, впрочем, как и для воспроизведения видео.

2005 год. Противостояние HP и Dell на рынке КПК приводит к появлению таких монстров, как Dell Axim 50v и HP 4700 — самых производительных «наладонников», оснащенных графическими ускорителями и просто наиболее мощных мобильных устройств по сей день.

ВОПРОСЫ БЕЗ ОТВЕТОВ

Годом появления Windows Mobile на рынке операционных систем можно считать 2000. Именно в этом году появилась Pocket PC 2000, прапрадедушка современной Windows Mobile 6. За 9 лет для этой платформы было разработано несколько миллионов приложений и десятки тысяч игр. Однако Windows Mobile так и не стала игровой платформой, хотя все условия для этого имелись: разрабатывать приложения для нее мог любой желающий, а КПК и коммуникаторы обладали достаточной мощностью, чтобы без тормозов вертеть даже самые тре-

бовательные игры. Так что же в Windows Mobile было не так? Почему платформа с хорошим игровым потенциалом осталась без известных игр?

ЛЮДИ В ЧЕРНОМ

Рассмотрим категории пользователей этой ОС. Проще говоря, для начала придется ответить на вопрос «кто покупает коммуникаторы и смартфоны под управлением Windows Mobile?»

Благодаря политике Microsoft, основными потребителями коммуникаторов, смартфонов и карманных компьютеров на WM стали корпоративные клиенты. На них зарабатывались хорошие деньги, они и заказывали музыку. В 2002-2004 годах балом правили Hewlett Packard, i-Mate и та же HTC под брендом Qtek. Корпорации закупали вагоны коммуникаторов, на них настраивалась почта и календарь, и железка становилась полноценным рабочим инструментом рядового сотрудника. Часто такие пользователи имели в своем арсенале простой телефон для звонков, а коммуникатор служил для проверки почты, со-

бытий в календаре и создания заметок. И предустановленных в Windows Mobile «шариков» (Bubble Breaker) им хватало за глаза — чтобы скоротать пять минут между встречами.

Позднее, когда усилиями компании HTC продажи сместились от корпоративного сегмента в сторону нормальных людей, то есть массового рынка, картина с играми измениться уже не могла. Рынок был сформирован, на нем был устойчивый спрос на специфический софт, а играми занимались энтузиасты-одиночки. Это одна из важнейших причин недостатка хороших игр для WM.

Но именно эти одиночки в первые годы существования Windows Mobile пытались переносить с настольных компьютеров культовые игры.

БОЛЬШОЙ И МАЛЕНЬКИЙ

Не секрет, что одной из главных задач компании Microsoft во время разработки первых версий Windows Mobile было создание системы максимально похожей на настольную Windows. В деле этом много тонкостей и особенностей, которые мы пропустим и остановимся только на интересных для нас деталях. Например, код системы позволял разработчикам и простым энтузиастам портировать под Windows Mobile некоторые игры, разработанные для Windows 95/98/ME. Два ярких примера такого подхода: стратегии Age of Empires и Warcraft II.

Компания MDM, которая занималась распространением и поддержкой Age of Empires для Windows Mobile, уже давно погибла, хотя когда-то считалась издателем проектов высшего уровня. Показательный пример, согласитесь.

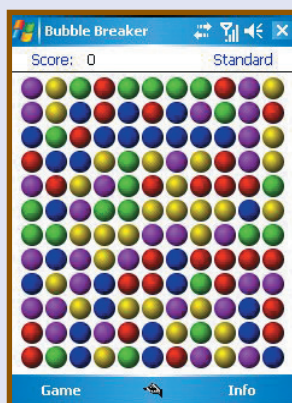
Были и другие примеры



О существовании мобильной версии X-Com Enemy (UFO) под Windows Mobile многие пользователи не знают до сих пор. Хотя все в свое время рублились до мозолей на запястьях в X-COM на ПК

использования платформы. Так, в 2005 году группа энтузиастов решила перенести на КПК игру Heroes of Might and Magic. Ребята создали с нуля движок, разработали объекты, нарисовали графику, однако когда в компании 3DO, разработавшей оригинальных «Героев», узнали о том, что аналог игры создается без их ведома, — начались разборки. 3DO настаивали на закрытии проекта или передаче прав на него. Чтобы избавиться от претензий, проект переименовали в Pocket Heroes, графику переделали, чтобы не было очевидных сходств, и сейчас игра известна именно как Pocket Heroes. К слову, «Карманные Герои» для WM успели побывать и на нашем диске. А 3DO тем временем благополучно скончалась.

Однако ни Age of Empires, ни Warcraft II, ни даже Pocket Heroes большой популярности не снискали. Все дело в том, что эти игры были сложными — их портировали с настольной Windows «как есть», со всей игровой механикой. А теперь представьте, легко ли было играть в полноценную стратегию на КПК?



Вот она, игра всех времен, народов и пользователей Windows Mobile — Bubble Breaker

А ВЫ И НЕ ЗНАЛИ

Многие владельцы коммуникаторов на платформе Windows Mobile используют их по несколько лет и даже не догадываются, что для их устройств есть очень редкие и интересные игрушки. Предлагаем вашему вниманию список лучших из них. Ценность этих игр (за исключением Teeter) в том, что их аналогов для других мобильных устройств нет. Считайте, что Mobi рекомендует.

Age of Empires. Точный порт одноименной игры для настольных компьютеров и, соответственно, одна из самых лучших стратегий, которые когда-либо появлялись для мобильных платформ.



Syberia, Syberia 2. Опять же, точные порты одноименных квестов на ПК, даже графика в версии под Win-



dows Mobile сохранена. Аналогов среди специализированных квестов, разрабатываемых для телефонов, у Syberia просто нет, это другой уровень.



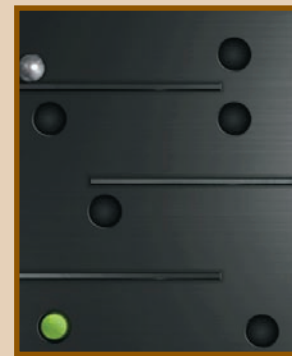
Warcraft II. С Warcraft II под КПК все было не просто, игра запускалась только на некоторых, избранных моделях наладонников, но разве могло это остановить истинных фанатов стратегий?



Pocket Heroes. Пошаговая стратегия для WM по мотивам Heroes of Might and Magic III. От последней отличается только названием и графикой (после претензий 3DO разработчикам пришлось отказаться от идеи клонирования), в остальном — точная копия одной из лучших пошаговых стратегий этого жанра.



Teeter. Игра «загони шарик в лунку» после появления Apple iPhone стала едва ли не самой популярной аркадной забавой для мобильных телефонов. Teeter — один из вариантов этой самой игры.



Игру, где для достижения сколько-либо значимых результатов требуется несколько часов. Да и «тыкать» в небольшой экран стилусом — опять же, в течение продолжительного времени, — занятие не из приятных.

ВОЙНА КЛОНОВ

Особенность мобильных развлечений заключается в их простоте и скоротечности. Не многие пользователи готовы играть на телефоне в сложную стратегию, тем более пошаговую, когда для этого есть удобный персональный компьютер или ноутбук.

На телефонах и смартфонах обычно играют в простые игры: аркады, логические, в те игрушки, которые не требуют значительных затрат времени и сил. Феномен Windows Mobile заключается в том, что подобных игр для платформы выпущено много сотен, и все они красивые, и все... одинаковые. Можно насчитать 100 или 200 клонов

игры Bubble Breaker, один лучше другого и каждый по 10 баксов. Кто-то такие игры, конечно, покупает, но 99 % играющих обладателей устройств под управлением Windows Mobile обходятся той самой предустановленной Bubble Breaker. Ну, или мегапопулярной Bejeweled 2, на худой конец.

Для смартфонов на Symbian и простых телефонов есть разнообразные гонки, аркады с бегущими человечками и другие подобные развлечения. Этот жанр технически реализовать на WM очень просто, благо производительности платформы хватит на самые фантастические желания разработчиков в плане графики. Но тут возникает непреодолимое препятствие в виде управления.

РЕАЛИИ

«Сенсорность» Windows Mobile — это одновременно ее большой плюс и невероятный минус. Когда дело касается

копирования текста или его ввода при помощи большой экранной клавиатуры, пролистывания списков жестами и др. — сенсорный дисплей оказывается удобным в работе. Но как играть на устройстве с сенсорным экраном и минимальным количеством кнопок? И не вспомните про iPhone — датчиков движения и емкостных экранов тогда даже в планах не было. Вот и получилось, что даже при желании разработчиков создавать что-то интересное под Windows Mobile, они, в первую очередь, спотыкались о неудобное управление.

Когда на рынке появился Apple iPhone и показал верную дорогу развития сенсорных интерфейсов, когда на рынке появилась HTC, которая начала делать массовые и удобные устройства, когда в коммуникаторах появились нормальные камеры и датчики движения, стало понятно, что в отсутствии нормальных игр под Windows Mobile виновата в том

числе и сама Microsoft. Проблема в отношении компании к своей мобильной операционной системе. Нужно ли говорить о том, что при желании Microsoft могла бы привлечь крупнейших мировых издателей игр, как это сейчас сделала компания Apple? Однако такого желания у компании, по-видимому, нет. И последний немаловажный фактор сложившейся ситуации — отсутствие рабочего магазина по продаже софта и игр, доступ к которому можно получить прямо с мобильного устройства. Конечно, есть Marketplace, но реализация этого проекта из рук вон плохая, и никто из разработчиков не публикует там свои приложения. Недавно в Microsoft анонсировали глобальное обновление для Marketplace — в связи с выходом Windows Mobile 6.5. Что же, теплится надежда, что хотя бы эта мера в какой-то степени исправит то плачевное положение, в котором находится рынок игр для Windows Mobile.



NOKIA N-GAGE

ИСТОРИЯ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПРИШЕСТВИЯ ИГРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ

«N-Gage — необычная игровая платформа, она превращает ваше устройство Nokia в мощный игровой компьютер». Официальный слоган, который может услышать любой пользователь, зайдя на сайт www.n-gage.com, пускай и с некоторым преувеличением, но описывает суть игровой платформы от Nokia.

Сегодня Nokia N-Gage — это множество популярных игровых тайтлов: от классической змейки до *Age of Empires III*, *Sims 3* или *Tomb Raider*. В отличие от своих компьютерных аналогов, эти игры, как правило, представляют собой развлечения на пару часов, если повезет — дней. Общая черта, которая объединяет все новые игры под N-Gage, это их казуальность. Такие игры максимально упрощены, как правило, у них очень простые правила и условия. Все настолько просто, что в большинство игрушек для N-Gage сможет играть ребенок лет 8-9.

А ведь шесть лет назад, когда в компании только готовили проект N-Gage, разработчики представляли его совсем, совсем другим...

КОГДА ТРАВА БЫЛА ЗЕЛЕНЕЕ

Шесть лет назад, в 2003 году, Nokia анонсировала и запусти-

ла в продажу первый игровой телефон — Nokia N-Gage. В компании тогда не имели опыта создания таких устройств. Форм-фактор N-Gage, когда управляющие кнопки расположены слева и справа от экрана, компания применяла ранее всего один раз — в телефоне Nokia 5510. Последний, к слову, с треском провалился в продажах.

Первый N-Gage, на самом деле, был самым обыкновенным смартфоном на Series 60. В плане производительности, объема памяти он не отличался от смартфонов компании тех лет. Что выделяло N-Gage, так это необычный форм-фактор и возможность с удобством играть «в специально разработанные» игры.

У первого игрового телефона от Nokia было множество плюсов и минусов. Среди плюсов — 3,5-миллиметровый аудиоразъем и радио, неординарный дизайн. Среди минусов был уже тогда не самый лучший дисплей, огромные размеры и необходимость прикладывать аппарат ребром к уху во время разговора. Не зря обладатели первых N-Gage получили прозвище «чебурашка» — человек, говорящий по телефону, приложенному к уху ребром, был очень похож на этого персонажа. Но именно первый N-Gage, а также его продолжение, N-Gage QD, можно считать игровыми консо-

лями, для которых выпускались действительно классные игры.

«THE ELDER SCROLLS» В КАРМАНЕ

Первые (и последние) консоли N-Gage стали кладом хитовых игр. Они были специально разработаны для этой платформы и не имели ничего общего со своими большими братьями. Но тогда, в 2003-2005 годах, рынок не требовал исключительной простоты и легкости мобильных развлечений. Отсюда и взялось желание разработчиков показать мастерство и создать не просто красивую игру, но нечто интересное.

Лично мне больше всего запомнилась *The Elder Scrolls Travel: Shadowkey*. И пускай игрушка невероятно тормозила даже на N-Gage QD, а загрузки некоторых областей нужно было ждать минутами, стоило запустить игру и услышать знакомую по *TES III: Morrowind* музыку, как я с головой уходил в мир *Shadowkey*. Заметьте, игра не поражала воображение ни графикой, ни удобством управления, но она затягивала. Это был отличный пример того, как на мобильную консоль можно делать настоящие игры, а не мимолетное развлечение на 20 минут.

Файтинг ONE, выпущенный также «эксклюзивно для N-Gage», причем на самом деле его можно было

БИТВА МАМОНТОВ

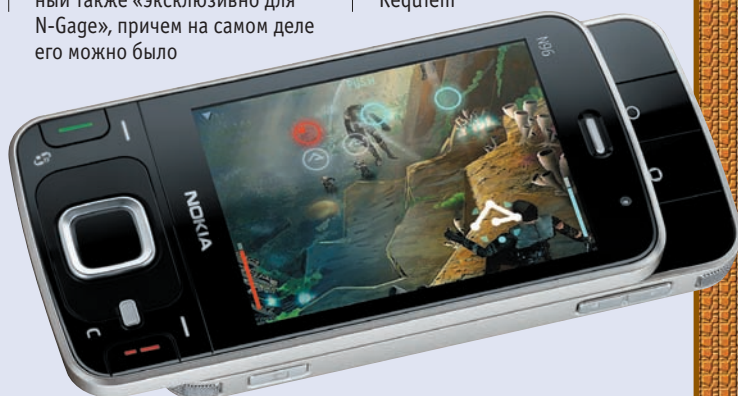
В материале я не упомянул одну из важнейших причин краха изначальной идеи N-Gage. Так вот, если вы помните, годом запуска платформы и телефона N-Gage стал 2003-й, а в 2004 году компания Sony начинает продажи своей мобильной консоли — PlayStation Portable. Конечно, с PSP нельзя было позвонить, но тогда, в 2004 году, эта игровая консоль была на три головы сильнее N-Gage и N-Gage QD во всем, начиная с дизайна и технических характеристик и заканчивая отличным экраном, на котором можно было смотреть фильмы, и сотнями игр с «большой» PlayStation One. Надо ли говорить, что Nokia со своим допотопным смартфоном никак не могла выйти победителем в этой дуэли?

установить на любой смартфон, был еще одной потрясающей воображение игрой. Описывать файтинг, тем более для телефона — дело неблагоприятное, скажу только, что игра стоит того, чтобы вы поискали ее. По графике ONE был примерно на уровне *Tekken II* для PlayStation, при этом он не был «деревянным»: анимация, проработка фонов и самих персонажей, музыка, все эти компоненты в ONE были выполнены на высочайшем уровне.

Таких игр для платформы можно перечислить примерно десяток: *Worms World Party*, *Requiem*



Игра ONE для N-Gage по праву может считаться одним из лучших файтингов для мобильных платформ



Nokia N96 внешне больше похож на портативную игровую консоль, чем на телефон

Of Hell, Pathway To Glory, Warhammer 40,000 и другие. Однако, несмотря на такие отличные проекты, N-Gage медленно умирала.

N-GAGE ARENA — НЕСБЫВШАЯСЯ МЕЧТА

Вместе с выходом N-Gage QD, улучшенной версии первой консоли, которую уже не нужно было держать ребром к уху во время разговора, компания также представила публике свой игровой сервис — N-Gage Arena. Основными возможностями «арены» разработчики называли сбор информации об успехах разных игроков — владельцев консолей, а также организацию игр между разными людьми в онлайн. Проще говоря, в Nokia хотели реализовать вполне себе разумную идею — позволить пользователям играть между собой в интернете в сетевом режиме.

Но на пути реализации этой идеи возникло две проблемы. Во-первых, ни первая, ни вторая консоли от Nokia не продались в мире сколько-нибудь большими тиражами. Если говорить о России, то даже в Москве встретить в 2004-2006 годах пользователя с N-Gage было сложно, консоль покупали только очень заинтересованные в ней люди.

Во-вторых, мобильный интернет в те годы был отнюдь не таким дешевым, как сейчас, так что редкие пользователи консоли не рванулись в предложенный «Нокией»



Sims 3 для платформы N-Gage сильно отличается от одноименной игры на ПК, но суть симулятора жизни человечков передана отлично, да и графически мобильные «сими» очень сильны

онлайн. Итог — сервис N-Gage Arena быстро превратился в статичный сайт, на котором собиралась информация о рекордах игроков. Так затух очень перспективный, но неудачно и не вовремя запущенный проект по созданию онлайн сообщества обладателей N-Gage.

ВТОРОЕ ПРИШЕСТВИЕ

Одной из особенностей игр для N-Gage была их полная совместимость с другими смартфонами компании. Пользователь мог купить карту памяти с игрой и запустить ее на своем смартфоне «не N-Gage». С одной стороны, странно, с другой — именно эта техническая особенность во многом спасла сам бренд N-Gage и не дала ему просто уйти в небытие. Что сделали в Nokia, когда поняли, как плохо складываются дела с N-Gage и что конкуренция с PSP и GameBoy Advance проиграна? Платформу стали переводить на массовые рельсы: компания

объявила о том, что N-Gage отныне — просто игровая платформа Nokia и не имеет привязки к конкретным устройствам. С этого момента можно начать отсчет второго запуска N-Gage — теперь платформа являлась основой для запуска (а если точнее, скачивания) игр, а N-Gage-совместимыми оказались почти все новые смартфоны компании и даже некоторые простые телефоны.

Сегодня на официальном сайте www.n-gage.com вам предлагают выбрать один из нескольких десятков телефонов или смартфонов Nokia, чтобы затем установить на него клиент N-Gage и скачивать (покупать) игры. Для России стоимость одной игры составляет 300 рублей, что сравнимо с ценой лицензионной игры на персональный компьютер. Дороговато, конечно, но это уже другая история.

После провала специальных игровых консолей, N-Gage и N-Gage QD, компания попыталась еще раз представить игровой телефон. Так в

2007 году появились Nokia N81 и N81 8 Гб. Однако сейчас опознать в этих моделях родственные N-Gage следы можно разве что по дополнительным кнопкам над экраном, которые, по логике, должны упрощать процесс управления в играх. Но, как я уже отметил, к этому времени даже в самой Nokia признали провал идеи специального аппарата под платформу N-Gage.

ДАЕШЬ МАССОВЫСТЬ!

Несмотря на то, что первоначальная затея провалилась, компания не унывает и всеми силами развивает теперь уже «игровую платформу N-Gage». Желание Nokia во что бы то ни стало реализовать проект и сделать его популярным приносит свои плоды — компания привлекает к разработке игр для N-Gage крупнейших издателей и игровых разработчиков, для платформы появляются такие популярные тайтлы, как Prince of Persia, Resident Evil и многие другие. Конечно, современные игры для N-Gage едва ли можно сравнить по качеству реализации с хитами и штучной работой прошлых лет, но и они выполнены качественно, пускай и с меньшим вниманием к деталям. А сама платформа из «хардкорной» игровой превратилась в развлекательную, с массой ярких, несложных игрушек. Кто знает, может это и к лучшему, когда мы с вами можем выбрать, играть на специальной мобильной консоли или играть на телефоне, но в игры попроще. Все-таки сотовый телефон, смартфон и игровая платформа с классными играми в одной железке — это уже перебор.



Несмотря на посредственную графику и ужасные тормоза, Shadowkey затягивал, так что оторваться от игры удавалось только через пару часов



ЗЫЗА, ДУСЯ И СЕСТРЫ

ПОРТАТИВНЫЕ КОНСОЛИ: ОТ МЕЗОЗОЯ ДО НАШЕГО ВРЕМЕНИ

История портативных игровых консолей в России (нет, пожалуй, в СССР) началась в середине восьмидесятых годов, когда ушлые союзные инженеры в одностороннем порядке «лицензировали» начинку карманных приставок Nintendo. Так появились карманные игры под маркой «Электроника». Первые, еще пробные модели с зарубежным Микки-Маусом мало кто видел. Но кто, простите, не играл в «Ну, погоди!» Все знают волка, который в труселях и с корзинкой наперевес ловит куриные яйца. Не дадим соврать: узнаваемое электрическое пикивание раздавалось в конце восьмидесятых во время школьных переменок из всех классов.

Третий десяток идет с тех пор. Ребята, собиравшиеся во дворе с разноцветными «плитками» «Электроники», теперь строят небоскребы, погружаются в морские пучины и летают в космос. Мир меняется, люди — нет. Теперь их дети все так же собираются на переменах с карманными играми. Но сейчас там нет ни волков, ни яиц. Теперь это удивительные и невероятно затягивающие Sony PlayStation Portable (в народе ЗЫЗа — PSP в русской раскладке) и Nintendo DS (в народе ДУСя). В одной детской ладошке умещается мощь настольного компьютера десятилетней давности.

Для тех, кто не очень-то следил за развитием портативных консолей, мы расскажем, что же сейчас творится на рынке, отчего такие маленькие коробочки

могут удивлять очень красивыми играми, и в каком направлении движется вся индустрия электронных карманных развлечений.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ

Если последняя консоль, которую вы держали в руках, была как раз той самой «Электроникой», ничего страшного — за пару десятков лет портативных приставок сменилось не так уж и много. Все дело в большом сроке жизни каждой консоли — пять-шесть лет. Приблизительно на столько хватает мощности одной приставки, пока разработчики не упрутся в предел производительности.

Издавна двумя главными игроками на рынке консолей были Nintendo и Sony. Иных уж нет. Первыми, конечно, были неугомонные японцы-казуалы Nintendo. Собственно, волк с яйцами пошел как раз из их игр серии Game & Watch, появившейся еще в 1980 году. Прimitивно, дешево, и потому невероятно популярно. Но такие «консоли» хоть и были чертовски популярны, всерьез их никто не принимал: в каждом таком устройстве была только одна вшитая игра.

Действительно поворотным моментом стоит считать появление первого Nintendo Game Boy. Эту легендарную консоль изобрел тот же сотрудник Nintendo, что в свое время дал жизнь линейке

Game & Watch (вот уж креативный разум). За Game Boy потянулась вереница конкурентов, во многом перспективных, но в итоге проваляных. Atari и NEC, после пары неудачных попыток, решили выйти из борьбы за карманы покупателей.

Дольше всех продержалась

Sega со своей GameGear — аж до 1997 года. Следующие консоли Sega бойлой популярности уже не снискали.

В конце девяностых и самом начале двухтысячных Nintendo еще пару раз встряхнула мир новинками из серии Game Boy — с цветным экраном и новым форм-фактором. Попытки перекроить мир портативных консолей принимались с завидной регулярностью, но все эти компании-герои со своими перспективными приставками канули в историю.

А потом все прекратилось. В 2004 году Sony представила PSP, мультимедийную карманную приставку, мощь которой сравнима с первой PlayStation, выпущенной десятью годами ранее. О конкуренции речи даже не шло — свой ответ успела дать только Nintendo, чуть погодя выпустив двухэкранную Nintendo DS. Примерно с этого момента начинается новая история портативных консолей, о которой сейчас и пойдет речь.

А о старых карманных приставках можно прочесть много интересного, просто перевернув страницу.

НЕ КАК У ВСЕХ

Бизнес-модель рынка портативных развлечений успела сильно поменяться с момента зарождения этого направления. Самые первые карманные консоли были недорогими устройствами с одной вшитой игрой. Единожды потратив определенную сумму долларов (будем говорить о западном рынке), покупатель получал устройство с единственной функцией — например, ловить Микки-Маусом яйца. Всё, такая игровая консоль была полностью законченным, самодостаточным продуктом — не отнять, не прибавить. Продажи таких игрушек были сравнительно небольшими, деньги зарабатывали всего несколько компаний, а после насыщения рынка

такими моноиграми бизнес впрямую было сворачивать.

К счастью, выход был найден — разделение аппаратной и программной части. Отдельно продавая аппаратные платформы (консоли), а отдельно — игры, можно было заработать гораздо больше. Кроме того, такой подход обходился существенно экономией — вбрасывать на рынок новые игры на сменных носителях было куда дешевле, чем выпускать новую модель консоли с новой вшитой игрой. Именно тогда, в самом начале девяностых, и начался бум «геймбоев». Покупатели с радостью тратили деньги на новые картриджи с играми, издатели с не меньшей радостью продавали игры тиражами в десятки и сотни тысяч.

Но тут индустрия портативных развлечений вновь уперлась в потолок — застывшую потенциальную потребителей просто не могли себе позволить саму консоль, которая тогда могла стоить три сотни долларов. В те времена доллар был дороже, не то что сейчас. Из-за таких цен страдали не только производители железа, но и игровые издатели.

И снова выход был найден. Компании, занимающиеся производством консолей, решили максимально расширить аудиторию, намеренно снижая цены на приставки, вплоть до себестоимости или даже продажи в убыток (совершенно нормальное в наши дни явление). А прибыль планировалось получать с издательского дела и лицензионных сборов. Идея оказалась удачной — дешевые приставки, то и дело раздающиеся под ярлыками скидок почти за бесценок, расходились по миру миллионными тиражами. И все эти миллионы геймеров покупают игры, ничуть не в меньших количествах. Деньги снова потекли рекой, да так и текут по сей день. Пока потолок не видно.



Sony PlayStation Portable

Начало. В мае 2004 года на выставке E3 Sony презентовала заскучавших геймеров новой, невероятно мощной и функциональной по тем временам портативной консолью PlayStation Portable. Это было новое слово в индустрии портативных развлечений — PSP в первую очередь брала своей производительностью, местами сопоставимой с самой первой PlayStation. В качестве носителя использовался UMD-диск, компактный и более емкий, чем обычный CD. Этот урезанный DVD в защитном картридже вмещал до 1,8 Гб и имел защиту от копирования. В магазины PSP попала только в декабре. К тому моменту уже были готовы несколько очень хороших игр, которые-то и подхлестнули продажи новой консоли.

Эволюция. Мало кто знает, но PSP в том виде, в котором все ее знают, претерпела несколько редакций. Первая версия звалась PSP-1000 (кстати, последняя цифра в индексе значит номер региона

продаж) и прожила два года. К 2007 году была выпущена PSP-2000, она же Slim & Lite, облегченная на треть и похудевшая в толщину версия. В ней удвоилась до 64 Мб внутренняя память, добавился видеовыход и возможность зарядки от USB. А конструкция претерпела небольшие изменения — отказ от ИК-порта, улучшения по части эргономики. В августе 2008-го анонсирована PSP-3000 с новым, более ярким дисплеем, встроенным микрофоном и небольшим редизайном кнопок. В июне 2009-го нам показали совершенно новую PSP Go, с новой, мощной начинкой, новым дизайном (слайдер, а не моноблок), без слота UMD (игры на флэшках) и с памятью 16 Гб. Продажи стартуют 1 октября.

Умеет. Ясное дело, что на PSP можно играть. Как в двумерные, так и в замечательные трехмерные игры. Впрочем, если присмотреться, оказывается, что графика на PSP весьма примитивна — полигональная бедность и размазанные, аки сопли по тарелочке, текстуры. Все это разработчики пытаются



маскировать россыпью пыщ-пыщ-эффектов: взрывы, частицы, освещение. Удачно.

Вторая по популярности функция консоли — просмотр фильмов. Смотреть на большом экране предварительно сконвертированные в MPEG-4 ролики исключительно удобно и приятно, хотя батареи хватает часа на четыре максимум. На сладкое — прослушивание музыки, просмотр изображений, общение по Skype, загрузка контента из PlayStation Network и феерически странный браузер Access.

Внутри. Изначально PSP была основана на процессоре MIPS R4000 с частотой 333 МГц, которая первое время была

обрезана до 222 МГц для экономии батареи. Оперативная память со временем росла с 32 до 64 Мб. А вот графический чип работает с частотой 166 МГц и имеет лишь 2 Мб видеопамати. Столь слабой с точки зрения стационарных компьютеров начинки вполне хватает для игр с простой трехмерной графикой и низким разрешением. Все дело в оптимизациях и другой архитектуре, нежели в привычных нам компьютерах. Характеристики PSP Go пока доподлинно неизвестны, однако графическая подсистема в ней будет мощней, чем в iPhone 3GS, который, в свою очередь, гораздо сильнее, чем в обычная PSP.

Nintendo DS

Начало. Nintendo безраздельно правила рынком карманных игр более двадцати лет. И как только Sony вознамерилась отобрать у коллег-японцев катку с пальмой лидерства, Nintendo подсуетилась и в том же 2004 году представила неординарную DS. Эта консоль в первую очередь привлекала наличием двух экранов, один из которых был сенсорным. Самое забавное, что дизайн DS берет начало из... старинных Game & Watch! Именно в восьмидесятых появились двуэкранные раскладушки, хоть и без сенсоров. Впрочем, внешность у консоли была топорная, начинка слабая, и первое время покупателей должна была завлекать совместимость с картриджами Game Boy Advance — это давало время разработчикам написать игры под новую приставку.

Эволюция. Аляповатая DS первой ревизии смотрелась крайне уныло на фоне

вылизанной, глянцевой PSP. К тому же DS была тем еще гробом. Ситуацию исправили лишь через два года, в январе 2006-го представив DS Lite — облегченную, уменьшенную и куда более элегантную, с емким аккумулятором и яркими дисплеями. К настоящему моменту DS Lite разошлась тиражом около 80 миллионов штук! И продолжает продаваться, хотя еще в ноябре 2008-го на рынок вышла Nintendo DSi — еще тоньше, чем DS Lite, с экраном на четверть дюйма больше, с двумя VGA-камерами (VoIP и игры) и слотом SDHC. Но пришлось пожертвовать разъемом для картриджей Game Boy.

Умеет. Nintendo всю жизнь делала игры для казуалов. DS — исключительно казуальная консоль со слабой начинкой и двумерными играми, в которых преобладает жанр аниме и всякой каваящины. Европейцы пугаются, хардкорные геймеры плюются. К тому же игры идут на картриджах, которые нельзя пиратить. Впрочем,

даже те игры, что есть, могут порадовать до визга — сенсорный экран и микрофон используются на полную. Например, каково «сдуть» песок с экрана, подув на микрофон?

Консоль ориентирована исключительно на игры — фильмы и музыку проигрывает DS через одно место, да и то после установки соответствующих плееров. Для казуалов есть встроенный Wi-Fi-чип. Рудимент в подарок от азиатов.

Внутри. Консоли Nintendo всегда брали не характеристиками, но увлекательными играми. Поэтому DS вполне хватает двух процессоров с частотами 66 и 33 МГц — смешно звучит на фоне PSP. Смейся дальше — четыре мегабайта оперативки и половинка мегабайта видеопамати. Ясно, насколько сильно DS

сливает PSP в качестве 3D? Но для мультяшного 2D на двух экранах с разрешениями по 256x192 точек хватает. Кстати, в DSi дисплей увеличили с 3 до 3,25 дюймов, а разрешение оставили прежним. Хотя подтянули и процессор до 133 МГц, и оперативную память до 16 Мб. Впрочем, DSi все равно слабее, чем PSP Go, раза в три минимум.





ИНЫХ УЖ НЕТ

80-е

Microvision. Именно под этим брендом вышла, как принято считать, первая портативная игровая консоль. То был аж 1979 год, Nintendo еще продавала игровые автоматы, а Microvision зарабатывала миллионы, продавая четырехбитную консоль с экраном 16x16 точек. Но первопроходцам достаются все грабли — проект пришлось закрыть уже через два года из-за многочисленных жалоб покупателей на качество продукта. Система буквально рассыпалась в руках — мерли дисплеи, западали кнопки, выгорал процессор. Закончилось все печально, но начало было положено.

Game & Watch. Игры, которые мы знаем под брендом «Электроника», были изобретены компанией Nintendo в 1980 году. Инженер Гунпэй Ёкой однажды увидел скучающего бизнесмена, развлекавшего себя тыканьем в кнопки калькулятора. Так и зародилась идея простейшей карманной приставки. Game & Watch питались от пары батареек-таблеток, в них была лишь одна игра, но зато стоили такие консоли дешево и производились самой Nintendo до 1991 года.

Epoch Game Pocket Computer. Лишь спустя три года после смерти Microvision, в 84 году, появилась новая консоль со сменными картриджами. Детище Epoch работало от четырех AA-батареек и имело шикарный по тем временам экран 75x75 точек. Но систему постиг Epic Fail — в Японии консоль провалилась, в США же не выходила вовсе. Причина — для GPC было выпущено только 5 (!) игр.

Game Boy. Следующая портативная консоль — Game Boy — появилась только в 1989 году. Мир готовился к переходу на цветные ЖК-экраны, а Nintendo намеренно отказывалась от них в пользу старых монохромных — они здорово экономили батарею. На том и выехали — работающий на четырех пальчиковых батарейках, с экраном 160x144 точки, Game Boy быстро оброс кучей аксессуаров, вроде

линзы на экран или стереоколонок. Игры для Game Boy были восьмибитными (то есть как на Dendy), пускай и с монохромной графикой. Консоль работала по 30 часов от одного комплекта батарей. В результате за 15 лет продано почти 70 миллионов экземпляров.

Atari Lynx. Изначально Lynx была разработана компанией Ерух, но та, в свою очередь, обанкротилась и продана Atari. Консоль была революционной. Первый цветной экран на 4096 цветов, подсветка, поддержка масштабирования спрайтов, псевдо-3D. Но Lynx вышла в том же 1989 году и полностью слила «геймбою» — приставка стоила в два раза дороже (\$190), ощущался острый недостаток игр, а шесть батарей AA Lynx сжирала за четыре часа.

90-е

Sega Game Gear. Консоль была основана на Sega Master System — та же производительность, восьмибитные игры. Game Gear была прямым конкурентом Lynx — тоже цветной экран с подсветкой и аналогичным разрешением, та же частота процессора почти в 4 МГц. И те же проблемы — большая цена, прожорливость (снова 6 батареек и только 5 часов работы), небольшой выбор игр, которые к тому же стоили по 25-30 долларов. Выпущенные аксессуары, вроде ТВ-тюнера или автомобильного адаптера, приставку не спасли. Всего было продано 11 миллионов Game Gear, что на самом деле небольшой результат для такого мастодонта, как Sega.

TurboExpress. NEC, успевшая продвинуть свое гейм-подразделение на приставке TurboGrafx-16, решила опробовать свои силы в портативных развлечениях. Попытка уместить мощь полноценной приставки в портативной консоли успехом не увенчалась — TurboExpress хоть и была очень мощной, с семимеггерцовым процессором и очень тонкими картриджами, оказалась слишком технологична. А следовательно, дорога — неприличные для 1990 года \$300. В 1992 году цену снизили до \$200, Впрочем, nobody cares. Дорогая, про-

жорливая (три часа работы) консоль была никому не нужна. В итоге — смешной тираж в полтора миллиона штук.

Atari Lynx II. Ничуть не огорчившись провалу первой Lynx, Atari выпускает в 1991 году новую версию. Lynx II получила более компактный корпус, улучшенный экран, стереовыход. Главное изменение — цена. Удешевление начинки позволило сбросить почти сотню баксов, опустив ценник до \$99. Не помогло — к тому моменту Lynx II была никому не нужна и консоль тихонько сдохла. Тираж обеих Lynx не дотянул и до миллиона.

Sega Nomad. Выпущенная в 95 году, Nomad стала продвинутой версией Game Gear. Консоль «тянула» 16-битные игры от Sega Genesis, радовала глаз 3,25-дюймовым экраном с разрешением 320x224, на выбор предлагалось более 600 игр. По тем временам Nomad умела все, даже грабить корованы. Но Sega вновь не выдержала боя с Game Boy — приставка оказалась дорога и прожорлива.

Game Boy Color. Когда продажи первого, монохромного Game Boy начали падать (для этого потребовалось 9 лет!), в 98-м Nintendo решила незначительно обновить легендарную консоль. Всего-то добавили цветной экран (32 тысячи цветов), но продажи вновь подскочили. Кроме того, разъем для соединения консолей с целью мультиплеера заменили на инфракрасник. Оставили совместимость с картриджами оригинального Game Boy. Тираж — за сотню миллионов.

Neo Geo Pocket Color. Разработчик настольной приставки Neo Geo, компания SNK, вышла на рынок портативных консолей только в 99 году. Впрочем, NGPC получилась очень слабой для того времени — 7 мегагерц, хилый экран 160x152, а игры были на уровне Sega Game Gear. Во времена расцвета Game Boy Color консоль от SNK осталась почти незамеченной — 2 миллиона экземпляров.

2000-е

Game Boy Advance. Лишь в марте 2001 года Nintendo показала всем, что не забыла

на линейку Game Boy — вышло обновление с названием Advance. Иной дизайн, 32-битный процессор, новый яркий экран с разрешением 240x144 и, наконец, настоящие 3D-игры. «Геймбой» уменьшился и стал работать лишь от двух батареек AA по 15 часов. При этом сохранилась полная совместимость с картриджами ранних Game Boy.

Game Boy Advance SP. Уже через два года после появления первого Game Boy Advance, Nintendo подготовили обновление с индексом SP. Геймбой начал 2003 изменился внешне — вместо моноблока консоль стала раскладной, увеличился экран, а батарейки заменили на аккумулятор. Вся начинка осталась старой.

Nokia N-Gage. Первая попытка Nokia войти на рынок консолей была весьма эпична — был выпущен специальный смартфон на Symbian 6.1 с поддержкой игр уровня Game Boy Advance. Реклама игр для N-Gage была чуть больше, чем везде (Лара Крофт — теперь на N-Gage). Но финны зафейлили задумку — консоль была дорогим, игр неприлично мало, а главное звонить по этому девайсу было жутко неудобно. В 2004-м вышло обновление N-Gage QD, с более толковым дизайном, обрезанной функциональностью (без радио, плеера и подключения по USB) и пониженной до \$100 ценой. Впрочем, с QD тоже вышел фейл — окантовка корпуса быстро отслаивалась. Покупатели были недовольны и тем самым похоронили платформу N-Gage.

Apple iPod touch. Слухи об игровой консоли Apple ходили задолго до появления iPod touch. Плеер с сенсорным экраном основан на базе телефона iPhone. Его производительность сравнима с PSP, игры загружаются из интернета, но громких тайтлов для плеера так и не вышло. А управлять с помощью сенсорного экрана и датчиков наклона оказалось неудобно. Меж тем, iPod touch разошелся миллионными тиражами. Ведь это — самая универсальная консоль из когда-либо созданных.





Рейтинги mobi

КРИТЕРИИ

Устройства мы оцениваем исключительно после того, как подержим в руках его работоспособный образец. Возможны ситуации, когда к нам попадает инженерный экземпляр. У него, например, может быть сырая прошивка, не работать камера и т.п. В этом случае в обзоре делаются соответствующие оговорки.

- Технический уровень 8
- Класс мощности 5
- Качество исполнения 9
- Эргономика и удобство 7
- Соответствие стоимости 7

ТЕХНИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ

Технологическая развитость устройства как таковая. Например, простейший телефон имеет показатель 1-2, а до отказа набитый функциями коммуникатор — 10. Фотокамеры ранжируются от простейших мыльниц до профессиональных зеркалок. Ноутбуки — все существующие, включая UMPC. Медиаплееры — от элементарного MP3-плеера до большого медиacentра с уймой возможностей. Этот критерий не может влиять на итоговый рейтинг устройства.

КЛАСС МОЩНОСТИ

Качественный критерий, определяющий производительность ноутбука как цельной системы. То есть, например, ноутбук с мощным процессором и слабой видеокартой получит оценку класса мощности меньше, чем ноутбук с чуть менее мощным процессором, но заметно более производительным видеоадаптером. Оценка рассчитывается исходя из возможностей современных платформ, поэтому сравнивать можно лишь устройства, выпущенные примерно в одно время.

КАЧЕСТВО ИСПОЛНЕНИЯ

Качество материалов и сборки, возможности программного интерфейса. Критерий показывает, насколько хорошо задуманный функционал устройства воплощен на практике. Почти всегда влияет на итоговый рейтинг.

ЭРГОНОМИКА И УДОБСТВО

Насколько удобно пользоваться устройством. Начиная с организации управляющих элементов на корпусе и заканчивая реализацией программной части. В отличие от «Качества исполнения», данный критерий показывает не то, что реально устройство умеет, а удобно ли им пользоваться. Критерии «Качество исполнения» и «Эргономика и удобство» напрямую влияют на итоговый рейтинг. Хорошая оценка: от 5 баллов.

СООТВЕТСТВИЕ СТОИМОСТИ

Насколько устройство соответствует заявленной цене. Это сравнительный критерий: обычно мы сравниваем претендента с другими похожими устройствами, которые есть на рынке. Критерий «Соответствие стоимости» не всегда влияет на итоговый рейтинг. Нормальное значение: от 6 баллов.

ОЦЕНКИ

Оценки мы выставляем по пяти самостоятельным и независимым критериям. Общая оценка напрямую не выводится из этих критериев, но связь между ними, как правило, есть.



РЕЙТИНГ MOBI: БАЗОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

10 баллов. Гениальная модель, которая войдет в историю. В год таких устройств появляются считанные единицы. Модель-легенда.

9 баллов. Высококачественное устройство с прекрасным функционалом. Не вызывает вопросов ни по части сборки, ни по части дизайна.

8 баллов. Достойная модель. Имеет ряд недостатков, которые либо не особо ее портят, либо компенсируются существенными преимуществами.

7 баллов. Хорошее устройство, наделенное рядом позитивных особенностей.

6 баллов. Среднее по сумме характеристик устройство. Имеет как ощутимые недостатки, так и значимые преимущества.

5 баллов. Достоинства присутствуют, но недостатки перевешивают. Возможен и другой вариант — устройство изрядно отстаёт от альтернатив, присутствующих на рынке.

4 балла. Устройства рейтингом 4 балла и ниже в «Экспертизу» не попадают.

*Дробные значения присуждаются, когда рейтинг устройства объективно находится между базовыми значениями.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Рейтинги ожидания используются исключительно в рубриках «Первый взгляд». Служат для предварительной оценки устройств, до того, как они попадут в цепкие конечности экспертов. То есть, они показывают насколько устройство достойно того, чтобы его ждать. Учитывается и предполагаемое качество, и востребованность в российских реалиях.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

ПЛАТИНА (Pt)

Произведет фурор и запомнится надолго. Вероятно, станет легендой и удостоится рейтинга в 10 баллов!

ЗОЛОТО (Au)

Качество, выделяющееся из общего потока.

СЕРЕБРО (Ag)

Достойная модель. Уступает фаворитам, но способна показать себя с лучшей стороны.

МЕДЬ (Cu)

Да, это устройство. Дееспособное. В некоторых случаях даже весьма толковое. Но не более того.

ЖЕЛЕЗО (Fe)

Произведет фурор и запомнится надолго.

НАГРАДЫ MOBI



ПРАВИЛЬНАЯ ПОКУПКА

Если устройство вам понравилось — его можно смело покупать. Оно может быть не лишено недостатков, но правильное сочетание цены, качества и функционала с лихвой их окупает.



НОВОЕ СЛОВО

Если в устройстве замечены новаторства, которые толково реализованы и способны повлиять на дальнейшее развитие рынка, мы присуждаем ему награду «Новое слово».

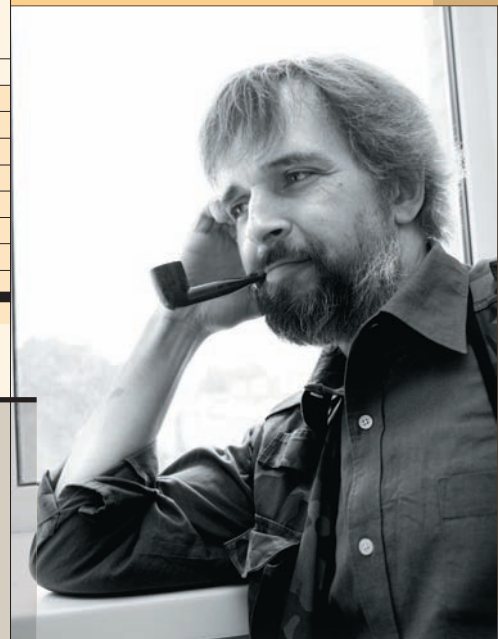


ВЫБОР MOBI

Высшая награда. Мы присуждаем «Выбор Mobi» моделям, которые считаем лучшими среди существующих.



ТЕЛЕФОНЫ, СМАРТФОНЫ, КОММУНИКАТОРЫ



«...НО НЕ НАДО, ЛЮДИ, БОЯТЬСЯ!»

О ТЯЖЕЛЫХ ВРЕМЕНАХ И ТИХИХ РЕВОЛЮЦИЯХ

— Как ваше мнение?

— А черт его знает.

— Что может быть?

— Все может быть.

— Что делать?

— Давай так: СТРАХ ИСПЫТЫВАТЬ МОЖНО, А БОЯТЬСЯ НЕ НАДО.

Михаил Жванецкий

Есть в году месяц, который собрал неприятные, а порой и откровенно злые эпитеты, поговорки и приметы за остальные одиннадцать. У наших давних предков он был последним в году. Месяц «доживи до весны», месяц разгула нечисти и нежити, месяц открытых дверей в подземном мире.

Февраль.

Большинство славянских народов зовет его — «лютый».

Красноречивое прозвище.

Даже пришествие григорианского календаря и сомнительных благ цивилизации не стерло негативного отношения к февралю всеконечно. Мы по-прежнему недоверчиво глядим на хмурое ледяное небо, опасаясь выйти в чернильную темень февральской ночи и с особенным нетерпением следим за сменой дат в календаре. Конечно, сочетание «февральский волк» для нас — лишь фигура речи, «волк в феврале». Чтобы отчасти представить, почему при этих словах даже самые отважные предки наши вздрагивали, требуется литература, которую мы сегодня называем «фэнтэзи-хоррор».

Предки бы ее назвали сказкой — то бишь, документалистикой. Ибо термин «сказка» в славянских языках означает «достоверный рассказ».

Не повезло февралю с наследием.

Однако есть еще один месяц, у которого отношения не сложились уже с Россией. Зеркальный близнец февраля, он всегда считался самым благим. Урожай, фрукты-ягоды-грибы, густые утренние туманы и еще более густая роса... август исполнен зрелого благодушия, изобилия и добра.

Увы, для России август уже который век приносит пакостей не меньше, чем когда-то февраль. Не стану перечислять все, что случилось с нашей страной именно в августе, чтобы еще чего не наклепать. Любый желающий может отмотать календарь, дабы убедиться в справедливости этого суждения.

Интересная штука — журнал. Когда вы будете читать эти строки, август 2009 года уже станет достоянием Истории. И все, что в нем произойдет — тоже. А пишу я это в самом его, августа, начале. Вы, читая мою бурчалку, будете опытнее меня-пишущего, на целый месяц. А главное — этот месяц не будет томить вас недобрым ожиданием.

И вот, отсюда, из начала августа, я скажу: а не ну ли его на фиг, ребята? Давайте не будем готовиться к пакостям. Ведь само ожидание, верим мы в это или нет, создает для ожидаемого благоприятную почву. Мы чего-то боимся — и оно, как правило, происходит. Зачем усиливать и без того негативный фон?

Кто-то скажет, что политики и без нас неплохо управляют. Не спорю, но стоит ли так переживать по этому поводу, да еще и загодя? Мир не перевернется даже в том маловероятном случае, если кто-то снова решится «смешать контуры держав». Разумеется, нам всем в этом случае достанется — мама, не горюй, — но так ли это страшно, как кажется?

Выдохните, друзья. Призрак мировой революции, конечно, год от года обретает реальность, но... совершат эту революцию не политики. Она вообще будет не политической. Эти кренделя могут сколько угодно жевать галстуки, трясти ракетными и грозить эмбаргами — их время на исходе. Они цепляются за свои погрешности, не желая признать очевидного: чем дальше, тем меньше решают эти погрешности в масштабах планеты. И все меньше значат те, кто погрешности эти держит.

Революция уже здесь. Она идет, яко тать в ночи — уверенно, тихо и неотвратимо. Не знаю, кто бы мог ее не то что остановить, но даже всерьез помешать наступлению. Уж всяко — не эти, которые сидят у чемоданчиков с кнопкой. Эти могут только ускорить свой уход в Историю. Или нагадить напос-

ледок, когда поймут, что их время вышло и власть утрачена.

Откуда, говорите, придет революция? Из монитора ПК. Из телефонного дисплея. Да хотя бы даже из наушников плеера, если хотите. Парадокс? Ничуть.

Давайте задумаемся: какое государство (да хоть бы и альянс!) может сказать, что его сфера влияния простирается в планетарных масштабах, при этом пронизывая все слои общества, от разнорабочих до олигархов, да и самих политиков? А вот индустрия хайтека так сказать может, и ничуть не погрешит против истины. Да что индустрия — могут даже отдельные компании! Кто не знает нынче слов Microsoft или Google? Полно таких, кто сходу не назовет столицу соседнего государства, но с производителем Windows, полагаю, даже они не ошибутся.

Да, пока еще рано говорить о полноценной передаче власти. Но задумаемся еще: двадцать лет назад кто-нибудь мог представить настолько тотальное проникновение хайтека во все мыслимые и немыслимые области? Кто-нибудь мог поверить еще десять лет назад, что несколько софтверных компаний смогут (потенциально, разумеется!) вскладчину выкупить внешний долг США? Теперь это — реальность.

«Она придет из-за холма, она придет!...». Ресурсы земных недр, питающие нынешнюю политику и экономику, конечны. И они закончатся через десяток-другой лет. Попытка же перехвата власти над хайтеком заведомо провальна — эти компании не привязаны к земной поверхности, как сырьевые. Прижмут в одной стране — сдернут в другую, и будут оттуда продолжать успешно начатое.

Самое же главное отличие грядущей власти в том, что этим ребятам власть как таковая не нужна, у них мозги иначе устроены. Именно поэтому и бояться их бессмысленно.

Понятно, все произойдет не сразу. Но что произойдет — лично я не сомневаюсь. Одного хочется: успеть попрощаться с теми, которые сейчас на кнопке. Потому что тех, которые в мониторе и телефоне, я и так приветствую ежедневно. Впрочем, как и вы.

Они совсем не страшные.



Первый взгляд

Текст: Антон Спиридонов



ЛУЧШЕЕ — ВРАГ ХОРОШЕГО

Что требуется, чтобы закрепить успех, даже если он случайный? Проще некуда — правильное продолжение. По законам маркетинга, правильное продолжение — такое, которое привлечет более 75% аудитории предыдущего товара, а если сможет привлечь более 10% новых пользователей — так и вовсе отлично. Разумеется, это лишь общая схема, каждый раз приходится подсчитывать отдельно. Но в целом — работает.

Nokia E71 — совсем не мультимедийный смартфон из корпоративной линейки, да еще с QWERTY-клавиатурой. Такие аппараты обычно востребованы только своей целевой аудиторией. Однако E71 стали сметать с полок сразу после релиза, даже в недружелюбной к Nokia Северной Америке. Никто не ждал такого ажиотажа, даже сами финны. За неполный год продажи перевалили 10 миллионов устройств — абсолютный рекорд для полноклавиатурников. Неужели аппарат получился идеальным?

Народ требовал продолжения банкета. Обычно «наследники» у Nokia получаются просто замечательные, и E72 — не исключение. Правда, сложно усовершенствовать и без того идеальный девайс! Ведь объективно в E71 не было ни одного существенного недостатка. Дизайн, размеры, функциональность, удобство — все на высоте. Единственное, про что я могу сказать нелестные слова, — это мультимедиа. В аппарате не было музыкального чипа, не было стандартного мини-джека на корпусе, не было хорошей камеры. Но ведь смартфон и не мультимедийный, верно? Это бизнес-помощник. С этой ролью E71 справлялся на ура.

Впрочем, финны все же решили, что раз все объявленные возможности на высоте, надо добавить новые. Чтобы сохранить и расширить аудиторию. В Nokia E72 появилась качественная камера и музыка.

Да, теперь тут есть и аудиочип, и гнездо под мини-джек. Прямо в верхнем торце, так что все и безопасно, и удобно. Из бизнес-моделей получился прекрасный плеер: качество звука E72 ничуть не уступает музыкальным телефонам XpressMusic. Да и время работы в режиме воспроизведения значительно увеличилось. Камера, кстати, снимает замечательно, без фиолетового тумана и прочих кунштюков.

Ключевое же улучшение — программная платформа. Это следующая версия несенсорной S60 третьего издания со всеми ее фишками. Например, нормальная галерея, дополнительное представление рабочего стола, всякие штучки типа N-Gage. А отполировать новый функциональный набор решили быстрым процессором: он в два раза мощнее предыдущего, так что со скоростью работы уж точно никаких проблем не возникнет.

Из бизнес-функций, к счастью, ничего не изменилось. Да и незачем изменять то, что нравится буквально всем. Такая же потрясающая клавиатура, емкий аккумулятор, такой же набор приложений. Хотя нет, все же есть моменты, которые достойны внимания. Новый почтовый клиент — просто прелесть, лучшего в смартфонах еще не придумали. К счастью, красивую и практичную нержавеющую сталь корпуса E71 сохранили полностью. Nokia E72 — по-прежнему самый тонкий, самый железный и красивый QWERTY-смартфон.

Nokia E72

СМАРТФОН • моноблок • 114x58x10 мм • 98 г • Li-Ion 1500 мА*ч • 672/8 ч

- ДАТА АНОНСА: 15 июня 2009
- НАЧАЛО ПРОДАЖ: сентябрь 2009
- СТАРТОВАЯ ЦЕНА: 19 000 руб.

В ДЕТАЛЯХ

СЕТОВАЯ СВЯЗЬ: 2G: GSM 850/900/1800/1900, 3G: UMTS/HSDPA 900/1900/2100

ДИСПЛЕЙ: 2,4" TFT, 16М, 320x240

ПРОЦЕССОР: ARM11, 600 МГц

ПАМЯТЬ: 256 Мб ROM, 128 Мб RAM / слот microSD (горячая замена флэш-карты)

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА: Symbian OS 9.3 (S60 3rd Edition FP2) + поддержка Java MID 2.1 / программный набор: базовые программы Ovi, а также File Manager, Photos, Application Manager, Ovi Store, Nokia Maps 3.0, N-Gage и др.

ИНТЕРНЕТ: GPRS класс 32, EDGE класс 32, HSDPA до 7,2 Мбит/с (3G) / браузер Nokia OSS Browser

КОММУНИКАЦИИ: разъем micro-USB (синхронизация), 2,0 мм (зарядка), 3,5 мм (гарнитура), Bluetooth 2.0 + EDR (A2DP), Wi-Fi 802.11 b/g

СЕРВИС СООБЩЕНИЙ: SMS, MMS, SOS, e-mail-клиент (POP3/SMTP/IMAP4), Push E-Mail

ВСТРОЕННАЯ КАМЕРА: 5 Мп (макс. 2595x1944), вспышка, 8x цифровой зум, запись видео MPEG4 (640x480, 15 fps)

РИНГТОНЫ / ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ: MP3, AMR (Voice Tag), AAC, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI / громкая связь, голосовое управление, диктофон (ограничение — 1 час или для MMS)

ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ: FM-радио (RDS, память на 99 каналов) / медиаплеер (MP3, WMA, Polyphonic, 64 голоса, AMR (Voice Tag), AAC, AAC+, e-AAC+, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI), GPS с функцией A-GPS, сервис «Музыкальный магазин»

УПРАВЛЕНИЕ: QWERTY-клавиатура, 11 хард-кнопок (2 кнопки прием/отбой, 3 — меню, 2 — регулировки громкости, 1 — камера, 1 — удаления, 1 — диктофон, 1 — выключения)

ДОПОЛНИТЕЛЬНО: датчик движения, новый почтовый клиент, оптический двойстик

КОМПЛЕКТ ПСТАВКИ: стереогарнитура, кабель USB—micro-USB, аккумулятор, зарядное устройство, чехол для переноски, ремешок на руку, CD с драйверами и ПО, карта памяти на 4 Гб

ПРОГНОЗ

Новая аудитория обеспечена. Те, кто не успел купить E71, почти наверняка теперь будут копить на E72. А вот кто успел... менять или не менять? С одной стороны, 71-я во многом идеальна, но не во всем. Так, не хватает мультимедийности — а с этим у E72 полный порядок. У Nokia получилось совместить все достоинства предшественника с рядом новых возможностей, по которым сложи фанаты Nseries. Так что если есть свободные финансы — смене однозначно быть. Даже вопреки известной поговорке.



РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Pt

Платина

КАРТА — НЕ ЛОШАДЬ

Хорошая мина при плохой игре — одно из неписаных правил покера, да и многих других карточных игр. Какие бы паршивые расклады ни выпадали, на лице игрока всегда должен быть отпечатан здоровый оптимизм. А там, глядишь, игра получает, ишак сдохнет, или хотя бы бандиты казино ограбят. В общем, что-нибудь приятное да произойдет.

«Сонерики», похоже, придерживаются именно этой линии поведения. Дела в компании идут — врагу не пожелаешь, однако новые аппараты фирма выдает регулярно. Правда, в основном все новинки придут к покупателям лишь в последнем квартале года.

Что, однако, не мешает их честно дожидаться. Слайдер T715 вроде бы и не называть откровением: достаточно аскетичная внешность, вполне обычная для среднего класса начинка. Разве что габариты: пресс-релиз утверждает, что девайс в сложенном виде размером не больше кредитной карточки. Специально достал VISA, приложил линейку... Врут, как обычно: 86 мм длины, и не более.

Ладно, это юмор было, если кто не понял. Телефон и правда небольшой, самый нагрудно-карманный вариант. Собственно, аппарат позиционирован как деловой, и на вид позиционированию полностью соответствует. Все при нем, разве что металла бы в корпус побольше. Обещана лишь крышка батарейного отсека из алюминия. Остальное — пластик, в двух цветовых решениях — Galaxy Silver и Rouge Pink. Цветовое деление — традиция Sony Ericsson, они уже не

первый год выдают версии одной модели «для мальчиков» и «для девочек». Судя по отсутствию в базе компании фотографий второго варианта, он либо не готов, либо его будет заведомо меньше.

Однако цвет — не самый популярный аргумент в пользу приобретения устройства. Что умеет? Да все, что может потребоваться от современного телефона: быстрый интернет в отличном браузере, хороший клиент электронной почты, предустановленную Google Maps и прочая. Главная же фишка —

«интуитивное поведение рабочего стола»

(в кавычках, потому что цитата из пресс-релиза). За громкими словами скрывается вот что: события календаря и вообще большинство событий телефона после их достижения выводятся в виде симпатичных анимашек на рабочий стол. Прощелкать это дело стало еще сложнее, а оригинальности аппарату такая вроде бы мелочь добавляет немало.

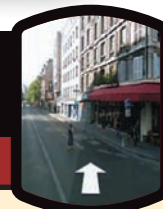
Все-таки покупателя сегодня удивить непросто. И Sony Ericsson, судя по просачивающимся в Сеть инсайдерским сведениям, готовит много удивительного. Однако и про рядового потребителя, как видим, не забывает. Что тоже верно.



- ДАТА АНОНСА: 26 июня 2009
- НАЧАЛО ПРОДАЖ: октябрь 2009
- СТАРТОВАЯ ЦЕНА: около 7500 руб.

Sony Ericsson T715

ТЕЛЕФОН • слайдер • 91,5x48x15 мм • 96 г • 930 мА*ч Li-Ion • 400/10 ч



ПРОГНОЗ

Собственно, вопрос, как никогда, уперся в деньги. Цену на T715 покамест не объявили, и мы выставили максимальную, выше которой вечер перестает быть томным аппарат перестает быть привлекательным для большинства покупателей. Надеюсь, Sony Ericsson это понимает не хуже нашего. Потому что какую мину ни держи, а козыри все одно надежнее. Надеюсь, они к альянсу все-таки придут раньше, чем он закроется.

Карта — не лошадь, к утру повезет.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Au
Золото



В ДЕТАЛЯХ

СОТОВАЯ СВЯЗЬ: 2G: GSM 850/900/1800/1900
3G: HSDPA 2100
ДИСПЛЕЙ: 2,2", TFT, 262K, 320x240
ПАМЯТЬ: 90 Мб флэш-памяти / слот MicroSD (горячая замена)

ПРОГРАММНЫЕ ПЛАТФОРМЫ: базовая прошивка A200 + Java Platform 8 (JP-8.4) / **программный набор:** файловый менеджер, органайзер, будильник, заметки, калькулятор, секундомер, конвертер валют и величин, Face Warp, Accu Weather, Google Maps, WalkMate

ИНТЕРНЕТ: WAP 2.0, GPRS класс 10, EDGE класс 10, HSDPA до 3,6 Мбит/с / HTML-браузер NetFront 3.4

КОММУНИКАЦИИ: системный разъем Fast-Port (синхронизация, зарядка, гарнитура), Bluetooth 2.0 (A2DP, EDR)

СЕРВИС СООБЩЕНИЙ: SMS, MMS, e-mail-клиент (POP3/SMTP/IMAP4)

КАМЕРА: 3,2 Мп (макс. 2048x1536), 4х цифровой зум, запись видео 3GPP/MPEG-4 (320x240, 30 fps), видеосвязь (фронталь-

ная QVGA-камера)
РИНГТОНЫ/ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ: 64-голосная полифония, поддержка MIDI, MP3, AMR, AAC, AAC+, WAV, AWB / громкая связь, диктофон

ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ: Track ID, медиатека Walkman, FM-радио (RDS), датчик движения, Shake Control, Gesture Control

УПРАВЛЕНИЕ: стандартная цифровая клавиатура, 5-позиционная навигационная клавиша, 2 кнопки прием/отбой, 8 жест-кнопок (2 — меню, 1 — удаление, 2 — регулировки громкости, 1 — камера, 1 — переключения между приложениями, 1 — плеер)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: телефон, зарядное устройство, кабель для синхронизации с компьютером, диск с ПО, гарнитура, карта памяти объемом 1 Гб



ГЕРОЙ НЕ БУДЕТ ОДИН



В HTC Hero используется сенсорный экран емкостного типа. Окантовка дисплея сделана из металла

Кнопка поиска — неотъемлемый атрибут всех Android-аппаратов от HTC

Справа и слева от разговорного динамика — традиционные для компаний световые индикаторы

ДАТА АНОНСА: июнь 2009
НАЧАЛО ПРОДАЖ: август 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 24 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Apple iPhone 3GS,
Samsung i7500

Трекбол в HTC Hero на удивление удобный, особенно при просмотре интернет-страниц

- **СОТОВАЯ СВЯЗЬ:** 2G: GSM 850/900/1800/1900, 3G: UMTS 2100
- **ДИСПЛЕЙ:** 3,2" (сенсорный) TFT, 65K, 480x320 (HVGA)
- **ПРОЦЕССОР:** Qualcomm MSM 7200A 528 МГц
- **ПАМЯТЬ:** 512 Мб ROM, 288 Мб RAM / слот microSD (поддержка карт объемом до 32 Гб, горячая замена)
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Android 1.5 / программный набор: базовые программы ОС, а также YouTube, Adobe Reader, Quick Office, аудиоменеджер, альбом изображений, альбом видео и др.
- **ИНТЕРНЕТ:** GPRS класс 10, EDGE класс 10, HSDPA (3G) / браузер для Android от Google (WAP 2.0 +

HTML+Flash)

- **КОММУНИКАЦИИ:** системный разъем Ext-USB (USB 2.0, синхронизация, зарядка), 3,5 разъем для гарнитуры, Bluetooth 2.0+EDR (A2DP), Wi-Fi 802.11 b/g
- **СЕРВИС СООБЩЕНИЙ:** SMS, MMS, Instant Messaging (Google Talk), e-mail-клиент для Gmail, e-mail-клиент для других аккаунтов (POP3/SMTP/IMAP4), Push E-Mail
- **ВСТРОЕННАЯ КАМЕРА:** 5 Мп (макс. 2592x1944), 8x цифровой зум, запись видео 3GP/MPEG-4 (352x288)
- **РИНГТОНЫ / ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ:** MIDI, MP3, AAC, WAV, AMR, WMA / громкая связь, голосовое управление, диктофон

- **ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ:** встроенный GPS-приемник на чипсете Qualcomm (gpsOne)
- **УПРАВЛЕНИЕ:** трекбол, 2 кнопки прием/отбой, клавиша возврата к главному экрану (домой), клавиша «Назад», кнопки вызова меню и поиска, 2 — клавиши громкости. Стилуса в аппарате нет.
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** фирменный интерфейс HTC Sense, датчик уровня освещения, датчик положения
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** стереогарнитура, кабель USB↔Ext-USB, зарядное устройство, CD (с драйверами и ПО)

HTC Hero

КОММУНИКАТОР • моноблок • 112x56,2x14,3 мм • 132 г • Li-Ion 1350 мА*ч • 440/8 ч

Если заглянуть в документацию HTC Hero, легко увидеть, что компания старается избегать акцентов на ОС Android. Тайваньцев понять можно. Компания HTC в народных глазах намертво связана с Windows Mobile. Вроде бы это и не плохо. Но и не хорошо.

Потому что для лидера отрасли куда почтеннее, если его продукция известна большему числу потребителей, нежели ОС, которая в этой продукции установлена. Так, смартфоны Nokia давно считаются основными устройствами, работающими под управлением Symbian. Спросите навскидку десяток-другой своих знакомых — и добро, если половина скажет, что Symbian — операционка в смартфонах Nokia. Остальные вообще такого слова не вспомнят.

Беда HTC в том, что они когда-то выбрали ОС, название которой известно было всему миру задолго до основания некой тайваньской OEM/ODM-компании. Windows не обогнать, даже если она Mobile.

ТЕФЛОН, ЧАЙНИКИ И ОБМАНУТЫЕ НАДЕЖДЫ

Именно по этой причине Android пусть и не явно, но задвинут на второй план. Казалось бы, первый массовый аппарат с новой ОС, да еще и явно очень перспективной — тут бы звонить во все колокола. Нету звона, а есть задел на будущее: лидер WM-коммуникаторов метит в лидеры коммуникаторов под управлением Android. Когда эта ОС станет массовой (а у нее для этого есть все, что требуется), HTC и Android станут синонимами, как Nokia и Symbian сегодня.

Строго говоря, Hero — не первое устройство под управлением Android. Первый по-настоящему массовый — так будет вернее. Но есть у новинки иное первенство, которое вряд ли кто оспорит. **Hero — первый мобильный терминал с тефлоновым покрытием корпуса.** Увы, пресс-релиз уточняет, что тефлоновым покрытием об-



Экспертиза



Матовый, напоминающий бархатную поверхность пластик в аппарате черного цвета — это, конечно, хорошо, но не так оригинально и практично, как тефлон в белом

лаждает только аппарат белого цвета. Увы, потому что именно белый Hero в Россию поставлять не будут. Одна надежда на «серых» дилеров. Ребята из HTC, ну почему?! Ведь именно белый, как по мне — самый красивый...

Опасения коллег, что тефлоновое покрытие будет неприятным на ощупь, не разделяю: ощущается оно как обыкновенный пластик. Но не тот, из которого делают электрические чайники и прочую бытовую технику, а словно полированный. Тактильные ощущения — очень приятные.

Пролью еще одну виртуальную слезу: **в Россию придет аппарат черного цвета, не «тефлоновый».** Если верить пресс-релизу, других цветов нам не видать. Выполнены все «не-белые» варианты HTC Hero из замечательного пластика soft touch. Мало того: **продавать черного «героя» будет лишь МТС,** через свои салоны. Наверняка не менее половины аппаратов будут «привязаны» к какому-нибудь тарифу, как это делается с iPhone.

Честно говоря, мне подобный подход не понятен ни разу. Сделайте «тефлоновую» версию дороже на пару тысяч, но привезите вместе с черной и коричневой версиями — легально, официально... ее все равно купят только «за красивые глазки»! А так получается, что сама компания поощряет «серый» импорт. Не нужно быть Вангой и Нострадамусом, чтобы это предсказать... нет, не понимаю. Может, все-таки передумаете, а?

ФАНТАСТИКА 60-х

Лично у меня форма корпуса, да и дизайн HTC Hero вызывает стойкое чувство

дежавю. И вспоминаются сразу какие-то необычные вещи, например, грустный робот из «Автостопом по галактике» или электронные штучки из ранних экранизаций Джеймса Бонда. HTC Hero словно вышел из фантастики прошлого века, годов эдак 60-х.

Между тем Hero — один из первых коммуникаторов, в котором трекбол действительно полезен и не заставляет припоминать свой арсенал ненормативной лексики. Пользователям iPhone наверняка знакома ситуация, когда нужно открыть следующую страницу форума или какую-то форму, ссылка на которую очень мелкая. В этом случае обладателям «яблочного» телефона приходится либо играть в Вильгельма Телля, либо увеличивать масштаб страницы, дабы «мишень» стала заметнее. **В HTC Hero всего и нужно — вращать трекбол, пока не выделишь требуемую ссылку.** Выбрали? Жмем трекбол, и переход состоялся!

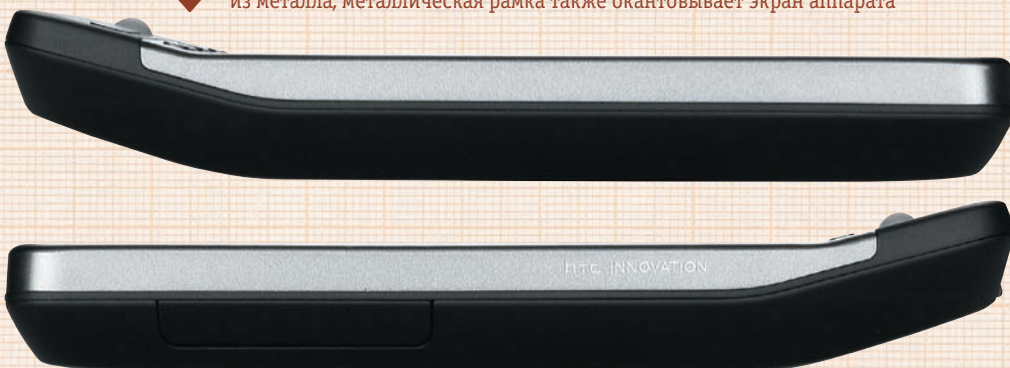
Менять масштаб страницы можно как полосой масштабирования, так и «по-яблочному»: сводим пальцы вместе — масштаб уменьшается, разводим в стороны — увеличивается. Да, **HTC Hero оснащен сенсорным экраном емкостного типа с технологией мультитач.** Вот только использование ее в аппарате все еще под вопросом — права-то у Apple. Надеюсь, HTC придумает какую-нибудь отмазку, а не просто уберет эту чертовски удобную фишку.

Как и у остальных Android-аппаратов, в Hero экран не самого высокого разрешения, однако качество изображения не пострадало. Пострадало видео, даром что Hero собран на базе чипсета Qualcomm MSM 7200A, который видео крутит без вопросов и конвертирования. Дело в том, что **Android не поддерживает формат AVI.** Сторонние проигрыватели, доступные через Market, тоже его в упор не видят. Придется мало что конвертировать видео в WMV, так еще и подгонять под разрешение экрана. Зря вы это, господа инженеры и программисты!

HTC Hero — второй коммуникатор тайваньского производителя с 3,5-миллиметровым разъемом для наушников, и первый на платформе Android



Недостатка в аппаратных клавишах нет, но сосредоточены они под экраном, а торцы практически пустые. Кстати, светлые части на этих фотографиях — вставки из металла, металлическая рамка также окантовывает экран аппарата



Уникальной оболочке HTC Sense мы посвятили отдельный материал

КАК SENSE СМЕНИЛ TOUCHFLO

Ничего совершеннее HTC TouchFLO 3D для кастомизации Windows Mobile не придумано. Самая удобная — и при этом очень красивая! — оболочка для придания дружелюбности довольно унылому и запутанному интерфейсу Microsoft. Мало кто с этим поспорит.

Однако всему приходит... ну, скажем — предел. Пришел он и TouchFLO 3D: неоспоримый еще вчера лидер по всем параметрам уступает новому интерфейсу компании, разработанному в первую очередь для Android-устройств. Однако это не мешает ему появиться и на WM-коммуникаторах, и он там появится, будьте покойны!

Именно поэтому мы решили не растягивать обзор HTC Hero и вынести рассказ о новом интерфейсе в отдельный материал. Ищите его на соседних страницах Mobi.

РАЗНОСТЬ ПОДХОДОВ

Теоретически у HTC Hero лишь один прямой конкурент — Samsung i7500. Прямой, потому что тоже под Android, да и характеристиками близок. Теоретически, потому что для Samsung этот аппарат — не более чем очередной эксперимент. А вот для HTC «герой» — очень важный продукт, продажи и популярность которого должны показать, правильно ли в HTC поступили, променяв Windows Mobile на Android. Ну, не променяв, это я споряча — открыв новое направление под новую ОС.

Из этой разницы получается еще одно отличие — Samsung i7500, что называется, «голый», тогда как одна из изюминок HTC Hero — оболочка



Sense, в разработку которой вложено едва ли не больше средств и сил, чем в само устройство. Так что сравнивать Samsung i7500 и HTC Hero напрямую нельзя. Первый подойдет совсем уж энтузиастам, которые хотя бы получат в руки платформу Android в таком виде, какой придала ей Google, то бишь конструктор для гиков. HTC Hero — не просто аппарат под управлением «андроида», но и вполне самостоятельный, удобный в повседневном использовании девайс.

1-2. Количество возможных комбинаций расположения виджетов, значков и разнообразных ярлычков на рабочем столе не знает границ. Было бы желание, тогда настроить рабочий стол Hero «под себя» вы сможете точно, даже если относитесь к самым привередливым в этом отношении пользователям

3. Ставший визитной карточкой коммуникаторов от HTC виджет погоды, все так же поражающий воображение графическими эффектами, как и на WM-устройствах компании

Интересно?

Исходно слово «герой» в Древней Греции означало не профессию, а породу. Так звали детей от смешанных браков людей и богов. Герои умели многое из того, чего не могли смертные, но самое важное — они умели убивать бессмертных. В этом свете название новинки выглядит знаково. Дескать, у нас тут есть богоравный герой, так вот: он рожден, чтобы уделу всех прежних богов, и не меньше!

HTC Hero — аппарат для запуска Android, который поможет вывести нового «бога» в народ. Быстро и незаметно: для пользователя, впервые покупающего это устройство, никаких проблем с освоением не возникнет. Да и лагерь WM наверняка поредеет.

Возможно, какая-то часть покупателей оценит исключительно интерфейс Sense и пятимегапиксельную камеру, но таких будет немного. Остальные, покупая «героя», купят новую ОС. И, возможно, сами того не понимая, помогут ей если не одолеть, то хотя бы крепко побеспокоить бессмертную WM.

И герой недолго будет один...

ХОРОШО

- Качественные материалы корпуса
- Удобный интерфейс HTC Sense
- Хорошая камера
- 3,5-миллиметровый разъем для наушников

ПЛОХО

- Высокая цена
- Белого, «тефлонового» HTC Hero официально в России не будет

• Технический уровень	8
• Качество исполнения	9
• Эргономика и удобство	8
• Соответствие стоимости	6



Корпус изогнутой формы — оригинальная черта всех аппаратов от HTC на платформе Android





HTC

Sense

ИНТЕРФЕЙС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Начиналось все очень обыкновенно: смартфоны и коммуникаторы HTC на Windows Mobile ничем не отличались от других устройств, кроме шильдика производителя и дизайна, — софтовая начинка аппаратов совпадала один в один. Однако со временем начались расхождения — с каждым новым устройством в коммуникаторах HTC добавлялись разные программы, плагины для экрана «Сегодня», небольшие утилиты. Прорывом стал анонс HTC Touch Diamond и новой фирменной оболочки — TouchFLO 3D. Интерфейс коммуникатора пользователи приняли на ура, а Diamond в итоге стал одним из самых массовых продуктов. Естественно, во многом благодаря TouchFLO, который превращал представления о Windows Mobile с ног на голову.

Первые ее версии подвергались постоянной критике — мол, разработчики уделили слишком много внимания оформлению, а функционал отошел на второй план. Но со временем оболочку довели до ума, и критики замолкли. Да, TouchFLO 3D осталась неповоротлива и перегружена анимацией — но при всем при том, функционально она опережала все существующие интерфейсы для Windows Mobile.

Пришло время с этой оболочкой проститься. В HTC сделали интерфейс классом повыше. Преемника зовут HTC Sense, и впервые он появится в коммуникаторе HTC Hero — втором устройстве HTC на операционной системе Android. И мы будем удивлены, если со временем Sense не мигрирует на Windows Mobile.

СЕМЬ В ОДНОМ

Интерфейс, как известно, встречается по внешнему виду. В этом плане HTC Sense на удивление прост, он не поражает воображение, как это было пару лет назад с TouchFLO 3D. В нем нет такой же плавной и ровной анимации, множества эффектов перехода между экранами и прочих излишеств. Новая оболочка выдержана в общем для Android стиле — не пестрая и не яркая, и очень похожая на стандартный вид системы.

Рабочий стол в Sense делится на семь экранов, на каждом можно разместить виджеты Google. Всего их около 10 штук, плюс 15 фирменных виджетов HTC. Таким образом, на экраны можно добавить кучу дополнительных модулей: погода, закладки, часы, календарь, котировки акций, фотографии. На любом из семи экранов пользователь может поместить любые элементы. Кроме того, фирменные виджеты от HTC можно выбирать не только по типу содержимого (погода, акции и т. д.), но и по размеру. Например, вы хотите на одном экране рабочего стола видеть сводку погоды и события календаря, а стандартные виджеты этих типов содер-

жимого занимают каждый по экрану. В таком случае можно разместить не полноэкранные виджеты, а их уменьшенные варианты.

ВАСЯ ПУПКИН И ДРУЗЬЯ

Адресная книга в HTC Sense также переделана до неузнаваемости. Если в ОС Android есть простой список контактов и поиск по ним, то на аппаратах с HTC Sense адресная книга объединяет всю информацию о пользователе в одном меню. Это значит, что из окна с данными о контакте вы можете как позвонить Васе Пупкину на мобильный телефон, так и написать ему текстовое или почтовое сообщение, или же отправить комментарий в Facebook. Позднее, вероятно, можно будет подключить и наши социальные сети. Кроме этого, можно посмотреть все фотографии, на которых присутствует Вася, и изучить историю звонков этому абоненту.

Еще одна «фишка», но уже самой системы, а не HTC Sense, это возможность поместить иконку с контактом на один из экранов рабочего стола. Можно разместить на экране иконку звонка Васе Пупкину, а можно отдельно иконку



«»

С помощью функции «Сюжеты» можно до неузнаваемости изменить внешний вид рабочего стола парой кликов по экрану



для телефонного звонка и отдельно для создания текстового сообщения.

ПРАВИЛЬНОЕ QWERTY

Стандартная экранная QWERTY-клавиатура в Android слишком простая. К ней можно привыкнуть, но удобной ее точно назвать нельзя. В HTC Sense есть намного более мощная фирменная, которая работает не только в вертикальном, но и в горизонтальном режиме экрана.

Дополнительные символы — беда любой маленькой клавиатуры. В Sense эта проблема решена привычно и изящно — если требуется поставить двоеточие или скобки, не нужно переключаться в режим ввода спецсимволов. Если удерживать одну из кнопок, вместо буквы вводится другой знак.

Клавиатура HTC Sense заметно лучше стандартной запоминает введенные слова и затем предлагает их при вводе. Даже если писать слово с одной, двумя или тремя ошибками. Система XT9 может из случайно набранного слова «понахд» самостоятельно сделать нормальное «поехал». Привыкаешь к этому быстро, даже если жутко ненавидишь все предиктивные системы ввода текста вместе взятые.

СЮЖЕТЫ?

Без изобретения третьего колеса для велосипеда, пускай всего лишь в названии функции, не обошлось. Хотя, нужно отдать разработчикам должное: «Сюжеты» в HTC Sense это все-таки новая возможность, аналогов которой в телефонах пока нет. Просто назвать ее было бы логичнее чем-то вроде «Профилей экрана».

И так, «Сюжеты» — это штука, при помощи которой можно создать несколько профилей рабочего стола. Например, один для отпуска — на главном экране аппарата будет виджет с погодой, часы, показывающие время

сразу в двух часовых поясах. Плюс значок запуска камеры, ярлык создания сообщения любимому коту (теще, зятю брату и т. д.) и иконка музыкального проигрывателя. Второй профиль можно приспособить для работы. Вытащить поближе календарь, наиболее важные контакты, ярлыки самых нужных программ и проч. Всего профилей может быть несколько, на разные жизненные ситуации.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И СЕРВИСЫ

Android, как и iPhone OS, — операционная система, плотно завязанная на интернет-сервисы. Кроме почтовых клиентов и контактов, которые взаимодействуют с соответствующими проектами Google, есть еще пара интересных возможностей.

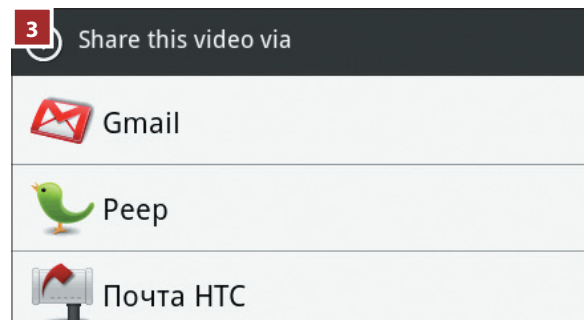
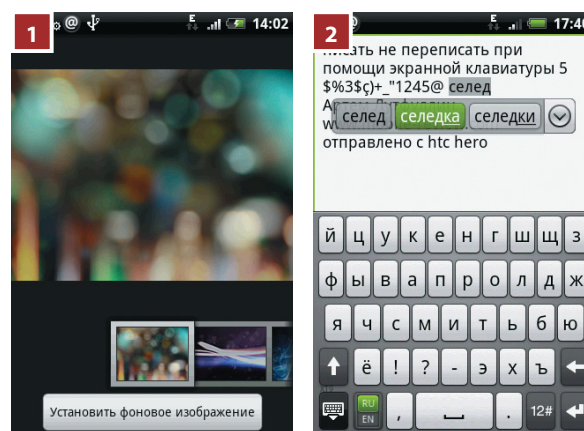
Например, к каждому контакту можно привязать профиль в социальной сети Facebook. В России это не особенно важно, но есть надежда, что со временем там появится какой-то привычный нам сервис типа ВКонтакте или Одноклассников.

Есть виджет для работы с микроблогами Twitter. Он может занимать либо целый экран, либо половину, и показывает последние сообщения из ленты. Уменьшенный вариант виджета позволяет только отправлять твиты.

На закуску — фотографии, сделанные камерой можно отправлять не только по почте, но и отправлять в Twitter, загружать на Picasa, Flickr или Facebook. Такого перечня возможностей нет ни на одной платформе.

AX, SENSE

Сегодня сложно представить себе коммуникатор HTC на платформе Windows Mobile без TouchFLO 3D. Многие пользователи даже не знают, что их Diamond или Touch Pro работает под

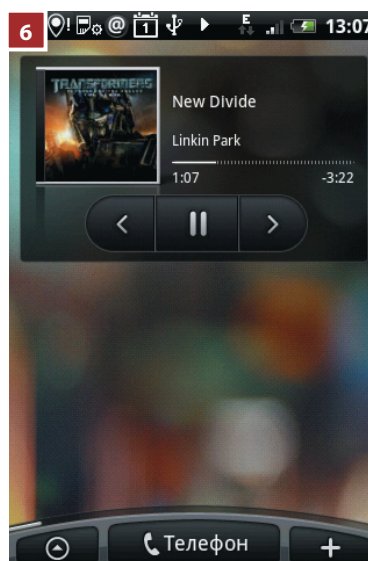
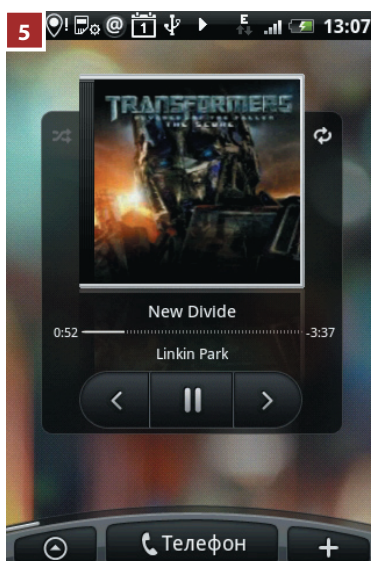
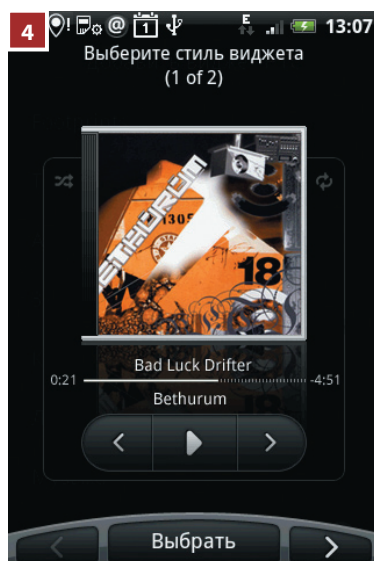


1. В HTC Sense большой выбор картинок для фона рабочего стола

2. Клавиатура HTC Sense угадывает введенное слово, даже если в нем есть три ошибки

3. Видеоролики можно загрузить в Twitter, а можно отправить по почте

управлением какой-то там операционной системы, зато отлично знают, что это HTC. С Android компания хочет «провернуть» такой же фокус, привнести в систему максимум своих нововведений, чтобы пользователи говорили Sense, а подразумевали HTC и наоборот. С HTC Hero трюк едва ли пройдет, все же это первый аппарат с Sense, который далек от совершенства сам по себе. Зато, в отличие от аппарата, софтовая часть у HTC уже сейчас очень сильная. Конечно, интерфейс Sense также не идеален, но он в корне меняет опыт использования ОС Android. Телефон с «голой» системой и телефон с Sense для пользователя окажутся совершенно разными. И удобнее будет тот, который с Sense. Причем в разы.



4. Так выглядит музыкальный проигрыватель в HTC Sense

5. А вот полноэкранный виджет проигрывателя

6. Впрочем, если вы не гонитесь за красотой, полноэкранный виджет можно заменить более компактным



Samsung S8000 JET

- **СЕТЬОВАЯ СВЯЗЬ:** 2G: GSM 850/900/1800/1900, 3G: HSDPA 1900/2100
- **ДИСПЛЕЙ:** 3,1" AMOLED, 16M, 800x480 (сенсорный, резистивный)
- **ПАМЯТЬ:** 2 Гб флэш-памяти / слот micro-SD (горячая замена флэш-карты)
- **ПРОГРАММНЫЕ ПЛАТФОРМЫ:** базовая прошивка, интерфейс TouchWIZ 2.0 + поддержка Java MIDP 2.0, поддержка виджетов / программный набор: File Manager, просмотрщик изображений, органайзер, Google Maps и др.
- **ИНТЕРНЕТ:** GPRS класс 10, EDGE класс 10, HSDPA (3G) /

- браузер Samsung Browser 1.0
- **КОММУНИКАЦИИ:** micro-USB (синхронизация, зарядка), 3,5 мм (гарнитура), Bluetooth 2.1 + EDR (A2DP)
- **СЕРВИС СООБЩЕНИЙ:** SMS, MMS, SOS, e-mail-клиент (POP3/SMTP/IMAP4)
- **ВСТРОЕННАЯ КАМЕРА:** 5 Мп (макс. 2592x1944), автофокус, стабилизатор изображения, WDR, вспышка, 8x цифровой зум, запись видео MP4 (720x480, 30 fps)
- **РИНГТОНЫ / ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ:** MP3, AMR (Voice Tag), AAC, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI / громкая связь, голосовое управление, диктофон (ограничение — 1 час или для MMS)

- **ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ:** FM-радио (87,5—108 МГц, память на 99 каналов) / медиаплеер (MP3, WMA, Polyphonic, 64 голоса, AMR (Voice Tag), AAC, AAC+, e-AAC+, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI)
- **УПРАВЛЕНИЕ:** 2 кнопки прием/отбой, 6 хард-кнопок (2 — меню, 2 — регулировки громкости, 1 — блокировка, 1 камера), виртуальная клавиатура
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** 800 МГц процессор, 1 Гб оперативной памяти, пальцевое управление, датчик движения, TV-выход
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** стереогарнитура, кабель USB—micro-USB, TV-кабель, аккумулятор, зарядное устройство, CD с драйверами и ПО

ТЕЛЕФОН • моноблок • 108,9x53,5x12,9 мм • 110 г • Li-Ion 1050 мА*ч • 406/5 ч

СИЛА УБЕЖДЕНИЯ

ДАТА НАЧАЛА ПРОДАЖ: июль 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 20 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: LG KM900 ARENA,
Apple iPhone 3G



Тот самый трехмерный кубик интерфейса

Если продукт не обладает необходимыми свойствами, их следует придумать. Потом — красиво назвать, правильно подать, убедить всех в уникальности и непревзойденности товара или услуги. Сплошь и рядом такой подход приносит заслуженные плоды. Психосоматика (не область медицинской науки, а явление!) — страшная сила. Если бы все человечество, согласно знаменитой фразе Бертранда Рассела, убедило себя в том, что стулья за нашей спиной таки превращаются в кенгуру, то эти прыгучие австралийцы заполнили бы планету.

БЫСТРЫЙ СТАРТ

Ладно, уговорили — не превращаются. Не грозит нам нашествие сумчатых. Но вовсе не факт, что только потому, что этого быть не может. Скорее уж потому, что никто еще, кроме Рассела, не взялся убедить нас в том, что превращаются. Да и Рассел, правду сказать, не особо рвался.

Сознание современного человека — штука на редкость инертная, недоверчивая и закомплексованная. Нам доказательства подавай. «Детка, я — с Ямайки, с острова под названием «Покажи!». За красивыми словами должны скрываться реальные факты. К примеру, такие факты стоят за слоганом «Smarter than smartphones», то есть «умнее смартфона», и за именем Jet, «реактивный»?

Изобилие громких слов в описании товара обычно означает, что товар этот для компании особенно важен. S8000 JET — флагман всего модельного ряда Samsung, а это, как ни крути, позиция значимая. А коли так, нужно в этом устройстве совместить все лучшее, что создали инженеры и программисты к этому моменту. Таким макаром в JET и появился процессор на 800 МГц при поддержке 1 Гб оперативки.

Впечатляет? Не то слово. Ведь совсем недавно даже персональные компьютеры послабее были. А если говорить про день сегодняшний, то на рынке нет ни одного коммуникатора или смартфона с подобной аппаратной базой. А ведь JET — всего лишь телефон. Под управлением проприетарной ОС от Samsung.

Много — не мало, и от таких пара-

метров хуже точно не будет. S8000 работает *очень* шустро, про тормоза и зависания его владелец никогда не узнает. Благодаря объему RAM телефон отлично справляется с тяжелыми страницами в браузере, держит кучу одновременно запущенных приложений. А процессор? Позволяет аппарату крутить DVD-rip'ы без конвертации, снимать видеоролики со скоростью 30 кадров в секунду, и вообще хоть видеомонтажом на телефоне заниматься. Минимум в одном корейцы правы: вряд ли найдется много смартфонов, которые так умеют.

А что насчет остальных аппаратных параметров? Раз уж есть возможность просмотра фильмов, без хорошего экрана — никуда. В Samsung JET экран очень необычный. Мало того, что у него огромное разрешение, так он еще и выполнен по AMOLED-технологии. Ослепительно чистые цвета, максимальные углы обзора и высокая скорость обновления. В общем, без единого изъяна. Технология сенсорного экрана тоже удивляет. Это первая **резистивная матрица, которая лучше емкостной**. Лишнее доказательство тому, что резистивную технологию хоронить рано. Не всем нравится тыкать в экран только пальцем, иногда хочется и ногтем, и стилусом. Экран JET откликается на любой предмет, но при этом чувствительность его полностью аналогична лучшим емкостным матрицам. Легкое прикосновение — и действие выполнено. Красота. Правда, следует постоянно следить, чтобы экран был заблокирован — частенько у меня нажималось все что угодно,

стоило только чуть придавить телефон в кармане. Кстати, экран защищен не традиционной для резистивной технологии тонкой пленкой, а прочным и толстым пластиком.

Неявный, но минус: встроенной памяти маловато. На дворе 2009 год, и во флагманы предпочитают ставить от 8 до 32 Гб памяти. Тут — много меньше, так что картой памяти запастись обязательно. Камера почему-то тоже не супер, хотя другие флагманы щеголяют восьмимегапиксельными матрицами, а в топовых камерафонах есть и 12 Мп. **Зато видеоролики у этой камеры получаются очень даже ничего.** Наконец-то в Samsung решили проблему с записью звука. Теперь используется кодек AAC, так что можно снимать и смотреть даже шумные концерты.

Все это добро корейцы упаковали в относительно небольшой и эргономичный корпус, правда царством стекла и металла его назвать не получится. S8000 полностью пластиковый и предательски поскрипывает при сжатии. На фоне главного конкурента — LG ARENA, — это явный недостаток. Понимая это, разработчики придумали одну фишку. **Задняя панель Samsung JET снабжена полупрозрачными вставками, сквозь которые вспыхивают антрацитовые полосы,** стоит только телефону оказаться на свету. Нет, тут нет никаких светодиодов, вставки просто отражают лучи света, в тени панель абсолютно черная.

КУБИКИ

Корейцы полагали выпустить целую линейку аппаратов под названием Cubic. В нее должны были войти устройства под управлением разных ОС,

но с одинаковым дизайном и аппаратными характеристиками. Жаль, но от этой серии остались только две модели: S8000 JET и i8000 Omnia II. Кубик под управлением Symbian (M8000) почему-то отменили в последний момент, хотя получилась бы просто замечательная альтернатива уже порядком устаревшей Nokia 5800. I8000 — это мощный Windows-коммуникатор, ну а S8000 — телефон с закрытой ОС. Кто знает, может в будущем и появятся другие «кубики», идея-то отличная.

Эти аппараты объединяет не только дизайн, но и «кубический» интерфейс. Где-то мы такое уже видели: LG с полгода эксплуатирует ту же идею в своем интерфейсе S-class.

В Samsung кубик выполняет совершенно другие задачи: это быстрое меню для доступа к некоторым мультимедийным функциям. На каждой грани размещено одно приложение: галерея, музыкальный плеер, интернет-браузер и так далее. Грани у кубика, понятно, шесть, так что и приложений быстрого запуска тоже шесть. Но вот отчего-то нельзя выбрать свои программы, приходится довольствоваться предустановленным списком. **Трехмерный кубик выглядит очень красиво, он полностью анимированный, хорошо прорисованный, но практического толку от него немного.** Ведь гораздо быстрее зайти в главное меню и выбрать там приложение, чем запускать кубик, поворачивать его нужной гранью. В общем, приятная мелочь, не более того.



Задняя панель красиво переливается на свету

Неужели превращаются?

Интересно, зачем корейцам придумывать такой слоган, громкое имя, создавать легенду вокруг довольно обычного телефона? Ведь на фоне настоящего смартфона I8910 HD «реактивный» выглядит не так уж выгодно. Как бы маркетологи компании ни убеждали нас, что JET получился «умнее смартфона», это останется лишь рекламным слоганом. Но... психосоматика работает: этот слоган очень близок к реальности. Не всем нужны специфичные фишки смартфонов, а вот великолепный экран, рекордная производительность, лучшая на рынке работа с видео и полноценная многозадачность — весомые аргументы. Так что не все стулья превращаются, но многие — запросто.

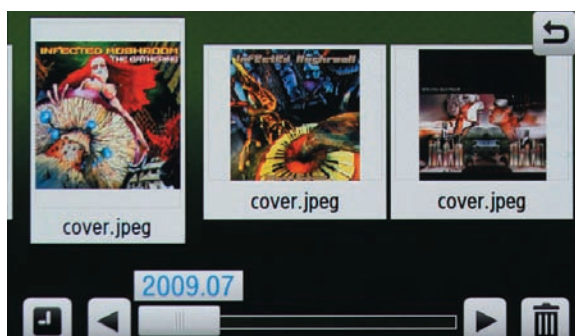
ХОРОШО

- Мощный процессор
- Разъем 3,5 мм
- Великолепная работа с видео
- Прекрасный экран

ПЛОХО

- Пластиковый корпус
- Мелкие недочеты в интерфейсе
- Высокая цена

• Технический уровень	7
• Качество исполнения	8
• Эргономика и удобство	8
• Соответствие стоимости	7





Nokia 5530 XpressMusic

- **СОТОВАЯ СВЯЗЬ:** 2G: GSM 850/900/1800/1900
- **ДИСПЛЕЙ:** 2.9" TFT, 16M, 640x360 (сенсорный, резистивный)
- **ПРОЦЕССОР:** ARM11, 434 МГц
- **ПАМЯТЬ:** 128 Мб ROM, 128 Мб RAM / слот microSDHC (горячая замена)
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Symbian OS 9.4 (S60 5th Edition) + поддержка Java MID 2.0 / программный набор: базовые программы ОС, а также File Manager, Photos, Application Manager, Nokia Maps 2.0 Touch, OVI Store, My Nokia и др.
- **ИНТЕРНЕТ:** GPRS класс 32, EDGE класс 32 / браузер Nokia OSS Browser
- **КОММУНИКАЦИИ:** разъем micro-USB (синхронизация),

- разъем 2.0 мм (зарядка), мини-джек, разъем 3.5 мм (гарнитура), Bluetooth 2.0 + EDR (A2DP), Wi-Fi 802.11 b/g, UnPNP
- **СЕРВИС СООБЩЕНИЙ:** SMS, MMS, SOS, e-mail-клиент (POP3/SMTP/IMAP4), Push E-Mail
- **ВСТРОЕННАЯ КАМЕРА:** 3.2 Мп (макс. 2048x1536), вспышка, автофокус, 16x цифровой зум, запись видео MPEG-4 (640x480, 30 fps)
- **РИНГТОНЫ / ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ:** MP3, AMR (Voice Tag), AAC, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI / громкая связь, голосовое управление, диктофон (ограничение — 1 час или для MMS)
- **ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ:** FM-радио (87.5–108 МГц, память на 99 каналов) / медиаплеер (MP3, WMA,

- Polyphonic, 64 голоса, AMR (Voice Tag), AAC, AAC+, e-AAC+, i-Melody, MIDI (SMF), SP-Midi), сервис «Музыкальный магазин»
- **УПРАВЛЕНИЕ:** сенсорный экран, виртуальная цифровая/QWERTY-клавиатура, 8 хард-кнопок (2 кнопки прием/отбой, 1 — меню, 1 — мультимедиа-меню, 2 — регулировки громкости, 1 — камера, 1 — выключения), ползунок блокировки экрана
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** пальцевое управление, датчик движения
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** стереогарнитура Nokia WH-205, кабель USB—micro-USB, аккумулятор, зарядное устройство, стилус, CD с драйверами и ПО

СМАРТФОН • моноблок • 104x49x13 мм • 107 г • Li-Ion 1000 мА*ч • 336/5 ч

МОДИФИКАЦИЯ РЕЦЕПТА

ДАТА НАЧАЛА ПРОДАЖ: август 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 10 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Samsung S5230 Star,
LG KP500



Красивый, металлический, сенсорный и...
недорогой тачфон — хит сезона

Рецепт хита — предмет безответного вожделения любого производителя техники, да и не только техники. Если бы я его знал — продал бы немедленно во все известные мне компании и вышел бы на пенсию. Однако все еще хуже, чем кажется. Этот рецепт не знает никто.

Все хиты — и техники, и хоть той же литературы — можно смело считать плодами вдохновения, откровения, озарения... словом, чем угодно, но не выстроенной заранее концепцией. Разумеется, есть определенные условия, которые необходимо соблюсти, чтобы потенциальный хит стал реальным. Но... их соблюдают постоянно, по каждому устройству. А хитов — единицы.

UP/DOWN GRADE

Рекламная поддержка, PR-акции и прочий весь маркетинг — составляющие любого телефона. За годы работы на рынке компании научились примерно определять, какому устройству от этого пирога нужно выдать вот такой ломоть, а какому и скромного куска хватит.

Странная ситуация: 5530 — это упрощенный вариант 5800, который будет стоить заметно дешевле. Однако новый смартфон выглядит гораздо лучше предшественника! Во-первых, он намного меньше. Во-вторых, сделан из лучших материалов, качественно собран.

В-третьих, он просто красивее. **Тонкий, металлический, миниатюрный — по внешнему виду не скажешь, что это удешевленная версия.**

Какой бы хорошей Nokia 5800 ни называли, у аппарата были недостатки. Размер (особенно толщина), полное отсутствие металла, скромная внешность.

Ну и цена — у меня язык не повернется назвать аппарат сверхдоступным. Этим пользовались Samsung и LG, представив свои варианты массовых сенсорных телефонов. Пусть они получились не такими функциональными, зато менее громоздкими, менее дорогими. Не в обиду финнам будет сказано, но такие девайсы устраивали потребителей больше. Урок не прошел даром: **в новом**

сенсорном аппарате 5530 XpressMusic две крайности соединились в **идеальной пропорции**. Удачные размеры, красивый внешний вид, минимальная цена корейских телефонов и почти все возможности 5800.

ПЛОДЫ ДИЕТЫ

Размеры любого сенсорного телефона определяет экран. Недаром этот форм-фактор технологии называют e2e (edge to edge, от края до края). Экран 5800 и стал первым элементом, который попал под сокращение. Впрочем, **разница между 3,2" и 2,9" оказалась совершенно не смертельной для комфортного управления**, так что беспокоиться за пострадавшую эргономику не стоит. Да, иконки стали чуть поменьше, но чтобы не попасть в них пальцем, придется очень постараться. Полосы прокрутки и кнопки виртуальной QWERTY-клавиатуры совсем не изменились, а это главное. Зато сам телефон потерял несколько миллиметров в длину, ширину и толщину. Nokia 5530 значительно удобнее размещается в кармане, руке, да и вообще, это самый миниатюрный тачфон на рынке. **Экран по-прежнему имеет соотношение сторон 16:9, высокое разрешение и резистивный тип матрицы.** Но ругать 5530 XpressMusic за устаревшую технологию сенсора не стоит. В этом ценовом диапазоне емкостные экраны обоснуют еще несколько.

Ну чем не медиаплеер?



Экран Nokia 5530 необычен другим — **используется технология AFFS (Advanced Fringe Field Switching)**, которая позволяет добиться больших углов обзора и яркости, естественности цветов, а также уменьшить межпиксельное расстояние. За этими громкими словами скрывается чистая правда: картинка на дисплее 5530 выглядит просто великолепно. По качеству изображения матрицу не отличишь от OLED, зато AFFS обеспечивает более натуральные цвета и не так блекнет на солнце. В общем, экран 5530 даст фору не только всем тачфонам в среднем ценовом сегменте, но даже флагманской N97. А **сокраще-**

ние диагонали размера в обмен на такие бонусы — очень оправданное решение. Приживется AFFS в телефонах или нет — пока неизвестно, но судя по всему, у этой технологии хорошее будущее.

Ругать Nokia за то, что в 5530 убрали 3G, я не стану: в нашей стране сети третьего поколения развернуты только в нескольких регионах. А вот чего бонусами не исправишь, так это отсутствия встроенного модуля GPS. Впрочем, спутниковое позиционирование в мобильном телефоне — вещь в себе. Вроде бы и хорошо, когда оно есть, но людей, постоянно использующих «те-

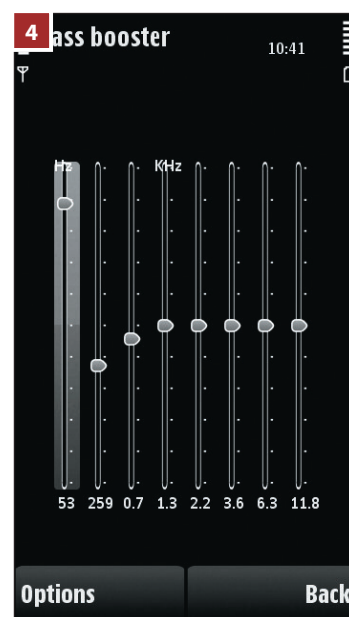
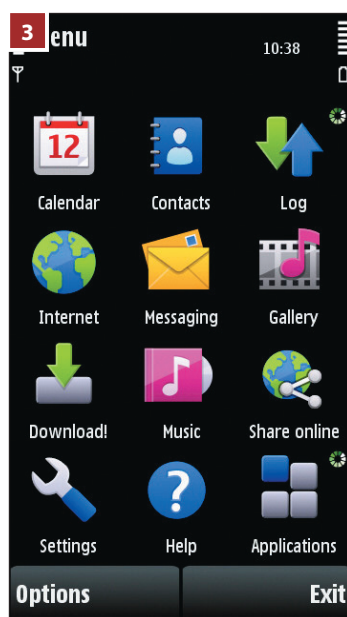
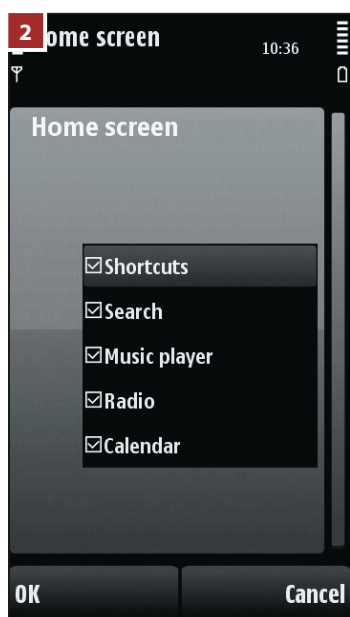
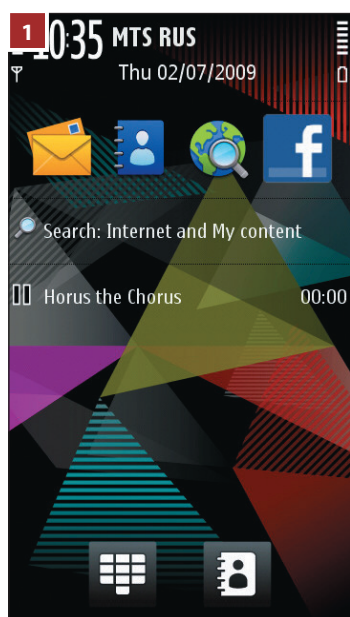
лефонный» GPS, в нашей стране, мягко говоря, немного. Для коротких вылазок, кстати, вполне сойдется программа Google Maps, которая ориентируется по базовым станциям сотовых операторов. За модулем GPS следует аккумулятор: емкость батареи в 5530 немного меньше. С этим минусом, пожалуй, согласятся все, но аккумулятор 5800 просто не влезет в миниатюрный корпус 5300. **Сокращение по времени работы оказалось незначительным** — минус несколько часов воспроизведения музыки, минус несколько часов работы при обычной нагрузке. Да и вряд ли кому-то не хватит полных суток музыки нон-стоп!

Чтобы сократить цену, пришлось пожертвовать и комплектом поставки. Карточка памяти вдвое меньшего объема, никаких чехлов, подставок, медиаторов — только самое необходимое. Зато камера такая же, только без шильдика Carl Zeiss. Но, как показала практика, **качество фотографий не ухудшилось, а вовсе наоборот.** Видимо, программисты наконец-то доработали алгоритмы съемки: фотографии 5530 не уходят в синеву, да и резкость повыше.

МУЗЫКАЛЬНЫЙ МИКС

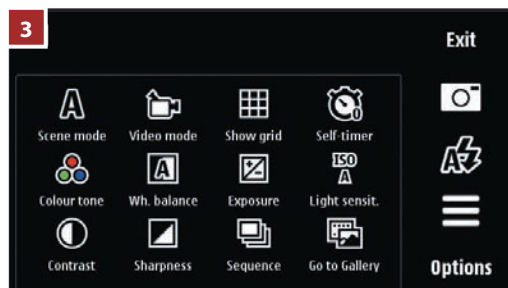
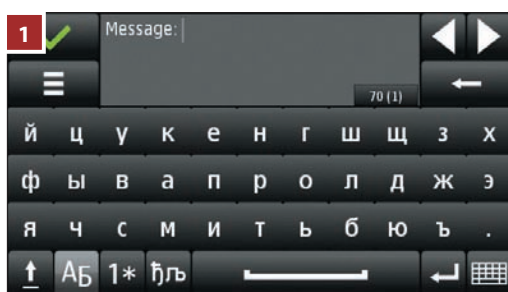
Помните, в обзоре Nokia 5800 я сетовал на кучу программных ограничений, которые с точки зрения логики объяснить не получалось? Скажем, почему на таком большом сенсорном экране нашлось место только для четырех иконок быстрого запуска или четырех контактов? Главный экран 5530 XpressMusic организован не в пример интереснее. **Избранных контактов теперь аж 20 штук**, причем иконки не стали меньше, просто появилась возможность прокрутки. Функциональность панели контактов по-прежнему радует: под

1. Такой вариант рабочего стола знаком по 5800
2. Опции рабочего стола
3. Вид главного меню
4. Восьми-полосный эквалайзер





Экспертиза



1. Виртуальная клавиатура

2. Интерфейс плеера

3. Настройки камеры

активной иконкой выводится история звонков, переписка, даже загружаются заголовки постов в ЖЖ (с контактом можно связать любой RSS-блог). При этом на экране может находиться и панель ссылок — четыре крупные иконки для быстрого запуска выбранных приложений. Также нашлось место для строки электронной почты, поиска, радио. С музыкой все вообще отлично: **при воспроизведении на экране появляется виджет, оборудованный тремя крупными кнопками управления**, названием песни и даже обложкой альбома. Очень удобно переключать треки прямо отсюда, а не из меню плеера. И отчего в 5800 так нельзя было сделать?

В 5530 есть еще одно чрезвычайно важное и нужное обновление сенсорной S60 — **кинетический скроллинг**. В предыдущих смартфонах для прокрутки списков нужно было возить пальцем по узкому ползунку, а тут — по всей области экрана. И не придется рассчитывать миллиметры, чтобы ненароком не

Молочно-белый вариант с голубой окантовкой. Есть и классическая черно-красная расцветка



В нижнем торце находится стандартный 3,5 мм мини-джек и micro-USB

Слот для SIM-карты и карты памяти — под одной заглушкой

Справа — кнопки камеры, регулировки громкости и ползунок блокировки

перепрыгнуть десяток позиций. Такой же вариант скроллинга присутствует в iPhone, и, как показывает практика, это не только удобно, но и красиво. В общем, ждем прошивку, которая добавит это дело в N97 и 5800. Еще 5530 научили нормально работать с датчиком движения. Например, **виртуальная клавиатура автоматически превращается в QWERTY при повороте телефона**. А вот управление встряхиванием и прочие подобные штуки финны считают баловством, в ближайшее время такой функциональности мы не увидим.

Остальные характеристики 5530 буквально скопированы с предшественника. Очень удобный и функциональный плеер, почти эталонное качество звука, правильный мини-джек в нижнем торце, радио с RDS и красивым режимом визуализации. Кстати, **к аппарату прилагается просто отличная гарнитура**: чуть ли не самые качественные «капельки», что мне попадались в комплекте с телефоном. Эти наушники вряд ли захочется сменить на что-то другое.

Угодили!

Недолго пришлось ждать упрощенную версию первого сенсорного смартфона Nokia. А почему, собственно, нет? 5800 XpressMusic и по сей день бьет рекорды популярности. К тому же именно благодаря 5800 мы получили кучу аппаратов от LG и Samsung, которые еще больше сбили цену на сенсорные девайсы. Nokia в этой ситуации выглядит фаворитом: новый смартфон получился из старого путем выкидывания всяких ненужностей. Не скажу, что финны нашли рецепт хита, но чем плох уже проверенный рецепт, пусть и немного модифицированный? У меня нет никаких сомнений, что 5530 XpressMusic вновь покажет, чьи в доме тапки.

ХОРОШО

- Металлическая панель
- Очень яркий, качественный экран
- Отличный звук
- Низкая цена
- Куча программных улучшений

ПЛОХО

- Оформление сенсорной S60 по-прежнему скучное
- Не хватает виджетов

• Технический уровень	6
• Качество исполнения	9
• Эргономика и удобство	9
• Соответствие стоимости	10



Текст: Василиса Данилова

LG
GD910

- **СОТОВАЯ СВЯЗЬ:** 2G: GSM 850/900/1800/1900, 3G: HSDPA
- **ДИСПЛЕЙ:** 1,4" TFT, 262к, 128х160 (сенсорный, емкостный)
- **ПАМЯТЬ:** 2 Гб встроенной
- **ПРОГРАММНЫЙ НАБОР:** базовые программы, органайзер, плеер
- **КОММУНИКАЦИИ:** фирменный интерфейсный разъем (синхронизация, зарядка), Bluetooth 2.0 + EDR (A2DP)
- **СЕРВИС СООБЩЕНИЙ:** SMS
- **ВСТРОЕННАЯ КАМЕРА:** 0,3 Мп (макс. 640х480) камера для видеосвязи
- **РИНГТОНЫ / ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ:** MP3, AAC, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI / громкая связь, диктофон
- **ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ:** медиалепер (MP3, Polyphonic,

- 64 голоса, AMR (Voice Tag)
- **УПРАВЛЕНИЕ:** сенсорный экран, виртуальная клавиатура, 3 хард-кнопки (2 кнопки прием/отбой, 1 — меню)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** пальцевое управление, видеовызовы, мультитач

ТЕЛЕФОН/ЧАСЫ • 61х39х14 мм • 90 г

ХАУ МАЧ
ВОТЧ?

НАЧАЛО ПРОДАЖ: июль-август
2009 (во Франции)
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: нет данных
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Samsung S9110

Индустрия мобильных телефонов развивается по принципу «чем дальше в лес — тем толще партизаны». За десять лет функционал мобильных вырос до небывалых высот: каждый третий — мобильный компьютер, каждый второй — навороченный мультимедийный аппарат.

Ладно, функциями телефоны обросли, а вот внешне так и остались простыми «трубками» — никаких имплантатов, миелофонов или хотя бы вшитых в одежду терминалов. Словом, ничего из любимого арсенала фантастов. Впрочем, одна идея, так долго мусолимая дизайнерами и некоторыми компаниями, все-таки получила реальное воплощение: часы срослись с телефоном, дабы вернуться на наши запястья. Конечно же, это тренд далеко не первой свежести. Тут важнее другое: впервые такой гаджет рожден не на китайском заводе детских игрушек, а в стенах крупной компании.

ЗА СТАРОЕ

Текущий год для LG выдался необычайно креативным: в начале — официальный анонс телефона с прозрачной клавиатурой; в середине — первый телефон в корпусе часов. Попыток сделать нечто подобное история помнит много, но звание первопроходца, как и в случае с тачфонами, снова досталось бойким корейцам. Лет шесть назад Samsung показывала миру прототип часофона, обещая коммерческий выпуск «вот прям на днях». Не сложилось. Зато через пару лет в Китае реплики этого прототипа пошли на ура: все существующие на сегодня часофоны — родом из Поднебесной. Дешево, разнообразно, но за пределами КНР почти недоступно — в Россию такие устройства ввозят через чеховидных посредников и продают только через интернет. Вбив запрос «телефон-часы», можно выйти на магазины, которые с радостью и за скромную денежку снабдят любого желающего продуктом китайской часофонии. Желающих, кстати, хватает. Народ не останавливает даже низкое качество продукта — стоит-то он всего ничего, и поменять, случись какая поломка, его не получится.

Приличные бренды такие венки вязать отказывались. Правда, Sony Ericsson выпустила некоторое подобие часофона (например, MBW-100). Но это не самостоятельный аппарат, а лишь

часы с Bluetooth-модулем, которые показывают информацию о входящем вызове и SMS, поступающих на обычный телефон, с которым девайс соединяют. Остальные компании эту тему даже двенадцатиметровой палкой трогать не хотели. Никто не рассматривал это направление как перспективное, а для экспериментальных продуктов погода на рынке нынче не самая летная.

Впервые LG показала аппарат-часы на CES 2009, но все были уверены, что дальше прототипа дело не двинется — спрос маловат. «Напрасно! — не унимались энтузиасты, — гаджеты такого рода обязаны быть в продаже в противовес китайскому ширпотребу!». А LG, видимо, настолько раззадорила волна успеха, что GD910 из мифа стал реальностью. Уже официально заявлено, что до прилавков он в этом году доберется.

ПРИМЕРКА

Кому и зачем такой телефон нужен? Имеют ли вообще такие гаджеты право на существование наравне с обычными трубками?

Логично, что большинство людей купят часофон из-за одного способа ношения (не нужно прятать в сумку или карман). Да и само по себе решение крайне необычное — пойдет как модный аксессуар для обеспеченных мальчиков и девочек. Но LG видит свои



Для управления вызовами есть всего три кнопки

Экран у GD910 совсем крошечный — лишь 1,4 дюйма. Впрочем, набору текста и номеров это никак не мешает

ми покупателями людей, которые много времени проводят за рулем и привыкли использовать Bluetooth-гарнитуру. Преимущество GD910 в таком случае очевидно: и рука с «часами» всегда на руле, и не нужно тянуться за телефоном, чтобы посмотреть, кто сейчас звонит. В эту же категорию покупателей попадают велосипедисты и вообще большинство спортсменов.

Мне же видится еще одна группа пользователей, которая готова будет купить GD910 — это, как ни странно, увлеченная музыкой молодежь, в частности регулярно посещающая концерты и клубы. Кто хоть раз был на таких мероприятиях, обязательно вспомнит морочу с обычным мобильником и вечными опасениями его потерять. Опять же, карманные не дремлют. А тут телефон все время на руке — и за сохранностью следить проще, и входящий вызов не пропустишь. В общем, аудитория есть — от пресловутых гиков,



Экспертиза



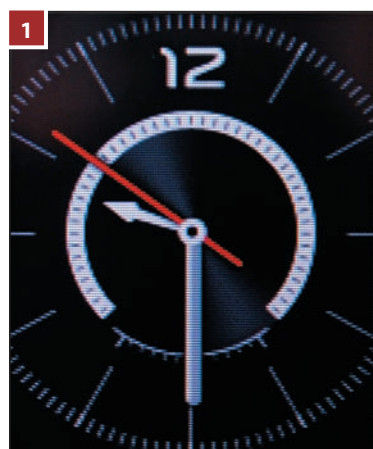
Еще не забыли, как менять батарейку в часах? GD910 вам напомнит, ведь слот под SIM-карту совсем «по-часовому» упрятан под крышку

скупающих всю дорогую и необычную технику, до практичной молодежи и автомобилистов.

Однако прежде, чем интегрировать в часы телефоны, нужно трезво оценить рынок. Часофоны в природе уже есть, их немало, доступны они по всему миру и стоят лишь пару сотен долларов. Демпинговать цены LG не в состоянии — не того масштаба компания, да и на разработку этого гаджета времени и сил ушло немало. Так что единственным выходом было создавать продукт без изъяна, опережать китайские подделки именно по качеству исполнения.

ЧЕРНАЯ МЕТКА

Дизайн GD910 LG зачетный: аппарат простой и лаконичный, с характерной



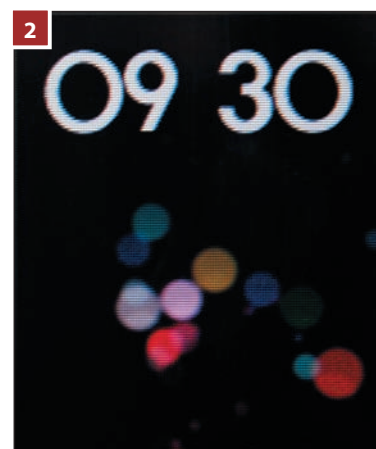
внешностью. Строго, дорого, интересно. Циферблат крупный, с металлической рамкой и парой кнопок на боковине — отбоя, приема и возврата. Часы снабжены удобным ремешком, подходящим для запястья любого размера. Но вот материал явно не натурального происхождения — козам, что уж с него взять.

Сделаны GD910 на совесть, но весят многовато — почти сто граммов. У обычных увесистых часов вес равномерно распределяется благодаря металлическому ремешку, а тут самым тяжелым элементом идет именно циферблат — неудобно. Поскольку многие граждане часов сейчас не носят, первое время постоянная тяжесть на руке раздражает. А вот барышни, регулярно носящие браслеты, дискомфорта не испытают. И, само собой, по дизайну — подойдут часы как к офисному наряду, так и к джинсам с кедами.

Никаких разъемов для подключения зарядников на корпусе нет — лишь пара контактов на задней крышке. Тут создатели поступили хитро: **чтобы зарядить телефон или подключить его к компьютеру через USB, к нему нужно предварительно прикрепить крэдл.** А для замены и установки SIM-карты и вовсе потребуются монетка: крышку нужно «по-часовому» отвинчивать.

Кстати, LG очень гордится тем, что GD910 — **первые в мире часофоны, которые работают в сетях третьего поколения** и поддерживают стандарт HSDPA и видеотелефонию. Правда, за время пребывания часофонов у меня повод скататься в Северную столицу так и не представился. Жаль — уж больно хотелось потестировать видеовызовы через 3G. Камера для видеосвязи расположена на лицевой панели, и общаться таким образом, должно быть, очень удобно. А вот сфотографировать кого-то, кроме себя, будет уже труднее.

Управление поделено между тремя кнопками на правой боковине и сенсорным экраном. Логичный вопрос: а как набирать текст (стилуся в комплекте не будет), номера и просто перемещаться по меню? Не поверите, но очень просто. Сравним китайский CECT W600 с LG GD910, сразу понимаешь, за что корей-



цы деньги просят: интерфейс последнего настолько удобен, что даже на таком крошечном экране человек без годового курса подготовки сможет набрать SMS, номера телефонов и воспользоваться календарем или заметками.

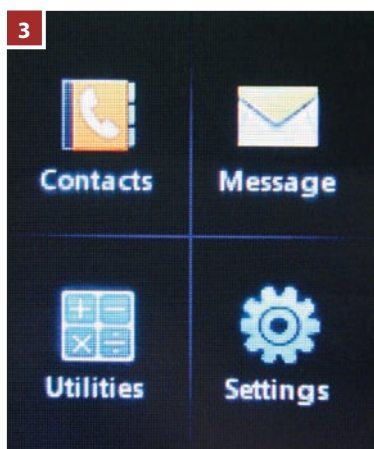
Управление отличное, но качество экрана могло быть и получше. Физические размеры матрицы — какие-то полтора дюйма, а разрешение уж совсем анекдотичное, даже двухсот точек не наберется. Дисплей в GD910 емкостной, (в большинстве китайских телефонов стоит обычный резистивный), **а интерфейс очень логичный и понятный каждому.** Сдается мне, его создавали по горячим следам S-Class. Кому-то казалось, что слепили его поверх прошлой «элджишной» платформы, которая была в KP500 и Renoir. Но в LG меня уверили, что в менюшке GD910 заимствована лишь крошечная часть идей прошлых моделей, а интерфейс создавался с нуля и специально для этой модели. Принцип работы такой: для перехода к следующему экрану меню нужно провести пальцем вправо или влево. Для настроек этого пункта нужно провести пальцем вверх или вниз.

На первом экране отображаются часы, стиль которых можно поменять движением пальца вверх. Дальше по меню идут голосовые или видеовызовы. Следующим экраном идет само меню — это телефонная книга, сообщения, утилиты и настройки. Обычно пользователь сразу переходит к следующему экрану: тут есть плеер, заметки и календарь. Последний экран содержит иконки с профилями.

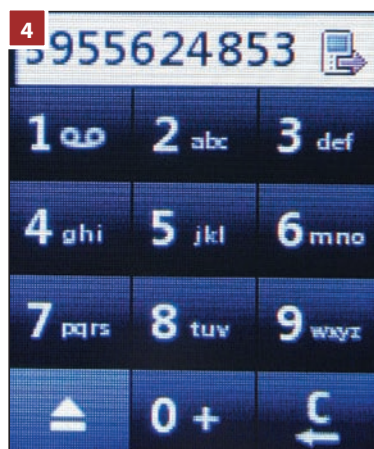
Как ни парадоксально, но часами GD910 работать тоже может, и неплохо: в режиме ожидания включена минимальная подсветка, при которой циферблат неплохо виден даже на солнце. Так что тыкать в телефон для просмотра времени ну совершенно не обязательно.

ЧЕМ БОГАТЫ

На первый взгляд, с GD910 все очень неплохо: выглядит устройство стильно, снабжено очень удобной менюшкой, и — главное! — оно пол-



ностью адаптировано под управление пальцами. Но есть и ряд особенностей, про которые не стоит забывать. Самое главное — необходимость использовать для разговоров Bluetooth-гарнитуру. Моно или стерео — без разницы, телефон поддерживает и профиль A2DP. Проблема в том, что **альтернатива разговору по гарнитуре всего одна — громкая связь**. Жаль, что часы нельзя просто поднести к уху и общаться как по обычному телефону. Ведь гарнитура тоже требует подзарядки и может не вовремя разрядиться. А общаться по громкой связи, как известно, позволяет далеко не каждая ситуация. В конце концов, кроме меня найдется еще миллион человек, страдающих блютуз-софобией, и опасющихся, что сразу же после надевания гарнитуры на ухо у них таинственным образом вырастет и галстук, и чемодан в руке. Как ни крути,



а заезженный образ «бизнес-пользователя», который по сей день эксплуатируется компаниями, отношение людей к моногарнитурам сильно подпортит.

Беда вторая, не менее важная — время работы. Если брать в расчет, что в финальных образцах будет предусмотрено 2 Гб памяти, **телефон можно использовать как плеер — нужна лишь беспроводная стереогарнитура**. Вот незадача: дольше дня тестовый образец зарядку не держал, и это даже без использования плеера. Скорее всего, это проблема конкретного экземпляра, в котором многие функции еще не были отполированы до блеска. Но даже в финальной версии рассчитывать больше чем на два дня я бы не советовала.

Как и рассчитывать на изобилие функций в таком устройстве. LG заведомо отказалась и от браузера, и от Wi-Fi, и даже от почтового клиента. Плеер,

1-2. В GD901 уйма различных вариантов часов

3. Главное меню

4. Экран набора номера

простенький органайзер, будильник, диктофон — вот и все.

МАРШ НЕСОГЛАСНЫХ

У любой идеи есть сколько сторонников, столько же оппонентов. Первым нормальным часофоном от LG они с радостью противопоставляют три дюжины аппаратов от китайской компании СЕСТ. Безусловно, китайцы эту нишу заняли давно и плотно: в арсенале у них три десятка аппаратов, которые разнятся не только по функциям, но и по стилю — в этом раунде LG однозначно проигрывает. Но главное — стоят СЕСТ, в среднем, пять-шесть тысяч рублей. То есть ровно **столько, сколько потенциальный покупатель (по проведенным нами опросам) готов выложить за такой аппарат**.

Но есть и одна существенная проблема: «цекты» в России не сертифицированы. Стало быть, гарантии на них нет. Поговорку про «скупой платит дважды, тупой — трижды, а лох платит всегда» помните?

САЧ МАЧ!

GD910 — лучший часофон в мире, вопросов нет. Но сколько людей их готовы купить — вот главный вопрос. Большинство желающих, может, и восхитится, но в магазин не поспешит: дешевле 20 тысяч рублей GD910 у нас в продажу вряд ли пойдут. На этом этапе энтузиазм одних покупателей заканчивается. Останутся замшевые гики. Которые, как известно, гаджеты от LG не воспринимают по идеологическим соображениям — для них в этом мире есть СЕСТ, а не «дорогостоящее железо, на которое накручивается ценник из-за бренда и рекламы». Как ни прискорбно, но при такой цене LG можно рассчитывать лишь на штучные продажи.

ХОРОШО

- Удобный пальцевый интерфейс
- Универсальный дизайн
- Хороший набор функций
- Поддержка HDPFA

ПЛОХО

- Батарея не самая выносливая
- Необходимо использовать гарнитуру, или пользоваться громкой связью
- Цена, и еще раз цена!

- Технический уровень 4
- Качество исполнения 9
- Эргономика и удобство 9
- Соответствие стоимости 5



Для зарядки телефона придется использовать такой вот хитрый крэдл



Nokia N86 8MP

- **СОТОВАЯ СВЯЗЬ:** 2G: GSM 850/900/1800/1900, 3G: UMTS/HSDPA 900/1900/2100
- **ДИСПЛЕЙ:** 2,6" AMOLED, 16M, 320x240
- **ПРОЦЕССОР:** ARM11, 434 МГц
- **ПАМЯТЬ:** 8 Гб ROM, 128 Мб RAM / слот microSD (горячая замена флэш-карты)
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Symbian OS 9.3 (S60 3rd Edition FP2) + поддержка Java MID 2.0 / программный набор: базовые программы ОС, а также File Manager, Photos, Application Manager, Ovi Mail, Nokia Maps 3.0, Ovi Store и др.
- **ИНТЕРНЕТ:** GPRS класс 32, EDGE класс 32, HSDPA до 3,6 Мбит/с (3G) / браузер Nokia OSS Browser
- **КОММУНИКАЦИИ:** разъем micro-USB (синхронизация,

- зарядка), разъем 3,5 мм (гарнитура), Bluetooth 2.0 + EDR (A2DP), Wi-Fi 802.11 b/g, UnPNP, TV-выход
- **СЕРВИС СООБЩЕНИЙ:** SMS, MMS, SOS, e-mail-клиент (POP3/SMTP/IMAP4), Push E-Mail
- **ВСТРОЕННАЯ КАМЕРА:** 8 Мп (макс. 3264x2448), вспышка, автофокус, широкоугольный 28 мм объектив Carl Zeiss, регулируемая диафрагма, 16x цифровой зум, запись видео MPEG-4 (640x480, 30 fps)
- **РИНГТОНЫ / ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ:** MP3, AMR (Voice Tag), AAC, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI / громкая связь, голосовое управление, диктофон (ограничение — 1 час или для MMS)
- **ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ:** FM-радио (RDS, память на 99 каналов) / медиалейер (MP3, WMA,

- Polyphonic, 64 голоса, AMR (Voice Tag), AAC, AAC+, e-AAC+, i-Melody, MIDI (SMF), SP-MIDI), GPS с функцией A-GPS, сервис «Музыкальный магазин»
- **УПРАВЛЕНИЕ:** цифровая клавиатура, 13 хард-кнопок (2 кнопки прием/отбой, 3 — меню, 2 — регулировки громкости, 1 — камера, 1 — выключения, 4 мультимедийных клавиши), ползунок блокировки
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** широкоугольный объектив, TV-выход, FM-передатчик
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** стереогарнитура, пульт управления, кабель USB—micro-USB, аккумулятор, зарядное устройство, DVD с драйверами и ПО

Смартфон • двойной слайдер • 103,4x51,4x16,5 мм • 149 г • Li-Ion 1200 мА*ч • 312/6,3 ч

ШИРОКОУГОЛЬНЫЕ СТРАТАГЕМЫ



НАЧАЛО ПРОДАЖ: июль 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 22 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Samsung I8510
INNOV8, Sony Ericsson W995

Стратегия — сложная и давняя наука. Обычно, говоря о стратегии, подразумевают военные действия. Действительно, стратег — высшее звание полководца. Еще в древне-китайском трактате «Саньшилю цзи: мибэнь бинфа» («36 стратегий: сокровенная книга об искусстве войны») перечислены наиболее действенные приемы стратегии (стратегемы), позволяющие добиться победы. Знаменитые полководцы, как правило, слыхом не слыхавшие об этом трактате, так или иначе применяли эти приемы. Сегодня термин «стратегия» поутратил военную окраску, и все чаще речь идет, скажем, о маркетинговой или экономической стратегии.

Окраску-то он поутратил, а вот классические стратегемы остались.

СТРАТЕГЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Конкуренты уже почти год продают свои восьмимегапиксельники, взяли рубеж и в 12 Мп. Финны же словно забыли про эту гонку, сделав упор на продвижение своих сервисов. А народ тем временем честно ждал: когда же? Когда Nokia подарит миру свою «восьмерку»? Почти все хотели, чтобы она стала самым-самым навороченным смартфоном. А компания эти ожидания... не обманула, но, скажем так, не оправдала. N86 8MP получилась совершенно другой.

Nokia N86 в девичестве в разработке называлась N85 8MP, и этим все сказано. «Просто» N85 с новой, хорошей, первой финской камерой 8 Мп. В аппарате чуть обновили дизайн, улучшили материалы корпуса, добавили памяти и... все. Слух ласкает лишь **громкий титул лучшего камерфона 2009 года по версии TIPA**, а все внимание общественности досталось настоящему флагману, сенсорной N97.

Так почему? Потому что стратегия.

TIPA — самая большая и наиболее влиятельная европейская ассоциация в области фотографии, формирования и вывода изображения. В состав жюри TIPA входит 31 журнал, чьи специалисты тестируют фото-технику, оценивают продукты по различным параметрам и присуждают баллы в соответствующих номинациях.

Nokia зашла с того же козыря, что и год назад. Опоздав к раздаче на рынок сенсорных телефонов, финны выпустили доступную 5800, которая разошлась миллионными тиражами за несколько месяцев. Так и сейчас: первый восьмимегапиксельник не будет чрезмерно дорогим — не дороже конкурентов. Эффективность превыше эффектности. Проиграть в битве за наивысшие показатели, но выиграть войну за покупателя.

СТРАТЕГЕМА КАМЕРЫ

Впрочем, не все так просто. Разработчики Nokia всегда трепетно относились к качеству снимков, постоянно использовали лучшие алгоритмы обработки, настоящую стеклянную оптику Carl Zeiss. Громкое имя, действительно высокое качество фотографий, широкий ассортимент моделей — все это привело к тому, что финские камерфоны стали едва ли не эталонными. Сейчас настало время для нового шага. В N86 мегапикселей не так много —

конкуренты щеголяют 12-мегапиксельными матрицами, — но есть кое-что другое. **Широкоугольный объектив и регулируемая диафрагма.** Как вам такие штучки в телефоне?

Широкоугольником принято называть объектив, у которого

фокусное расстояние меньше, чем диагональ матрицы. Соответственно, для обычных пленочных (и полноформатных цифровых) зеркалок широкоугольными считаются объективы с фокусным расстоянием 35 мм и менее, что соответствует 64 градусам обзора. У Nokia N86 8MP фокусное расстояние 4,61 мм (в обычных современных камерофонах это значение колеблется от 5,4 до 5,91), а это значит, что угол зрения камеры составляет около 80 градусов. **Широкий угол обзора позволяет вместить в кадр намного больше пространства, информации, захватить впечатляющую панораму.** Объективы такого типа иначе передают перспективу, предметы на заднем плане получаются четкими, визуально отдаляются, увеличивается глубина резкости. Разумеется, **широкоугольники лучше всего подходят для съемки пейзажных планов**, в условиях нехватки места, групповых фотографий.

Само собой, широкоугольники имеют и недостатки. Первый — неравномерность разрешающей способности. Фотография получается идеальной в центре и несколько размытой по краям. Второй — бочкообразная дисторсия изображения. **Чем шире угол объектива, тем сильнее искажения по краям фотографии.** Объектив Nokia N86 и большинства современных цифровых фотоаппаратов — золотая середина, которая позволяет ощутить все прелести широкоугольника, не обращая внимания на небольшие искажения.

Другая важная особенность камеры N86 — регулируемая диафрагма. **Аппарат подбирает глубину резкости в зависимости от режима съемки.** Если выбрать «Портрет», телефон установит минимальную диафрагму 2,4, сместит фокус в центр фотографии, объекты на заднем плане будут размытыми. При пейзажной съемке диафрагма повышется до 4,8, кадр получается резким по всей площади.

Собственно, вот и вторая стратегема. Сделать такое, чего заведомо нет у конкурентов, и сделать это в неожиданной, но давно желанной области. Камерофонов с восьмимегапиксельной матрицей уже немало, но вот с такой оптикой... пока остальные выдадут что-то подобное, Nokia успеет собрать дивиденды на первенстве. Это явно лучше, чем бездумное увеличение числа мегапикселей при сохранении малюсенькой матрицы.



В Nokia N86 есть специальная подставка, которая маскируется под ободок объектива камеры

Плохо одно: все эти необычные действия камера Nokia N86 совершает автоматически. Нигде **нет ручных настроек, нет индикации происходящего.** А ведь это основная фишка смартфона. Мне кажется, разработчикам нужно срочно что-то придумать. Например, чтобы на экране отображалось текущее значение глубины резкости, угол обзора, другие фотографические параметры. Такие возможности бы с гордостью выпячивать, а не прятать за автоматикой. Да и вообще, при грамотном обращении ручной режим дает куда лучшие результаты.

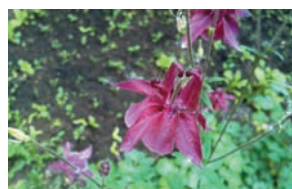
Качество снимков Nokia N86 — лучшее среди коллег по мегапикселям. В табличке собраны сгоры фотографий, сделанных в одно и то же время. Жаль, что такая камера осталась без «взрослой» вспышки: в телефоне установлен обычный LED-диод, который вряд ли сравнится с ксеноном. Нет в жизни идеала.

СТРАТЕГЕМА СЕРВИСА

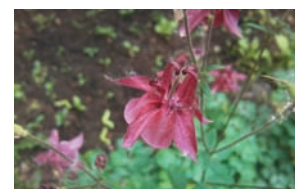
Странно было бы, если бы Nokia ограничилась камерой. Она и не ограничилась: у N86 8MP отличное качество звука, солидный объем встроенной памяти, правильный 3,5-миллиметровый мини-джек в верхнем торце, удобнейшие мультимедийные кнопки на корпусе, даже FM-трансмисмиттер не забыли. Ну

СРАВНЕНИЕ КАМЕР

Nokia N86 8MP



Samsung I8910 HD



Качественные стереодинамики — на своем обычном месте



В верхнем торце — стандартный мини-джек





Экспертиза



чем не музыкальный аппарат? Кстати, батареи хватит аж на 30 часов музыки.

Мало музыки? Будет и синема. **Вокруг объектива камеры есть специальная подставка.** Откинул, поставил телефон на стол — и смотри видео. Подставка, кстати, активная. В смысле реагирует на открытие. Откидываешь ее, и телефон предлагает запустить любое приложение из списка — галерею, ви-

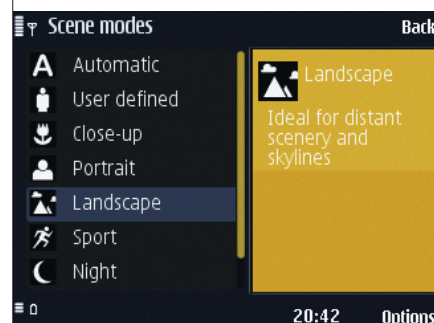
деоплеер, радио, — все, что захочется.

Nokia любит разводить по разным нишам мультимедийную Nseries и корпоративную Eseries. В одних смартфонах есть полноценный офис, в других — красивая анимированная галерея. Развлекательные и деловые фишки стараются не упаковывать в один аппарат. N86 — приятное исключение: **почтовый клиент в аппарате тот же, что и во флагмане Eseries.** Самый функциональный, удобный и красивый. Клиент полностью автоматизирован, реализована полноценная поддержка всех российских почтовых серверов, вроде Mail.ru, Yandex, Rambler, международных почтовых аккаунтов, протоколов безопасности и прочих нужных и важных штук. Для начала работы достаточно лишь ввести адрес ящика и пароль, все остальное клиент сделает сам. Есть куча опций: сортировка, контекстные меню, поиск в любой из папок с письмами, автоматическая загрузка, синхронизация, просмотр в HTML-виде... В общем, ничего лучшего для работы с электронной почтой на смартфонах пока не изобрели.

Выбор режима съемки



Шторка камеры, как обычно, удобна. Задняя панель матовая, очень практичная



Пир победителя

Побеждает не тот, кто знает все стратегии. И даже не всегда тот, кто умеет их применять. Побеждает тот, кто знает, умеет применять, и — самое главное! — умеет выбрать наилучшие для текущего момента и ситуации.

Nokia это все умеет, она уже неоднократно доказывала. Вот и сейчас, вместо того, чтобы попытаться захватить лидерство в гонке мегапикселей (что реально), компания фактически учредила новое направление, и N86 8MP — провозвестник его. Посмотрим, что скажут остальные. А сказать им, похоже, придется — у финской новинки есть все, чтобы стать бестселлером. И титул лучшего фотографического телефона снова возвращается к финнам. Стратегия!

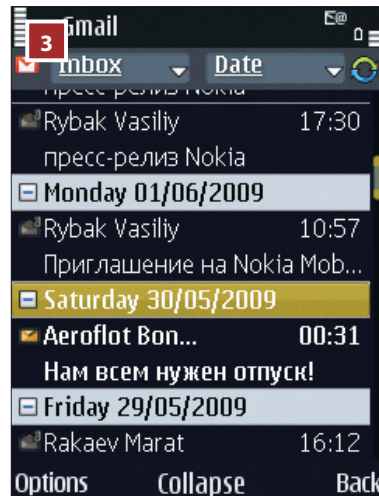
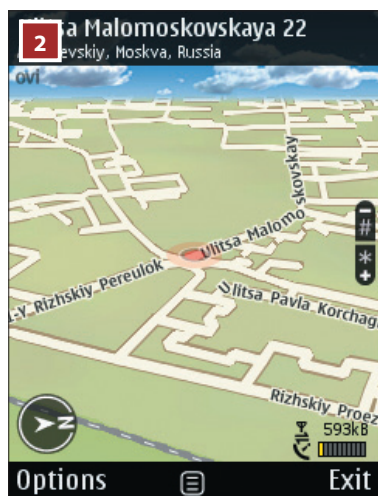
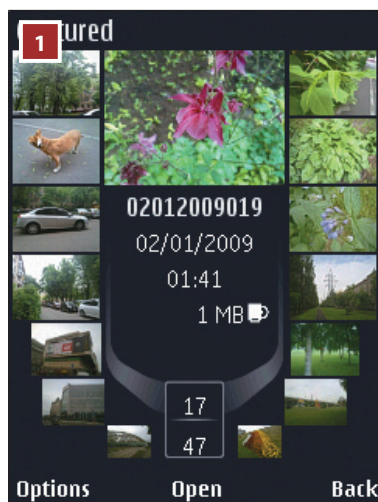
ХОРОШО

- Лучшая восьмимегapixelная камера
- Качественная сборка
- Очень хороший звук
- Емкий аккумулятор

ПЛОХО

- Нет ручного режима в камере
- Нет встроенных кодеков для просмотра видео
- Нет сценарной вспышки

• Технический уровень	8
• Качество исполнения	9
• Эргономика и удобство	9
• Соответствие стоимости	8



1. Анимированная галерея

2. Последняя версия Nokia Maps

3. Интерфейс почтового клиента

Nokia 6700 classic

- **СОТОВАЯ СВЯЗЬ:** 2G: GSM 850/900/1800/1900, 3G: WCDMA 900/1900/2100
- **ДИСПЛЕЙ:** 2.2" TFT, 16М, 320х240
- **ПАМЯТЬ:** 170 Мб флэш-памяти / слот micro-SD (горячая замена)
- **ПРОГРАММНЫЕ ПЛАТФОРМЫ:** Series 40 6th Edition + поддержка Java MIDP 2.1 / программный набор: базовые программы, а также File Manager, Gallery, Speech Recognition (голосовые команды), Nokia Maps и др.
- **ИНТЕРНЕТ:** GPRS класс 32, EDGE класс 32, HSDPA (3G) / Nokia Internet Browser
- **КОММУНИКАЦИИ:** системный разъем micro-USB

- (синхронизация, гарнитура), 2 мм (зарядка), Bluetooth 2.1 + EDR (A2DP), GPS с функцией A-GPS
- **СЕРВИС СООБЩЕНИЙ:** SMS, MMS, Flash, Sound Messages, IM, e-mail-клиент (POP3/SMTP/IMAP4)
- **ВСТРОЕННАЯ КАМЕРА:** 5 Мп (макс. 2592х1944), вспышка, автофокус, 8х цифровой зум, запись видео 3GP/MPEG-4 (640х480, 15 fps)
- **РИНГТОНЫ / ЗВУКОВЫЕ ФУНКЦИИ:** MP3, AMR, AAC, MIDI, SP-MIDI / громкая связь, голосовое управление, диктофон (ограничение — 1 час или для MMS)
- **ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ:** медиалейер (AAC, AAC+, eAAC+, MP3, MP4, WMA, AMR-NB, Mobile XMF, SP-

- MIDI, MIDI Tones (poly 64), True Tones), FM-радио
- **УПРАВЛЕНИЕ:** стандартная цифровая клавиатура, 5-позиционная навигационная клавиша, 5 хард-кнопок (2 — меню, 2 — регулировки громкости, 1 — камера)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** стальной корпус, система шумоподавления, Nokia Maps
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** кабель USB—micro-USB, стереогарнитура, аккумулятор, зарядное устройство, CD с драйверами и ПО, кожаный чехол, карта памяти на 1 Гб

ТЕЛЕФОН • моноблок • 110х45х11,2 мм • 116 г • Li-Ion 860 мА*ч • 300/5 ч

ПРЕМИУМ НА НОВЫЙ ЛАД

Известная цыганская поговорка гласит, что в таборе лучше всех одевается тот, кто встает раньше всех. Ну, это в таборе, а как в других местах?

Примерно так же, с небольшими вариациями. Обычно роль законодателя играет тот, кто первым вышел на подмостки. Полетел в космос советский гражданин — и как ни пыжились с тех пор звездно-полосатые, даже успешной лунной программой первенства не перехватили. Как основала Nokia сегмент массовых премиум-телефонов — так все теперь на нее и озираются, что-либо в этом классе создаваочи. Как выдала Apple свой iPhone, так... впрочем, об этом — в другой раз.

ВЗЯТЬ ВСЕ — И ПОДЕЛИТЬ!

Премиум-класс для финнов всегда был чем-то своим, родным, особенным. Ведь именно Nokia в далеком 1998 году сумела вполне обычный по начинке телефон подать так, что его раскупали за баснословные деньги. Модель 8850 стала легендой, дав начало не только премиум-сегменту самой Nokia, но и сотовой ювелирной фабрике под названием Vertu. Прошло более десяти лет, а Nokia по-прежнему не просто лидер в этой области, но и законодатель.

Положение, как известно, обзывает. Но оно еще и зависит от спроса. Спрос на телефоны по своей структуре копирует спрос на автомобили, предметы интерьера, даже жилье. Продажи элитных предметов, техники и недвижимости почти не сократились. Что и неудивительно, там особо сокращаться некуда. Не сократился и бюджетный сектор, даже возрос. Что тоже понятно: все-таки денег у народа стало меньше. А вот средний класс заметно поредел, потому что его основной потребитель, выражаясь торговым сленгом, «упал в цене». Ювелирные изделия марки Vertu как продавали по десятку в месяц, так и продолжают. 8800-я серия Nokia — другой разговор. Эти аппараты (по крайней мере в России) стали настолько массовыми, что финны даже мировые презентации проводят не в Лондоне или Париже, а в Москве. Но последнее пополнение премиальной линейки произошло почти два года назад. С тех пор Nokia выпускала толь-

ко вариации Arte в разных корпусах. Хочешь — в золоте и коже, хочешь — с карбоновыми вставками или сапфирами. Но все это была одна и та же модель, которая уже порядком устарела технически.

Премиум-класс (Vertu не в счет, это вообще не телефоны!) в результате оттока клиентуры пострадал едва не заметнее остальных. Можно, конечно, и вовсе прикрыть эту лавочку, но... сегодня одно направление прикроешь, завтра — другое, а послезавтра увидишь спину конкурента, который не пренебрегал корнями. Зовешься лидером? Будь добр придумать решение любой проблемы, иначе это звание быстро утратишь. Есть много вариантов, но самый правильный из них — **разделить премиум-сегмент**. Меньшую часть моделей приблизить к модельным идолам Vertu, а большую — к народу. И очень важно, чтобы между этими двумя подклассами не было никакого сродства, иначе весь смысл идеи пропадает. Вряд ли покупателю расфуфыренной хреновины в корпусе из золота понравится, что есть точно такая же на вид хреновина, которую может купить его, покупатель, работник. Говорят, верхний подкласс премиума Nokia напугает новыми материалами и заюзает для него дизайнерские идеи, невиданные ранее и недоступные простым смертным. Правда, эти суперджеты покамест известны лишь в разговорах. А вот доступный премиум-телефон уже можно купить. И наверняка первый представитель этого направления — Nokia 6700 classic.

ДАТА НАЧАЛА ПРОДАЖ: июль 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 13 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: нет





Экспертиза

Текст: Антон Спиридонов



Боковые кнопки почти незаметны, они очень маленькие и тугие. А левый торец свободен от элементов

В нижнем торце — только micro-USB и один из микрофонов

ВНЕШНОСТЬ — ГЛАВНОЕ

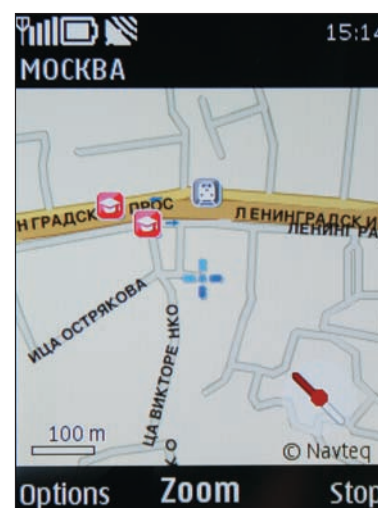
Кто-то посмотрит на фотографии и скажет, что 6700 classic — всего лишь продолжение популярной 6300. То же сочетание цветов, дорогие материалы корпуса и доступная цена... Есть в этом сермяжная правда, не спорю. Но когда видишь этот телефон вживую, дежавюизм быстро улетучивается. **6700 ощущается как очень дорогой телефон**, и в заявленную цену его поверить непросто. Великолепный дизайн, который по-настоящему цепляет. Продумана каждая деталь — от аккуратных, обтекаемых форм до тонких, почти незаметных кнопок по бокам. Тонкий и миниатюрный, но увесистый стальной брусок. **Нержавеющая сталь повсюду**: толстенная штампованная крышка аккумуляторного отсека, каркас, передняя панель и даже клавиатура — все это сделано из металла, пластика в аппарате почти нет. Положите 6700 рядом с 8800 Arte — вряд ли последняя окажется намного красивее. Во всяком разе не настолько, насколько она дороже.

Цветовой вариант нам достался

светлых тонов, глянцевой стали. Да, это непрактично. Но какой имиджевый телефон сейчас изобавлен от глянца? Именно это цветовое решение выглядит самым дорогим. **Есть еще матовый серебристый и черный корпуса**, где отпечатков пальцев заметно не будет, но и выглядят они попроще.

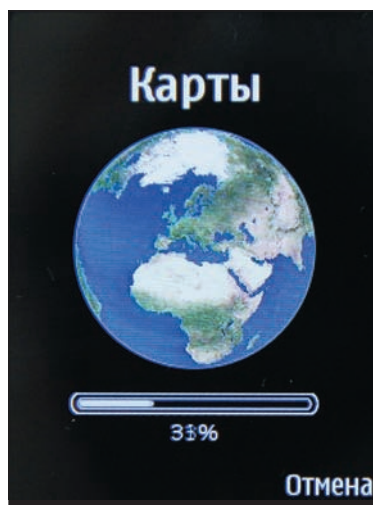
Клавиатура Nokia 6700 classic — отдельный разговор. Это не просто плоская металлическая пластинка, а часть лицевой панели с выравненными на ней обозначениями. Нет никаких стыков, куда может забиться пыль, подсветка равномерна, но нажимаются кнопки с трудом. Сказывается малая толщина аппарата, у клавиш просто нет места для хода. Так что для набора больших объемов текста девайс вряд ли подойдет.

В Nokia 6700 есть все атрибуты премиум-класса: оригинальный дизайн,



Карты в Nokia Maps

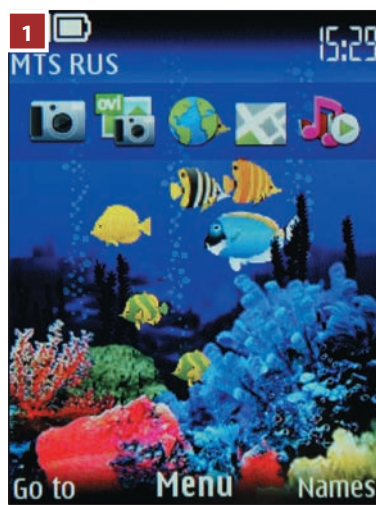
идеальное качество сборки, минимум управляющих элементов. Лаконично, элегантно и строго. В 8800-й серии финны сознательно отказываются от кнопок регулировки громкости. Не просто так: **любые клавиши нарушают монолитность конструкции**, восприятие дизайна. В этом телефоне боковые кнопки все же оставили, только сделали их почти незаметными. Очень тонкие полоски, поначалу вообще не видно. Клавиши нажимаются с трудом, слишком мал ход, вслепую их тоже не почувствуешь. Но за красоту, как извес-



В телефоне есть встроенный GPS и приложение Maps



С объективом камеры лучше быть аккуратнее



1. Режим ожидания с ярлыками быстрого доступа

2. Анимированные часы

3. Галерея изображений очень простая

4. Настройки

5. Плеер удобный, с обложкой альбома и поддержкой тем оформления

6. Музыкальная библиотека



тно, нужно платить. Жертвой тонкости пал и стандартный разъем для подключения гарнитуры, для него просто не нашлось места. Для целевой аудитории это вовсе не минус, но мне мини-джека не хватало. Тем более качество звука в 6700 ничем не уступает музыкальным XpressMusic — все тот же выделенный музыкальный чип.

...И РЕЧЬ, И ПОИСК, И ВООБЩЕ

Ладно, музыка — необязательное дополнение. А что он вообще умеет-то?

Все, что полагается среднему классу. Nokia 6700 classic одинаково хорош и в разговоре, и в SMS, и даже в фотографии с навигацией. Это не рекламный слоган, просто финны действительно отлично поработали.

Поработали над качеством связи и передачи речи. В аппарате реализована **двухмикрофонная система шумоподавления** (даже в 8800 всех изданий такого нет!). Один микрофон размещен в привычном для него месте, в нижнем торце, второй — на правом боку. Каждый микрофон умеет определять уровень шума, и в зависимости от этого регулирует громкость речи в динамике, отсеивая лишние звуки. Да, разница с

предыдущими телефонами Nokia и 6700 действительно есть, разговаривать в шумных местах стало проще.

Микрофоны, да еще два — это, конечно, круто, но вот динамик (который для мелодий) всего один, и он не слишком громкий. Рядом с динамиком — модуль, о чудо, *хорошей* камеры. Впервые для обычных телефонов под управлением Series 40. Камера очень достойно фотографирует, есть макросъемка, а малюсенькая лампочка-вспышка неожиданно мощно светит в темноте. Видео, правда, осталось на уровне трехлетней давности. Разрешение высокое, но толку немного — частота кадров недостаточна.

Поработали над GPS. В Nokia 6700 classic есть полноценная спутниковая навигация (опять же впервые для Series 40). GPS-модуль радует отличной чувствительностью и оперативностью — время холодного старта занимает менее минуты. Для работы с GPS предустановлена программа Ovi Maps, но совсем не такая, как в смартфонах. С завидным упорством финны ограничивают обычные телефоны во всем, что касается приложений. Вот и **Ovi Maps предыдущей версии, без новых, красивых объемных карт. Без компаса, без многих других полезных**

штук. Но даже эта устаревшая версия вполне неплохо справляется со своими обязанностями, явно не хуже коллег по цеху. Все основные опции тут есть — и прокладка маршрутов, и голосовая навигация, и трекинг (расчет скорости и расстояния езды или ходьбы). Самое главное — ориентирование происходит очень быстро и точно.

Смена приоритетов

Ну что, поздравим искателей премиум-девайсов подешевле с долгожданной удачей? Как бы не так! Новинка предназначена вовсе не для них. Оттопыренный за копейки мизинец и указательный тут не предусмотрены. Nokia 6700 classic — просто красивая вещь, которая стоит своих денег. За внешний вид можно многое простить, но этому телефону и прощать особо нечего — в своем классе аппарат получился зачетный. И никаких адекватных альтернатив у него, как водится, нет.

Снова Nokia первой в таборе проснулась.

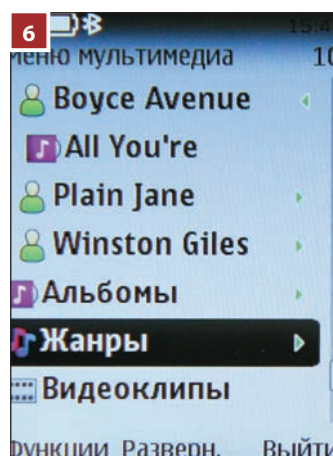
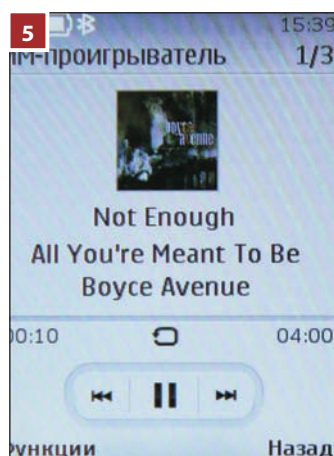
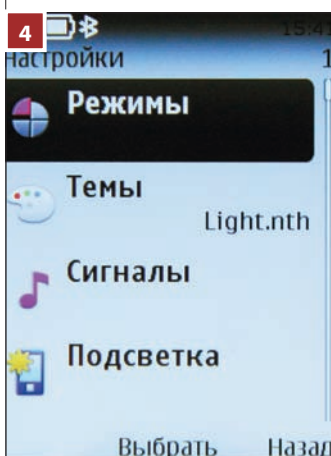
ХОРОШО

- Идеальный внешний вид
- Полностью стальной корпус
- Отличное качество связи
- Разумная цена

ПЛОХО

- Тихий динамик
- Всего один разъем на корпусе

• Технический уровень	6
• Качество исполнения	10
• Эргономика и удобство	8
• Соответствие стоимости	10





СТРОГО ПО ТЕКСТУ

ОПЛАТА УСЛУГ SMS-СООБЩЕНИЯМИ

Оплачивать и, соответственно, принимать платежи за услуги с помощью дорожущих SMS — сервис хоть и странный, но весьма удобный. Для операторов это практически единственный способ обойти запрет Центрального банка — операторам запрещено принимать от абонентов платежи за услуги, никак не связанные с оплатой мобильной связи, в пользу сторонних компаний. Для абонентов, не оформивших еще банковскую карту, это самый простой путь моментально купить какой-то контент или получить доступ к различным услугам.

Но из-за слабого регулирования SMS-сервисов со стороны операторов связи и контент-провайдеров такие платежи превратились в любимую игрушку спамеров, вытягивающих у пользователей десятки тысяч долларов ежедневно.

МЕХАНИКА ПРОЦЕССА

С помощью премиального SMS-сообщения, отправленного на короткий номер контент-провайдера, **пользователь за несколько секунд может получить доступ к контенту или какому-то сервису**. Обычно в ответ на запрос пользователя отправляется пароль для доступа к закрытой части веб-ресурса или код для пополнения виртуального счета в той или иной системе.

Наиболее популярные ресурсы такого типа — службы знакомств типа «Мамбы» или «Дамочки», где **с помощью SMS-сообщения можно купить специальный статус, выделить анкету или «поднять» ее в результатах поиска**. Сюда же можно отнести и социальные сети, где за дополнительную плату можно **приобрести новые типы смайликов или виртуальные подарки** для друзей — практически бесполезный, но очень популярный в народе сервис.

Вторая категория ресурсов, где можно столкнуться с SMS-оплатой, —

интернет-магазины, продающие музыку, видеофильмы и книги. Никаким соблюдением авторских прав тут и не пахнет — по сути, это те же пираты, только переехавшие со своими палатками у рынков и метро на самодельные сайты. Единственный «чистый» сегмент рынка — продажа компьютерных игр: их издатели уже научились «вырубать» незаконные файловые архивы, поэтому для них оплата контента SMS-сообщениями — полностью законный способ.

Наконец, на третьем месте стоят **сайты с информацией «для взрослых»**, причем только ориентированные на Россию и страны СНГ, где платежи в интернете с помощью банковских карт пока не особенно популярны.

Российский рынок SMS-платежей делит между собой такие контент-провайдеры, как i-Free, Infon, Incore, «A1: Первый альтернативный», Plastic Media. Кроме того, на рынке работают субагрегаторы, которые подключают к контент-провайдерам (разумеется, за

SMS оплата

КАК ПОЛУЧИТЬ КОД:

Чтобы скачать фильм, Вам нужно получить код доступа, делается это так:

LOAD MOVIE

- 1 Отправьте СМС на номер 4124 с текстом 85300z1656
- 2 Через несколько секунд вы получите ответную СМС с кодом доступа.
- 3 Введите полученный код сюда: Войти
- 4 Качайте сколько вашей душе угодно, на высокой скорости.

ТАРИФЫ: (РОССИЯ : МТС)

Ваша страна:	Россия	Оператор:	МТС	
Номер СМС:	1151	1899	1161	4124
Количество фильмов:	1	3	6	безлимитный
Фильмов в подарок (бесплатно):	-	1	2	999
Время действия кода доступа:	7 дн.	7 дн.	7 дн.	30 дн.
Стоимость СМС:	30 р.	50 р.	75 р.	257 р.

Выбранный тариф: Безлимитный в течении 30 дн.

Столкнуться с SMS-оплатой можно в интернет-магазинах, продающих музыку, видеофильмы и книги. Большинство из них — пираты

процент от платежа) многочисленных частных предпринимателей — «Русский Биллинг», Rocketbill, MP bill, SMS Coin, «SMS Замок», «SMS Доступ», «Виртуальный Ключ» и т. д.

СПЕЦИФИКА SMS-ОПЛАТЫ

Кажется, что с помощью SMS-сообщений оплачивать товары и услуги достаточно просто: **от абонента требуется всего лишь отправить SMS**

Из стоимости каждого SMS-сообщения 30-40% забирает себе оператор связи, еще столько же — организатор системы SMS-платежей

ОДНОКЛАССНИКИ.RU

Моя страница | Мои сообщения | Поиск людей | Сейчас на сайте | Помощь | Выход

Моя страница > Заказ услуги

Ваше сообщение!

13.03.2009 10:18

Катя, спасибо тебе огромное! Эта цифра мне нравится!

Ответить | Закрыть

Входящие сообщения

Заблокировать

Сообщить о спаме

Заказать услугу

Закажите услугу «Дополнительные личные фотографии», чтобы увеличить лимит на 20 фото.

Ваш мобильный оператор: Билайн (Россия)

Выбрать другого оператора

Отправьте SMS с текстом:

6 286 311 11

на номер:

1315

Стоимость услуги 140.00 RUR.

Сумма будет включена в счет за мобильный телефон или снята с карты предоплаты. После получения подтверждения оплаты на мобильный телефон, нажмите на кнопку [Добавить] ниже.

Добавить | Отменить

FOR EVER YOUNG*

WWW.NEWTONE.FM

Реклама. Лицензия № 12750 *ВСЕГДА МОЛОДОЙ

NEW TONE.93.6^{FM}
ПРЯМО В ГОЛОВУ

*РАДИОСТАНЦИЯ НЬЮТОН 93.6 ФМ



Первый взгляд

на короткий номер. Если он подключен к предоплатному тарифу, деньги будут списаны со счета в режиме реального времени, если к постоплатному — стоимость сообщения будет включена в ежемесячный счет. Мобильный телефон всегда под рукой, да и остаток на счете редко у кого составляет меньше \$5-10, так что **заплатить пару долларов за «баловство» может практически каждый пользователь.** В этом уверены организаторы подобных сервисов, и пользователи своими действиями их уверенность подкрепляют.

Однако есть как минимум три проблемы.

Первая — **недостаточное распространение систем антифрода** (от английского слова fraud — мошенничество). Редко у какой компании — организатора SMS-платежей разработан сервис, запрещающий отправлять с одного номера SMS-сообщений больше чем на \$20-30 в день: это защищает абонента от чрезмерно расшалившихся детей или мобильных воров.

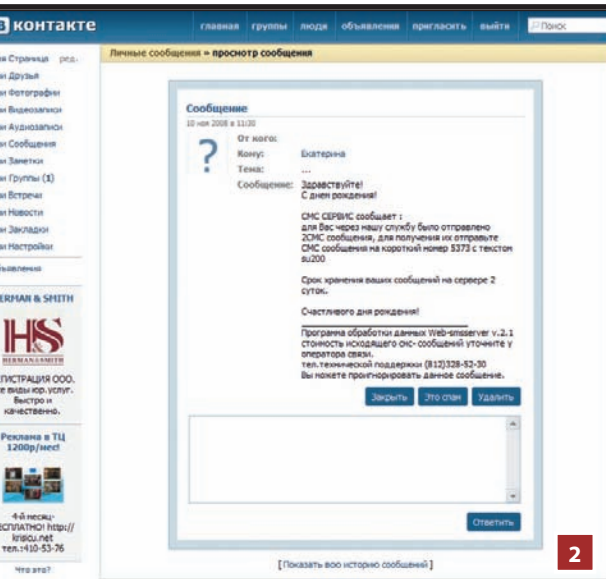
Вторая проблема — **слабый контроль пользователей системы.** Далеко не всегда на сайтах, предлагающих оплатить товары или услуги по SMS, цена указана со всеми налогами. В результате пользователь переплачивает как минимум 18%, не подозревая об этом.

Проблема третья — **похожесть коротких номеров.** Стоимость сообщений на номера, отличающиеся пусть даже одной цифрой, может различаться в два-три раза, а процент ошибок у пользователей, к сожалению, довольно велик.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ОБМАН

Чаще всего мобильный «развод» начинается с сообщения или письма, в котором друг абонента просит того в чем-то помочь. Например, в голосовании (мол, участвую в виртуальном конкурсе — нужны голоса, чтобы победить), активации учетной записи в социальной сети (мой телефон там уже «засвечен», подтверди регистрацию со своего номера), тестировании нового сервиса оператора связи (за участие отсылаются бесплатные игры) и т. д. В принципе, предложением может быть любое более-менее правдоподобное заявление. Главное, чтобы предлог этот был простым и понятным, а для помощи «другу» не нужно было совершать сложных телодвижений.

Поэтому все подобные «просьбы» заканчиваются одним: **для осуществления доброго дела абоненту надо всего лишь отправить SMS-сообщение с определенным текстом на короткий номер.** Как вариант, пользователю могут предложить поучаствовать в беспроигрышной лотерее, получить бонус от оператора связи (операторов тут приплетают для пущей солидности) или зарегистрироваться для получения вы-



годных предложений и скидок (конечно, от имени известного бренда).

Обычно просящие о помощи «друзья» сообщают, что стоит сообщение недорого, всего-то три рубля, да к тому же клятвенно обещают вернуть потраченные деньги. Случается, утверждают, что SMS-сообщение вообще бесплатно. Все это — прямая ложь: **отправить текст, в котором содержится ID пользователя системы, на короткий номер стоит не 3-5 рублей, а 80-350 рублей.** Это как минимум. А максимум — в 100-150 раз дороже декларируемых сумм.

САМОЗАЩИТА

Что делать, чтобы не попасться на крючок? Как правило, спам отличить от обычного сообщения довольно просто. Достаточно быть повнимательней и не верить всему, что приходит по SMS, ICQ или в «Одноклассниках». **Аккаунт пользователя без труда можно взломать и автоматически разослать от его лица всей базе контактов спам-письма.** Причем хозяин о взломе учетной записи может долгое время не знать, особенно если его пароль спамеры менять не стали. А раз о взломе не будет знать сам пользователь, значит, и его друзья тоже ничего не будут подозревать, а потому скорее поверят спаму.

Как показывает практика, **SMS-спамеры действуют с молчаливого согласия организаторов систем SMS-платежей** — те «покрывают» злоумышленников своим бездействием.

Взять хотя бы две крупные компании — «А1: Первый альтернативный» и «ИнкорМедиа». У каждой из них есть свои системы SMS-платежей. При этом поставщики контента не спешат отслеживать спам и отключать мошенников от систем SMS-платежей. **Видимо, финансовые поступления от SMS-спамеров перевешивают желание работать цивилизованно.**

Впрочем, пользователи могут хотя бы подтолкнуть провайдеров к отключению

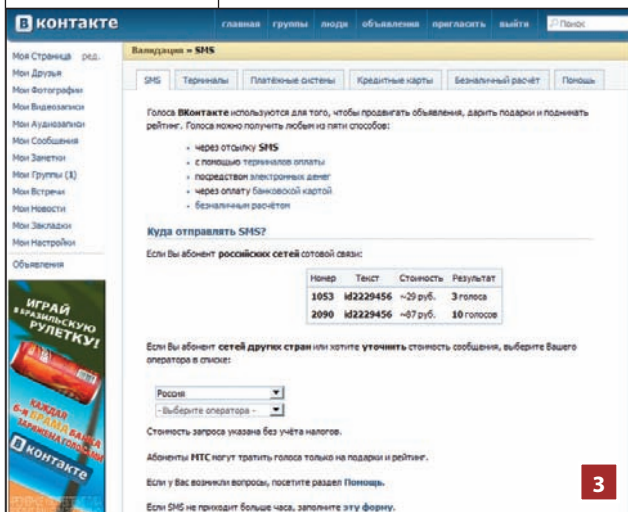
спамеров. Для этого **требуется позвонить в абонентскую службу своего оператора связи и попросить создать так называемый «трабл-тикет»** — запись о спаме. Также нужно продиктовать короткий номер контент-провайдера, на который предлагается отправить SMS-сообщение, а также ID пользователя, который указан в этом спаме. Дело в том, что между операторами связи и контент-провайдерами действует своя система договорных отношений. И как только число жалоб превышает некоторый «порог раздражения», оператор вправе принять административные меры воздействия, так что невнимательность контент-провайдера может ему дорого обойтись.

Владельцам смартфонов (в особенности это касается счастливых обладателей устройств под управлением ОС Symbian) стоит взять на заметку: скорее всего, они скоро ста-

Если в SMS-сообщении, которое вас просят отправить на короткий номер, содержится идентификатор типа «ID1234567», приставка «dam» либо префикс, начинающийся с символов «!», «+», «.», «,», значит — дело темное. Необходимо проверить стоимость сообщения на сайте оператора связи

1.— 3. С помощью SMS-сообщения, отправленного на короткий номер, пользователь может получить доступ к определенному контенту или дополнительным возможностям социальной сети

нут объектами вирусных атак. Попав в телефон, такая вирусная программа будет отправлять лавину SMS-сообщений на платные короткие номера. Конечно, работать программы будут скрытно. Представьте, вирус запускается только в роуминге, а сообщения отправляются на номера каких-нибудь африканских или латиноамериканских провайдеров, дабы затруднить поиск денег при расследовании. Если хитрая программа будет рассылать не больше двух-трех SMS в день, то у нее есть все шансы «продержаться» на телефоне довольно долго. Будьте начеку, эра подобных вирусов не за горами — это слишком заманчивый способ для злоумышленников, реализовать который не так уж и сложно.



А КОНФЕТКУ?

ФОРМЫ ПОощРЕНИЯ ЛОЯЛЬНЫХ АБОНЕНТОВ

Во всем мире строго-настроено соблюдается одно незыблемое правило мобильной связи: за сколь-нибудь долгое обслуживание у одного оператора связи лояльному абоненту полагаются скидки и всевозможные бонусы.

У нас, к сожалению, этот принцип реализуется с весьма серьезными оговорками. Но, тем не менее, реализуется, поэтому рассчитывать на определенные преференции абоненты все же могут.



ДИСКОНТ ДЛЯ ДАВНИХ КЛИЕНТОВ

Один из самых распространенных способов поощрения клиентов — дисконтные программы для абонентов с большим стажем. Это — отечественная вариация на тему длительных контрактов, которые практикуют операторы сотовой связи в Европе и США. Но именно что «вариация» — реализуются такие программы фрагментарно, по принципу «слышу звон, да не знаю, где он». Кроме того, пока реализация таких программ операторам невыгодна: зачем лишать себя процента прибыли, если абонент и так практически наверняка нигде не уйдет — операторов-конкурентов не так много.

По мнению специалистов, ситуация с программами по долгосрочному взаимодействию с абонентами изменится только при условии значительного усиления конкуренции. По словам Виталия Солонина, ведущего консультанта компании J'son & Partners, появление таких программ предполагает тщательное изучение профиля потребления конкретного абонента и предложение ему преднастроенного терминала, пакетов услуг, выгодных сезонных предложений (причем все — в автоматическом режиме). Вероятнее всего, это случится, например, при массовом появлении виртуальных операторов (MVNO) или

ЗЯВЛЕНИЕ В ОАО «МТС» на предоставление скидки по кампании «Прогрессивный годовой контракт»

Мобильный телефон: 8 К О Д

Абонент:

Документ: Серия: Номер: Дата выдачи:

Кем выдан: Место жительства (регистрация):

Абонент - Юридическое лицо

ИНН Юридический адрес организации:

В лице

действующего на основании

Кодовое слово:

Контактный телефон: 8 К О Д

Прому для указанного выше номера радиотелефона, выданного мне по Договору о предоставлении услуг связи, изменить тарификацию предоставляемых мне услуг связи в соответствии с «Условиями кампании «Прогрессивный годовой контракт»

Сегодня у операторов наибольшей популярностью пользуются дисконтные программы, суть которых состоит в заключении с пользователем долгосрочного контракта на обслуживание

новых игроков с агрессивной ценовой политикой. Однако тщательное изучение профилей пользователей довольно затратно, и в условиях кризиса такой сценарий развития событий маловероятен.

Сегодня у операторов наибольшей популярностью пользуются дисконтные программы, суть которых состоит в заключении с пользователем долгосрочного контракта на один-два года. В течение всего этого периода абонент получает скидку.

По такой схеме работает услуга «Прогрессивный годовой контракт» от МТС — размер скидки составляет 15, 17 и 20% в первый, второй и третий год подключения и 25% — после пяти лет участия в программе. Распространяется предложение только на тарифные планы с неограниченным количеством местных и мобильных вызовов, предусматривающие наличие абонентской платы. Пользователи услуги «Счастливое время» в «Билайне» могут получить скидки 15 и 17% в первые два года подключения и 20% — на третий и все последующие годы. Эту скидку могут получить только абоненты постоплатных тарифных планов.

Марина Пак, начальник отдела маркетинга федерального оператора «МегаФон» убеждена: «несмотря на то, что подобные системы логичны, они формируют ту разновидность лояльности, которая на профессиональном языке квалифицируется как вынужденная. Ведь далеко не все абоненты комфортно чувствуют себя, будучи связаны обязательством, например, не менять тарифный план в течение целого года». Согласен с ней и Виталий Солонин: по его словам, «программы по прогрессивному годовому контракту на тех запутанных и сложных условиях, на которых они предлагаются сейчас, вряд ли помогут сотовым операторам эффективно удерживать своих абонентов. Хотя не исключено, что процент оттока снизится: всегда найдутся абоненты, которые не будут разбираться в тонкостях и клюнут на маркетинговую удочку».

Несколько другой подход к скидкам в «Скай Линке». Здесь уменьшить абонентскую плату на 20% можно не через пять лет обслуживания, а уже в течение первого года. Судите сами: подписав дополнительное соглашение на услуги связи и «продержавшись» в незаблокированном состоянии три месяца, абонент автоматом получает скидку в 5%. В конце каждого квартала она будет увеличиваться на те же 5%. Таким образом, через полгода после подписания соглашения она будет составлять уже 10%, через 270 дней — 15%, а через год — 20%.

Андрей Цыбаков, коммерческий директор «Скай Линк», убежден в очевидности такого подхода: «Основная задача программ лояльности — сохранить и увеличить объем потребления услуг, а именно сегодня абоненты более внимательно отслеживают свои расходы на связь. При этом наилучший вариант активации таких программ — через интернет в личном кабинете пользователя на веб-сайте оператора связи».

Билайн

Москва 200 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

об использовании и оплате услуг связи «Билайн» на условиях программы «Счастливое время» для физических лиц и Договору об оказании услуг связи «Билайн»

№ от г.

от 200 г.

Стороны, определенные договором о предоставлении услуг связи «Билайн» № от г. (в дальнейшем «Договор»), заключили настоящее Дополнительное соглашение к Договору о нижеследующем:

1. Абонент, подписавший на тарифный план с постоплатной системой расчетов или уже обслуживающийся у Оператора в этой системе расчетов как физическое лицо, принимает на себя обязательство для телефонных номеров:

а) б)

пользоваться услугами связи «Билайн» в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента заключения настоящего дополнительного соглашения, а именно:

- не расторгать Договор и/или настоящее Дополнительное соглашение в течение указанного срока; и
- оплачивать Услуги связи в порядке и в срок, определенные Договором, не допуская задолженности; и
- не переоформлять Договор на другое лицо; и
- не менять систему расчета на предоплатную (систему расчета «препайд»).

2. Абонент и Оператор согласовали, что стоимость оказываемых услуг Абоненту минимизируется от исполнения Абонентом условий п.1. настоящего Дополнительного соглашения и рассчитывается в следующем порядке:



Навыки

Текст: Максим Буккин

Главная → Специальные предложения → МегаФон-Бонус

МегаФон-Бонус

Что такое МегаФон-Бонус?
Программа «МегаФон-Бонус» позволяет получать бонусные баллы за пользование услугами связи и использовать их на минуты общения, пакеты SMS и MMS, Интернет и другие услуги.

Как стать участником программы?
Для участия в программе наберите 9910 и следуйте подсказкам автоинформатора. Или же отправьте бесплатное SMS-сообщение с кодом 9910 на номер 9910. Участие в программе бесплатное и доступно всем абонентам сети «МегаФон-Москва».

Как начисляются бонусные баллы?
Бонусные баллы начисляются автоматически на каждый абонентский номер участника программы один раз в месяц. Количество начисленных бонусных баллов зависит от стоимости услуг, полученных абонентом в прошедшем месяце. За каждые 30 рублей (с НДС) потраченные абонентом в предыдущем месяце, начисляется один бонусный балл. Записанные на счет бонусные баллы действительны в течение 12 месяцев.

Для того чтобы узнать свой бонусный баланс наберите 9910 и следуйте подсказкам автоинформатора. Или же отправьте бесплатное SMS-сообщение с цифрой 99 на бесплатный номер 9910.

Как получить вознаграждение?
Начисленные баллы можно использовать в любое время для получения самых разнообразных вознаграждений*** из каталога программы. Выберите понравившееся вознаграждение из каталога. Вы можете заказать его, набрав 9910 и следуйте подсказкам автоинформатора. Или же отправьте код вознаграждения (из каталога) в SMS-сообщении на бесплатный номер 9910.

БОНУСНЫЕ ПРОГРАММЫ

Несколько в ином ключе реализуются дисконтные программы в «МегаФон-Москва»: каждый абонент предоплатного или постоплатного тарифа может подключиться к программе «МегаФон-Бонус» и собирать призовые баллы. Баллы начисляются из расчета 1 бонус за 30 рублей, потраченных на услуги связи за прошедший месяц в «домашнем регионе», использовать же их можно, что вполне логично, тоже на оплату услуг связи компании. За бонусы можно «купить» продление сроков действия договора, минуты голосовой связи, SMS- и MMS-сообщения, а также интернет-трафик.

Правда, цены будут аховыми — и не сравнить с теми, которые получаются при оплате наличными. К примеру, чтобы получить 10 минут исходящей связи на номера «МегаФон» столичного региона, пользователю надо потратить 25 бонусов. В пересчете с бонусов на рубли — 750 рублей, 75 рублей за минуту разговора. Что интересно, этот тип вызовов — самый недорогой: его себестоимость составляет доли цента за минуту разговора, а абонентам в рамках тарифных планов его «продавать» за один-два рубля за минуту. Аналогичным образом дело обстоит и с SMS, и с другими услугами. Самое невыгодное — использовать бонусные баллы для оплаты роуминговой связи: 500 бонусов за 10 минут входящей связи в международном роуминге.

Так что, по сути, с учетом таких расценок за участие в программе «МегаФон-Бонус» абонент получает скидку в 5-7%. Откровенно говоря, немного.

Еще один вариант бонусных программ, который предусмотрен у всех операторов «Большой тройки», — это выпуск специальных банковских карт совместно с финансовыми партнерами. У каждого оператора — свой банк: МБПР — у МТС, ВТБ24 — у «ВымпелКом», «Ситибанк» — у «МегаФон». Суть предложения состоит в том, что небольшая часть от оборота по платежной карте зачисляется абоненту на счет для оплаты услуг связи — вполне удобный сервис.

В «МегаФон-Москва» каждый абонент может подключиться к программе «МегаФон-Бонус» и собирать призовые баллы

Обычно в рамках подобных проектов выпускаются кредитные банковские карты с льготным периодом кредитования, поэтому их оформляют далеко не каждому абоненту — только имеющему работу, «белую» зарплату и приличную кредитную историю.

Выгода, впрочем, не так уж и очевидна. К примеру, у МТС за каждые 30 рублей любой покупки с MTS.CARD абонент получает 1 бонусный балл, а 10 бонусных баллов дают скидку всего-то в размере 3 рублей, начисленных на мобильный телефон абонента. У «МегаФон» результат тоже не очень впечатляет: на счет пользователя поступает 3% от суммы платежа при каждом автоматическом пополнении с карты, 2% от суммы покупки, совершенной за рубежом, и всего 1% — от суммы покупки, совершенной на территории России. Более интересное предложение у «ВымпелКом» — пользователь получает денежный бонус в размере 10% от суммы платежей за мобильную связь, совершенных со счета карты с помощью услуги «Мобильный платеж». Максимальный размер денежного бонуса составляет 333 рубля в месяц или 3996 рублей в год.

Перевод денег на счет у каждого оператора связи осуществляется по-

задача оператора — удержать абонента при замене оборудования, поэтому скидка может быть весьма внушительной и достигать до 60-70% от стоимости «железа».

В перспективе подключаться к бонусным программам абоненты будут автоматически — их станет заметно больше. Марина Пак уверена, что «чем проще это сделать (к примеру, через интернет или с помощью SMS), тем больше пользователей готовы использовать подобные механизмы экономии своих средств в режиме реального времени».

Компании начнут уделять больше внимания тем абонентам, кто готов погасить свои долги за услуги связи, чтобы вернуться к своему оператору. К примеру, у «Скай Линк» уже есть такое антикризисное предложение — речь идет о системе «Вернись и получи бонус»: абонентам, погасившим задолженность, начисляется бонус на счет в размере погашенного долга. По словам Андрея Цыбакова, «для оператора это все равно дешевле, чем привлечь нового абонента». Операторы «Большой тройки» делают примерно аналогичные предложения пока только корпоративным клиентам и в индивидуальном порядке.

Кроме локальных бонусных программ, операторы продолжают эксперименты с программами лояльности

для высокодоходных абонентов. Яркий пример — Hi-Light Club от «ВымпелКом». Это некий сборник небольших и недорогих привилегий, которые абоненты могут получить от оператора как знак внимания за высокий ARPU (от англ. Average revenue per user, средняя выручка на одного пользователя). Членами клуба могут

стать те абоненты, чьи расходы натовую связь в течение последних трех месяцев были не ниже 1700 рублей ежемесячно. Абоненты Hi-Light Club получают приоритетное абонентское обслуживание в call-центре компании, могут бесплатно сменить федеральный номер на прямой или заказать бесплатную доставку SIM-карты «по всему миру». Экономить получится разве что в день рождения — все местные вызовы в эти сутки для абонента бесплатны (если у пользователя тарифный план с включенными минутами, то в его день рождения они не расходуются, если безлимитный тарифный план — не взимается абонентская плата). Кроме того, можно сэкономить на оплате домашнего интернета (если, конечно, канал тоже от «ВымпелКом»): за 875 рублей в месяц абонент получает канал с пиковой пропускной способностью в 22 Мбит/с (для «обычных» абонентов чуть более быстрый канал, 30 Мбит/с, стоит 1300 рублей).

Мобильная связь / Связь и жизнь / Партнерские программы

Мобильный платеж

Общие условия

Всегда оставайтесь на связи и получайте бонус на счет! Мы предлагаем вам новый взгляд на оплату мобильной связи - больше никаких копеек и потерянного времени!

«Билайн» и банк ВТБ24 совместно разработали новую кредитную карту «Мобильный бонус 10%». Вы можете выбрать классическую или золотую карту.

К любой карте «Мобильный бонус 10%» уже подключена бесплатная услуга «Билайн» «Мобильный платеж»¹ с сервисом «Автоплата».

Эта услуга позволит вам больше:

1. Максимальный кредит, персональный лимит

Персональный лимит и срок действия кредита до 600 000 рублей². Банк ВТБ24 MasterCard Gold одобряет кредитованием клиентов «Билайн» и предоставляет кредитование в виде кредитов «Билайн» продукты. Банк до 3 раз в год может изменить и предоставить кредит.

2. С картой «Мобильный бонус 10%» вы можете получить кредит на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

3. НИКТО НЕ ЖДЕТ ВАС

Рекомендуемая кредитная карта ВТБ24 MasterCard Gold используется в более чем 30 000 торговых точек (до 100 000 - в России и 900 000 за рубежом) по всему миру.

4. «Билайн» Интернет-банк и «Мобильный бонус 10%» позволяют «Билайн» интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк.

5. С картой ВТБ24 MasterCard Gold вы можете перевести деньги на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

6. Максимальный кредит, персональный лимит

Персональный лимит и срок действия кредита до 600 000 рублей². Банк ВТБ24 MasterCard Gold одобряет кредитованием клиентов «Билайн» и предоставляет кредитование в виде кредитов «Билайн» продукты. Банк до 3 раз в год может изменить и предоставить кредит.

7. С картой «Мобильный бонус 10%» вы можете получить кредит на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

8. НИКТО НЕ ЖДЕТ ВАС

Рекомендуемая кредитная карта ВТБ24 MasterCard Gold используется в более чем 30 000 торговых точек (до 100 000 - в России и 900 000 за рубежом) по всему миру.

9. «Билайн» Интернет-банк и «Мобильный бонус 10%» позволяют «Билайн» интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк.

10. С картой ВТБ24 MasterCard Gold вы можете перевести деньги на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

Кредитная карта «МегаФон-Ситибанк»

Всегда на связи. Всегда при доходе.

1. «Ситибанк» и «МегаФон» совместно разработали новую кредитную карту «МегаФон-Ситибанк». Вы можете выбрать классическую или золотую карту.

2. С картой «МегаФон-Ситибанк» вы можете перевести деньги на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

3. НИКТО НЕ ЖДЕТ ВАС

Рекомендуемая кредитная карта ВТБ24 MasterCard Gold используется в более чем 30 000 торговых точек (до 100 000 - в России и 900 000 за рубежом) по всему миру.

4. «Билайн» Интернет-банк и «Мобильный бонус 10%» позволяют «Билайн» интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк.

5. С картой ВТБ24 MasterCard Gold вы можете перевести деньги на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

6. Максимальный кредит, персональный лимит

Персональный лимит и срок действия кредита до 600 000 рублей². Банк ВТБ24 MasterCard Gold одобряет кредитованием клиентов «Билайн» и предоставляет кредитование в виде кредитов «Билайн» продукты. Банк до 3 раз в год может изменить и предоставить кредит.

7. С картой «Мобильный бонус 10%» вы можете получить кредит на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

8. НИКТО НЕ ЖДЕТ ВАС

Рекомендуемая кредитная карта ВТБ24 MasterCard Gold используется в более чем 30 000 торговых точек (до 100 000 - в России и 900 000 за рубежом) по всему миру.

9. «Билайн» Интернет-банк и «Мобильный бонус 10%» позволяют «Билайн» интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк. Вы можете открыть и пополнить «Билайн» Интернет-банк.

10. С картой ВТБ24 MasterCard Gold вы можете перевести деньги на свой мобильный телефон МТС - в любое время и в любом месте, независимо от баланса.

Еще один вариант бонусных программ, который предусмотрен у всех операторов «Большой тройки»: выпуск специальных банковских карт совместно с банками-партнерами

своему. В МТС абонент самостоятельно заказывает себе необходимую сумму перевода, действовать она начинает с начала месяца или в любой день по запросу абонента. У «ВымпелКом» и «МегаФон» деньги переводятся строго раз в месяц, при этом абоненты «МегаФон-Москва» могут их получить на бонусный счет в программе «МегаФон-Бонус» либо на лицевой счет.

БУДУЩЕЕ РЫНКА

Как показывает практика, самые актуальные скидки для пользователей — это скидки за стаж, а также скидки при покупке оборудования: основная



НОУТБУКИ



ПОКА ВЫ ЖДАЛИ НОВЫЙ НОМЕР

- В ASUS экспериментируют с автомобильными ноутбуками. После компактного Lamborghini VX3 в компании приняли за старое: Lamborghini VX5 сделали крупным и производительным. И, конечно же, очень дорогим.
- Acer как прорвало: если раньше у компании не было вообще ни одного действительно мобильного ноутбука, то теперь они появляются как из рога изобилия. К примеру, совсем недавно к семейству Timeline была добавлена самая миниатюрная модель, Aspire Timeline 1810T.
- Свой «и вовсе это не нетбук» выпустила компания Sony. Любители красивых лэптопов могут радоваться: уже совсем скоро нечто с аршинной надписью VAIO на крышке можно будет купить относительно недорого. Ну а разумным людям стоит остерегаться этого чуда техники. Почему? Читайте.

ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА

А знаете, как за океаном называют клавиатуры с большими промежутками между клавишами, как у Apple и Sony? Они зовут их chicklet keyboard. Это стандартный термин, всем знакомый и не требующий уточнения или пояснения. И хотя я всегда понимал, о чем идет речь, в какой-то момент мне стало интересно, почему именно так. И заодно стало немного не по себе: а может я как-то не совсем точно понимаю это слово?

Заглянув в англо-русский словарь, я не обнаружил никакого перевода слова chicklet. Вообще никакого. Ни намек, что бы оно могло значить. И поди угадай, то ли речь идет о цыплятах (а по смыслу вроде непохоже), то ли это какая-то фольклорная производная от «шоколадки». Кажется, уже теплее, форма кнопок похожа. Но действительно ли это так?

Пришлось немного покопаться — и покопаться немного больше, чем кое-кто может подумать, потому что на тот момент Google не выдавал на этот запрос соответствующую статью в «Википедии» первой строкой. Уж не знаю почему.

Оказалось, что все попытки угадать были заранее обречены на неудачу. Потому что chicklet (или chiclet, оба варианта правильные) — это производная от торговой марки жевательной резинки Chiclets, выпускаемой компанией Cadbury. Все дело в том, что подушечки этой жвачки имеют квадратную форму со скругленными углами. И вот эти самые подушечки действительно смахивают на клавиши такого рода клавиатур.

Вы видели у нас в продаже такую жвачку? Лично я — ни разу. А у них это популярная продукция, продается в каждом ларьке. Вроде кока-колы или бигмака. Все знают, что это, все хоть раз да покупали и пробовали. И ни в жизнь не угадаешь, о чем речь, если не знать.

В свою очередь, название резинки идет от названия тропического дерева manilkara chicle, из сока которых изначально и делали жевательную резинку (с шестидесятых годов прошлого века в жвачке преобладает синтетика). А изначально слово «chicle» пришло из языка ацтеков, в котором оно переводилось как «жевательная резинка». Собственно, в испанском, португальском и английском оно до сих пор имеет такое значение. Только именно

chicle, а не chuckle, — именно поэтому у меня и возникли проблемы с переводом.

Заодно выяснилось, что применительно к компьютерам термин этот ужасно древний, и пользуются им еще с далеких восьмидесятых, а то и с конца семидесятых. Изначально словом chicklet называли клавиатуры, где весь клавиатурный блок выполнен из цельного куска мягкого пластика, с выступающими островками кнопок, как в пультах дистанционного управления.

Видимо, тогда в названии обыгрывалась как форма кнопок, так и материал, из которого они были изготовлены. В частности, именно такие кнопки были у оригинальных ZX Spectrum. И много еще у кого они были, на самом деле даже IBM в свое время выпускала клавиатуры такого типа.

Потом так же стали называть и клавиатуры с пластмассовыми клавишами, но тоже с большими промежутками друг между другом. Вот оно что оказывается: ни Apple, ни Sony такие клавиатуры вовсе не изобретали. Это вообще ни разу не новое. А просто хорошо забытое старое. Есть ли вообще из этой поговорки хоть какие-нибудь исключения?

ASUS
UX30

- **ДИСПЛЕЙ:** 13,3" WXGA (1366x768), гляцевое покрытие, LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 (CULV) / чипсет Intel GS45 / системная шина 800 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** одноядерный, Intel Core 2 Solo SU3500 (1,4 ГГц, 3 Мб L2) или двухядерный, Intel Core 2 Duo SU9400 (1,4 ГГц, 3 Мб L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** до 4096 Мб DDR2-800 (один

- слот расширения, доступа к нему пользователь не имеет)
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel GMA 4500MHD
- **ЗВУК:** High Definition, динамики Altec Lansing
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 250/320/500 Гб SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** отсутствует
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1+EDR, Wi-Fi 802.11a/b/g/n
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 3x USB 2.0, кардридер SD/MMC,

- mini-VGA, HDMI, выход на наушники
- **БАТАРЕЯ:** Li-Pol, 3 элемента (3250 мА*ч); блок питания 40 Вт
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера 1,3 Мп; сенсорная панель с поддержкой мультитач; подсветка клавиатуры; датчик освещенности; металлический корпус
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows Vista Home Basic или Home Premium

13,3" WXGA • 322x222x7–19,6 мм • 1,39 кг

ИМИДЖ. ВСЁ



На «убийство» MacBook Air с момента появления этого шедеврального ноутбука успело покуситься уже немало производителей. Но у всех получалось не очень удачно. То с ценой проблемы — так, что «убийца» выходил даже дороже оригинала. То масса подкачает — и ноутбук получался хоть и тонким, но совсем не таким легким, как Его Воздушество. Ну а кое у кого выходило сделать даже и легче, но вот материалы корпуса оставляли желать лучшего.

Есть вероятность, что получиться может у компании ASUS. По крайней мере на фотографиях новая модель, ASUS UX30, выглядит почти такой же тонкой, как творение Apple, может похвастаться шикарным металлическим корпусом и действительно низкой массой, на считанные граммы отличающейся от MacBook Air.

Также в наличии: внутренняя подсветка клавиатуры и датчик освещенности, подстраивающий яркость экрана и кнопок под внешнюю обстановку; достаточно крупная сенсорная панель с поддержкой мультитач и тонкая литий-полимерная батарея, так же, как и в MacBook Air, несъемная.

Производительность, правда, ниже. Вместо более-менее шустрых процессоров Intel серии LV, частота которых достигает двух с лишним гигагерц, в ASUS UX30 используется одноядерный Core 2 Solo ULV с достаточно скромной частотой в 1,4 ГГц. А вместо довольно-таки мощного интегрированного решения от NVIDIA — стандартная графика Intel, GMA 4500MHD.

С другой стороны, по количеству портов ASUS UX30 способен заткнуть за пояс не только Его Воздушество, но и многие ноутбуки покрупнее: в наличии не только целых три порта USB, но и встроенный кардридер, а также цифровой видеовыход HDMI — причем совершенно стандартный, а не какой-нибудь там «микро» или «мини».

Еще одним плюсом является использование обычного 2,5-дюймового винчестера вместо миниатюрного жесткого диска форм-фактора 1,8". Благодаря этому объем доступного пользователю дискового пространства может достигать 500 Гб. Тогда как покупатели MacBook Air вынуждены довольствоваться 128 гигабайтами как максимум.

Наконец, последний решающий аргумент — цена. Новинка от ASUS будет стоить чуть ли не втрое дешевле, чем супертонкий макбук. И на момент появления этого номера Мобі на полках, ASUS UX30 уже должен быть доступен на российском рынке.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Au

Золото

ПРОГНОЗ

Отличный имиджевый ноутбук, который способен составить конкуренцию на порядок более дорогим одноклассникам при этом еще и превосходя их по некоторым параметрам. Что сказать: с нетерпением ждем появления UX30 у нас на тесте.

- **ДИСПЛЕЙ:** 14,1" WXGA (1366x768), гляцевое покрытие экрана, LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 (CULV) / чипсет Intel GS45 / системная шина 800 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** одноядерный, Intel Celeron M 723 (1,2 ГГц, 1 МБ L2) или Core 2 Solo SU3500 (1,4 ГГц, 3 МБ L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** до 4096 МБ DDR2-800
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel 4500MHD
- **ЗВУК:** High Definition, два динамика, два микрофона
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 320/500 Гб SATA (5400 об/мин)

- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** отсутствует
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1 + EDR, Wi-Fi 802.11a/b/g/n
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 2x USB 2.0, кардридер SD/MMC, VGA, HDMI, выход на наушники, микрофонный вход
- **БАТАРЕЯ:** Li-Pol, 4 или 8 элементов
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера 1,3 Мп
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows Vista Home Premium

MSI
X400

14,1" WXGA • 349x234x24,5 мм • от 1,5 кг

ПОСЕРЕДИНЕ

Помимо 13- и 15-дюймовых ноутбуков на базе платформы Intel CULV, компания MSI подготовила и среднюю по величине модификацию — портативный компьютер X-Slim X400. По начинке этот ноутбук практически не отличается от младшего представителя семейства, X340, — разве что в нюансах. Одноядерный процессор с ультранизким напряжением, стандартный жесткий диск форм-фактора 2,5", интегрированная графика, тот же набор портов и, по-видимому, та же батарея. Оптического привода по-прежнему нет.

Зато внешность средней модели обещает быть заметно приятнее: **вместо гладкого пластика — поверхность с рельефной текстурой. Вместо радикального черного или белого окраса всех деталей — двухцветная цветовая схема.** Небесный вариант: белый с голубым. Мрачно-рос-

кошный: черный с золотом.

Масса ноутбука составляет всего полтора килограмма, что весьма и весьма немного для 14-дюймовой модели. И позволяет компании MSI гордо заявлять о «самом легком 14-дюймовом ноутбуке в мире». Толщина корпуса также минимальна и не превышает 25 с небольшим миллиметров. Звучит, как обычно, весьма привлекательно.

Вопрос в другом: насколько удачна конструкция ноутбука? Ведь и у X600, и у X340 по этой части имеются серьезные проблемы. Если конструкторы устранили недостатки двух предыдущих моделей линейки X-Slim и хотя бы в третьей совместили правильную компоновку деталей X600 с металлическим шасси X340 — то вполне мог получиться лучший представитель семейства.



РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe



ПРОГНОЗ

Учитывая некоторое разочарование от более крупной и более компактной моделей, пока — осторожное «серебро». Но будем надеяться, что средний вариант таки получится лучше. Все же он выходит последним — можно ожидать улучшения конструкции с учетом предыдущих ошибок. Ждем возможности проверить.

- **ДИСПЛЕЙ:** 13,3" WXGA (1366x768), матовое или гляцевое покрытие экрана, LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 / чипсет Intel GL40/GM45/PM45 / системная шина 800-1066 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** двухядерный, Intel Celeron Dual-Core T3000 (1,8 ГГц, 1 МБ L2), Core 2 Duo T5870/T6570/T6670 (2,0/2,1/2,2 ГГц, 2 МБ L2) или Core 2 Duo T7570/P8700 (2,26/2,53 ГГц, 3 МБ L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** 1024/2048/3072/4096 МБ DDR3-1066 (два слота расширения)

- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel GMA 4500MHD или дискретная, ATI Mobility Radeon HD 4330, 512 МБ
- **ЗВУК:** High Definition, два динамика, два микрофона
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 500 Гб SATA (5400 об/мин) или 160/250/320 Гб SATA (7200 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** DVD-RW SuperMulti или Blu-ray (только чтение), поддержка Lightscribe
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1+EDR, Wi-Fi от 802.11b/g до 802.11a/b/g/n
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 3x USB 2.0, ExpressCard/34,

- кардридер SD/MMC, VGA, HDMI, выход на наушники, микрофонный вход
- **БАТАРЕЯ:** Li-Ion, 4 или 8 элементов (37/73 Вт*ч): до 5/7 часов автономной работы; блок питания 65 Вт
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера 2,0 Мп (опц.); тактикоскопический датчик; датчик ускорения
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** FreeDos, Windows Vista Home Basic, Home Premium или Business (в последнем случае возможен даунгрейд до Windows XP Professional)

HP
ProBook 4310s

13,3" WXGA • 325x228x27 мм • от 1,97 кг

ТРИНАДЦАТЬ

В HP почему-то очень не любят 13-дюймовые ноутбуки. Когда у всех без исключения производителей уже давно появились такие модели, у HP все еще не было ни единой. Первая вышла совсем недавно — в начале этого года. Но вышла в домашнее-мультимедийной линейке Pavilion. А труженикам офиса HP еще долго продолжала предлагать или слишком крупный вариант, с дисплеем 14 дюймов, или слишком мелкий — с 12-дюймовым экраном.

Никаких разумных причин для этого как будто нет. Суеверный страх перед числом 13? Вроде того, который заставляет американских строителей «пропускать» тринадцатые этажи в зданиях.

Похоже, в HP так начинают побеждать эту проблему. У домашней «тринашки» Pavilion dv3

наконец-то появилась пара в линейке для малого и среднего бизнеса — ProBook 4310s.

Упор сделали на гибкую конфигурируемость: для этого ноутбука существует несколько таких опций, о которых покупателям домашних моделей приходится только мечтать.

Например, ProBook 4310s можно приобрести с быстрым жестким диском на 7200 об/мин. Можно выбирать между матовым и гляцевым покрытием дисплея. Внешность ProBook 4310s представляет собой компромисс между традициями корпоративных ноутбуков — строгая цветовая гамма, угловатость корпуса — и модными веяниями консьюмерских моделей — от них новинке досталась клавиатура с большими расстояниями между кнопками, гляцевая подложка клавиш и дисплей 16:9.

НАЧАЛО ПРОДАЖ:
сентябрь 2009
ДИАПАЗОН ЦЕН:
от 28 000 руб.



РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe



ПРОГНОЗ

Вторая «тринашка» HP выглядит уже интереснее, чем первая. Но все-таки она тяжеловата и простовата. Хотелось бы, чтобы ноутбуки этого типоразмера появились и в старших линейках HP. Скажем, 13-дюймовый HP EliteBook при правильном подходе мог бы стать отличным конкурентом Lenovo ThinkPad X301.

SONY
VAIO W

- **ДИСПЛЕЙ:** 10,1" WXGA (1366x768), LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** чипсет Intel 945GSE / системная шина 667 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** одноядерный, Intel Atom N280 (1,66 ГГц, 512 Кб L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** 1024 Мб DDR2-533
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel GMA-950
- **ЗВУК:** High Definition, два динамика, микрофон
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 160 Гб SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** отсутствует

- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100 Мбит/с, Bluetooth, Wi-Fi 802.11b/g/n
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 2x USB 2.0, кардридер SD/MMC, кардридер MS/MS Pro Duo/MS Pro Duo, VGA, выход на наушники, микрофонный вход
- **БАТАРЕЯ:** до 3 часов автономной работы
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows XP Home Edition

10,1" WXGA • 268x180x33 мм • 1,19 кг

И ВОВСЕ ЭТО НЕ НЕТБУК



Компания Sony — главный пострадалец всеобщего увлечения нетбуками. Для остальных крупных производителей ультракомпактные компьютеры всегда были второстепенной продукцией — а кое-кто их и вовсе не делал до недавних пор. А для Sony именно такие ноутбуки и были главным блюдом и законной гордостью.

Но появились нетбуки, и все больше покупателей стало задумываться, а стоит ли платить в разы больше за почти-то-же-самое, пусть и в более качественном исполнении. Кто-то решил, что так и стоит. Но кто-то пошел — и купил нетбук, оставив компанию Sony без кусочка прибыли. А тут еще и кризис разгулялся. И нетбуки, которые для большинства производителей стали спасением, для Sony, по всей видимости, стали одной большой головной болью.

Заявления о том, что, мол, никаких нетбуков у нас не будет, в Sony потихоньку начали забывать. Сначала выпустили как бы не совсем нетбук, VAIO P (если не знаете, что это — поищите обзор на диске). А потом просто сломались. И сделали уже самый что ни на есть нетбук, VAIO W. Единственное, в чем первоначальные обещания были исполнены, — это терминология. Сама Sony эту модель нетбуком не называет. Из гордости, не иначе.

На американском рынке с ценами на такие компьютеры особенно не разгуляешься. Борьба напряженная, а нетбуки — они такие одинаковые. Поэтому и цифры идут очень плотно: 299, 349, 399 долларов — начальная, средняя и старшая конфигурации соответственно, цены почти одинаковые у всех производителей.

А тут сход и в лоб: \$499 и еще девяносто девять центов сверху. Бах! Самый дорогой нетбук на американском рынке, между прочим. И дороже не только абсолютно всех 10-дюймовых моделей — дороже и нетбуков покрупнее, с диагональю дисплея 11-12 дюймов. Характеристики, между тем, самые что ни на есть прозаические. Нетбук — вульгарис.

Единственное — вообще единственное! — отличие от конкурентов в лучшую сторону: есть кардридер Memory Stick. Разрешение экрана повыше, чем это привычно российскому пользователю, 1366x768 против 1024x600 точек. Но американцев этим уже

давно не удивишь — HP и Dell вовсю предлагают такие дисплеи в своих нетбуках.

Остальные отличия не в пользу VAIO W. Портов, к примеру, меньше: USB-разъемов только два, к тому же расположены они рядом, на одной стороне корпуса, что не очень удобно. Вес один из самых высоких среди последних моделей этого размера. Памяти пока предлагают только один гигабайт, а винчестер — 160 Гб и никаких других вариантов.

Но хуже другое. Присмотритесь внимательнее к клавиатуре. По бокам от нее остается немало места до края корпуса. Сантиметра по полтора-два с каждой стороны. А корпус, между тем, имеет стандартные размеры для 10-дюймовой модели. Это означает, во-первых, что клавиатура VAIO W — самая мелкая и неудобная в классе. А во-вторых, столь небольшие ее размеры не обусловлены никакими объективными причинами — свободного места навалом.

Почему же в Sony исполнили такой странный финт ушами? Все ради унификации и следующей из нее экономии. Дело в том, что в VAIO W используется абсолютно точно такая же клавиатура, как в VAIO P. Но если в миниатюрной «пэшке» такое решение было хоть как-то уместно, то в достаточно крупном и просторном нетбуке это совершенно неприемлемо. И попахивает издевательством над покупателем.

Быть может, хотя бы материалы, из которых изготовлен корпус, как-то оправдывают высокую цену? Отнюдь. Пластик. Да, с рельефной текстурой, как в некоторых других ноутбуках Sony. Но все-таки пластик.

Последний шанс удивить и реабилитироваться: время автономной работы. Ведь это традиционно сильное место Sony, до сих пор ноутбуки VAIO никому не удается спихнуть с вершины пьедестала. Может быть хоть здесь VAIO W хорош? К сожалению, нет. **От штатной батареи, емкость которой в Sony, судя по всему, просто стесняются сообщать, нетбук способен проработать лишь три часа — смехотворно мало.**

Итак, из четырех обычных достоинств Sony — минимальной массы, удобной клавиатуры, рекордной автономности и дорогих материалов — VAIO W не имеет ровным счетом ни одного. Не такой, как все. Хуже и дороже.

Неужели Sony теперь только на то и хватает, чтобы наложить рельефную текстурку на пластиковые детали корпуса, нарисовать логотипчик на крышке и задрать ценник выше всех конкурентов? Сначала VAIO P, теперь вот это. Мы ее теряем?

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Fe

Железо

- **ДИСПЛЕЙ:** 11,6" WXGA (1366x768), LED-подсветка, гляцевое покрытие
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 (CULV) / чипсет Intel GS45 / системная шина 800 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** однокядерный, Intel Core 2 Solo SU3500 (1,4 ГГц; 3 МБ L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** до 4096 МБ DDR2-667
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel 4500MHD

- **ЗВУК:** High Definition, два динамика, микрофон; поддержка S/PDIF
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** отсутствует
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1+EDR, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, 3G (опц.)
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 3x USB 2.0, кардридер SD/MMC/xD/MS/MS Pro, VGA, HDMI, выход на наушники

- (совмещен с S/PDIF), микрофонный вход
- **БАТАРЕЯ:** Li-Ion, 8 элементов: 5600 мА*ч, 11,1 В (62,16 Вт*ч) — до 8 часов автономной работы; блок питания 30 Вт
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера; сенсорная панель с поддержкой мультитач
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows Vista Home Premium

Acer Aspire Timeline 1810T

11,6" WXGA • 285x204x22–30 мм • от 1,35 кг

ЛЕГКИМ ДВИЖЕНИЕМ РУКИ...

Нетбук Acer Aspire One 751 (обзор на диске!) полюбился на удивление удачным — пожалуй, лучшим в классе. Из всех присущих нетбукам недостатков у него остался только один: медленный процессор Atom. Убрать этот минус — и получится уже не нетбук, а вполне себе пристойный ультракомпактный ноутбук, вроде Sony VAIO TT. Конечно, попроще и без оптического привода, но это ведь можно пережить, была бы цена адекватная.

Собственно, именно так и поступили в Acer. Взяли шасси от Aspire One, поменяли платформу с Atom на CULV, добавили цифровой видеовыход HDMI, и — встречайте новую модель, Acer Aspire Timeline 1810T. Не смотрите, что у нового процессора Core 2 Duo SU3500 частота почти такая же, как у старого, Atom Z530, — 1,4 против 1,33 ГГц. Гигагерцы гигагерцам рознь. На самом деле Core 2 производительнее

Atom'a раза в два. А то и побольше. Единственное, пожалуй, что омрачает картину — это использование Windows Vista вместо Windows XP.

Впрочем, терпеть осталось недолго: уже совсем скоро появится Windows 7, которая на экономичных процессорах работает на порядок быстрее неповоротливой «Висты». Надо полагать, что уже с конца октября на Aspire Timeline 1810T будут ставить именно «семерку».

Платформа CULV несколько прожорливее, чем Atom. Поэтому Aspire 1810T работает от батареи не так долго, как Aspire One 751. Даже несмотря на то, что аккумулятор проапгрейдили с 49 до 62 ватт-часов. Впрочем, если у кого-то повернется язык назвать 8 часов автономности плохим результатом — можете смело стукнуть по этому самому языку чем-нибудь тяжелым. Лучше по этой части разве что дорожущие Sony. Но это совсем-совсем другие деньги.



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
осень 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
нет данных

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Au

Золото

ПРОГНОЗ

Цена пока не известна, но, учитывая мегагуманный ценник что на Timeline, что на нетбуки Acer, можно сказать с уверенностью: наверняка она не будет чрезмерной. А раз так, то перед нами потенциальный хит продаж.

- **ДИСПЛЕЙ:** 12,1" WXGA (1280x800), LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 / чипсет Intel GS45 / системная шина 800 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** двухядерный, Core 2 Duo SU9400/SU9600 (1,4/1,6 ГГц; 3 МБ L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** до 5 Гб DDR3-1066 (1 Гб распаян на материнской плате, один слот расширения)
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel GMA 4500MHD
- **ЗВУК:** High Definition, один динамик, микрофон
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 64/128 Гб SSD
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** отсутствует
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1+EDR, Wi-Fi от 802.11g

- до 802.11a/b/g/n
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 2x USB 2.0, eSATA, FireWire, ExpressCard/34, кардридер SD/MMC, VGA, выход на наушники, микрофонный вход
- **БАТАРЕЯ:** Li-Ion, 4 или 6 элементов; дополнительная 6-элементная батарея, прикрепляемая под днищем (опц.)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** тактильный датчик; устройство чтения смарт-карт; возможность подключения док-станции
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows XP Professional, Windows Vista Home Basic, Business или Ultimate

Dell Latitude E4200

12,1" WXGA • 291x204x20 мм • от 1,0 кг (батарея 4 элемента)

МАЛ ЗОЛОТНИК, ДА ДОРОГ

Самый маленький представитель корпоративной линейки Dell Latitude по многим параметрам смахивает на нетбук. Судите сами: его масса стартует от килограмма, габариты минимальны, а вместо обычных жестких дисков он оснащается твердотельными накопителями — и только ими. Правда, в отличие от нетбуков, объем и скорость работы этих SSD гораздо выше.

Отличается и платформа: вместо слабосильного Intel Atom в ультракомпактном ноутбуке Dell используется нормальная Centrino 2 — с двухядерными процессорами Core 2 Duo, хоть и экономичными, из серии ULV.

Металлический корпус, продуманная и удобная клавиатура, ряд корпоративных функций и шикарный для столь миниатюрного устройства набор

портов также резко контрастируют с тем, что привычно видеть в нетбуках. Конечно, и цена совсем-совсем другая: вместо одного Latitude E4200 можно купить штуки три-четыре нетбука. Или парочку ноутбуков на платформе Intel CULV. Неслабая разница, не правда ли?

Но даже высокая цена не избавила Latitude E4200 от одного существенного недостатка. Базовая 4-элементная батарея целиком в корпусе не помещается и немного выпирает сзади. Что уж говорить о 8-элементном аккумуляторе повышенной мощности — он торчит как носовая часть линкора. Тот же минус, кстати, имеет и более крупный Latitude E4300, обзор которого вы можете найти на диске.



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
осень-зима 2008
ДИАПАЗОН ЦЕН:
от 55 000 руб.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Ag

Серебро

ПРОГНОЗ

Несмотря на то, что с момента появления ноутбука в продаже прошло уже немало времени, цена оставляет желать много лучшего. Похоже, всему виной использование дорогих твердотельных накопителей. Штука это, конечно, полезная. Но может быть стоило бы сделать и более доступную версию?



ASUS Lamborghini VX5

- **ДИСПЛЕЙ:** 16,0" WXGA (1366x768), гляцевое покрытие экрана
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 / чипсет Intel PM45 / системная шина 1066 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** четырехъядерный, Intel Core 2 Quad Q9000 (2,0 ГГц, 2x3 М6 L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** до 4096 М6 DDR3-1066 (два слота расширения)
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** NVIDIA GeForce GT 130M, 1024 М6 DDR3
- **ЗВУК:** High Definition, два динамика Altec Lansing, два

- микрофона; поддержка S/PDIF
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** два винчестера SATA (5400 об/мин) объемом до 500 Гб каждый — итого до 1000 Гб
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** BD/DVD-RW (Blu-ray только чтение)
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1+EDR, Wi-Fi 802.11a/b/g/n
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 4x USB 2.0, eSATA, FireWire, ExpressCard[54, кардридер SD/MMC/xD/MS/MS Pro, VGA, HDMI, выход на наушники (совмещен с S/PDIF),

- линейный вход, микрофонный вход
- **БАТАРЕЯ:** Li-Ion, 6 элементов: 4800 мА*ч, 11,1 В (5,3 Вт*ч)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера 2,0 Мп; тактикоскопический датчик; подсветка клавиатуры; датчик освещенности; гибридный ТВ-тюнер (цифровой + аналоговый); пульт дистанционного управления; кожаная отделка; система динамического разгона процессора и видеoadaptera
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows Vista Ultimate

16,0" WXGA • 394x274x48 мм • 3,5 кг

НАЧАЛО ПРОДАЖ:
август 2009
ДИАПАЗОН ЦЕН:
от 120 000 руб.

СУПЕРБУК



Знаменитая линейка ASUS Lamborghini получила продолжение. Если в двух прошлых поколениях дизайнеры ASUS вдохновлялись Lamborghini Gallardo, то на сей раз за основу для дизайна был взят суперкар Lamborghini Reventon, выпущенный ограниченным тиражом всего в 20 штук.

Помимо кожаной отделки корпуса с традиционной нарочито грубой прострочкой в духе Lamborghini, ноутбук может похвастаться еще парой нестандартных решений. Сенсорная панель изготовлена из керамики, что, по утверждению производителя, способствует более точной и легкой работе с ним. А глазок веб-камеры покрыт сапфировым стеклом.

Ноутбук оборудован модной клавиатурой с большими расстояниями между клавишами и внутренней подсветкой, работающей в связке с датчиком освещенности. Все бы ничего, вот только клавиатура — точно такая же, как в куда менее крупных 13-дюймовых ноутбуках ASUS. Ее раскладка имеет несколько специфических отличий от стандартной. Не мешало бы ее доработать. Все-таки ноутбук крупный и весьма недешевый.

Начинка довольно-таки странная. С одной стороны, использован четырехъядерный процессор Intel. С другой — графика, по настольным меркам тянущая разве что на low-end. И лучше бы сделали наоборот: процессор взяли двужядерный, а вот видеокарту — из более высокого сегмента. Конечно, могут возразить, что владельцу такого ноутбука игрушки ни к чему. Но вот уж что ему точно ни к чему — так это четыре процессорных ядра. Вряд ли обладатель Lamborghini VX5 станет заниматься 3D-моделированием или сложными научными расчетами. А в игры все любят поиграть.

Ноутбук оснащается сразу двумя винчестерами, так что совокупная емкость доступного пользователю дискового пространства может достигать терабайта. Есть и оптический привод с поддержкой Blu-ray. Правда, поддерживается только чтение дисков нового поколения, записывать BD-R/RE болванки не удастся.

Еще в Lamborghini VX5 есть гибридный ТВ-тюнер, способный принимать как цифровое телевидение, так и обычный аналоговый сигнал, в котором вещает российское эфирное телевидение. В наличии и масса разнообразных портов и разъемов — фактически на борту есть вообще все интерфейсы, которые могут понадобиться пользователю ноутбука. Разумеется, и беспроводные коммуникации не забыты: имеются встроенные адаптеры Bluetooth и Wi-Fi с поддержкой 802.11n.

А вот дисплей, к сожалению, хоть и крупный, но не особенно продвинутый: его разрешение составляет лишь 1366x768 точек, то есть совершенно такое же, как у более компактных ноутбуков. Между тем из-за большого экрана корпус получился довольно-таки громоздким, а масса перевалила за три килограмма. Тяжеловато будет. По крайней мере для Lamborghini.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe



ПРОГНОЗ

Избыточно мощный процессор, но слабая видеосистема. Большой дисплей, но невысокое его разрешение. Внешность, конечно, чрезвычайно эффектная. Но чтобы оправдать высочайшую цену, одного экстерьера мало — требуется и сбалансированная начинка.

- **ДИСПЛЕЙ:** 17,3" WXGA+ (1600x900) или WUXGA (1920x1080), гляцевое покрытие экрана, LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 / чипсет Intel GM45 / системная шина 800-1066 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** двухядерный, Intel Pentium Dual-Core T4200 (2,0 ГГц, 1 М6 L2), Core 2 Duo T6500 (2,1 ГГц, 2 М6 L2) или Core 2 Duo T7350/P8600 (2,0/2,4 ГГц, 3 М6 L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** до 4096 М6 DDR2-800 (два слота расширения)

- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel GMA 4500MHD или дискретная, ATI Mobility Radeon HD 4330, 256 или 512 М6
- **ЗВУК:** High Definition, два динамика, два микрофона
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** до 500 Г6 SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** DVD-RW SuperMulti или Blu-ray (только чтение)
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100 Мбит/с, Bluetooth 2.0+EDR, Wi-Fi от 802.11g до 802.11a/b/g/n

- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 3x USB 2.0, ExpressCard/54, кардридер SD/MMC/xD/MS/MS Pro, VGA, выход на наушники, микрофонный вход
- **БАТАРЕЯ:** Li-Ion, 6 или 9 элементов (49/85 Вт*ч)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера 1,3 Мп (опц.)
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows Vista Home Basic или Home Premium

Dell
Inspiron 17

17,3" WXGA+/WUXGA • 416x276x30-40 мм • 3,1 кг (батарея 6 элементов)

НЕ ПРОШЛО И ГОДА

Все позиции модельного ряда компания Dell обновила довольно давно — и корпоративную линейку, и домашнее-мультимедийную. Остался лишь один динозавр — самый крупный представитель семейства Inspiron. Страшно подумать: этот ноутбук был анонсирован производителем еще позапрошлым летом и с тех пор пребывал в строю практически без изменений. Разве что с периодическим обновлением начинки.

Но, наконец, разработчики Dell добрались и до него. Новая модель Inspiron 17 получила дизайн в том же стиле, что и прочие домашние ноутбуки Dell. Довольно приятном, надо сказать, стиле — хотя на фоне аналогичных моделей конкурентов дизайн кажется немного простоватым, излишне сдержанным.

Начинка пока чрезвычайно прозаическая: на момент старта эта модель была доступна лишь в самых дешевых конфигурациях. Впрочем, уже к сентябрю

количество опций для Inspiron 17 должно существенно вырасти. А со временем наверняка будут добавляться все новые и новые улучшения. Ведь это Dell, гибкая конфигурируемость в широчайших пределах — конек компании.

Зато уже сейчас понятно, что ноутбук обещает быть одной из самых недорогих «семнашек». Как минимум на американском рынке. На данный момент Inspiron 17 можно заказать с тремя вариантами оформления крышки: черным, красным и голубым. Но позже в Dell планируют добавить еще четыре — белый, зеленый, фиолетовый и розовый. А там, глядишь, и узоры станут доступны, как в других моделях линейки.



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
лето-осень 2009
ДИАПАЗОН ЦЕН:
от \$500 (в США)

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Au
Золото

ПРОГНОЗ

Настольный ноутбук с огромным дисплеем и большой, удобной клавиатурой по цене нетбука. Интересное предложение. Будем надеяться, что дорога через океан его не испортит.

- **ДИСПЛЕЙ:** 15,6" WXGA (1366x768), гляцевое покрытие экрана
- **ПЛАТФОРМА:** чипсет Intel GL40 / системная шина 800 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** одноядерный, Intel Celeron 900 (2,2 ГГц, 1 М6 L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** 2048 М6 DDR2-667 (два слота расширения)

- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel GMA 4500MHD
- **ЗВУК:** High Definition, два динамика
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 160 Г6 SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** DVD-RW SuperMulti
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100 Мбит/с, Wi-Fi 802.11b/g
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 2x USB 2.0, кардридер SD/MMC/xD/MS/MS Pro, VGA, выход на наушники, микрофонный вход

- **БАТАРЕЯ:** Li-Ion, 6 элементов: 4400 мА*ч, 10,8 В (47,5 Вт*ч)
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows Vista Home Basic

eMachines
E525-902G16Mi

15,6" WXGA • 372x247x40 мм • 2,52 кг

ДЕШЕВЛЕ — ТОЛЬКО ДАРОМ

Нынче в моде нетбуки. Они легкие, маленькие, их можно везде носить с собой. Вот только работать на них постоянно вряд ли получится: маленькие экраны и не особенно удобные клавиатуры не способствуют продуктивной деятельности. А между тем ровно за те же деньги, которые просят за нетбуки, можно купить полноценный настольный ноутбук.

Конечно, такой портативный компьютер вряд ли похож на предел мечтаний. С другой стороны, у него есть крупный дисплей, просторная клавиатура с нормальной раскладкой и цифровым блоком, а также достаточно шустрый процессор, которого с головой хватит для любых домашнее-офисных задач. А что еще нужно для жизни?

Кстати, ноутбук еще и довольно легкий: его масса лишь ненамного превышает 2,5 килограмма. Так что он вполне пригоден если не для постоянного ношения,

то уж для периодической транспортировки — совершенно точно. Хотя, конечно, засунуть его в дамскую сумочку не выйдет: потребуется либо рюкзак, либо специальная сумка для ноутбука, либо еще какая-нибудь крупная тара.

Рассчитывать на длительное время работы от батареи также не стоит: аккумулятор не слишком емкий, а процессор довольно-таки прожорливый. Но в качестве встроенного источника бесперебойного питания батарея вполне сгодится.

НАЧАЛО ПРОДАЖ:
июль 2009
ДИАПАЗОН ЦЕН:
от 16 000 руб.



РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Au
Золото

ПРОГНОЗ

Хотите поменять громоздкий настольный компьютер на что-то более компактное и не испытываете потребности ни в высокой мобильности, ни в возможности играть в игры? Тогда это то, что вам надо. Никаких излишеств здесь нет, но все, что нужно для работы, — в наличии.



НАЧАЛО ПРОДАЖ: июнь 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: от 41 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВА: Acer Aspire
Timeline 5810T

По факту ноутбук не такой уж тонкий. Все дело в форме корпуса — она подобрана таким образом, чтобы почти при любых ракурсах скрывать истинную толщину

ASUS UX50Vg, конечно, легче стандартных мультимедийных «пятнашек», но лишь на 200-400 граммов

Пожалуй, единственное пожелание к дизайнерам: маркие глянцевые панели было бы лучше заменить металлом или кожей. Хотя бы в качестве опции

БОРЬБА ПРОТИВОРЕЧИЙ

- **ДИСПЛЕЙ:** 15,6" WXGA (1366x768), гляцевое покрытие экрана, LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 (CULV) / чипсет Intel GS45 / системная шина 800 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** одноядерный, Intel Core 2 Solo SU3500 (1,4 ГГц, 3 Мб L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** 4096 Мб DDR2-800 (слоты расширения недоступны пользователю)
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, Intel GMS 4500MHD, и дискретная, NVIDIA GeForce G 105M, 512 Мб (580/400

- МГц); возможность переключения между видеоадаптерами без перезагрузки
- **ЗВУК:** High Definition, два динамика, два микрофона
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 320 Гб SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** DVD-RW SuperMulti (щелевая загрузка диска)
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1 + EDR, Wi-Fi 802.11a/b/g/n (Intel 5100AGN)
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 3x USB 2.0, кардридер SD/MMC/MS/MS Pro, VGA, HDMI, выход на наушники, вход

- микрофона
- **БАТАРЕЯ:** Li-Pol; 2800 мА*ч, 14,8 В (41,44 Вт*ч)
- **БЛОК ПИТАНИЯ:** 65 Вт (19 В; 3,42 А)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера 1,3 Мп; клавиатура с подсветкой; датчик освещенности
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** в тестовом экземпляре — Windows Vista Ultimate SP1 (32-битная); в розничных — Windows Vista Home Premium
- **ГАРАНТИЯ:** международная, 2 года

ASUS

UX50Vg

15,6" WXGA • 385x258x29–33 мм • 2,63 кг

Платформа CULV — хит этого сезона. Сам по себе «фасончик» далеко не нов, эти компоненты с успехом применяются множеством производителей ноутбуков уже больше года. Однако компании Intel удалось навести на него дополнительный лоск, чуть-чуть изменив покрыв и, что самое приятное, существенно пересмотрев цены. И ноутбукистроители, не сговариваясь, ринулись создавать новые шедевры на основе CULV. Одной из самых заметных стала инициатива с крупными портативными компьютерами на базе этой платформы. Ведь в 15-дюймовых ноутбуках сверхэкономичные процессоры и чипсеты Intel еще никогда не применялись. Что же из этого вышло?

ЧТО ТАКОЕ CULV И КАК С НЕЙ БОРОТЬСЯ

Если вкратце, то CULV — это сочетание набора микросхем Intel GS45 и одного из процессоров Intel из линейки с ультранизким напряжением питания, ULV. Эти процессоры и чипсет изготавливаются в более компактном исполнении, нежели компоненты для обычной платформы Centrino, и потребляют меньше энергии. Как следствие, и выделяют в виде тепла тоже меньше.

Из этого вытекают естественные достоинства такой связки. Во-первых, материнскую плату можно сделать меньших размеров, чем обычно, ведь Самые Важные Чипы занимают существенно меньше места.



Экспертиза

НОУТБУКИ



Клавиатура выполнена в модном нынче стиле, с большими расстояниями между кнопками

Есть подсветка клавиш и датчик освещенности, автоматически меняющий яркость экрана и клавиатуры

Раскладка не вполне идеальна. Ради размещения цифрового блока дизайнеры клавиатуры немного поиздевались над «стрелочками»

Во-вторых, при условии использования одинаковых аккумуляторов, ноутбук на CULV сможет проработать дольше, чем на стандартных компонентах. Или проработает столько же, сколько «обычный» ноутбук, но от аккумулятора меньшей емкости, то есть меньших размеров и массы.

Наконец, в-третьих, меньшее тепловыделение позволяет упростить систему охлаждения — избавиться от массивного радиатора, использовать менее «оборотистый» вентилятор, и так далее. С одной стороны, это позволяет сделать конечное устройство тоньше и легче. С другой — обеспечить меньший уровень шума системы

охлаждения.

Не надо быть гением, чтобы понять: плюсы существенные. Но в сказки мы давно уже не верим — должны найтись и минусы. Так оно и есть — имеется и отрицательная сторона вопроса, а именно весьма невысокая производительность. Ради снижения энергопотребления и тепловыделения процессорам, входящим в состав CULV, существенно опускаются частоты. До 1,4–1,6 ГГц для старших моделей, а есть и еще менее шустрые.

Собственно поэтому такие компоненты ранее использовались исключительно в ультрапортативных ноутбуках с дисплеем

до 12". Компактные и экономичные компоненты позволяли сделать такие ноутбуки действительно легкими, миниатюрными и чрезвычайно долгоиграющими. И вот кое у кого возникло желание придать хотя бы часть этих качеств ноутбукам покрупнее...

ДИАЛЕКТИКА

Скажу сразу: выходит пока не очень хорошо. Возьмем, к примеру, габариты ноутбука. Да, у ASUS получилось сделать UX50 достаточно тонким на вид. Но благодарить за это следует не столько компактные микросхемы, сколько сильно скошенные боковины корпуса. Фактическая толщина ноутбука не так уж и мала — дело в основном в правильных мерах, направленных на визуальное похудение.

При этом кое-что пришлось принести в жертву. Во-первых, аккумулятор: вместо того, чтобы использовать толстый аккумулятор на обычных цилиндрических элементах питания, задействовали тонкую полимерную батарею. Но такие батареи тяжелее, чем традиционные той же емкости. Поэтому, для борьбы с перегрузом, сам аккумулятор был урезан.

Соответственно, несмотря на экономичность процессора, невысокая емкость батареи помешала сделать ноутбук действительно долгоиграющим. Время автономной работы достаточно скромное. Даже несмотря на то, что с дискретной графической системы можно ради экономии энергии переключиться на интегрированную.

Второй недостаток, связанный со стремлением сделать потоньше: сильные скосы боковых граней корпуса сделали проблематичным размещение на них коммуникационных разъемов. Из-за этого большая часть портов была перенесена на заднюю сторону. А те, что остались сбоку, спрятали под крышечку, чтобы не ломали тонкие линии корпуса. Итог: набор интерфейсов получился беднее, чем мог бы быть. А пользоваться разъемами стало очень неудобно — либо приходится тянуться за крышку, либо манипулировать с заглушкой и после этого на ощупь искать нужный порт.

При всем при этом и легкость получилась лишь относительная. Масса в 2,6 килограмма — это, конечно, лучше, чем типичные для «пятнашек» ASUS три кило. Но, по большому счету, разница не слишком существенная.

Хотя не самая низкая масса — это, пожалуй, единственный недостаток ASUS UX50Vg, у которого есть разумное, доброе и вечное оправдание. Конструкторы могли бы сделать детали корпуса тоньше и, соответственно, легче. Но в этом случае панели получились бы более гибкими. А ASUS UX50 в легкомысленности не упрекнешь: ноутбук ощущается цельным предметом, жесткость — высочайшая. И никаких неприятных поскрипываний, характерных для крупных ноутбуков: детали подогнаны превосходно.

МАЛОВАТО

И все же, производительность. Это действительно больное место ASUS UX50Vg.



Внешний вид — в лучших традициях U-серии ASUS. Настолько элегантные «пятнашки» можно пересчитать по пальцам

Я отнюдь не являюсь фанатом высоких частот CPU. Более того, всегда советую не гнаться за лишними мегагерцами — потому что большинство пользователей разницы между современными процессорами с частотами, скажем, 1866 и 3066 МГц едва ли почувствует.

Но Core 2 Solo 1,4 ГГц — это уж слишком мало. По крайней мере если речь идет не о втором ноутбуке для развездов, а об основном компьютере. А цена и размеры недвусмысленно намекают на то, что ASUS UX50Vg является представителем все-таки второй категории.

В принципе, кое-что могло бы оправдать столь суровую потерю производительности. Например, минимальная масса. Или выдающееся время автономной работы. На крайний случай — низкая цена. Но тут ведь нет ни того, ни другого, ни третьего. Собственно, единственное, что получает пользователь в качестве компенсации, — это крайне тихая система охлаждения. И визуально очень тонкий корпус. Лично мне кажется, что этого недостаточно.

С другой стороны, ноутбук на редкость хорошо собран и приятен что на вид, что на ощупь. Так что я вполне пойму тех, кому он понравится. Вот только достойная сборка никак не связана с платформой. Отсюда возникает вопрос: неужели нельзя совместить приемлемую производительность и высокое качество? А заодно добавить пусть менее компактную, но более емкую батарею. Потому что тонкого литий-полимерного аккумулятора явно недостаточно.

Похоже, что все-таки можно сделать и такое. Помимо модели UX50Vg, основанной на платформе Intel CULV, в ASUS сделали и еще одну имиджевую «пятнашку» — U50Vg



Основная часть портов — сзади. Стало быть, во многих случаях придется тянуться за крышку

На боках разъемов почти нет — только один порт USB и кардридер. Да и те стыдливо прикрыты заглушкой, дабы не портили внешний вид. Не очень удобно, на самом-то деле

Справа только оптический привод — загрузка диска щелевая. Если вы пользуетесь видеокamerой на восьмисантиметровых дисках, это повод задуматься: щелевые приводы такие болванки глотать не умеют

на «обычной» Centrino 2. Визуально она не такая тонкая, хотя реальная толщина корпуса примерно та же. Кроме того, в U50 нет возможности переключения между дискретной и интегрированной графикой.

Зато масса обещана даже немного ниже, набор портов богаче (и они куда удобнее расположены), батарея на треть мощнее и есть та же самая клавиатура с подсветкой. И в U50 используются нормальные процессоры, с двумя ядрами и частотой порядка 2 ГГц, производительности которых вполне достаточно для любых задач. Между прочим, U50Vg еще и дешевле, причем на довольно-таки существенные \$150.

Аккумулятор тонкий, на литий-полимерных элементах питания. Емкость невелика, время работы также оставляет желать лучшего



Доступа нет ни к одному заменяемому компоненту системы — ни к жесткому диску, ни к памяти. На днище нет вообще ни одного лючка, и чтобы добраться до начинки, придется основательно поработать отверткой. Зато отказ от лючков обеспечил чрезвычайно высокую, буквально монолитную жесткость корпуса

ВЗВЕШЕНО	Масса, г
Ноутбук без батареи	2335
Батарея	295
Ноутбук с батареей	2630

ВРЕМЯ РАБОТЫ ОТ БАТАРЕИ	Время работы, мин	
	Графика Intel	Графика NVIDIA
Чтение, мин. яркость	222	181
Чтение, макс. яркость	162	141
Просмотр DVD, мин. яркость	158	115
Просмотр DVD, макс. яркость	123	93

Вердикт

Хороший в ряде аспектов ноутбук, который из-за чрезмерного увлечения «тонкими и легкими» идеями получился недостаточно практичным. Сложно представить себе человека, который согласится довольствоваться одновременно и минимальной производительностью, и довольно-таки сомнительными мобильными качествами. Особенно при том условии, что за те же деньги он мог получить либо полноценный настольный ноутбук хорошего уровня, либо нечто действительно портативное. А вот на двоюродного брата этой модели, ASUS U50, вполне можно обратить внимание. Постараемся добыть его на тест в ближайший номер.

ХОРОШО

- Эффектный дизайн, тонкий корпус
- Качественные материалы и отличная сборка
- Неплохая клавиатура с подсветкой
- Переключение между дискретным и интегрированным видеоадаптерами
- Наличие оптического привода

ПЛОХО

- Слабый процессор и Windows Vista
- Масса не сильно меньше обычных «пятнашек»
- Очень маленькое время работы от аккумулятора
- Высокая цена
- Неудобное расположение разъемов

• Технический уровень	8
• Класс мощности	2
• Качество исполнения	8
• Эргономика и удобство	7
• Соответствие стоимости	7





Apple MacBook Pro 13

- **ДИСПЛЕЙ:** 13,3" WXGA (1280x800), гляцевое покрытие, LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** NVIDIA MCP79 / системная шина 1066 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** двухядерный, Intel Core 2 Duo P8700 (2,53 ГГц, 3 МБ L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** 4096 МБ DDR3-1066 (два слота расширения)
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** интегрированная, NVIDIA GeForce 9400M
- **ЗВУК:** два динамика, микрофон

- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 250 Гб SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** DVD-RW SuperMulti (щелевой)
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1, Wi-Fi 802.11a/b/g/n (AirPort Extreme)
- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 2x USB 2.0, FireWire 800, кардридер SD, Mini Display Port, выход на наушники
- **БАТАРЕЯ:** Li-PoL, 60 Вт*ч
- **БЛОК ПИТАНИЯ:** 60 Вт (16,5 В; 3,65 А)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера; полностью металлический

- корпус; подсветка клавиатуры; датчик внешнего освещения; сенсорная панель с поддержкой мультитач
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** блок питания, кабель питания, вилка для подключения адаптера напрямую к розетке, тряпочка для протирки экрана, документация, диски установки Mac OS X и iLife
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Mac OS X 10.5.7 Leopard
- **ГАРАНТИЯ:** 1 год

13,3" WXGA • 325x227x24 мм • 2,02 кг

ЭТО ПЯТЬ!

Писать о ноутбуках Apple чрезвычайно тяжело. С одной стороны, не тестировать их нельзя: все-таки Apple. С другой стороны, очень уж они похожи, даже на самых упертых «яблочников» такое однообразие тоску навевает. И все же каждое новое свидание с макбуком — очередной маленький праздник. Даже они, макбуки, замечательные. С другой стороны, как помотришь после теста на цены в магазинах — так и плакать хочется. И еще бы макбукам не быть замечательными, за такие-то деньги.

Но не писать про них все равно нельзя. Все-таки Apple. Надо — значит надо. Напишем, куда деваться. Однако это обзор уже пятого макбука за этот год. И даже шестой, если считать первоапрельский MacBook mini.

Поэтому на сей раз — кратко. На тот случай, если покажется, что о чем-то важном в этой статье не написано, — добро пожаловать на наш диск. Там лежат обзоры целых пяти (или даже шести, если считать MacBook mini) ноутбуков Apple за авторством аж трех разных людей. Уж там вы точно найдете любую информацию на тему. А теперь — основные факты о новом MacBook Pro 13.



НАЧАЛО ПРОДАЖ: июнь 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 63 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВА: Sony VAIO Z

РАЗ, ДВА

Факт первый. Теперь 13-дюймовая модель в металлическом корпусе стала полнопровным членом линейки MacBook Pro. О чем не без гордости сообщает логотип под дисплеем, а также многочисленные надписи на упаковке и в документации. На вопрос, почему MacBook превратился вдруг в MacBook Pro, в Apple отвечают так: по функциям «тринашка» практически сравнялась со старшими моделями, что и обусловило смену названия.

Возразить тут, в принципе, нечего. Действительно, даже в предыдущем алюминиевом макбуке было почти все то же самое, что и в более крупных MacBook Pro. Единственное, что непонятно лично мне, —

это почему металлическую «тринашку» сразу не определили в профессионалы, еще в предыдущем поколении.

В MacBook Pro 13 теперь есть все то же самое, что и в MacBook Pro 15. То есть все, что было, плюс порт FireWire 800 и — ну наконец-то! — встроенное устройство чтения карт памяти SD. На вопрос, почему кардридера не было раньше, в Apple предпочитают не отвечать.

В наборе портов есть, правда, небольшое отличие — как от предыдущей «тринашки», так и от современной «пятнашки». Из звуковых разъемов остался только выход на наушники — аудиовход исчез. Судя по всему, для второго аудиоразъема банально не нашлось места в корпусе. Apple упаковывает начинку чрезвычайно плотно, из-за

чего далеко не все пространство на бортах ноутбука удается использовать. И все, что можно было, — в MacBook Pro 13 уже задействовано.

ТРИ, ЧЕТЫРЕ

Третий факт. Немного изменились параметры железа. Стал чуть быстрее процессор: самый маленький MacBook Pro можно купить с Core 2 Duo, работающим на частоте 2,53 ГГц. Кроме того, вырос объем памяти: в старшей конфигурации предустанавливается 4 Гб оперативки. Как и раньше, DDR3-1066, ничего более нового для ноутбуков пока не придумали.

А вот жесткий диск остался прежним — 250 Гб и ни байтом больше. Что странно, ведь

разница в ценах на винчестеры объемом 250 и 320 гигабайт нынче просто смехотворная. Видимо, дискриминация в модельном ряду Apple еще не до конца изжита: хоть новинка и получила прибавку «Pro» в названии, кое в чем ее продолжают ограничивать.

Что обидно: цены ведь совсем не детские. Протестированная конфигурация обойдется в России в целых 63 000 рублей. И даже если же вы готовы смириться с более медленным процессором с частотой 2,26 ГГц, вдвое меньшим объемом оперативки и винчестером всего на 160 Гб — сэкономить удастся не так уж много. Такая конфигурация продается за 52 тысячи все тех же безусловных единиц, что довольно-таки дорого по нынешним меркам.

Возможно, смягчить горечь расставания со столь внушительной суммой денег сможет четвертый факт. В новом тринадцатидюймовом макбуке используется дисплей, существенно улучшенный по сравнению со старой версией. Это особенно хорошо видно, если поставить MacBook Pro 13 рядом с алюминиевым MacBook, что я и сделал.

Изображение на новом дисплее стало значительно более контрастным — черный здесь действительно черный, а не темно-серый, как в старом макбуке. Стали заметно лучше и углы обзора: под углом, при котором изображение на дисплее предшественника уже превращается в серо-бурое месиво, на новом экране оно просто желтеет, но остается узнаваемым.

В Apple заявляют, что новый дисплей обладает на 60% большим цветовым охватом, чем старый. Честно говоря, я не в курсе, что это на самом деле значит. Но могу сказать одно: цвета на дисплее MacBook Pro 13 — на порядок сочнее и ярче, чем на экране старого MacBook.

Смотришь фотографии на предыдущей модели и думаешь, что изображение, в принципе, неплохое, все с ним нормально. Но открываешь те же картинки на MacBook Pro 13 — и понимаешь, что это совсем другое дело. Совсем другое! Будто сравниваешь кадры, снятые мыльницей и нормальным фотоаппаратом. Разница качественная.

ПЯТЬ!

Наконец, пятый факт: последний по списку, но не последний по значению. Речь, разумеется, про аккумулятор. Он теперь несъемный. Зато! Зато благодаря избавлению от внешней оболочки, системы защелок и крупного разъема, его емкость выросла



MacBook

MacBook Pro 13

на треть — с 45 до 60 Вт*ч. Без увеличения размеров корпуса и массы ноутбука, о чем в Apple не устают упоминать при каждой удобной возможности.

На самом деле MacBook Pro 13 получился даже чуточку легче предшественника — примерно на 20-30 граммов. Разница, конечно, совершенно чепуховая. Но все же интересно, что достигнута она была за счет ликвидации отдельной крышки отсека с аккумулятором. Теперь все днище закрывается единой металлической пластиной.

В этом есть и минус: чтобы добраться до жесткого диска или модулей памяти теперь придется поработать отверткой — удобные сдвижные защелки канули в Лету, остались только винтики. Впрочем, вряд ли кому-то понадобится менять винчестер или оперативку действительно часто. А разок-другой общения с отверткой еще никого не убил.

Время автономной работы, как это ни странно, увеличилось непропорционально приросту емкости аккумулятора. Сложно сказать, в чем тут дело. Но если батарейка стала больше на треть, то работать от нее новый макбук может аж в полтора раза дольше. Фактически — до 10 часов! Конечно, это в самом легком режиме, в котором ноутбук практически ничего не делает. Но его предшественник в тех же условиях продержится в лучшем случае 6,5 часов.

Если вам кажется, что это все равно не оправдывает «несъемность» аккумулятора, попробуйте вспомнить, когда вы в последний раз покупали для ноутбука вторую батарею. Именно вторую, дополнительную, а не замену первой — заменить ведь можно и несъемную, просто для этого придется наведаться в сервис-центр.

Заодно постарайтесь припомнить, сколько за нее пришлось отдать и в каком по счету магазине вы обнаружили искомый аккумулятор. Не лучше ли сразу иметь пусть и встроенный, но зато фактически полноразмерный аккумулятор?

Батарея теперь несъемная, так что нет и удобной дверцы для доступа к ней — днище нового макбука из цельного листа

Набор портов существенно изменился — и в лучшую сторону. Появился порт FireWire 800 и кардридер SD



ВЗВЕШЕНО	Масса, г	
	MacBook Unibody (старый)	MacBook Pro 13 (новый)
Ноутбук без батареи	2050	2020
Блок питания	235	215
Вилка для подключения БП к розетке	25	25
Включая блок питания и вилку	2310	2260

ВРЕМЯ РАБОТЫ ОТ БАТАРЕИ	Время работы, мин	
	MacBook Unibody (старый)	MacBook Pro 13 (новый)
Чтение, мин. яркость	396	589
Чтение, макс. яркость	262	363
Просмотр DVD, мин. яркость	184	298
Просмотр DVD, макс. яркость	146	225

ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК	MacBook Unibody (старый)	MacBook Pro 13 (новый)
Процессор	Core 2 Duo P8600 (2,4 ГГц; 3 Мб L2)	Core 2 Duo P8700 (2,53 ГГц; 3 Мб L2)
Память	2 Гб DDR3-1066	4 Гб DDR3-1066
Слоты и разъемы	2x USB, Mini DisplayPort, аудиовыход, аудиовход	2x USB, Mini DisplayPort, FireWire 800, кардридер SD, аудиовыход
Батарея	Li-Pol, 45 Вт*ч	Li-Pol, 60 Вт*ч

Вердикт

Фанаты Apple почему-то остались разочарованы новым MacBook Pro 13. Уж не знаю, чего они ожидали от обновления модельного ряда макбуков. Наверное, каких-нибудь очередных эффектных, но не особенно полезных наворотов вроде того же мультитача. А тут такой высокой поэзии нет. Сплошная проза. Подумаешь, добавили SD-ридер да батарейку нарастили. Так она еще ж и не съемная теперь — ну как же так можно? Плохой ноутбук, негодный.

Фанаты, что с них взять. А как по мне, так Apple сделала именно то, что и надо было сделать. И ноутбук получился действительно лучше, чем предыдущий тринадцатидюймовый макбук. Лучше сразу по нескольким параметрам и не хуже ни по одному. Еще бы стекло с экрана убрали — вообще было бы здорово.

ХОРОШО

- Все многочисленные достоинства предыдущих MacBook
- Отличный дисплей
- Кардридер SD и порт FireWire 800
- Превосходное время автономной работы

ПЛОХО

- Бликующее покрытие экрана
- Довольно высокая масса
- Дороговат
- Mini DisplayPort вместо DVI

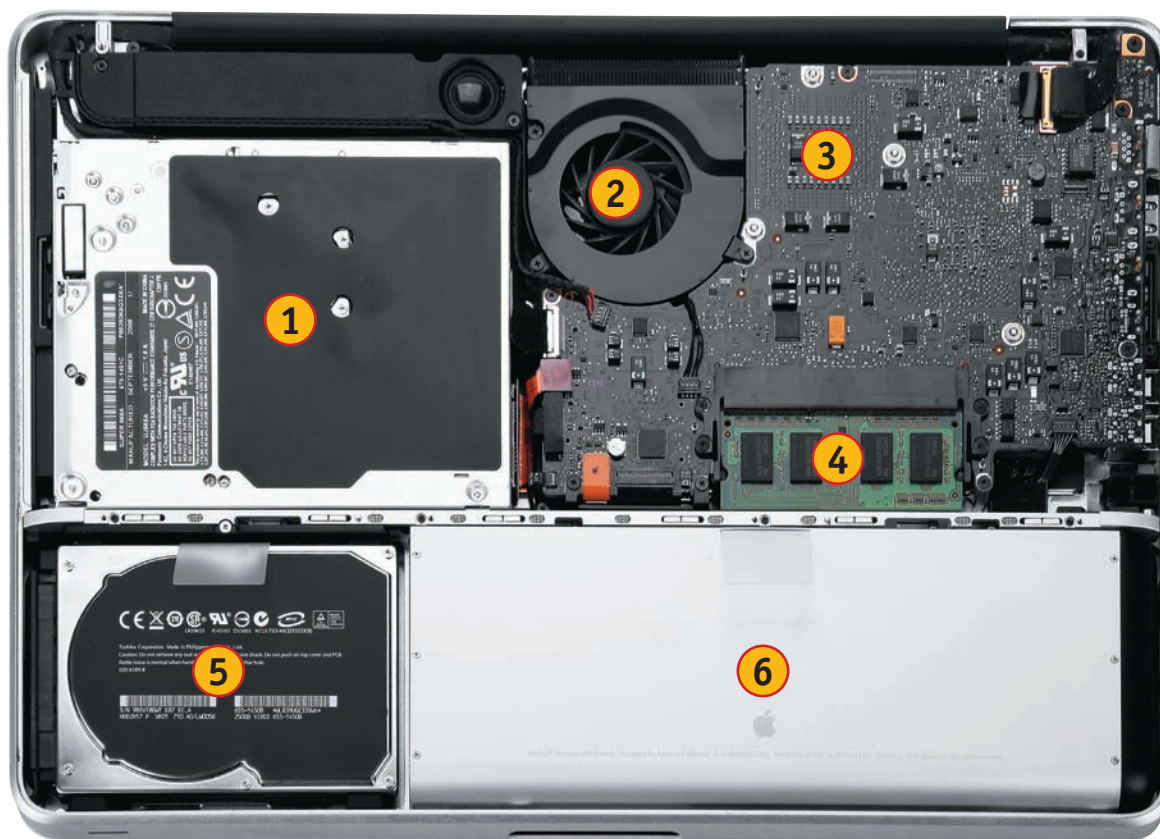
- Технический уровень 10
- Класс мощности 6
- Качество исполнения 10
- Эргономика и удобство 10
- Соответствие стоимости 8





ВСКРЫТИЕ ПОКАЗАЛО

Apple MacBook



Оптический привод 1

DVD-рекордер занимает кучу места — в макбуках это особенно хорошо заметно из-за плотнейшей упаковки. Жаль, что нельзя использовать это пространство более интересным образом. Например, установить второй жесткий диск или дополнительный аккумулятор.

Кулер 2

Система охлаждения старого и нового макбуков идентична. Один небольшой вентилятор плюс компактный радиатор, к которому от процессора идет тепловая трубка. Ничего необычного, на самом деле. Примерно так же устроены кулеры всех ноутбуков.

Процессор 3

Процессор находится на другой стороне материнской платы, поэтому увидеть его на фотографии не получится. Зато хорошо видно место его распайки.

Память 4

Два слота оперативной памяти расположены один над другим. И в старом, и в новом макбуках оперативка одного стандарта — DDR3-1066. А вот объем в MacBook Pro 13 вдвое больше: 4 Гб.

Жесткий диск 5

Жесткие диски в тринадцатидюймовых ноутбуках Apple находятся в одном и том же месте корпуса, почти одинаково крепятся и обладают идентичным объемом — 250 Гб.

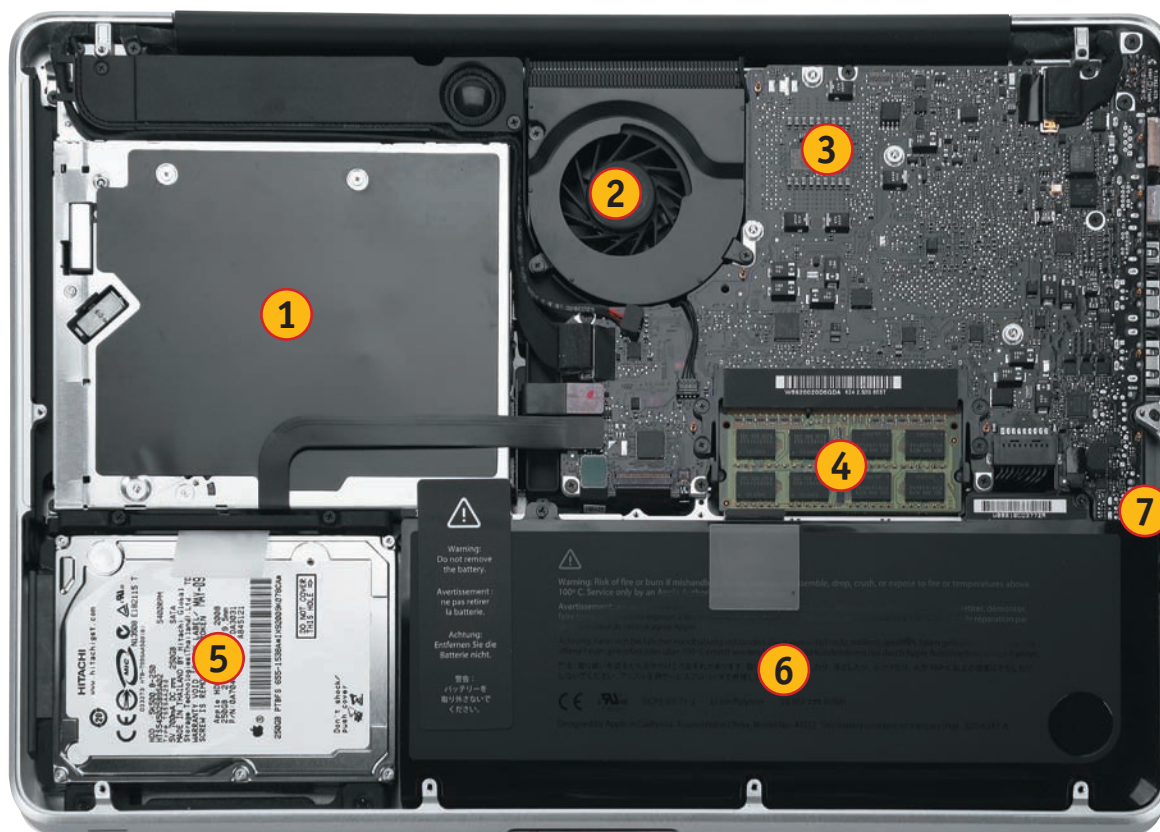
Батарея 6

В MacBook Pro 13 батарея несъемная. И поэтому не такая красивая. Ведь для того, чтобы на нее полюбоваться, придется полностью развинтить ноутбук. Зато емкость аккумулятора увеличилась на треть, с 45 до 60 Вт*ч. А время работы выросло и вовсе в полтора раза.

Аудиовыход 7

Аудиовыход расположен вплотную к аккумулятору. И больше свободного места не остается. Вот именно поэтому из MacBook Pro 13 пришлось выкинуть аудиовыход.

Apple MacBook Pro 13



Текст: Алексей Дрожин

MSI
X600

- **ДИСПЛЕЙ:** 15,6" WXGA (1366x768), гляцевое покрытие экрана, LED-подсветка
- **ПЛАТФОРМА:** Intel Centrino 2 (CULV) / чипсет Intel GS45 / системная шина 800 МГц
- **ПРОЦЕССОР:** одноядерный, Intel Core 2 Solo SU3500 (1,4 ГГц, 3 МБ L2)
- **ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ:** 4096 Мб DDR2-800 (пользователю доступен один слот расширения)
- **ВИДЕОСИСТЕМА:** ATI Mobility Radeon HD 4330
- **ЗВУК:** High Definition, четыре динамика, два микрофона
- **ЖЕСТКИЙ ДИСК:** 320 Гб SATA (5400 об/мин)
- **ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД:** отсутствует
- **КОММУНИКАЦИИ:** LAN 10/100/1000 Мбит/с, Bluetooth 2.1 + EDR, Wi-Fi 802.11a/b/g/n (Intel 5100AGN)

- **СЛОТЫ И РАЗЪЕМЫ:** 3x USB 2.0, eSATA, кардридер SD/MMC, VGA, HDMI, выход на наушники, вход микрофона
- **БАТАРЕЯ:** Li-Pol: 5400 мА*ч, 11,1 В (60 Вт*ч)
- **БЛОК ПИТАНИЯ:** 65 Вт (19 В; 3,42 А)
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** веб-камера 1,3 Мп; сенсорная панель с поддержкой мультитач
- **ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА:** Windows Vista Home Premium SP1 (32-битная)
- **ГАРАНТИЯ:** международная, 2 года

15,6" WXGA • 392x255x25 мм • 2,16 кг

БОЛЬШОЙ БРАТ

Несколько номеров назад мы говорили о первом представителе линейки X-Slim компании MSI — о модели X340. Ноутбук не без недостатков, но с яркими преимуществами: во-первых, это самый легкий портативный компьютер с дисплеем 13 дюймов, а во-вторых — еще и один из самых доступных в своем классе. Такое сочетание качеств как минимум способно привлечь внимание. А кого-то оно даже способно заставить забыть о недостатках. Сегодня речь пойдет о другом блюде от того же шеф-повара, приготовленном по схожему рецепту. На сей раз у нас в гостях самый легкий в мире 15-дюймовый ноутбук, MSI X600.

САМЫЙ ЛЕГКИЙ В МИРЕ

Форма корпуса знакомая — экстерьер X600 практически не отличается от X340. Разве что выглядит еще более тонким, ведь ноутбук шире и длиннее, а толщина корпуса лишь на несколько миллиметров больше. На тест попал MSI X600 в черном варианте исполнения. Более солидный, чем белый. Но не такой гармоничный: простецкий черный пластик как-то не вяжется с основным предназначением этого ноутбука — удивлять и восхищать всех окружающих сверхнизкой толщиной.

Набор портов немного больше, чем у младшей модели. **Добавился третий порт USB, совмещенный со вкусным и полезным интерфейсом eSATA.** Впрочем, это единственное отличие, все остальные разъемы были и в компактном X340 — даже цифровой видеовыход HDMI. Оптического привода в линейке X-Slim нет ни в одной модели — «пяташка» тут не стала исключением.

Экран хоть и увеличился на два с лишним дюйма по диагонали, в решении не прибавил: все те же «тру-широкоформатные» 1366x768 точек. Помимо крупного дисплея, большой корпус добавил еще пару преимуществ. Во-первых, клавиатура получила цифровой блок. Во-вторых — начинка стала немного серьезнее. Платформа та же, Intel CULV, а вот видеоадаптер дискретный, ATI Mobility Radeon HD 4330. Это самое младшее решение ATI для ноутбуков, так что чудес скорости ждать не стоит. Но все же будет помощнее, чем интегрированная графика Intel.

И, конечно, нельзя не упомянуть массу. Она действительно весьма низкая. **Фактически MSI X600 весит всего на сотню граммов больше многих тринадцатидюймовых ноутбуков.** Разница с другими «пяташками» действительно существенная: порядка 400-500 граммов, если говорить о конкурентах на базе той же платформы CULV, и 600-1000, если вести речь о стандартных ноутбуках с такой диагональю дисплея.

В общем, на первый взгляд все выглядит довольно-таки вкусно. Но, к сожалению, есть и минусы. И их, к еще большему сожалению, немало.

НАЧАЛО ПРОДАЖ: сентябрь 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: от 27 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВА: прямых нет





НЕХОРОШИЕ ТРАДИЦИИ

Все типичные болячки наиболее компактных ноутбуков MSI здесь в наличии. Во-первых, слабые петли крышки, из-за которых экран при тряске ходит ходуном. Во-вторых, плохая развесовка: ноутбук так и норовит завалиться назад. Начинки передней части не хватает для того, чтобы уравновесить тяжелые батарейку и крышку. Так что любая попытка, к примеру, немного отклонить дисплей приводит к тому, что корпус отрывается от стола.

В-третьих, снова проблемы с клавиатурой. В данном случае талантливые инженеры умудрились совместить недостатки как ультракомпактных моделей MSI, так и крупных настольных ноутбуков компании. От последних X600 получил раскладку. Из-за попытки уместить цифровую панель чрезвычайно сильно пострадала левая часть клавиатурного блока. Да и правой основательно досталось. Обе клавиши Control имеют уменьшенные размеры, блок «стрелочек» заехал на NumPad, а правый Shift здесь размещен так же неудобно, как и в наименее удачных нетбуках. О менее существенных проблемах и говорить не хочется — их слишком много. А это ведь очень крупная клавиатура, дефицита места тут на самом деле нет!

От ультрапортативных ноутбуков MSI X600 достались проблемы с жесткостью клавиатурного блока. Тут он гуляет не так сильно, как в модели X340: конструкторам хватило ума отчасти осознать свои ошибки. Так что над открытой нишей с компонентами клавиатуру размещать не стали. И даже посадили ее на винты.

С одним только вышла неприятность: разместить винты в середине клавиатуры не получилось из-за небольшой толщины



MSI X600

выглядит еще более тонким, чем X340. Ведь ноутбук шире и длиннее, а толщина корпуса лишь на несколько миллиметров больше

корпуса — просто места не хватило. Так что прикрутили только дальнюю кромку, что не так эффективно. Да и пластиковый лист под клавиатурой оказался хоть и попрочнее воздуха, все равно недостаточно жесткий. В общем, люфт есть. И из-за этого клавиатура вышла недостаточно комфортной.

К типичным проблемам MSI в данном случае добавились еще несколько мелких неприятностей. Например, разработчики недостаточно хорошо соотнесли массу ноутбука, жесткость петель крышки и мощность магнитов, используемых здесь вместо защелки крышки. Из-за этого открыть MSI X600 одной рукой практически нереально — он просто отрывается от стола и висит на пальце, не раскрываясь.

А еще MSI X600 кусается! Если поставить закрытый ноутбук на колени вертикально и попробовать его открыть, то острые кромки задних частей корпуса и крышки захватывают ткань брюк — или кожу пользователя, если ставить на голые ноги. К моменту, когда створки расходятся под углом в 60 градусов, становится больно. Кстати, интересно, что

предпримут по этому поводу охочие до судов и исков покупатели из буржуазных стран?

СЛИШКОМ ТОНКИЙ

Когда одним из основных элементов жесткости выступает батарея — это уже как-то совсем не смешно. А в MSI X600 все именно так: стоит вытащить аккумулятор, и ноутбук становится чуть ли не таким же гибким, как кусок картона. Он и с вставленным аккумулятором гнется больше, чем любой другой портативный компьютер. Но без батареек все вообще плохо.

А все почему? Потому что, во-первых, корпус MSI X600 целиком и полностью выполнен из пластика. Если в X340 хотя бы донышко было из магниевого сплава, то здесь — сплошная пластмасса. И очень тонкая: надо ведь было каким-то образом обеспечить минимальную массу и небольшую толщину корпуса.

Выходом из положения могло бы стать использование дорогих материалов: каких-нибудь совсем легких сплавов, угле- или

Подсветка логотипа MSI с крышки почему-то исчезла: эмблема просто нарисована краской. Экономия?





« Батарея тонкая, но емкая — около 60 ватт-часов

стекловолокна или еще чего-то прочного и технологичного. Но это сильно повлияло бы на цену ноутбука. А основной задачей было сделать как можно дешевле.

В принципе, можно было добиться снижения массы и другим путем: использовать менее емкий аккумулятор. Остается сказать спасибо конструкторам и маркетологам, что они не пошли по этому порочному пути, весьма популярному у многих производителей. **Ноутбук получил нормальную батарею емкостью в 60 Вт*ч, что неплохо по нынешним меркам.** В ее основе литий-полимерные элементы питания, благодаря чему удалось обеспечить весьма небольшую толщину аккумулятора.

Правда, с массой у литий-полимерных батарей все не так хорошо, как с размерами. «Призматические» — то есть плоские и прямоугольные — элементы питания тяжелее, чем традиционные цилиндрические. Стандартные ноутбучные аккумуляторы емкостью порядка 55-60 Вт*ч, как правило, весят 300-320 граммов.

А тонкий блок MSI X600 тянет аж на 435. Разница не такая маленькая, как может показаться. При такой массе обычных цилиндрических элементов могло бы быть уже не шесть, а целых восемь или даже девять. Это, как не сложно догадаться, увеличило бы емкость на треть или даже в полтора раза. С соответствующей прибавкой ко времени автономной работы.

Правда, с таким аккумулятором ноутбук

Набор портов почти такой же, как и у компактного MSI X340. Но есть добавка: третий порт USB, совмещенный с интерфейсом eSATA. Пустячок, а приятно!

не получился бы настолько тонким. Цилиндрические элементы достаточно толстые, их диаметр составляет порядка 18 миллиметров. И не забудьте добавить хотя бы пару миллиметров на стенки самого батарейного блока. А толщина корпуса MSI X600 — без учета крышки, разумеется — порядка 15 миллиметров. В общем, единственным выходом из положения стал бы отказ от идеи сделать сверхтонкий ноутбук, что лишило бы затею вообще всякого смысла.

По крайней мере, конструкторам удалось обеспечить достаточно приличное время работы от аккумулятора. **Без малого пять часов в режиме минимальной нагрузки и до трех часов просмотра DVD-видео — правда, с винчестера, ведь встроенного оптического привода здесь нет.** Неплохо. Хотя и до рекорда далеко: кое-кто, не буду показывать пальцем, работает от такой же батареи вдвое дольше. Обладая при этом значительно более мощной начинкой. Кто это такой — догадайтесь сами.

Правда, этот кое-кто и вдвое дороже. А уж что у MSI получилось однозначно, так это сделать ноутбук действительно доступным. В российской рознице X600 будет стартовать от весьма демократичных 27 000 рублей. И попробуйте найти настолько тонкий ноутбук дешевле. С другой стороны, если не гнаться за минимальной толщиной корпуса и небольшой массой, то за те же деньги можно купить практически любую «пяташ-ку» начального или среднего уровня.



ВЗВЕШЕНО	Масса, г
Ноутбук без батареи	1725
Батарея	435
Блок питания	240
Кабель питания	180
Ноутбук с батареей	2160
Включая блок питания и кабель	2580

ВРЕМЯ РАБОТЫ ОТ БАТАРЕИ	Время работы, мин
Чтение, мин. яркость	283
Чтение, макс. яркость	226
Просмотр DVD, мин. яркость	189
Просмотр DVD, макс. яркость	161

Вердикт

Практика показывает, что из трех характеристик ноутбука — тонкий-легкий, качественный, дешевый — хочешь не хочешь, приходится выбирать любые две. Объединить все три достоинства сразу решительно не получается. В данном случае упор был сделан на минимальную массу и максимальную доступность. И это отразилось на качестве конструкции, сборки и материалов.

В итоге получилось непонятно что: для основного ноутбука MSI X600 недостаточно практичен и слишком отаждает нетбуком. А для вспомогательной командировочно-отпускной машинки он очень уж крупный. Да и не такой уж дешевый, если подумать — ведь есть же нетбуки. Компании MSI остается надеяться разве что на технофанатов, которые приобретут MSI X600 только ради его неординарно небольших толщины и массы. Но много ли их нынче наберется?

ХОРОШО

- Минимальная масса, тонкий корпус
- Привлекательная цена
- Большое количество портов
- Неплохое время автономной работы

ПЛОХО

- Люфтующая клавиатура с неудачной раскладкой
- Хлипкий корпус, слабые петли, плохая развесовка
- Слабый процессор и Windows Vista

• Технический уровень	8
• Класс мощности	2
• Качество исполнения	5
• Эргономика и удобство	6
• Соответствие стоимости	8





ТРИ ЗАКОНА ГУГЛОТЕХНИКИ

УСТАНАВЛИВАЕМ ANDROID НА НЕТБУК

1982 год. Предприниматель Лоуренс Робертсби организует первое предприятие по серийному производству роботов. Его соратник, доктор компьютерных наук Альфред Леннинг, делает изобретение за изобретением, и к 2002 году компания «U.S. Robots & Mechanical Men Corporation» создает первую модель подвижного говорящего робота, оснащенного совершенным позитронным мозгом. Правда, к 2008 году повсеместное внедрение роботов во все сферы человеческой жизни привело к такому накалу общественного мнения, что предприятию Робертсби грозил неизбежный крах, если бы не гениальное решение экспортировать свою железо-позитронную продукцию в космические колонии...



Жертва наших экспериментов
с ОС Android — нетбук ASUS Eee PC 701

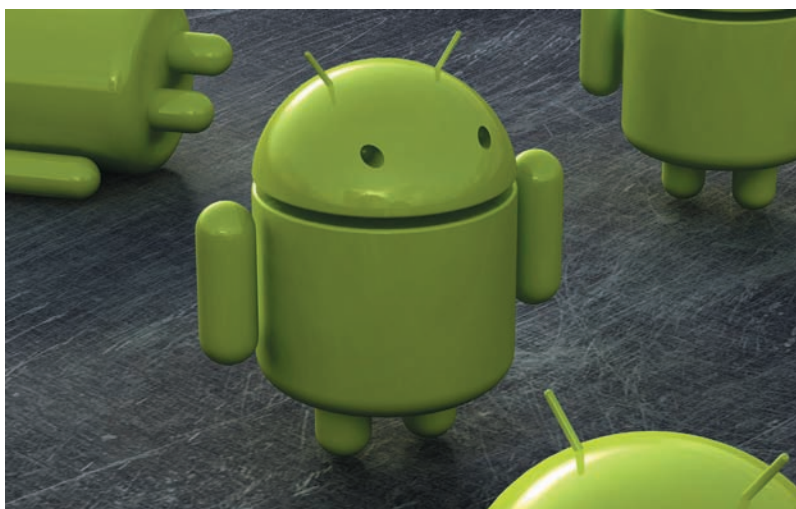
О чем это я?! Ах да, совсем забыл: все эти события развернулись в воображении писателя-фантаста Айзека Азимова. В его параллельной вселенной роботехника развивалась семимильными шагами. И в 2009 году свой персональный робот был в каждой семье. Разумеется, фантасты не предсказывают, а лишь предупреждают. Впрочем, порой могут и предвидеть, и еще как. Азимов не угадал в деталях, и стальные гиганты не гуляют по нашим улицам, гулким басом вопрошая: «Чем могу служить, Хозяин?». Зато вот почти идеальное попадание: в 2009 году любой из нас может заполучить собственного робота. Причем не какую-то гробоподобную железяку, а изящного и очень функционального Android'a. И жить он будет в коммуникаторах и ноутбуках, нетбуках и смартфонах. А может, и еще где-нибудь. Android очень адаптивен и неприхотлив к среде обитания.

Конечно же, речь идет об операционной системе Android, созданной гигантом Google, который в наше время вполне может посоревноваться с могуществом азимовской U.S. Robots (кстати, кто не знает современной компании с очень похожим названием?). И сейчас я предлагаю совершить удивительное путешествие в сборочный цех Android'ов, где тебе, дорогой читатель, предлагается стать творцом собственного робота. Пройти нелегкий путь от кучи разрозненных деталей к действующей модели. А поселим мы нашего робота в пока не очень дружелюбной для него среде. В нетбуке.

И помогут нам **три закона роботехники** (издание переработанное и дополненное... Google).

**Первый закон:
Android может
жить везде**

Уверен, что, создавая проект Android, разработчики Google не задумывались



Образ добродушного зеленого робота заставляет улыбнуться и поверить, что Android станет другом человека



о том, куда приведет их затея. Первоначально Android позиционировали как операционную систему для **гуглофона** — эдакого ответа «яблочному» iPhone. Телефон от поисковика номер один призван был удовлетворить амбиции Google в области персональных телекоммуникаций. Первые слухи об Android и гуглофоне сопровождался неизбежным скепсисом: «Ну вот, и сюда залезли, неутомимые наши! Что на очереди? Google-тостер? Или Google-унитаз?».

Но команда Google еще раз подтвердила свое упорство, энтузиазм и желание победить. И Android из перспективной задумки быстро перерос в активно развивающийся проект под эгидой Open Headset Alliance. Открытые стандарты, продуманный инструментарий разработчика и прочная Linux-основа гарантировали сборочным цехам Android постоянный приток рабочей силы в виде множества софтверных компаний и независимых энтузиастов-разработчиков, заинтересованных в развитии платформы.

Их усилиями в сентябре 2008 года увидел свет тот самый гуглофон, в мире коммуникатор **T-Mobile G1**, получивший статус первенца в противостоянии мира open source миру проприетарных мобильных систем. И хотя стать маркетинговой иконой ему не удалось, он вселил уверенность в жизнеспособность зеленого робота. 2009 год запестрел анонсами Android-релизов, и, очень надеюсь, релизы эти воплотятся в реальные устройства. Тем более первые роботизированные ласточки уже кружат на мобильном рынке: **Samsung I7500 Galaxy** и **HTC Hero** более чем реальны. Они уже на складах и на прилавках магазинов.

Однако планы Android-экспансии куда шире. Как пел Высоцкий: «И словно мухи тут и там ходят слухи по домам...». В случае с Android слухи не просто ходят, а вовсю летают: платформа будет жить не только в коммуникаторах, но и в компьютерах. Об этом заявила ASUS, анонсировав свою

Еее-модель под управлением Android. О вливании в лагерь Google заявляет и Nokia, решившая не отставать от других в нетбукостроении.

Так за счет чего же Android столь адаптивен? Ответа на этот вопрос два: **Linux** и **Java**. Ядро (в терминах Азимова — позитронный мозг) Android'a — операционная система Linux, окрепшая, обросшая поддержкой различных процессорных архитектур и массы периферийных устройств. Ее открытый исходный код легко пересобирается под заданные требования, а опыт, накопленный разработчиками настольных систем, позволяет реализовать операционную среду и в компьютере, и в телефоне, и даже в электронной книге.

Чтобы Linux-платформа Android'a наполнилась множеством интересных и полезных программ, ей на помощь пришел язык Java, на котором, собственно, эти программы и создаются. Правда, в случае Android'a выполняются они не в стандартной **Java-машине** от компании **Sun**, а в специально разработанной для Android **Dalvik — виртуальной машине**. Ее особенность — небольшое потребление памяти и ориентация на работы с регистрами, а не со стеком, как это происходит в «сановской» Java. Несмотря на такие различия, код практически любой существующей Java-программы может быть легко преобразован в Dalvik-код. А это означает, что тысячи приложений для мобильных и не только устройств уже идут в гости к Android'у, а Java-программистам нет нужды снова садиться за буквари.

Такая двойная совместимость Android'a вкупе со свободой в рамках Open Headset Alliance позволили говорить о портировании зеленого человекоподобного робота на разные нетелефонные устройства. Поэтому неудивительно, что в составе проекта Android появилась инициативная группа **android-porting**, которая и пытается решить вопрос получения операционной системой от Google вида на жительство в самых экзотических местах. Одним из таких мест стали **процессоры x86** —

сердце большинства современных персональных компьютеров. Воспользуемся достижениями ребят из **android-porting** и мы. Цель — размещение Android'a во чреве нетбука **ASUS Eee PC 701**.

Второй закон: Собрать ОС может только... ОС

Вдохнуть андроидную жизнь в ASUS Eee PC 701 несложно. Достаточно иметь флэшку с образом Android, специально созданным для этого нетбука. А вот путь создания этого образа долог и практически везде тернист. Поэтому предлагаю прочесть предупреждение снизу. Оно не мигающее только потому, что напечатано в журнале.

ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ!

Всем, кто решил опробовать свои силы в сборке Android для нетбука! Помните простые истины, тяжелыми валунами вставшие на вашем пути:

1. Сборка образа Android выполнима только под управлением операционной системы **Linux**.

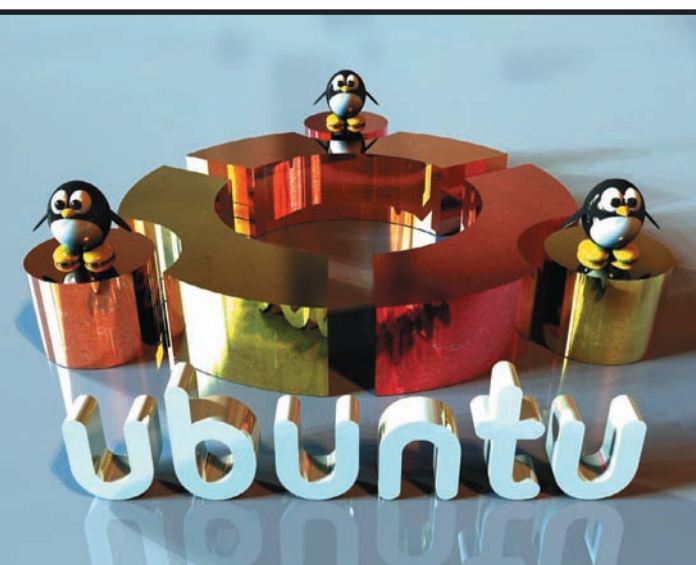
2. Любой Linux не подойдет. Разработчики проекта Android рекомендуют использовать **Linux Ubuntu**, начиная с версии **8.10** и выше. Связано это с тем, что Ubuntu, как и Android, базируется на Linux-проекте **Debian**. Проект этот известен тем, что все многообразие программ и обновлений для него расположено в **репозиториях** — интернет-хранилищах. Потенциально может сгодиться и Eee PC Xandros (она тоже основана на Debian), но лучше все-таки заюзать то, что рекомендуют сами андройдстроители.

3. Исходя из первой и второй истин, дорогой читатель, будь готов к **множеству команд на пингвиньем языке**, которые требуется отдавать Ubuntu, чтобы она собрала Android. Также крайне желательно иметь ну хоть малейшее представление о правилах работы в Linux.

4. Если же путь этот пугает тебя, предлагаю **легкий путь**. Своеобразную Android-телепортацию. Готовый образ

КОЛОСС НА ПОНЧИКОВЫХ НОГАХ

Проект Android развивается. Первая его сборка именуется **cupsake**, и на сегодняшний момент представлена версией 1.5. Более свежая версия (официально 2.0) называется **donut**. Если ты, читатель, знаком с шедеврами американского кондитерского фастфуда, то наверняка знаешь, что cupsake и donut — это пончики, пирожные. Короче, выпечка. И ею называли гордого зеленого робота! Нет, чтобы **R2D2** или **Бендер**, на худой конец. Начинаешь понимать, чем питаются программисты Android'a в перерывах между его созданием.



Android уже собран. Останется перенести его на флэшку и скормить нетбуку.

Ubuntu: Стройплощадка

Для изготовления образа Android нужен сборочный цех. И цехом этим будет какой-нибудь компьютер с установленной операционной системой Ubuntu.

В обязательном порядке потребуются подъездные пути — это будет интернет-канал. И чем его пропускная способность шире, тем лучше. Ведь в процессе сборки придется переправить в цех из удаленных хранилищ более двух гигабайт информации. Да, Android тяжеловесен. На то и робот.

Но если ты, читатель, думаешь, что абы какой Ubuntu (последняя версия 9.04) достаточно, то ошибаешься. Наш цех требует существенной доработки. Займемся же ею.

Посадил Git repo. Выросла система управления проектами

Чтобы наша Ubuntu могла получить запчасти Android, ее нужно подключить к **распределенной системе управления версиями проекта Android**. Разработчики зеленого робота используют систему **Git**, придуманную в свое время главным линуксоидом **Линусом Торвальдсом** для координации действий многочисленных разработчиков ядра Linux. Если кратко, то система Git обеспечивает распределение и проверку корректности версий множества файлов, из которых состоит такой сложный проект, как Android. Любому разработчику она дает гарантию, что он использует последние версии файлов, где бы они ни хранились.

По умолчанию Git не входит в состав Ubuntu, поэтому придется ее туда прикрутить.

Вторая важная вещь, требующая дополнительной установки, — **Java-машина** компании Sun. Еще раз напомним, что Java — то, из чего создаются Android-программы. А их в составе



Версия Linux Ubuntu берет свое начало из проекта Debian и по праву носит звание наиболее дружелюбной к пользователю Linux

нашей сборки будет множество.

Итак, от слов к делу! Отыскиваем среди стандартных программ Ubuntu **программу-терминал** и запускаем ее. Прикрутим все, что мы хотели, скопом. Для этого используем команду **apt-get**. Запустим ее от имени администратора с помощью команды **sudo**.

```
sudo apt-get install git-core
gnupg sun-java5-jdk flex bison gperf
libssl-dev libbsd0-dev libwxgtk2.6-dev
build-essential zip curl libncurses5-dev
zlib1g-dev valgrind
```

Все, что перечислено через пробел после слова **install**, — нужные нам пакеты. Вот здесь нам впервые потребуются подъездные пути — наш интернет-канал. Потому что команда **apt-get** отыскивает необходимые на программы в далеких интернет-хранилищах Ubuntu.

После успешной установки всех программ в составе нашего сборочного цеха появится система Git и Java-машина.

А теперь зададим себе вопрос: умеем ли мы пользоваться Git? И честно ответим себе: нет. Будь мы разработчиками системы, то обязательно изучили сложную и мудреную систему команд Git. Но мы — всего лишь скромные роботехники. Поэтому именно для нас был написан **repo**. Программка **repo** — гениальное творение на языке Python, которое будет за нас управлять всей сложной кухней Git.

Устанавливается **repo** в папку **bin**, которую нужно создать в своем домашнем каталоге. Чтобы **repo** можно было запускать только по имени (без указания пути к ней) пропишем путь к нашей папке **bin** в переменной **\$PATH**.

```
cd ~
mkdir bin
PATH=$PATH:~/bin
echo $PATH
```

С помощью команды **echo** мы просмотрели переменную **\$PATH** и убедились, что наша папка прописана в ней. Установим в нее **repo** с помощью такой вот команды:

```
curl http://android.git.kernel.org/
repo > ~/bin/repo
```

А поскольку программы на Python —

обычные текстовые файлы, присвоим загруженной нами **repo** права на исполнение.

```
chmod a+x ~/bin/repo
```

Теперь, когда мы любовно взрастили наш **repo**, можно с уверенностью сказать: Android сможет быть собран!

Вставьте штуковину A в загоулину B...

Над проектом Android трудятся тысячи талантливых программистов, живущих в разных концах планеты. А это значит, что нет одного склада запчастей нашего робота. Установленный нами пакет Git и программа **repo** помогут нам не задумываться об адресах поставщиков. Но все же один из адресов придется выяснить. Это адрес проекта Android в системе Git. Он нужен, чтобы скачать **манифест**. Нет, не манифест «Свободы роботам». Манифест — это специальный файл в формате **xml**, в котором прописывается, какой версии и для какой же платформы будет собираться Android.

Используем программу **repo**, чтобы получить запчасти Android в соответствии с манифестом его платформы. Но перед этим создадим две папки, куда будем складировать запчасти робота:

```
mkdir bin_x86 && cd bin_x86
mkdir eedroid && cd eedroid
repo init -u git://android.git.kernel.org/platform/manifest.git -b cupcake
```

Видно, что мы просим **repo** перейти по адресу **git://android.git.kernel.org**, а ключ **-b** показывает, что хотим мы Android версии **cupcake**. Дадим команду:

```
repo sync
```

чтобы синхронизировать содержимое удаленных хранилищ запчастей Android с нашей папкой **eedroid**. Процесс этот длительный. Android — сложный робот, и детским конструктором тут не обойтись. Поэтому смело можно посмотреть телевизор или почитать этот номер **Mobi**. В результате длительных поставок мы увидим примерно такое сообщение:

```
repo initialized in eedroid
```

Мы получили все, что нужно для сборки нашего робота. Но есть одна

И МАН ТЕБЕ В РУКИ...

Операционная система Linux — штука очень гибкая и универсальная. Только вот несколько неудобная в работе для человека, привыкшего «смотреть в форточки». Если проводить аналогию с молотком, то Windows — это мультитул, которым с трудом, но все же можно забить гвоздь. А вот Linux — это семечко, которое нужно посадить, вырастить дерево, вырезать из него рукоятку молотка и... начать искать сам молоток. В этом поиске тебе, читатель, поможет справочная система **man**. Если ты не знаешь, как применить ту или иную команду, пиши в терминале **man** и имя этой команды. Думаю, ты отыщешь не один молоток.


```
deardary@deardary-laptop: ~
* [new branch] android-1.5r2 -> origin/android-1.5r2
* [new branch] android-sdk-1.5-pre -> origin/android-sdk-1.5-pre
* [new branch] android-sdk-1.5_r1 -> origin/android-sdk-1.5_r1
* [new branch] cdma-import -> origin/cdma-import
* [new branch] cupcake -> origin/cupcake
* [new branch] donut -> origin/donut
* [new branch] master -> origin/master
* [new branch] release-1.0 -> origin/release-1.0
* [new tag] android-1.5 -> android-1.5
* [new tag] android-1.5r2 -> android-1.5r2
* [new tag] android-sdk-1.5-pre -> android-sdk-1.5-pre
* [new tag] android-sdk-1.5_r1 -> android-sdk-1.5_r1
From git://android.git.kernel.org/platform/manifest
* [new tag] android-1.0 -> android-1.0

Your Name [deardary]: deardary
Your Email [deardary@deardary-laptop.(none)]: deardarylj@gmail.com

Testing colored output (for 'repo diff', 'repo status'):
black red green yellow blue magenta cyan white
bold dim ul reverse
Enable color display in this user account (y/n)? y

repo initialized in /home/deardary
deardary@deardary-laptop:~$
```

проблема. Android — платформа для коммуникаторов, а мы хотим поселить его в нетбуке. Нам необходимо дополнить запчасти, созданные командой **android-porting**, специально для **Asus Eee Pc 701**.

Перейдем в папку **eeedroid** и найдем в ней папку **.repo** (точка репо). Именно в этой, скрытой от посторонних глаз, папке мы должны создать файл с именем **local_manifest.xml**. Этот файл — заявка на запчасти для нашего нетбука. Откроем его любым текстовым редактором и впишем очень точно следующую заявку:

```
<?xml version="1.0"
encoding="UTF-8"?>
<manifest>
<project name="platform/vendor/
asus/eee_701" path="vendor/asus/
eee_701"/>
</manifest>
```

Если ты, читатель, немного знаком с языком HTML, то увидишь знакомые **открывающие и закрывающие тэги**, в которые помещено указание на получение дополнительных моделей для нашего нетбука ASUS. Сохраним файл и снова попросим геро синхронизироваться с удаленными хранилищами:

repo sync

Ждать на этот раз придется не так долго. Поставка-то дополнительная.

Теперь, когда у нас в наличии все до последнего винтика (читай: байта), мы смело приступаем к делу. Обычно при сборке сложных механизмов ищут инструкцию по сборке. В нашем же случае инструкцию должны выдать мы. И дадим мы ее команде **make**, знакомой всем программистам на языке Си. Эта команда из множества разрозненных исходных кодов соберет единый образ. Инструкция для нее выглядит следующим образом (вводим ее в терминале):

```
TARGET_ARCH=x86 TAR-
GET_PRODUCT=eee_701 DISABLE_
DEXPREOPT=true make -j8 installer_
img
```

Опция **-j** с цифрой **8** указывает команде **make**, насколько сильно она может распараллелить свою работу. Если компьютер, на котором выполняется



Получение исходников Android — длительный процесс, «вываливающий» на экран массу информации

Перенос образа Android на флэшку занимает долгие тысячи секунд. Но ожидание стоит того

```
root@maps:/# dd if=/root/eeeDroid_2008-12-20_18432.img of=/dev/sdb
797784+0 записей считано
797784+0 записей написано
скопировано 408465408 Байт (408 MB), 1197,47 с, 341 kB/c
root@maps:/#
```



Рабочий стол Android на нетбуке. Выглядит так знакомо. Вот только значок Dialer заставляет задуматься: куда звонить будешь, нетбук?

сборка, не очень мощный, то большую флешку ставить не стоит.

Процесс сборки кропотливый, так что одним номером Mobi не обойтись, берем подшивку за прошлый год. Но рано или поздно робот будет готов! Впору воскликнуть **«Та-Да»**, как это делал коллега Android'a **Wall•E**.

Но где же наш робот? Загляни в папку **eeedroid/out/target/product/eee_701** и найди файл **installer.img**. Это и есть образ Android, адаптированный для нашего нетбука.

Третий закон: Пациент скорее жив, чем мертв

Образ нашего робота, его бессмертная душа, может пылится в виде файла целую вечность. Чтобы Android ожил, перенесем его на жесткий диск нетбука. И тогда он развернется, заполнит собой каждый свободный байт и найдет органы чувств — экран и клавиатуру.

Операция переноса души Android'a простая, но длительная. Напомним, что старина Франкенштейн в свое детище тоже не за пять минут жизнь вдохнул.

Вначале развернем собранный нами образ на какую-нибудь флэшку. В Ubuntu это делается командой **dd**:

```
dd if=out/target/product/eee_701/
installer.img of=/dev/<имя файла
устройства нашей флешки>
```

Обратите внимание, что имя файла

устройства зависит от того, в какой из портов USB была вставлена флэшка. Обычно эти устройства именуются **sda**, **sdb**... Узнать это можно в файловом менеджере Ubuntu.

И снова ожидание, пока флэшка станет загрузочной и наполнится

Android'ным духом. Снова можно читать. Вот так люди и становятся библиофилами. Но все имеет свой конец. И команда **dd** сообщает нам, что 408-мегабайтный образ Android скопирован.

Теперь самая последняя и простая операция. Подсоединяем флэшку к нетбуку. Включаем питание и жмем клавишу **Esc**. В появившемся меню загрузки выбираем флэшку и... Снова ждем, потому что программа установки на флэшке должна:

- создать на диске нетбука разделы, в которых расположится Android; их шесть;

- создать загрузочный сектор, чтобы робот при включении питания нетбука мог загрузить себя в оперативную память;

- скопировать на диск нетбука все файлы, составляющие Android;

- настроить оборудование нетбука для работы.

Как говорится, хуже некуда — ждать и догонять. Догонять нам некого, поэтому ждем. 408 мегабайт образа развернутся на диске нетбука в потрясающие два гигабайта!

После установки нетбук перегрузится. Флэшку можно извлечь, наблюдая, как наш зеленый робот первый раз откроет глаза. Откроет и удивится. Он был создан для служения коммуникаторам, а проснулся на нетбуке!

Наиболее пытливым напомним: все проделанное нами выше есть чистой воды эксперимент. Собранный вариант Android'a предназначается только для коммуникаторов. А это значит, что из всего многообразия клавиш нетбучной клавиатуры нам доступны: **Enter** — как аналог клавиши **Ok** в коммуникаторе, **Esc** — как аналог красной клавиши отбоя, **клавиши управления курсором, пробел** и весь блок **цифровых клавиш**.

Главный экран нашего робота знаком нам по многочисленным скриншотам, которыми пестрят новостные сайты, рассказывающие о победах роботов в войне над яблоками и окнами. Виртуальная кнопка вызова меню расположи-





лась справа, и добраться до нее можно, лишь последовательно переместившись по всем иконкам рабочего стола. Нажатие **Enter** вызывает меню. Не нужно удивляться, если нажатия клавиш будут периодически сопровождаться сбоем драйвера клавиатуры. Все же наш робот еще сыроват. Я бы назвал его прототипом будущего победителя нетбуков.

Практически все пункты меню доступны лишь для исследования. Также есть небольшие, а порой и большие «но». Например, шахматное поле с бегущим квадратом при вызове камеры.

Или настойчивые требования медиаплеера вставить SD-карту. Об отсутствии звука и поддержки Wi-Fi я умолчу. Прототип и есть прототип.

Зато в разделе API Demos можно запустить много мелких тестовых программ, демонстрирующих возможности Android'a. Можно настроить часы, которые никак не связаны с часами рабочего стола. Можно даже позвонить, набрав любой номер и полюбовавшись на экран ожидания вызова.

Если углубиться в другие пункты меню, можно отыскать окно терминала и пошастать по файловой системе робота, лишний раз убедившись, что Android — это Linux. Можно... А, впрочем, что это я? Твой робот, читатель, ты и исследуй его. Удачи!

А ЧТО ЖЕ ДАЛЬШЕ?

Честь и хвала упорным ребятам из группы **android-porting**. Они на живом примере доказали, что роботизированная платформа может жить на нетбуках.

Но между «может» и «живет» — огромная пропасть. И требуется еще существенная доводка Android'a напильником, чтобы он стал коммерчески привлекательным для разработчиков компьютеров. Радует открытость проекта. Это значит, что любой разработчик нетбука может создать работоспособную версию Android для своей модели. И поделиться своими наработками с другими.

Нам, потребителям, остается только ждать. А самым нетерпеливым и технически подкованным — взять в руки те самые «напильники». Чем Google не шутит — вдруг у вас получится что-то такое, что потом оживет в миллионах устройств по всему миру. Заманчиво, правда?

НА ДИСКЕ:

Если заморачиваться со сборкой Android'a не хочется, или Linux кажется Матрицей, которая норовит разрушить твой мозг, то поступи просто: возьми **готовый образ Android'a** и программу **diskimager**. Ее задачей является раскатать образ на флэшку. С интерфейсом разберется даже ребенок.

Главное меню Android'a пестрит значками. Функции большинства из них на нетбуке недоступны



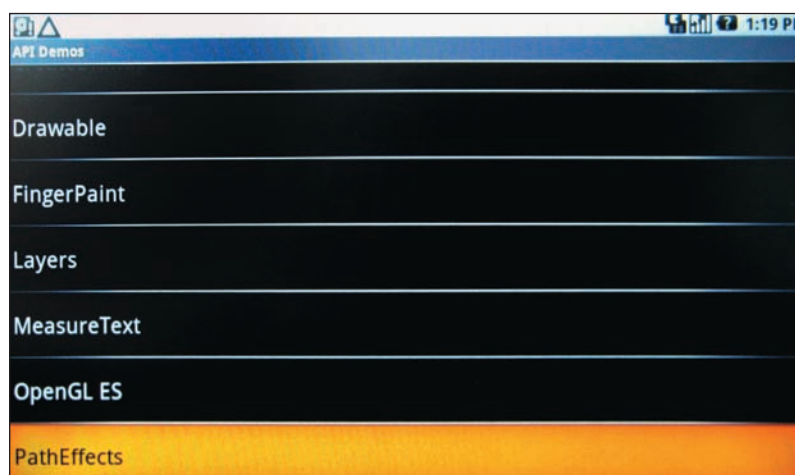
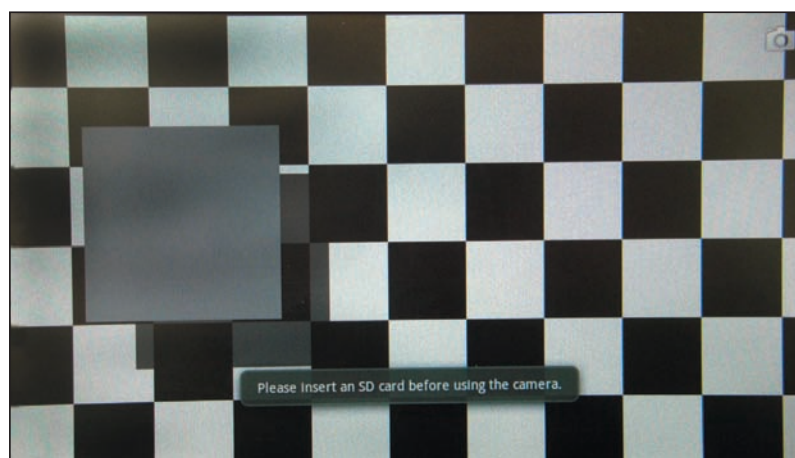
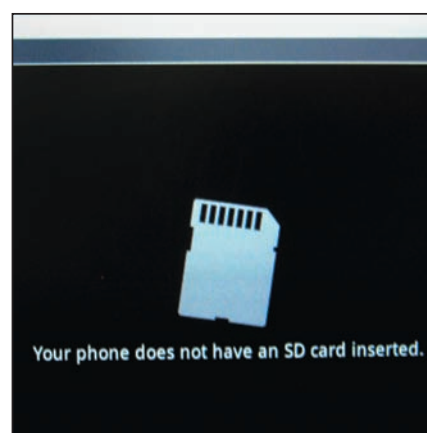
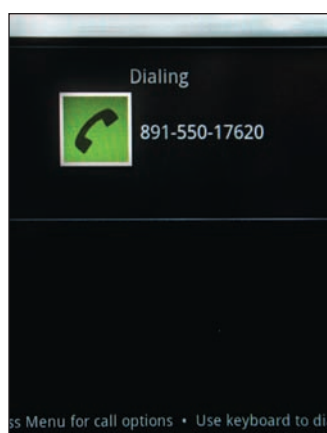
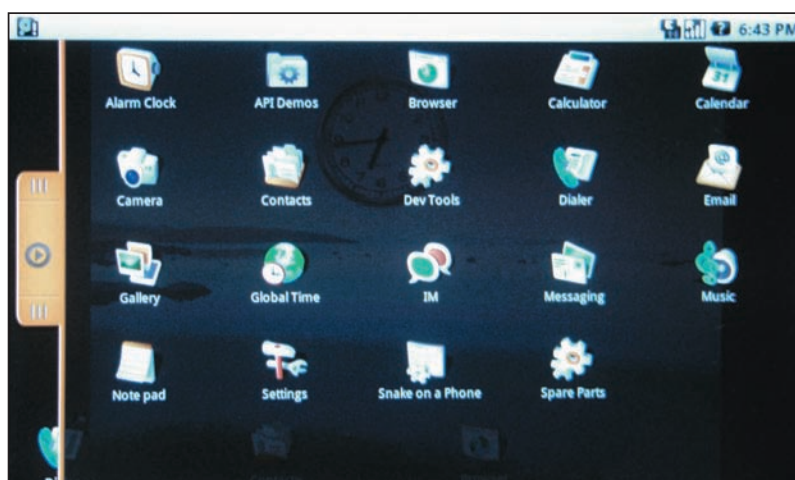
Программа Dialer добросовестно пытается дозвониться... с нетбука



Медиаплеер просит вставить SD-карточку. Несмотря на то, что картонка вставлена в слот кардридера



Программа инициализации фотокамеры предлагает сыграть в шахматы. Или в шашки



Меню API Demos — кладезь для разработчика. Сплошные примеры использования мощи Android





ЦИФРОВОЙ МИР



ПОКА ВЫ ЖДАЛИ НОВЫЙ НОМЕР

- Первый сенсорный плеер Sony ждали давно: всем не терпелось посмотреть, что же японцы выкатят в противовес iPod touch. Обещали дисплей с емкостным сенсором, Wi-Fi, браузер. Казалось бы, ну что еще нужно для успеха? Добавить логотип Walkman и Sony, да радоваться хорошим продажам. На деле все оказалось гораздо сложнее. Подробности — в тесте и на диске.
- Зачарованно глядите на фотографии коралловых рифов и морской живности в журналах? С недавнего времени подводная съемка доступна каждому желающему: 200-300 долларов на специальную камеру, набор для плавания в море и билет в теплые края — вот и все, что нужно. О том, что купить, как снимать и куда ехать — в нашем специальном выездном тесте.

С ЧЕМ Я ПРОВЕЛ ЛЕТО

Есть мнение, что отдыхающему организму техника на фиг не нужна. Ну, разве что плеер — чтобы приятнее покорялись горные вершины и ворочалось на пляже. Мнение здравое, кто бы спорил. Например, поспорю я: отпуску нет места в технике. Сама-то я таскаюсь по миру, обвешанная разноразмерными гаджетами, и уверена, что техника в отпуске — не просто обуза, но мегаполезная вещь. А чтобы утверждение это не выглядело голословным, на сей раз я мужественно решила его доказать практикой.

Эксперимент грозился испортить предстоящий отдых, которого истерзаный мозг ждал почти год. На операцию «техника против отпуска» был взят вместительный рюкзак Lowerpro Fastpack 200 с удобнейшим отсеком для зеркалки — ручная кладь. В него упаковали: Canon 5D с объективом и зарядным устройством (общий вес — 1700 г), Acer Aspire One 531 с зарядником (общий вес — 1300 г), две подводные цифромылници (общий вес — 600 г), пара плееров, переходники, шнуры, кард-ридер и мобильные телефоны (общий вес — еще около полутора килограммов). И все эти пять с лишним килограмм техники — необходимые мелкие гаджеты для двоих человек с расчетом на неделю пребывания вдали от дома. Много? Да вряд ли. Дотянуть до десятикилограммового предела для ручной клади можно: добавить по ноутбуку на человека, пяток дополнительных объективов, видеокамеру и PSP. Именно вдали от дома гаджеты и проявляют свою полезность.

Рюкзак с большим трудом застегнут, а мой маленький мозг замер в предвкушении отлета. Час до аэропорта —

мирный сон вразвалку под звуки плеера. Пять часов полета в обнимку с нетбуком и фильмами. Еще несколько часов дороги, и снова спасла от скуки музыка. В первую же ночь — с потрясающей луной в море, небом в алмазах и раками-отшельниками на пирсе, — ухмыляясь, вспомнила тех, кто советовал не брать зеркалку, а обходиться одними мыльницами. По соседству как раз ошивались такие энтузиасты, пытались что-то снимать в ночи, освещая ее встроенными вспышками.

На следующий же день вооружилась защищенными камерами и пошла в пучину — знакомиться с морскими обитателями. Люди с пирса кричали в спину: «Девочка! Не дури! Оставь фотик, утопишь же!». Позже выяснилось, что про дешевые «подводники», внешне не отличающиеся от обычных камер, и по сей день мало кто слышал. Огорчилась. Потом возрадовалась, узнав, что многие как раз о таких гаджетах и мечтают. Изобретая попутно феерические способы защиты девайсов. Коль чехлы ненадежны, а кофры дороги, некоторые из отдыхающих помещают мобильные телефоны и камеры в резиновое изделие №2. Отчаянный идиотизм, простите. Истории, которыми по приезду радовала коллег в курилке, до сих пор не закончились.

В первый день пошла греть косточки на пляж без плеера. Горько пожалела: теперь, кроме песни Ивана Панченко «Медали», я знаю еще один шедевр, не дающий мне покоя: «...Виктор Батулин, ну че вы, в натуре? Дайте ребятам бабла на альбом...». Так своего часа дождался плейдрайв Sony B142, который в дальнейшем спасал отдыхающую голову от музыкального мусора. А маленький плеер, кстати, штука невероятно удобная — хоть за край трусов цепляй и ходи

себе, под звуки The Beatles морем любуйся. В паре с плеером отлично сработал нетбук, который юзали вместо колонок. Нетбук — вообще самый полезный летний гаджет. Фильмы, музыка с плеера (с плейдрайвом и проводов не нужно!), слив фотографий и видео, панина, аська и твиттер — все от бесплатного Wi-Fi в лобби отеля. Про экономию на роуминге тоже советую не забывать. И все же. Кто-то голосует за поездку без телефона? Вот пусть сам без него и ездит. Если «повезет», и нарветесь на страховой случай, не видать вам денег, если нет мобильника для разговора со страховщиком. Даже если позвоните из отеля или из таксофона, распечатку этой беседы еще поди получи. А если и вовсе на безлюдном пляже все случилось? Случаи бывают разные, и тут лучше перебдеть...

Кто-то еще сомневается, что полпула железяк для отдыхающего — суровая необходимость?



ДОЛГИЕ ПРОВОДЫ ПРОВОДА

КОГДА МУЗЫКА ПОДРУЖИТСЯ С BLUETOOTH?



За развитием Bluetooth-стерео любители гаджетов следят давно и нервно — все ждут, когда же производители начнут делать беспроводные наушники с Нормальным Звукom. Не в аудиофильском смысле, а в общегуманитарном. Чтобы можно было слушать музыку и при этом не морщиться. Ждут пока напрасно. Лучшие из лучших — недорогие, кстати, погребушки — ничего приличного из своих динамиков выдать не могут. Прогресс, конечно, есть, но от энтого ихнего A2DP вянут даже мои далеко не самые требовательные уши. А так ведь хочется, чтобы и без проводов, и звучало хорошо...



Philips
SHB9000/10

ОТКУДА НОГИ РАСТУТ

Технологии Bluetooth сто лет в обед, профиль передачи стереозвука A2DP тоже не вчера появился, гарнитур в продаже навалом — где тренд-то? Ну, во-первых, оба Bluetooth-устройства, о которых пойдет речь ниже, прелюбопытные и сами по себе — инфоповод. Во-вторых, эти модели условно можно отнести к *новому поколению* беспроводных стереогарнитур. Какому по счету — автору неизвестно, да и не считал их никто. Топовые модели нынешнего сезона, скажем так.

Перед нами Jabra Halo и Philips SHB9000/10. Вопрос ребром: можно слушать или по-прежнему пыхтим?

В ДЕЙСТВИИ

В короткой схватке «сразу правду-матку резать, или саспенсу нагнать» побеждает мой внутренний Хичкок — идем по порядку.

Гарнитур очень разные. Jabra экспериментирует, а Philips, опровергая затасканную максиму «лучшее — враг хорошего», совершенствует формат

стандартных накладных наушников. Похожи модели в одном: и у той и у другой на всякий пожарный случай предусмотрен «проводной» режим. Провода в комплекте. У SHB9000 на обоих концах кабеля 3,5-миллиметровые аудиоджеки, а у Halo стандартный штекер только со стороны источника звука (с другой, как ни странно, microUSB). Зачем Bluetooth-гарнитуре кабель? Чтобы не остаться без музыки, когда сядет батарейка. Чтобы не брать в самолет еще одни наушники. Чтобы использовать одни и те же «уши» и по дороге в офис, и сидя на рабочем месте. Короче говоря, полезная опция. Правда, в «проводном» режиме ни у Halo, ни у SHB9000 не работают кнопки управления воспроизведением и, что печальнее, микрофоны. Так и запишем: без проводов — гарнитуры, с проводами — обычные наушники.

Конструкция новых беспроводных Philips самая — обычная «уши» как «уши». Не большие и не маленькие, не тяжелые, но и не очень легкие. Когда наденешь — чувствуются, но совсем не мешают. Надоест на ушах таскать — можно на шею спустить; так их носить тоже вполне удобно. Чашечки

и оголовье отделаны приятным на ощупь и практичным кожзамениателем, дужка снаружи пластиковая, а внутри металлическая, размер обхвата можно отрегулировать хоть для питекантропа, хоть для Спинозы. Выглядит SHB9000 достойно, пользоваться ей приятно, в быту она надежна — хорошая, качественная и дорогая вещь, с какой стороны ни возмись. Даже глянцевого пластика на чашечках впечатления не портит. Кстати, именно на них расположены элементы управления. Здесь Philips наконец получает балл за оригинальность: каждая чашечка — сама по себе кнопка. Правая — Play/Pause, левая — «Вперед» и «Назад» (левая, стало быть, двухпозиционная — нажимать нужно на ее края). Промануться невозможно — гениально сделано! Жалко только с регулировкой звука ничего похожего не придумали: обычная сдвоенная клавиша посажена на кромку правого наушника. Сразу находить ее на ощупь так и не научился. Из разъемов, кроме аудиовхода (о нем я уже говорил), есть mini-USB. Можно было, конечно, и одним обойтись — как Jabra. Но это уже ворчание и мелкие придирки, недостойные благородного мужа.

Halo в плане дизайна куда интереснее. Обруч какой-то. Никак табельный мыслелуловитель члена экипажа космического корабля «Энтерпрайз»? Нет, все-таки Bluetooth-гарнитура. И весьма ажурной, нужно сказать, конструкции. В разложенном состоянии еще ничего, а как начнешь ее складывать — очень боязно за хлипкие шарнирчики, которыми наушники прицеплены к дужке. В комплекте с новой «джаброй» идет мешочек, а нужен бы футляр. Жесткий, как для очков (кстати, в сложенном состоянии Halo места занимает совсем немного), — потому что просто так ее в сумку класть жалко. Чуть-чуть, кажется, надавишь — и все, бантики. Хотя «кажется» здесь ключевое слово — за неделю самого активного использования ничего с гаджетом не случилось. Первый сюрприз от инженеров Jabra: чтобы включить гарнитуру, ее нужно разложить, а чтобы выключить, соответственно, — сложить. Понятно, логично, удобно. Не придерешься. На уши Halo садится плотно, размер можно отрегулировать. Второй сюрприз: у модели только одна кнопка, находится она на правом наушнике. Кнопка, понятно, многофункциональная: она и для «спаривания» с другим устройством, и для управления воспроизведением («Play/Pause»), и для ответа на звонок, и для набора последнего номера из списка контактов телефона. Рядом с клавишей — небольшой сенсорный участок. Ведешь по нему пальцем — регулируешь громкость, постучишь — переключишься музыкальная дорожка. Не очень, если честно, мне эта система понравилась: вслепую на сенсор попадать привыкаешь далеко не сразу.



Jabra Halo

Внутренняя сторона наушников — как и у предшественницы Halo, модели BT8030 — выложена бархатистым материалом. Приятным на ощупь, но не очень практичным и совсем негигиеничным. Материал, понятно, синтетический, но пыль, волосы и все такое прочее к нему липнет постоянно. А еще он, я очень извиняюсь, пот впитывает. Очень мне интересно, как гарнитура будет выглядеть через три месяца активной беспроводной жизни. Есть у Halo одна совсем уж особенная фишка — гарнитура умеет держать связь одновременно с двумя Bluetooth-гаджетами. То есть способна серьезно облегчить жизнь обладателям двух мобильных, или помирить телефон с MP3-плеером, лежащим в одном кармане.

И Philips, и Jabra наперебой обещают (ругаясь при этом непонятными словами вроде «EverClear» и «Noise-Blackout») чудесное качество передачи голоса во время телефонных разговоров. Дескать, и микрофона у них по два, и специальные процессоры обработки звука встроены. Верю, конечно. Но ничего сверхъестественного я не услышал. Хотя старался изо всех сил. И с разными телефонами пробовал (кстати, никаких проблем при соединении не обнаружил), и в разных условиях. Обычный Bluetooth-звук. Местами

«дергается», местами пропадает. Паршивости в этом плане оба гаджета одинаково средней.

По части времени автономной работы SHB9000 вырывается вперед — аккумулятор у этих наушников явно мощнее. И держит гораздо дольше. Обещано 17 часов беспроводной музыки. На практике около того и выходит — удивительное дело. У Halo показатели гораздо скромнее — недотягивала и до 6 часов.

Музыка? Ах да, музыка... Очень хорошо гарнитурки звучат. Я бы сказал, шикарно. Если их по кабелю подключать. А если без проводов музыку слушать — получается очень средненько. Плохо получается, если совсем честно. Клиническая картина знакомая: обычный «блютусный» звук, тусклый и плоский. А в случае SHB9000 — еще и слишком тихий.

АДВОКАТ

Bluetooth-стерео — штука, как ни крути, удобная. Провода надоели страшно, избавиться от них — уже дорогого стоит. Ради такого дела можно и звук плохонький вытерпеть. Тем более если гарнитура вроде Philips SHB9000 или Jabra Halo: качественная, удобная и стильная.

ПРОКУРОР

«Дорогого стоит» — это в точку. Платить такие деньжищи (в случае Halo нужно ориентироваться на 4500 рублей, а SHB9000 — 5500) за, как ни крути, сырое и очень компромиссное устройство — глупо. Жабий бунт можно усмирить приличным звуком. А раз его нет — и разговаривать не о чем.

ОГЛАСИТЕ ПРИГОВОР!

Пока — мимо. Звучать по-человечески не научились даже топовые беспроводные наушники-2009. И вряд ли научатся в ближайшее время. До полноценного старта Bluetooth 3.0 сторонникам рационального подхода к покупке цифровой техники в ту сторону можно даже не смотреть. Карты в руки любителям модных техно-штучек. Halo подойдет продвинутым барышням, а SHB9000 прекрасно дополнит имидж гаджет-гика. Или наоборот.



ГЛУБЖЕ! ГЛУБЖЕ!

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЕ ЗАМЕТКИ О ПОДВОДНОЙ СЪЕМКЕ



Отдельный материал о подводной съемке я собиралась отдавать на растерзание ведущему рубрики «тренды» Алексею Гончарову. Это тренд что ни на есть свежайший и требующий скорейшего и дотошного рассмотрения. В производстве всепогодных камер сейчас ударились все крупные компании, и за каких-то полгода в продаже появилась уйма защищенных аппаратов. Однако подобным специальным камерам, в способности которых толком никто и не верит, нужен тест в реальных условиях. Так что в итоге я вооружилась парой новых подводников и отправилась туда, где под водой действительно есть что смотреть и снимать, — на Красное море.

ПОД ВОДУ? НЕДОРОГО!

Опробовать силы в жанре подводной съемки большинство людей даже не пытаются — мнение, что все «подводники» либо бесполезны, либо ненадежны, либо неподъемно дороги, живо и по сей день. Отчасти, конечно, ваша правда.

Как только я приобрела приличную зеркальную камеру, сразу же появилась идея опуститься с ней на дно морское и расширять портфолио подводными фотографиями. Прогулка по интернет-магазинам, торгующим подобной атрибутикой, повлекла за собой экстренный ремонт челюсти: для Canon 5D бокс стоил «всего лишь» 75 000 рублей — то есть на треть дороже, чем сама камера. Признаюсь, даже ради искусства пойти на такие финансовые жертвы положение в обществе мне не позволило. А нырять и снимать все хотелось.

В принципе, озвученная выше ситуация

не изменилась на сегодняшний день и профессиональная подводная съемка требует больших затрат. Но многие производители взялись за производство влагозащищенных компактных камер со всеми силами. Теперь ассортимент таких подводников больше не ограничен моделями Olympus и Pentax — на арену вышла и знаменитая своими качественными матрицами Fujifilm, и не менее известная Canon. Задачу этого теста было несколько: проверить, действительно ли старожилы рынка сильнее новичков; на какой результат стоит рассчитывать, вооружаясь недорогим компактом; и стоит ли вообще искать дешевую альтернативу профессиональному оборудованию.

Для круглогодичного сидения в Москве камера с функцией подводной съемки абсолютно не нужна. Исключение — если вы большой «везунчик» и регулярно топите фотоаппараты в кувшинах с пивом на корпоративных подпитиях. Конечно,

еще можно пытаться фотографировать в ванне или ближайшем к вам районном бассейне, но настоящее удовольствие от подводной съемки можно ловить лишь на морских просторах. Для этого даже профессиональным дайвером быть не нужно — достаточно маски, трубки (по-научному шноркель), пары ласт и отсутствия икhtiофобии. На дайверском слэнге такой вид плавания называется *снорклинг* (от англ. *snorkel* — «дыхательная трубка»).

Кстати, профессиональные дайверы подводную съемку тоже не игнорируют, но многокилограммовый двуручный агрегат с мощным фонарем, который позволит снимать даже на глубине в 30 метров, тащить с собой в отпуск мало кто захочет. Но в моем распоряжении были самые обычные мыльницы среднего класса, которые, ко всему прочему, можно макать в воду. Очевидный плюс: купаясь с камерой можно не бояться, что за время вашего пребывания в воде кто-то хитрый их прихватизирует.

КУДА ПОДАТЬСЯ	КОГДА	ПОЧЕМ	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ
Тайланд	С февраля по март	От 700\$	+29
Юг Красного моря	С ноября по март	От 250\$	+26
Мексика, полуостров Юкатан	С мая по июль	От 700\$	+27
Баренцево море	С мая по август	От 1000\$	+9
Малайзия, остров Сипадан	С декабря по апрель	От 1300\$	+30
Республика Палау	С января по май	От 1000\$	+20
Мальта	С июля по сентябрь	От 300\$	+24
Мальдивы	С января по апрель	От 1100\$	+30
Большой Барьерный риф	С октября по декабрь	От 1400\$	+25

PENTAX

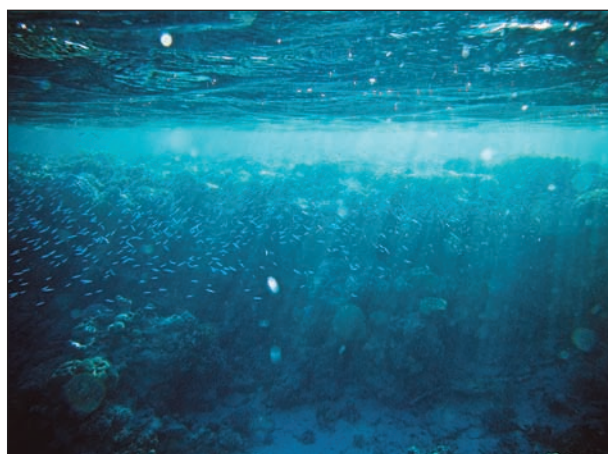
OPTIO W60

- ДИСПЛЕЙ: 2,5" ЖК, 230 000 точек
- МАТРИЦА: 1/2,3" CCD
- МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ: 3648 x 2736
- ОБЪЕКТИВ: 35–105 мм, f/3,7–4,2
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 64–1600 ISO
- ВЫДЕРЖКА: 1/2000–8 с
- ЗАПИСЬ ВИДЕО: 1280x720, 15 кадр./с

- ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ: 50 Мб
- ТИП КАРТ ПАМЯТИ: SD/SDHC
- ГАБАРИТЫ: 92x59,5x20,5 мм

ЗАЩИЩЕННАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА • 12 Мп • 110 г

ЦЕНА: 10000 руб.



PENTAX OPTIO W60

PENTAX — старейшая компания на рынке подводных камер и специальных кофров для них. Именно она в 2004 году выпустила первый защищенный цифрокомпакт. W60, на момент подготовки материала, была старшей моделью в серии W, но уже осенью ее должен сменить новый W80, снабженный также и противоударным корпусом.

Дизайн у камеры спорный, дисплей — небольшой, а объектив не выдвижной. В общем, кроме странного внешнего вида и пометки W в индексе, «подводника» в этой камере ничего не выдает. Единственная видная глазу защита корпуса расположена на отсеке батареи и слота под карту памяти — он герметизирован и снабжен задвижкой, чтобы при съемке в воде случайно не открылся.

Отдельного упора для большого пальца нет, и это плохо — в руке W60 держится не очень надежно, а пальцы постоянно норовят попасть в кадр или заляпать объектив. Производителем заявлено специальное покрытие объектива против отпечатков пальцев и налипания грязи. Пробовали — работает так себе.

Зато сам объектив широкоугольный, с

диапазоном фокусных расстояний от 28 до 140 мм и пятикратным зумом и возможностью съемки макро с расстояния в 1 см. Из дополнительных функций в камере есть распознавание лиц и срабатывание затвора на улыбку. За четкость снимков отвечает стабилизация изображения, основанная на сдвиге матрицы, и шумодав. Со значениями ISO выше 400 лучше не экспериментировать — снимки начинают шуметь.

Еще одна интересная особенность: камера может вести запись видео в HD-разрешении, но тут есть один неприятный нюанс. Микрофон отлично улавливает речь человека, в чьих руках находится камера, но нормально записать звук по ту сторону объектива ему не удастся. При дневной и подводной съемке без звука режим видео получает заслуженную четверку.

Если лень возиться с ручными настройками, в меню можно выбрать как стандартные сюжетные программы, так и два режима для подводной фото- и видеосъемки. Качество снимков можно обозвать средним. Снимкам не хватает сочности и резкости. Работа сюжетных программ тоже далеко не идеальная.

- | | |
|--------------------------------|---|
| • Технический уровень | 5 |
| • Качество исполнения | 9 |
| • Эргономика и удобство | 9 |
| • Соответствие стоимости | 8 |





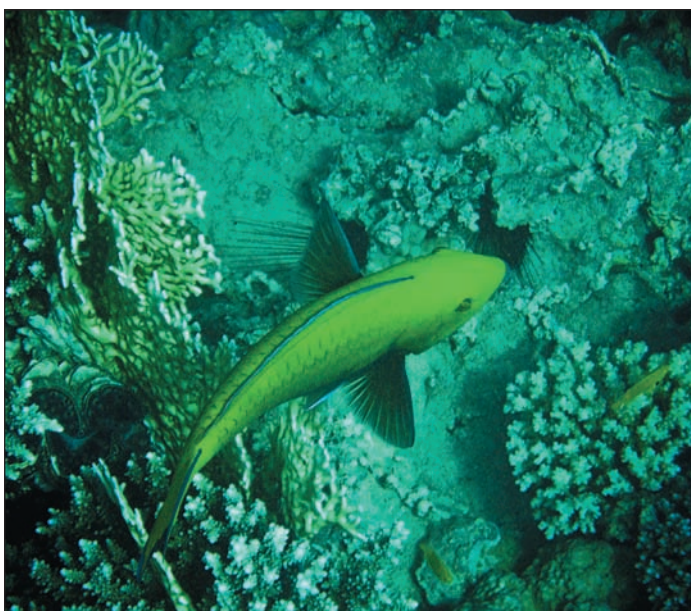
FUJIFILM

Z33 WP

- ДИСПЛЕЙ: 2,7" ЖК, 230 000 точек
- МАТРИЦА: 1/2,3" CCD
- МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ: 3648 x 2736
- ОБЪЕКТИВ: 35–105 мм, f/3,7–f/4,2
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 64–1600 ISO
- ВЫДЕРЖКА: 1/2000–8 с
- ЗАПИСЬ ВИДЕО: 640x480, 30 кадр./с

- ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ: 50 Мб
- ТИП КАРТ ПАМЯТИ: SD/SDHC
- ГАБАРИТЫ: 92x59,5x20,5 мм

ЗАЩИЩЕННАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА • 10 Мп • 110 г



ЦЕНА: 6000 руб.

FUJIFILM Z33 WP

Ранее японская компания производила только боксы для подводной съемки, а теперь решила попробовать силы и в камерах. Признаюсь, больше надежд в тесте я возлагала на PENTAX, но камера от Fuji подкупала и своей малой ценой, и классным дизайном. Доступна Z33 сразу в четырех цветах: синем, зеленом, розовом и черном. Плюс ко всему это самый маленький в мире аппарат для подводной съемки на глубине до трех метров.

Корпус у камеры и правда совсем крошечный, но удобно изогнутый — она очень надежно лежит в руке. Кнопки управления сгруппированы вместе, к

управлению нужно привыкнуть. Отсек для аккумулятора и карты памяти, как и у PENTAX W60, защищен крышкой с прорезиненными краями и снабжен надежной защелкой.

Внутри — обычный объектив с 35 мм на самом широком угле, большой дисплей и стандартный для недорогой камеры набор функций. Камера способна распознать до 10 лиц и предотвратить смазывание снимка благодаря цифровой системе стабилизации изображения. Также Z33 может уменьшать фотографии для быстрой загрузки на сайты вроде Flickr и Facebook. В части записи видео камера оказалась не слишком сильна: VGA-разрешения для качественных роликов

недостаточно.

Но ведь не зря Fujifilm знаменита на весь мир своими матрицами: даже столь простая камера порадовала избалованные зеркальной камерой глаза. Фотографии четкие, яркие и контрастные.

- | | |
|--------------------------------|----|
| • Технический уровень | 6 |
| • Качество исполнения | 9 |
| • Эргономика и удобство | 9 |
| • Соответствие стоимости | 10 |





НА ПРАКТИКЕ

Что Z33, что W60 мне достались каких-либо аксессуаров и специальных шнурков, так что соорудить фиксатор на руку пришлось из подручных средств. Первая же попытка поплавать с камерами без дополнительного крепления завершилась нырянием на дно морское за выскользнувшим аппаратом. В плане комплектации PENTAX оказалась добро-совестнее: в комплекте с камерой идет шнурок на запястье, а к Fuji специальный «поплавок» придется докупать отдельно. Так что первое и главное правило — не игнорировать шнуры и раскошелиться «поплавок», который вытаскивает камеру на поверхность, если она все-таки выскользнет из рук.

Совет второй: настройки для съемки лучше выставлять до погружения в воду. Хотя на удобство управления обоими компактами я пожаловаться не могу, под водой видимость сильно ухудшается, и ковыряться в настройках становится неудобно. С автоматическими режимами съемки сколько ни играйся, толку мало: баланс белого врет безбожно. В каждой камере есть режим для съемки под водой, им и советую пользоваться. Правда, работал он у тестируемых «подводников» не одинаково успешно: PENTAX постоянно заливал кадры в мутноватую синеву, напрочь убивая естественные цвета. Яркий оранжевый коралл по мнению камеры был зеленым, и толком прорисовать ряд рифов и дно W60 не смогла — сколько я ни старалась, а снимки все равно выходили мутными. Зато с очень близкого расстояния более-менее подходящий на правду контрастный и четкий снимок уже удавалось сделать.

У Fuji Z33 «водоплавающий» режим работает на порядок лучше: естественные цвета камера не искажает, хорошо справляется как с крупными планами — тут претензий вообще нет никаких, — так и со съемкой на расстоянии. Картинка у камеры получается контрастная, промахов с фокусировкой было довольно мало.

На дисплеях обеих камер картинка при

подводной съемке была мутная, в качестве видеоскаателей дисплеи одинаково плохи. Выход: снимать полагаясь только на собственное видение картины. Так что вместо попыток строить композиции и долго искать подходящий сюжет можно заниматься самой обыкновенной ломо-фотографией. Результат порой превосходит все ожидания.

А теперь о грустном: мыльницы есть мыльницы, и фокусируются в таких непростых условиях они очень медленно — на каждый кадр тратится в среднем пять-семь секунд. Снимать подвижный подводный мир на таких черепаших скоростях очень неудобно, и все объекты так и норовят уплыть из кадра подальше или повернуться хвостом.

Зато в плане живучести Z33 оказался круче: его хватило на полчаса видео, постоянный просмотр фотографий на экране и несколько сотен кадров. W60 сдулся гораздо раньше.

Также могу отпарпортовать, в результате теста ни один из подопытных не пострадал: камеры на протяжении недели подвергались ежедневным пыткам морем и песком, но защищенные корпуса не подвели — обратно аппараты были возвращены в целости, сохранности и полной работоспособности.

НАПЛАВАЛИСЬ

Очевидным лидером этого теста стал Fuji Z33. Признаюсь, сама подумываю над ее приобретением в качестве второй камеры. Это хороший любительский аппарат за довольно смешные деньги, который можно брать даже на роль основного аппарата. И пусть вас не пугает его заявленная работа на глубине лишь в три метра. За время активного использования камера неоднократно опускалась на дно, где глубина достигала уже метров пяти, и лежала пару минут в ожидании спасителя.

Для полноты картины в самое ближайшее время надеюсь организовать еще один выездной тест, но уже с самой многообещающей подводной камерой этого года — Canon D10.

FAQ

Q: Какие основные правила в съемке под водой стоит соблюдать?

A: Следует учитывать, что вода рассеивает свет гораздо лучше, чем воздух, и даже при съемке с близкого расстояния получить четкий и контрастный снимок не всегда удается — с часто промахивающимся автофокусом придется смириться. Главное правило съемки под водой: как можно ближе подплыть к объекту и стараться не трести камерой, поскольку при низких значениях ISO автоматика всегда увеличивает выдержку. Встроенную вспышку в принципе стоит отнести к категории зла: плотность морской воды высокая, снимая объект с близкого расстояния слабой и направленной сверху вспышкой рискуем получить одну несчастную рыбу на черном фоне.

Q: Когда лучше отправляться на фотоохоту?

A: Самые лучшие и четкие кадры можно получить до полудня, или когда солнце в зените. Прямой верхний свет поможет избежать смазанных снимков и получить наиболее контрастные и яркие фотографии без глубоких теней. Еще один немаловажный момент — прозрачность воды, которая лучше всего с утра. Так что лучшее время съемки — в промежутке с девяти утра до часу дня.

Q: Нужно ли доводить снимки до ума в графических редакторах?

A: На что в цифровых мыльницах можно пожаловаться, так это на недостаток резкости и контрастности фотографий. Такие огрехи съемки правятся сдвиганием двух ползунков в Adobe Lightroom или Photoshop. Для усиления эффекта можно подкрутить Saturation или немного поиграться с инструментом Curves. Что поправить будет невозможно, так это изначально затянутые в синеву цвета.

Q: Нужно ли соблюдать меры предосторожности при подводной съемке?

A: Да и еще раз да. Прежде всего — не бросайтесь в морскую пучину без майки. Изучение и съемка подводного мира затягивают неслабо, а вода, как известно, прекрасно отражает солнечные лучи. Так что час подстерегая рыбу-звездочета в особенно задумчивой позе вы рискуете получить неслабый ожог мошей. Во-вторых, не стоит забывать, что в море полно ядовитой рыбы. Изучите фауну в картинках, чтобы случаем не пойти снимать «оперение» морского петуха в режиме макро.



Sony Walkman X1000

- **ДИСПЛЕЙ:** 3" сенсорный, 432x240
- **ПАМЯТЬ:** 16, 32 Гб (флэш)
- **ПОДДЕРЖКА ФОРМАТОВ:** аудио: MP3, WMA, WMA (DRM), AAC, WAV, PCM; видео: WMV, MPEG-4, H.264; изображения: JPEG
- **РАДИО:** 87,5-108 МГц
- **КОММУНИКАЦИИ:** USB 2.0, Wi-Fi

- **ДОПОЛНИТЕЛЬНО:** встроенный браузер, загрузка подкастов, клиент YouTube, поисковик Yahoo!
- **РАЗЪЕМЫ:** 3,5 мм аудиовыход, фирменный USB
- **ВРЕМЯ РАБОТЫ:** до 33 ч музыки и до 9 ч видео
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** наушники, кабель USB, док-станция, штекер для использования плеера в самолете, диск с ПО



МЕДИАПЛЕЕР • 52,5x97,4x10,5мм • 98 г

ДОЛГОЖДАННЫЙ

Apple и Sony давно объединяют теплые и нежные взаимоотношения: именно американцы наступили песне японских плееров на горло; именно Sony все кому не лень обвиняют в копировании «макинтошевских» клавиатур в ноутбуках. И как раз из-за бешеной популярности айподов Sony сегодня не просто двигать свои новые «вокманы» в народ. К сожалению, большинство релизов японских плееров проходит без салюта и фурора.

Но Walkman X1000 ждали очень долго и небезосновательно: он должен был стать первым сенсорником Sony, а значит хоть каким-то конкурентом iPod touch. Тем более что за долгое время сделать что-то достойное ему в противовес не смог никто — держится touch на рынке уже больше двух лет, с прошлого года есть его вторая версия, и продажи плеера не падают по сей день.

Посмотрим, удастся ли Sony побить Apple в этом раунде. В японской перчатке явно спрятана пара кирпичей.

КАМЕНЬ РАЗДОРА

В X1000 собрали почти все достижения разумного человечества: сенсорный дисплей, браузер, видеоплеер и портативный фотоальбом. Наворотили и дизайн, не имеющий аналогов (сказано с абсолютной серьезностью лица).

На удивление, ярые поклонники Apple, коих в нашей редакции предостаточно, в адрес X1000 гадостей почти не говорили. А вот другим сенсорникам этого года от моих коллег доставалось по полной — в свое время Samsung P3 и Cowon S9 оборонять приходилось долго и мучительно. Тут споры коснулись лишь дизайна — двух

одинаковых мнений собрать не получилось. В основном были либо категоричная неприязнь, либо восторг.

В первую очередь японцы сделали «тысячника» вообще не похожим на большинство плееров с тач-интерфейсом: корпус больше напоминает кусочек мрамора. Пластик на лицевой и тыльной стороне с блестками, боковины — из неведомого материала, имитирующего не то кожу, не то покрытие из камня. В общем, облик очень на любителя — будто держишь в руках обломанный кусок плитки. Еще пара необычных элементов — здоровенный металлический слайдер блокировки на тыльной стороне и клавиши для управления воспроизведением сверху. Между прочим, кнопки для переключения треков или паузы у сенсорных плееров встречаются редко: touch — только громкость; P3 — тоже. Тут же клавиши удобные, легко находящиеся на ощупь — плеер из кармана не нужно доставать, когда приспичит сменить шарманку.

Под дисплеем всего одна кнопка для возврата в главное меню. На правой боковине клавишное изобилие: регуляторы громкости, reset (жать только скрепкой) и ползунок, включающий режим активного шумоподавления. Оно работает только с комплектными наушниками, но печальтесь не стоит: в коробочке с X1000 идет пара достойных внутриканальных. Режим изоляции от внешних раздражителей тестировался во всех возможных условиях: в метро (работает на четверочку), вопли коллег в офисе (4+, спасибо Sony!). Еще есть вариант глушения самолетных шумов, но случая проверить его в действии так и не представилось. Интересно, самолетные шумы — это когда снаружи или внутри? Компания обещает избавление от 98% внешних звуковых раздражителей. Кажись, не врут.

Сам X1000 не перегружен лишними примочками: показывает фото и понимает даже неужатые снимки. Понравившиеся можно поставить фоновым рисунком в меню, но приблизить или повернуть картинки при просмотре нельзя. Вот это напрасно, я считаю. Хорош плеер и в части воспроизведения видео — без труда и притормаживаний ему даются динамичные сцены. Жаль, все новые серии The big bang theory и других сериалов придется предварительно ужимать.

Есть встроенное радио и загрузка подкастов. А вот Bluetooth, внешние динамики и встроенный диктофон данную модель пугливо обошли стороной (мимо Sony,



НАЧАЛО ПРОДАЖ: июль 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 13 000 руб.
(16 Гб), 17 000 руб. (32 Гб)
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Apple iPod touch

прямоком в iPod touch). Единственное, чего плееру действительно не хватает, — читалки текстовых файлов. Зато у X1000 есть наиболее весомое преимущество перед конкурентами, которое пользователями ценится куда больше, чем набор сомнительных функций, — настоящий Wi-Fi. iPod touch — исключение из. В плеере предусмотрена удобная настройка соединения и пристойная клавиатура для набора ключей. Качество соединения хорошее, случайно оно не обрывается. Огорчил лишь сброс подключения сразу после выхода из браузера.

В плеере установлен YouTube-клиент, схожий по функциональности с таковым в iPod/iPhone. Только регион и сортировку видео по нему тут можно выставлять вручную, а в touch — лишь после обновления до третьей прошивки. Сортировщик самый простой: по популярности, ключевым словам и наибольшему числу просмотров.

И, наконец, самое главное — дисплей с емкостным сенсором. Он чуть поменьше, чем в touch, — на 0,5 дюйма, итого 3. Все как в лучших домах: OLED-матрица, высокое разрешение, углы обзора почти в 180 градусов. Кстати, для просмотра видео лучше всего подходит именно OLED-матрица: она и энергии меньше потребляет (работает плеер в разы дольше, чем конкуренты), и обладает отличным временем отклика в 0,1 мс.

ПОВЕРНУТЬ ПРЯМОУГОЛЬНИК

Даже детям известно, что в природе сейчас существует как минимум два качественных мобильных браузера, за установку которых в новые устройства каждый покупатель спасибо скажет — Opera и Safari. Но Sony простых путей не ищет: если уж делать, так по-своему. Из PSP в X1000 переключался столь нелюбимый всеми NetFront. Слов нет, одни эмоции.

Это как на занятиях по юзабилити у дизайнеров — показывать несведущим людям значки. Первый же подопытный сначала нахмурился на отсутствие подписей к иконкам, зато потом при повторной просьбе все же согласился озвучить ассоциации. «Вперед», «назад», «повернуть», «карандаш», «повернуть прямоугольник», «сердце», «добавить сердце», «перевести время назад», «чемодан». Это провал первый. За следующим далеко ходить не пришлось. Экран сенсорный есть, а мультитача нет. Как зуммировать картинки в браузере? Ручками, все ручками: с помощью иконок. А потом искать нужный участок, который хотелось увеличить. Правда, когда браузер подгоняет страницу под экран, шаг в зуммировании назад убивает весь текст до обычных черточек. Еще одна беда, которая ожидает пользователя, — ручной поворот страниц из вертикального в горизонтальный. Увы, но на датчик положения сил у самураев в этот раз уже не хватило. Самый большой эпик фейл: одним www в ссылке вам не ограничиться: <http://www> — и лишь потом уже адрес, иначе not found.

Конечно же, при должной сноровке браузером пользоваться можно — иногда проверять почту, писать в твиттер, жж, или

ходить по другим социалькам (фу, фу, фу. — Прим. ред.). Но все же из любви к покупателям стоило бы подумать о другом, менее тормозящем и простом в управлении браузере. Вердикт: touch по этому параметру и по сей день остается вне конкуренции.

ДА БУДЕТ МУЗЫКА!

Меж тем у плеера прекрасный интерфейс. А еще свой собственный аналог Cower Flow. И потрясающе удобный поисковик по файлам, с которым невозможно потеряться даже в 30 Гб музыки. К слову, работает эта система не только в списках музыки, но и в видео.

К плееру привязан даже поисковик Yahoo!, к которому можно обратиться за получением дополнительной информации об играющем сейчас треке и исполнителе — ссылки сразу ведут на myspace.com. Sony ругается словами вроде Clear Audio, Clear Stereo, DSEE, Clear Bass, и обещает зашитый в плеер цифровой усилитель S-Master. Разбирать отдельно каждую технологию нужды нет, но звучит плеер просто невероятно. Ранее в списке моих любимчиков были Cowon D2 и S9, но X1000 подвинул их на вторые и третьи места. По части музыкальной к этому плееру нет ни единого вопроса и претензии: прекрасен как звук, так и интерфейс, и, наконец, очень внушительное время работы. Пока лучше никто не сделал.



Выход из тени

Для прослушивания музыки в X1000 есть все, и даже больше: качественные наушники, великолепный звук, отлично работающее шумоподавление и прекрасный интерфейс. С остальным, к сожалению, вышло хуже: браузер похож на издевку, с iPod touch ему не тягаться; в фотоальбоме нет банального зуммирования и поворота изображений; видео требует конвертации. Наконец, Sony не установила во флагманское устройство датчик положения. Мы в обиде? Отнюдь. Положительных черт в X1000 с лихвой хватает, чтобы присудить ему весомую награду. И, если кто забыл, это лишь второй карманный RMP со встроенным браузером и по цене не так уж сильно опережающий S9, P3 и сам touch.

ХОРОШО

- Шикарный звук
- Отличная комплектация
- Дизайн
- Стабильный прием Wi-Fi

ПЛОХО

- Цена кусается
- Нет датчика положения
- Нельзя зуммировать изображения

ХОТЕЛОСЬ БЫ

- Нормальный браузер
- Читалку текстовых файлов

• Технический уровень	8
• Качество исполнения	9
• Эргономика и удобство	9
• Соответствие стоимости	7





Sony Walkman NWZ-B142F

- ДИСПЛЕЙ: 1», TFT, OLED
- ПАМЯТЬ: 2 Гб, флэш
- ПОДДЕРЖКА ФОРМАТОВ: аудио: MP3, WMA
- ФУНКЦИИ: радио, диктофон
- РАЗЪЕМЫ: аудиовыход 3,5 мм
- КОММУНИКАЦИИ: встроенный штекер USB

- ВРЕМЯ РАБОТЫ: до 18 ч, функция быстрой подзарядки батареи
- КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: плеер, наушники



АУДИОПЛЕЕР • 86х23,6х14,5 мм • 26 г

МУЗЫКА БЕЗ ЗРЕЛИЩ

SONY КАК SONY

B142 — небольшой симпатичный плеер в форме флэшки, снабженный крошечным экраном. При выборе такого гаджета опираются в основном лишь на дизайн — в остальном плейдрайвы друг от друга мало чем отличаются. Сам B142 небольшой, но существенно толще, чем Samsung U3 или iRiver T7. Материал — нескользкий пластик. На лицевой панели есть цветная вставка под глянцевым покрытием. Ее цветом и различаются модели в семействе B142 — от черного до розового.

Экран у гаджета наипростейший: монохромный OLED. Все как у конкурентов — 1 дюйм диагонали, минимальное разрешение и очень плохие углы обзора. Менюшка, кстати, даже на таком небольшом экранчике получилась вполне удобной и понятной. Из функций в B142 есть только воспроизведение музыки, радио и запись на встроенный микрофон. В таком меню не потеряешься.

Носить плеер можно как душе угодно: хоть в кармане для зажимки на джинсах, хоть как кулон на шее — в девайсе есть ушко для шнура. Но наушники в комплекте идут самой обычной конструкции — то есть с длинным шнуром и без веревочки для подвешивания плеера на шею.

Управление отличное: джойстик не пятипозиционный, а снабженный лишь тремя клавишами — верхней, нижней, центральной. Попасть по нужной кнопке можно даже через ткань джинсов. За переход на экран назад отвечает не боковая кнопка, а отдельная, с пометкой Back. Не очень-то удобно. Зато дополнительных управляющих

элементов в избытке: на верхней грани расположены регуляторы громкости, кнопка для начала и остановки записи и усилитель басов. На нижней — блокировка кнопок. А также отдельная клавиша с пометкой ZAP, служащая для активации функции ZAPPIN.

Есть все же у плеера одна конструкторская проблема. USB-коннектор у B142 не выдвижной — штекер просто закрыт крышкой. Вот только незадача: держится он очень плохо, как на дешевых флэшках. Сразу наводит на нехорошие мысли пометка Made in China — для Sony просто непозволительно плохое качество.

ZAPPIN И ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ

С функцией ZAPPIN мы были знакомы по W202 — с ее помощью в плеере можно было на автомате прослушать кусочки треков, вместо того чтобы нудно листать списки вручную. А вот нужна ли она в плейдрайве? Конечно, по сравнению с W202 пользовалась я ей намного реже, но при катании на велосипеде она снова оказывалась весьма полезной — освобождает руки. В принципе, Sony вполне могла обойтись в этот раз и без нее: раз есть экран и вполне удобный джойстик, управлять которым можно даже на ощупь, дополнительная функция поиска композиций тут не выглядит обязательной.

А вот в части звука сто сорок второй приятно удивил. Признаться, большинство недорогих аудиоплееров звучит откровенно паршиво — тихо и безжизненно. B142 на фоне конкурентов по этому

параметру выглядит выигрышно: кроме того что звук у плеера вполне сравним с совсем дорогими моделями Sony, в нем есть «быстрый эквалайзер», который порадует поклонников басов, добивающих до самого мозга. Для его активации даже предусмотрели отдельную кнопку! В тесте к плееру подключались внутриканальные наушники Sennheiser IE4, знаменитые своими высококлассными басами, и с включенным супербасом музыку слушать уже трудновато.

Кто-то уйдет обиженным

Покупая B142, придется пойти сразу на два компромисса: не носить плеер с крышкой от коннектора и сразу же купить к нему в пару приличные наушники. Для Sony, которая до последнего времени была единственной компанией, прикладывающей в пару к плеерам нормальные внутриканальные, такой жест выглядит непростительным. Даже если надумаете брать плеер осенью, сам гаджет обойдется минимум в 1500 рублей за двухгигабайтную версию. И еще минимум 1000 рублей из кошелька откусывают нормальные наушники. Кстати, от себя советую в пару к нему Philips SHE9600 — относительно доступные внутриканальные со встроенным шейным шнурком для подвешивания плеера.



ХОРОШО

- Удобный поиск треков с помощью функции ZAPPIN
- Шикарный звук

ПЛОХО

- Слабые наушники в комплекте

ХОТЕЛОСЬ БЫ

- Надежно крепящаяся к корпусу крышка

- Технический уровень 3
- Качество исполнения 7
- Эргономика и удобство 7
- Соответствие стоимости 8



НАЧАЛО ПРОДАЖ: июль 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 2000 руб.
(2 Гб), 2900 (4 Гб)
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Samsung U3

Текст: Сергей Мельников

- **ЭКРАН:** сенсорный, 3,5", 320x240
- **ПАМЯТЬ:** 2 Гб (флэш), слот SD
- **ПО:** «Автоспутник 3.2»
- **ПРИЛОЖЕНИЯ:** МР3-плеер, видеоплеер
- **ПИТАНИЕ:** Li-Pol 850 мА*ч

- **РАЗЪЕМЫ:** mini-USB, SD, аудиовыход 3,5 мм
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** кронштейн, адаптер для прикуривателя, диск с ПО

iriver
M3

НАВИГАТОР • 101x86x18 мм • 135 г

КРОТЫ-ХОМЯКИ

Амбиции iiver в прошлом, сытом году хватило на анонс собственного мобильного телефона. Обещали интересное — симпатичный сенсорный мюзикфон. Но наступивший экономический трах-тибидох-тибидох заставил всех поумерить аппетиты. В итоге вместо многообещающего iPhone-killer iiver выпустила только чересчур концептуальный Wi-Fi-телефон, да и тот исключительно для внутреннего корейского рынка.

Неизвестно, чем изначально должен был быть МЗ — может даже планшетным компьютером, по мотивам УМРС. Но в итоге получился обычный GPS-навигатор с гордой приставкой «мультимедиа» в характеристиках. То есть хотели сделать навигатор, а в итоге все равно получился танк плеер. Впрочем, до конца понять, что же такое этот МЗ, сложно: не то крот, не то хомяк, всяко кособоко получилось.

НЕДОПЕРЕПЁЛ

Внешность M3 выдержана в фирменном стиле iRiver — строгий корпус, закругленные углы, в черном и серебряном цвете. В M3 легко можно признать очередной бюджетный медиаплеер с сенсорным экраном. Но все оказалось куда плачевнее.

Пожалуй, сомнительное решение для устройства, претендующего хотя бы иногда быть плеером — полный отказ от любых кнопок на корпусе. Кроме включения на верхнем торце, ни единой клавиши. Да и разъемов только два — аудиовыход и mini-USB для зарядки. Обычно навигаторы выдают себя прикрытым заглушкой входом для внешней антенны, которого в этом девайсе нет. Зато есть динамик, притом весьма и весьма громкий, как полагается всем автонавигаторам.

Что больше всего огорчает в МЗ, так это экран с диагональю 3,5 дюйма и разрешением 320x240. Как показывает опыт, для автомобилистов этого слишком мало, для пешеходов — много. В машину ставить навигатор с экраном меньше 4,5" не рекомендуется — рискуете не разглядеть нужный поворот на карте дорожной развязки. Пешеходу же таскаться с таким устройством не многим приятней, чем, скажем, с PMP от Archos, — большой, толстый, для карманов не предназначенный.

БЕССМЫСЛЕННЫЙ И БЕСПОЩАДНЫЙ

Народная мудрость: молчи — за умного сойдешь. К iRiver M3 она относится в полной мере: пока не включишь, кажется, что хороший девайс. При включении на-



винплеер издает неведомые звуки, похожие на стоны мамонта во время любовных игр. Когда первый раз включали, аж испугались до от неожиданности. Затем появляется меню, очень похожее на интерфейс некоторых плееров Iriver. Но ничего общего с ними M3 не имеет — в устройстве не собственная прошивка, а типичный для навигаторов Windows CE с фирменной графической оболочкой. Собственно, Windows CE и поставила на M3 крест как на плеере. Медиафункции дейდაйс до безобразия примитивны. Например, простейший видеоплеер понимает только формат WMV (наследие обрезанного Windows Media Player), а аудиопроигрыватель не умеет делать даже перемотку внутри трека! Надо ли говорить, как «удобно» регулировать громкость с помощью сенсорного экрана? Чтобы понять, насколько M3 плох в качестве плеера, представьте себе старый WM-наладонник со встроенным проигрывателем и без CorePlayer (TCPMP). Более доступная аллегория — ноктюрн на флейте досточастных труб.

И все бы можно было простить, если бы МЗ был хорошим навигатором. Но увы. Уж не знаем, по каким соображениям, но в качестве навигационной программы в устройстве выступает российская программа «Автоспутник». Небезосновательно непопулярная, надо сказать. Русский софт, как известно, — бессмысленный и беспощадный, славится нелогичным и непонятным интерфейсом. Тот самый случай, когда без пол-литры не. Автор этих строк имеет большой опыт работы с навигаторами, но «Автоспутник» поверг его в нервную задумчивость на грани помешательства и белой горячки. Да, «Автоспутник» знает о существовании в России номеров домов с корпусами и строениями. Да, на шоссе отмечены камеры. И посты ДПС.

Но «догнать», как проложить маршрут до дома — это свистопляска минут на десять. В остальные дебри меню лучше вообще не лезть — нажмете еще чего-нибудь не то... Но удовольствие было бы неполным, если бы все это хозяйство отчаянно не тормозило при перемещении или масштабировании карты.

Не в этот раз

Видимо в «датском королевстве» наметился очередной кризис идей. При всем уважении к iRiver, одобрить МЗ мы просто не в состоянии. Некасистый, кривой, косой, непропорциональный, вдобавок ужасно тормозной, а главное — совершенно не нужный навигатор.

ХОРОШО

- Дешевый и симпатичный

ПЛОХО

- Как плеер и как навигатор — не айсы

ХОТЕЛОСЬ БЫ

- Хотя бы iGo внутри

- Технический уровень 4
- Качество исполнения 7
- Эргономика и удобство 6
- Соответствие стоимости 7





Olympus E-P1

- ДИСПЛЕЙ: 3,0" ЖК, 230 400 точек
- МАТРИЦА: 1 Micro 4/3"
- МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ФОТО: 4032x3024
- СЕРИЙНАЯ СЪЕМКА: 3,5 кадр./с (RAW 8, JPEG — до заполнения карты)
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 100 до 6400 ед. ISO
- ВЫДЕРЖКА: 60-1/4000 сек

- ЗАПИСЬ ВИДЕО: HD 1280x720
- СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ: электронно-механический (на основе сдвига матрицы)
- ТИП КАРТ ПАМЯТИ: SD/SDHC
- ГАБАРИТЫ: 120,5x70x35 мм

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА ФОРМАТА MICRO 4/3 • 12,3 Мп • 335 г

НАЗАД В 1959



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
июль 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
25 000 руб. (kit)



Ровно год назад Olympus объявила о создании новой матрицы формата Micro 4/3. Люди знающие взвыли от удовольствия. Остальные и по сей день не поняли, что произошло. На запуске компания обещала отправить «кустаревшие» зеркала в могилу, оставить байонет для сменной оптики и придвинуть объектив еще ближе к матрице на целых 20 мм. Ну и создать новую нишу, в которой вездесущим Nikon и Canon ходу нет — куда ж без этого. Как самый главный аргумент в поддержку Micro 4/3 компания приводила габариты. Тут равнодушных быть не может — новые камеры должны были соотноситься по размерам с обычными мыльницами. Вот, казалось, компромисс между зеркальным качеством и цифромыльничным количеством был найден. Но выпуск первой подобной камеры Olympus затянула на целый год. Впоследствии оказалось, что неспроста — все это время компания вынашивала хитрый план реинкарнации серии фотоаппаратов, умершей 20 лет назад.

В 1959 году была создана одна из самых популярных пленочных камер прошлого века — Olympus Pen. По задумке дизайнера компании, Йошихиса Маитани, она должна была быть настолько же простой в использовании, как обычная ручка — чтобы ей без труда смог пользоваться каждый начинающий фотограф. Серия получила безумное распространение, но в середине 80-х компания все же прекратила ее производство. И вот, в 50-летний юбилей Pen, Olympus решила впервые применить новую матрицу 4/3 именно в камере, внешне не отличающейся внешне от старой доброй Pen. Итак, ретро снова в моде!

А P1, как ни крути, получается камерой имиджевой — такую ради одного дизайна заиметь себе не стыдно. Можно долго приводить в пример более дешевые Micro 4/3 (G1 и GH1) от Panasonic, но среди фотографов найдется уйма желающих купить себе именно такой ретрофотоаппарат. Хотя бы на роль второй камеры.

Выполнена переродившаяся Pen в металлическом корпусе и доступна в двух цветах. В отличие от G1, она умеет снимать видео продолжительностью до 7 минут в HD 720p. Но Panasonic вовремя подсуетилась и выпустила GH1, которая ролики тоже записывает недурно. Так что этот балл не засчитывается.

К сожалению, система Micro 4/3 не предполагает наличие зеркала, так что нормального оптического видоискателя в P1 нет. Как нет и встроенной вспышки. Пожалуй, это главный недостаток камеры, который многие покупатели не простят. Отсутствие поворотного дисплея пережить гораздо проще — все-таки Olympus старалась сделать P1 максимально компактной, а выдвижной экран точно бы добавил к толщине камеры пару сантиметров. Для съемки предусмотрен режим Live View и фокусировка по контрасту — как и Panasonic, компания не стала заморачиваться с установкой сложной системы фазового датчика автофокуса.

Одновременно с камерой были представлены новые объективы системы Micro 4/3: фикс-фокальный объектив M. Zuiko Digital 17 мм 2,8 Pancake (34 мм) и универсальный зум M. Zuiko Digital ED 14-42 мм 3,5-5,6 (28-84 мм). А также ряд дополнительных аксессуаров — внешняя вспышка и электронный видоискатель.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Au

Золото

ПРОГНОЗ

Учитывая, что оптики формата Micro 4/3 в продаже пока нет, а в самой камере не предусмотрена даже встроенная вспышка, спешить в магазин за P1 пока не нужно. Хотя за одни габариты и прекрасный внешний вид ей можно простить все на свете. Все-таки лучше всего собрать волю в кулак и повременить с покупкой E-P1 хотя бы до следующего года — там, глядишь, и цены снизятся, и ассортимент объективов станет пошире.

- ДИСПЛЕЙ: 2,7" ЖК, поворотный, 230 400 точек
- МАТРИЦА: APS-C CCD (23,6 x 15,7 мм), кроп-фактор — 1,5
- ВИДОИСКАТЕЛЬ: 95% покрытие кадра, увеличением 0,74x
- МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ: 2560x1920
- СЕРИЙНАЯ СЪЕМКА: 2,5 кадр./с (2 кадр./с в режиме

- Live View)
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 100-3200 ед. ISO
- ВЫДЕРЖКА: 1/4000 до 30 с
- АККУМУЛЯТОР: до 510 кадров
- СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ: SteadyShot INSIDE
- ПАМЯТЬ: два слота Memory Stick PRO Duo и SDHC
- ГАБАРИТЫ: 128x97x71 мм

Sony
Alpha A330

ЦИФРОВАЯ ЗЕРКАЛЬНАЯ КАМЕРА • 10,0 Мп • 491 г

КРАСИВОЕ НАЧАЛО

В этом году Sony расширила серию Alpha сразу тремя аппаратами: A320, A330 и A380. Alpha A330 занимает в линейке зеркальных камер компании особое место: это одна из немногих зеркалок, которая выпускается в цветном корпусе. Дизайнеры в Sony свой хлеб не зря едят: мало того что и в классическом черном «зеркальном» корпусе A330 получилась безукоризненная, так к осени модель будет доступна и в коричневом цвете. Беспрецедентный случай: по статусу приличной камеры покраска не ударила.

Корпус новинки сделан из прочного углеродистого пластика. Если вы сражаетесь за здоровье планеты, покупайте A330 не раздумывая: как сообщает Sony, материал для корпуса камеры получен из вторично переработанных CD. Сборка и эргономика, как обычно, на высоте.

Сменить на рынке A330 должна сразу две камеры — A200 и A350. От них ей достался поворотный экран и функция быстрой фокусировки Quick AF LiveView. Также компания адаптировала меню камеры для начинающих фотографов и свела до минимума количество кнопок на корпусе — все просто и понятно даже при первом знакомстве.

Количеством мегапикселей эта модель сильно уступает A380 — 14 против 10. А по сравнению с A320 и размер видоискателя уменьшился (0,74X против 0,83), и ведущее число вспышки — с 12 до 10.

Основные же различия между A330 и младшей моделью в серии заключаются в режиме LiveView, поворотном дисплее, и возможности вести серийную съемку со скоростью 2 кадра в секунду.

НАЧАЛО ПРОДАЖ:
июль 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
27 000 руб.



РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Au
Золото

ПРОГНОЗ

330-я «Альфа» будет хороша для начала знакомства с зеркальными камерами: у нее превосходная эргономика, небольшие габариты и отличный дизайн. Цена за вариацию с «китом», конечно, не самая добрая, но вполне подъемная. Плюс ко всему, владельцу A330 явно будет чем выделиться — более красивой и стильной зеркалки начального уровня у других производителей попросту нет.

- ДИСПЛЕЙ: 2,4" TFT
- МАТРИЦА: 1/2,3" CCD
- МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ: 3680x2760
- ОБЪЕКТИВ: 36,5 мм (в 35-миллиметровом эквиваленте), F 3,2-7,0
- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 100-1600 ед. ISO
- ВЫДЕРЖКА: 1/1000-8 с

- ЗАПИСЬ ВИДЕО: 640x480, 30 кадр./с
- ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ: 32 Мб
- ТИП КАРТ ПАМЯТИ: SDHC
- ГАБАРИТЫ: 101x61x32 мм

AgfaPhoto
DC-600uw

ВЛАГОЗАЩИЩЕННАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА • 6,1 Мп • 131 г

НА ПОГРУЖЕНИЕ

Безоблачное правление Pentax и Olympus на рынке любительских водонепроницаемых камер в этом году наконец закончилось — с прошлогодней выставки Photokina waterproof-моделей стало уже неприлично много. За подводную съемку сегодня взыскать все кому не лень: Fujifilm, Canon, и вот теперь — AgfaPhoto.

Первый блин комом. В невзрачном корпусе, который отчасти спасает яркая расцветка, уместилась шестимегapixelная матрица, объектив с фокусным расстоянием 36,5 мм и 2,4-дюймовый экран. Набор, в общем-то, более чем скромный. Зато камера переживает и экстремальный выезд на природу — корпус защищен от пыли и грязи. И даже сеанс дайвинга — для съемки морской живности с 600uw можно будет опуститься на

глубину до 10 метров. Производителем заявлена устойчивость камеры к давлению до 2 бар.

Для неопытных пользователей предусмотрено 10 сюжетных программ, в том числе для подводной съемки. Значение диафрагмы с регулируется с f/3,5 до f/7, экспозиция — на два шага. Диапазон ISO ограничен чувствительностью в 1600 единиц, но ей лучше не злоупотреблять. Кроме съемки фотокамера может записывать VGA-ролики в формате AVI, который сам производитель гордо называет «оптимальным для закачки на YouTube». Скажу по секрету: схватка дайвера с муреной будет зрителям куда более интересной в HD-разрешении, которое YouTube давным-давно уже поддерживает.

НАЧАЛО ПРОДАЖ:
июль 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
6500 руб.



РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Cu
Медь

ПРОГНОЗ

Конкурентов у этой камеры сегодня предостаточно: и Z33 от Fujifilm, и D10 от Canon. И еще по паре от старожилов — Olympus и Pentax. Причем выигрывают они не только в характеристиках, но и в дизайне. Что уж говорить, внешностью новинка попросту не вышла. А учитывая слабую распространенность продуктов AgfaPhoto на российском рынке, рассчитывать на большую популярность этой камере не светит.



PENTAX Optio W80

- ДИСПЛЕЙ: 2,7" ЖК, 230 400 точек
- МАТРИЦА: 1/2,3" CCD
- МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ: 3648x2736
- ОБЪЕКТИВ: 32-96 (в 35-миллиметровом эквиваленте), f/2,9-5,2, 3x зум

- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 80-3200 ед. ISO
- ВЫДЕРЖКА: 1/2000-2 с
- ЗАПИСЬ ВИДЕО: 640x480, 30 кадр./с

- СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ: электронный
- ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ: 9,9 Мб
- ТИП КАРТ ПАМЯТИ: SD/SDHC
- ГАБАРИТЫ: 93x58x23,5 мм

КОМПАКТНАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА • 12,1 Мп • 145 г

ПРИШЛА ПОДМОГА



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
июль 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
9500 руб.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Ag

Серебро

ПРОГНОЗ

Наконец-то PENTAX представила достойную замену всепогодной камере W60 — Optio W80. Изменения в дизайне практически отсутствуют: новинка выпускается в просто оформленном пластиковом корпусе с металлическими цветными вставками на передней панели. Единственное существенное отличие — прорезиненные углы. В отличие от предшественницы, W80 способна работать не только под водой на глубине до пяти метров, но и выдерживать падения с небольшой высоты. Также заявлена морозоустойчивость до температуры в — 10 градусов по Цельсию. Впрочем, этот показатель вызывает изрядную долю сомнений: снимать при минусовой температуре может почти любая камера, но аккумулятор даже в профессиональных зеркалках на морозе разрядится за считанные минуты.

Зато способности по сравнению с W60 заметно расширились: теперь камера умеет снимать видео в HD 720p, а технология Movie SR компенсирует дрожание рук при съемке без штатива даже у человека с очень плохими нервами. Еще одна приятная особенность W80 — умение самостоятельно клеить панорамы из двух кадров и автоматически подбирать для них экспозицию.

Камера снабжена объективом с фокусным расстоянием 28-140 мм с пятикратным оптическим зумом. Заявлена чувствительность до 6400 единиц, но лучше не превышать показатель в 800 ISO, а пользоваться системой Pixel Track SR, предотвращающей смазывание снимков при его низких значениях. Для съемки под водой предусмотрен режим, учитывающий цветовую гамму подводного мира. На выбор есть 20 цветных фильтров.

В отличие от большинства «подводников», не способных удовлетворить потребности пользователей в съемке на суше, W80 снабжена хорошим набором функций и легко может претендовать на место основной камеры. И цена за такой универсальный компакт получилась вполне разумной. Та же всепогодная Canon D10 обойдется на три-четыре тысячи дороже.

Olympus FE-5010

- ДИСПЛЕЙ: 2,7" ЖК, 230 000 точек
- МАТРИЦА: 1/2,3" CCD
- МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ: 3968x2976
- ОБЪЕКТИВ: 36-180 (в 35-миллиметровом эквиваленте), 7,1x зум

- ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 80-1600 ед. ISO
- ВЫДЕРЖКА: 1/2000-0,5 с
- ЗАПИСЬ ВИДЕО: 640x480, 30 кадр./с
- СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ: механический (на основе сдвига матрицы)

- ВСТРОЕННАЯ ПАМЯТЬ: 48 Мб
- ТИП КАРТ ПАМЯТИ: MicroSD
- ГАБАРИТЫ: 96x57x21 мм

КОМПАКТНАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА • 12,1 Мп • 130 г

БЮДЖЕТНО



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
май 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
6000 руб.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ

Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe

Ag

Серебро

ПРОГНОЗ

Как ни парадоксально, но сделать выбор при покупке дорогой камеры гораздо проще, чем разбираться в отличиях недорогих цифрокомпактов. За 5000-6000 компании всегда предлагают один и тот же набор: яркий корпус, небольшой дисплей, простенький объектив и несколько современных функций, вроде распознавания улыбки.

Представленная на CES 2009 FE-5010 от Olympus — весьма интересная, но недорогая камера. Во-первых, она выполнена в металлическом корпусе — это для бюджетников все-таки редкость. Во-вторых, экран в 5010 размером 2,7", а не 2,4, как заведено. В камере использован объектив с диапазоном фокусных расстояний 36-180 мм (в эквиваленте 35 мм) и двойная система стабилизации изображения, предотвращающая смазывание снимков даже при низких значениях ISO и тряске.

Так уж повелось, что ручные настройки в недорогих фотоаппаратах уходят на покой, оставляя все дело автоматике. У 5010 выбор пользователя есть 14 предустановленных сюжетных программ. А если времени и сил нет даже на выбор нужной программы, можно воспользоваться функцией Intelligent Shot: достаточно навести камеру на объект, и она автоматически подберет один из пяти режимов, в зависимости от условий съемки. Конечно же, никуда без срабатывания затвора на улыбку и распознавания лиц — до 18 в кадре. А вот в съемке видео 5510 не сильна — придется ограничиваться лишь VGA-разрешением при скорости записи 30 кадров в секунду.

Olympus 5010 будет отличным выбором для новичка, которому хочется получать неплохие фотографии в автоматических режимах съемки. И выглядит камера здорово — будет из чего выбрать и мальчикам, и девочкам. Огорчает лишь не самый широкий угол объектива, которого не хватит для съемки архитектуры, и слабый аккумулятор, рассчитанный лишь на 180

- **ФОРМАТ ЗАПИСИ:** MPEG-4 AVC (H.264)
- **МАТРИЦА:** 1/2,5" CCD
- **ОБЪЕКТИВ:** 6,3-63 мм; f/1,8-2,5; 10x зум
- **СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ:** оптический
- **РАЗРЕШЕНИЕ ФОТО:** до 832x624

- **РАЗРЕШЕНИЕ ВИДЕО:** 1920x1080 пикс
- **ДИСПЛЕЙ:** 2,7" сенсорный ЖК, 230 000 пикс
- **ФЛЭШ-КАРТЫ:** SD/SDHC, до 32 Гб
- **ГАБАРИТЫ:** 64,5x90x112,5 мм

Sanyo Xacti DMX-HD1010

КАМЕРА НА ФЛЭШ-ПАМЯТИ • 4 Мп • 262 г

КАК ВЛИТАЯ

Обычные видеокамеры с ремешком под руку справа и дисплеем слева давно набрали оскомину. Хочется, чтобы камера не только хорошо снимала, но и глаз радовала. Новинка от Sanyo — легкая и компактная видеокамера — порадует владельца необычной внешностью и хорошим качеством роликов.

HD1010 пришла на смену более дорогой HD1000. При небольшом весе в 260 граммов она оснащается четырехмегапиксельным CMOS-сенсором, объективом с 10x оптическим зумом и может снимать видео в FullHD-разрешении до 1080p. Еще одна интересная особенность — 2,7-дюймовый дисплей, который можно поворачивать на 285 градусов.

Кроме обычной съемки, в HD1010 предусмотрен замедленный режим записи со скоростью 300 кадров в секунду. Камера способна распознать до 12 лиц в кадре — как при видео-, так и при фотосъемке. В режиме фотокамеры у пользователя в распоряжении все те же четыре мегапикселя и общие для двух режимов съемки бонусы: подавление эффекта красных глаз и стабилизация изображения. Кстати, камера вполне себе скорострельная: семь кадров в секунду в фоторежиме.

Для вывода изображения на внешний дисплей есть выход HDMI. Как обещает производитель, одного заряда хватит камере на два часа непрерывной съемки.



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
август 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
23 000 руб.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe



ПРОГНОЗ

Стильная камера, способная записывать FullHD-видео, — неплохой выбор для путешественников, снимающих видео преимущественно на улице. Будь цена тысячи на четыре поменьше, соотношение функций и качества можно было бы считать оптимальным. Все-таки матрица небольшого размера гарантированно будет шуметь при съемке в помещении.

- **ФОРМАТ ЗАПИСИ:** MPEG-4 AVC (H.264)
- **МАТРИЦА:** 1/4,1" CMOS
- **ОБЪЕКТИВ:** 2,9-58 мм; f/1,9-3,2; 20x зум
- **СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ:** оптический
- **РАЗРЕШЕНИЕ ФОТО:** до 1440x1080
- **РАЗРЕШЕНИЕ ВИДЕО:** 1920x1080/50p

- **ДИСПЛЕЙ:** 2,7" ЖК, 123 000 пикс
- **ПАМЯТЬ:** до 64 Гб
- **ФЛЭШ-КАРТЫ:** SD/SDHC
- **ГАБАРИТЫ:** 54,5x65x112,5 мм

JVC GZ-HM200

КАМЕРА НА ФЛЭШ-ПАМЯТИ • 3,1 Мп • 310 г

СПОСОБНЫЙ МАЛЫШ

Вопрос, брать ли с собой на прогулку или в отпуск обычную цифромылницу, обычно не стоит: любительские фотокамеры компактны и весят всего ничего. С видеокамерами сложнее: в кармане или небольшой сумке поместится только YouTube-камеркордер, а как они пишут видео, известно каждому.

В этом году JVC расширила ассортимент устройств на SD-картах. HM200 — самая компактная в мире FullHD-камера на сегодняшний день. Количество не пошло в ущерб качеству: в HM-200 установлен специально изготовленный для HD-камер объектив от Konica Minolta с 20x оптическим зумом. Размер матрицы — 1/4,1 дюйма.

Оптического видискателя в камере нет, так что при съемке на улице полагаться можно лишь на 2,7-дюймовый дисплей, который сильно блекнет на солнце. Зато за свободное место на карте памяти можно не беспокоиться: в камере есть два слота для флэшек формата SD, и когда место на одной закончится, запись автоматически переходит на вторую. Камера может делать и фотоснимки с разрешением 1440x1080.

HM200 оснащена системой распознавания лиц и функцией простой загрузки видео на YouTube. А через HDMI-разъем версии V.1.3 с x.v.Colour можно смотреть видео на большом дисплее со стопроцентной цветопередачей.



НАЧАЛО ПРОДАЖ:
июль 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА:
20 000 руб.

РЕЙТИНГ ОЖИДАНИЯ	
Платина	Pt
Золото	Au
Серебро	Ag
Медь	Cu
Железо	Fe



ПРОГНОЗ

HM200 идеально подойдет тем, кто не хочет возиться с громоздкими FullHD-камерами, но снимать качественное видео. Высокое разрешение пригодится при съемке движущихся объектов, а современный HDMI-выход — для просмотра снятого материала на внешнем дисплее.

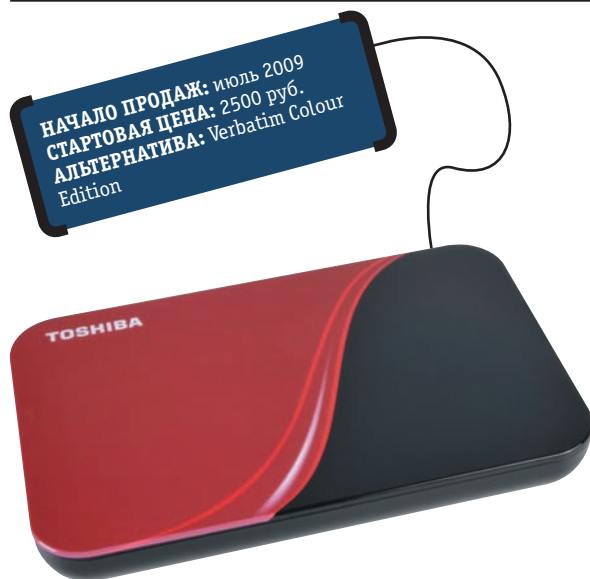


Внешние HDD

Toshiba Stor.e Art

- ПОДКЛЮЧЕНИЕ: USB 2.0
- СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ: до 480 Мбит/с
- ЕМКОСТЬ: до 1 Тб
- ФОРМ-ФАКТОР: 1,8, 2,5, 3,5"
- ВЕС: 155 г (2,5")
- СОВМЕСТИМОСТЬ: Windows XP, Vista
- САЙТ: www.toshiba-multimedia.com

ИСКУССТВО ХРАНЕНИЯ



НАЧАЛО ПРОДАЖ: июль 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА: 2500 руб.
АЛЬТЕРНАТИВА: Verbatim Colour Edition

При нынешнем изобилии внешних накопителей компаниям для привлечения новых покупателей приходится работать не только над их функциями и объемом, но и над внешним видом. Toshiba, не первый год выпускающая необычно оформленные портативные накопители, представила новую серию внешних дизайнерских HDD — Stor.e Art. Накопители этой серии заключены в художественно оформленные корпуса четырех цветов. Однако цветовое решение — не просто блажь: цвет определяет и емкость жесткого диска. Линейка Stor.e Art выпускается с 1,8-, 2,5- и 3,5-дюймовыми накопителями. Их максимальная емкость составляет 160, 500 Гб и 1 Тб. Небольшие 1,8- и 2,5-дюймовые диски работают от USB, а для старших 3,5-дюймовых моделей

необходим внешний источник питания.

На Stor.e Art предустановлена программа NTI BackupNow EZ и тестовая версия антивируса от McAfee. С помощью первой можно одним кликом создать резервную копию системы, и восстановить ее даже в том случае, если Windows не загружается. В свою очередь McAfee Security может просканировать компьютер и дать рекомендации относительно сохранности файлов. Опытные пользователи сами смогут настроить необходимые параметры защиты и резервного копирования.

В Stor.e Art установлен встроенный датчик падения, который может вовремя остановить работу диска. Также корпус снабжен резиновыми накладками, препятствующими его скольжению по столу.

ПРОГНОЗ

Красивые и функциональные Toshiba Stor.e Art создавались для людей, приобретающих технику из-за одного внешнего вида. Но и опытные пользователи, часто использующие внешние HDD для бэкапа, в обиду не останутся.

Сетевое хранилище

Thecus N0204 miniNAS

- ИНТЕРФЕЙС: Gigabit Ethernet
- ПОДДЕРЖКА ЖЕСТКИХ ДИСКОВ: 2x 2,5" до 512 Гб, RAID 0/1
- ВНЕШНИЕ РАЗЪЕМЫ: 1x USB 2.0, 1x USB 1.1
- СОВМЕСТИМОСТЬ: Windows NT/2000/XP/2003/Vista, Mac OS 9/X
- ГАБАРИТЫ: 88x63x133 мм
- САЙТ: www.thecus.ru

СЕРВЕР В КАРМАНЕ



Сетевые хранилища данных NAS призваны заменить полноценные сервера там, где пользователям требуется лишь совместный доступ к данным. Например, в небольшой офисной сети. По сравнению с сервером сетевое хранилище выигрывает и по цене, и по простоте настройки и стоимости содержания. Домашняя мини-сеть, в которую сегодня объединяются десктоп, ноутбук и iPhone, сейчас есть почти в любой квартире.

Специально для таких небольших сетей компания Thecus сделала одомашненный N0204 miniNAS. Объем хранилища маловат (всего 1 Тб), зато оно потребляет мало электроэнергии, не производит шума, а благодаря скромным габаритам подойдет не только для стояния на полке, но и для

транспортировки в кармане.

В N0204 устанавливаются 2 SATA жестких диска 2,5" до 512 Гб каждый. Как раз использование 2,5-дюймовых винчестеров и снижает энергопотребление, а также позволяет обходиться пассивным охлаждением — в устройстве нет ни одного кулера. Для дома NAS будет чрезвычайно полезным: в нем есть встроенный сервер iTunes, веб-сервер для фотографий, мультимедиа-сервер для просмотра видео и прослушивания музыки. К miniNAS можно подключить USB-камеру и организовать видеонаблюдение за домом. Есть и обычные для NAS встроенные менеджеры закачек по HTTP/FTP/BitTorrent и принт-сервер. Копирование данных с внешнего диска производится нажатием одной специальной кнопки на корпусе.

ПРОГНОЗ

Основным спорным моментом в домашних NAS остается их цена. Но Thecus и тут делает шаг навстречу пользователям, желающим создать полноценную домашнюю сеть: пару сотен долларов, которую просят за такое полезное устройство, готовы выложить многие. Цена, кстати, за простое в настройке, бесшумное и мобильное устройство действительно гуманная.

НАЧАЛО ПРОДАЖ: июль 2009
СТАРТОВАЯ ЦЕНА: 8000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: I-O Data HDLP-G, Western Digital My Book World Edition II

Игровой монитор Alienware OptX AW2210

- ДИАГОНАЛЬ: 21,5" (16:9)
- РАЗРЕШЕНИЕ: 1920x1080 (FullHD)
- ЯРКОСТЬ: 300 кд/м²
- ДИНАМИЧЕСКАЯ КОНТРАСТНОСТЬ: 80 000:1
- ВРЕМЯ ОТКЛИКА: 2 мс grey-to-grey

- УГЛЫ ОБЗОРА: 160°/170°
- ВИДЕОИНТЕРФЕЙС: 1x DVI, 2x HDMI
- ДОПОЛНИТЕЛЬНО: 4x USB, аудиовход/выход
- САЙТ: www.aliensware.com

ДЛЯ ИГР И ЗРЕЛИЩ

Alienware — дочерняя компания Dell, известна своими необычайно мощными и настолько же дорогими геймерскими ноутбуками и десктопами. В ее активе, например, ноутбук M17x с двумя видеокартами GeForce GTX 280M — мечта любого геймера. Раздел «прочее» в каталоге продукции Alienware, куда попадает все, кроме двух упомянутых категорий, недавно пополнился FullHD-монитором OptX AW2210.

Естественно, положение обязывает компанию позиционировать каждый новый продукт как игровой. Такого звания удостоился и первый монитор, выпущенный под маркой Alienware. Правда, соотношение сторон экрана 16:9 и поддержка разрешения 1920x1080 (FullHD) хорошо подойдет не только для игр — на OptX AW2210 и кино посмотреть

не грешно, и поработать. К тому же стоит он совсем не много, так что одними заядлыми геймерами потенциальная аудитория Alienware не ограничится. Характеристики новинки типичны для большинства современных мониторов: время отклика в 2 мс, динамическая контрастность 80 000:1 и яркость 300 кд/м².

OptX AW2210 выполнен в черном пластиковом корпусе с характерным для Alienware агрессивным дизайном. Панель с нестандартной диагональю 21,5" крепится к трехпозиционной подставке, позволяющей регулировать угол наклона, поворот и высоту расположения монитора. На корпусе есть 4 USB для подключения периферии к игровой системе, пара аудиоразъемов, DVI и 2 HDMI. А вот за игнорирование D-SUB компании категорический незачет.



НАЧАЛО ПРОДАЖ: август 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 10 000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Green House
GH-JEJ223SHB, Acer H235H

ПРОГНОЗ

У этого игрового монитора от Alienware есть все шансы завоевать сердца обычных пользователей, которые играют лишь время от времени, зато часто смотрят кино. Он может стать частью домашнего медиацентра и радовать владельца как прекрасным качеством картинки, так и стильным внешним видом.

- ИНТЕРФЕЙС: USB 2.0
- СКОРОСТЬ ЧТЕНИЯ: CD 24x, DVD 8x, BD 4,8x
- СКОРОСТЬ ЗАПИСИ: CD 24x, DVD 8x
- ВРЕМЯ ДОСТУПА: CD 200 мс, DVD 200 мс, BD 240 мс

- ОБЪЕМ БУФЕРА: 2 Мб
- СОВМЕСТИМОСТЬ: Windows NT, 2000, XP, Vista
- ГАБАРИТЫ: 157x142x21 мм
- ВЕС: 412 г
- САЙТ: www.asus.com

Внешний Blu-Ray-привод ASUS SBC-04D1S-U

ПОХОДНЫЙ BLU-RAY

Формат Blu-ray только начинает набирать популярность, но компании уже предлагают вагоны специализированных устройств для работы с ним. На этот раз встречаем новинку от ASUS — внешний Blu-ray-привод SBC-04D1S-U.

За этой нечитаемой аббревиатурой скрывается симпатичный тонкий привод в черном корпусе со светодиодным индикатором. Гаджет можно расположить вертикально, для этого есть подставка. «Стоя» накопитель занимает гораздо меньше места на столе. А для внешнего устройства это всегда плюс. Кстати, ASUS позаботилась о пользователях, чьих раздражает яркий свет индикатора: в комплекте с приводом идет специальная программа для регулировки яркости подсветки. Люди знающие, как же мучительно

больно смотреть на синий диод в ночи, такую заботу наверняка оценят.

Новинка от ASUS представляет собой комбо-привод — с Blu-ray-дисками он работает только на чтение. DVD пишутся на скорости до 8x, CD — до 24x. Пользователю не придется беспокоиться о поддержке DVD+/-R, BD-R/RE — производитель гарантирует, что с чтением самых различных стандартов проблем не возникнет, а используемая в приводе технология Turbo Engine увеличивает скорость передачи данных по USB.

К компьютеру SBC-04D1S-U подключается через интерфейс USB 2.0, а питание он может получать как по USB-кабелю, так и от сетевого адаптера.



НАЧАЛО ПРОДАЖ: июль 2009
ПРИМЕРНАЯ ЦЕНА: 7000 руб.
АЛЬТЕРНАТИВЫ: Lite-On
DH-4B1S10C, LG BE06LU10 BD

ПРОГНОЗ

Поводы для приобретения внешнего Blu-ray могут быть разные. Например, у вас есть желание подключить привод к ноутбуку или смотреть Blu-ray-фильмы на разных компьютерах. Кстати, софт от Cyberlink входит в комплект поставки. Хотя SBC-04D1S-U и не является устройством первой необходимости в доме, некоторым киноманам он все-таки пригодится.



Philips AE-2730

Радиоприемник • 141x28x50 мм

Моду на ретроустройства пытается вернуть не только Olympus с камерой P1. Philips вот выпустила радиоприемник. В корпусе из дерева, с большими аналоговыми переключателями и ручкой для переноса — красота! Общая выходная мощность динамиков составляет 2 мВт, а еще AE2730 оснащен акустической системой Bass Reflex — внутри корпуса установлен низкочастотный динамик и фазоинвертор. Функции стандартные, радиоприемниковские: прием диапазонов FM/MW. Но даже ретроприемнику компания привила одну относительно современную функцию — линейный вход для подключения плеера. Уже привыкли слушать радио с компьютера в режиме онлайн? Подумайте о родителях: такой радиоле взамен старым китайским «пасо-никам» они точно обрадуются.



Samsung MBP-200 Pico

Портативный проектор • 110x49x19 мм • 140г

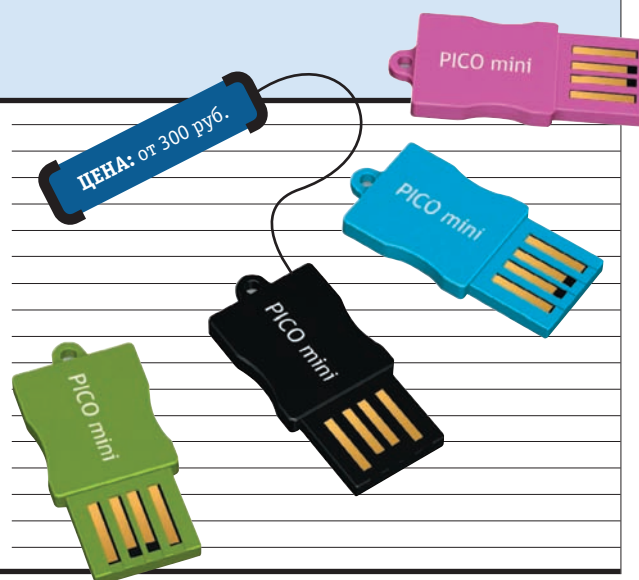
Надоело смотреть видео и фотографии, уткнувшись носом в небольшой экран PMP? Не вопрос, альтернативы этому малоприятному занятию уже существуют: Samsung представила карманный проектор, схожий по размерам с обычным мобильным телефоном. В устройство установлен экран с диагональю 2,2 дюйма и QVGA-разрешением, разъем под обычные наушники и слот для карт памяти SD объемом до 16 Гб. Фотографии и видео можно смотреть как на дисплее, так и на ближайшей стене, или простыне — MBP200 проецирует изображение размером 50 дюймов с разрешением 480x320 точек. Кроме того, гаджет поддерживает документы MS Office и PDF-файлы. Наконец, с него можно просто слушать музыку — проектор поддерживает все популярные аудиоформаты.



Super Talent Pico Mini

Флэшка • 32x15x3 мм • 1,5г

Гаджеты просто обязаны быть удобными и портативными, но уже, кажется, пора устанавливать предел на уменьшение электроники. Телефон меньше циферблата часов делать уже не стоит; а плеер меньше нового iPod shuffle — тем более. Найти их в трехслойных завалах разнокалиберного хлама на рабочем столе будет проблематично. А вот с флэшками производители еще, видимо, долго дурачиться будут: стараниями Super Talent свет увидела одна из самых маленьких в мире флэшек. Pico переживет даже погружение в воду: на всякий случай создатели снабдили ее влагозащищенным корпусом. Потерять такую проще простого. Впрочем, некоторым барышням мини-флэшка понравится именно своими размерами. Специально для них корпуса Pico Mini раскрашены во всевозможные цвета. Выпускается флэшка объемом от 2 до 16 Гб.





Kodak Solar Charger KS100-C+2

Портативное зарядное устройство • USB, солнечные батареи

ЦЕНА: 1200 руб.

Универсальных зарядников для различной техники в продаже тьма тьмущая, а вы до сих пор не можете определиться, какому же из них отдать свое предпочтение? Может, все дело в незнакомых брендах? Тогда вам прямая дорога к новинке от Kodak — недорогому и очень удобному в эксплуатации зарядному устройству. Совсем небольшой Solar Charger KS100 способен заряжать встроенный аккумулятор как от USB, так и от солнца. После чего гаджет можно бросать на подмогу изголодавшимся плеерам, телефонам и фотоаппаратам. Kodak обещает, что полностью заряженного KS100 хватит на полторы зарядки мобильного телефона, 200 снимков или на 30 с лишним часов работы плеера — для такой крохи результаты совсем неплохие.



NAD IPD 2

Док-станция для iPod

ЦЕНА: 4000 руб.

Каждый владелец iPod в тайне мечтает о док-станции для своего любимчика. Вариантов масса — выбирай на вкус. Новое имя в бесконечной череде док-станций и крэдлов: «над ипд два», пришедший к нам в Россию от умельцев из компании NAD Electronics. Как назвали, так и поплыл: встроенных колонок нет, зато в ассортименте аудио- и видеовыходы, с помощью которых «ипд» можно подключить к телевизорам, аудиосистемам и к технике самой компании NAD. И, конечно же, смотреть видео в 410p на внешнем дисплее. Производитель пообещал не только пульт управления и метровый кабель в комплекте с доком, но и качественный аудиопроцессор. Конечно же, с помощью «ипд» плеер можно и подзаряжать. Но цена за такое удовольствие все же великовата.



Genius ScrollToo T955 Laser

Беспроводная мышь • 2,4 ГГц

ЦЕНА: 1500 руб.

Изобретатель прототипа современной мышки наверняка удивляется непрерывным мутациям электронных грызунов. Удивятся, пожалуй, и пользователи, которые привыкли скроллить страницы колесиком: теперь ворошение докладов на сотни страниц стало совсем простым. Genius выпустила беспроводную мышь, предназначенную для сверхскоростного и удобного скроллинга килограммовых документов и файлов. Обычных кнопок у T995 нет: в ней, как и в Apple Mighty Mouse, они спрятаны под пластиком, только у мыши от Apple кнопка одна, с сенсором на поверхности. Новинка от Genius снабжена лазерным сенсором для скроллинга в восьми направлениях. USB-коннектор у мышки совсем крошечный, он не мешает одновременному подключению флэшек или других устройств к близко расположенным портам.





ЗДОРОВЬЕ И ГАДЖЕТЫ

КОМПЬЮТЕРЫ, КОТОРЫЕ ПОМОГАЮТ НАМ СОХРАНИТЬ ЗДОРОВЬЕ

Знакомая многим ситуация: вы приходите домой после рабочего дня, проведенного перед монитором. Спину ломит, шея ноет, глаза слезятся, руки не держат даже кружку. Хочется в душ, а лучше на массаж, а еще лучше — в спортзал. А если при этом вы видите, как ваш ребенок «рубится» в игровую приставку или, согнувшись в три погибели, прилип к монитору?!



Возникает желание немедленно избавиться от этого чуда техники, чтобы в доме никогда больше не было агрегата, столь эффективно разрушающего здоровье. Но, может, не стоит торопиться? Не сочтите за попытку глубокомысленно пофилософствовать, но полезность всякой вещи определяется лишь тем, как человек ее использует. Компьютер и прочие современные гаджеты — не исключение. Давайте посмотрим, можно ли записать высокие технологии в службу охраны нашего здоровья.

ИНТЕРНЕТ

Первое, что мы делаем сегодня, если у нас возникает какой-то вопрос, — заходим в поисках ответа в интернет. Почему бы не воспользоваться Всемирной сетью и в наших целях? Конечно же, всем нам лень менять свой обычный маршрут, чтобы выяснить, нет ли поблизости от места работы, учебы или дома спортзала или фитнес-центра. К счастью, тут нам придет на помощь интернет: **ни один уважающий себя оздоровительный центр сегодня**

Электронный тонометр, прибор для измерения артериального давления, тоже представляет собой микрокомпьютер



не обходится без собственного сайта. Обычно на таких ресурсах публикуется информация о предоставляемых услугах, имеющемся оборудовании, программах тренировок и, конечно же, о том, где именно расположен этот центр. На сайте обычно указывается стоимость услуг, в ином случае можно навести справки по телефону. На некоторых сайтах есть гостевые книги и форумы, где клиенты делятся своими впечатлениями — нелишне заглянуть и туда перед принятием решения о посещении и, тем более, о покупке абонемента.

УТРЕННИЕ ПРОБЕЖКИ

Казалось бы, что общего имеют утренние пробежки с электроникой? Не торопитесь. Бегуны и те, кто старается проходить рекомендуемое врачом или тренером число километров в день пешком, обычно пользуются простеньким механическим или электронным прибором — шагомером. Число шагов умножается на их длину, и вы получаете пройденное расстояние.

Однако гораздо более точные цифры вам даст не шагомер, а... GPS-навигатор. Такие устройства есть во многих современных смартфонах и коммуникаторах, при желании

можно купить и отдельный приемник. Навигатор определяет ваше местоположение, связываясь со спутником, с точностью до нескольких метров. **Пусть GPS-приложение работает весь день, отслеживая все ваши перемещения, а в конце дня, возможно, сам аппарат предложит вам узнать о том, сколько километров вы преодолели.** Разумеется, этот способ не годится, если вы передвигаетесь преимущественно на автомобиле или другом транспорте.

ЧИСТАЯ МЕДИЦИНА

Разумеется, **вокруг нас множество электронных устройств, которые являются специфически медицинскими, хотя мы нередко даже не задумываемся, что это тоже микрокомпьютеры.** К ним относятся те же напольные весы, где показания выводятся на встроенный экранчик, и электронные градусники, работающие быстрее и точнее традиционных ртутных.

Существуют и такие приборы, которые, к счастью, требуются не всем. Например, аппараты для измерения артериального давления — тонометры (или, совсем научно, сфигмоманометры). В отличие от аналоговых тонометров с манжетой, резино-



GPS-навигатор поможет вычислить километраж пробежки или прогулки

Электронные тонометры представляют собой компактное устройство, надеваемое на запястье. Для измерения давления достаточно нажать на кнопку

выми трубками, манометром и стетоскопом, электронные тонометры представляют собой компактное устройство, надеваемое на запястье. Для измерения давления достаточно нажать на кнопку. Впрочем, профессионалы предпочитают пользоваться аналоговыми тонометрами и утверждают, что они более точные.

Выпускается множество медицинских приборов — от устройств для определения уровня сахара в крови до тестов на беременность, но это предмет отдельного разговора, так что углубляться в эту область мы не станем.

ИГРЫ В СПОРТЗАЛЕ

Если вы решите отдохнуть от трудов праведных в спортзале, то, возможно, немало удивитесь. С тех пор, когда вы в последний раз были в спортивном центре, они заметно изменились. Например, вы можете встретить в зале нечто, напоминающее игровой автомат. На самом деле это велотренажер американской компании Expresso Bikes.

Перед рулем установлен жидкокристаллический дисплей, на котором отображается виртуальный мир, по которому вы можете путешествовать. Езжайте быстрее или медленнее, поворачивайте в любую сторону. Если на экране дорога пойдет в гору, то, как и на настоящем велосипеде, педали станут крутить труднее, под горку же виртуальный велосипед побежит без лишней помощи. Превратить скучное и тяжелое упражнение в увлекательную игру помогли



Сегодня в спортзале можно встретить и вот такие велотренажеры, оснащенные большими жидкокристаллическими экранами

WII FIT — ВИРТУАЛЬНЫЙ СНАРЯД И ВИРТУАЛЬНЫЙ ТРЕНЕР

Игровая приставка Nintendo Wii обязана своим успехом вовсе не доступной цене и скромной, мягко говоря, графике, а оригинальным джойстиком с датчиками ускорения. Благодаря этим манипуляторам консоль стала чрезвычайно популярной у любителей подвижных спортивных игр. Чего стоят только возможности, предоставляемые «тандемом» из пульта Wii и «нунчака» с аналоговым джойстиком! Более того, инновационная система управления привлекла к Wii даже тех, кто раньше вообще считал игровые приставки пустой детской забавой, и, к тому же, не такой уж безобидной.

В Nintendo решили закрепить успех и выпустили необычный аксессуар для своей консоли — Wii Fit. Этот комплект можно назвать одновременно спортивным тренажером и персональным тренером. Основа набора — контроллер Wii Balance Board, отдаленно напоминающий напольные весы или пластмассовую «доску». Устройство оснащено датчиками давления и регистрирует перемещения центра тяжести стоящего на нем человека. Контроллер выполнен из особо прочной пластмассы и рассчитан на вес до 150 кг. С помощью Wii Balance Board можно выполнить более 40 упражнений под руководством виртуального тренера на экране телевизора.

Виртуальный тренер Wii Fit способен предложить индивидуальную программу тренировок в соответствии с вашими физическими данными (возрастом, весом и ростом) и целями, которые вы перед собой ставите (сбросить несколько килограмм за определенный срок или нарастить мышечную массу). Владельцам Wii Fit предлагаются более сорока различных комплексов упражнений: от силовых до аэробики и йоги. Специально для детей разработаны игровые программы, способствующие улучшению осанки и развитию чувства равновесия: в одной из них нужно отбивать головой летящие из экрана мячи, в другой — ходить по канату, в третьей — прыгать на лыжах с трамплина. Программа позволяет завести до восьми учетных записей на одной приставке и отслеживать успехи всех членов семьи.

Цена комплекта Wii Fit (контроллер Wii Balance Board и диск с играми) вполне доступна — в российских магазинах его можно приобрести примерно за 5000 рублей. К сожалению, в результате мирового экономического кризиса Wii Fit и сама приставка заметно подорожали — Nintendo Wii в стандартной комплектации обойдется сегодня в 13 000–14 000 рублей. Тем не менее, эта консоль остается лучшим выбором для тех, кто желает получить не просто игрушку, но и полноценный тренажер.

На дисплей выводится изображение виртуальной местности, по которой вам и предлагается «прокатиться»

именно компьютеры. Впрочем, насколько при этом возрастает нагрузка на глаза, мы сказать не беремся.

СПОРТЗАЛ НА ДОМУ

Впрочем, в спортзал ходить вовсе не обязательно, если у вас есть... игровая приставка. Самая «спортивная» из современных консолей — Nintendo Wii. Эта приставка комплектуется оригинальными джойстиком со встроенными датчиками ускорения, реагирующими на движения ваших рук. Эти джойстики как будто специально созданы для всякого рода спортивных игр — судя по тому, что в стандартный комплект поставки Wii входит игровой пакет Wii Sports, так оно и есть. Купив приставку, вы сразу сможете играть в три активные игры — бокс, боулинг и теннис. Для пущей реалистичности настоятельно рекомендуем обзавестись телевизором с диагональю больше метра.



Но и это не все! У Nintendo есть еще и Wii Fit! Небольшая «доска» из белого пластика, подключаемая вместо джойстика — это настоящий спортивный снаряд! Стоя или сидя на нем, можно заниматься йогой, физическими упражнениями, а приставка будет «подкидывать» новые задания, следить за вашими успехами и, естественно, за весом. Так что **Wii Fit можно смело считать виртуальным домашним тренером.**

Если у вас другая игровая приставка, не расстраивайтесь: ее тоже можно сделать «спортивной». Достаточно приобрести устройство британской компании Gamercize. Эта фирма продает, вроде бы, обычные тренажеры — степперы и велотренажеры, — которые при этом можно подключать практически к любой игровой приставке и даже к персональному компьютеру. **Идея заключается в том, что как только вы прекращаете упражняться, запущенная игра заканчивается и вам приходится начинать все сначала.** В случае с компьютером не все так сурово — просто перестают реагировать клавиатура и мышь.



Разумеется, в момент тренировки у вас должны быть свободны руки. Особенно азартным игрокам советуем воздержаться от использования Gamercize — есть риск не просто накачать огромные мышцы ног или похудеть до состояния мумии, но и получить сердечный приступ, так что лучше купить обычный тренажер.

ДОЖИВЕМ ДО ЗАВТРА

Надеемся, что все эти замечательные устройства позволят нам не просто дожить до счастливого завтра, но и остаться здоровыми. А завтра нас ждут еще более захватывающие технологии.

Прежде всего, речь идет о виртуальной реальности — это будет уже не просто взгляд в «окно» монитора, а полноценное путешествие в придуманный мир. И такая технология уже существует: ее уже довольно давно используют в Голливуде и других крупных киностудиях для съемок фантастических фильмов и анимации. На теле актера закрепляются многочисленные датчики, которые отслеживают малейшие движения его тела и конечностей. В компьютере эти данные оцифровываются и накладываются

Тренажеры компании Gamercize можно подключить к любой современной игровой приставке



на виртуальную модель, которая помещается в созданный вычислительной машиной мир. Пока еще такая технология чересчур дорога для массового использования и требует огромных вычислительных ресурсов, но мало кто сомневается в том, что она будет доступна практически каждому в самом ближайшем будущем.

Только представьте: вы бежите по виртуальному лесу, по полю, по стадиону. Компьютер постоянно контролирует ваш пульс, отмечает скорость движения, следит за весом. По результатам пробежки виртуальный тренер корректирует график дальнейших занятий и план упражнений. А ведь такая система способна создать все условия и для других тренировок — самых

разнообразных комплексов физических упражнений, таких, как, например, прыжки в длину. Разумеется, для этого потребуются помещение или оборудованная площадка достаточных размеров.

Наконец, соединив технологию виртуальной реальности с широкополосным интернетом (скорость передачи данных обязательно станет еще быстрее), мы получим возможность играть в теннис с противником, живущим на другом континенте, боксировать и, возможно, даже поводить виртуальные футбольные матчи.

Компьютер уже не кажется вам ужасным монстром, способным вызывать лишь боль в спине и резь в глазах? Если вы студент или офисный работник, вынужденный просиживать часами перед монитором, вы просто обязаны открыть для себя эту другую сторону современной электроники. Для людей занятых лучший путь начать — это, возможно, купить «спортивную» игровую приставку. Или, может, все-таки стоит записаться в спортзал? 

Wii Fit — уникальный аксессуар для игровой приставки Wii, превращающий ее в виртуальный тренажер

Gamercize предлагает тренажеры даже для офисных работников, правда мы сомневаемся в том, есть ли польза от подобных занятий



Wii Fit, небольшая «доска» из белого пластика, подключаемая вместо джойстика, это настоящий спортивный снаряд!

Текст: Алексей Дрожжин

МИКРОМЕХАНИКА В МАКРОМИРЕ

MEMS В ЦИФРОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКЕ

Что такое MEMS? MEMS — это Microelectromechanical systems. Если перевести на язык Достоевского — микроэлектромеханические системы. Все равно непонятно? Тогда давайте так. Помните Левшу и подкованную им блоху? Вот это примерно то же самое. Добавьте к блохе электронику, наладьте промышленное производство и добейтесь того, чтобы готовая блоха стоила несколько долларов. Вот это и будет MEMS в современном виде. И что с такой блохи пользы? С блохи — особенно никакой. Однако есть и более практичные и популярные способы применения тончайшей электромеханики.

МИКРОЗЕРКАЛЬНЫЕ МАТРИЦЫ

Пожалуй, самый известный тип устройств, основанных на MEMS, — это проекторы, работающие на основе технологии DLP (Digital Light Processing, цифровая обработка света). Это один из двух наиболее распространенных типов проекторов. Второй тип — устройства с жидкокристаллическими матрицами. Самый главный элемент DLP-проекторов, который, собственно, и формирует изображение — небольшой чип, названный компанией-разработчиком DMD (Digital Micromirror Device, цифровое микрозеркальное устройство). Вот это и есть та самая микроэлектромеханическая система, сиречь MEMS.

Как работает DMD? В рабочей области устройства расположен массив из микрозеркал, по числу точек разрешения. Зеркала умеют менять угол наклона: в одном положении они отражают весь попадающий на них свет в сторону линзы. А линза, в свою очередь, передает этот свет на экран — получается белая точка. Во втором положении свет отражается микрозеркалом в другую сторону, и на экран не попадает — соответственно, на экране получается черная точка.

Разумеется, двух цветов для формирования качественного изображения недостаточно. Для начала нужны градации серого. В отличие от ЖК-матриц, которые обеспечивают градации полупрозрачностью, DMD-чипы так делать не умеют. Они либо светят, либо нет — вернее, либо отражают свет в сторону экрана, либо «в пустоту». Поэтому, чтобы получить серую, полусвеченную точку, микрозеркало приходится мигать — и оно способно делать это до нескольких тысяч раз в секунду. Такими вот подмигиваниями и отмеряется необходимое количество

света, которое попадает на данную точку изображения.

Серый — уже неплохо. Но что насчет цвета? Данный аспект уже не имеет прямого отношения к MEMS. Но раз тема затронута, имеет смысл дойти до конца. Для того, чтобы окрасить изображение, используется быстро вращающееся прозрачное колесо, разделенное на четыре сектора: три основных цвета плюс белый для большей яркости. В любой момент времени пучок света проходит лишь через один из секторов — этаким бешеным дискотечный проектор. Вот в этот краткий момент DMD-матрица и отрисовывает картинку для соответствующей цветовой составляющей.

Поэтому микрозеркалам и приходится мигать несколько тысяч раз в секунду: сотни «подмигиваний» для градаций серого, да умножить на четыре для каждого из цветов, да еще на несколько десятков кадров в секунду. И все это делают миллионы микроскопических кусочков алюминия размером в 16 тысячных миллиметра каждый.

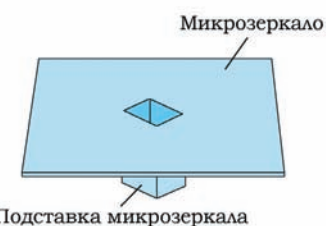
Если абстрагироваться от чертовски маленьких размеров, устроено это довольно просто: между двумя столбиками шасси натянута тонюсенькая и более гибкая относительно других деталей полоска. На этой полоске — платформа, к которой крепится само зеркало. Наконец, под двумя углами микрозеркала и площадки расположены две пары электродов. В каждой паре один из электродов взаимодействует с зеркальцем, а другой — с площадкой, к которой зеркальце крепится.

За счет электростатического притяжения зеркальце качается либо в сторону одной пары электродов, либо в сторону другой пары: от «черного» положения к «белому». Не сложнее отбойного молотка — с той только разницей, что даже самый крупный элемент системы, само зеркальце, настолько

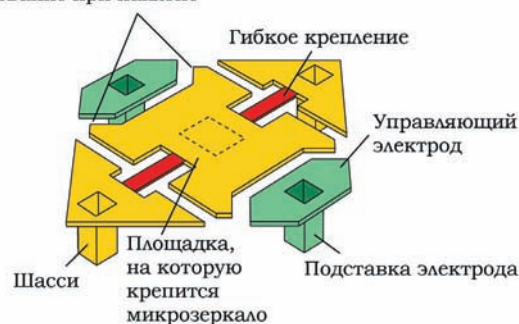
мало, что на кончике иглы их помещается несколько десятков.

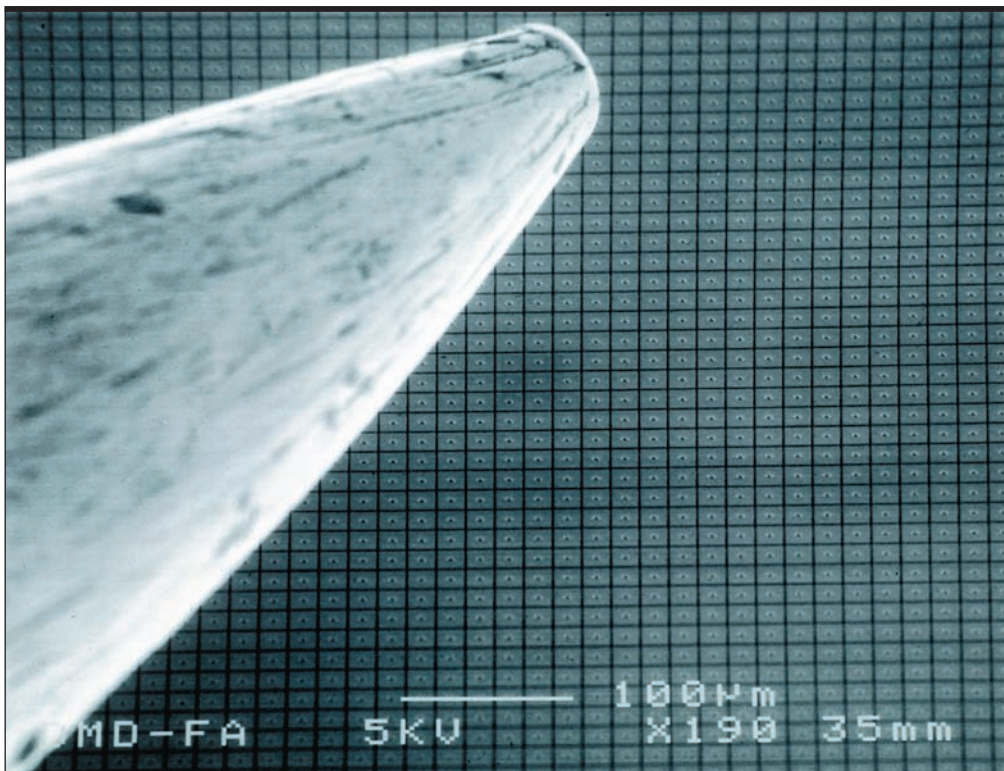
Остается добавить, что микрозеркальные матрицы — эксклюзивная технология компании Texas Instruments. Компания выпускает массу модификаций DMD-чипов под различные разрешения. В наиболее продвинутых проекторах используется система из трех микрозеркальных матриц. Такие проекторы способны отображать до

Строение
одной ячейки
микрозер-
кальной
матрицы



Кончики площадки, упирающиеся
в основание при наклоне





35 триллионов оттенков вместо стандартных для современных цифровых дисплеев 16 миллионов.

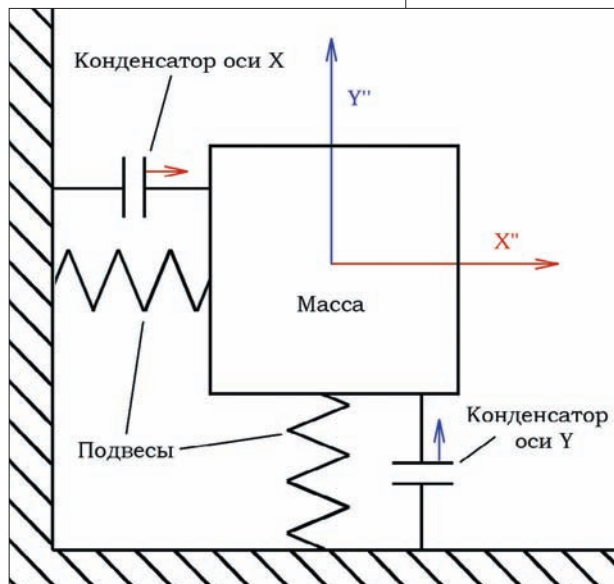
ДАТЧИКИ ДВИЖЕНИЯ

Еще один яркий пример MEMS — датчики движения. Такие сенсоры делятся на датчики ускорения, «акселерометры», и датчики поворота — «гироскопы». Кстати, о них мы уже упоминали в прошлом номере *Mobi* — поищите на диске статью «Взмахнув руками: современные гаджеты нужно трясти, наклонять и переворачивать».

В компьютерах, телефонах и прочей электронике датчики ускорения выполняют несколько задач, довольно сильно отличающихся по своей сути. Первая — разнообразные интерфейсные наво-

Обычная швейная игла на фоне DMD-матрицы

Схема устройства емкостного датчика ускорения

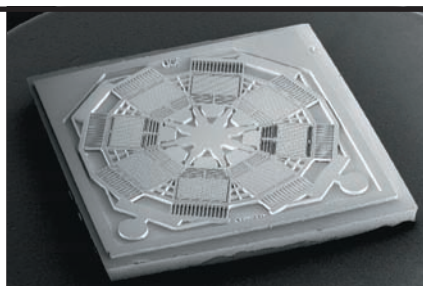


роты. Яркими примерами реализации являются iPhone с его автоматическим поворотом изображения, а также игровая приставка Nintendo Wii, которая в основном и стала популярной за счет своего чудо-джойстика, реагирующего на движения.

Вторая популярная задача — отслеживание того или иного рода неблагоприятных механических воздействий. К примеру, в ноутбуках датчики ускорения используются для предотвращения повреждения жесткого диска. Главный враг винчестера — сильные удары и вибрации. Если датчик чувствует, что такая неприятность вот-вот произойдет, он паркует головку жесткого диска — в таком состоянии винчестер гораздо более живуч.

Датчики ускорения честно измеряют не только направление ускорения, но и конкретное его значение. Поэтому с их помощью можно, в том числе, и рассчитать длительное изменение положения тела в пространстве. Эта третья задача востребована в GPS-навигаторах — в том случае, если сигнал спутника потерян (например, в туннеле), примерное

Микрзеркальная матрица под микроскопом



Один из вариантов конструкции датчика поворота, то есть «гироскопа»

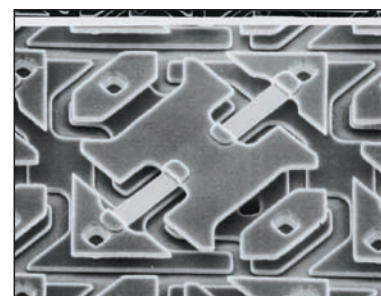
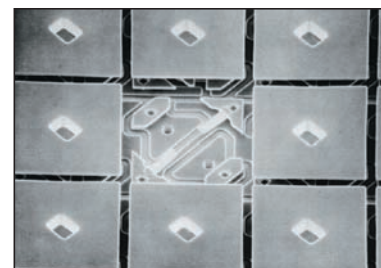
положение можно вычислить на основе данных от датчика ускорения.

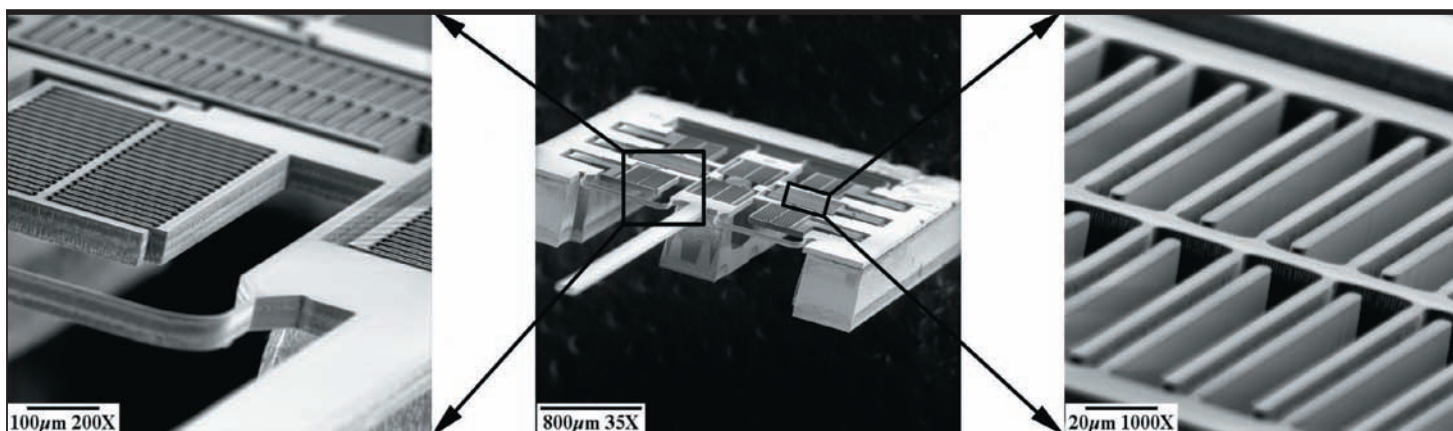
Если в бытовой электронике датчики ускорения только-только начинают набирать популярность, то в автомобилях они стали уже фактически неотъемлемым компонентом.

Именно от них получают жизненно важную информацию о том, что творится с машиной, подушки безопасности, антиблокировочная система тормозов, система курсовой устойчивости и другие узлы автомобиля. Фактически львиная доля современных автомобилей так или иначе датчиками ускорения оснащается. За исключением совсем уж простых и дешевых комплектаций.

Существует несколько типов датчиков ускорения. Например, многие старые разработки были основаны на пьезоэффекте — свойстве некоторых кристаллов вырабатывать электричество под воздействием механической деформации. Нынче у производителей в фаворе другой принцип работы, емкостной. Этот тип датчиков обладает оптимальным из существующих соотношением стоимости изготовления и точности измерения, что и обусловило его популярность.

Если говорить совсем уж грубо, такой датчик ускорения представляет собой старый добрый «грузик на пружинках». На грузике находится одна из пластин конденсатора, вторая





крепится к неподвижному основанию датчика. При появлении ускорения грузик меняет свое положение относительно основания — пластины приближаются друг к другу или, наоборот, удаляются. При этом меняется емкость конденсатора, которую вполне можно измерить, и рассчитать соответствующее ускорение.

Впрочем, на практике довольно сложно разделить грузик от пружинок и пластин конденсатора — реальные емкостные датчики ускорения представляют собой сплошное сплетение тончайших деталей, вкуче напоминающее скорее нечеткое ювелирное, нежели техническое.

Датчики поворота, «гироскопы», устроены примерно так же, как и датчики ускорения, «акселерометры». По сути разница между ними лишь в том, что на выходе — иная физическая величина.

Датчик движения в натуральную величину. Да, они действительно очень маленькие

Texas Instruments, ST Microelectronics, Freescale («дочка» Motorola) и многие, многие другие производители.

ПЕЧАТАЮЩИЕ ГОЛОВКИ

В современных струйных принтерах используются капли чернил объемом порядка нескольких пиколитров — одной триллионной литра или, если так нагляднее, одной миллионной кубического миллиметра. Чтобы стало совсем понятно: капельки чернил можно представить как шарик диаметром около 10-15 микрон. Чтобы оперировать такими микроскопическими объемами, требуются чрезвычайно тонкие приспособления. На помощь, как обычно, приходит MEMS.

Печатающая головка представляет собой массив из множества микроотверстий, под которыми расположены миниатюрные полости — в них чернила подаются из основного резервуара картриджа. Сами по себе чернила через отверстия не выливаются: при таких размерах определяющую роль играет сила поверхностного натяжения жидкости. Поэтому их надо каким-то образом выдавить. Сделать это можно, в принципе, множеством различных способов, из которых наиболее популярны

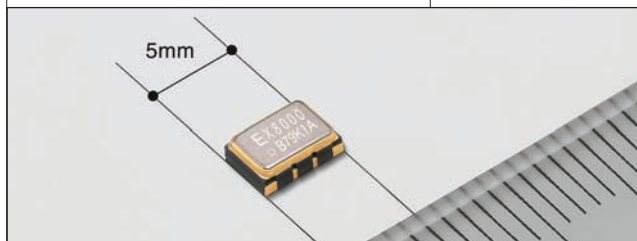
на сегодняшний день три.

Первый способ — термический. В микрорезервуар помещается нагревательный элемент. Жидкость вскипает, объем увеличивается, и под воздействием этого расширения капля чернил выдавливается из отверстия на бумагу.

Второй способ — пьезоэлектрический. Помимо того, что пьезокристаллы вырабатывают электричество при деформации, есть и обратный эффект: под воздействием тока они меняют размеры. Соответственно, в микроскопическую полость с чернилами помещают пьезоэлемент, который расширяется при подаче на него напряжения и выталкивает чернила из «сопла».

Наконец, третий способ — электростатический. Одна из стенок резервуара с чернилами делается тонкой, более гибкой, чем остальные элементы конструкции. Под нею размещается электрод. При подаче напряжения он отталкивает эту тонкую стенку. Стенка выгибается и становится своего рода поршнем: объем резервуара уменьшается, за счет чего чернила выталкиваются наружу.

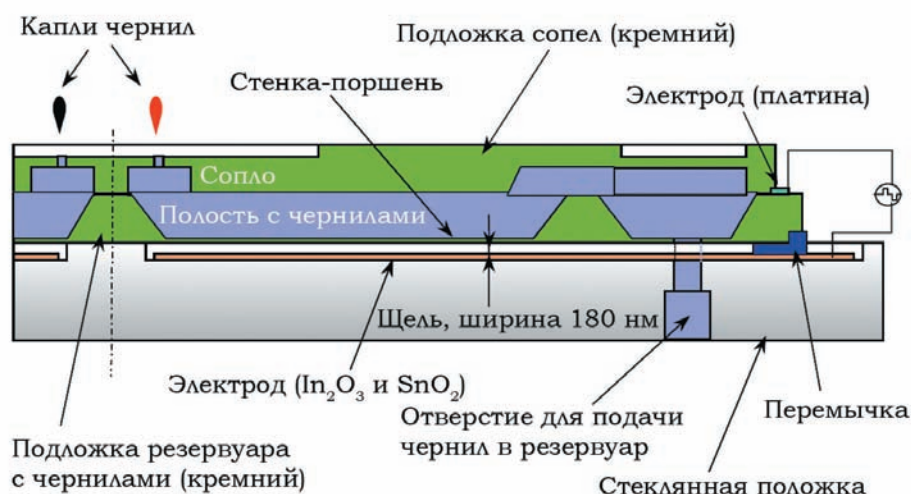
Печатающие головки для струйных принтеров — один из крупнейших рынков MEMS-индустрии. Ими занимаются в основном ведущие игроки рынка принтеров: Canon, Epson, HP и Lexmark.

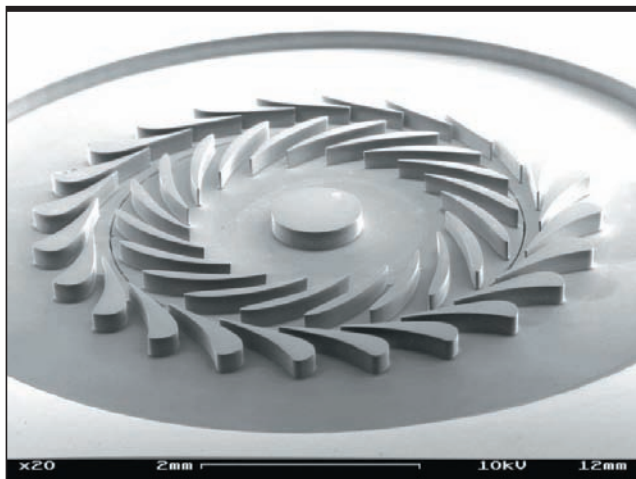


Однако датчики ускорения более популярны в силу большей универсальности. Зная ускорение по нескольким осям, можно рассчитать и то, на какой угол повернулось тело. А вот сделать наоборот не получится. Впрочем, с недавних пор встречаются и комбинированные датчики, выдающие на выходе сразу и ускорение, и угол поворота — и то и другое сразу по трем осям.

Датчики движения — устройства весьма и весьма популярные. Объем их потребления в автопромышленности нарастает год от года, а теперь они вовсю внедряются еще и в компьютерах — и это в добавление к такой традиционной сфере, как аэрокосмические технологии. Кроме того, в отличие от микрзеркальных матриц, датчики ускорения сами по себе не являются чьей-то эксклюзивной технологией. Поэтому их производством занимается масса крупных и мелких компаний: Bosch,

Печатающая головка на основе электростатического принципа





Хотя кое-кто из менее крупных игроков рынка тоже подвизается в этом секторе.

Тем более что **печатающие головки могут использоваться не только в струйных принтерах. С их помощью можно изготавливать и микроструктуры.** Просто для этого вместо обычных чернил надо использовать иные вещества. Например, по этой технологии изготавливаются LED-дисплеи. Диоды из полимеров попросту «рисуются» на подложке — точно таким же образом, как принтер формирует изображение чернилами на бумаге.

И МНОГООЕ ДРУГОЕ

Помимо перечисленных выше устройств, представляющих непосредственный интерес для пользователей компьютеров и прочей потребительской техники, существует еще масса всевозможных микроэлектромеханических систем. Датчики давления, оптические переключатели для оптоволоконных сетей, MEMS-микрофоны, куча всевозможных медицинских сенсоров и, наконец, множество загадочных приспособлений для аэрокосмической и военной промышленности.

По сути, на основе концепции MEMS можно изготовить вообще все что угодно. Найдите только покупателя. Некоторым счастливицам, а именно ученым, даже покупателя порой искать не приходится — у них цели другие. Поэтому они могут себе позволить разработку совсем уж безумных вещей.

К примеру, в Массачусетском технологическом институте была разработана MEMS-турбина. Совершенно типичная турбина, вырабатывающая энергию. Только очень, очень маленькая — ее размер составляет около двух миллиметров. В чем смысл? В достижении лучшего соотношения запаса

Кудесники из Массачусетского технологического института создали даже MEMS-турбину. Обычная турбина, только размером около двух миллиметров

Микрозеркало неизвестного назначения в вертикальном положении. Дело рук все той же Sandia National Laboratories

энергии к массе, нежели это доступно современным технологиям.

По заверениям разработчика, нынешние литий-ионные батареи, основной источник питания для мобильной электроники, обеспечивают порядка 120-150 ватт-час на килограмм массы. По результатам исследования Moli, порядка 150-200 Вт*ч/кг, если говорить об аккумуляторах для ноутбуков в сборе. Видимо, приводимые разработчиками данные относятся к более старым батареям.

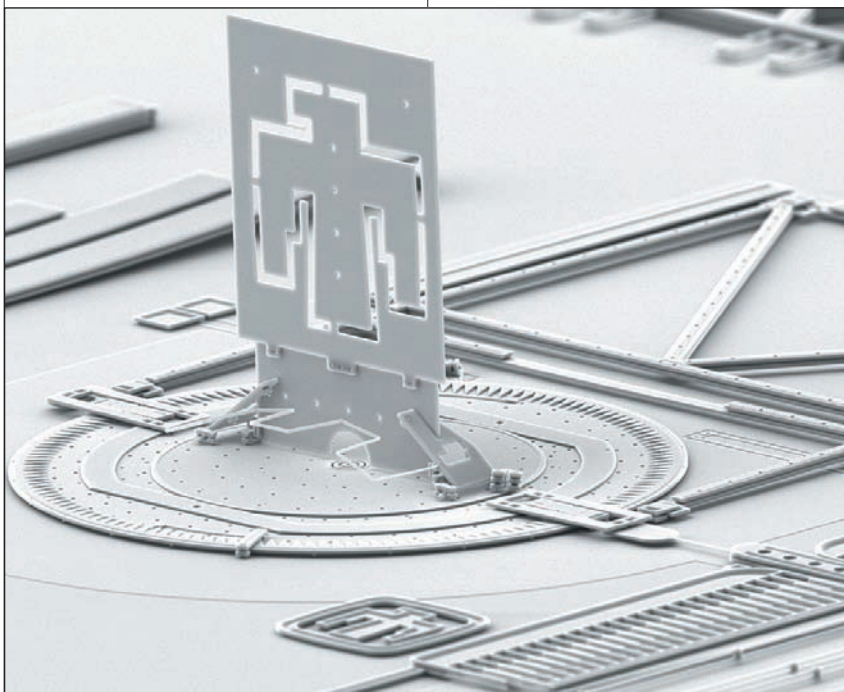
Так или иначе, в MIT должны были довести этот показатель для микротурбины до 500-700 уже в 2007 году, а в долгосрочной перспективе рассчитывают на 1200-1500 Вт*ч/кг. Литий-ион-

даже участникам проекта, но штука, согласитесь, действительно забавная. Ведь это самый маленький в мире работающий паровой двигатель.

Еще сотрудники Sandia National Laboratories отметились актом катания на шестеренке одного из микромеханизмов маленького пылевого клещика. Как они утверждают, самое сложное было — загнать клещика на «карусель»...

КАК ДЕЛАЮТ MEMS

По методу изготовления и используемым материалам MEMS крайне сходны с полупроводниковыми устройствами. Наиболее популярен здесь кремний:



ной технологии такой уровень точно не по зубам.

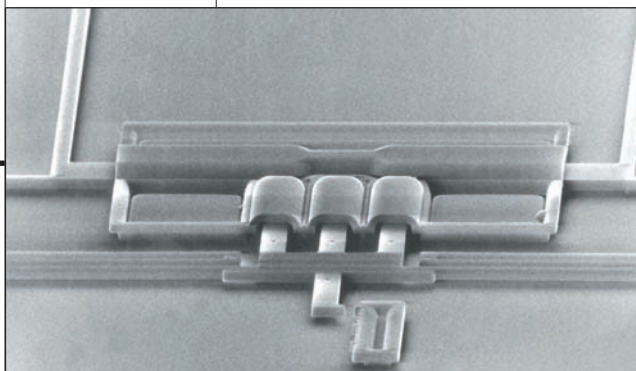
В американской государственной лаборатории Sandia, основной профиль которой — работа над ядерным оружием и прочими технологическими проектами, касающимися национальной безопасности США, трудятся ученые с совсем уж специфическим чувством юмора. Одной из их разработок в области MEMS стал... микроскопический паровой двигатель. Реальная польза от этого сооружения вряд ли известна

дешевый полупроводник с хорошо изученными свойствами. В качестве изоляторов используются различные полимеры и оксиды (наиболее популярный — оксид кремния, то есть стекло). Для проводящих участков микросистем применяются металлы: золото, никель, алюминий, хром, титан, свинец, платина и серебро.

Основные технологии производства MEMS те же самые, что и в микроэлектронике. Литография — то есть изменение структуры и химического состава «полуфабрикатов» под воздействием того или иного типа излучения. Травление — выжигание «лишних» участков материала под влиянием различных веществ. И, наконец, напыление нового материала. Производство осуществляется в несколько стадий — как правило, количество стадий измеряется десятками, — с попеременным использованием трех вышеупомянутых основных процессов.

Происходит это примерно таким образом. На кремниевую пластину наращивается новый слой металла или

Микроскопический паровой двигатель, созданный just for lulz американской Sandia National Laboratories. Основная сфера деятельности этой организации — ядерное оружие и прочая национальная безопасность



СЕРИАЛ



СВЕРХЪЕСТЕСТВЕННОЕ • ВАВИЛОН 5



УТРАЧЕННЫЕ
СКАЗАНИЯ

СЕНТЯБРЬ
№ 9
ТОМ 73
2009

WWW.MIRF.RU

МИР ФАНТАСТИКИ

БОЛЕЕ 160 КНИГ, 70 ФИЛЬМОВ И 40 ИГР В НОМЕРЕ И НА ДИСКЕ

КОНТАКТ

**ВАСИЛИЙ
ЗВЯГИНЦЕВ**

ОДИССЕЙ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ
ИСТОРИИ

СОВРЕМЕННОКИ

**ГЕНРИ ЛАЙОН
ОЛДИ**

+ НОВЫЙ РАССКАЗ
ПИСАТЕЛЯ

НАЗАД В БУДУЩЕЕ

**ФАНТАСТИЧЕСКИЕ
ДЕНЬГИ**

СКОЛЬКО КРЕДОВ
В ОДНОМ СОЛЯРИИ

ПОКОЛЕНИЕ ПОТТЕРА

ПОДРОСТКОВАЯ ФАНТАСТИКА
В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

В ПРОДАЖЕ
С 18 АВГУСТА



ФЭНТЕЗИ И ФАНТАСТИКА ВО ВСЕХ ПРОЯВЛЕНИЯХ

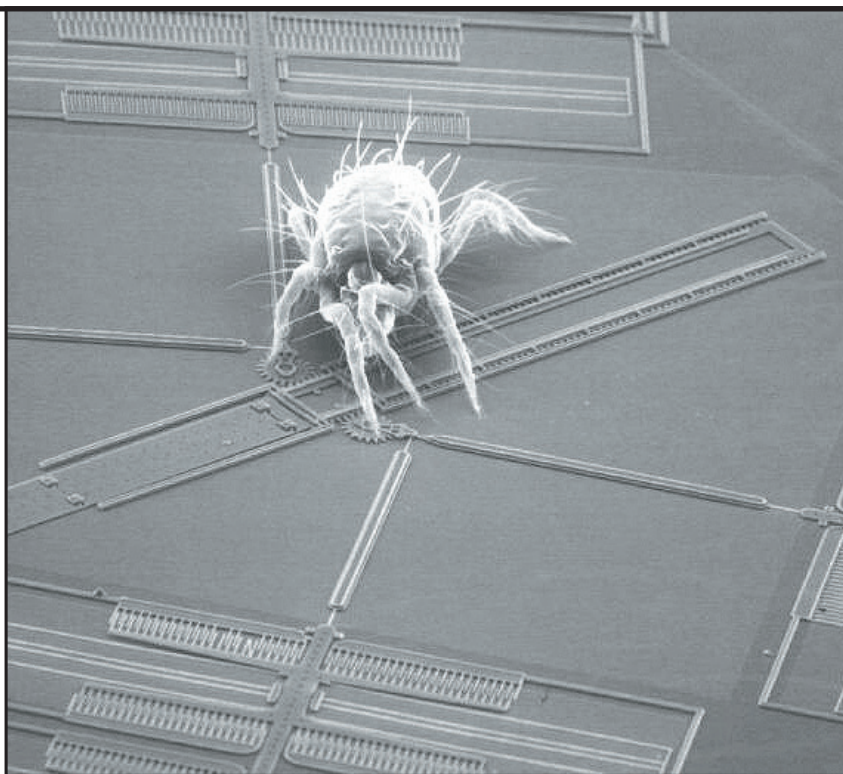


полупроводника. Этот слой покрывается фоторезистом — чувствительным к свету, но стойким к травлению веществом. Из слоя фоторезиста с помощью литографии (фото- или рентгеновской) через заранее подготовленную матрицу из заранее подготовленной маски вырезаются лишние куски — получается маска уже из фоторезиста.

После этого используется травление — обработка поверхности химикатами, ионами тех или иных соединений или даже плазмой. При этом «лишние» куски удаляются уже из целевого слоя, который, собственно, и подвергается обработке. После этого фоторезист удаляется, наносится новый слой полупроводника, металла или изолятора, и процесс начинается по новой. Вот таким образом, слой за слоем, и изготавливается микроэлектромеханическая система — примерно так же появляются на свет процессоры и прочие электронные компоненты.

Есть, однако, немаловажное психологическое отличие: если крутизну «обычного» чипа способен оценить лишь специалист, то микромеханика действительно завораживает даже

Самка паутиного клеща (длина тела меньше миллиметра) знакомится с устройством микромеханизма



Изготовление массива микроэлектродов с помощью фотолитографии



далекого от техники человека. Пружинки и шестеренки толщиной всего в несколько микрон способны пробудить детский восторг в любом человеке.

Сложность производства накладывает дополнительные ограничения при разработке. В макромире, как правило, проще и дешевле использовать дополнительно пятьдесят китайцев с отвертками (общемировая практика) или усилить конструкцию лишней тонной чугуна (отечественный подход). Разработчики MEMS не могут позволить себе такую роскошь: излишнее усложнение конструкции ведет к дороговизне изготовления. Поэтому микроэлектромеханические системы получаются чрезвычайно элегантными в своей простоте. По крайней мере те из них, которые рассчитаны на массовое производство.

Микроэлектромеханика набирает обороты. Причины три: простота использования, компактность, дешевизна. Конечно, ту же функциональность зачастую может обеспечить и макро-механика. Но это и дороже, и не во всякое устройство она влезет. А можно вообще отказаться от дополнительной функциональности, которую обеспечивают MEMS. Но, поскольку цена вопроса — считанные доллары, а размеры чипов — с ноготь детского мизинца, то смысла в такой экономии зачастую нет.

Что дальше? Дальше — NEMS, то есть нанозлектромеханические системы. Разница лишь в размерах. И хотя сами MEMS-устройства еще довольно-таки велики, многие элементы современных систем уже измеряются в нанометрах. Так что нано обязательно будет — и, скорее всего, уже совсем скоро.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Из всех русских писателей и поэтов школьники любят больше всего... Правильно, Николая Васильевича Гоголя. Естественно, за то, что этот чадолюбивый гражданин сжег второй том «Мертвых душ», а потому в школьной программе по литературе его нет.

К сожалению, его примеру последовали не многие. Вот, скажем, Лев Николаевич Толстой. Нет бы пожалеть потомков да не писать длинных книг — куда там, одна «Анна Каренина» чего стоит. О четырехтомном романе «Война и мир» вообще вспоминать страшно — пока до последней страницы дойдешь, герои, упоминавшиеся в первых главах, напрочь стираются из памяти. А «Тихий Дон» Сергея Шолохова, эпопея в четырех томах о жизни донского казачества в первой четверти XX века?

Зарубежные авторы, надо сказать, от наших тоже не отстают. У них что ни книга, то роман с продолжением или эпопея о жизни целой семьи чуть ли не с допотопных времен и до наших дней. Британец Джон Голсуорси написал монументальную историю состоятельной семьи Форсайтов, состоящую аж из шести романов и четырех новелл-интерлюдий. А у французского писателя Эмиля Золя, представителя натуральной школы в литературе, есть цикл «Ругон-Маккары», который, на ми-

нуточку, включает двадцать полноценных романов. Там один список героев на половину журнала Mobi будет.

Поэтому немудрено, что интернет полнится краткими содержаниями шедевров мировой литературы — от народной «Куручки Рябы» до «Преступления и наказания» Достоевского. Другое дело, что не все эти вольные пересказы помогут ответить на любимый учителями вопрос «Что хотел сказать писатель в этом произведении?». Но многим школьникам даже их лень читать — еще бы, две-три страницы текста, это же кучу времени надо потратить!

На помощь им приходит Twitter с его максимумом в 140 символов. Это же просто квинтэссенция литературы! Если бы каждый литературный персонаж мог все свои множественные реплики заменить на одну — короткую, емкую и по существу...

Предлагаем вам оценить преимущества Twitter-литературы. Перед вами — десять фраз, как бы принадлежащих героям книг. Ваша задача — выбрать из вариантов ответа того писателя, который этого героя создал. Свои версии присылайте на наш адрес **OTVET@MOBI.RU** до 20 сентября. Повезет — станете победителем, нет — повторите школьную программу по литературе. Может даже и перечитать что-то захочется. Может даже и Толстого...

ВОПРОСЫ

1. Есть вести с почты? Полковник

- А) Габриэль Гарсиа Маркес
- Б) Михаил Юрьевич Лермонтов
- В) Николай Николаевич Носов

2. Срочно уточни расписание поездов на Москву. Анна

- А) Александр Сергеевич Пушкин
- Б) Лев Николаевич Толстой
- В) Александр Дюма

3. Похоже, я все-таки тварь. Раскольников

- А) Иван Алексеевич Куприн
- Б) Федор Михайлович Достоевский
- В) Федор Кузьмич Сологуб

4. Я его выбросил. Фродо

- А) Франсуа Рабле
- Б) Хулио Кортасар
- В) Джон Рональд Руэл Толкиен

5. Это шутка была про черевички! И где тебя черт носит?! Оксана

- А) Николай Васильевич Гоголь
- Б) Виссарион Григорьевич Белинский
- В) Тарас Григорьевич Шевченко

6. Немедленно прилетай. Малыш

- А) Агния Львовна Барто
- Б) Алан Александр Милн
- В) Астрид Линдгрен

7. Герда, «вечность» или «вечность»? Кай

- А) Джозеф Редьярд Киплинг
- Б) Ганс Христиан Андерсен
- В) Эрнст Теодор Амадей Гофман

8. Она утонула. Герасим

- А) Иван Сергеевич Тургенев
- Б) Иван Александрович Гончаров

- В) Иван Андреевич Крылов

9. Буду поздно, не забудь помолиться на ночь. Отелло

- А) Джордж Гордон Байрон
- Б) Вальтер Скотт
- В) Уильям Шекспир

10. Мама в больнице, я тебя забери из школы. Гумберт

- А) Илья Григорьевич Эренбург
- Б) Владимир Владимирович Набоков
- В) Вениамин Александрович Каверин

Краткие содержания любезно придуманы пользователями «Живого Журнала», за что мы им всячески благодарны.

ОТВЕТЫ ПО SMS

Свои ответы на вопросы нашего конкурса вы можете отправить в виде SMS-сообщения на **короткий номер 1121**. В тексте сообщения напишите префикс #кон, название конкурса и ряд из десяти комбинаций букв и цифр.

Таким образом, ваше SMS должно выглядеть следующим образом: **#кон КНИГИ 1А, 2Б, 3В** и так далее. Не забудьте также указать свои имя и фамилию, а также город, в котором вы проживаете.

Стоимость каждого сообщения — **около трех рублей**, точную стоимость SMS вы можете узнать у своего оператора связи.

КАК ПРИСЫЛАТЬ ОТВЕТЫ

Ответы на наши вопросы высылайте на адрес **OTVET@MOBI.RU**.

В теме письма коротко и емко напишите: **КНИГИ**

Отвечать надо так: через запятую, в порядке очередности, напишите номера вопросов и буквы, которые соответствуют правильным ответам. Например, если вы считаете, что Оксана — это героиня книги Тараса Шевченко, то пишете: 5В. Таким образом, у вас должен получиться ряд из десяти комбинаций букв и цифр: 1А, 2Б, 3В и так далее... (варианты в примере, как вы понимаете, не соответствуют

действительности и приведены исключительно для наглядности).

Помимо номеров, в письме напишите:

— **имя и фамилию;**

— **город, в котором проживаете (только в пределах России);**

— **контактный телефон (и код города).**

Номер вашего телефона необходим нам, чтобы установить контакт и договориться о времени вручения приза! А имя победителя будет опубликовано в журнале.

Ответы принимаются до 20 сентября 2009 года.



ПРИЗЫ КОНКУРСА

Хорошо, когда дом — полная чаша, в голове все тараканы на своих местах, а компьютер укомплектован под завязку.

Напрашиваться к вам в гости мы не собираемся, осваивать занимательную зоологию нам тоже вроде как ни к чему, а вот позаботиться об оснащении «железного друга» — это нам сам Билл велел.

Дамы и господа, спешите видеть и выигрывать! Сегодня в Mobi разыгрываются сразу три приза!

Первый — беспроводной игровой комплект «руль + педали» производства Gembird. Вы еще отказываетесь от компьютерных игр имени Михаэля Шумахера? Тогда мы идем к вам! Вернее, рулим. Особая «фишка» этого комплекта — встроенные электромоторы вибрационной обратной связи, создающие эффект присутствия.

Второй приз — беспроводной комплект «клавиатура + мышь» от G-Cube с красивым названием Golden Sunset, то бишь по-нашему «Золотой закат». Дизайном наверняка понравится девушкам, техническими характеристиками — мальчикам: есть 6 дополнительных мультимедийных клавиш, оптическое разрешение мыши — 1000 dpi. Пирамидальное расположение основных клавиш, снижающее утомляемость рук, оценят оба пола.

И третий приз — самая что ни на есть «находка для шпиона». Это веб-камера G-Cube из серии Travel-Tini. Камера не зря называется «Маленькой путешественницей» — весит она сущие «копейки», да еще и складывается, что предохраняет оптику от повреждения во время путешествий.

Призы предоставлены компанией «Си-Трейд» (www.c-trade.ru).

КОМПЛЕКТ «РУЛЬ + ПЕДАЛИ» GEMBIRD STR-W1-VF

- **УПРАВЛЕНИЕ:** рулевое колесо, 2 педали, 2 дублирующих рычага под рулевым колесом, переключатель видов, 12 игровых кнопок, кнопка установки связи, выключатель питания
- **УГОЛ ПОВОРОТА РУЛЯ:** 180 градусов
- **ИНТЕРФЕЙС:** USB
- **ДЛИНА КАБЕЛЯ:** приемник — 1 м, педальный узел — 1,6 м
- **РАДИУС ДЕЙСТВИЯ ПРИЕМНИКА:** до 10 м
- **ПИТАНИЕ:** 3xAAA
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:** рулевая колонка, блок педалей, приемник USB, диск с ПО, руководство пользователя



БЕСПРОВОДНОЙ КОМПЛЕКТ G-CUBE GRKSA-610SS

- **КЛАВИАТУРА:** клавишный механизм — мембранный, питание — 2xAAA
- **МЫШЬ:** разрешение — 1000 dpi, питание — 2xAAA
- **РАДИОПРИЕМНИК:** интерфейс — USB, рабочая частота — 2,4 ГГц, радиус действия — 10 м



ВЕБ-КАМЕРА G-CUBE TRAVEL-TINI

- **МАТРИЦА:** CMOS, 1280x1024 пикселей
- **МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ:** фото — 2560x1920, видео — 800x600
- **УГОЛ ОБЗОРА:** 60 градусов
- **ФОКУСЫ ЛИНЗЫ:** большой — F=2,2 мм, малый — F=5 мм
- **ВСТРОЕННЫЙ МИКРОФОН:** да
- **ИНТЕРФЕЙС:** USB 2.0



ИМЕНИТЕЛЬНЫЙ ВОПРОС

ФИНАЛ КОНКУРСА

ПОБЕДИТЕЛИ
КОНКУРСА

Владимир Недров (Барнаул, nedrov@rambler.ru • Приз: **Sennheiser HD 215**)
Алла Пусева (Ростов-на-Дону, meg-06@list.ru • Приз: **Apacer AU220**)
Леонид Ясных (Железнодорожный, arbatmag@mail.ru • Приз: **Apacer AH522**)
Александр Недоступов (Пятигорск, sanek89sanek@mail.ru • Приз: **Apacer AH421**)
Юрий Милов (Магнитогорск, milovdom@inbox.ru • Приз: **Apacer AH160**)

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ
1, 2, 5, 8, 9

ПРИЗЫ КОНКУРСА

Победителю, занявшему первое место в конкурсе, достается цифровой медиаплеер Apacer AL350. Устройство позволяет выводить фотографии, видеозаписи и музыку на телевизор. Медиаплеер этот очень компактный, да и весит немного, так что его можно без особых проблем переносить с места на место: вдруг вам покажется, что он не очень смотрится в этом углу.

Второй — высокотехнологичный, компактный, MP3-плеер AU220 — уходит в Барнаул. Про стиль мы не зря заговорили: тонкий корпус плеера покрыт кожей — полный эксклюзив! А встроенный полноценный USB-штекер позволит забыть о мучениях с проводами при записи музыки с компьютера на плеер. AU220 поддерживает MP3, WMA, есть здесь и встроенный диктофон.

Еще трем победителям конкурса мы отправим утешительные призы. Это USB-накопители: Apacer AH522 в металлическом корпусе, предназначенный для работы с ноутбуками Apacer AH421, поддерживающий функцию Windows Vista™ ReadyBoost™, и миниатюрный Apacer AH160 в футуристическом прозрачном корпусе.

МЕДИАПЛЕЕР APACER AL350



- ГАБАРИТЫ / ВЕС: 130x24x84 мм / 124 г
- ПОДДЕРЖКА ФОРМАТОВ: аудио — MP3, WAV; видео — MPEG-1, MPEG-2, XviD; изображения — JPEG
- КОММУНИКАЦИИ: USB 2.0, HDMI
- РАЗЪЕМЫ: SCART, RCA, коаксиальный выход

MP3-ПЛЕЕР APACER AU220



- ГАБАРИТЫ / ВЕС: 83x31x14,5 мм / 30 г
- ДИСПЛЕЙ: 128x64 LCM
- ОБЪЕМ ПАМЯТИ: 4 Гб (флэш)
- ПОДДЕРЖКА ФОРМАТОВ: MP3, WMA
- КОММУНИКАЦИИ: USB 2.0
- ВРЕМЯ РАБОТЫ: до 10 ч
- ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОС: Windows 98SE/ME/2K/XP/Vista
- ДОПОЛНИТЕЛЬНО: диктофон, 24 языка интерфейса, поддержка ID3-тэгов, 6 режимов эквалайзера, наушники в комплекте поставки

Apacer
Access the best

USB-НАКОПИТЕЛЬ APACER AH421

- ГАБАРИТЫ / ВЕС: 64x18,4x19,8 мм / 9 г
- ОБЪЕМ ПАМЯТИ: 2 Гб
- СКОРОСТЬ ОБМЕНА ДАННЫМИ: чтение — до 17 Мб/с; запись — до 5 Мб/с
- ИНТЕРФЕЙС: USB 2.0 High Speed
- ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОС: Windows 98SE/ME/XP/2000/Vista, Mac OS 8.6, Linux 2.4.0 и выше



USB-НАКОПИТЕЛЬ APACER AH522



- ГАБАРИТЫ / ВЕС: 59,1x21x7,2 мм / 18 г
- ОБЪЕМ ПАМЯТИ: 8 Гб
- СКОРОСТЬ ОБМЕНА ДАННЫМИ: чтение — до 30 Мб/с; запись — до 12 Мб/с
- ИНТЕРФЕЙС: USB 2.0
- ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОС: Windows 98/98SE/ME/XP/2000/Vista, Mac OS 8.6, Linux 2.4.0 и выше

USB-НАКОПИТЕЛЬ APACER AH160



- ГАБАРИТЫ / ВЕС: 46x22,4x6,6 мм / 13 г
- ОБЪЕМ ПАМЯТИ: 4 Гб
- СКОРОСТЬ ОБМЕНА ДАННЫМИ: чтение — до 10 Мб/с; запись — до 3 Мб/с
- ИНТЕРФЕЙС: USB 2.0
- ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ОС: Windows 98SE/ME/XP/2000/Vista, Mac OS 8.6, Linux 2.4.0 и выше



ВАШИ ПИСЬМА

Почему в России не продают телефоны фирмы Panasonic?

Сергей, по SMS

Изначально мобильные устройства Panasonic ориентированы на азиатский рынок, который имеет массу особенностей и «своих» сервисов вроде мобильного телевидения, которых у нас в стране нет. Оперативно адаптировать девайсы под европейцев (включая российских пользователей) компании в свое время не удалось: товар банально не пошел, во многом благодаря нешутливой конкуренции.

Планирую в ближайшие 2-3 месяца купить телефон, коммуникатор или смартфон. Скажите, какая модель — Nokia 5800 XpressMusic, Nokia N82 Black или Nokia N97 — лучше (в первую очередь, по соотношению цена/качество и цена/функциональность)?

Николай Меринов,
merinov-nikolai@mail.ru

Из этой тройки советуем 5800 XpressMusic, как наиболее сбалансированный аппарат. N97 пока дороговат и не оправдывает свою стоимость. N82 уже порядком устарел, кроме качественной камеры в нем нет ничего интересного.

У меня сейчас Nokia E51. Увидел как-то в Moby Nokia 5630 XpressMusic и подумал ее приобрести. Какие у нее плюсы и минусы по сравнению с E51? Сколько она стоит? И стоит ли вообще менять одну модель на другую?

inter-milan_69@mail.ru

Компания Nokia официально не поставляет 5630 в Россию, так что покупать ее мы не рекомендуем. Менять E51 стоит на ее продолжение — E52, если, конечно, цена не пугает.

Порекомендуйте хорошие наушники для плеера iriver e100 не дороже 2500 рублей (в основном нужны для рока и клубной музыки).

Сергей, по SMS

Двух с половиной тысяч вполне хватает на замечательные гарнитуры Creative ZEN Aurvana. Басы у них о-го-го! Да и звук чистый.

Не планируете ли вы рассказывать в журнале о мобильных телефонах «прошлого»? Ведь многие покупают модели б/у. Получится такая ретрорубрика...

Лев, по SMS

Идея отличная. Если не для отдельной рубрики, то для статьи уж точно. Мы давно вынашиваем планы рассказать о культовых моделях телефонов. Когда-нибудь напишем.

Что лучше купить: LG KP 500 или Samsung S5600?

Роман, по SMS

На наш взгляд, лучше купить LG KP500, это более сбалансированная модель, с лучшими характеристиками (например, есть виртуальная QWERTY-клавиатура, больше и качественнее дисплей). А также можно посмотреть на Samsung S5230 Star.

ПИСЬМО

НОМЕРА Диалог с Олегом Дивовым

Здравствуйте, уважаемый Олег!

В мае я не очень конструктивно покритиковал Вашу страницу, за что хочу извиниться. Сам признаю только конструктивную критику и стараюсь быть принципиальным, хотя и заведомо Дизраэли, который умел вовремя прятать принципы в карман и столь же вовремя доставать их обратно.

Так что, если позволите, я попробую объяснить свою позицию. Я снова перечитал весь «Косой взгляд» с января и убедился, что в целом согласен практически во всем, не считая некоторых нюансов, неизбежных во взглядах разных людей. Но есть два исключения — май и июнь.

В мае получилось, что основная тема вашей страницы перекликалась со статьей в этом же номере, и надо же было такому случиться, что в это же время я читал электронную книгу (как Java-приложение) на телефоне. И моя позиция в отношении электронных книг (как устройств), сформировавшаяся уже довольно давно, оказалась прямо противоположной Вашей... Думаю, что при той цене, которую сейчас просят за эти книги, перспектив у них нет даже в Москве, не говоря уже о нас, гораздо менее платежеспособных... Зачем покупать дорогое узкоспециализированное устройство, к тому же достаточно габаритное, увесистое и хрупкое? Лучше уж купить телефон с большим экраном, их теперь много. Еще и для связи пригодится. Или уже списанный некоторыми карманный компьютер, который на два порядка универсальнее. К тому же оба эти устройства есть у тех, кому они нужны, и развести их на третье, если они хотя бы немного соображают, будет очень непросто... И тем более не нужен цвет! Даже если пойдет тенденция постепенного переноса периодики с бумаги в Сеть, что я считаю достаточно вероятным, хотя и очень длительным процессом, проще будет читать с того же телефона, смартфона/коммуникатора (стирание грани между ними — тоже интересная тема) или другого устройства с модемом. Но никак не перекачивать с него на что-то другое, что еще надо купить. Да и для технической и другой справочной литературы с картинками еще просто нет инфраструктуры, насколько я знаю. Очень рад был бы ошибаться...

Теперь об июньской странице. Так получилось, что у меня достаточно много разных интересов и увлечений, среди которых и наш родной русский язык, которому за последние лет 15 досталось очень много... Раньше только уши в трубочку сворачивались, теперь еще и глаза. Возьмите последний номер ранее уважаемого мной журнала «МОБИЛЬНЫЕ НОВОСТИ». Если уж главред в своем вступлении пишет «разсылает», что остается делать рядовым его сотрудникам? И они не подводят своего шефа...

А в заключение расскажу о том, что, зайдя на днях в книжный магазин посмотреть, не появился ли новый том Хайнлайна, я обнаружил на одной из полок пять ваших книг, достаточно толстых. Значит, я пишу самому настоящему писателю! Попробую поискать их электронные версии, если это, конечно, не будет нарушением авторского права.

Михаил Храмов, mach64@mail.ru

ШИТЬ ИЛИ НЕ ШИТЬ?

Телефон Sony Ericsson Z610i с недавних пор перестал показывать пропущенные и набранные вызовы. Нужно перепрошить? Где скачать прошивку? Если попробовать сделать сброс параметров, информация из памяти телефона и с карты памяти не удалится?

Катрин, по SMS

Mobi:

При сбросе параметров удаляется информация только с телефона, так что стоит скопировать все, что нужно на карточку. Если не поможет сброс, то стоит перепрошить. Обновиться можно через официальный Sony Ericsson Update Service, вот ссылка вам в помощь: <http://www.sonyericsson.com/cws/support/softwaredownloads/detailed/updateservice/z610i?lc=ru&cc=ru>

HELP! SOS! ПОЛУНДРА!

Больше года являюсь обладателем ARCHOS 605 WiFi, и до сих пор не могу купить и установить Plug-in! На различных форумах скопировал кучу инструкций, как скачать программу. Пробовал все варианты. Обращался к дипломированным программистам и работникам сервисов. И никто не смог помочь. Я уже согласен заплатить любые деньги за программу! Функции прослушивания музыки и просмотра фото работают хорошо. А вот видео...

Сергей, viatkin@nojabrsk.ru

Отвечает Сергей Мельников, видеопродюсер Mobi:

Все просто: идете на сайт archos.com в раздел Store, выбираете в списке ваш плеер и покупаете выбранные плагины с помощью кредитки. Затем подключаете проигрыватель к компьютеру и скидываете скачанные файлы в корень диска плеера. При перезапуске Archos предложит установить обнаруженные плагины. Если будут проблемы, то описание ошибок можно прочесть на том же сайте, в разделе FAQ.

ЖДЕМ ВАШИХ SMS!

Вы можете отправить свои вопросы в рубрику «Ваши письма» в виде SMS на короткий номер 1121. В тексте сообщения напишите префикс #vor, ваше имя и ваш вопрос, совет, предложение, замечание — в общем, все, что вам есть сказать редакции Mobi.

Таким образом, ваше SMS должно выглядеть примерно следующим образом: #vor TechnoGik. Когда в России можно будет купить первое устройство на базе ОС Android? и т. п. Стоимость каждого сообщения — около трех рублей, точную стоимость SMS вы можете узнать у своего оператора связи.

ЧИТАТЕЛИ РЕКОМЕНДУЮТ

Здравствуйте, редакция Mobi!

Хочу посоветовать вам кое-что по журналу: нужно придумать способ и разбавить журнал — в нем слишком много информации, которая грузит. Понятно, что Mobi — это, в первую очередь, журнал о цифровой технике, но от характеристик ноутбуков и телефонов голова кругом идет.

Теперь о диске. Когда я первый раз его посмотрел, то обалдел. Однако уже в следующий раз я понял, что на новом диске — процентов 70 старого. Понятно, что трудно каждый месяц записывать 8 Гб новой информации. Но лучше уменьшите стандартные наборы, «за-

киньте» на диск игры, видео, картинки, ролики с YouTube... Хотя какое-то разнообразие.

А еще хочу посоветовать вам программу, которую нужно обязательно выложить на диск. Ad Muncher — это программа для блокирования всех видов рекламы в окне браузера. Ad Muncher удаляет всплывающие окна, баннеры и другую рекламу на web-страницах. Она работает практически с любыми современными браузерами и с надстройками к ним. Лично у меня она показала отличный результат — заблокировала 11 678 окон с рекламой и сохранила 91 Мб трафика.

И еще вопрос: почему на диске такая странная музыка? Можно ведь разместить там ту музыку, на которой вы тестируете наушники, или музыку из игр...

Артем, volanaro@mail.ru

Mobi:

Спасибо за советы. Увы, мы не

можем публиковать на диске все подряд — вопросы авторского права в нашей стране решаются

не просто. Тем не менее, главный редактор DVD находится в постоянном поиске нового контента.

БИТВА ПИКСЕЛЕЙ

Правда ли, что программа Bad Crystal убирает битые пиксели? Выложите на диск версию для Samsung i900.

по SMS

Mobi:

«Прокачка» ЖК-матрицы мерцающими картинками — давно известный и, пожалуй, единственный способ в домашних условиях починить заклинившие пиксели. Процесс этот занимает не пять минут, а вполне может длиться до двенадцати часов. Но с большой вероятностью после «прогрева» таким программным стробоскопом, матрица придет в норму. Существуют несколько видов того, что называется битыми пикселями. Иногда транзисторы в ЖК-матрице полностью выгорают, безвозвратно — программа тут не поможет. Бывает, транзисторы меняют свои физические свойства, их «клинит». Заклинившие пиксели как раз можно расклинить при помощи мигающей картинки.

ВЗРОСЛЫЙ РАЗГОВОР

Не могли бы вы ответить на пару вопросов?

1. Существует ли официальная поддержка Google адаптации ее системы, Android OS, на Pocket PC?

2. Слышал про устройство, которое устанавливается во внутренний разъем USB и позволяет осуществлять установку Mac OS X на PC. Где можно приобрести такое, и заодно сам дистрибутив Mac OS?

3. Как можете прокомментировать действия компании Samsung (точнее, бездействие) в деле обновления прошивок для своих мобильных устройств? К примеру, для Samsung I780 в Европе давно доступна Windows 6.1, а у нас все еще только шестая версия.

evsenko@yandex.ru

Mobi:

1. Компания Google выступает в роли инициатора разработки и доработки ОС Android, но не является единственным ее владельцем и правообладателем. Поэтому о поддержке ОС нужно говорить применительно к конкретным устройствам, если это аппараты от HTC, то и поддержка (в том числе выпуск новых прошивок) берет на себя компания HTC.

2. Да, был одно время эмулятор EFI (так называется «продвинутый BIOS» в компьютерах Apple) под названием EFI-X. Но к счастью «хакинтоши» (сборки Mac OS для обычных компьютеров) дошли до того, что теперь не нужно никаких эмуляторов для установки обычного, родного дистрибутива Mac OS на компьютер. Подробнее про «хакинтоши» и «белые» дистрибутивы можете почитать на hackintosh.ru и macosworld.ru

3. Как правило, самые популярные телефоны и смартфоны не требуют больших доработок и прошивки к ним выходят редко, но одновременно во всех странах. А вот если устройство не массовое, то приоритет его поддержки ниже, и, как следствие, — выход для него ПО, тем более локализованного под определенную страну, может быть задержан.

В САМЫЙ РАЗ

Как вы думаете, хватит ли для домашнего использования компьютера с такой конфигурацией: MSI P45 Diamond, Intel Core 2 E8400, NVIDIA GeForce 9800GT?

Артур Ломакин, a-doker@mail.ru

Mobi:

Домашнее использование — понятие размытое. Будем считать, что вам нужен компьютер для игр. Видеокарты 9800GT для максимальной графики, конечно, не хватит, но тем не менее. Трехгигагерцовый процессор E8400 хорошо во всех приложениях, не только в игровых. А про материнскую плату MSI Diamond и вовсе грех спрашивать — топ по всем параметрам.

На моем Sony Ericsson g900 нормально не работает не один архиватор, даже jZip. Что делать? По SMS

Сейчас довольно сложно найти что-то под платформу UIQ, она больше не поддерживается производителями. Так что придется довольствоваться тем, что есть на нашем диске. Новых приложений практически нет.

Скоро ли выйдут новые сенсорные смартфоны Nokia? На каком смартфоне — Nokia N97, HTC Diamond 2 или Samsung omnia HD — лучше анимированное меню?

Евгений, по SMS

Новые сенсорные Nokia выйдут в конце этого года, среди них и устройство под управлением платформы Maemo, в основе которой — Linux. Что касается второго вопроса, HTC Touch Diamond 2 с оболочкой TouchFLO 3D в явном выигрыше.

Будут ли на смартфоне Samsung Omnia HD устанавливаться приложения от Nokia? Ведь этот телефон на поддержке ОС Symbian? Выложите, пожалуйста, на диск хороший фоторедактор для Symbian.

Евгений, по SMS

Да, на Samsung Omnia HD можно устанавливать любые приложения для S60. Исключения — некоторые фирменные программы, которые предустанавливаются в смартфоны Nokia: например, Nokia Maps, N-Gage.

Хочу купить цифровую мыльницу в пределах 5-6 тысяч рублей. Что вы посоветуете?

Алексей Кабанов, aak.91@bk.ru

Рекомендуем Fujifilm FinePix J150w или J50

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ

НА ФОРУМ!

Лучший способ скрасить ожидание следующего номера Mobi — включиться в плодотворное общение с единомышленниками на форуме www.mobi.ru!

На форуме дежурят наши специалисты, которые постараются компетентно ответить на ЛЮБОЙ ваш вопрос в течение 24 часов! Так что если телефон или коммуникатор отбились от рук, у них случайно заблокирована важная функция или некорректно работает программа — вы знаете, что делать: ждем ваших вопросов на forum.mobi.ru!

Форум создан не только для общения и горячей линии по мобильной технике. Обсуждайте статьи и предлагайте темы, о которых хотите прочитать в нашем журнале. До встречи в онлайн!

Алексей Талан,
главный редактор сайта Mobi



Вопросы, пожелания и нарекания, советы из личного опыта и правдивые истории из жизни будем счастливы получать на наш редакционный почтовый ящик. На MAIL@MOBI.RU всегда рады вашим письмам! Мы всегда указываем имена-фамилии и электронную почту написавших нам. Если вы не хотите, чтобы ваш e-mail был опубликован в журнале, пожалуйста, просто скажите об этом в письме.

На письма отвечали: Леонид Молвинских, Алексей Дрожжин, Сергей Мельников, Антон Спиридонов, Артем Лутфуллин.



СОДЕРЖАНИЕ DVD

Большинство программ, размещаемых на диске, распространяются бесплатно. На DVD все программы снабжены детальными описаниями, иллюстрациями и инструкциями по установке.



На этом DVD вы найдете следующие **платные программы с регистрационными ключами** для читателей Mobi:

- «Антивирус Касперского» и Kaspersky Mobile Security
- Словарь «СловоЕд Экспресс» для мобильных устройств
- Просмотрщик прогноза погоды Gismeteo для мобильных телефонов
- Электронный словарь TranslatIt! 7.5
- Программа The Mor для чистки диска

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПК

Stellarium 10.0.2

- **Совместимость:** Windows XP/Vista
- **Тип распространения:** бесплатно
- **Сайт:** <http://www.stellarium.org>

Планетарий Stellarium моделирует небосвод с небесными телами, исходя из местонахождения, заданного пользователем. Доступен список городов, есть возможность ввести собственные географические координаты. Коротко говоря, чтобы посмотреть небо Африки, теперь не обязательно заказывать тур в Египет.



Тесты 2.0

- **Совместимость:** Windows XP/Vista
- **Тип распространения:** бесплатно
- **Сайт:** <http://www.dekan.ru/>

Программист — одна из самых востребованных профессий. Начинать осваивать искусство программирования лучше всего прямо со школы. Тренажер «Тесты», поддерживающий обучающий и тренировочный режимы, в увлекательной форме познакомит школьников и студентов не только с основами программирования, но и с темами вроде веб-дизайна, взлома и защиты программного обеспечения.



Otlichnik 3.31

- **Совместимость:** Windows XP/Vista
- **Тип распространения:** бесплатно
- **Сайт:** <http://home.tula.net/igp>

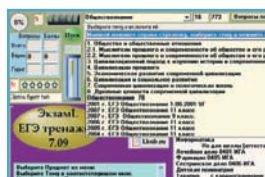
Простая и удобная программа, которая позволит поднатаскать ученика младших классов по математике и русскому языку. Школьнику могут быть предложены для решения как элементарные упражнения (сложение и вычитание), так и более сложные. Во время выполнения заданий работает таймер, а в конце программа выставляет оценку.



Экзамен 9.6.23

- **Совместимость:** Windows XP/Vista
- **Тип распространения:** условно-бесплатная (200 р)
- **Сайт:** <http://lkub.ru/>

Экзамен позволит школьнику подготовиться к первому серьезному испытанию в жизни — сдаче ЕГЭ. Программа охватывает тринадцать предметов, в числе которых не только русский язык и математика, но и разная экзотика: пожарное право, сестринское дело и т. д. В базе содержатся вопросы за 2004-2009 годы для 9-11 классов.



РАЗДЕЛЫ НА ДИСКЕ

ПРОГРАММЫ

- Symbian, WM Smartphone,
- Windows Mobile, Java,
- Palm OS, Windows XP/Vista

ИЗ ЖУРНАЛА

- Сопутствующие материалы к статьям этого номера

ВИДЕООБЗОРЫ

- Видеообзоры Mobi

СТАТЬИ

- **Публикация: диск**
Полезные статьи и макротесты
Инструкции по установке программ
- **Библиотека Mobi**
Архив журнальных статей и интернет-публикаций
Подборка последних 12 номеров в формате PDF

МОДЕЛЬНЫЕ РЯДЫ

- Каталог мобильных устройств

БОНУСЫ

- Обои для рабочего стола
- Трейлеры

ИГРЫ

Sid Meier's Civilization IV: War of Two Cities

- **Совместимость:** WM2003, WM5, WM6, WM 5.0 Smartphone Edition, WM 6 Standard
- **Сайт:** <http://www.concretesoftware.com/>
- **Тип распространения:** платно (\$9,99), есть бесплатный тестовый период



Эта игра, хоть и основана на знаменитой франшизе Civilization Сиды Мейера, не является ее копией. На карте двумерного, а не трехмерного мира размещаются всего две цивилизации — одна игрока, другая — компьютера. Геймплей в сравнении с версиями для ПК сильно упрощен, но это и понятно: кто будет тратить часы на обдумывание стратегических ходов, играя на телефоне?

А также

Игры для Windows Mobile

- Candy Train for Pocket PC 1.2
- Plant Tycoon for Pocket PC 1.0

Игры для Symbian S60

- QuickBlocks
- The Final Battle

ЛЕНТА ОБНОВЛЕНИЙ

- **Celestia 1.5.1** — планетарий
- **Cool PDF Reader 3.0.0.128** — чтение файлов PDF
- **Feed Mix 4.96** — чтение RSS
- **IntelliPDF BATES PRO 1.5** — плагин к Adobe Acrobat
- **TCC/LE 10.00.71** — замена командной строки Windows
- **Интерактивная карта формирования Российской империи 2.0** — репетитор
- по истории
- **Математика 1.3** — репетитор по математике
- **Примерчик 1.8** — репетитор по математике и русскому
- **Проверка знаний Delphi 1.0** — тест для программистов
- **Редактор молекул 3D 2.1** — составление формул веществ

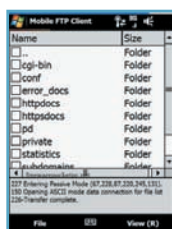
- **Пифагор: Школа 1.0** — репетитор по математике
- **Современники 2.0** — репетитор по истории
- **Соло на клавиатуре 9.0.3** — обучение работе с клавиатурой
- **Отличник 3.31** — репетитор по математике и русскому
- **Химический тир 1.0.1** — репетитор по химии

В журнале мы ради экономии места приводим лишь краткий список наиболее интересных и важных обновлений, а также программ, которые размещаются на диске впервые. Все остальное вы найдете на DVD.

ПРОГРАММЫ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Mobile FTP Client

- **Совместимость:** WM5, WM6
 - **Тип распространения:** бесплатно
 - **Сайт:** <http://www.thexsoft.com/>
- Mobile FTP Client — удобный мобильный клиент FTP. Обладает набором необходимых функций: поддерживает одновременную загрузку нескольких файлов, автоматически переключается между активным и пассивным режимами и хранит пароли.



SMS Minder 1.3.5.2

- **Совместимость:** WM5.0, WM6
 - **Тип распространения:** бесплатно
 - **Сайт:** <http://smsminder.blogspot.com/>
- Эта программа позволяет автоматически отвечать по SMS на принимаемые сообщения и звонки. К примеру, находясь за рулем, можно отвечать всем предустановленным сообщением: «Веду машину. Перезвоню позже». Программа регулярно обновляется, и есть надежда, что в будущем появятся настройки своего ответа для каждого номера.



Life Remarks

- **Совместимость:** S60 3rd Edition
 - **Тип распространения:** бесплатно
 - **Сайт:** <http://www.bitsforfree.eu/>
- Простенькое приложение для создания заметок на смартфоне. Может использоваться в качестве дневника. Программа включает в себя органайзер, позволяет менять фоновый рисунок и умеет экспортировать текст ежедневника для просмотра и редактирования на компьютере. Чтобы скрыть содержание заметок от любопытных глаз, можно установить защиту паролем.



RaceChrono 1.30

- **Совместимость:** WM5, WM6, S60 3rd Edition, S60 5th Edition
- **Тип распространения:** бесплатно
- **Сайт:** <http://www.racechrono.com/>



Органайзер для любителей активных видов спорта. Отлично подойдет для тех, кто любит велосипеды, бег, мотоциклы и гидроциклы. Для работы приложения необходим адаптер GPS (встроенный или внешний).

Органайзер анализирует качество прохождения спортсменом круга и выдает информацию о скорости движения и времени финиша. Погрешность определения времени финиша колеблется от 0,25 до 0,15 секунд в зависимости от типа адаптера.

На сайте хранится база треков, пройденных пользователями со всего мира, — это может быть удобно для спортсменов, интересующихся новыми интересными трассами. Треки удобно отсортированы по странам и городам. России в списке пока, к сожалению, нет.

- **Телефон LG GD910**
- **Плееры Philips X520, iriver M3, Sony B142, Sony X1000**
- **Репортаж:** игры прошлого и будущего



ЛЕНТА ОБНОВЛЕНИЙ

Java

- **Мобильные Яндекс.Фотки 1.01** — работа с сервисом «Яндекс.Фотки»
- **Я.Онлайн 1.10 (S60 3/5)** — мессенджер

Symbian

- **Advanced Blocker for S60 (S60 3/5)** — многофункциональный черный список
- **DesignClock for S60 (S60 3/5)** — скринсейвер в виде часов и календаря
- **Easy Busy (S60 3/5)** — черный список
- **Music Stopper for Nokia 5800 XpressMu-**

sic (S60 5) — дополнение к стандартному плееру

- **ScratchMMS (S60 5)** — создание рисованных MMS
- **Мобильные Яндекс.Фотки 1.20 (S60 3/5)** — работа с сервисом «Яндекс.Фотки»
- **Мобильный Яндекс 1.00 (S60 3)** — многофункциональный плагин «Яндекса»
- **Я.Онлайн 1.10 (S60 3/5)** — мессенджер

Windows Mobile

- **CooTek TouchPal 4** — виртуальная клавиатура

- **Iris Browser 1.18** — интернет-браузер
- **LED Lattice Emulator** — работа экрана в режиме светодиодного дисплея
- **Mobile FTP Client** — FTP-клиент
- **Prescriptions 2.0** — справочник лекарств
- **Screen Capture 1.1** — создание снимка экрана
- **Мобильные Яндекс.Фотки 1.25** — работа с онлайн-сервисом «Яндекс.Фотки»
- **Мобильный Яндекс 1.00 (S60 3)** — многофункциональный плагин «Яндекса»
- **Я.Онлайн 1.10** — мессенджер

ПОЖИРАТЕЛИ КОНТЕНТА

НЕ СОЖРУТ ТВОЙ МОЗГ, ОНИ ВЕДЬ ПРОСТО ЛЮДИ

Если вы не заметили, у Mobi юбилей, и сдается мне, последняя полоса журнала — лучшее место, чтобы напомнить читателю об этом. А то мало ли.

Вот написал и сам удивился. Зачем написал-то? Попаду мимо аудитории. Если вы читаете эти строки, значит, сами знаете, что у Mobi праздник. А если не знаете — то и не читаете. Потому что уже пролистали не глядя колонки редакторов разделов и прочую эмоциональную чепуху. Вам инфы нужна, которой, слава богу, в Mobi навалом. А остальное — на фиг. Выходит что в лоб, что по лбу: достучаться до части публики я просто не могу. До верной половины (патриотично занижим оценку). Ей меня не надо.

Как профессионал я с этим феноменом знаком. Но как обыватель при каждом столкновении с ним нервно вздрагиваю. Условно проблему можно обозвать «ориентацией на чистый контент», когда читатель в любом тексте вычленивает сугубую фактологию и отчасти аналитику (то, что он сам именует «идеями»). А упаковку продукта считает несущественной. Этот феномен уже жестоко оттоптался на русской коммерческой прозе, от фантастики до детектива: сейчас качество текста не влияет на продажи в принципе (и порой даже снижает их!), массовому читателю важно не «как» книга сделана, а «про что», и желательно поменьше длинных слов. Правда, когда в тексте мало канцелярских оборотов и «красивеньких» клише, читатель сетует на «бедный язык», но это уже дело другое.

Еще труднее периодике, особенно тематическим изданиям. Они различаются как раз упаковкой смыслов — общей редакционной политикой, взглядом на актуальные тренды, заходом на тему, подбором авторов. Но внутри-то, строго говоря, одно и то же. Соответственно для читателя надо выдумывать «заманухи». По возможности оригинальные, ибо нет одного крючка на плотву и щуку. Универсальные рекламные образы вроде были: куча денег, пушистый домашний зверь, очаровательный малыш и обнаженная красотка. Теперь выясняется, это рекламщики обманывали сами себя: многие не любят кошек, многие — собак, большинство умиляется только собственным детям, а

женщины говорят, что не все они лесбиянки, даже латентные, и предпочли бы голых мужиков.

Остаются только деньги во всех проявлениях. Их тоже не все любят, но мало кто без них обходится, деньги — универсальный код коммуникации. Значит, в тематическом журнале надо так подавать контент, чтобы он, будучи читателем осмыслен, непременно капитализировался. Либо косвенно (удовольствие от обладания вещью), либо напрямую в выгоду (не купил ерунду), а лучше все сразу (купил недорого полезный гаджет). Причем факт капитализации надо прочно увязать с лейблом, поставившим контент. Прочел Mobi — получил выгоду.

Но вот незадача: это опять вопрос упаковки. А у нас каждый второй (ох, я патриот!) саму упаковку, как принцип, отвергает аж бессознательно...

И тут включается другой феномен нашего времени: упаковывать надо не столько контент, сколько — это важное слово уже проскакивало — *смыслы*. Грубо говоря, продавать не мнение журнала о продукте, а сам журнал, как отражение вполне определенного типа мышления, образа жизни и отношения к миру. Себя продавать, умницу и симпатягу, которому можно и нужно верить. Реже ошибаться, принципиально никогда не врать. И быть собой. И однажды это сработает: качество обеспечит количество. Издание обретет ауру, которая будет цеплять на пресловутом бессознательном уровне даже того, кто считает единственной заслуживающей полного доверия книгой таблицу умножения (она еще короткая, «не грузит» и написана простым понятным языком).

Mobi здесь — удачный пример. Каждый номер журнала плотно набит информацией (не побоюсь пафосного слова, *ценной* информацией). Отчасти поэтому, а отчасти по природной склонности к «чистому контенту» множество читателей воспринимает колонки редакторов разделов и прочие милые прибабасы как нечто совершенно не обязательное, а то и лишнее. И, естественно, в погоне за чистой инфой пролистывает массу интересных вещей. Но в конечном счете влияет на их выбор самого журнала все равно авторская



Олег Дивов

обработка контента и продуманная упаковка смыслов. Это скромное профессиональное волшебство делает издание одушевленным, превращает информационный бюллетень о железках, пусть они два раза мобильные, в полноценный журнал. В нем что-то возникает такое... Неудивимое для большинства. Но оно все равно работает.

Немного живого разговора, пара честных человеческих слов, и приходит ощущение контакта. Вы получаете не просто инфу, пусть даже эмоционально окрашенную, а нечто большее — то, что гуманитарные технологи зовут *сообщением*. Вам открывается подтекст. Заканчивается фаза голой коммуникации, вы поднимаетесь на новый уровень.

Между прочим, способность общаться — палка о двух концах. Например, прошлая моя колонка, где ваш покорный слуга жаловался на проблемы с эргономикой, оказалась «сеансом психотерапевтического выговаривания». Года два я присматривался и принюхивался к подставке под ноутбук Logitech Alto, но что-то меня в ней смущало. А тут прихватил эту штуку в магазине похода, до кучи к тостеру и чайнику, водрузил на нее свой Большой Черный Ноут — и прямо счастлив. Среди безусловных плюсов два дополнительных USB-порта (вообще их три, но сама подставка втыкается в один из портов ноута) и разъем для источника питания, делающего из Alto мощный хаб. Есть кордлесс-версия, еще удобнее. Единственный минус — короткий левый «шифт» на клавиатуре. Но я к нему почти уже привык.

Короче, у меня контент капитализировался, и я знаю, кто помог. Спасибо читателям, спасибо Mobi и лично Роману Бобкову, втавившему меня в эту авантюру.

Будем трудиться дальше над капитализацией контента.