

## Популярно о 3D

Дмитрий МАКАРСКИЙ

О 3D-изображении в последнее время приходится слышать все чаще. Выходят суперкассовые фильмы

в трехмерном формате, на полках магазинов



появляются 3D-телевизоры, в Минске уже открылось несколько 3D-кинотеатров. Оно и понятно. Обычное двухмерное изоб-

ражение на экранах уже достигло такого уровня, что совершенствоваться дальше, казалось бы, некуда. Экраны идеально плоские, отдельные пиксели невооруженным глазом практически неразличимы, частота обновления картинки такова, что воспринимается комфортно практически при любых условиях, и т.д. Но ведь стремление человека к лучшему никуда не делось. И как следствие этого, трехмерное изображение начинает потихоньку завоевывать рынок. Сейчас мы поговорим о том, какие принципы лежат в основе 3D-изображения, о преимуществах и недостатках каждого из этих принципов; об оборудовании, необходимом для просмотра 3D в домашних условиях, и о перспективах развития 3D.

3

### Сегодня в номере:

6 Планшетные новости

7 Браузер QtWeb: не оставляющий следов

9 Защита от вирусов офисной локальной сети: модернизация прокси-сервера

12 Video-in-print: новый подход для старых проблем

15 Список запатентованных жестов

17 Дешевая музыка



### А в это время на сайте:

#### Как получить поток клиентов в Интернете?

Кризис — самое время задуматься об эффективности рекламной кампании в Интернете. Хотите грамотно распорядиться бюджетом на контекстную рекламу? Читайте статью Сергея Бердачука.

#### Корпоративные угрозы: информацию — к барьеру

Даже у стен есть уши. Как предотвратить утечку информации и оставить агрессивных конкурентов с носом, расскажет материал Елены Харламовой.

#### Комфорт и удобство чтения с новым PocketBook 602

Герой обзора, ридер PocketBook 602, не ограничивается только обязательными функциями, — именно поэтому он будет интересен не только фанатам разнообразных электронных гаджетов.



#### «Тяжеловес — долгожитель»

Logitech Wireless Mouse M510 работает два года от одного комплекта питания и стоит всего \$45 — не всякая беспроводная мышь сможет похвастаться такими возможностями.

#### Как выскочу, как выпрыгну!

Если "зеркалки" отпугивают ценой, а обычные "мыльницы" — отсутствием возможностей для творчества, то камера Canon PowerShot SX220 HS непременно вас заинтересует.

# События и факты

■ Глава администрации белорусского ПВТ Валерий Цепкало на IV Всемирном Форуме по инновациям и предпринимательству в Финляндии провел переговоры с руководителями Хельсинкского университета и Университета прикладных наук Хаага-Хелиа о возможности привлечения финских специалистов к дистанционному обучению слушателей учебного центра ПВТ и созданию совместных обучающих программ.

■ Новые абоненты компании “Белтелеком” из числа физических лиц при подключении к byfly до 17 июня получают 50% скидку на абонентскую плату за первый месяц работы по выбранному тарифному плану.

■ Провайдер “Альтернативная цифровая сеть” открывает бесплатный доступ к интернет-ресурсам Байнета по всей республике — ранее белорусские ресурсы не тарифицировались только для столичных пользователей.

■ EPAM Systems 10 июня подала заявку в комиссию по ценным бумагам США (SEC) с планом размещения акций на сумму около 100 млн. долларов.

■ Судом Октябрьского района Витебска создан прецедент по защи-

те авторских прав в Интернете: 27-летний инженер-программист признан виновным в незаконном использовании объекта авторского права (интернет-сайта). Судебное постановление вступило в законную силу, виновный уплатил штраф.

■ Телекоммуникационная компания Turkcell Group, контролирующая 80% акций life:, 10 июня сообщила инвесторам, что девальвация белорусского рубля обойдется дочерней компании в \$150-200 млн потерь на курсовой разнице.

■ Намеченный на 10 июня российский релиз PC-версии игры Duke Nukem Forever не состоялся. Как прокомментировали представители “1С-Софтклуб”, “по техническим причинам”.

■ Европейская ассоциация аутсорсинга (European Outsourcing Association — EOA) опубликовала список финалистов конкурса “European Outsourcing Association Awards”, собравшего в нынешнем году рекордное количество заявок. “Группа IBA” участвовала в конкурсе и прошла в финал в категории “Award for Corporate Social Responsibility” (Награда за корпоративную социальную ответственность).

## 15 июня

■ **Конференция “Эффективные продажи билетов”** (11:00, Минск, пр. Дзержинского, 5, конференц-зал Rubin Plaza, организаторы — bilietai.lt и kvitki.by).

## 16 июня

■ **Семинар “Решения по виртуализации компании Citrix. Оптимизация печати в терминальных средах с технологиями ThinPrint”** (Минск, пр. Победителей, 59, гостиничный комплекс “Виктория”, конференц-зал, предварительная регистрация — [seminars.softline.ru](http://seminars.softline.ru)).

## 18 июня

■ **Конференция для предпринимателей Mobile SCT’2011** формата Startup Crash Test (10:00-19:00, Минск, ул. Гикало, 9, 6 этаж, инкубатор бизнес-проектов БГУИР).

■ **Minsk Startup Weekend 7** (18-19 июня, Минск, конференц-зал велодрома “Минск-арена”, [www.startupweekend.by](http://www.startupweekend.by))

■ **Ciklum Mobile Saturday iOS edition** (11:00-17:00, организаторы

## Календарь событий

— компания Ciklum совместно с TUT.BY, регистрация — [ciklum-minsk.blogspot.com/2011/05/ciklum-mobile-saturday-ios-summer.html](http://ciklum-minsk.blogspot.com/2011/05/ciklum-mobile-saturday-ios-summer.html)).

## 21 июня

■ **Конференция Meet Magento Belarus 2011** (Минский Международный образовательный центр им. Йоханнеса Рау, участие бесплатное, регистрация — [www.meet-magento.by](http://www.meet-magento.by)).

■ **Бесплатный вебинар “Разработка баз данных на основе моделей”** (начало — в 10:00 по московскому времени, организатор — SoftLine, [seminars.softline.ru](http://seminars.softline.ru), предварительная регистрация обязательна).

## 22 июня

■ **Бесплатный вебинар “Проектирование систем обработки сигналов для DSP и FPGA”** (начало — в 10:00 по московскому времени, организатор — SoftLine, [seminars.softline.ru](http://seminars.softline.ru), предварительная регистрация обязательна).

## 29 июня

■ **Встреча группы энтузиастов языка программирования Scala**

**в Беларуси** (Минск, для регистрации отметьтесь на странице встречи в linked.in [events.linkedin.com/Scala-Enthusiasts-Belarus-Meetup/pub/653069](http://events.linkedin.com/Scala-Enthusiasts-Belarus-Meetup/pub/653069)).

## 30 июня – 3 июля

■ **7-я Международная конференция разработчиков и пользователей свободного программного обеспечения Linux Vacation / Eastern Europe** (Гродненская область, стоимость участия — 360 тыс. руб. на 4 дня или 270 тыс. руб. на 2 дня, [lvee.org](http://lvee.org)).

## 1 – 11 июля

■ **Бесплатный семидневный семинар “Эффективное управление проектами и бизнес-анализ в IT”** (18:00-21:00, Минск, ул. Бирюзова 10А, ст.м. “Молодежная”, организатор — компания Generation\_P, [generation-p.com](http://generation-p.com)).

Июнь						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

## Популярно о 3D

### 1 Два глаза — роскошь?

Зрение большинства живых существ на планете бинокулярное, то есть в процессе восприятия картинка участвуют два глаза. Чтобы видеть окружающие предметы, по большому счету достаточно и одного глаза, в этом легко убедиться, просто зажмурив один глаз. :) Однако, природа очень рациональна, и от-

На первый взгляд, создать объемное изображение на плоском экране невозможно. Ведь, как ни крути, расстояние от каждого глаза до картинка на экране будет примерно одинаковым, и никакой объемности не получится. Однако люди научились обманывать природу путем создания на экране картинок отдельно для левого и для правого глаза. В этом

соответственно. Затем эти две картинка накладываются друг на друга. Если смотреть на такое

изображение через очки, у которых левое стекло красное, а правое — синее, то



Рис. 1. Пример 3D-картинки для анаглифических очков

“ Благодаря двум глазам, а точнее, разным углам, под которыми каждый глаз воспринимает окружающий мир, мы видим предметы объемными, а не плоскими. ”

нюдь не поступила расточительно, наделив нас двумя оптически устройствами под названием “глаз”. Все дело в том, что благодаря двум глазам, а точнее, разным углам, под которыми каждый глаз воспринимает окружающий мир, мы видим предметы объемными, а не плоскими, можем “на глаз” прикидывать расстояние до предметов и скорость их движения. Эти навыки весьма полезны для добывания пищи и выживания. Поэтому живые существа, наделенные двумя глазами, имели преимущество перед одноглазыми.

и заключается основной принцип создания трехмерного изображения на плоском экране, общий для всех технологий 3D. А вот способы технической реализации этого принципа различаются. Поговорим о некоторых из них подробнее.

### Анаглиф

Пожалуй, это самый доступный для массового потребителя метод передачи 3D-изображения. Суть его в том, что изображение для левого и правого глаза разделяется на 2 картинка красного и синего (иногда сине-зеленого) цветов,

## Новости

### Начались продажи Google Chromebook

15 июня в магазинах Best Buy и Amazon стартовали продажи нетбуков Google Chromebook. Купить устройство можно на территории США, Великобритании, Франции, Германии, Нидерландов, Италии и Испании.



Сейчас предлагаются два “хромбука” производства Samsung и Acer, у каждого из них существует WiFi и WiFi+3G модель.

Samsung Series 5 Chromebook: дисплей 12,1", вес 1,5 кг, батарея на 8,5 часов, процессор Intel Atom N570 (1,66 ГГц), RAM 2 Гб, SSD 16 Гб, два USB-порта, веб-камера, нет HDMI-порта. Цена \$430 за WiFi и \$500 за WiFi+3G. В стоимость последней на территории США входит тарифный план Verizon Wireless на 100 Мб в месяц.

Acer Cromia Chromebook: дисплей 11,6" (1366x768), вес 1,45 кг, батарея на 6 часов, есть HDMI-порт, в остальном почти то же самое. Цена \$380 за WiFi и \$450 за

## Популярно о 3D

каждый глаз будет видеть только то, что ему положено, и у зрителя будет создаваться иллюзия трехмерного изображения. При этом картинка, если смотреть на нее без очков, будет выглядеть размыто и неприглядно (рис. 1). Иногда вместо красно-синего используется желто-синий анаглиф, но красно-синий считается более естественным, так как передаваемая им гамма цветового спектра шире.

Разумеется, когда речь идет не о статичной картинке, а о движущемся изображении (кино), то создателям таких 3D-шедевров необходимо обрабатывать каждый кадр. Ранее применялась практика простого окрашивания картинки в красный и синий цвета и небольшого сдвига одного из изображений по горизонтальной оси. То есть, практически любой уже существующий фильм можно сделать трехмерным. Однако изобра-

жение получается не очень реалистичное. Более правильно снимать сцену специальной камерой с двумя объективами. В результате получаются два видеоряда, снятые под слегка разными углами. После их наложения друг на друга и рождается настоящая трехмерная картинка.

Безусловным достоинством анаглифа является его доступность: картонные очки с цветными стеклами стоят менее 1 USD. В настоящее время на DVD выпускаются фильмы, сделанные в подобной технике. Зачастую в комплекте с диском продается одна или две пары анаглифических очков (рис. 2). Демонстрировать анаглифическое изображение можно на любом цветном телевизоре или мониторе. Дополнительных устройств для этого не требуется.

Недостатком анаглифа является то, что при данном методе цветопередача оставляет желать лучшего, так как цветовая палитра несколько блекнет из-за использования цветных стекол.

### Затворные очки

Если предыдущий метод получения трехмерного изображения можно назвать пассивным, то система с использованием затворных очков является активной (рис. 3). Принцип ее работы состоит в следующем: на экране поочередно появляется картинка то для левого, то для правого глаза, а специальные очки делают непрозрачным то пра-



Рис. 3

вое, то левое стекло. Таким образом, у зрителя создается цельная объемная картинка. Затемнение стекол осуществляется, как правило, посредством жидких кристаллов, а синхронизируются такие очки с источником изображения через инфракрасный канал.

По сравнению с анаглифическими очками, цветопередача у затворных не страдает, однако немного снижается яркость воспринимаемой кар-

WiFi+3G. Про тариф 3G ничего не сказано.

Кроме более мощной батареи, ноутбук Samsung имеет ещё одно преимущество: он доступен в сером и симпатичном белом цвете, тогда как Acer — только в чёрном.

Корпоративным пользователям Google продаёт “хромбуки” напрямую по цене \$28 за пользователя в месяц. Студентам — по \$20 в месяц.

Добавим, что Google ещё в декабре начал бесплатную рассылку 60 тыс. ноутбуков Cr-48 Chrome по программе бета-тестирования.

### “Космический корабль” Apple

7 июня на заседании городского совета Купертино глава компании Apple представил проект нового корпоративного офиса на территории, которую Apple купила в 2010 году у Hewlett-Packard. Если вкратце, то Стив Джобс хочет построить фантастическое здание в форме гигантского космического корабля из стекла, которое вместит офисы для 12 тыс. сотрудников и столовую на 3 тыс. мест. Здание будет запитываться от собственной энергостанции на природном газе, а в центре кольца и



Рис. 2. Картонные анаглифические очки, поставляющиеся в комплекте с DVD

## Популярно о 3D

↑ тинки. Кроме того, вдвое уменьшается частота обновления изображения: чтобы зритель видел картинку с частотой 60 кадров в секунду, нужно продемонстрировать ее с частотой 120 кадров. Также к недостаткам систем, основанных на применении затворных очков, следует отнести их высокую стоимость (одни только очки стоят от 120 USD) и необходимость в использовании специального телевизора, оснащенного каналом синхронизации с очками. Телевизоры, к слову, тоже не дешевы. Модель LGLX9500 с диагональю 47" в Минске можно купить за 2700 USD. Достоинством же этого метода создания трехмерной картинка является достаточно высокое качество изображения и его реалистичность.

### Перспективы 3D

Описанные методы создания трехмерного изображения отнюдь не исчерпывающи, просто они наиболее распространены на сегодняшний день. Однако существуют вовсе экзотические разработки, например, с использованием камер, которые следят за положением каждого глаза. Ну а наиболее перспективными представляются решения, в которых не требуется использование очков вообще. Например, в Японии в самом конце 2010 года фирма Toshiba выпустила в продажу телевизоры Regza 12GL1 и 20GL1 с диагоналями, соответственно, 12" и 20" (рис. 4).

В основу работы этих моделей положена специально разработанная технология с использованием необычных линз, которые с

одной стороны выглядят как обычная линза, а с другой — представляют собой 9-гранную призму. Напротив каждой грани расположен отдельный пиксел, как в обычном ЖКИ-дисплее. Разумеется, и линзы, и пикселы имеют микроскопические размеры. При взгляде на такой экран с разных ракурсов глаз видит разные физические пикселы, благодаря чему и создается трехмерный эффект. Матрица дисплея 20-дюймовой модели телевизора имеет разрешение 3480x2400 пикселей, что гораздо выше, чем у продвинутых моделей 2D-телевизоров формата Full HD. Но из-за того, что один видимый пиксел обслуживают 9 физических — воспринимаемое разрешение картинки в 9 раз ниже. Остается добавить, что за пределами Японии описываемые модели пока не продаются, а в самой Стране восходящего солнца стоят 1500 USD и 2900 USD за 12" и

20" модели, соответственно. Выпустить модели с большими диагоналями Toshiba обещает не ранее 2015 года.



Рис. 4

Таким образом, на сегодняшний день для потребителя более-менее доступными способами просмотра трехмерного изображения являются анаглифические и затворные очки. В Сети уже можно найти достаточно много фильмов и игр, предназначенных для такого способа просмотра. Восприятие трехмерной, а не плоской картинки, более естественно для человека, поэтому технологии 3D будут совершенствоваться и становиться доступнее.

рядом посадят пару тысяч деревьев.

Хотя решение ещё не принято официально, мэр города Купертино уже сказал на пресс-конференции, что у них “нет шансов” отказать в строительстве такого объекта. “Материнский корабль приземлился у нас в городе”, — добавил он.

По словам Джобса, штат Apple растёт очень быстро, не помещается в двух нынешних кампусах, и сейчас компания вынуждена арендовать офисные помещения для 6700 своих сотрудников. К 2015 году он рассчитывает переехать в новый офис, если городской совет разрешит строительство.

### Google начинает учитывать в выдаче мета-теги rel="author" и rel="me"

С 7 июня Google начал учитывать в поисковой выдаче авторский мета-тег HTML5 (rel="author") со ссылкой на личный профиль автора.

```
Written by <a rel="author" href=".. /authors/mattcutts">Matt Cutts</a>
```

По правилам использования авторских мета-тегов личная стра-

**ВирусБлокАда** Тел/факс: (+375 17) 2-266-285  
Сайт: <http://www.anti-virus.by>  
E-мэйл: [info@anti-virus.by](mailto:info@anti-virus.by)

---

**АНТИВИРУСНАЯ ЗАЩИТА**

---

**Акция**  
**“ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ”**

---

**Скидка 50% для юридических лиц**

Лит. ОАЦ №01019/0531714 от 11.11.09 до 11.11.14 ОДО "ВирусБлокАда" УНП 101294617

# Планшетные новости

Виктор ДЕМИДОВ

*Американская корпорация Hewlett-Packard готовится 1 июля представить собственный планшет HP TouchPad. А на днях, за две с небольшим недели до начала продаж планшета, маркетинговая служба HP опубликовала серию роликов, в которых рассказывается о возможностях новинки. Американская корпорация продемонстрировала, как TouchPad взаимодействует со смартфонами HP, показала систему уведомлений, игровые возможности планшета и ряд других функций.*

HP TouchPad оснащен 9,7" дисплеем с разрешением 1024x768 пикселей и двухъядерным процессором Qualcomm с частотой 1,2 ГГц. Размеры планшета составляют 240x190x13,7 мм, вес — около 700 г.

Также уже известно, что в США версию HP TouchPad без 3G-модуля и с 16 Гб памяти можно будет купить за \$500 (около \$540 с налогами), с 32 Гб — за \$600 (\$640). Нынешним летом планшет появится в продаже в некоторых европейских и азиатских странах.

К видеорекламе прибегла и китайская компания Huawei, которая выложила в Сеть видеоролик, посвященный планшету MediaPad. Несколько странно, что на видео

аппарат демонстрируется только с тыльной стороны. Также нет никакой официальной информации о технических характеристиках модели. Впрочем, представители Huawei обещают рассказать о них 20 июня. Тогда же станет известно о дате релиза и стоимости MediaPad, который компания уже назвала своим "самым тонким и легким планшетом".

Эксперты, опрошенные сайтом ARMdevices, предположили, что Huawei MediaPad выполнен в алюминиевом корпусе, оснащен двухъядерным процессором Qualcomm с частотой 1,2 или 1,5 ГГц и работает под управлением ОС Android 3.1. Как сообщалось ранее, планшет оснащен диспле-

ем с диагональю 7".

Во многом своих конкурентов опередила японская корпорация Toshiba, которая начала принимать предварительные заказы на планшет Thrive. Он будет работать под управлением ОС Android 3.1.



Оформить заказ можно на сайте американского подразделения компании, в торговой сети Best Buy или через Amazon. В продаже новинка появится через месяц.

По официальной информации Toshiba, планшет Thrive построен

на аппаратной платформе Nvidia Tegra 2, оборудован 10,1" дисплеем с разрешением 1280x800 пикселей, модулями Bluetooth, Wi-Fi и GPS. Также аппарат имеет слот для карт памяти формата SD, USB-порт, HDMI-выход и две каме-

ры — 5-мегапиксельную основную и 2-мегапиксельную фронтальную.

В США Toshiba Thrive с 8 Гб встроенной памяти будет стоить \$430 (примерно \$465 с учетом налогов), а с 16 Гб — \$480 (\$520), с 32 Гб — \$580 (\$625).

ница автора обязательно должна располагаться на том же домене, что и авторский текст. Для связывания страниц на разных доменах с одним автором используются взаимные ссылки с пометкой XFN (rel="me"). Если на сайте "KB" стоит ссылка на личную страницу автора,

```
<a rel="me" href="http://mattcutts.com">Read more about Matt</a>
```

то на домене mattcutts.com должна быть обратная ссылка на "KB":  
**Matt has also written**

```
<a rel="me" href="http://mattcutts.kv.by/blog/">lots of articles for the KV</a>
```

.

Таким образом, в поисковой выдаче можно будет увидеть авторов статей и даже искать контент с учётом имени автора. Google поддерживает и соответствующие микроформаты из schema.org.

Кроме того, Google сможет лучше отличать оригинальный контент от дубликатов и, таким образом, лучше ранжировать выдачу. К сожалению, Google до сих пор не может до конца побороть ситуацию, когда в некоторых случаях сайты с вторичным контентом ранжируются выше, чем сайты с оригинальным контентом.



# Браузер QtWeb: не оставляющий следов

Сергей АЛЬБЕРТОВИЧ

*В то время как многие известные браузеры обрастают различными дополнительными функциями и украшениями, появилась целая категория интересных разработок в стиле разумного минимализма. К ним, безусловно, относится и проект QtWeb, который представляет собой портативный мультиплатформенный браузер, использующий в своей работе движок WebKit. Пользователи, обсуждающие софт в онлайн, рекомендуют его как экономящий ресурсы ПК и занимающий очень мало места на диске инструмент для нетбука.*

Действительно, бесплатный русскоязычный браузер QtWeb очень удобен, прежде всего, своими «портативными» достоинствами. С сайта разработчика ([qtweb.net](http://qtweb.net)) можно скачать как обычный инсталлятор последней версии 3.7.2., так и портативный (QtWeb.zip) вариант, который в распакованном виде займет всего 7,9 Мб. В последнем случае его легко использовать прямо с флешки или карты памяти, не оставляя никаких следов на винчестере компьютера. Кстати, в этом кроется, пожалуй, второе главное преимущество программы — макси-

мальное удаление следов пребывания пользователя в Интернете на конкретном ПК. Этому браузеру не требуется создавать системные файлы в реестре операционной системы, и даже свой кэш он хранит в своей же папке.

Чтобы по-максимуму использовать все преимущества таких функций, в браузере предусмотрен специальный защищенный режим (команды главного меню «Безопасность» — «Защищенный режим»). При его включении начинают действовать сразу несколько функций: веб-страницы не добавляются в список истории, окно Downloads

очищается (названия загрузок не будут появляться в списке), имена пользователя и пароли, используемые для автозаполнения форм, не сохраняются. Также текущая сессия не добавляется к списку сессий, фразы поиска не сохраняются в меню в области поиска, а Cookie удаляются.

Впрочем, использовать полностью защищенный режим в ряде случаев слишком строгая мера.

Открывается окошко с длинным списком тех хранилищ программы, которые следует оставить полностью пустыми — история, кэш, загрузки, пароли и имена, запросы и т. д. (напротив нужного пункта следует поставить галочку). Выбрали, нажали кнопку «Очистить» и все — теперь никто не сможет узнать, чем же вы сегодня в Сети занимались. Система заметания следов проработана здесь очень неплохо.

**“ В браузере предусмотрен специальный защищенный режим. При его включении начинают действовать сразу несколько функций: веб-страницы не добавляются в список истории, окно Downloads очищается, имена пользователя и пароли, используемые для автозаполнения форм, не сохраняются. ”**

Можно обойтись и отдельными командами из того же меню «Безопасность». Например, деактивировать нажатием одной кнопки JavaScript или Cookies, убрать с загружаемых страниц графику, запретить всплывающие окна и т. д. Но особого внимания здесь заслуживает команда «Очистить QtWeb». При ее использовании

Многие браузеры сегодня способны для экономии драгоценного трафика убирать с веб-страниц рекламные баннеры, однако для этого часто приходится устанавливать дополнительный плагин. В QtWeb эта полезная функция встроена изначально. Чтобы активировать ее, требуется использовать коман-

Google уже помог реализовать поддержку этих мета-тегов на сайтах нескольких крупных СМИ, в том числе The New York Times, The Washington Post, CNET, Entertainment Weekly и The New Yorker. Кроме того, в ближайшее время автоматическое внедрение авторских мета-тегов будет реализовано для всех страниц на платформах Blogger и Youtube.

“Хороший контент исходит от хороших авторов, и мы ищем способы выделять таких авторов и ранжировать результаты поиска”, — сказано в блоге Google. Вполне возможно, что это делается для популяризации в будущем Google Profiles и социальных сервисов Google, добавляют независимые эксперты.

Анатолий АЛИЗАР

## Сайт Bethesda Softworks стал целью хакеров

Издательство The Skyrim сообщило, что из-за вторжения было украдено неопределённое количество данных пользователей. Однако LulzSec внесла подробности.

В новостях, которые теперь появляются с такой же периодичностью, как прогнозы погоды, сооб-

## Браузер QtWeb: не оставляющий следов

↑ ды “Инструменты” — “Настройки” — “AdBlock”. Если вы поставите птичку напротив пункта “Блокировать рекламные объявления”, программа будет использовать уже заложенный в нее набор шаблонов. Впрочем, их можно легко редактировать, удалять или добавлять к черному списку новые записи. Если какой-то баннер вам особо важен, и вы хотите непременно его видеть, то следует внести его в специальный список исключений. Впрочем, нужно ли в принципе увлекаться такой фильтрацией — вопрос неоднозначный. Да, с одной стороны, вы получите некоторую экономию трафика, но с другой — возможны зависания при загрузках некоторых сайтов. Например, портал одной известной американской телекомпании у меня упорно не хотел загрузиться и только после отключения в браузере функции AdBlock все заработало как часы.

Помимо всего прочего, в браузере QtWeb есть еще ряд интересных функций. Так, он может выдавать себя “за другого”, т. е. имеет режим эмуляции таких известных программ, как Opera, Internet Explorer, Safari, FireFox и других.

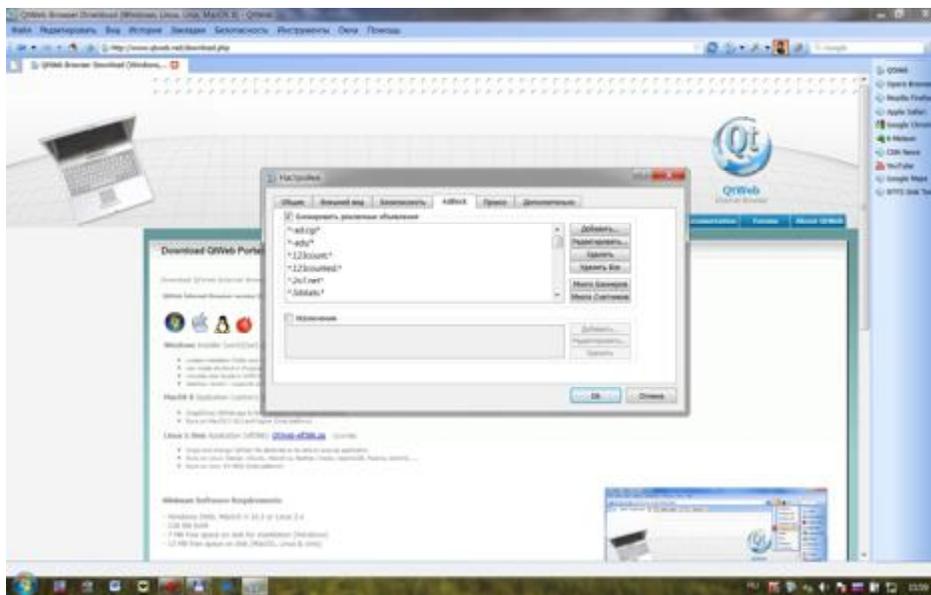
Доступна здесь виртуальная клавиатура, а также ряд стилей оформления, переход к которым происходит простым нажатием кнопки (“Вид” — “Стили приложения”). Что касается удобства использования браузера, то тут многое зависит от привычек конкретного пользовате-

рено, поэтому приходится использовать команды “Файл” — “Сохранить как...”. При этом одного архива (mht) не получается, и веб-страница сохраняется по старинке, со своей родной папкой. Удивила возможность сохранения веб-страниц в формате PDF (специальная

здать закладку для страницы” на панели инструментов. Приятно и то, что по мере загрузки веб-страницы ее адрес заполняется зеленым цветом: таким образом наглядно демонстрируется весь ход процесса.

Жесты мыши впервые были введены для управления в нескольких веб-браузерах (Opera и другие) как программные расширения. QtWeb использует похожий набор жестов по умолчанию и никаких специальных настроек для этого делать не нужно. Достаточно удерживать нажатой правую кнопку мыши и двигать мышь в заданную сторону. Всего браузер поддерживает восемь стандартных жестов (предыдущая страница, следующая страница и т. д.).

В общем, подводя итоги, следует отметить достаточно высокую функциональность, нетребовательность к ресурсам и “скрытность” браузера QtWeb при его удивительно малом объеме и портативности. А сочетание бесплатности с русскоязычным интерфейсом делают его, на мой взгляд, просто необходимым на каждой флешке, хранящей “походный” комплект ПО на все случаи жизни...



ля. Для простого серфинга вполне достаточно трех кнопок на панели управления “Вперед”, “Назад” и “Обновить”. Удобно, что при нажатии на специальную мини-стрелку на кнопках “Вперед” и “Назад” открывается список уже посещенных ранее страниц. А вот для сохранения веб-страниц на диске специальной кнопки не предусмот-

кнопка “Сохранить как PDF...”). Сказать, что при этом они на 100% похожи на оригинал, нельзя, зато PDF-файл получается совсем небольшого объема.

Панель закладок находится справа от главного окна, что очень удобно для быстрой навигации. Добавить в нее новый адрес легко, достаточно нажать значок “Со-

щается о том, что ещё один сайт, на этот раз крупного издателя игр, был скомпрометирован хакерами. В понедельник в своём блоге Bethesda Softworks объявила о вторжении в свою сеть сайтов, которое “возможно” привело к утечке имён, адресов, а также паролей пользователей. В сообщении утверждается, что “никакой личной финансовой информации” не было украдено, но всё же пользователям сайта рекомендуется сменить свои пароли.

Ответственность взяла на себя небезызвестная LulzSec, хакерская “группа заговорщиков”, которую в последнее время все любят ненавидеть. Делая это “просто для смеха”, LulzSec не совсем четко поясняет, почему была выбрана именно Bethesda. А в их экаунте в Twitter вовсю развернулись речи с пародией на переговоры с террористами. Группа заявляла, что будет держать базу данных в заложниках, пока компания не даст “больше информации для Skyrim”, и тут же добавила: “Вообще-то, мы собираемся смутить вас в любом случае :D”. И пока у Bethesda не было данных о том, сколько точно пользователей было скомпрометировано, LulzSec запостила ещё один твит со ссылкой на “200 000+”

# Защита от вирусов офисной локальной сети Модернизация прокси-сервера

Евгений КУЧУК, [www.sa-sec.org](http://www.sa-sec.org)

*На данный момент проблема безопасности в офисах белорусских компаний разных уровней остается весьма острой. И если атак со стороны взломщиков ждать не приходится, а если таковые и бывают, то весьма редко, то вредоносное программное обеспечение — самая настоящая неприятность, которая присутствует практически везде.*

Конечно, довольно часто виной локальных эпидемий в периметре компании являются ее сотрудники, которые работают с flash-накопителями и часто приносят “заразу” извне. Тем не менее, работа в сети Интернет также является од-

и рассредоточенной. Для большей надежности необходимо применять и глобальные решения по защите.

Многие подумали, что я имею в виду корпоративный антивирус с контрольным центром у системно-

Наша задача сегодня — модифицировать прокси-сервер на Squid, под управлением Ubuntu Server 10.10. Использование unix-based системы в качестве операционной — классический вариант для прокси-шлюзов, т.к. это не только экономит ресурсы, но и позволяет произвести более тонкую настройку.

## Архитектура

Т.к. у нас не планируется прокси для Пентагона :), количество

инцидентов, связанных с безопасностью, в целом будет небольшое, однако это не повод оставить саму безопасность без внимания. Поэтому мы поступим рационально и выстроим периметр защиты, способный противостоять актуальным проблемам, не вдаваясь в дебри, предназначенные для инженеров по ИБ.

Схема работы довольно проста и ее можно проследить на рисунке. При подключении к внешним ресурсам хост



“**Наша задача сегодня — модифицировать прокси-сервер на Squid, под управлением Ubuntu Server 10.10.**”

ной из причин эпидемий, пускай и не первой. Стоит заметить, что актуальное состояние антивирусных программ на машинах сотрудников офиса частично решает проблему, но вместе с тем делает ее индивидуальной в некотором роде

го администратора сети, но это не так. На самом деле дополнительным барьером на пути вредоносного программного обеспечения является прокси-сервер, который служит шлюзом между глобальной сетью и внутренней локальной.

данных о пользователях, которые могут быть освобождены, включая самую последнюю информацию об активности игроков.

Последней игровой компанией, о взломе которой объявлялось, стала Codemasters. Компания сообщила о краже имён пользователей, их адресов, телефонных номеров и датах рождения 3 июня. Ответственность за этот взлом пока никто не взял.

## Сотрудники T-Mobile оштрафованы из-за массовой кражи данных

Двое бывших сотрудников T-Mobile были оштрафованы в общей сумме на 73 400 фунтов (\$120000) за кражу и продажу конфиденциальных данных более чем о полумиллионе покупателей. Эти данные позволили сторонним компаниям узнать о датах продления контрактов с оператором.

Бывший менеджер по продажам Дэвид Тёрли (David Turley) и сотрудник Дэрэн Хеймс (Darren Hames) в итоге признали себя виновными по статье 55 Закона о защите данных. Совместное расследование по просьбе T-Mobile в 2009 году начали Бюро информа-

**SearchInform**

ООО «НПТ» - официальный представитель в Республике Беларусь компании «SearchInform», ведущего в СНГ разработчика средств обеспечения информационной безопасности. На счету компании «НПТ» множество внедрений продуктов в крупных белорусских организациях, как государственных, так и коммерческих.

«Контур информационной безопасности SearchInform» позволяет выявлять утечки конфиденциальной информации через e-mail, ICQ, голосовые и текстовые сообщения Skype, посты на форумах или комментарии в блогах, внешние устройства (USB/CD), документы, отправляемые на печать, а также появление конфиденциальной информации на компьютерах пользователей.

телефон в Минске 288-41-29 [www.searchinform.ru](http://www.searchinform.ru)

УНП 191117428

# Защита от вирусов офисной локальной сети

## Модернизация прокси-сервера

офисной локальной сети будет отправлять запрос на прокси. На самом прокси-сервере будет следующая цепочка пакетов: Squid+ClamAV+DansGuardian.

Squid — собственно, сам прокси-сервер, который и будет взят за основу при построении периметра защиты от вредоносного ПО.

ClamAV — антивирусный пакет, который выступит в роли сканера

трафика, при этом будет поддерживаться в постоянном актуальном состоянии.

DansGuardian — система фильтрации контента, будет стоять между прокси-сервером и пользователем, тем самым обеспечивая контроль над расширениями файлов в трафике и контроль за пользователями, кроме прочего.

Итак, теперь можно приступить к реализации периметра. Как я уже

говорил, за основу берется чистый прокси Squid на Ubuntu Server.

### Установка ClamAV

Все операции мы будем производить от пользователя с правами sudo:

```
$ sudo apt-get install clamav-daemon clamav-freshclam
```

Этой командой мы установили сканер ClamAV и его дополнение freshclam, о предназначении которого можно догадаться по названию. Дефолтных настроек антивируса нам хватит вполне, учитывая, как я уже говорил выше, то, что наш офис — не горячая точка. Однако, если кому-то необходима особая конфигурация и он знает, что делает — прошу в /etc/clamav/, тут у нас расположены конфигурационные файлы.

Далее переходим к дополнению freshclam, которое призвано содержать базы вирусных сигнатур сканера в актуальном состоянии. По дефолту обновления происходят каждый час, если надо их участить, то необходимо поправить конфиг. Открываем конфигурационный файл командой:

```
$ sudo nano /etc/clamav/
```

```
freshclam.conf
```

В нем находим строчки:

```
# Check for new database  
24 times a day  
Checks 24
```

Они нам говорят, что в течение каждых 24 часов базы обновляются 24 раза, т.е. 1 раз в час. Изменим checks на 48 и получим обновления каждые 30 минут.

Теперь все, оставляем ClamAV в покое на некоторое время.

### Установка DansGuardian

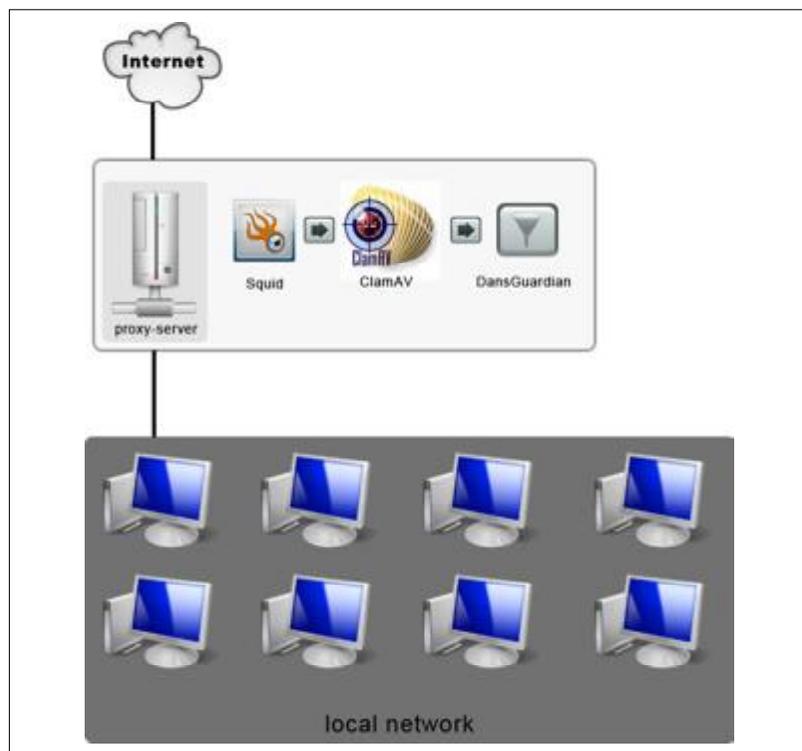
Итак, переходим к пакету, который будет заниматься фильтрацией трафика. Устанавливаем:

```
$ sudo apt-get install dansguardian
```

Готово, теперь переходим к настройке системы в целом. Поскольку теперь с пользователями будет контактировать не Squid, а DansGuardian, нам необходимо настроить страницы ошибки и предупреждений. Для этого производим некоторые настройки в файле конфигурации пакета:

```
$ sudo nano /etc/dansguardian/dansguardian.conf
```

Находим следующую строку:



ционных комиссаров (Information Commissioner's Office) и полиция города Кент. Поводом для начала расследования послужили подозрения компании о возможной утечке.

После слушания в суде г. Chester Crown, Тёрли было предложено либо заплатить штраф в размере 45 тыс. фунтов, либо провести ближайшие 18 месяцев в тюрьме. Его сообщнику Хеймсу также дали выбор между 29200 фунтов штрафа и 15 месяцами заключения.

Бывшие сотрудники торговали данными из базы T-mobile, в которых содержалась информация о датах продления контрактов с покупателями. Такая информация является чрезвычайно важной для любой заинтересованной третьей стороны, которая делает деньги на предоставлении более выгодных тарифов, тем самым переманивая клиентов к другому оператору.

Расследование установило, что Тёрли, уже покинувший T-mobile к тому моменту, чтобы основать свой собственный бизнес, связанный с мобильными данными, встретился с Хеймсом в общественном месте, где тот передал ему флэшку с украденными данными. Хеймс оценил их в пределах 2-5 тыс. фунтов.

# Защита от вирусов офисной локальной сети

## Модернизация прокси-сервера



```
language = 'russian'
```

Она определяет язык отображаемых шаблонов.

Если он не `russian`, то делаем его таковым. После этого нам необходимо править шаблоны страниц в соответствующем каталоге. Просматриваем его содержимое:

```
$ sudo ls /etc/  
danguardian/languages/  
russian/
```

Теперь видим количество шаблонов. Следующий шаг — их редактирование. Делается это командой:

```
$ sudo nano /etc/  
danguardian/languages/  
russian/template.html
```

Название файла шаблона меняем соответственно.

Теперь возвращаемся к конфигурированию и опять идем в:

```
$ sudo nano /etc/  
danguardian/  
danguardian.conf
```

Находим в тексте файла следующие строки:

```
filterip = x.x.x.x  
filterport = 8080
```

Это настройки доступа к DansGuardian. Пункту `filterip` присваиваем IP-адрес нашего прокси-сервера. Порт оставляем как есть

— дефолтное значение подойдет.

Далее переходим к строчкам:

```
proxyip = 127.0.0.1  
proxyport = 3128  
#contentscanner = '/etc/  
danguardian/  
contentscanners/  
clamav.conf'
```

В `proxyip` указываем, опять же, IP-адрес нашего прокси, тут нужен адрес, на котором работает Squid. В `proxyport` указываем значение порта Squid, если при установке squid вы не меняли порт, то оставляем его 3128 — это дефолтное значение. Последняя строка указывает, что в качестве сканера для трафика будет использоваться ClamAV — убираем `#`, т.е. раскомментируем строку.

В завершении стоит убрать строчку “UNCONFIGURED — Please remove this line after configuration” в конце файла, это позволит приложению понять, что файл конфигурации отличается от стандартного.

Рестартируем демон:

```
$ sudo /etc/init.d/  
danguardian restart
```

Готово. Теперь все работает, однако можно еще более тонко настроить все. Каталог `/etc/dans-`

`guardian/lists` содержит все файлы конфигурации, которые относятся к фильтрации трафика. А каталог `/etc/danguardian/lists/content-scanners` содержит исключения по расширениям для антивирусного сканера — также крайне важный элемент для тонкой настройки.

### Настройка системы

В завершении хочу дать пару рекомендаций по настройке системы для работы с такой связкой. Рассмотрим два варианта:

1. Система чистая и на ней был установлен только Squid, больше ничего не изменялось (до того, как мы вмешались).

2. Система полноценно функционировала только с Squid, имеются определенные настройки.

Вариант первый — самый простой. Мы имеем “голую” систему, без настройки фильтра пакетов (сетового экрана). Чтобы прикрыть “дыры” и не позволять “вольностей” пользователям прокси, надо активировать пакетный фильтр, закрыть все порты, кроме 8080, через который осуществляется взаимодействие пользователей с DansGuardian. Выполняем следующие команды:

```
$ sudo ufw default DENY  
Все закрыли
```

```
$ sudo ufw ALLOW 8080  
Открыли порт 8080
```

```
$ sudo ufw enable  
Активировали пакетный  
фильтр. Все.
```

Второй вариант. Пользователи уже работают в сети через порт 3128, напрямую через Squid. Однако, чтобы трафик сканировался антивирусом и фильтровался DansGuardian, надо, чтобы порт 3128 был закрыт для всех (во избежание обхода фильтров трафика) и открыть порт 8080.

Выполняем две соответствующие команды:

```
$ sudo ufw ALLOW 8080  
$ sudo ufw DENY 3128  
Все готово.
```

### Заключение

Итак, теперь мы имеем периметр защиты от вредоносного ПО, который отвечает требованиям обычного офиса в Беларуси. Мы настроили антивирусный сканер трафика, установили правила по загрузке контента и, кроме того, настроили сетевой экран, что немало повысило безопасность в области портов прокси-сервера.

По оценкам T-Mobile, Тёрли получил доступ к данным 556 355 клиентов, многим из которых при истечении контракта должны были звонить агенты по продажам и предлагать продлить контракт с компанией. В итоге неизвестно, какая часть клиентов перестанет пользоваться услугами T-Mobile.

В Великобритании этот штраф является самым крупным из когда-либо выносимых сотруднику, которые продавали данные компании с целью личного обогащения. Он также показывает более серьезное отношение к такому виду преступлений. Также впервые Бюро информационных комиссаров предложило конфисковать деньги, полученные от преступной деятельности в качестве компенсации за нанесенный ущерб.

“Те, кто постоянно имеет доступ к данным тысяч покупателей, могут думать, что попытки использовать эти данные в личных целях останутся незамеченными. Но это дело показывает, что всегда есть следы и моё бюро будет делать всё возможное, чтобы и в дальнейшем раскрывать такие случаи”, — заявил информационный комиссар Кристофер Грэхем (Christopher Graham).

Алексей ДРОЗД

# Video-in-print

## Новый подход для старых проблем

Алексей ДРОЗД

Сегодня печатная пресса уже не может чувствовать себя так же свободно, как и раньше. Одни издания навсегда уходят в он-лайн, другие размещают свои выпуски в Appstore. На информационный пьедестал активно рвется альтер-



Рис. 1

нативные источники подачи информации: электронные книги, rss-рассылки, новостные порталы. Однако утверждать о гибели печатной продукции как класса, как минимум, неправильно. У классической книги или газеты, несомненно, всегда будут верные поклонники, которые не захотят променять шелестящие страницы

свежего выпуска на что-нибудь другое.

Немного особняком от газетной и книжной индустрии стоят гляцевые журналы. О них, а точнее, о том, что в них, и поговорим. Гляцевый журнал рассчитан на специфическую аудиторию. Ни в одной газете мы не увидим столько



Рис. 2

разномастной рекламы. Машины, часы, косметика, алкоголь... — всё это настолько примелькалось читателю, что в лучшем случае взгляд задерживается на красочной картинке. О полном просмотре рекламы можно лишь меч-

тать. Очевидно, что настала пора придумать что-то новое в способах её подачи. На помощь пришли креативщики (рис. 1).

Сделать интересную рекламу можно для чего угодно. Было бы желание у заказчика (рис. 2).

И даже социальная реклама выглядит интереснее, если её умело подать (рис. 3).

Смысл всех этих дей-

ствий прост — увеличить количество людей, которые увидят рек-



Рис. 3

ламу. Часто рекламу видит лишь один человек — покупатель. Но если она будет интересной, человек захочет показать её друзьям, родным или коллегам. Согласитесь, как не

### Новинки из серии Aspire Ethos со съёмными сенсорными дисплеями

Новые ноутбуки из серии Acer Aspire Ethos выглядят как вполне обычные мобильные компьютеры. Собственно, таковыми они и являются, однако есть у них одна изюминка — зовется она «съёмные сенсорные дисплеи». При желании пользователь легко может снять тачпад из специального гнезда в ноутбуке и работать, используя его как пульт дистанционного управления.



Как заверяет производитель, новые Aspire Ethos придутся по душе, прежде всего, студентам, преподавателям, а также людям из делового мира. Съёмные сенсорные панели сделают их очень удобными машинами для проведения презентаций, ведь пользователь может свободно перемещаться по залу, управляя ходом презентации на расстоянии с по-

## Video-in-print Новый подход для старых проблем

↑ похвастаться такой рекламной перед другом (рис. 4)?



Рис. 4

Тем не менее, по оценке управляющего партнёра компании Americhip в России и странах СНГ Владимира Рулевского, для самых успешных кампаний в прессе отклик составлял 2-3 человека. Возможно ли увеличить его в разы?

Видимо, этим вопросом и задались в Americhip в 2007 году, когда началась работа над новым подходом, названным Video-in-print. Сама компания к тому вре-

мени была не новичком в своей сфере<sup>1</sup>. Перед разработчиками встали проблемы, для которых требовалось найти новое, а главное — дешёвое, решение: новый рекламный носитель должен был быть тонким — чтобы встраиваться в печатное издание, прочным — чтобы воспроизводить записанные видеоматериалы по несколько раз, тиражируемым — чтобы обеспечить любое необходимое рекламодателю количество размещений.

Впервые же видеореклама появилась 18 сентября в 2008 году на страницах популярного американского еженедельного журнала “US show business title Entertain-

<sup>1</sup> Americhip — американская корпорация, ведущий разработчик рекламных решений в сфере Multisensorize (Технологии ощущения продукта в печатных изданиях). В портфеле корпорации несколько сотен нестандартных решений и огромное количество реализованных проектов. Среди постоянных клиентов корпорации Americhip такие бренды, как Pepsi, AT&T, Bacardi, Citroen, Unilever и др. Компания была образована в 1987 году в США и на данный момент насчитывает уже более 15 филиалов по всему миру, а также порядка 10 эксклюзивных дистрибуторов в странах Европы и Азии. Сегодня корпорация Americhip обладает одними из самых передовых технологий передачи ощущения продукта в печатных изданиях, многие из которых запатентованы.

ment Weekly”. В ограниченной серии журнала для Лос-Анджелеса и Нью-Йорка присутствовал специальный вкладыш, при открытии которого запускался видеоролик с рекламой.

Характеристики:

- жидкокристаллический дисплей (LCD);
- толщина 2.7 мм;
- разрешение 320x240;
- диагональ 6, 10 или 13 см;
- до 40 мин видео вмещает встроенная память;
- перезаряжающаяся батарея с запасом энергии на 70 минут;
- встроенный miniUSB для подзарядки батареи.

Выглядеть такой вкладыш может так (рис. 5).

Сразу после выхода в свет первых журналов с такой рекламой журналисты тотчас провели параллель с выдуманным из книг о Гар-

ри Поттере “Ежедневным пророком” (Daily Prophet).

По оценкам Americhip, экземпляр печатного издания с подобной оригинальной рекламой покажут друг другу не менее 10-15 человек. вспомните цифру в 2-3 человека, о которой было упомянуто чуть выше.

Конечно, стоимость таких “дополненных” выпусков выше, чем у “обычной” версии. При тираже в 10-20 тысяч экземпляров номер журнала с видеорекламой будет стоить около 30 евро. Но, несмотря на это, video-in-print продолжает набирать обороты. В декабре 2010 года жите-

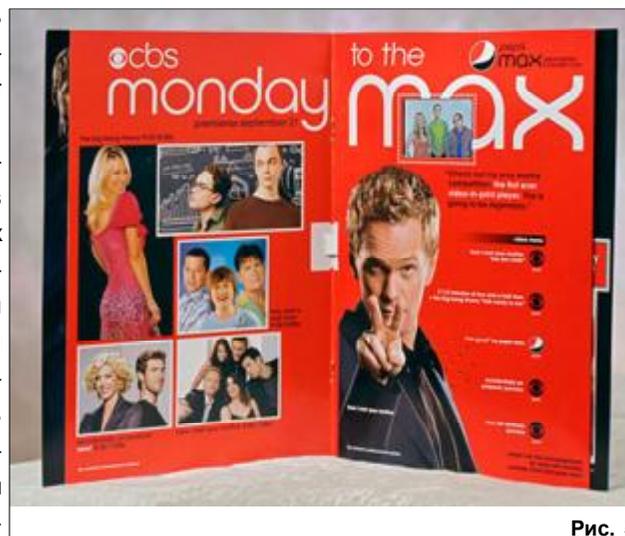


Рис. 5

мощью тачпада.

Что касается начинки лэптопов, то ее с лихвой хватит не только для серьезной работы, но и для развлечений, таких, как HD-видео и компьютерные игры. На вооружении ноутбука находятся процессоры Intel Core i3, i5 и i7 из свежей серии Sandy Bridge, видеокарта с 1 или 2 Гб памяти на борту, 4 Гб ОЗУ и достойная акустика. На одном заряде аккумулятора ноутбуки смогут работать до 5.5 часов. До конца года новинки из линейки Aspire Ethos должны приехать в магазины, сколько они будут стоить, пока не известно.

### Джетпак скоро станет повседневной реальностью?

Похоже, еще одна технология, известная нам ранее лишь по фантастическим романам, в скором



## Video-in-print Новый подход для старых проблем

↑ ли СНГ впервые смогли сами ощутить новую технологию в специальном выпуске журнала Vogue (рис. 6).

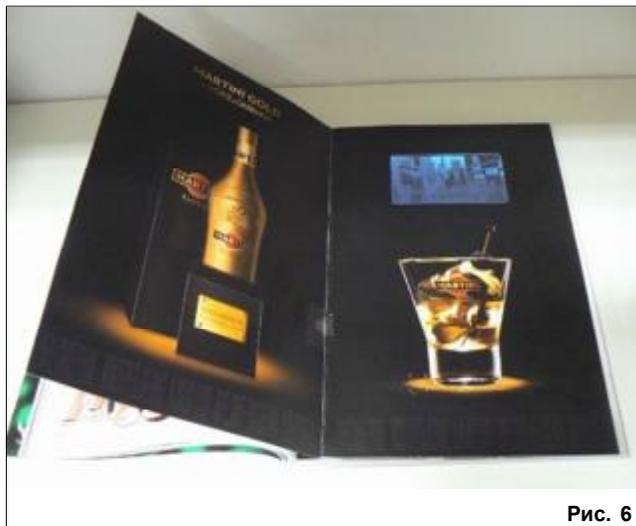


Рис. 6

И тут же разобрали его (рис. 7)! Видео со взломом [vimeo.com/17418595](http://vimeo.com/17418595)

Как использовать такой плеер стоимостью 20 тыс. бел.руб., решать вам.

Сам ролик, главными героями которого стали великолепная Моника Белуччи и знаменитые Доменико Дольче и Стефано Габбана, можно посмотреть на Youtube ([www.youtube.com/watch?v=w0qtLMD2ots](http://www.youtube.com/watch?v=w0qtLMD2ots)).

Подводя итоги, можно сказать, что video-in-print набирает популярность. Это необычно, это ново, это дорого. Тем не менее, невооружённым

глазом видно, что глобальная цель (показать рекламу максимально возможному количеству человек) достигнута на все 100%. 20 мая в Москве и Санкт-Петербурге стартовали продажи

ограниченной серии журнала Playboy с рекламой Marlboro в стиле video-in-print. Пожелаем же и дальше этой технологии развиваться и радовать нас. Ведь благодаря ей многие люди смогли получить себе ультрадешёвый медиплеер с эмулятором дэнди на борту, а также многое другое<sup>2</sup>. Удачных покупок и Вам!

<sup>2</sup> Обсуждения ведутся в гугл-группе VoGeeky по адресу [groups.google.com/group/vogeeky](http://groups.google.com/group/vogeeky)

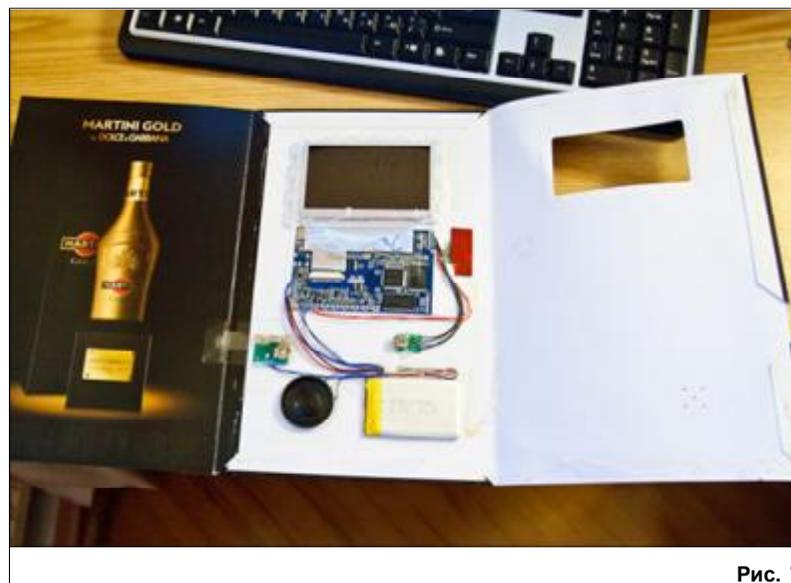


Рис. 7

— В 2008 году доля продаж пиратского софта в России снизилась почти на 7%.

— Ну, конечно! Потому что раньше его покупали, а теперь качают...

На форуме дембелей идёт обсуждение темы, кого и как поймал военком:

— Меня подвели две вещи: жажда халявы и плохое знание географии города. Прочитал объявление о приёме на работу сисадмина, условия шикар-

ные, зарплата потрясающая, количество работы минимальное. Пошёл по указанному адресу. Оказалось, военкомат...

Из объявления о вакансии: "Опыт работы от одного года, не менее пяти успешных сайтов". Значит, Цукерберга на работу не возьмут...

— Интересно, если пингвин упадет, он может встать самостоятельно?

— Ты про Линукс?

будущем станет повседневной реальностью. Речь идет о реактивных ранцах, которые в фантастической литературе часто называют джетпаками. Гленн Мартин, американский изобретатель, работает над таким ранцем еще с 1980-х годов. Собственно, готовые ранцы у Мартина есть уже сейчас, они пока сдаются в аренду тем, кому не терпится опробовать новые технологии в действии до их полноценного запуска в продажу. Однако и всем остальным ждать осталось не долго, уже в конце текущего года Мартин собирается организовать серийное производство джетпаков.

Тем не менее, в магазинах новые реактивные ранцы можно будет найти лишь в 2012 году. Да и стоить они будут достаточно дорого — один джетпак можно будет приобрести за цену около \$100000.

Джетпаки Мартина в качестве топлива используют бензин — заправив полностью 20-литровый бак топливом, обладатель устройства сможет летать на джетпаке около получаса. Также известно, что реактивные ранцы комплектуются двумя реактивными двигателями.

Александр СНЕГИРЕВ

# Список запатентованных жестов

Анатолий АЛИЗАР

Кому-то покажется безумием, но ИТ-компании почти двадцать лет назад начали патентовать физические жесты. В эпоху тачскринов, Kinect и других интерфейсов человеческие жесты превратились в объект интеллектуальной собственности. Вот список из десяти патентов США, которые ограничивают ваше право на свободное движение руками, потому что некоторые движения являются чужой собственностью.

## 1. Разблокировка слайдером.

Конечно, патент на этот жест принадлежит корпорации Apple, что подтвердит вам любой владелец iPhone. В патенте описывается способ разблокировки мобильного устройства простым движением пальца через экран по прямой линии. Тут фактически запатентован не сам жест, а его конкретное применение в интерфейсе, так что другие производители (например, Android-устройств) не имеют права внедрять в интерфейс такой же принцип разблокировки (ну, они придумали нечто похожее, якобы не нарушающее патент).

**2. Мультитач-жесты для тачскринов.** Критики говорят, что с этим патентом Apple слегка пере-

борщила, потому что некоторые жесты больше похожи на танец балерины Большого театра и вряд ли кто-то способен так двигать пальцами. Заявка на этот патент подана в 2011 году, и Apple пытается в ней забронировать за собой практически все возможные движения мультитач-интерфейса (рис. 1, 2, 3).

**3. Написание символов, не отрывая ручки от бумаги.** Если вы делаете такое, то нарушаете патент Хегох. Это стало неожиданностью для компании Palm десять лет назад, когда она выпустила карманный компьютер Palm Pilot и сразу получила гигантский судебный иск от Хегох. В результате Palm зарегистрировала патент на рисование симво-

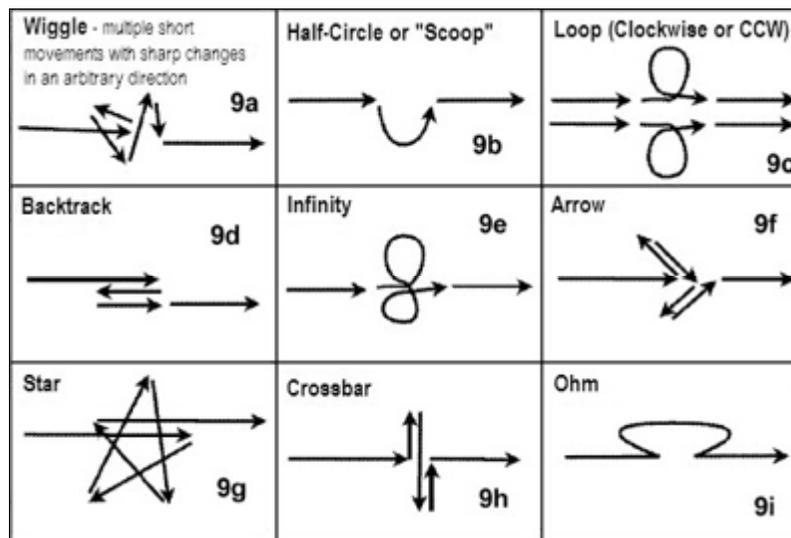


Рис. 1

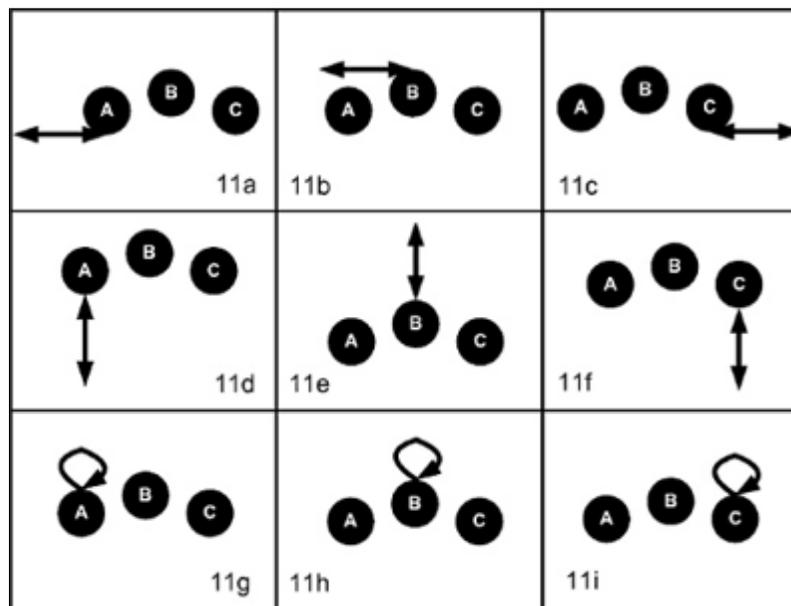


Рис. 2

## Рынок смартфонов: Samsung сменил на "троне" Nokia

Эксперты влиятельного японского инвестиционного банка Nomura опубликовали свою оценку сегодняшней ситуации на рынке смартфонов. По их мнению, после 14 лет лидерства на рынке финская корпорация Nokia перестала быть крупнейшим производителем смартфонов. Теперь в этом сегменте лидирует Samsung. Причем в Европе финская компания еще раньше проиграла и Samsung, и Apple, но до недавнего времени оставалась крупнейшим производителем смартфонов в мировом масштабе.

Более того, эксперты Nomura уверены, что Nokia недолго продержится и на втором месте. По их прогнозам, в III квартале она переместится на третью позицию, уступив Apple. Тем не менее, Nokia по-прежнему выпускает больше сотовых телефонов, чем любой ее конкурент. Впрочем, в данном случае лидерство держится только на крупных объемах поставок в развивающиеся страны бюджетных моделей телефонов. (Тогда как раньше Nokia лидировала в премиум-сегменте.)

Судя по всему, "смартфонный" успех компании Samsung непос-

## Список запатентованных жестов

лов несколькими движениями (рис. 4).

**4. Перемещение иконок на смартфоне с помощью жестов**

тенту Microsoft может запретить другим компаниям использовать аналогичную систему.

**6. Тыкание (flicking) ручкой**

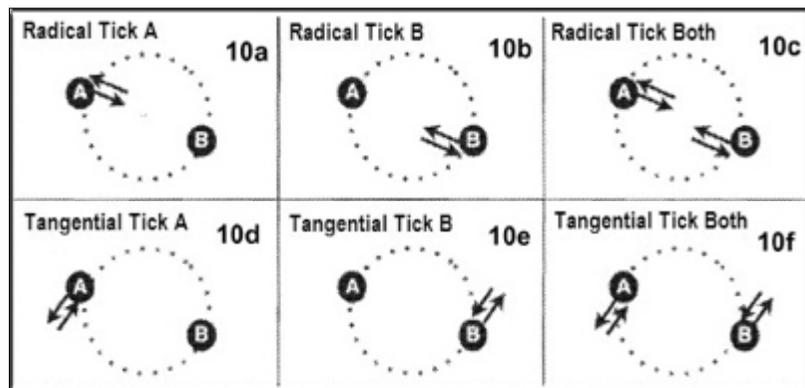


Рис. 3

тов. Именно такая формулировка содержится в патенте Samsung, но они не уточнили — какие именно жесты имеют в виду. Впрочем, рано или поздно Samsung обязательно кого-нибудь засудит.

**5. Любой набор персонализированных жестов для управления Kinect.** Компании Microsoft принадлежит патент на то, что она называет “профили жестов” для управления игровой приставкой. Это кастомизированные профили, которые пользователи могут сами создавать, присваивая команду любому жесту, даже самому необычному и выдуманному в порыве креатива. Благодаря этому па-

куда-нибудь. Странно, но Microsoft также владеет патентом на “систему и метод по определению



Рис. 4

тыкания” (system and method for determining whether a flick gesture

has occurred). Неужели идея тыкания пальцем или ручкой куда-нибудь настолько инновационна и достойна патентования?

**7. Потряхивание мобильного телефона.** Когда-нибудь сердились на неработающий телефон и трясли его, чтобы он перезагрузился? Таким образом вы, вероятно, нарушили патент Intellectual Ventures.

**8. Передвижение 3D-объектов в виртуальном окружении** — соответствующий патент принадлежит Lucent. К сожалению, мы не можем теперь воссоздать интерфейсы из многих научно-фантастических романов, не нарушив чужую интеллектуальную собственность.

**9. Движения двумя руками.** Это довольно странный патент компании GestureTek. Если вы хотите создать устройство, распознающее “бимануальные жесты” (так сказано в патенте), то должны платить отчисления этой фирме (рис. 5).

**10. Набор текста, не отрывая пальцев от клавиатуры.** Вы могли слышать про клавиату-

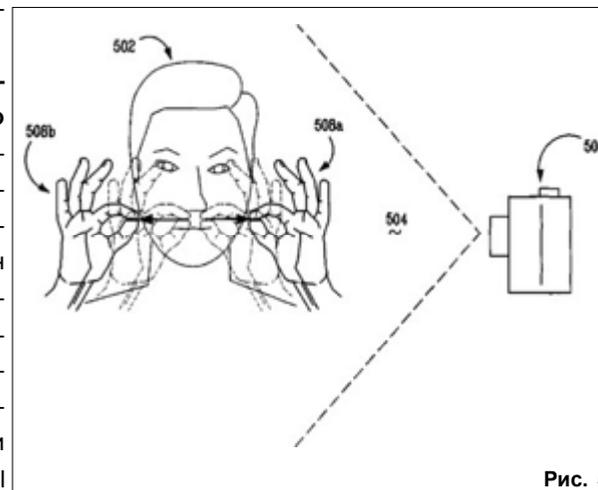


Рис. 5

туру Swype, которая позволяет набирать текст движением пальца от одной буквы к другой. Ну вот, соответствующий патент принадлежит одноименной компании.

Интересно, что один из пионеров в области интерфейсов с управлением жестами, компания Nintendo, не обладает ни единым патентом на тот или иной жест. Вместо этого они сконцентрировались на патентовании аппаратных решений. Например, Nintendo принадлежит патент на любой контроллер с акселерометром, но не на способы управления им.

редственно связан с семейством Samsung Galaxy. Например, буквально на днях на “родном” рынке продаж нового смартфона Samsung Galaxy S 2 превысили один миллион единиц, причем старт продаж Samsung Galaxy S 2 в Южной Корее был дан 29 апреля 2011 года, чуть больше месяца назад. Успехи новинки в других странах также впечатляют.

### Samsung и Siemens устроили судебную войну

Корейская корпорация Samsung Electronics и немецкий промышленный гигант Siemens развернули настоящую судебную войну. Несколько дней назад Samsung подала ответный иск против “дочки” Siemens, компании Osram. Иск был подан в суд Центрального округа города Сеула. В исковом заявлении сказано, что компания Osram Korea и два агента по продаже светоизлучающих технологий нарушили права на патенты, принадлежащие Samsung LED Co. В общей сложности в тексте судебного иска называются восемь патентов, так или иначе связанных с технологией производства и работы LED, также с технологией раз-

# Дешевая музыка

Роман КАРПАЧ, romankarpach@fdd5-25.net

*Вряд ли разработчики восьмибитной приставки Dendy, а также отцы-создатели популярных бытовых компьютеров 80-х годов могли предположить, сколь существенный вклад в развитие и обогащение мировой культуры они делают.*

Зародившись на заре современных технологий и создав качественно новую доступную среду программирования, восьмибитные приставки и MSX-системы круто изменили представление человека о его собственных возможностях и перспективах. Эти динозавры технологий повторили путь Прометея, давшего людям огонь знаний. При помощи простых процессоров и несложных алгоритмов они сделали любого желающего творцом нового и необычного.

К середине 90-х годов восьмибитные приставки и бытовые компьютеры канули в лету, оставаясь востребованными лишь небольшой группой ностальгирующих коллекционеров.

Но как часто бывало в истории, смерть цивилизации не означала смерть культуры. Так было с майя и греками, римлянами и египтянами. То же повторилось с миром бытовых компьютеров и восьми-

битных приставок.

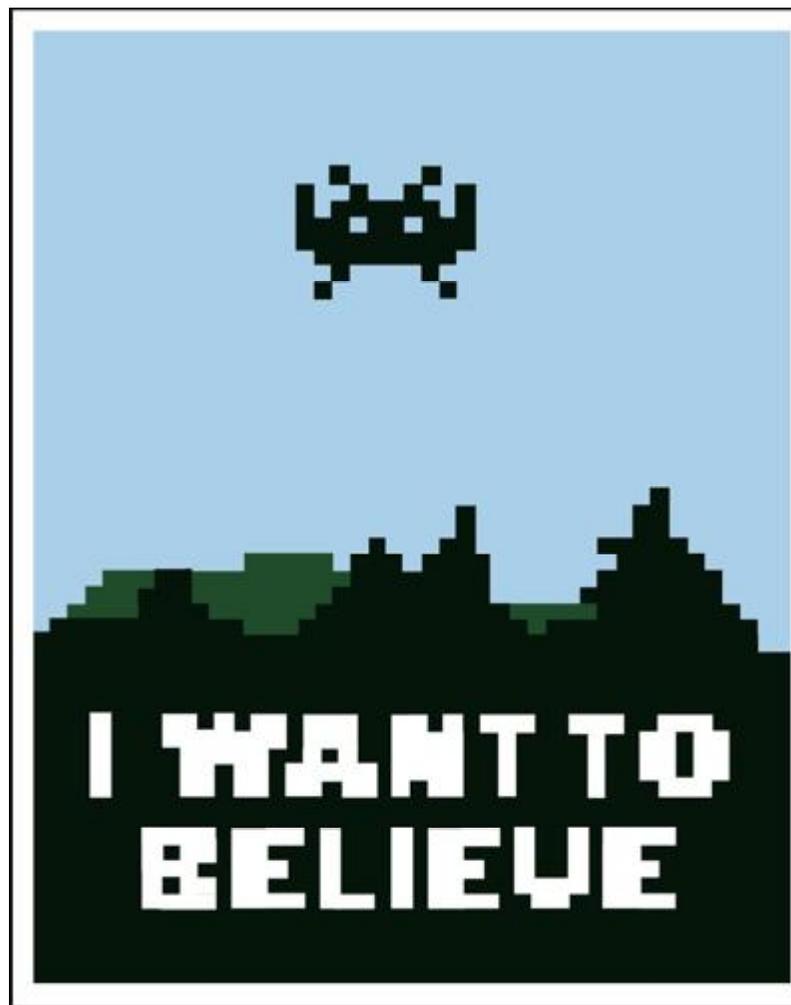
Если технология мертва, это не означает, что отсутствует возможность для творчества. Вероятно, именно ограниченностью вычислительных ресурсов и небогатой технологической базой можно объяснить существование компьютерной культуры chiptune (чиптюн).

Если верить Википедии, то это всего лишь музыка, синтезируемая аудиочипом компьютера или приставки. Но на самом деле это широкий пласт нашей с вами цивилизации, куда не ступала нога этнографа. Достаточно посетить сообщество [community.livejournal.com/emulate\\_su/EMULATE.SU](http://community.livejournal.com/emulate_su/EMULATE.SU), чтобы понять, сколько странного и необычного порой таит в себе человеческий разум.

Словно богиня Муза, восьмибитная приставка до сих пор даёт вдохновение авторам и художникам всего мира.

С творчеством восьмибитных музыкантов можно познакомиться “В контакте” по адресу [vkontakte.ru/club2036108](http://vkontakte.ru/club2036108), а также послушав восьмибитную радиостанцию 8bit.fm — [8bit.fm:8000/test64.m3u](http://8bit.fm:8000/test64.m3u).

Эти ссылки красноречивее любой самой качественной рекламы расскажут, что парадоксальная культура мертвого мира бытовых компьютеров и восьмибитных приставок очень даже жива.



мещения систем освещения в приборах. Попутно Samsung Electronics опубликовала официальное заявление, в котором утверждает, что никогда не нарушала прав на патенты компании Osram.

## Apple готовит к выпуску iPhone 4S/5?

Интернет-ресурс 9to5Mac сообщил своим читателям, что корпорация Apple завершает тестирование iPhone нового поколения — iPhone 4S/5. Если на заключительном этапе не будет выявлено никаких серьезных проблем, релиз iPhone 4S/5 состоится в сентябре нынешнего года.

Однако, по тем же данным, революционных инноваций в новом коммуникаторе будет немного. Скорее всего, iPhone 4S/5 получит двухъядерный процессор — такой же, как у iPad 2. Кроме того, смартфон наверняка будет одновременно поддерживать сети GSM и CDMA. Нет однозначного мнения и по поводу камеры. Эксперты 9to5Mac не исключают, что устройство все же не получит 8-мегапиксельную камеру, а будет оснащено таким же 5-мегапиксельным модулем, что и iPhone 4.

Виктор ДЕМИДОВ