

# UPGRADE

#27 (582)  
16 июля 2012

еженедельный журнал о компьютерах  
и компьютерных технологиях

**ZYXEL KEENETIC СТАНЕТ  
УМНЕЕ: ПРОШИВАЕМ V2**

## **ЖЕЛЕЗО ДЛЯ СЕТЕЙ**

**27 ПРЕТЕНДЕНТОВ  
НА ПОКУПКУ**

**НАСТРАИВАЕМ  
ЛИЧНОЕ «ОБЛАКО»**

**ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ  
ВОПРОСЫ: ХИТРОСТИ  
СЕТЕВЫХ МЕДИАПЛЕЕРОВ**

**ШУТЕР BATTLEFIELD  
PLAY4FREE**



**СПЕЦНОМЕР! СПЕЦНОМЕР! СПЕЦНОМЕР!**

**ICONBIT XDS1003D**



**3D-БУДУЩЕЕ  
НАСТУПАЕТ  
СЕГОДНЯ**



**РОУТЕР  
NETGEAR R6300**  
**ВОЗДУШНЫЙ  
ГИГАБИТ**

**LTE ВСЕГДА С СОБОЙ**



**SAMSUNG  
GALAXY TAB  
8.9 LTE**



<b>Главный редактор</b>	Данила Матвеев <i>matveev@upweek.ru</i>
<b>Зам. главного редактора / редактор software, connect</b>	Николай Барсуков <i>b@upweek.ru</i>
<b>Выпускающий редактор</b>	Татьяна Янкина <i>yankee@upweek.ru</i>
<b>Редактор hardware</b>	Сергей Кулагин <i>k@upweek.ru</i>
<b>Редактор новостей</b>	Михаил Финогенов <i>mf@upweek.ru</i>
<b>Литературный редактор</b>	Светлана Макеева <i>makeeva@upweek.ru</i>
<b>Тестовая лаборатория</b>	Сергей Боенков <i>bsv@upweek.ru</i> тел. (495) 681-1684
<b>Дизайн и верстка</b>	Слонарий Белкин Александр Ефремов
<b>Фото в номере</b>	Андрей Клемин
<b>PR-менеджер</b>	Анна Шурыгина <i>shurigina@veneto.ru</i> тел. (495) 745-6898
<b>Директор по рекламе</b>	Владимир Сливко <i>slivko@veneto.ru</i>
<b>Старшие менеджеры по рекламе</b>	Павел Виноградов <i>pashock@veneto.ru</i> Алексей Струк <i>struk@veneto.ru</i> тел. (495) 681-7445
<b>Менеджер по рекламе</b>	Татьяна Бичугова <i>bichugova@veneto.ru</i> тел. (495) 631-4388
<b>Директор по распространению</b>	Ирина Агронова <i>agronova@veneto.ru</i> тел. (495) 684-5285

**ООО Издательский Дом «Венето»**

**Генеральный директор** Олег Иванов  
**Исполнительный директор** Инна Коробова

**Адрес редакции**

129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,  
тел. (495) 681-1684,  
факс (495) 681-7359  
[upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru)  
[www.upweek.ru](http://www.upweek.ru)

**Редакционная политика**

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство  
ПИ № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

**Издание отпечатано**

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
© 2012 UP grade

4	<b>EDITORIAL</b> Завершение интеграции
6	<b>НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ</b>
8	<b>НОВОСТИ НАУКИ. ЭНЕРГЕТИКА</b>
10	<b>НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ</b>
	<b>ПРЯМАЯ РЕЧЬ</b>
12	<b>Ускорение и борьба за частоты</b> Краткий анализ новшеств в сетевом железе
	<b>РЕКОМЕНДОВАНО UPGRADE</b>
14	<b>Сетевая петрушка</b> Обзор 27 сетевых устройств
24	<b>НОВОСТИ КОРОТКО</b>
	<b>ПРАКТИКУМ</b>
26	<b>Пять фишек и сто страниц</b> Осваиваем альтернативную прошивку V2-роутеров семейства ZyXEL Keenetic
	<b>FAQ</b>
28	<b>Сетевые киномеханики</b> Часто задаваемые вопросы о сетевых медиаплеерах
30	<b>НОВОСТИ КОРОТКО</b>
32	<b>МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ</b>
	<b>ПРАКТИКУМ</b>
34	<b>Dropbox своими руками</b> Устанавливаем «облачное» хранилище данных ownCloud
	<b>ЛИКБЕЗ</b>
38	<b>Социальные дополнения</b> Браузерные плагины для работы с социальными сетями
40	<b>НОВОСТИ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ</b>
	<b>ИГРЫ</b>
42	<b>Средство от скуки, теперь на русском</b> Тактический шутер Battlefield Play4Free
	<b>ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК</b>
44	<b>Про возрастные категории и SSD vs HDD</b>



→ **напиток**  
коктейль  
«Самоан фог каттер 2»

→ **книжка**  
Клиффорд Саймак – «Что может быть проще времени»

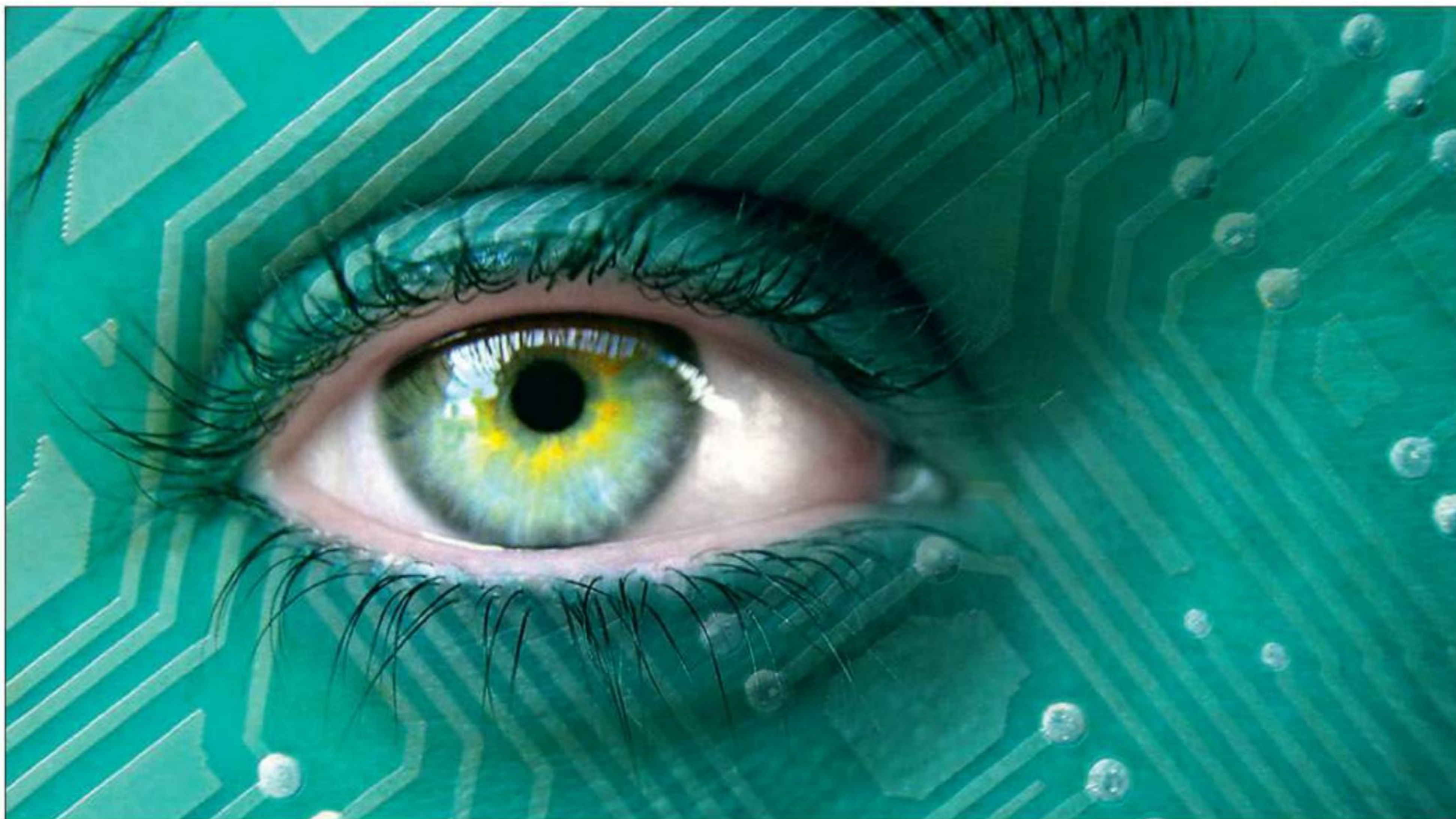
→ **песня**  
Семен Слепаков – «Разговор мужа и жены»

→ **ссылка**  
[budist.ru](http://budist.ru)

→ **блог**  
[arch-gothique.livejournal.com](http://arch-gothique.livejournal.com)







# Завершение ИНТЕГРАЦИИ

**Последние годы на каждом перекрестке взволнованные граждане радуются на тему того, что виртуальность все сильнее интегрируется с реальностью, что технологии стирают грань между настоящим и цифровым. Что характерно, их радость вполне обоснованна.**



**Remo**  
r@upweek.ru  
Mood: дачное  
Music: «Радио Монте-Карло»

С каждым днем в процессе поиска новостей на IT-тематику в Сети я нахожу все новые и новые подтверждения того, что мы находимся в предфинальной стадии интеграции Цифры в реальную жизнь. Разумеется, уровень проникновения технологий в бытие в разных регионах мира пока сильно различается, но если динамика не изменится, то можно смело утверждать, что это лишь вопрос времени. Вот лишь несколько аргументов, заставляющих меня так думать.

Вычитал поразившую меня историю про то, как мужчину осудили за убийство жены на основе его поисковых запросов. В 2006 году в США в полицейский учас-

ток поступила информация о том, что по некоему адресу произошло ограбление. Приехавшие по вызову полицейские нашли на кухне частного дома избитого мужчину и мертвую женщину – его жену, которой разворотили грудь из дробовика. Мужчина рассказал, что на кухню ворвались двое в масках, его побили, а жену застрелили. И все бы у него прошло удачно, если бы какому-то дотошному детективу не пришло в голову проверить историю поисковых запросов пострадавшего, и среди сделанных за месяц до преступления нашелся «травма от выстрела из ружья в грудь». Насколько я понимаю, этот мужичок ожидает в тюрьме

пригласительного билета на электрический стул.

А в каком-то американском магазине вешалки, на которых висят предназначенные для продажи вещи, теперь снабжены экранами, на которых горит число «лайков», полученных этими вещами в Сети. Говорят, оказывает мощное воздействие на покупателей – и кто из них потом проверит, настоящие ли эти «лайки» или их админ магазина из соседней комнаты подкручивает вручную, ориентируясь на складские остатки?

Очки Google Glasses – это вообще дополненная реальность в чистом виде. До сих пор не очень понятно, какой именно



## Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: [avtor@upweek.ru](mailto:avtor@upweek.ru). Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях ИТ вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.

3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в ИТ или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

будет у них набор функций и как их будет позиционировать «корпорация добра», но уже сейчас очевидно, что вести они будут себя точно так же, как все современные устройства подобного класса: следить, следить, следить... И наверняка найдется немало людей, которых совершенно не смутит то, что теперь среди разнообразнейшей информации, которой про них владеют представители Цифры, будет еще и видеофайл того, на что они смотрят, дополняющийся практически в реальном времени.

Ходят упорные слухи и о том, что, раз зарегистрировавшись на Facebook, в дальнейшем полностью выйти из системы физически невозможно, иначе как полностью переустановив операционку. Дескать, эта соцсеть оставляет в компьютере некую закладку, которая запоминает места, посещенные пользователем, пока он не был залогинен, и передает «куда надо» сразу после очередного нажатия кнопки «Войти» на заглавной странице Facebook.

К тому же ни одна социальная сеть не удаляет физически файлы, удаленные пользователем. Да и не социальные сети тоже – всевозможные сервисы копирования новой информации в интернете вроде [webarchive.org](http://webarchive.org) работают очень хорошо, так что, если даже вы стерли необдуманно пост с форума всего через 15 мин. после его размещения, все равно вероятность того, что он останется где-то в Цифре навсегда, близка к единице.

Знаете, мне кажется, я понял, в чем семантическая разница между словами «френд» (применительно к интернету) и «друг» (применительно к реалу). Френды для большинства ценны количеством, а друзья – качеством. Потерю френда можно компенсировать в течение нескольких

минут, а потерю друга зачастую нельзя компенсировать никак. Сейчас уже более чем у миллиарда человек в мире есть несколько десятков, а зачастую и сотен френдов, вот любопытно, а у какого количества из них есть друзья? Ну, такие, настоящие, как в кино показывают.

Мы отвыкли смотреть на мир собственными глазами в обмен на возможность увидеть что угодно и узнать почти что угодно, не отрывая задницы от кресла и взгляда от дисплея. А еще мы дали возможность Цифре непрерывно смотреть на нас. Мы узнаем о температуре за окном с помощью одного сайта, смотрим фотографии Луны на другом, и нам больше не надо идти до ближайшего кинотеатра, чтобы выяснить расписание фильмов на сегодня.

Скоро при взгляде на небо через Google Glass или какое-нибудь альтернативное устройство (не думаете же вы, что только Google занимается разработкой таких очков и линз?) каждая звезда на небосводе будет снабжаться подписью и краткой справкой. Это удобно, только, мне кажется, в этом случае названия звезд люди вообще перестанут запоминать.

P. S. На выходных на даче у друга (настоящего, а не «френда») я через 200-миллиметровый телескоп разглядывал Луну. Должен вам сказать, что видеть ее собственными глазами гораздо интереснее, чем любоваться снимками даже сверхвысокого разрешения, размещенными на сайте NASA. И это несмотря на то, что в реале названия кратеров не подписаны. **UP**



### БУДЕНОВСКИЙ

#### КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОРГТЕХНИКА  
КОМПЬЮТЕРЫ  
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ  
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ  
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
CD И DVD  
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА  
СОТОВАЯ СВЯЗЬ  
АУДИО-ВИДЕО

# 220

## ПАВИЛЬОНОВ

В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00  
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53  
м. «Шоссе Энтузиастов»  
[www.budenovsky.ru](http://www.budenovsky.ru)  
**т. 785-7575**



Товар сертифицирован

Телескоп – прибор, предназначенный для наблюдения небесных тел. Существуют телескопы для всех диапазонов электромагнитного спектра: оптические телескопы, радиотелескопы, рентгеновские телескопы, гамма-телескопы. (Wiki)



## Неправильный закон

По результатам последнего раунда голосования Европейский парламент отклонил принятие законопроекта АСТА (см. RSS), который, как полагают многие наблюдатели, существенно ограничивает права и свободы граждан Европы в киберпространстве. Стоит отметить, что решение было принято подавляющим большинством парламентариев: 478 из них проголосовали против сомнительной инициативы, 146 воздержались, и лишь 39 выразили поддержку. Таким образом, в ближайшее время АСТА не вступит в силу ни в одном государстве Евросоюза.

Тем не менее комиссар ЕС Карел де Гухт (Karel De Gucht) отметил, что даже в таком случае потенциальные нарушители непринятого закона предстанут перед судом. Для этого, однако, некоторые положения АСТА придется переписать заново,

поскольку они не соответствуют нормам европейского законодательства. Другой член парламента, британец Дэвид Мартин (David Martin), подчеркнул, что провал законопроекта в текущей редакции можно рассматривать как знаковую победу общества над интересами крупных корпораций. На первый взгляд он направлен на защиту интеллектуальной собственности, но в реальности позволяет компаниям получать неограниченный доступ к личным данным пользователей.

Незадолго до описанных событий в регулирующие органы ЕС была направлена петиция-протест, которую подписало около 2,8 млн жителей Европы. Ранее за принятие АСТА выступали также и страны, не входящие в состав Евросоюза, в т. ч. США, Австралия, Канада и Япония.



## Безопасный поиск

Компания SkyDNS на днях объявила о запуске собственного поискового сервиса ([poisk.skydns.ru](http://poisk.skydns.ru)), который автоматически скрывает из списка результатов ссылки на ресурсы, содержащие материалы противоправного характера, в соответствии с федеральным законом «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». Речь идет о сайтах, пропагандирующих экстремизм, наркотики, порнографию, а также страницы, содержащие нецензурный текст.

Нововведение в самое ближайшее время в обязательном порядке будет внедрено в российских школах в рамках комплексного программного пакета «SkyDNS.Школа», сообщается на официальном сайте разработчика. «Школьный» фильтр дает возможность не только блокировать «опасные» адреса, но и исключить какие-либо упоминания о них в поисковой выдаче. Генеральный директор SkyDNS Сергей Гоцуляк при этом уточнил, что продукт его фирмы пока не имеет аналогов в нашей стране, а число нарушений правил фильтраций в учебных заведениях постоянно возрастает.

Так, с начала текущего года в школах России, согласно данным, опубликованным аналитическим центром «Сова» ([sova-center.ru](http://sova-center.ru)), было зарегистрировано свыше 40 случаев отсутствия каких-либо специальных средств по предотвращению доступа к запрещенному контенту для учащихся. При использовании «SkyDNS.Школа» эта ситуация должна измениться в лучшую сторону, замечают сотрудники компании.

## Мобильный ботнет

Ботнет-сети, которые в основном предназначены для массовой рассылки спама, как правило, базируются на традиционных ПК под управлением Windows или Mac OS X, однако совсем недавно подобная сеть была обнаружена и



на мобильных устройствах с платформой Android. Об этом пишет в своем блоге сотрудник компании Microsoft Терри Цинк (Terry Zink), специализирующийся на борьбе с нежелательной почтой.

Проанализировав заголовки спам-сообщений, он пришел к выводу, что многие из них поступают с «андроидных» девайсов, на кото-

рых установлено приложение Yahoo! Mail.

Идентификаторы писем заканчиваются на «yahoo.com» и содержат IP-адреса отправителей. Это позволило Терри Цинку определить ведущие страны-источники спама: Чили, Индонезия, Ливан, Оман, Филиппины, Таиланд, Россия, Украина и Венесуэла. Появление ботнета можно объяснить нежеланием жителей перечисленных государств приобретать приложения с Google Play. Вместо этого они предпочитают загружать нелегальные копии софта из других источников, которые нередко содержат встроенного зловреда.

Механизм его работы прост: он считывает всю информацию, вводимую с клавиатуры, и способен выявлять среди ее потока учетные данные от почтовых ящиков, которые затем используются для рассылки бесполезной корреспонденции, что сводит на нет эффективность спам-фильтров.



## Тройка лидеров

**А**налитическая компания StatCounter на днях опубликовала свежие данные о популярности ведущих интернет-обозревателей в мировом масштабе. Первое место по состоянию на конец июня поделили браузеры Chrome от компании Google и Internet Explorer от Microsoft – на долю каждого из них приходится около 32% всех зарегистрированных посещений. Причина такого «равноправия» кроется в том, что темпы роста популярности «Хрома» в последние месяцы замедлились, а IE, в свою очередь, наоборот, перестал терять активных юзеров. Конкуренты периодически обгоняют друг друга на доли процента, но серьезного разрыва пока не наблюдается. Такая ситуация сохраняется с начала мая.

Второе место по частоте использования сейчас принадлежит Firefox от организации Mozilla – примерно 25% серферов выбирают его для исследования Всемирной паутины. Браузер Opera от норвежских разработчиков запускают всего 1,77% посетителей Сети. Оставшиеся 10% достались малоизвестным продуктам, для которых сотрудники StatCounter не стали приводить точных сведений.

Обновление статистики происходит каждый месяц, и при желании с ней можно ознакомиться по ссылке [tinyurl.com/7tspka7](http://tinyurl.com/7tspka7), которая ведет на ресурс Global Stats. Указав нужный промежуток времени за 2011-2012 годы (с интервалом в один месяц), можно изучить уровень популярности не только браузеров, но также мобильных и настольных ОС, поисковых служб и проч.

## Прощание с пионером

**П**ервого июля прекратила свое существование французская сеть Minitel, которую без преувеличения можно назвать предшественником того интернета, которым сейчас пользуются все жители нашей планеты. По сути, она представляла собой первую массовую

ных участников превышало 25 млн человек.

Подключение к Minitel осуществлялось посредством специального терминала, состоящего из монитора с клавиатурой. Аппарат выдавался бесплатно любому жителю Франции в почтовом отделении на условиях долгосрочной аренды с ежемесячной абонентской платой, размер которой зависел от конкретной модели девайса и набора подключаемых служб. Юзерам было доступно свыше 2000 услуг, включая расписания поездов, курсы ценных бумаг, заказ определенных товаров, а также самый настоящий чат для взрослых (Minitel Rose). Передача данных происходила по телефонным линиям.

Система имела успех вплоть до середины 2000-х годов, и именно в этот период по мере развития интернета интерес к ней начал угасать. На момент закрытия количество абонентов составляло около 1 млн в месяц.



телеинформационную систему. Ее разработка под эгидой корпорации France Telecom завершилась еще в конце 70-х годов прошлого века, а жителям Франции она стала доступна в 1980 году.

Сеть стремительно набирала популярность, и на пике своего развития, в 90-х годах, число ее актив-

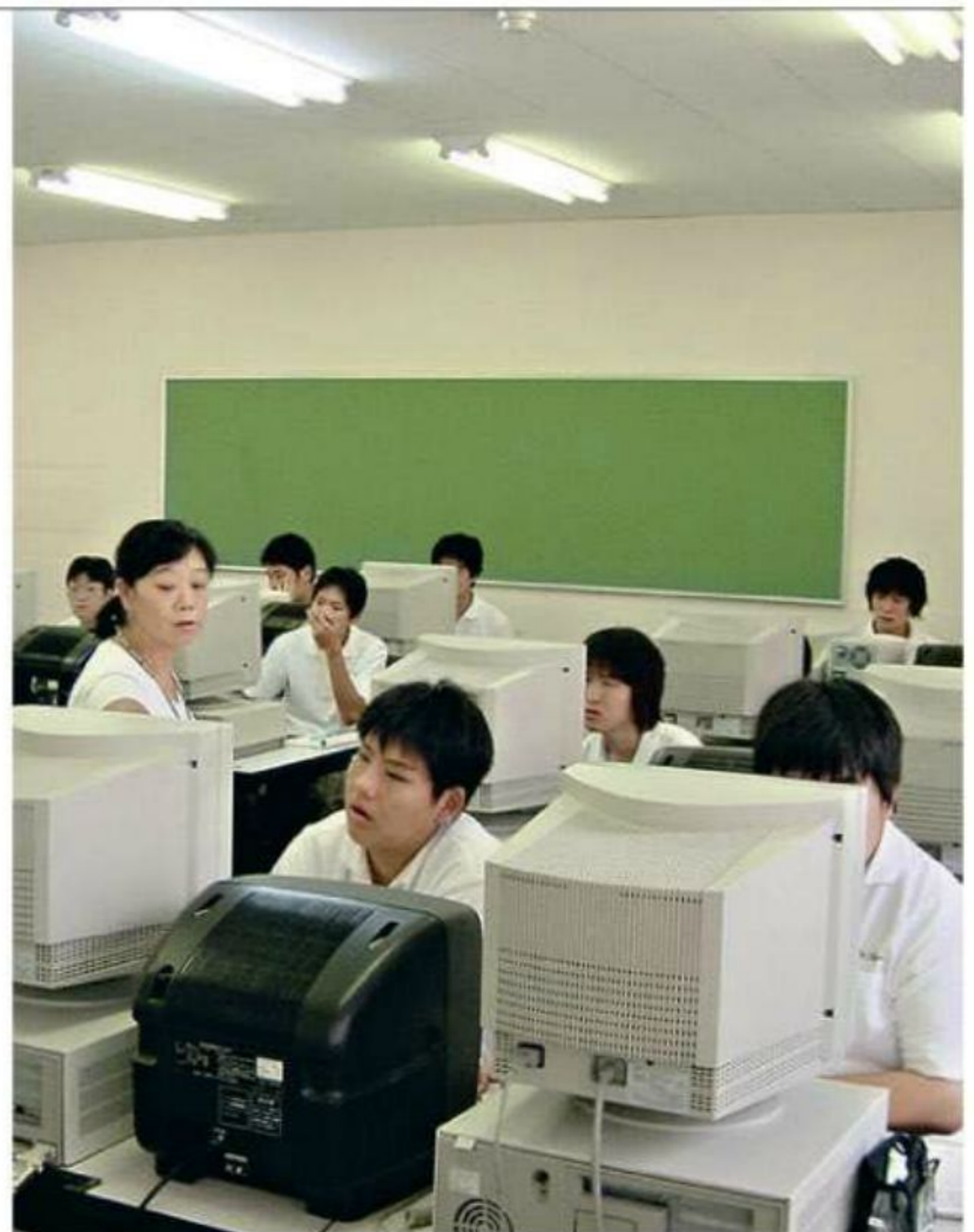
## Неслучайный отказ

**О**бъединение звукозаписывающих компаний Японии на днях приняло коллективное решение о прекращении использования технологии DRM (Digital Rights Management – «Управление правами на цифровую интеллектуальную собственность»), посредством которой осуществлялась защита легального аудиоконтента, который юзеры загружают из интернета. Ранее в Стране восходящего солнца существовали строгие ограничения на количество закачек, число устройств и сессий записи материала на компакт-диски.

Инициативу поддержали корпорации Victor (ранее JVC), Avex Group, Warner Japan и другие, в то время как EMI Japan, Universal Music и Sony Music Entertainment сообщили, что пока не готовы окончательно отказаться от DRM. Стоит отметить, что на подобный

шаг правообладатели пошли не случайно. Совсем недавно японские чиновники приняли закон, согласно которому получение из Сети нелегальных копий фильмов и звукозаписей, равно как и их копирование на оптические носители, приравнивается к уголовному преступлению и карается штрафом в размере до \$25 000 или тюремным заключением на срок до 2 лет.

Еще более строгое наказание (\$125 000 или 10 лет лишения свободы) грозит тем, кто осмелится загрузить материалы на файлообменный сервис. Стоит уточнить, что за последние два года рынок цифровой дистрибуции музыки в Японии сократился на 16%, и ведущие его представители надеются, что в отсутствие DRM юзеры начнут чаще покупать треки через интернет.



ACTA (The Anti-Counterfeiting Trade Agreement) – международное соглашение по борьбе с контрафактной продукцией. Его целью является строгий контроль над соблюдением авторского права в интернете, на рынке информации и информационных технологий и в отношении товаров, основанных на ИТ. (Wiki)



## Космический рекорд

Японская корпорация Sharp провела испытания многослойной солнечной батареи, эффективность которой, как уже подтвердили специалисты из Института Фраунхофера (Fraunhofer Institute), составляет рекордные 43,5%.

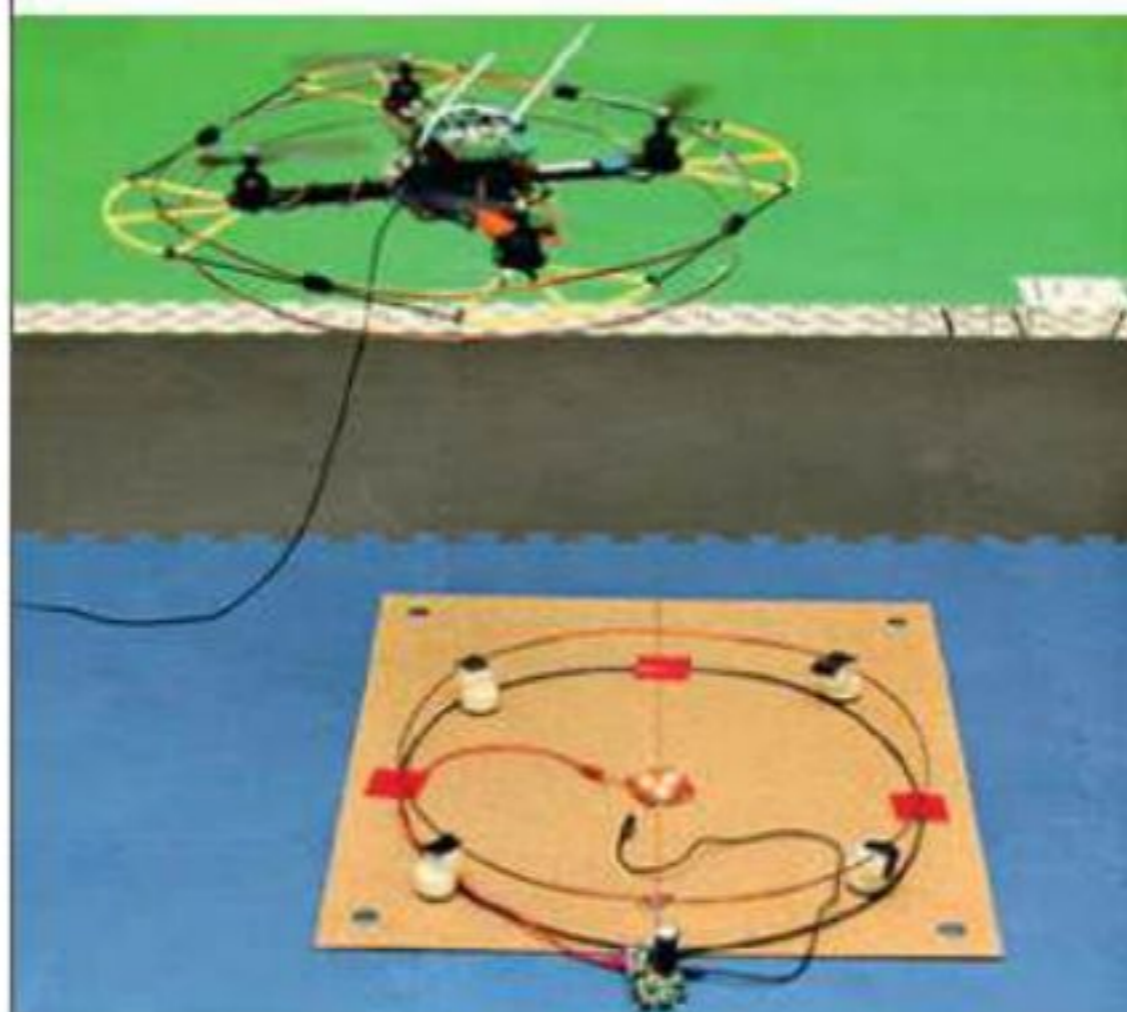
Заметим, что подобные устройства весьма дороги, поэтому, в сущности, единственная отрасль, где их применение экономически оправдано, – космическая техника. И надо отметить, что для Sharp это уже традиционное поле деятельности. Однако, несмотря на большой опыт, прежде японским инженерам не удавалось достичь столь впечатляющего результата.

Секрет новой разработки в том, что она способна вырабатывать ток из света с весьма широкими спектральными характеристиками. На первом этапе он подвергается концентрации при помощи системы зеркал. Усиленный в триста раз поток излучения попадает на первый фотопоглощающий слой батареи, взаимодействующий с волнами «фиолетовой» части спектра. Лежащий более глубоко второй слой вырабатывает ток благодаря «зеленым» фотонам, в конце концов свет попадает на третий, самый глубокий слой батареи, где переработке подвергается видимый свет с самой большой длиной волны.

Отметим, что предыдущий официально зарегистрированный рекорд КПД солнечных батарей был поставлен совсем недавно – в прошлом ноябре. Он составил 36,9% и был достигнут, что интересно, также специалистами Sharp.

## Беспроводные ватты

На прошедшей недавно ежегодной международной конференции IEEE International Conference on Robotics and Automation представители лаборатории NIMBUS Lab продемонстрировали прототип системы беспроводной передачи энергии.



В эксперименте участвовал миниатюрный БПЛА, выполненный по схеме «квадротор» и оснащенный электромагнитной катушкой большого диаметра. Аналогичный элемент был установлен на наземной платформе, оборудованной также преобразователем тока и светодиодным светильником. Когда ле-

тательный аппарат, питание к которому поступало по проводу, оказывался в непосредственной близости от платформы, катушка последней благодаря явлению магнитного резонанса начинала вырабатывать электрический ток, которого оказалось вполне достаточно для того, чтобы светодиоды ярко вспыхивали.

Видеоролик с презентации вы можете найти здесь: [youtube.com/watch?v=iE9hwguNQyg](https://www.youtube.com/watch?v=iE9hwguNQyg).

По словам создателей устройства, оптимальным расстоянием для полноценной работы системы является 20 см (можно и меньше). В этом случае приемник генерирует около 5,5 Вт мощности, при этом его КПД равен приблизительно 35%. Изобретатели предлагают использовать подобные квадраторы для подзарядки аккумуляторов стационарных датчиков (экологических, строительных и проч.), непосредственный доступ к которым затруднен из-за того, что они расположены на вершинах деревьев, под небольшим слоем грунта или, к примеру, погружены прямо в бетон.

## Парафин спасет аккумуляторы

Ученые из Института Фраунхофера (Fraunhofer Institute) придумали принципиально новый способ охлаждения батарей, устанавливаемых в электромобили и гибридные автомобили.

Ни для кого не секрет, что именно цена литий-ионных батарей составляет значительную (до половины) часть стоимости вышеупомянутых транспортных средств. При этом они боятся холода, что накладывает существенные ограничения на их использование в северных широтах. Однако также эти дорогостоящие устройства не любят и излишнего тепла. Если в ходе эксплуатации их температура вырастает свыше 45 °С (а это более чем реально), срок службы аккумуляторов падает вдвое! Существующие системы воздушного охлаждения неэффективны,

кроме того, они требуют создания больших каналов между отдельными элементами батарей. Жидкостные же системы ограничены объемом (и теплоемкостью) циркулирующей воды.

Чтобы разрешить эту проблему, немецкие ученые разработали жидкий теплоноситель CryoSolplus, состоящий из воды, гликоля, парафина в виде микроскопических зерен и некоторого количества поверхностно активных веществ (ПАВ). Когда CryoSolplus поглощает тепло, зерна парафина расплавляются, поглощая большое количество тепла. А в дальнейшем, при охлаждении, парафин возвращается в твердую фазу, причем благодаря наличию ПАВ он не слипается, образуя агломерации, а вся жидкость возвращается в состояние стабильной дисперсии.





## Триумф «зеленых» технологий

По данным опубликованного недавно Национального доклада об энергетическом балансе (National Energy Balance Report, BEN 2012), в прошлом году 88,8% всей произведенной в Бразилии энергии было получено из возобновляемых источников.

Так, в прошлом году прирост генерирующих мощностей в одной только ветроэнергетике составил впечатляющие 24,2%. Впрочем, этот рывок был ожидаемым, так как именно к середине прошлого года стало ясно, что именно ветроэнергетика может обеспечить самые дешевые в стране киловатты, заткнув за пояс по этому показателю даже традиционного лидера – природный газ.

Из-за не слишком хорошего урожая снизилась доля энергии, производимой из биомассы (сахарного тростника). Она составила 44,1%,

при том что средний мировой показатель – 13,3%.

Можно было бы подумать, что столь фантастические результаты как-то можно объяснить падением общего спроса на электричество, но это не так. За отчетный период, по данным BEN 2012, потребление энергии в стране выросло на 2,6%.

Еще одним позитивным для национальной экономики сигналом стала и статистика, указывающая на то, что промышленность Бразилии становится все более и более эффективной. Отношение ВВП к выработке энергии выросло, а значит, на производство одного и того же количества товаров стало тратиться меньше киловатт, чем в прошлом году. Прекрасный пример для подражания другим, даже более развитым странам.



## Лопастей ветряков растут

Журнал Environmental Science & Technology опубликовал статью швейцарских ученых, утверждающих, что для повышения эффективности ветряных генераторов их лопасти будут и дальше увеличиваться в размерах.

Энергия ветра становится все более и более популярной и востребованной. Уже сейчас она обеспечивает около 2% глобального производства электричества, а к 2020 году этот показатель должен повыситься до 10%. Размер типовой турбины генератора также постоянно растет. Одно из недавних исследований показало, что за последние 30 лет длина лопасти коммерческого устройства данного типа увеличилась в 10 раз – с 15 м в 1980 году до почти 150 м сегодня. Не за горами тот день, когда первые мегаватты выдаст «ветряк» с умопомрачительными 300-метровыми лопастями.

Все это, по мнению авторов статьи, вызвано достижениями в области проектирования и материаловедения. Очевидно, что более крупная установка будет собирать больше ветра и демонстрировать более высокую мощность. При этом в мире современных технологий и материалов подобный рост уже не означает пропорционального увеличения габаритов и массы других узлов генератора – башни и гондолы. А следовательно, сокращаются и удельные расходы на транспортировку и строительство, что делает полученную с помощью гигантских установок энергию еще более «зеленой». В этом заключается и главный вывод статьи: в энергетике гигантомания полезна.

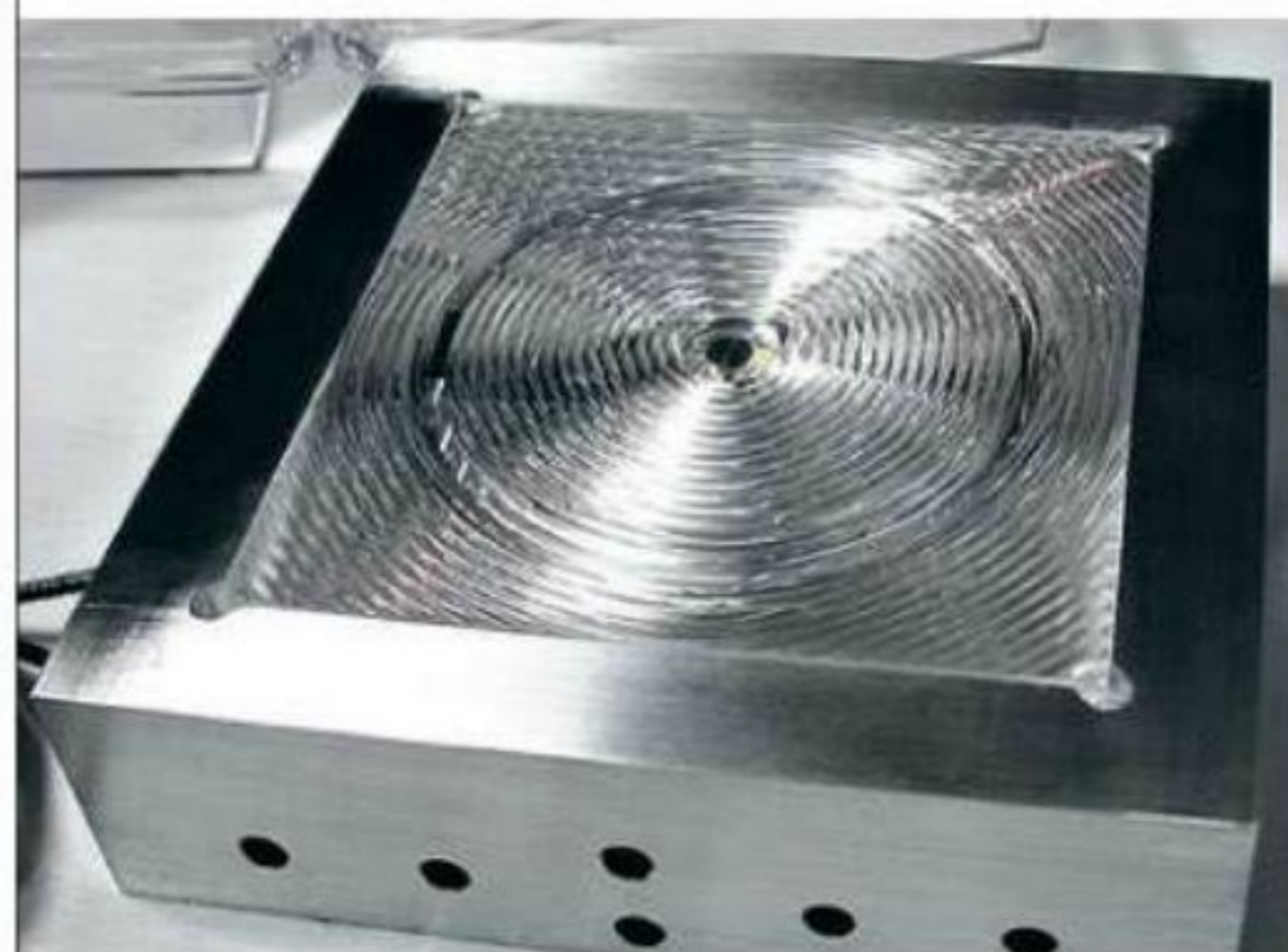
## Концентрация без линз

Канадский стартап Morgan Solar завершает разработку плоского солнечного концентратора, адаптированного для дешевого массового производства.

Солнечные концентраторы хороши тем, что позволяют собрать

Morgan Solar удалось совместить компактность традиционных солнечных панелей с возможностями концентраторов в одном миниатюрном приборе.

Он выглядит как 30-сантиметровый шестиугольник из полиметилметакрилата (или, проще говоря, оргстекла), в центре которого находится собственно преобразователь размером всего 5 x 5 мм. Его КПД составляет 39-42%, причем свет, как вы понимаете, собирается со всей поверхности прибора. Для этого инженерам пришлось поколдовать над геометрией внутренних пластиковых каналов панели. Использовался



очень большое количество света на миниатюрном, но высокопроизводительном фотогальваническом преобразователе совсем небольшой площади. Минус этих систем заключается в том, что они требуют возведения громоздких и объемных конструкций из линз или зеркал, фокусирующих световой поток на приемнике. Сотрудникам

известный в волоконно-оптической отрасли принцип полного внутреннего отражения. В итоге свет падает на ячейку (их, кстати, можно почти неограниченно масштабировать, объединяя в массивы и покрывая любые поверхности), преломляется и проходит через ее центр, отдав часть энергии в виде электричества.

Поверхностно-активные вещества (ПАВ) – химические соединения, которые, концентрируясь на поверхности раздела фаз, вызывают снижение поверхностного натяжения. Как правило, ПАВ имеют амфифильное строение, то есть включают как гидрофильный, так и гидрофобный компоненты. (Wiki)



## Кулер Arctic Cooling Freezer i30

Четыре медные трубки, 48 алюминиевых ребер и относительно тихий 120-миллиметровый вентилятор (его скорость вращения варьируется в диапазоне 400-1350 об/мин) – это все то, из чего состоит новая процессорная СО. По словам инженеров, устройство в состоянии справиться с охлаждением CPU, выделяющего до 320 Вт тепла.



₽1300

- **Совместимость:** Intel LGA 2011, 1155, 1156
- **Материал:** медь, алюминий
- **Гарантия:** 6 лет
- **Габариты:** 100 x 139 x 161 мм
- **Вес:** 900 г
- **Подробности:** [www.arctic.ac](http://www.arctic.ac)

## Монитор Philips ErgoSensor 241P4LRYES

Новинка в состоянии заботиться о здоровье юзера. Она поддерживает целый ряд функций, которые совершенно точно будут полезны для любого.

Так, за счет специального датчика девайс может определять расстояние между собой и глазами пользователя. Если вдруг оно выйдет из диапазона 70-90 см, аппарат выведет на экран оповещение о том, что нужно пододвинуться к экрану ближе или, наоборот, чуть-чуть отсесть. Также он готов следить за осанкой человека. В случае, когда голова оператора находится больше 5 мин. под углом 15° и более, монитор демонстрирует предупреждение о неправильном расположении тела. Кроме того, устройство с помощью того же сенсора фиксирует время работы. При непрерывном использо-



₽12 000

- **Экран:** 24", 1920 x 1080 пикс.
- **Углы обзора:** 170° / 160°
- **Подробности:** [www.philips.com](http://www.philips.com)

вании девайса по истечении каждого часа он будет уведомлять о необходимости перерыва.

## Веб-камера Defender Glory 340 Wireless

Эта заметка для тех, кого бесят многочисленные провода подключаемых к ПК устройств и их количество. У данного девайса кабеля просто нет, он отсутствует. Кроме того, в отличие от обычной веб-камеры, эта дает некоторую свободу действий. Так, например, можно смело удалять новинку от компьютера на расстоянии до 5 м.



₽1500

- **Матрица:** 0,3 Мпикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Угол обзора:** 60°
- **Фокусировка:** ручная
- **Подробности:** [www.defender.ru](http://www.defender.ru)

## Плеер Sony Walkman NWZ-Z1060

Разработчиком сообщается, что это все-таки плеер, хотя, глянув на ТТХ устройства, его совершенно спокойно можно назвать планшетом. Он управляется с помощью ОС Android 2.3 и имеет модуль беспроводной связи Wi-Fi. Камер в нем, правда, не предусмотрено, зато на одном из боков есть разъем microHDMI. Кардридера у новинки нет.



₽11 500

- **Экран:** 4,3", 800 x 480 пикс.
- **Объем:** 8 Гбайт
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1
- **Вес:** 156 г
- **Подробности:** [www.sony.com](http://www.sony.com)

## Corsair Vengeance 2000 Wireless 7.1

Компания Corsair, известная всем производством памяти и корпусов, решила выпустить новый продукт – беспроводную игровую гарнитуру. Устройство получило 50-миллиметровые динамики и микрофон. Оно в состоянии принимать сигнал от ресивера на расстоянии до 12 м. От полного заряда аккумулятора девайс будет работать около 10 ч.



₽4800

- **Тип наушников:** закрытые
- **Диапазон воспроизводимых частот:** 20-20 000 Гц
- **Сопротивление:** 32 Ом
- **Подробности:** [www.corsair.com](http://www.corsair.com)

Поскольку Sony Walkman NWZ-Z1060 считается плеером, в нем вагон и маленькая тележка разных фирменных технологий, улучшающих качество звучания музыкальных треков. Среди них стоит выделить цифровой усилитель S-Master MX, а также системы xLOUD и Clear Audio.



## Ноутбук **Apple** MacBook Pro

Специалисты Apple явили миру обновленную версию ноутбука MacBook Pro. Как и следовало ожидать, кое-кто тут же объявил ее революционной. Это пока единственный в мире лэптоп, оснащенный Retina-дисплеем. В основе данного экрана лежит IPS-матрица с очень высоким разрешением и отменной цветопередачей.



- **Экран:** 15,4", 2880 x 1800 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i7-3610QM, 2,3 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 3.0, Wi-Fi, Bluetooth 4.0
- **Габариты:** 359 x 247 x 18 мм
- **Вес:** 2 кг
- **Подробности:** [www.apple.com](http://www.apple.com)

## Плата **ASUS** P8Z77-V PRO/Thunderbolt

Слово «Thunderbolt», фигурирующее в названии материнки, четко указывает на ее главную особенность. Производитель оснастил материнку новомодным интерфейсом, с помощью которого можно передавать данные между устройствами со скоростью 10 Гбит/с. На момент выхода номера она должна появиться в продаже.



- **Чипсет:** Intel Z77
- **Совместимость:** Intel LGA 1155
- **Видео:** 2 x PCI-E x16 3.0, 1 x PCI-E x16 2.0
- **Память:** 4 x DDR3, до 32 Гбайт
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** [www.asus.com](http://www.asus.com)

## Мышь CM **Storm** Sentinel Advance II

Новая модель манипулятора сохранила практически все черты своей предшественницы. Тот же внешний вид, та же подсветка, те же грузики, вот только сенсор у нее теперь другой, продвинутый, благодаря чему она стала действовать быстрее и точнее. Кстати, для хранения профилей у мыши предусмотрено 128 Кбайт встроенной памяти.



- **Разрешение сенсора:** 200-8200 cpi
- **Количество клавиш:** 7 + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Габариты:** 84 x 135 x 40 мм
- **Подробности:** [www.cmstorm.com](http://www.cmstorm.com)

## **E-ридер** Perfeo PBC705

Интересный вариант книги предложила компания «Видеосервис». Их детище имеет весьма привлекательные характеристики (пожалуй, самая любопытная из них – цветной сенсорный экран) для подобных устройств и при этом предлагается юзерам по очень низкой цене. Также отметим наличие у читалки слота под карты памяти формата microSD.



- **Экран:** 7", 800 x 480 пикс.
- **Количество поддерживаемых форматов:** 26
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Подробности:** [www.perfeo.ru](http://www.perfeo.ru)

## Корпус **Fractal Design Node 304**

Прежде чем покупать данный кузов, советуем вам основательно поломать голову над тем, сколько каких устройств вы планируете в нем размещать. Штука в том, что по своим габаритам кейс довольно компактен, но при этом внутри него располагаются модули (читай – крепления) для фиксации шести жестких дисков и тройца кулеров. Несколько секций вы сможете демонтировать, освободив тем самым место под установку парочки мощных графических акселераторов длиной до 310 мм и относительно массивного процессорного охладителя. Его высота не должна превышать 165 мм. Между тем покупатель должен знать еще одну вещь. Корпус не совместим с блоками питания длиной более 160 мм. В противном случае не удастся найти места для нескольких высоко-



- **Отсеки:** 6 x 3,5" / 6 x 2,5"
- **Форм-фактор:** mini-tower
- **Материал:** сталь, пластик
- **Габариты:** 250 x 210 x 374 мм
- **Подробности:** [www.fractal-design.com](http://www.fractal-design.com)

копроизводительных видеокарт и придется довольствоваться изделиями поменьше.



# Ускорение и борьба за ЧАСТОТЫ

**Поинтересовавшись у коллег-железячников, что нового за последний год-два появилось в индустрии сетей и телекоммуникаций (вдруг чего-то не заметил), получил одинаковые ответы: ничего не изменилось. Скучотища, мол. Но кое-какие тенденции все же прослеживаются.**

404  
Not Found

Сергей Кулагин  
k@upweek.ru  
Mood: социопатия  
Music: Depeche Mode

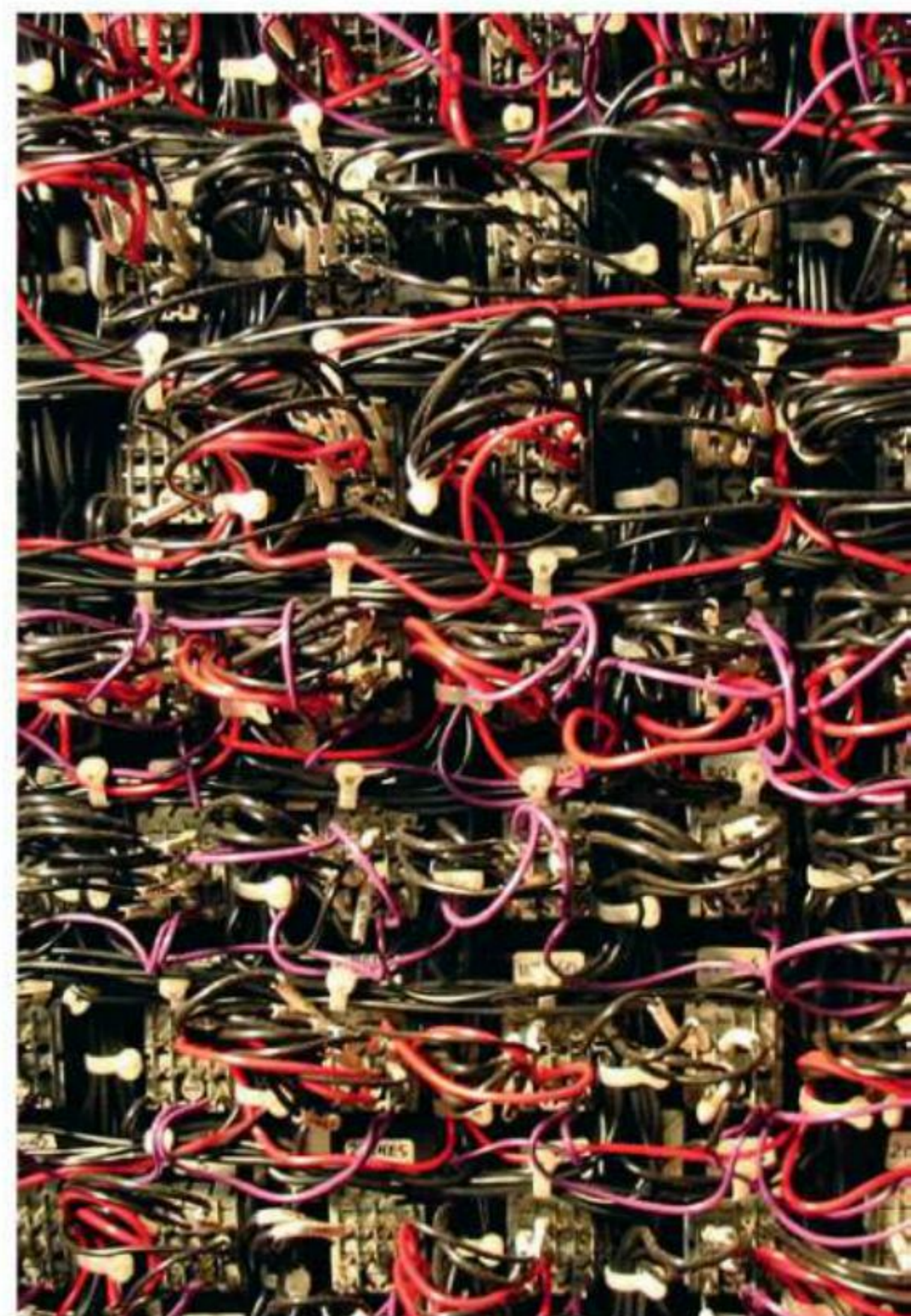
**Н**ачнем с самого важного для потребителя момента: существующие стандарты и протоколы работают, в экстренной смене не нуждаются (это очень накладно для производителей железа и к тому же негативно влияет на настроение покупателей). Так что, скорее всего, в следующем году технологии Wi-Fi и Gigabit Ethernet будут актуальны, как и сегодня. Впрочем, из каждого правила есть исключения, и об одном таком я сегодня расскажу.

Необходимость в интернет-подключении и требования к пропускной способности канала все выше. Современный смартфон или планшет, будучи переключен в «авиарежим» с полностью отрубленными модулями беспроводных сетей, превращается в очень дорогой будильник или разделочную доску соответственно. Капитан подсказывает, что смартфонов выпускается просто нереальное количество, а значит, где-то (в офисе или дома, неважно) современному человеку практически не обойтись без точки доступа Wi-Fi и хранилища контента а-ля NAS или беспроводного харда, навскидку – Seagate GoFlex Net. Wi-Fi-роутеры, в принципе, уже не панацея, сети 3G / 3,5G / 4G ныне повсюду, даже в небольших провинциальных городах 3G легко отыскивается, а хранилища ныне все больше облачные. Но человек – по природе своей собственник и стяжатель, поэтому ждать, что люди потеряют интерес к NAS или Wi-Fi, я бы еще долго не стал. Отсюда логически истекают направления развития «домашних» беспроводных устройств, и #1 по приоритету – расширение канала: самыми популярными девайсами сейчас являются 150- и 300-мегабитные роутеры. В тренде и совместимые с ними адаптеры, причем непременно с USB-коннектом, ведь плат расширения под PCI и PCIe все меньше. Цены под натиском спроса дрогнули и

провалились. Качественный 150-мегабитный «свисток» D-Link DWA-125 продается за 350 руб., а 300-мегабитный миниатюрный брелочек Urvell UA-222WNU оценивается в 500 все тех же рублей. Но уже сегодня стандарт Wireless N300 – детский сад, все чаще нам предлагают сетевое оборудование с надписью «N450», «N600», «N750» и даже «N900» на коробке! Для перехода на столь высокие скорости нужны другие адаптеры, двухдиапазонные (2,4 ГГц и 5 ГГц в одном флаконе), и таких все больше. Плавное освоение 5-гигагерцевых каналов – еще одна метка современности.

Сконфигурировать двухдиапазонный роутер через консоль способна далеко не каждая домохозяйка, поэтому сегодня битва за клиента идет и на другом фронте. Каждый роутер, претендующий на место на полке в магазине, должен быть дружелюбным девайсом, со всякими «мастерами настройки», смарт-меню, утилитами-помощниками. Наличие русского языка у продаваемых маршрутизаторов ныне даже не обсуждается. Слоган современного сетевого устройства – «Я самое быстрое, а настроить меня можно в один клик».

Но не вайфаем единым живым производителем сетевого железа. Неожиданно для всех на поверхность вылез интерфейс Light Peak, он же Apple Thunderbolt. Скорость передачи контента по проводу достигает 10 Гбит/с, что является абсолютным рекордом в SOHO-сегменте, и SATA 6 Gb/s, и USB 3.0 не способны на такое. И вот мы (внезапно!) видим контроллер и розетку с символом молнии на гражданской материнской плате не от Apple, MSI Z77A-GD80. Удивительно! Сразу вспоминаю IEEE 1394, он же FireWire, – стремительный рост популярности, массовое продвижение и столь же стремительный закат по причине распространения USB 2.0 / 3.0.



Thunderbolt очень удобен для пользователя хотя бы тем, что позволяет по одному шнурку передавать все необходимое: многоканальный звук, видеосигнал Full HD, служебную информацию и даже питающее напряжение. Но показательно даже не это. Apple и Intel снова ставят высокую планку (и просят денег, конечно), что для остальных «сетевиков» как красная тряпка для быка. Разговоры о 10-гигабитном домашнем Ethernet по кабелю не утихают, но пока единого мнения об организации такой сети нет. Точнее, еще не определились, каким будет кабель: оптика, витая пара или какой-нибудь другой вариант. Тестовые сетевые платы уже успешно прошли испытания в секретных



лабораториях и если чего и ждут, то стандартизации и сертификации. Способности витой пары далеко не исчерпаны, самая распространенная ныне конструкция кабеля CAT5 может работать на частоте до 125 МГц. Следующие по сложности варианты – CAT6 и CAT7 – рассчитаны на поддержку частот 250 и 700 МГц, что с запасом перекрывает требования к 10-гигабитке и в перспективе позволяет замахнуться на 40 Гбит. А там и до 100-гигабитки рукой подать.

С увеличением популярности быстрого сетевого оборудования растет спрос и на сетевую периферию. Принтеры ныне все с Wi-Fi, на ура поддерживают фишу Apple Air Print, а также позволяют распечатать документ с любого Android-устройства. Во множество переносных HDD также встроены чипы Wi-Fi, что позволяет достать контент со своего харда из любой точки планеты (предварительно настроив доступ с внешнего IP). Ноутбуки-ультрабуки тоже «распробовали» быстрый интернет, и в современных девайсах имеется возможность подключения не только к сетям стандарта 802.11b/g/n, но и к WiMAX и LTE (если хозяин при покупке, конечно, не пожадничал), что обеспечивает абсолютную независимость от домашней сетки. Массовая доля таких универсалов растет, хотя пока чаще встречается разделение девайсов в линейке на Wi-Fi-модели и 3G-модели, за примером можно сходить на сайт Apple – я сейчас про iPad намекаю. И с «андроидными» планшетами тоже нужно быть внимательным: купить «дощечку» не с тем интернетом не просто, а очень просто.

Теперь о технологиях, которые не пертерпели изменений за прошедший год-два. Во-первых, к ним можно отнести ADSL. Массовая доля пользователей «телефонного» интернета по-прежнему велика, особенно в регионах. Но ждать какого-то кардинального увеличения скорости и скачка популярности этих сетей бесполезно. Качество связи и ширина канала очень сильно зависят от телефонистов-монополистов, поэтому неудивительно, что при первой же возможности (читай – появлении известного Провайдера Всия Руси на букву «Би») «адзэсэльщики» массово переходят на выделенку. Обратного пока никто не возвращался (смайл). Другая застывшая в развитии технология – PLC, то есть Power Line Communication, она же «интернет из электрической розетки». На этом поприще никто из брендов не преуспел, хотя о перспективности направления талдычат уже лет так десять. Даже несмотря на то что пе-

редача данных и ВЧ-связь по электросети широко применяются в энергетике и промышленности, до домашних пользователей вся эта машинерия никак не доберется. Что странно, учитывая общий уровень развития электроники и потребность в системах «умный дом» и аналогичных ей. Причина одна: низкая скорость передачи и нулевая помехоустойчивость. Это, правда, не мешает сетевым брендам сочинять красивые презенташки с графиками увеличения продаж PLC-устройств, взлетающих ввысь кривых роста скорости передачи вплоть до второй космической и фотшоппить красивых девушек, томно включающих интернет-кабель ноута в электро-розетку с адаптером PLC.

Но хватит о грустном, давайте о самом веселом спектакле, который всем нам показывают уже довольно давно. Действующие лица и технологии: Yota – торговая

→ **В российской действительности продвижению новых технологий нередко мешают слишком жесткие законодательные ограничения, «растущие» из СССР.**

марка ООО «Скартел», 4G-интернет, известный как LTE, Минсвязь, усатые и не очень военные, вся «большая тройка». Как говаривал Большой Дэн Тиг из эпической киноленты «О где же ты, брат», все из-за денег, чертовых денег. Построенная инфраструктура базовых станций LTE – это не только плюс к репутации, это еще и очень надежный источник дохода, ведь, имея такую сеть, ее можно сдавать в аренду другим операторам, к тому же данная технология позволяет передавать не только данные, но и голосовой трафик. В сильные стороны «железной» части стандарта входят и возможность частичного использования оборудования, уже имеющегося у операторов, которые, заранее перестраховываясь, некоторую долю базовых станций делали с запасом: GSM, 3G, 4G. Ну и самая прелесть в том, что LTE не привязывается к какой-то определенной рабочей частоте. Часть канала можно отвоевать у GSM 900, GSM 1800, WiMAX. У первого варианта ряд преимуществ: покрытие отличное, и базовые станции можно ставить пореже. Очень популярный диапазон в Европе. Но у России свой путь. Еще в 2010 году началась война за частоты 2,5-2,7 ГГц. Ведь по закону, чтобы коммерчески эксплуатировать приемопередающее оборудование, необходима лицензия, выдаваемая Минсвязи РФ. В Новосибирск LTE пришла зимой 2011-2012 года, весной в список городов

вошли Самара, Сочи и наконец Москва. Диапазон частот далеко не новый, ранее он «принадлежал» WiMAX. Но в Москве в этой же сетке работают передатчики ПВО, что привело к цепочке долгих согласований, а приход LTE в столицу не случился ни в 2010, ни в 2011 году. Наконец «Скартел» получила необходимые документы и объявила об одновременном переводе своих абонентов с WiMAX на LTE, что в перспективе давало пользователям надежный контакт, плотное покрытие и, конечно же, скорость. В назначенный срок переход свершился, но российская действительность внесла свои коррективы в планы Yota бесплатно обеспечить клиентов модемами нового стандарта. Миллионы людей, оттягивающих обмен до последнего, а также те, что ждали доброго курьера с новой коробочкой, вначале заддосили пункты обмена оборудования, а затем и службу

поддержки доброго провайдера. А после этого все массово потянулись в «Личные кабинеты» менять настройки, и серверы Yota залегли, что вызвало появление большого количества

кирпичей в интернете и лучей ненависти от «благодарных» юзеров там же. Им роутеры-модем дарят, а они... Сама Yota считает допустимым отток 15% пользователей, происходящий в связи с переходом на LTE. Не все же любят новые технологии. Два оператора «большой тройки» выжидают, говоря, что они технически готовы к LTE, и нет повода им не верить. А «Мегафон» уже предоставляет LTE-доступ, универсальный модем с подключением к 3G- / 4G- сетям уже активно продается.

Но это еще не весь спектакль, скорее, первый его акт. Пока диапазон 2,4-2,5 ГГц будет хорошенько освоен, технологии шагнут вперед, а следовательно, юзеры потребуют еще скорости. А это означает, что придется занимать и другие частотные сетки, для чего 800-900-мегагерцевый диапазон придется хорошенько «почистить», а там снова консорциумы операторов, война за частоту, конкурсы Минсвязи и прочее, и прочее. Могу рассказать, где продается качественный попкорн в больших пакетах. Запасайтесь.

Закончу свое повествование пожеланием: надежного всем коннекта, товарищи. Ведь, как показывает жизнь, без горячей воды прожить можно вполне, а вот без интернета уже никак. И это еще одна примета сегодняшнего беспокойного времени. **UP**



# Сетевая петрушка

**Поскольку номер у нас посвящен сетевой аппаратуре, давайте соберем эту аппаратуру и посмотрим, до чего дошел прогресс.**



**ZenLock**  
hard@upweek.ru  
Mood: починительное  
Music: DI.FM

**З**ачем человеку все описанные в статье устройства? Как это ни банально, для доступа в интернет. Как вариант, для бережного хранения контента, добытого из Сети, для просмотра видео, добытого, опять же, там же. Все ныне крутится вокруг интернета. Чтобы оказаться в нем, еще недавно мы платили какие-то круглые суммы и дергали модемы, по щелчкам и переливу тонов которых гадали: соединится – не соединится. Потом в наши дома пришли более современные технологии, выделенка и ADSL-доступ, тогда и началась гонка за скоростью. Все эти ночные посиделки (тариф «ночью дешевле», да и линия свободна) остались где-то там, позади.

Помню свой первый Wi-Fi-маршрутизатор – ASUS WL-520GC. По нынешним меркам это просто мастодонт, но как же нравилось наличие Wi-Fi в каждом углу квартиры. Потом он оброс потребителями, как днище корабля ракушками, и асусёвого процессора едва хватало для того, чтобы всех вовремя обслужить. Кстати, эта модель пользуется популярностью до сих пор за свою простоту и надежность (это я к тому, что UPgrade сегодня рекомендует, вот и первая ласточка). Потом были и «простой» ZyXEL Keenetic (еще одна рекомендация, очень продуманный аппарат), и Netgear WNDR3700 (удивил тем, что ни разу еще не завис). На последнем пока решено остановиться.

Подбирая устройства для тестирования, мы не знали, что их настолько много. Ведь по большому счету сетевое оборудование – это не только роутер с Wi-Fi-платой, а еще и вся «периферия», которую можно пустить в Сеть. И если раньше, во времена ASUS WL-520GC, у меня был только смартфон с Wi-Fi и еще PDA, то теперь все в доме беспроводное, кроме древнего медиаплеера (он как приبلудный кот: и выгнать жалко, и проблем с ним хватает). А ведь сейчас медиапроигрыватели могут подхватить почти любой Wi-Fi-донгл и декодировать HD-видео 1080p без запинки. Чем не сетевое оборудование? А ведь еще есть NAS, МФУ, видеокамеры, а также планшетные компьютеры, которые рады чему угодно, и Wi-Fi, и 3G, и, как выяснилось, 4G aka LTE. Причем, по ощущениям, разницу между Wi-Fi и LTE еще надо поискать.

Так что давайте соберем «винегрет» из всего, что может подключаться к Сети или способствовать этому подключению, и попробуем кратенько рассказать, что это за устройство, для чего оно нужно, а если позволит время и место в колонке, то и провести экспресс-тест. Но в наш мегаобзор попадут только те девайсы, которые пользуются народной популярностью или имеют какую-то редкую особенность, что сразу же повышает градус интереса к ним. Пример – «книжка» WD с двумя HDD: ничего сверхъестественного, проходим мимо. Но тут, внезапно, два Thunderbolt-гнезда. И посыпались вопросы: а сколько стоит, а какая скорость копирования... Потерпите, всему свое время. Скажете, она по сети не подключается? Она-то нет, но до появления сетевых интерфейсов на основе Thunderbolt осталось чуть-чуть, и как NAS для «Мака» ее вполне можно использовать. А «Мак», понятное дело, подключен не витой парой. На этом, мне кажется, нужно остановиться: хватит спойлеров – впереди увлекательная подборочка.

Порядок расстановки устройств пусть будет произвольный, консультантом назначу свою левую ногу (смайл). И лишь те девайсы, которые неплохо сосуществуют друг с другом, такие как роутер и совместимое клиентское устройство одного производителя с близкими скоростными характеристиками, будут по возможности поставлены рядом. Пора приступать.

**TP-link**  
TL-WR1042ND



- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** Gigabit WAN, 4 x Gigabit LAN, USB 2.0
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n
- **Диапазон частот:** 2,4 ГГц
- **Подключение WAN:** PPPoE / PPTP Russia / L2TP Russia / BigPond / DHCP

**Д**остаточно давно Mednikool тестировал недорогой, но весьма производительный роутер TP-Link TL-WR1043ND. На момент анонса это был практически самый дешевый девайс 802.11n с гигабитным маршрутизатором WAN > LAN. Прикипел к нему душой и наш «железный» редактор – в их странном союзе есть все: и пламенная любовь, и ночная страсть с копанием в прошивке, и легкое недопонимание. Однако тут в UP поступила непонятная новинка, все тот же с виду роутер, но с иным индексом, зато с прежней функциональностью. Гигабитные порты, USB-хост, 300-мегабитный модуль Wi-Fi, встроенный медиасервер. Поддерживаются и IPTV-приставки. А вот и отличие: если в 1043 Wi-Fi раздавался по трем антеннам (3 x 3 MIMO), здесь антенн только две (по номеру модели видно систему, однако). Еще говорят, что 1042 будет немного дешевле, чем 1043.

Хороший и, что самое главное, недорогой вариант для построения быстрой домашней локалки с поддержкой беспроводных устройств. Но я бы все равно купил 1043, и не из-за трех антенн. По той модели накоплен достаточный опыт устранения недоработок, а 1042 пока еще не продается. А если вам принципиально не нужен гигабитный Ethernet, присмотритесь к еще более доступным маршрутизаторам – 100-мегабитных девайсов у TP-Link очень много.



## Western Digital My Book Thunderbolt Duo



- **Тип:** накопитель
- **Форм-фактор:** 3,5"
- **Количество HDD:** 2
- **Объем:** 4 Тбайт (2 x 2 Тбайт)
- **Интерфейсы:** 2 x Thunderbolt
- **Габариты:** 99 x 165 x 157 мм
- **Вес:** 2,1 кг

Прекрасный пример неправильного употребления перспективного интерфейса. Перед нами знакомая «книжка» WD, но с интерфейсом Thunderbolt, пеструемым Apple и Intel, как известно, 10-гигабитным. На корпусе даже две розетки с молнией!

Впрочем, внутри ничего особенно интересного нет. Два «зеленых» харда с пассивным охлаждением, которые могут быть сконфигурированы либо в RAID 0, либо в зеркало для пущей сохранности данных. Но даже в Stripe скорость составила 225 / 266 Мбайт/с (чтение / запись соответственно). Переключение массива в Mirror привело к падению показателей до 123 / 86 Мбайт/с. А теперь скажите мне, зачем здесь Thunderbolt? Розетка RJ-45 и подключенная к ней гигабитная витая пара обеспечили бы не намного худшие показатели. Да и дешевле вышло бы. А так еще к стоимости устройства надо прибавить около \$50, поскольку «громовые» кабели Apple продает отдельно. А две розетки на корпусе нужны для масштабирования накопителей, то есть к одному Thunderbolt Duo можно подцепить второй и объединить их в единый массив, необходимое ПО для таких операций есть. Конечно, с производительными винчестерами результат был бы получше, но ставить их опасно – охлаждение пассивное. Станный аппарат. И недешевый.

## IconBit XDS1003D



- **Тип:** медиаплеер
- **Накопитель:** 3,5" HDD
- **Файловая система:** NTFS, EXT3
- **Интерфейсы:** 2 x USB 2.0, USB 3.0 Type B, Gigabit LAN
- **Кардридер:** SDHC, SD
- **Дополнительно:** опция Wi-Fi-адаптера

Имея дома быструю сетку, грех не погонять по ней видео формата Full HD. Советую вам подключить к телевизору через HDMI 1.4a медиацентр от IconBit. Это чудесный, хоть и не именитый аппарат на основе чипсета Realtek RTD1186DD. Плеер достаточно крупный, поскольку внутрь можно устанавливать хард форм-фактора 3,5". Но это не единственное хранилище видеоконтента, на боковине есть пара портов USB 2.0 под флешки и винчестеры-переноски, гнездо USB 3.0 для коннекта с ПК, а также слот кардридера SDHC. Видеовыходы, кроме HDMI, компонентные и композитный, а звук – либо стерео через RCA, либо цифра по оптике или коаксиальному кабелю. Для обновления прошивки сзади есть специальная кнопка, запускающая этот процесс. Сетевой контроллер медиаплеера гигабитный, и это немалый плюс при подключении витой парой. Но тащить кабель необязательно – в IconBit нормально работают многие USB-донглы 802.11n (нужно пробовать, наверное, с реалтековскими чипами проблем не будет), и даже в беспроводной сети кадры не выпадают, причем битрейт видео переваривается любой. Ну и на закуску – поддержка видео в формате 3D (HDMI 1.4a в действии), причем даже на 2D-телевизорах объемное кино уверенно воспроизводится (даунмикс).

## Netgear R6300



- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** Gigabit WAN, 4 x Gigabit LAN, 2 x USB 2.0
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 ГГц), IEEE 802.11a / n / ac (5 ГГц)
- **Дополнительно:** AV-сервер, FTP-сервер, файл-сервер, принт-сервер

Это один из первых роутеров стандарта 802.11ac, то есть тех, что дают «теоретический гигабит по воздуху». Клиентских плат с такой скоростью пока что нет, и в тестах один из маршрутизаторов выполняет роль передатчика, другой – приемника. Роутер двухдиапазонный, 2,4 и 5 ГГц, причем для обеспечения столь внушительных скоростей точка доступа отхватывает у диапазона 5 ГГц сразу четыре канала, можно настроить выделение и восьми каналов. Надолго ли хватит диапазона 5 ГГц при распространении «ac»-устройств? В остальном же перед нами топовый аппарат Netgear в золотистом оформлении, очень симпатичное. Антенны по традиции спрятаны внутри корпуса, в режиме 802.11b / g / n, 2,4 ГГц поддерживается конфигурация 3T3R, а режимы N450 и выше используют 5-гигагерцевый модуль.

Аппаратная часть устройства – 600-мегагерцевый процессор Broadcom, в компании со 128 Мбайт флэша и 128 же мегабайтами оперативки. Говорить о производительности пока рано, но вряд ли изменится работа USB-хаба. Он «выжимает» до 15 Мбайт/с при передаче файла по сети на включенный в роутер жесткий диск. А проверка беспроводного коннекта показала скорость порядка честных 530 Мбит/с, что значительно лучше, чем у выдающихся «n»-устройств.

MIMO – технология разделения единого цифрового потока для передачи его по двум и более радиоканалам. Использование MIMO идет на пользу всей беспроводной сети, поскольку трафик оптимизируется, а нагрузка на передающее устройство снижается.



## Samsung Galaxy Tab 8.9 LTE (P7320)



- **Тип:** планшет
- **Экран:** 8,9", 1280 x 800, 170 PPI
- **Мобильный интернет:** 3G, EDGE, HSCSD, HSDPA, HSUPA, HSPA+, GPRS, GSM 900 / 1800 / 1900, LTE
- **Интерфейсы:** Wi-Fi, Bluetooth 2.0 EDR, USB

Вы спросите, зачем здесь это? А «это», между прочим, планшет с нативной поддержкой 4G LTE, сетей, с помпой запущенных в апреле-мае месяце. Поскольку операторов пока раз-два и обчелся, тестировать придется с симкой от «Мегафона». Несмотря на молодость сети, покрытие в Москве очень плотное, но, если и встречаются белые пятна, планшет автоматически понижает скорость, перескакивая на 3G-коннект. Понятно, что при использовании симки другого оператора LTE работать не будет. А есть ли профит? Как ни странно, да! Ощущение, что «Гэлакси» подключен по Wi-Fi, не покидает все время, по факту 3G намного медленнее. Если типичные 3-5 Мбит/с, иногда достигаемые в 3G, казались быстрыми, то теперь Speedtest.net докладывает о 17 Мбит/с. А теоретический максимум стандарта – 50 Мбит/с, каково?

В остальном перед нами быстрая компактная «дощечка», которую от собратьев отличает лишь лого LTE на задней крышке. Немного обескураживает Android 3.2 при актуальном ныне 4.0, но это вопрос времени, насколько я понимаю. Аппаратная начинка несколько странная: это не NVIDIA Tegra 2 или 3, а двухъядерный CPU Qualcomm Snapdragon MSM8260 с тактом до 1,5 ГГц и GPU Adreno 220. Матрица не Super AMOLED, а PLS, это ее IPS-аналог.

## TP-Link TL-MR3040



- **Тип:** Wi-Fi-точка доступа
- **Интерфейсы:** WAN, USB 2.0
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n
- **Диапазон частот:** 2,4 ГГц
- **Подключение WAN:** PPPoE Russia / L2TP Россия / PPTP Россия / DHCP
- **Аккумулятор:** 2000 мА·ч

Очень интересную «коробочку» для активно перемещающихся в пространстве граждан сделала TP-Link. Это маршрутизатор форм-фактора «мобильный телефон» с одним WAN-портом, одним USB-портом и Wi-Fi-модулем стандарта 802.11b / g / n со скоростью до 150 Мбит/с по воздуху. Под крышкой коробочки прячется малогабаритный литиевый аккумулятор емкостью 2000 мА·ч, что обеспечивает порядка 4 ч автономки. Зарядить батарею можно через гнездо microUSB, хоть от ноута, хоть от прилагаемого адаптера. Какие варианты коннекта предлагает устройство? В случае с обычным проводным интернетом – это Wi-Fi-точка доступа, вполне взрослая, с шифрованием и DHCP-сервером. Поддерживаются и популярные в России варианты VPN-подключения к провайдеру PPTP, PPPoE и L2TP. Если вставить в USB-порт HSPA/UMTS/EVDO 3G-USB-модем, получится 3G-роутер с возможностью раздачи интернета по Wi-Fi. Эдакий мобильный выездной офис. Еще нетрудно заставить «коробочку» прикинуться сетевой картой: клиентский режим Wi-Fi тоже имеется, я проверил, как адаптер TL-MR3040 работает безукоризненно. Несмотря на малые размеры, количество настроек велико: немного освоив систему меню, можно очень гибко конфигурировать мини-роутер по своему желанию.

## D-Link DCS-2230



- **Тип:** IP-камера
- **Разрешение сенсора:** 1920 x 1080 пикс.
- **Тип сенсора:** CMOS, 1/2,7", 2 Мпикс.
- **Интерфейс:** IEEE 802.11n
- **Разрешение видео:** до 1920 x 1080 @ 15 кадр/с
- **Дополнительно:** ИК-подсветка

Несмотря на то что производители сетевого оборудования подзабили на IP-камеры сегмента SOHO, практически не развивая их (хоть бы цены снизили), у крупных брендов можно найти модели, где функциональная насыщенность достаточно высока. D-Link DCS-2230 – хороший пример. Двухмегапиксельный CMOS-сенсор с ИК-подсветкой для съемки в темноте, датчик движения, встроенный микрофон и динамик, цифровой зум, беспроводной модуль 802.11n. Съемка в Full HD дозволительна, правда, фреймрейт будет 15 кадр/с, на меньших разрешениях его можно поднять до 30 кадр/с. Управление функциями камеры, понятное дело, через веб-интерфейс, также можно попросить устройство уведомлять оператора о произошедших событиях: звук, движение в кадре, кроме того можно средствами DDNS выдать ей доменное имя и наблюдать за домом из любой точки, где есть интернет. Получаемое видео сжимается кодеком H.264, скриншоты в формате JPEG могут сохраняться не только на компьютер, но и в существующее сетевое хранилище NAS. Занятная игрушка, с помощью которой можно наблюдать за любимой машиной, холодильником, гаражом, пригодится она и как видеоняня (камера в спальне, ноутбук на кухне). Качество картинки неидеальное, но, как говорят, найдите лучше (смайл).



## МФУ Brother DCP-J525W



- **Тип:** МФУ
- **Технология печати:** струйная
- **Формат бумаги:** А4
- **Дисплей:** 1,9"
- **Интерфейс:** IEEE 802.11n
- **Разрешение печати:** 1200 x 6000 dpi
- **Разрешение сканера:** 1200 x 2400 dpi

Еще один девайс, выпадающий, казалось бы, из общей концепции. Но разве дома не нужно иметь МФУ? Если нужно, то лучше выбирать то, что без проблем интегрируется в сеть, а 525-й «брат» как раз этим и хорош – его беспроводной модуль относится к стандарту 802.11n, просто выдайте ему фиксированный IP-адрес, дальше можете подходить к нему, только чтобы забрать отпечатки и положить новые оригиналы на стекло. Печать возможна и по технологии Apple Air Print, причем никаких специальных программ ставить из App Store не придется. Если эфэушка уже в сети, i-устройство само найдет ее при необходимости. Андроидные гаджеты с установленной софтиной Brother iPrint&Scan также могут сохранять себе сканируемые изображения и выводить на бумагу фотографии и документы, правда, эта программа не так удобна, как Air Print. Качество фотопечати – достаточно субъективный параметр – немного хуже, чем у шестикартриджных родственничков, при копировании же обычных документов с картинками придраться просто не к чему. В плюсах этого МФУ еще и высокая скорость выдачи отпечатков и не очень шумный механизм. А раз в несколько дней принтер сам по себе оживает и чистит головку, что спасает ее от преждевременного пересыхания. Умная машинка, побольше бы таких.

## Upvel UR-325BN



- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** WAN, 4 x LAN
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (300 Мбит/с)
- **Диапазон частот:** 2,4 ГГц
- **Подключение WAN:** L2TP Russia / PPPoE Russia / PPTP Russia / DHCP

Устройства загадочного бренда из Калифорнии, появившегося из ниоткуда на российском рынке примерно год назад, по-прежнему продаются. 300-мегабитный роутер в линейке Upvel один, но какой! WAN-порт поддерживает подключение к серверу со статическим / динамическим IP, возможны VPN-варианты PPTP, PPPoE, L2TP, в том числе и с двойным IP, для большого интернета и локальной сети. Похоже, что микропрограмму устройства специально разрабатывали с учетом особенностей российских локалок, при инициации роутера можно воспользоваться «Мастером настройки Upvel», облегчающим настройку и подключение к провайдеру. Шифрование – классическое WEP, WPA, WPA2. Приемопередатчик диапазона 2,4 ГГц переключается в режим моста или клиента Wi-Fi. USB-портов нет, зато возможна проброска трафика IP-TV на телеприставку. Удивительно само по себе то, что такой недорогой маршрутизатор вообще работает, а во время тестового суточного забега вообще ничего не зависло. Конечно, если загрузить процессор несколькими потоками данных и подвесить на Wi-Fi много клиентов, скорее всего, он зависнет. Но за такую цену получить 300-мегабитную беспроводную сеть еще надо постараться. Безусловный победитель вымышленного конкурса «В интернет за копейки».

## TP-Link TL-WN822N



- **Тип:** Wi-Fi-адаптер
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (300 Мбит/с)
- **Интерфейс:** mini-USB
- **Шифрование:** WPA, WPA2-PSK
- **Мощность передатчика:** 20 dBm
- **Габариты:** 90 x 17 x 68 мм

Что мы все о роутерах? Быстрые клиенты тоже нужны, причем если в ноут они уже встроены, то в десктоп вряд ли. TP-Link предлагает приобрести красивую лакированную коробочку размером чуть больше спичечного коробка с зеленым индикатором и двумя антеннами-руками, которые поворачиваются независимо друг от друга для достижения наилучшего приема. С компьютером этот аппаратик соединяется кабелем длиной 1,5 м, вариантов с креплением «коробочки» к стене не предусмотрено, ее место на столе или любой другой горизонтальной поверхности.

Первоначальную настройку поможет провести TP-Link Wireless Client Utility, способная не только вносить изменения в конфигурацию адаптера, но и сохраняющая параметры в профили, которые могут быть быстро сменены. В окошке мониторинга ситуации отображается действующий профиль, сила сигнала Wi-Fi, номер используемого канала. Сканер сетей покажет загрузку эфира и поможет выбрать наиболее свободный канал для коннекта. Конечно же, имеется и фирменная реализация WPS – функция настройки соединения одной кнопкой, именуемая QSS. Скорость работы в паре с роутером TP-Link TL-WR1043ND достигает по факту 150-160 Мбит/с, видно, TP-Link умеет готовить из чипов Atheros отличные девайсы.

Wi-Fi – полудуплексная система. Если какое-то устройство в сети начало трансляцию, остальные участники радиобмена ждут, пока частота освободится. Это сильно снижает скорость, а для борьбы с данным явлением и применяют MIMO.



## Kingston Wi-Drive



₽3900

- **Тип:** Wi-Fi-накопитель
- **Объем:** 32 Гбайт
- **Интерфейсы:** USB 2.0, IEEE 802.11g / n
- **Шифрование:** WEP / WPA
- **ОС:** Windows, MacOS, Linux
- **Габариты:** 61,8 x 9,8 x 121,5 мм
- **Вес:** 85 г

Этот накопитель создан для «яблочников» и андроидофилов, причем тех, кому постоянно не хватает места в смартфоне или планшете, то есть, скорее, для первых. Алгоритм прост: залили в Wi-Drive необходимый контент (музыку – AAC, MP3, WAV, видео – M4V, MP4, MOV, фотографии – BMP, JPEG, JPG, PNG) через USB-кабель, поставили в «Айфон» клиент, и, проделав нескольких движений, вы уже видите устройство в списке Wi-Fi-сеток. Теперь можно подключиться к нему (дефолтный интернет останется, не переживайте), и можете выбирать кино, которое хотите посмотреть, или музыку для прослушивания. Одновременно подключаться к диску смогут три юзера, а встроенного аккумулятора хватит примерно на 4 ч работы. Несмотря на мимимилую внешность, юзабельность устройства не из лучших. Во-первых, четырех часов как бы мало, видно, разработчики ни разу не ездили в Челябинск поездом. Даже 64 Гбайт для постоянного хранения любимых фильмов маловато, однозначно придется часть содержимого периодически удалять. Интерфейс Wi-Fi накладывает ограничения на использование в самолете. Файловая система накопителя – FAT-32, большие файлы не поскладируешь. Ну и цена – она не так низка, чтобы посчитать Wi-Drive забавной игрушкой. Это нишевое устройство.

## ASUS O!Play AIR HDP-R3



₽3640

- **Тип:** медиаплеер
- **Интерфейсы:** IEEE 802.11n, USB 2.0, LAN, HDMI 1.3, eSATA / USB combo
- **Поддержка видео:** MKV, AVI, WMV, ISO, VOB, MOV, ASF, TP, TS, TRP, M2TS, MP4, DAT, MPG, FLV
- **Кардридер:** SD, CF, MS, MMC

Линейка медиаплееров ASUS обновляется нечасто, видимо, все силы инженеров уходят на доработку прошивок, которые апдейтятся с завидной для других производителей регулярностью. Данная модификация O!Play, оснащена кардридером SD, MS, CF и даже модулем Wi-Fi 802.11n (!), что на поверку оказывается заманухой, ибо он почему-то медленный. Впрочем, если не гонять по воздуху 50-гигабайтные рипы Blu-ray, то патчкорд не понадобится. Но для спокойствия хорошо, если он будет где-то рядом. Чипсет плеера – Realtek RTD1073, что мне говорит о многом. Например, о возможности даунмикса многоканального звука в стереосигнал, о HDMI 1.3, о не полной совместимости с Blu-ray, да и в целом о том, что он уже порядком устарел. Минус и в том, что плеер не умеет притворяться NAS и не раздает содержимое HDD в локальную сеть.

Жесткий диск в плеер не ставится, его полагается подключать через USB или eSATA. Пульт мелкий, под мои пальцы кажущийся неудобным. Конечно, обилие поддерживаемых форматов аудио- и видеофайлов радует, но сейчас есть более продвинутые модели, тот же IconBit уделает O!Play в любом тесте. Но простота и русскоязычное меню ASUS позволяют управляться с плеером даже неподготовленным людям.

## Netgear WNDR4500



₽6500

- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** Gigabit WAN, 4 x Gigabit LAN, 2 x USB 2.0
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 ГГц), IEEE 802.11a / n (5 ГГц)
- **Дополнительно:** AV-сервер, FTP-сервер, файл-сервер, принт-сервер, IPv6

Задержки с поставками устройств на российский рынок традиционны для Netgear, вот и этот неплохой домашний роутер только сейчас начинает появляться в магазинах. Маршрутизатор относится к стандарту N900, но, если разобраться, – к N450, что уже далеко не рекорд. Но что интересно: эти 450 Мбит/с относятся к обоим передатчикам, ведь роутер двухдиапазонный, 2,4 ГГц и 5 ГГц (3T3R в каждом), что в сумме дает маркетинговые N900. Аппаратная начинка устройства – CPU Broadcom BCM4706 (MIPS32 с тактовой частотой 600 МГц) и радиомодули BCM4331, эта связка нам еще встретится сегодня. На передачу работают аж шесть внутренних антенн (три для каждого диапазона).

Все пять портов WAN и LAN, естественно, гигабитные. Встроены также два USB-гнезда, синего цвета, что сбивает с толку, ведь из локальной сети скорость копирования не выше 14 Мбайт/с, что по Samba, что через FTP. Подключение к интернет через L2TP возможно, правда сверхбыстрым его сделать не получится: 79 Мбит/с – это достигнутый максимум. Зато через PPTP скорость на 100 Мбит/с выше, что не может не радовать. Маршрутизация LAN-LAN происходит практически без задержек, честный гигабит, а отправка трафика по маршруту WAN-LAN производится на 700 Мбит/с. Отличный аппарат, еще бы цену пониже увидеть.



## Netgear WNDA4100



- **Тип:** Wi-Fi-адаптер
- **Протоколы:** IEEE 802.11a / b / g / n (2,4 / 5 ГГц)
- **Максимальная скорость:** 450 Мбит/с (2,4 / 5 ГГц)
- **Шифрование:** WPA, WPA2-PSK
- **Габариты:** 86,8 x 27,6 x 13,4 мм

Быстро роутеру – быстрый «свисток». Девайс Netgear WNDA4100 – лучший компаньон описанного слева Netgear WNDR4500. Он также числится в клане N900, то есть работает по схеме 450 Мбит/с x 2. Донгл выполнен в традиционном для Netgear, узнаваемом стиле. Черный глянцевый пластик, подсвеченные полупрозрачные вставки. Только размер устройства явно велик, чтобы его вставить непосредственно в порт, – прилагаемый удлинитель будет как нельзя кстати. Угадать кнопку WPS для легкого коннекта к роутеру, спрятанную сбоку под пластмассой, невозможно, если бы не надпись.

Основа устройства – чип от Ralink RT3573. Внутри брелока три антенны для реализации режима 3T3R. В прямой видимости в паре с Netgear WNDR4500 фактическая скорость передачи достигала 220 Мбит/с. Будь у меня на тесты-настройки чуть больше времени, этот результат наверняка удалось бы улучшить. На рынке не так много донглов со столь высокими характеристиками, так что перед нами еще один уникальный продукт. Помочь настроить параметры беспроводной сети призвана оболочка Genie, лично я не фанат ее дизайна, но со своими задачами она справляется исправно. Кстати, не думайте, что можно одновременно получать контент в двух диапазонах, – пока это мечта.

## QNAP TS-210



- **Тип:** NAS
- **Форм-фактор:** 3,5"
- **Посадочные места под HDD:** 2
- **Интерфейсы:** Gigabit LAN, 3 x USB 2.0
- **Режимы RAID:** 0, 1, JBOD
- **Дополнительно:** BitTorrent-клиент

Единожды построив свой домашний FreeNAS, я убедился, что такое устройство дома просто необходимо. Фильмы, игры, документы – все надежно спрятано на чердак (смайл). Тем, кто не хочет или не может осваивать «настроительство», пригодится серебристый ящичек от QNAP, который предварительно придется зарядить парой HDD в 3,5". Эти накопители легко объединяются в массивы RAID 0 / 1 / JBOD. Подключение к локальной сетке производится с помощью гигабитного сетевого интерфейса, в зависимости от конфигурации на устройстве может быть поднят FTP- / Samba- / UPnP- / DLNA- / web-сервер, в стандартной прошивке NAS встроен BitTorrent-клиент. Для того чтобы RAID-массив внезапно не развалился при обесточивании системы, предусмотрена система управления ИБП, который, конечно же, придется приобретать самостоятельно.

Доступ к ресурсам дискового хранилища может быть произведен не только из локальной сети, но и из внешней, причем поддерживаются службы DDNS, если жадный провайдер обделил вас фиксированным IP. Работает QNAP шустро, внутри него ARM-процессор Marvell 6281, аж 800-мегагерцевый. А что самое главное – есть техподдержка, которая поможет решить любые проблемы с этим NAS.

## Роутер D-Link DIR-645



- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** Gigabit WAN, 4 x Gigabit LAN
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n
- **Диапазон частот:** 2,4 ГГц
- **Шифрование:** WEP, WPA, WPA2
- **Дополнительно:** файловый сервер, UPnP AV-сервер

Это устройство попало в обзор не благодаря каким-то выдающимся характеристикам, а главным образом из-за необычного, стильного дизайна. Во внутренних разговорах мы немедленно в шутку прозвали роутер «кофемолкой».

По набору функций DIR-645 неплохо, но, как мы видим из сегодняшнего тестирования, есть устройства и покруче. Так, у «кофемолки» стандартный четырехпортовый маршрутизатор (гигабитные порты и WAN и LAN), Wi-Fi-модуль стандарта 802.11b / g / n, поддерживающий скорость до 300 Мбит/с. USB-порт тоже есть, конечно же двунольный.

Ключевая фишка 645 – встроенная антенна, называемая SmartBeam и состоящая из шести сегментов. Роутер отслеживает направление, в котором происходит максимальное потребление трафика, затем пытается максимально сфокусировать сигнал в необходимую сторону. Таким образом достигается максимальная ширина Wi-Fi-канала. Интересно реализована функция QoS для LAN-устройств. Порты помечены цифрами, руководствуясь подсказкой, можно выделить максимальную часть канала игровому ПК или медиаплееру, чтобы основной трафик доставался им. Очень занятый девайс, практически не занимающий места на столе.



## AirStash A02



- **Тип:** Wi-Fi-кардридер
- **Интерфейсы:** IEEE 802.11b / g / n, USB 2.0
- **Карты памяти:** SD / SDHC / SDXC
- **Размер файла:** до 4 Гбайт
- **Габариты:** 93 x 32 x 13 мм
- **Вес:** 41 г

Иногда сетевое оборудование принимает причудливые формы. Вот этот брелок, хорошо известный любителям i-гаджетов, на самом деле толковый конкурент Wi-Drive от Kingston. Идея та же: расшарить по Wi-Fi какой-либо контент, чтобы устройства, ограниченные в свободном пространстве на собственном «диске», могли получить доступ к файлам. Если в Kingston применена флэш-память, то для работы AirStash понадобится любая SD-карта достаточного объема. Питание девайса автономное, аккумулятор запросто выдерживает 7-8 ч работы.

Теперь о том, что AirStash может. Вставленная в него флэшка превращается в медиасервер с потоковым воспроизведением видео без конвертации. Это также мощный кардридер для iPhone / iPad, причем вытаскивать файлы с кардридера в память телефона не нужно, фотографии, к примеру, можно смотреть так, будто они уже залиты в «Айфон». Также это по совместительству и кардридер для ПК или ноутбука. Радиус действия «точки доступа» немаленький.

Недостатки AirStash понятны: зависимость объема хранилища от объема вставленной в него флэшки, опять же Wi-Fi, запрещенный в самолетах, и высокая цена (100 евро). Нужно искать и заказывать в далеких странах...

## TRENDnet TEW-656BRG



- **Тип:** Wi-Fi-точка доступа
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Протокол:** IEEE 802.11n
- **Максимальная скорость:** 150 Мбит/с
- **Диапазон частот:** 2,4 ГГц
- **Шифрование:** WEP, WPA, WPA2
- **Габариты:** 107 x 76 x 21 мм

Эта миниатюрная коробочка в чехле на молнии – портативный маршрутизатор для 3G- / 4G-модема. Классическая схема – получить трафик с донгла (Skylink, «Билайн», «Мегафон», МТС) и раздать его желающим по воздуху. Список поддерживаемых модемов приведен на сайте производителя, это очень большая таблица. В отличие, скажем, от TP-Link TL-MR3040, порта WAN на корпусе девайса не нашлось, все подключения к мини-роутеру только по воздуху. Нет и встроенного аккумулятора, питание нужно подвести от адаптера или USB-порта ноутбука. Для крепления роутера на крышке ноутбука понадобится небольшой кронштейн, он идет в комплекте. Для конфигурирования TEW-656BRG надо подключиться к нему по Wi-Fi, облегчить сие действие призвана вездесущая функция WPS. Понятно, что маленький маршрутизатор в этом случае выступает в роли сервера.

Устройство успешно справилось с тремя разными модемами, пустив пару компьютеров в Сеть. Наверняка то же самое получится сделать и на природе или в автомобиле. Но универсальным такое решение назвать нельзя, слишком у него ограниченный набор функций. Летом в поездках ему точно найдется применение, а всю оставшуюся часть года его придется просто бережно хранить. Мало ли на свете 3G- / 4G-роутеров?

## ASUS RT-N66U



- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** Gigabit WAN, 4 x Gigabit LAN, 2 x USB 2.0
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 ГГц), IEEE 802.11a / n (5 ГГц)
- **Дополнительно:** AV-сервер, FTP-сервер, файл-сервер, принт-сервер, IPv6

Вот он, хит #1. Аппаратная платформа практически та же, что и у Netgear WNDR4500, но появился аппарат в шаловливых ручках энтузиастов намного раньше, так что некоторый опыт его использования уже накоплен. И так, перед нами флагман линейки, с двумя независимыми передатчиками 802.11n типа BCM4331 (Broadcom) диапазонов 2,4 ГГц и 5 ГГц с пропускной способностью 450 Мбит/с у каждого. Конфигурация полная, 3Т3R. Антенны внешние, они ввинчиваются в стандартные разъемы. Оперативная память устройства – 256 Мбайт, прошивка хранится во флэшке объемом 32 Мбайт. Есть даже слот для карточки microSD, правда, чтобы ее вставить, придется вскрывать корпус.

Тестирование показало скорость «прямой» маршрутизации WAN-LAN (713 Мбит/с), скорость подключения по L2TP заметно превышает возможности 100-мегабитки, достигая 112 Мбит/с. Многие оценят возможность одновременного подключения к внешней сети и локальным ресурсам провайдера. А производительность Wi-Fi колебалась у отметки 200 Мбит/с в обоих диапазонах, причем скорость зависела от модели адаптера, и ASUS EA-N66 показала себя одной из лучших. Недостатки – сильный нагрев корпуса устройства и подглючивающий DHCP-сервер.



**ASUS EA-N66**

- **Тип:** Wi-Fi-точка доступа
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 ГГц), IEEE 802.11a / n (5 ГГц)
- **Максимальная скорость:** до 450 Мбит/с
- **Шифрование:** WEP, WPA, WPA2, 802.1x
- **Дополнительно:** режим моста, репитера
- **Габариты:** 122 x 62 x 111 мм

Не так уж много «полновесных» сетевых адаптеров Wi-Fi с конфигурацией 3T3R: даже если в ноуте есть поддержка 802.11n, до 300 Мбит/с, это в лучшем случае 2T2R, а уж про двухдиапазонность речи вообще нет. Отдельные сановные ноутбуки 5 ГГц потихоньку осваивают, но большинству мобильных ПК такое и не снилось. Пирамидка придется к месту везде, где есть электросеть. Это я к тому, что с питанием промахнулись: 12 В, выходящие из адаптера, исключают «кормление» устройства от USB-порта.

Если разобрать этот необычный девайс, можно добраться до треугольной печатной платы, размещенной в основании. Главная микросхема здесь – Ralink RT3883. Благодаря тому, что на плате есть гигабитный сетевой контроллер с выведенной на заднюю плоскость розеткой RJ-45, EA-N66 может служить не только клиентом, а и мостом, точкой доступа или мощным повторителем. Веб-интерфейс позволяет сконфигурировать «пирамидку» как угодно.

Нашлись и недоработки ПО: не всегда удавалось получить максимально широкий канал, а в режиме «точка доступа» один раз мощность сигнала сильно просела, что странно, ибо EA-N66 легко пробивает две бетонные стены. Полный сброс решил проблему.

**TRENDnet TEW-692GR**

- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** Gigabit WAN, 4 x Gigabit LAN
- **Протоколы:** IEEE 802.11a / b / g / n
- **Максимальная скорость:** 450 Мбит/с
- **Диапазоны частот:** 2,4 / 5 ГГц
- **Шифрование:** WEP, WPA, WPA2, 802.1x
- **Габариты:** 156 x 26 x 163 мм

После Netgear и ASUS очень сложно переключиться на устройства другого производителя. TRENDnet тоже умеет делать двухдиапазонные роутеры. Но после некоторой адаптации стало понятно, что это флагманское устройство также имеет преимущества, которые перечеркиваются существенными недостатками ПО. Итак, по порядку. В TEW-692GR гигабитный маршрутизатор WAN-LAN, два радиоблока – 2,4 ГГц и 5 ГГц. Есть все необходимое, чтобы на равных выступать с конкурентами, названными выше. Более того, радиочасть выполнена очень качественно, хотя чистая скорость на диапазоне 5 ГГц немного не дотягивает до ожидаемых 200 МГц, полагаю, тщательная настройка улучшит скорость. На диапазоне 2,4 ГГц повторяемых результатов получить не удалось, возможно, виной тому 32 сетки, видимые одновременно. Уровень сигнала роутера во всех точках квартиры практически одинаков, что косвенно подтверждает высокую мощность и равномерность покрытия. Теперь о грустном. USB-порта нет, но это победы. Крепления на стенку нет. И самая главная плюха – в веб-интерфейсе не удается заставить роутер подключиться по L2TP Russia. Последнее обновление ПО датировано маем этого года, по информации с форума TRENDnet, прошивка не обновится, а девайс будет снят с производства.

**TRENDnet TEW-684UB**

- **Тип:** Wi-Fi-адаптер
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 / 5 ГГц)
- **Максимальная скорость:** 450 Мбит/с
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Шифрование:** WEP, WPA, WPA2, 802.1x
- **Габариты:** 72 x 50 x 31 мм

Вот с адаптером TRENDnet ситуация явно лучше, чем с их роутером стандарта N450. Они могли бы хорошо выступить парой. Изящная черная коробочка с индикаторами подключается к компьютеру или ноутбуку через шнур USB 2.0, после чего двумя нажатиями кнопок WPS между адаптером и роутером устанавливается соединение. Дополнительного питания не требуется, что является еще одним плюсом этой «коробочки». Диапазонов два, 2,4 и 5 ГГц, судя по всему, конфигурация радиомодулей – 3T3R или 3x3 MIMO, что одно и то же.

«Коробочка» проявила характер: не со всеми маршрутизаторами из сегодняшнего теста она давала быстрый коннект, впрочем, со своим родственником они спелись на ура. По скорости она несколько медленнее самых шустрых донглов сегодняшнего теста, таких как Netgear WNDR4100, но потери соединения не было ни разу ни с одним из маршрутизаторов. Пробовал я ее использовать и для передачи HD-видео, производительности хватило с запасом.

Конечно же, поддерживаются все самые современные протоколы шифрования. Масса устройства всего 40 г, что позволит таскать девайс с собой при необходимости. Для полного счастья не хватает только возможности переключения в режим репитера или точки доступа, как сделано у ASUS.



## Buffalo WHR-HP-G300N



- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** WAN, 4 x LAN
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n
- **Максимальная скорость:** 300 Мбит/с
- **Диапазон частот:** 2,4 ГГц
- **Дополнительно:** официальная поддержка прошивки DD-WRT

С устройствами этого бренда наши читатели знакомы, но к нам поступали только внешние харды разной степени навороченности. А ведь Buffalo делает и сетевое оборудование, даже свичи и роутеры! Роутер WHR-HP-G300N – младший представитель 300-мегабитной линейки, это вылилось в отсутствие USB-портов, что кому-то будет даже в радость. Печатная плата содержит однокристальный процессор Ralink RT3052F, работающий на частоте 384 МГц. ОЗУ – на двух чипах по 16 Мбайт, прошивка лежит во флешке 4 Мбайт. Конфигурация радиоблока – 2T2R, две антенны разнесены по боковым корпусам.

Родная прошивка мне не понравилась вовсе, какие-то мнемोगраммы, взбалмошное меню: чтобы понять, в каком пункте что настроить, приходится несколько раз тыкаться вслепую. Добивает обязанность перезагружаться, случись изменить что-нибудь в настройках.

Гораздо правильнее скачать сразу официальный вариант DD-WRT с сайта Buffalo. С ней роутер без проблем коннектится к «Билайну», позволяет использовать себя в качестве клиента, а привычное для меня меню DD-WRT, пусть и в красных оттенках, намного внятнее официального. Вердикт: неплохой девайс для умелых владельцев, правда уже староват в сравнении с современными аппаратами.

## D-Link DWA-566



- **Тип:** Wi-Fi-адаптер
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 / 5 ГГц)
- **Максимальная скорость:** 300 Мбит/с
- **Интерфейс:** PCI Express
- **Мощность передатчика:** 18 dBm
- **Габариты:** 64 x 11 x 55 мм

Представитель малочисленной расы адаптеров, включаемых в слот PCI Express стационарных ПК. Девайс 300-мегабитный, и что особенно здорово, двухдиапазонный (2,4 и 5 ГГц), что делает его фактически уникальным. Устанавливается адаптер в слоты PCI Express x1 / x4 / x8 / x16, его антенны съемные, по паспорту их усиление составляет 2 dBi. В комплекте устройства – два брекета, «высокий» и «низкий», что позволяет использовать DWA-566 в любых корпусах. Чип закрыт металлическим экраном, посмотреть его название не получится. Проблем с установкой драйвера в Windows 7 нет никаких, только лучше взять его с сайта, а не с диска. Адаптер тестировался в диапазоне 5 ГГц в паре с роутером Netgear WNDR4000 стандарта N450, и результаты порадовали. Среднеарифметическая скорость передачи видеофайлов по воздуху составила 122 Мбит/с, а максимумы графика «выстреливали» за 180 Мбит/с. Из недостатков мне показалось, что чувствительность тестового сэмпла D-Link не так высока, как хотелось бы, пара бетонных стен глушат сигнал достаточно сильно, но не исключено, что это издержки размещения устройства внизу, у самого пола. Да и всегда можно вместо штатных антенн вкрутить длинные, от старого или неисправного роутера.

## Выводы

Главный вывод из сегодняшнего тестирования: «все интересно». И «5 ГГц, 450 Мбит/с» практически покорены. Более того, устройства «верхнего» Wi-Fi-диапазона активно продаются, под них имеется достаточное количество клиентских девайсов, а значит, можно подыскивать двухдиапазонный роутер – эпоха проб и ошибок пройдена. Как показывают опыты, прирост производительности при переходе с 2,4 на 5 ГГц есть, быть может, когда эфир «сверху» станет такой же помойкой, как и «снизу», графики сравняются, но до этого пока далеко.

Субъективно больше всего из роутеров премиум-класса понравился Netgear WNDR4500. Но он только недавно появился в продаже, и многие уже купили ASUS RT-N66U. О чем, скорее всего, не пожалели. Мелкие недочеты прошивки не в счет, но этот Wi-Fi-маршрутизатор один из наиболее скоростных на сегодняшний день. А по железу они практически идентичны с Netgear WNDR4500.

Открытие теста – малоизвестный плеер IconBit XDS1003D. Легко выходит в Сеть, принимает и «пережевывает» потоки под 60 Мбит/с без единого фриза, поддерживает 3D. Отличный компаньон для быстрого роутера. Из сетевых адаптеров хорошо выступила «пирамида» ASUS EA-N66. Полновесная двухдиапазонная конфигурация 3T3R, быстрый процессор, необычный дизайн. Плюс всякие дополнительные режимы, такие как точка доступа, например. Если же 5 ГГц вам ни к чему, посмотрите на TP-Link TL-WN822N – прекрасный адаптер занедорого.

Несколько обескуражило выступление TRENDnet. Что обидно, сделали отличнейший аппарат, TEW-692BRG, и не смогли его научить ходить в Сеть по L2TP, а это наряду с PPTP самое популярное подключение. Если же авторизация у провайдера вам не требуется, присмотритесь, устройство с практически идеальной радиочастью.

Отдельная примета нашего времени – портативные и мобильные мини-роутеры, способные быстро охватить близлежащие гаджеты Wi-Fi-интернетом, получая его из 3G-модема. Из протестированных наиболее универсальным получился девайс TP-Link TL-MR3040. Он и с модемом договорится, и с LAN-подключением справится. Запишем в плюсы его автономность, отметим симпатичный дизайн. Поощрим маленького помощника фотосессией и теплым местечком на обложке – он это заслужил. **UP**



## Buffalo LinkStation Live (LSX10TLEU)



- **Тип:** NAS
- **Форм-фактор:** 3,5"
- **Количество HDD:** 1
- **Объем:** 1 Тбайт
- **Интерфейс:** Gigabit LAN
- **Протоколы:** SMB/CIFS, AFP, FTP, DNLA
- **Габариты:** 150 x 175 x 45 мм

С учетом больших емкостей современных накопителей, 2-3 Тбайт, в ряде случаев в качестве NAS достаточно одного такого HDD, даже на 1 Тбайт. Вопрос: как его грамотно вернуть в сетевую инфраструктуру? Buffalo предусмотрела подобное, ее хранилище идеально отвечает поставленной задаче. Данные с накопителя легкодоступны с телевизора, ноута, а также со смартфона или планшета, причем девайс четко определяется в iTunes, что оценят владельцы устройств от Apple. Более того, достать файлы с HDD можно откуда угодно, приложение WebAccess для смартфонов позволяет подключиться и из внешней сети.

К сожалению, по факту реализация оказалось несколько хуже. Мини-NAS был медленным, настолько, что немного его взбодрить удалось проще всего отключением bittorrent-клиента. XXI век на дворе, а резервное копирование по сети проходит на скорости 3,2 Мбайт/с при том, что сетевой интерфейс, на секундочку, гигабитный. Попытка посмотреть HD-видео удалась, но в какой-то момент медиаплеер потерял хранилище, кажется, после получасовой паузы в просмотре. Видимо, прошивка устройства требует доработки, а коли так, то почему не собрать FreeNAS или не приобрести что-то менее капризное?

## TP-Link TL-WDR4300



- **Тип:** Wi-Fi-роутер
- **Интерфейсы:** Gigabit WAN, 4 x Gigabit LAN, 2 x USB 2.0
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 ГГц), IEEE 802.11a / n (5 ГГц)
- **Дополнительно:** AV-сервер, FTP-сервер, файл-сервер, принт-сервер

Поглядев на конкурентов, TP-Link наконец-то сделала свою версию двухдиапазонного роутера, TL-WDR4300. Когда наш редактор ездил в Шэньчжень, ее почему-то там не показали, хотя вся группа именно этого и ждала, более того, я надеялся, что он ее притащит двумя неделями раньше. Некоторая задержка была объяснена сотрудниками компании так: мы выбираем наиболее надежного поставщика чипсетов. По имеющимся данным, это типичный для TP-Link-вариант – Atheros, но модель его неизвестна.

Строгий черный корпус, синяя мнемоническая индикация, тройка внешних антенн – устройство выглядит очень строго и в то же время симпатично. В отличие от изделий конкурентов, радиоблоки здесь имеют разную производительность, 300 Мбит/с для диапазона 2,4 ГГц и 450 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц, – если сложить цифры, понятно откуда на коробке цифра N750 (смайл). Маршрутизатор WAN-LAN гигабитный, причем заявлена скорость маршрутизации до 800 Мбит/с WAN-LAN. Портов USB целых два, они двуольные – здесь какого-то прорыва ожидать точно не стоит.

Тестировать производительность еще рано: продажи устройства начнутся в конце лета, там и прошивки будут уже не предсерийные, а окончательные, для России. Тогда мы подготовим полноценную статью с картинками.

## D-Link DWA-160



- **Тип:** Wi-Fi-адаптер
- **Протоколы:** IEEE 802.11b / g / n (2,4 ГГц), IEEE 802.11a / n (5 ГГц)
- **Максимальная скорость:** 300 Мбит/с
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Шифрование:** WEP, WPA, WPA2, 802.1x
- **Габариты:** 89 x 28 x 13 мм

Донглы разные нужны. А особенно с USB-портом и двухдиапазонным чипсетом. Производители это понимают, и некоторые «свистки» именно такие. Данный брелок – наглядная иллюстрация того, что хорошо нужно сделать не только железную часть, но и программное обеспечение, сиречь драйвер. В ревизии A2 этого продукта используется микросхема Atheros, но радиомодуль очень слаб, из-за чего сигнал хужеет прямо на глазах, стоит отойти от роутера на несколько метров. Чтобы не испытывать судьбу, адаптер придется вскрыть сразу после покупки, прочитать маркировку на корпусе чипа и скачать под него фирменный драйвер чипмейкера. Иначе нельзя исключить, что скорость будет очень низкой, с периодическими дисконнектами. Включив брелок в ноутбук, я понял, что мне повезло: связь была стабильной даже на драйверах с сайта D-Link. Может, это недоброжелатели оговаривают D-Link?

Итог неоднозначный: невысокая цена устройства, двухдиапазонный приемопередатчик, скорость соединения до 300 Мбит/с – это хорошо, но масса негативных отзывов – это плохо. Если чувствуете в себе силы преодолеть некоторые недоработки, смело покупайте, помня, что есть более стабильные адаптеры. Главный козырь DWA-160 все-таки стоимость.





### Достижения Android

Последние данные о распространенности мобильной операционной системы Android были озвучены на конференции Google I/O, прошедшей недавно в Сан-Франциско. Как заявляют представители поискового гиганта, сейчас во всем мире насчитывается более 400 млн зарегистрированных устройств под управлением гугловской операционки. Таким образом, за прошедший год присутствие «зеленого робота» на мобильном рынке увеличилось вчетверо (вдвое по сравнению с IV кварталом 2011 года). Кроме того, сейчас смартфонов и планшетов с различными версиями прошивки становится больше примерно на 1 млн девайсов ежедневно. Рубеж в 900 000 регистраций ежедневных активаций был преодолен лишь месяц назад. В настоящее время ежемесячный прирост аудитории «Андрюши» составляет свыше 100 000 человек, а каждую секунду происходит активация не менее 12 аппаратов с «Андроидом» на борту, и в ближайшее время эти темпы сохранятся, полагают сотрудники «большого G». При этом наибольшую популярность снискала продукция южнокорейского объединения Samsung Mobile.

### Вынужденное ограничение

Компании Google и Samsung в стремлении избавиться от запрета на ввоз на территорию США смартфона Galaxy Nexus сообщили о выпуске обновления, которое разрешит вопрос с незаконным использованием патентованных технологий Apple. В результате апдейта с домашнего экрана исчезнет поисковая строка, при этом также станет невозможен поиск локальной информации, сохраненной в телефоне. Однако представители «большого G» сообщают, что с выходом прошивки Android 4.1, которая содержит компонент Google Now, данная функция будет восстановлена.



### Квартальные сокращения

Компания Google объявила о скором закрытии ряда своих сервисов, не пользующихся широкой популярностью у пользователей (обычно это происходит раз в квартал). В частности, под сокращение попал сайт Google Video (все материалы с него переключаются на YouTube), «андроидный» виджет домашнего экрана iGoogle (он просуществует до 1 ноября текущего года) и отдельное поисковое приложение для устройств на базе платформы Symbian. Кроме того, уже к концу июля прекратят свое существование «корпоративные» службы Google Mini и Talk Chatback.

### Лидеры памяти

Корпорация Micron Technology отплатила за покупку японской фирмы Elpida, выпускающей модули оперативной памяти DRAM. Сумма сделки составила около \$2,5 млрд. Таким образом, МТ становится вторым крупнейшим в мире производителем этого типа компонентов для ПК, уступая лишь южнокорейскому гиганту Samsung. Третье место досталось Hynix, которая до этого занимала вторую строчку в данном «рейтинге». Теперь эти три компании контролируют 90% мирового рынка DRAM, пишет новостное агентство Reuters.

### Трехмерность за \$25

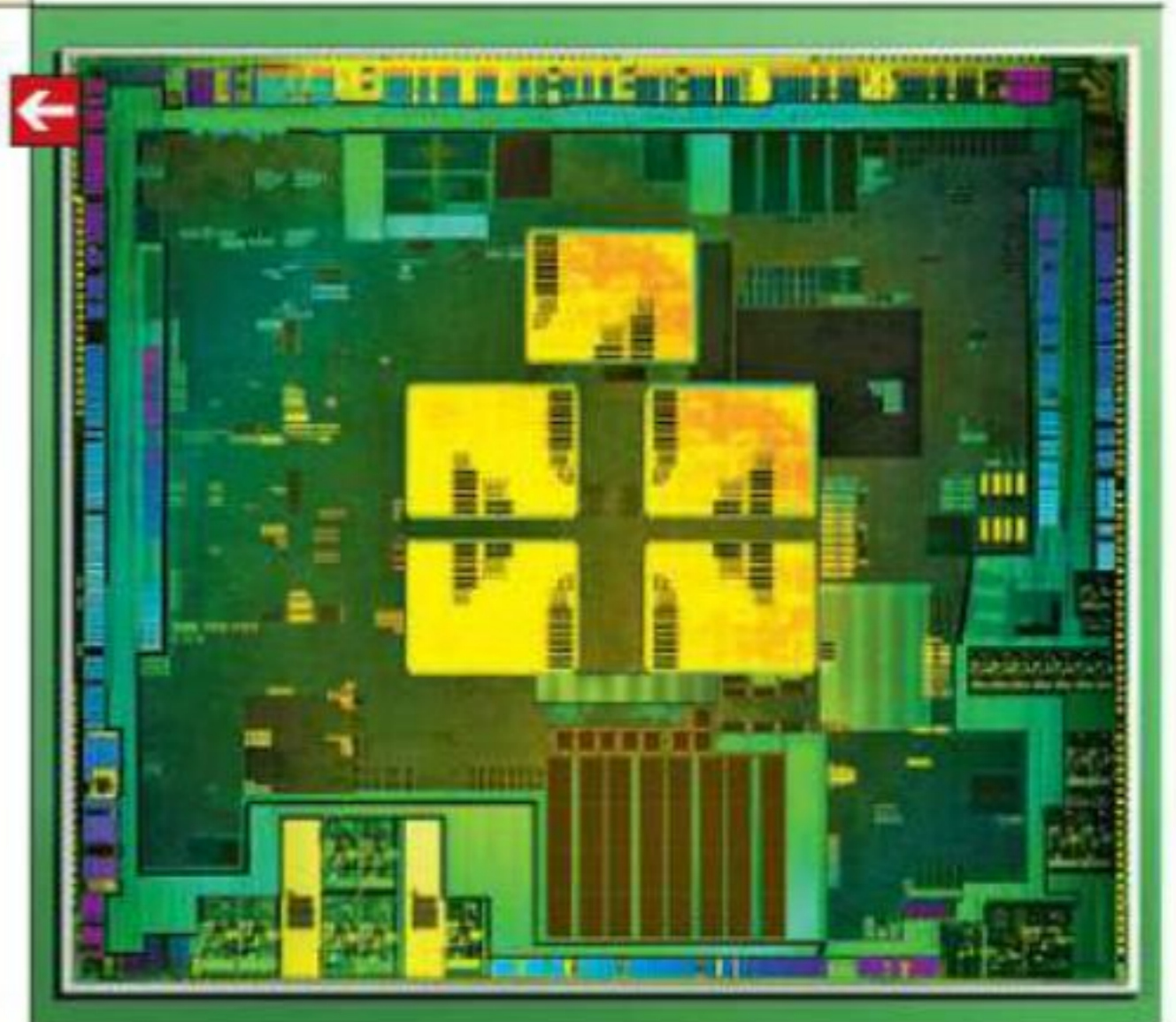
Японская фирма Sanwa представила устройство для просмотра трехмерного контента на iPhone / iPod touch четвертого поколения (4G). 3D Viewer размером 140 x 90 x 75 мм оснащен отсеком, в который вставляется один из упомянутых гаджетов, и двумя окулярами – по одному на каждый глаз пользователя. При этом сохраняется доступ к сенсорному экрану и кнопкам регулировки громкости. Поддерживается формат yt3D (горизонтальная стереопара), а итоговое изображение визуально кажется гораздо большим, чем на дисплее.

### О планах RIM

Пресс-служба Research In Motion на днях сообщила о том, что выход мобильных устройств на новейшей платформе BlackBerry 10 переносится на начало 2013 года. Напомним, что ранее начало продаж гаджетов с BB10 на борту было запланировано на предновогодний период. Кроме того, стало известно, что в итоге RIM представит две линейки девайсов: с аппаратной клавиатурой и без таковой (серии N (Nevada) и L (London) соответственно). Также уже в III квартале на рынке появится 10-дюймовый «ежевичный» планшет с кодовым именем Blackforest.

### Kaі-«таблетки» на подходе

Вице-президент компании NVIDIA Майк Рейфилд (Mike Rayfield), возглавляющий подразделение по развитию платформы Tegra, разъяснил причины низкой стоимости недавно анонсированного планшетного ПК Nexus 7, созданного совместными усилиями Google и ASUS. Дело в том, что еще некоторое время назад была запущена специальная программа Kaі для партнеров NVIDIA, в рамках которой OEM-производителям была поставлена задача максимально снизить цену компонентов, чтобы в итоге стоимость конечного продукта не превысила отметку в \$200. Как утверждает Майк Рейфилд, скоро на рынке будет появляться все больше недорогих 7-дюймовых планшетов от самых разных поставщиков по указанной цене и в них также будет установлен мощный чип Tegra 3 с четырьмя вычислительными ядрами и графическим блоком. По быстродействию и производительности Kaі-«таблетки» не будут уступать более дорогим продуктам наподобие ASUS Transformer Prime, построенным на такой же аппаратной базе. Тем не менее в целях снижения конечной стоимости их будут оснащать бюджетной оперативной памятью DDR3L.





### О новых «Радеонах»

Новостной ресурс Softpedia на днях опубликовал предварительные данные о графических ускорителях семейства Radeon 8000 Sea Islands от компании AMD, которые должны появиться в продаже зимой. Как ожидается, вычислительный чип будет состоять из 5,1 млрд транзисторов и выпускаться по техпроцессу 28 нм (рабочая частота – 1 ГГц). В него установят 2560 потоковых процессоров, 160 текстурных блоков и 384-битную шину памяти. Прирост производительности составит около 40% по сравнению с чипами семейства Tahiti 2.



### Бесполезный апгрейд?

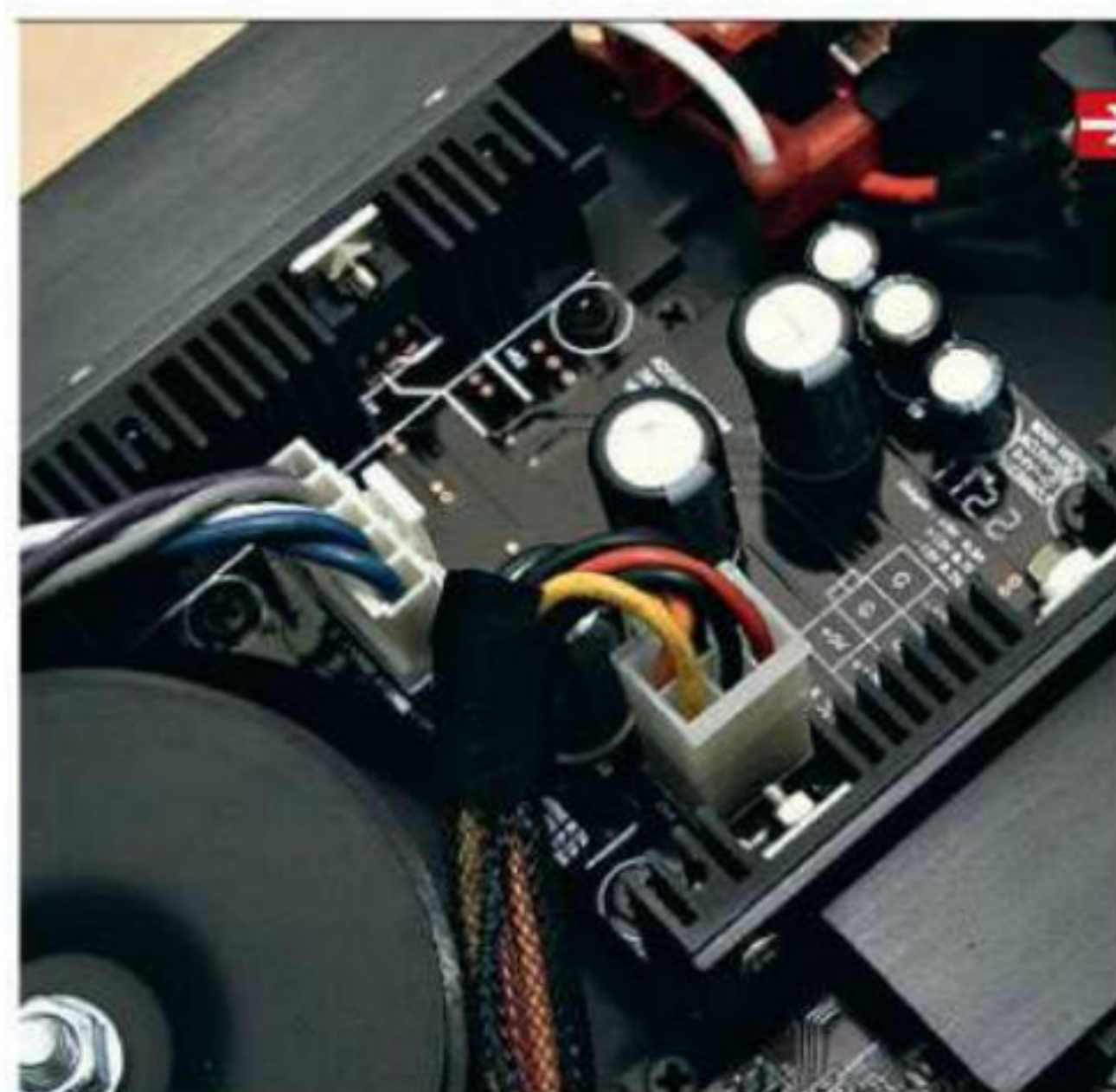
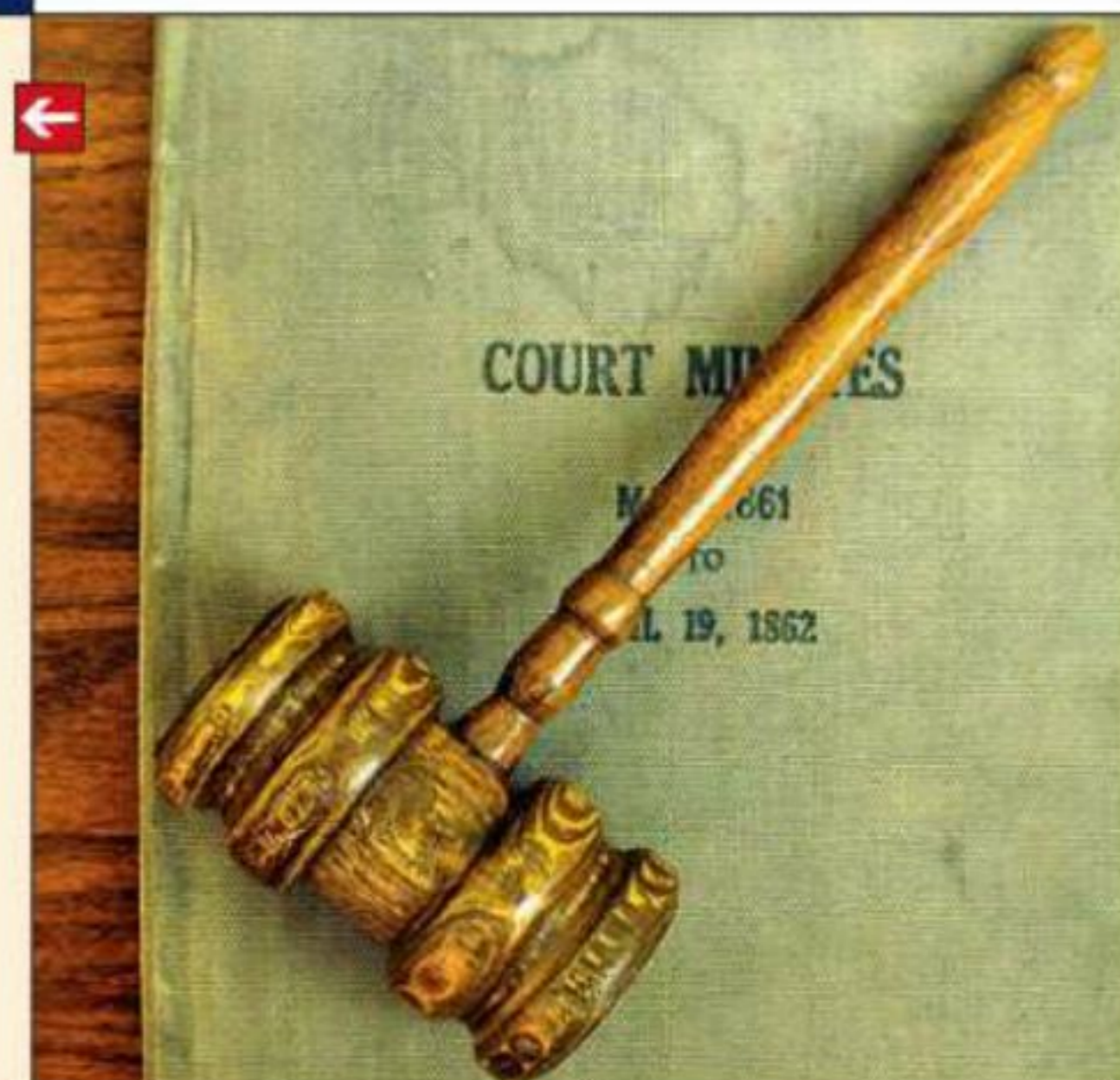
В Сети появились слухи о скором появлении обновленных ПК линейки iMac от компании Apple. Главным нововведением станет наличие Retina-дисплея (5120 x 2880 пикс.), передает портал DigiTimes. Причина, по которой «Аймак» до сих пор не обзавелся такой матрицей, кроется в практически полном отсутствии мультимедийного контента, адаптированного под столь высокое разрешение экрана, что уже успели осознать владельцы новейших MacBook Pro. Заметим, что с момента последнего аппаратного апдейта iMac прошло уже больше года.

### Ультралегкий японец

В середине августа компания NEC начнет продажи ультрабука LaVie Z, который должен стать самым легким устройством в своем классе. Его вес составляет всего 875 г, при этом он укомплектован 13,3-дюймовой матрицей с разрешением 1600 x 900 пикс., процессором Core i7-3517U (1,9 ГГц), 4 Гбайт оперативки и SSD-накопителем на 256 Гбайт. Встроенный аккумулятор заряжается до 80% своей емкости за 1 ч. Поначалу NEC LaVie Z можно будет купить только в Японии, впоследствии он появится и на рынках других стран. Цена девайса не объявлена.

### Наказание заговорщиков

Суд штата Калифорния признал компанию Toshiba виновной в организации ценового сговора с Sharp, LG, Samsung и еще как минимум четырьмя крупными производителями дисплеев в период с 1996 по 2006 год. Целью соглашения являлось искусственное завышение стоимости компонентов, применяемых при изготовлении LCD-мониторов. В результате за указанный срок потребители переплатили за продукцию данных фирм свыше \$70 млн. Общая сумма штрафа всех участников заговора составляет около \$585 млн.



### Внешний звук

Компания ASUS анонсировала обновленную модель устройства Xonar Essence One – внешнего ЦАП (DAC) со встроенным усилителем для наушников. Последний способен прокачать головные телефоны с сопротивлением до 600 Ом. Конвертер оснащен двумя парами аналоговых выходов с разъемами типа XLR и «тюльпан» и тремя цифровыми входами: коаксиальным, оптическим и USB B, а также эквалайзером. Соотношение «сигнал-шум» составляет 120 дБ. Стоимость и сроки начала продаж станут известны в ближайшее время.

### Операционка от Mozilla

Компания Mozilla объявила в своем официальном блоге о выпуске собственной мобильной платформы с названием Firefox OS (ранее Boot to Gecko) на базе технологии HTML5. Первые смартфоны на ее основе предложат массовому потребителю в начале 2013 года, а производить их будут китайские компании ZTE и TCL (последняя сейчас делает аппараты под брендом Alcatel). Телефоны, скорее всего, попадут в класс бюджетных устройств и в первую очередь отправятся в развивающиеся страны азиатского, африканского и латиноамериканского регионов.

### Всепогодное светило

Корпорация Acer на специальной презентации в Тайбэе анонсировала новую модель проектора профессионального уровня P7215, относящегося к линейке бизнес-класса. В нем установлена всего одна лампа, при этом ее максимальная рабочая яркость достигает отметки в 6000 лм. Срок службы составляет 2000 ч (в экономичном режиме), энергопотребление – 350 Вт. Разработчик подчеркивает, что это первое подобное массовое решение в отрасли. Лампа расположена в верхней части корпуса, и ее можно быстро заменить даже в том случае, если проектор установлен на потолке.

Высокий показатель яркости позволяет выводить изображение в любых условиях, независимо от характера внешнего освещения. Возможностей лампы хватит даже для того, чтобы проводить презентацию в яркий солнечный день вне помещения. Разрешение конечной картинке составляет 1024 x 768 пикс. (XGA). Заявлена поддержка любого типа входного видеосигнала вплоть до 1080p, для чего на борту имеется интерфейсный разъем HDMI. Также присутствует два порта D-Sub (VGA) и LAN для удаленного управления проектором через локальную сеть.



Компания NEC была зарегистрирована в Токио в 1899 году и в первые годы своего существования занималась исключительно производством телефонного оборудования. Однако начиная с 20-х годов прошлого века NEC начала развиваться практически во всех областях телекоммуникаций. (Wiki)



# Пять фишек и сто страниц

**Владельцы «Кинетиков» от ZyXEL наверняка знают, что изготовитель предлагает покупателям две версии программного обеспечения. Прошивка V2 модульная, состав ее «комплектующих» можно менять самостоятельно. А какая от нее польза, сегодня и посмотрим.**



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: running-config

Music: Midnight at Moscow

Постоянные читатели UPgrade наверняка рассказывали непостоянным, что такое прошивка маршрутизатора (как собственно микропрограмма, так и процесс ее записи в энергонезависимую память устройства). Более того, многие знают, что дают микропрограммы от независимых разработчиков. В подавляющем большинстве случаев альтернативная прошивка добавляет новые функции, которые отсутствовали в оригинальной версии. Степень удачности их реализации может быть очень разной – от «круто!», до «помогите, пожалуйста, наконец, включить и настроить %functionname%». Уникальность описываемой сегодня ситуации заключается в том, что целевая альтернативная прошивка впервые была выпущена не сторонней компанией (ни за что не отвечающей), а официально – фирмой ZyXEL. Это позволяет надеяться, что новые фишки будут работать нормально.

Среди них (цитирую): «новый интерфейс командной строки, полнофункциональная реализация VLAN на базе IEEE 802.1Q для разделения и приоритезации трафика, создания изолированных зон в локальной сети, полнофункциональный механизм трансляции адресов (Full Feature NAT) с поддержкой нескольких внешних IP-адресов, двойной стек IPv4 + IPv6, работающий без дополнительных настроек, туннель 6 in 4 для доступа в IPv6 из сетей IPv4, организация до четырех независимых беспроводных сетей на точке доступа Wi-Fi (Multiple SSID), поддержка множественных PPP-туннелей для доступа в интернет и подключения к виртуальным частным сетям (VPN), управление правами доступа к информации на USB-накопителях на уровне каталогов, возможность назначения нескольких дополнительных физических WAN-интерфейсов на порты встроенного коммутатора Ethernet» и многие другие.



Сайт компании слегка «пугает»: «использование микропрограммы V2 все еще подразумевает достаточно высокую квалификацию в области сетевых технологий и устройств», однако так ли она сложна? Может ли человек со все еще недостаточной квалификацией извлечь пользу из новой прошивки, что из перечисленного выше может сразу ему пригодиться и стоит ли вообще трогать то, что и так не вызывает претензий? Не претендуя на мегасерьезный обзор, я попробую ответить на эти вопросы и заодно остановлюсь на наиболее интересных и заметных фишках прошивки V2.

Сама процедура замены микрокода такая же, как и всегда: на сайте Zyxel.ru на странице устройства (в моем примере ZyXEL Keenetic Giga) нужно скачать «бета-версию микропрограммы второго поколения NDMS v2.00», а затем из веб-интерфейса девайса выбрать нужный файл и подтвердить команду. Дальше остается только немного подождать

и не выключать аппарат в процессе перепрошивки.

Новый веб-интерфейс сильно отличается от старого, но не настолько, чтобы создать трудности с ориентацией для тех, кто умеет читать. Основные вкладки вынесены вниз, всего их шесть: «Монитор», «Интернет», «Домашняя сеть», Wi-Fi, «Безопасность», «Система» и USB.

Безусловно, самое важное находится во вкладке «Интернет». Как ясно из названия, она отвечает за подключение к провайдеру. В новой прошивке присутствует возможность создания дополнительных физических WAN-интерфейсов «за счет» LAN-портов (нужные настройки можно выполнить на вкладке IPoE). При условии правильного конфигурирования и наличия двух или более проводных провайдеров возможно создание схем подключения с резервированием. Более того, резервный интернет может быть представлен и 3G- / 4G-модемами, при этом, в отличие от оригинальной версии, подклю-



чение 4G-«свистка» не приводит к автоматическому обрыву проводного соединения. При необходимости можно задать и последовательность «перехода» на каждого последующего провайдера при пропадании соединения с основным, первым резервным и так далее в пределах разумного. Нужные настройки делаются во вкладке «Список» с помощью так называемых приоритетов. В моем случае «по умолчанию» основному поставщику интернета был присвоен приоритет 1000, а подключенному модему от Yota – 350. Проведенные тесты показали, что такой величины достаточно для переключения маршрутизатора с «провода» на LTE примерно за 5-7 с. В результатах циклического пингования DNS-сервера Google (ping 8.8.8.8 -t) «пропали» всего две строчки. Обратное переключение занимает пока почему-то существенное время – примерно полторы минуты. Не исключено, что это не проблема модема или роутера, а особенности авторизации PPPoE-подключения у моего проводного провайдера. Первый результат можно улучшить (снизить время переключения) за счет повышения приоритета для резервного канала. Например, если повысить приоритет Yota до 900, то единственным свидетельством переключения будет одна строчка с увеличившимся (примерно до 290 мс) временем отклика.

В разделе «Домашняя сеть» новыми фишками будут DHCP Relay и IGMP Proxy. Первая будет более полезна для корпоративных пользователей, поскольку позволяет (цитата из Wiki) «повысить эффективность сети за счет сокращения количества DHCP-серверов, которые при другой схеме понадобились бы для каждой подсети». Суть второй технологии заключается в пропуске трафика цифрового телевидения без ущерба для скорости основного канала.

Во вкладке Wi-Fi самой важной будет возможность создания так называемой гостевой сети. У нее будет свой отдельный SSID, свой пароль, свой DHCP-сервер и свой пул IP-адресов. Эта функция пригодится как корпоративным, так и домашним пользователям-альтруистам – они смогут предоставлять чужим устройствам доступ в интернет, не подвергая потенциальным опасностям свою сетку.

Еще одним сюрпризом станет DLNA-сервер. Этот пригодится, скорее, дома, чем в офисе. Думаю, даже бывалые компьютерщики, которые обычно смотрят фильмы на компьютерах, планшетах, смартфонах и наручных часах, признают, что гораз-

## Сила черной строки

Вот что точно не следует пытаться делать без подготовки, так это управлять роутером с помощью командной строки (да оно и не получится (смайл)). По сравнению с предыдущей версией ее «дизайн» претерпел некоторые изменения и теперь напоминает таковой от маршрутизаторов Cisco. Из-за этого возможна путаница в расшифровке аббревиатуры CLI, употребляемой в описании, – то ли «Command Line Interface» (интерфейс командной строки), то ли «Cisco Like Interface» (интерфейс как у Cisco). Впрочем, это неважно. Важно то, что те полубоги, которые «отренировались» на Cisco, с легкостью справятся и с ZyxEL. В том, чтобы попытаться справиться, есть смысл – посредством командной строки можно настроить конфигурации, которые невозможно создать с помощью одного только веб-интерфейса.

Чтобы почувствовать силу командной строки, для начала нужно установить telnet-клиент. В Windows Vista / 7 он присутствует изначально, но по умолчанию отключен. Чтобы запустить его, требуется перейти «Панель управления» > «Программы и компоненты» > «Включение или отключение компонентов Windows» и поставить галочку в «Клиент Telnet». Будьте готовы к тому, что компонент будет запускаться долго. Теперь остается только прочесть стостраничное руководство пользователя, где подробно описаны команды и их значения. Но не настройки в широком смысле. Из таковых присутствуют всего несколько примеров: для тестирования пропускной способности, маршрутизации с включенной трансляцией адресов, запуска DHCP-сервера и DHCP-клиента, точки доступа Wi-Fi в режиме моста и подключения по PPP.

до приятнее смотреть оные на большом экране, лежа на удобном диване со стаканом вкусного напитка в руке и теплым котом под боком. Теперь это можно (смайл). Особенно удачно DLNA-сервер будет смотреться в паре с торрент-клиентом – даже не придется делать лишний раз покидать свое ложе.

Разумеется, перечисленными пятью функциями все полезности не ограничиваются – это только надводная часть айсберга в хорошем смысле слова, которую можно увидеть сразу после перепрошивки. «Скрытым» в дальних уголках веб-интерфейса («Система» > «Компоненты»), находится конфигуратор установленных ком-

понентов. Впервые встретившийся в «маленьких» устройствах подобного класса, он работает по тому же принципу, что и менеджер пакетов обычной Linux-системы: с его помощью осуществляется поиск, установка или удаление требуемых компонентов. На данный момент памяти хватает на все, поэтому почти все модули установлены, но в будущем, по слухам, обещают и более «тяжелые», а значит, придется выбирать, что удалить, а что оставить. И здесь пользователь не раз добрым словом (при условии корректного устройства в этом режиме) вспомнит компанию ZyxEL, которая сделала возможным «прозрачное» обновление функционала устройства, не требующее возни с разными версиями микропрограмм и полной перепрошивки девайса.

К сожалению, «бета» есть «бета», и без некоторых глюков не обошлось. За примерно неделю экспериментов мне удалось два раза «потерять» веб-интерфейс (он открывался, но были видны только «шапки» разделов, вместо соответствующих значений были пустые места) и один раз «сломать» девайс, когда он не «откликался» на обращения по сети и лишь загадочно моргал индикаторами. Думаю, на ответственные участки ставить его пока рано.

Что же касается заданного в начале материала вопроса о необходимой квалификации пользователя, то если юзер хоть раз перепрошивал какое-либо электронное устройство, то проблем с самим процессом у него возникнуть не должно и ряд новых функций пригодятся ему сразу. Небольшие сложности могут возникнуть с настройкой основного соединения с интернетом. В соответствующем разделе («Интернет» > «Список») изначально присутствует только одно подключение – Broadband Connection. На нем настроен DHCP-клиент, и при «втыкании» кабеля (кстати, не забудьте «клонировать» MAC-адрес, теперь это делается в «Интернет» > MAC > ISP Broadband Connection) на нем «окажется» подключение к локальной сети (Link Duo, помните?). Чтобы выйти в большой интернет при, скажем, PPPoE-подключении, нужно перейти в «Интернет» > «Авторизация» и нажать кнопку «Добавить соединение». Далее выставить нужный тип подключения, затем в графе «Подключаться через» нужно выбрать Broadband Connection (ISP) и не забыть проставить галочку в «Использовать для выхода в интернет», далее нужно ввести логин и пароль и отметить используемые провайдером алгоритмы проверки подлинности. Вуаля! **UP**

В том случае, если вы случайно удалили основное соединение, которое удалять нельзя, на помощь придет хард-ресет – «Система» > «Перезагрузка» > «Вернуться к заводским настройкам».



# Сетевые КИНОМЕХАНИКИ

**Несмотря на то что современные ПК способны воспроизводить любой мультимедийный контент, по ряду причин они не слишком хорошо подходят на роль домашнего медиацентра. С этой задачей гораздо лучше справится другой класс устройств – сетевые медиаплееры.**



Михаил Финогенов

mf@upweek.ru

Mood: отгулял на свадьбе

Music: London Elektriccity

**?** Для чего нужен отдельный стационарный сетевой медиаплеер? Чем он лучше привычного компьютера?

Такой вопрос обычно задают все люди, впервые обратившие внимание на эту категорию домашней электроники. Действительно, по своим мультимедийным возможностям сетевой медиаплеер (СМП) ни в чем не превосходит самый рядовой ПК, да и вообще, сейчас видео в высоком разрешении можно проигрывать даже на смартфоне среднего уровня. Но тут есть вот какой момент: мало у кого домашний компьютер находится в непосредственной близости от того единственного в квартире места, где удобнее всего разместить проектор или телевизор с большим экраном. Остается две возможности: подвинуть комп поближе к средству вывода изображения или обзавестись трех- или даже пятиметровым видеокабелем. Если ваша основная машина – десктоп, то первый вариант отпадает сразу. При наличии ноутбука ситуация несколько упрощается, хотя его придется каждый раз доставать из сумки или приносить из другой комнаты, подключать к электросети и вставлять в него кабель. Но это не все: надо ведь еще объяснить операционной системе, в каком режиме будет работать дополнительный экран, а от этого уже зависит и разрешение конечной картинки. На десятый раз данная процедура утомляет, лень берет свое, и в итоге люди смотрят кино на дисплее ноута, на диск которого они только что скачали киноновинку.

С видеокабелем тоже придется повозиться. В первом попавшемся магазине вам вряд ли встретится HDMI-шнурочек нужной длины, а посему его надо сначала найти в интернете, заказать, оплатить и затем проложить в комнате таким образом, чтобы он ни в коем случае не мешался под ногами. Если случайно задеть его

## О хрупкости беспроводных связей

**М**ожно ли подключить медиаплеер к домашней сетке по Wi-Fi? Конечно, только имейте в виду: ни один СМП не имеет встроенного модуля Wi-Fi, так что его придется докупать отдельно, в виде «свистка», который вставляется в USB-порт вашего устройства. Причем надо брать именно тот адаптер, который рекомендует разработчик, – другой может быть банально не распознан или будет тормозить. При этом, как несложно догадаться, количество доступных разъемов уменьшится на одну позицию. Предположим, вы обзавелись-таки желанным дождевиком. Думаете, ваш СМП после этого станет на полной скорости тянуть данные по воздуху? Не факт. Сначала в обязательном порядке надо убедиться, что медиаплеер поддерживает протокол IEEE 802.11n! А это уже зависит от его чипсета и ревизии USB-порта. Эти данные не всегда указывают на упаковке или на официальном сайте, так что будьте внимательны. Замечу, что многие производители оставались верны 802.11g, а пользователи недовольны низкой скоростью Wi-Fi. Одно могу сказать точно: чем ниже стоимость у СМП, тем выше



вероятность того, что он не дружит со стандартом 802.11n.

Не стоит забывать, что обмен данными осуществляется не напрямую, а через Wi-Fi-роутер. В этом случае также возможны различные программно-аппаратные конфликты. Правда, сейчас положение дел несколько улучшилось – последние модели СМП, оснащенные качественным чипсетом, вполне способны получать по беспроводной сети тяжелые видеопотоки, включая Blu-ray-рипы. Но для большей уверенности я бы все-таки рекомендовал использовать проводное подключение на скорости 1 Гбит/с. Оно, как показывает практика, в большинстве случаев стабильнее.

при ходьбе, то это выльется как минимум в поврежденный разъем, а в худшем случае подключенный девайс может упасть на пол и серьезно пострадать. Медиаплееру такая участь не грозит: его можно поставить в безопасное место рядом с телевизором и соединить коротким метровым шнуром. Причем сделать это придется всего один раз! После чего СМП заменит вам и

видеомагнитофон, и DVD-плеер, и музыкальный проигрыватель.

Ну и, конечно же, нельзя не отметить абсолютно бесшумную работу устройства и несильный нагрев его комплектующих.

**?** А зачем нужна функция подключения к Сети? Можно ведь фильмы скачать



на комп, а потом с помощью флэшки перенести на медиаплеер.

А можно и не переносить! Дело в том, что практически любой СМП из имеющихся в продаже поддерживает функции файл-сервера, распознается в локалке как UPnP-устройство и, кроме того, видит расшаренные папки на всех компьютерах в вашей домашней сети. Из них же он способен воспроизводить музыку, видео и фотографии. Так что, по идее, процесс копирования можно и не выполнять, достаточно просто скинуть файлы в общую папку и открыть их через интерфейс вашего медиаплеера. Это очень удобно.

Сетевое подключение пригодится также и для обновления прошивки. Опять же, сейчас эта возможность есть практически у всех медиаплееров, а некоторые так вообще апдейтятся автоматически при подключении к интернету. Полезность этой функции трудно переоценить – тут вам и новые опции, и исправление старых «болячек», и свежие встроенные приложения. По умолчанию сейчас на все сетевые медиаплееры устанавливаются хотя бы клиент YouTube, также не является редкостью наличие клиентского ПО для поддержки отечественных видеохостингов.

Разработчики в стремлении расширить функциональность своих девайсов, конечно, устанавливают на них еще и какой-нибудь интернет-браузер. Правда, использовать его стоит лишь в отсутствие иных вариантов серфинга по Сети. Ни один встроенный веб-просмотрщик из всех, что попадали в мое поле зрения, даже и рядом не стоит с Chrome, IE, Firefox или Opera. Так что для хождения по Всемирной паутине лучше все-таки взять в руки смартфон, планшет или другой «нормальный» ПК (смайл).

Кроме того, сетевой медиаплеер можно задействовать в качестве файлохранилища, если подключить к нему внешний жесткий диск, емкую флэшку или установить 3,5-дюймовый винт в его недра. Доступ к нему будет открыт со всех компьютеров в локальной сети. Более того, настроив вшитый клиент BitTorrent, можно на этот же носитель скачивать свежие фильмы. Но, словно по какому-то сговору, клиенты эти очень заторможенные, а порой и полностью неисправные, либо виснут, либо не качают.

На бешеную скорость передачи данных рассчитывать не стоит – функцию сетевого драйва с торрентами, скорее, нужно расценивать как бонус, но отнюдь не

как основное назначение медиаплеера. Узкое место здесь – контроллер USB, как и в роутере, максимальная скорость чтения с HDD – 5 – 7 Мбайт/с.

**?** *Какой СМП лучше выбрать и по каким критериям? Посмотрела в онлайн-магазинах, а там столько моделей, что глаза разбегаются...*

Ну, во-первых, стоит обратить внимание на производителя девайса. Известные компании, как правило, делают медиаплееры на совесть, не экономят на компонентах, регулярно выпускают обновления ПО и обеспечивают более-менее приличный уровень техподдержки на форуме (что очень важно, поскольку девайс с неприкрытым тылом порой отказывается воспроизводить некоторые форматы, а самому разобраться в причинах подчас очень непросто). Малоизвестные фирмы, конечно, тоже вполне могут выдать качественный с виду результат, но нет никаких гарантий, что такой СМП будет устойчиво работать в вашей локальной сетке. А при возникновении проблем может случиться так, что ответ придется искать у собратьев по несчастью, приобретших аналогичный аппарат. В любом случае сначала стоит ознакомиться с отзывами владельцев того или иного СМП. Это убережет вас от многих неожиданностей.

Второй момент, который не стоит выпускать из виду, – это типы аудиоразъемов на борту медиаплеера. Крайне редко попадаются модели, оснащенные аналоговыми выходами (RCA) для акустики формата 5.1. Конечно, поддержка вывода многоканального звука присутствует везде, но в основном используются цифровые интерфейсы (HDMI или Optical).

**?** *Существуют ли какие-нибудь особенности в обращении с СМП или рекомендации по их правильному использованию?*

Никаких специфических моментов в обращении с медиаплеерами нет. В 99% случаев они, как говорится, работают и есть не просят. Встроенный RISC-процессор не отвлекается на посторонние дела и исправно выполняет свой ограниченный круг задач по воспроизведению мультимедийного контента. Рекомендация, в принципе, только одна: берегите комплектный пульт ДУ! Конечно, ему можно попробовать подыскать за-

мену в отделе мелкой электроники или на радиорынке, но если это случится непосредственно перед очередным вечерним киносеансом, то «кина не будет», а разведывательные мероприятия в поиске пульта могут затянуться не на одну неделю (смайл).

И еще один момент: СМП пока так и не научились подхватывать внешние аудиодорожки от видеофайлов (вот это как раз для меня печаль великая. – Прим. ред.), так что при скачивании очередного кинохита заранее убедитесь в том, что все нужные звуковые дорожки «упакованы» непосредственно в контейнер, иначе кино придется смотреть с субтитрами и слушать диалоги на иностранном языке.

**?** *Видел в продаже СМП с поддержкой приложений для Android. То есть, если я куплю себе такой, у меня как бы появится домашняя игровая приставка и я смогу на весь широкий экран запустить Angry Birds?*

Увы, ваши надежды слишком далеки от реальности. Поддержка-то есть, но вы пробовали когда-нибудь работать с «андроидными» приложениями с помощью обычного пульта ДУ, который поставляется в комплекте с медиаплеером? Не пробовали? Тогда лучше и не пытайтесь. Ведь приложения эти рассчитаны на сенсорное управление! Даже наличие мыши и клавиатуры, которые можно подключить к USB-портам многих медиаплееров, не спасает ситуацию.

Да и к тому же никто не даст вам скачать софт с портала Google Play – там ведь сначала надо зарегистрировать свой девайс, а СМП официально не принадлежат к касте «Андроидов». Google их вообще за людей не считает (смайл). Максимум, на что можно рассчитывать в настоящее время, – это какой-нибудь недобитый аналог старого Android Market, наподобие Android Pit, где вам предложат весьма ограниченный набор софта, причем большая часть его еще и не заведется. На последнем замученном тестовом медиаплеере мне не удалось не то чтобы запустить, а даже хотя бы установить какую-нибудь простенькую игрушку. Опять же, об обновлении версии ОС можно и не мечтать – что выросло, то выросло (смайл). Ну и вообще, предаваясь мечтам об «Андроиде», не забывайте, что в СМП отсутствуют микрофон, камера, сенсорный экран и кнопка Backspace. **UP**

Мышь упрощает управление медиаплеером, однако многие его функции все равно будут доступны лишь с пульта ДУ. Комплектные пульты по стародавней традиции никогда не оснащают подсветкой клавиш, так что в темноте работать с ними не слишком удобно.



### Желанное обновление

Компания Samsung на днях выпустила долгожданное обновление прошивки для планшета Galaxy Tab 7.7, которое «поднимет» ОС до версии 4.0 Ice Cream Sandwich, передает SamMobile. Получить его можно уже сейчас через фирменный самсунговский сервис Kies. Также известно, что до конца августа данная возможность появится и у всех остальных представителей «галактической» линейки планшетных ПК (Tab 7.0 Plus, Tab 8.9 и Tab 10.1), за исключением Galaxy Tab 2 10.1, который сразу поставляется с Android 4.0 на борту.



### Регистрация имен

Недавно компания Microsoft без особых усилий выиграла дело о доменных именах Xbox-Phone.com, XboxTablet.com, XboxLiveTV.com, XboxCompanion.com, Xbox8.us и Xbox8.org. Ранее все они принадлежали гражданину Китая Ченгу Юаню (Cheng Juan), но теперь ими на законном основании владеет софтверная корпорация. Из этого можно сделать вывод, что, скорее всего, следующая модель консоли Xbox получит приставку «8» в названии, а не «720», как считалось ранее. Это связано с планами по унификации всех основных программных платформ MS.

### Доступный апгрейд

Обновление до Windows 8 Pro обойдется владельцам WinXP, WinVista или Win7 всего в \$40. При этом за апгрейд до профессиональной версии «семерки» в настоящее время Microsoft просит целых \$200. Очевидно, что таким образом MS пытается привлечь как можно больше юзеров к переходу на Win8, демоверсия которой была скачана из Сети более миллиона раз. Тем, кто пожелает приобрести апдейт на оптическом носителе, эта услуга обойдется чуть дороже – в \$70. Срок действия промо-предложения истекает 31 января 2013 года.

### Миллиард за месяц

Именно столько часов потокового видео «утянули» пользователи портала Netflix с его серверов в течение июня, пишет MaximizePC. Такого результата компании удалось добиться впервые за все время своего существования, признается ее исполнительный директор Рид Хастингс (Reed Hastings). В среднем получается, что теперь на каждого подписчика сервиса приходится 38 ч видеоконтента ежемесячно (в прошлом декабре этот показатель держался на отметке в 28 ч). Однако на курс акций Netflix это достижение никак не повлияло.



### Необходимый партнер

Компания Qualcomm столкнулась с проблемой нехватки производственных мощностей у своего подрядчика TSMC, который выпускает чипы Snapdragon S4, имеющие огромный спрос. Чтобы выполнить все обязательства по поставкам, руководство заключило соглашение с корпорациями Samsung и United Microelectronics Corporation, которые в ближайшее время приступят к производству упомянутого компонента по техпроцессу 28 нм. В результате объемы выпуска Snapdragon S4 вырастут примерно на 40-50%.

### Подтверждение WSJ

Деловое издание The Wall Street Journal в очередной раз со ссылкой на анонимные источники сообщает о скором появлении на рынке уменьшенной версии планшета iPad. Длина диагонали дисплея в новой i-«таблетке», если верить представленной информации, составит менее 8", а его массовым выпуском займутся компании LG и AU Optronics. Производство и поставки «малого Айпада» начнутся в сентябре – примерно в то же время, когда стартуют продажи планшетного ПК Google Nexus 7. Эту информацию также подтверждает и сайт Bloomberg.

### Продвинутые «уши»

Американская компания Parrot официально анонсировала весьма любопытную модель беспроводных наушников закрытого типа со скромным названием Zik. Аудиопоток с музыкального плеера передается по технологии Bluetooth, а благодаря наличию модуля NFC процесс «спаривания» устройств занимает считанные секунды – достаточно просто на короткое время приложить их друг к другу. Кроме того, на правом «ухе» находится крупных размеров тачпад, который распознает жесты в вертикальной (изменение громкости) и горизонтальной (переключение треков) плоскостях.

Кнопки «пауза / воспроизведения» нет, но ее отсутствие компенсируется акселерометром, который реагирует на снятие наушников с головы и автоматически останавливает проигрывание. Вдобавок девайс оснащен четырьмя микрофонами, что позволяет принимать и совершать звонки, и 3,5-миллиметровым аудиовходом для проводного подключения. Время автономной работы составляет от 6 до 24 ч в зависимости от выбранного режима. Продажи устройства начнутся 27 июля в интернет-магазине Brookstone, цена вопроса – \$400.





### Защита обменщиков

Совет по правам человека при ООН недавно постановил, что блокировка интернет-канала пользователей, участвующих в нелегальном файлообмене, самым натуральным образом эти права и нарушает. Это относится в первую очередь к т. н. правилу трех предупреждений, действующему во многих развитых странах и особенно активно соблюдаемому во Франции и Великобритании. В ближайшее время совет намеревается подготовить специальный документ, в котором будет содержаться юридическое обоснование незаконности подобной практики.



### VLC для Android

Вышла мобильная бета-версия мультимедийного плеера VLC, адаптированная под ОС Android, сообщает AndroidOS, получившая название NEON. Скачать ее можно бесплатно с портала Google Play. На текущий момент поддерживаются только устройства на базе аппаратной платформы ARMv7, но в ближайшее время список совместимых девайсов расширится. Среди умений VLC for Android стоит отметить способность воспроизводить несколько аудиодорожек одновременно и отображать субтитры. Софтина полностью адаптирована под сенсорное управление.

### Apple vs HTC

Компания Apple потерпела поражение в очередном раунде патентной войны с одним из своих главных конкурентов на рынке мобильных устройств, корпорацией HTC. Высший суд Великобритании в лице судьи Кристофера Флойда (Christopher Floyd) на основании результатов расследования постановил, что тайваньский производитель не нарушает ни единого патента «яблочников» и поэтому нет никаких оснований для введения запрета на ввоз в страну его продукции. Напомним, что Apple предъявляла обвинения сразу по четырем разработкам, включая функцию разблокировки экрана движением пальца слева направо (Slide to Unlock). Руководство HTC восприняло эту новость с большим энтузиазмом, поскольку всего около недели назад до вынесения официального решения ему удалось одержать аналогичную победу и в США. Стоит добавить, что сейчас компания Тима Кука (Tim Cook) пытается засудить всех своих соперников и хотя бы на небольшое время задержать появление их продуктов, чтобы с большим эффектом представить общественности обновленные модели смартфона iPhone и планшета iPad.

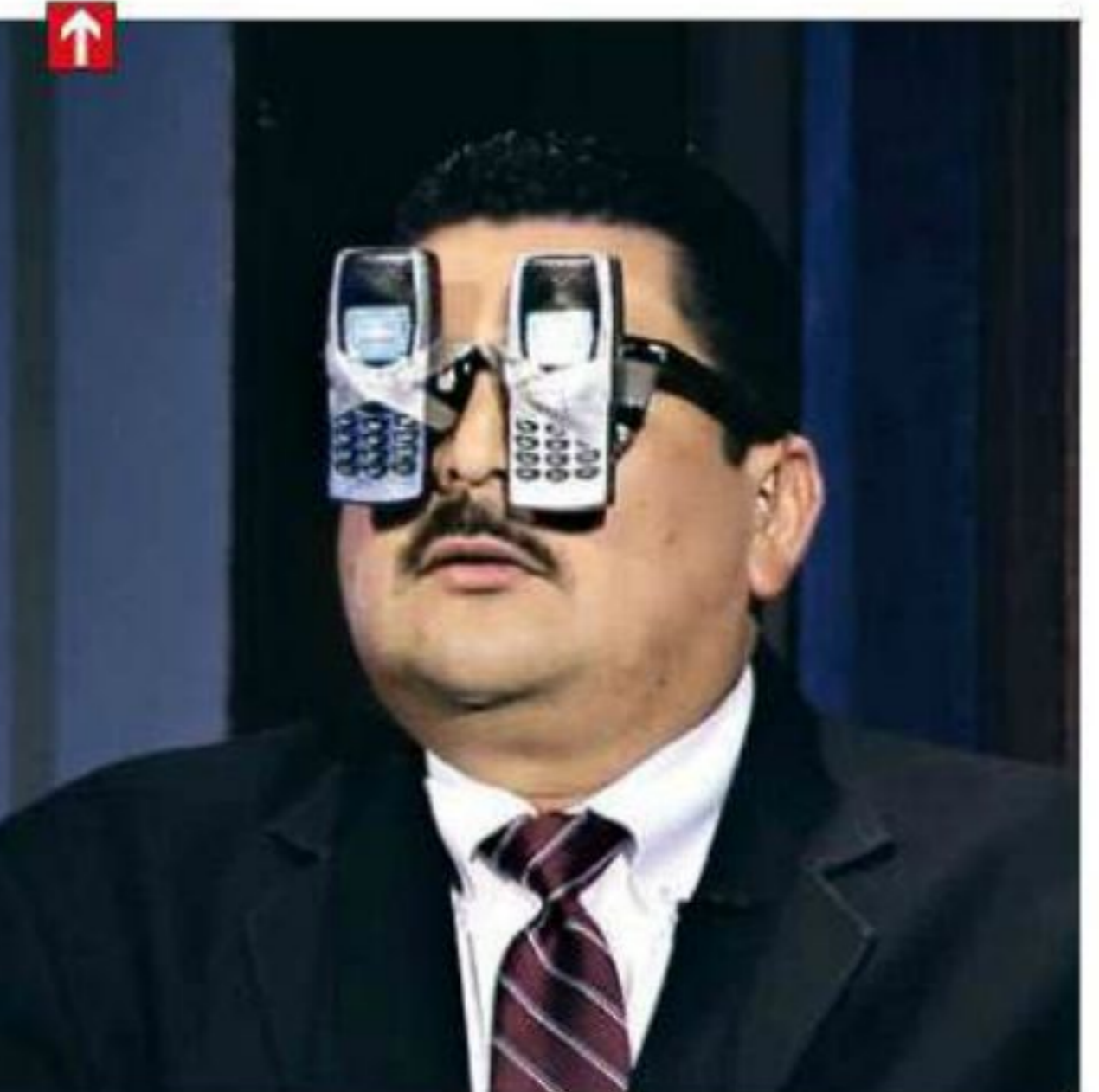
### Вслед за Google

Компания Apple на днях получила патент на устройство, аналогичное гугловским очкам дополненной реальности Google Glass. Соответствующая заявка была подана «яблочниками» еще в 2006 году. Согласно описанию, пока еще безымянный гаджет оснащен двумя LCD-мониторами – по одному на каждый глаз пользователя. Однако, как отмечают сотрудники портала TheNextWeb, изобретение стоит воспринимать не как мобильный девайс, а как дополнительный монитор, предназначенный для использования внутри помещений.



### Завершение MeeGo

Участники команды MeeGo, разработавшие мобильную ОС с одноименным названием под эгидой Nokia, объявили об уходе из штата финской компании, сообщается в официальном блоге девелоперов ([talk.maemo.org](http://talk.maemo.org)). За время существования проекта им удалось создать такие аппараты, как N800, N810, N900, N950 и N9. Судя по всему, через короткое время, не более года, эта платформа канет в Лету, по сути повторив судьбу Symbian. Официальные представители Nokia пока никак не прокомментировали это событие.



### Утонченная PS3

Федеральная комиссия связи США опубликовала документы, в которых описывается новая модель игровой приставки PS3 четырехтысячной серии. Об этом пишет портал Eurogamer со ссылкой на японский сайт Pocket News, сотруднику которого первым удалось выудить эти сведения с официального сайта организации. Судя по имеющимся данным, девайс будет заметно тоньше и легче своего предшественника, что позволяет отнести его к категории slim-устройств. Кроме того, в официальном описании говорится о наличии модуля Bluetooth 2.0 + EDR и двух антенн, обеспечивающих беспроводную передачу данных по стандарту 802.11b / g. Также в представленных документах содержится упоминание и о новых отладочных станциях, DECH-4001x и DECH-S4001x, которые придут на смену морально устаревшей CECH-4001x, устанавливаемой в текущую версию консоли. Кроме того, сообщается, что изменится маркировка на кнопке «X». Ожидается, что официальный анонс обновленной PlayStation 3 состоится в следующем месяце на международной игровой выставке Gamescom, которая пройдет в Германии.

### Удобный шопинг

Телекоммуникационная компания «Вымпелком», которой принадлежит бренд «Билайн», объявила о долгосрочном сотрудничестве с «большим G» по предоставлению развлекательных услуг всем своим абонентам, использующим портал Google Play. Речь идет о возможности оплаты покупок – приложений, игр, видео и музыки – непосредственно со счета мобильного телефона. Сейчас услуга находится на конечной стадии тестирования и в самом ближайшем будущем станет доступна во всех регионах, где у «Вымпелкома» имеются сети сотовой связи.

«Вымпелком» – российская компания, с 2009 года входящая в международную группу VimpelCom. Предоставляет услуги сотовой (GSM и UMTS) и фиксированной связи, проводного (FTTB) и беспроводного (Wi-Fi) доступа в интернет, а также IP-телевидения. Штаб-квартира расположена в Москве. (Wiki)



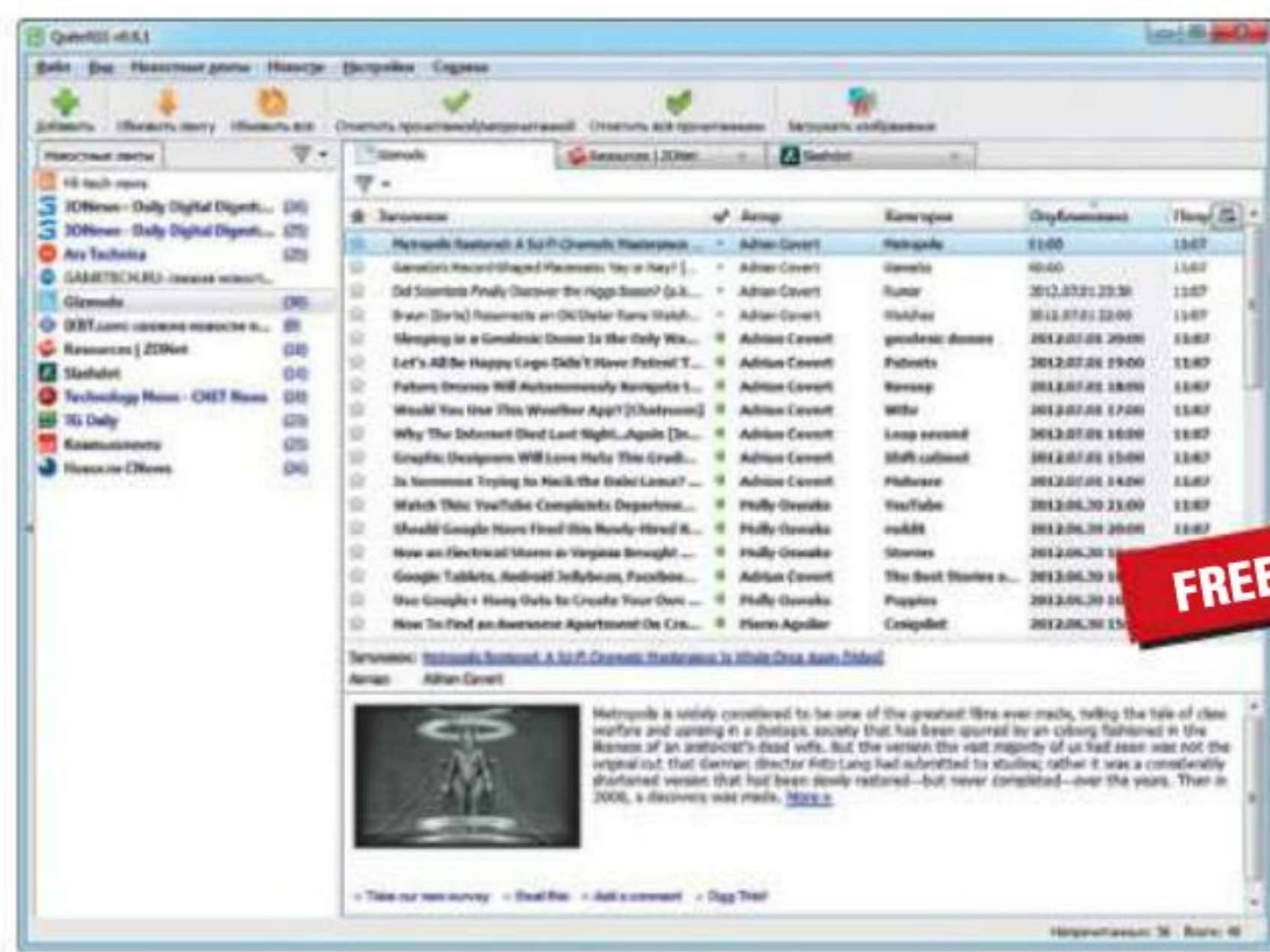
# Агрегатор новостей QuiteRSS 0.9.1

Казалось бы, с появлением бесплатных сервисов типа «Яндекс.Лента» программные сборщики новостей потеряли всякий смысл. Но так думают только те, у кого много «дешевого интернета». Если же доступ в Сеть дорог, а скорости низкие, специализированный софт становится удобнее. Кроме того, он позволяет просматривать каналы в офлайне.

QuiteRSS – один из немногих представителей бесплатных ридеров. Меня удивило наличие версии для «полуоси» (OS/2) – нечасто встречается свежее ПО для почти уже мертвой операционки. Уж не знаю, как она выглядит в работе, поэтому все, что написано ниже, относится только к «виндовому» варианту.

Интерфейс полностью соответствует стандарту де-факто: в левой части окна – список лент, в правой – сообщения.

Поддерживаются каналы RSS 1.0 / 2.0 и Atom, возможен импорт оных из файлов OPML и обратная операция. Чтобы открыть ленту во вкладке, надо выбрать соответствующий пункт контекстного меню, которое вызывается кликом правой кнопки мыши по ее названию. Если свернуть ридер в трей, при наведении курсора на значок во всплывающем окне будет показано количество новых и непрочитанных новостей. Имеются три разных фильтра (для показа только новых / непрочитанных / отмеченных звездочкой сообщений), а также встроенный браузер на движке WebKit. **UP**



- **Разработчик:** QuiteRSS Team
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит), OS/2
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** code.google.com/p/quite-rss

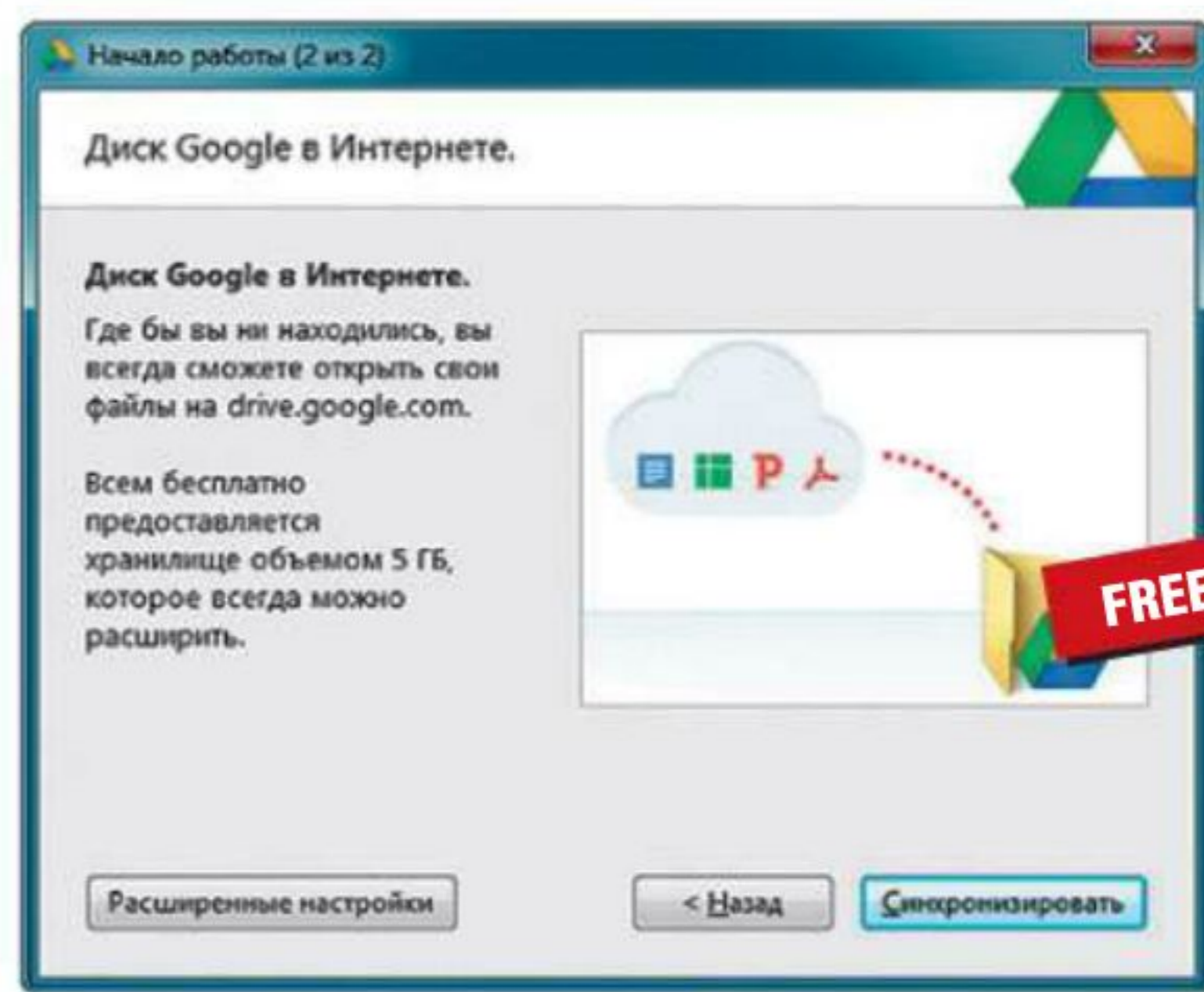
# Программа Google Drive 1.2.3101.4994

Все те, у кого есть аккаунт в любой из служб Google, в конце апреля стали обладателями пяти бесплатных гигабайт в онлайн-овом файло-вом хранилище «большого G» – это если кто не в курсе. Другими словами, теперь утилиты, превращающие ящик Gmail в сетевую диск, потеряли всякий смысл – «корпорация добра» об этом позаботилась самостоятельно.

Никто не запрещает заходить в Google Drive через веб-интерфейс. Но есть и другой способ: надо просто установить пакет, название которого вы видите в заголовке, и на «Рабочем столе» появится папка со специальным значком, с которой можно делать то же самое, что и с другими директориями на локальном компьютере: то есть копировать туда файлы или удалять их оттуда. Единственное различие в том, что все эти операции автоматически синхрони-

зируются с серверами компании. Если уж совсем по-простому, то после того, как вы поместили туда, к примеру, изображение в формате JPG, оно станет доступно и в онлайн. Более того, если открыть картинку через папку, она будет загружена в ассоциированной программе на вашем ПК, а если через браузер – то в соответствующем веб-приложении (если таковое установлено). Правда, полноценно работать с оными можно только в обозревателе Chrome.

Что касается самой программы, то она не обременена ничем лишним. По умолчанию она настроена на запуск с Windows. Да, чуть не забыл: в процессе установки инсталлятор подгружает около 12 Мбайт данных. **UP**



- **Разработчик:** Google
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 722 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** drive.google.com



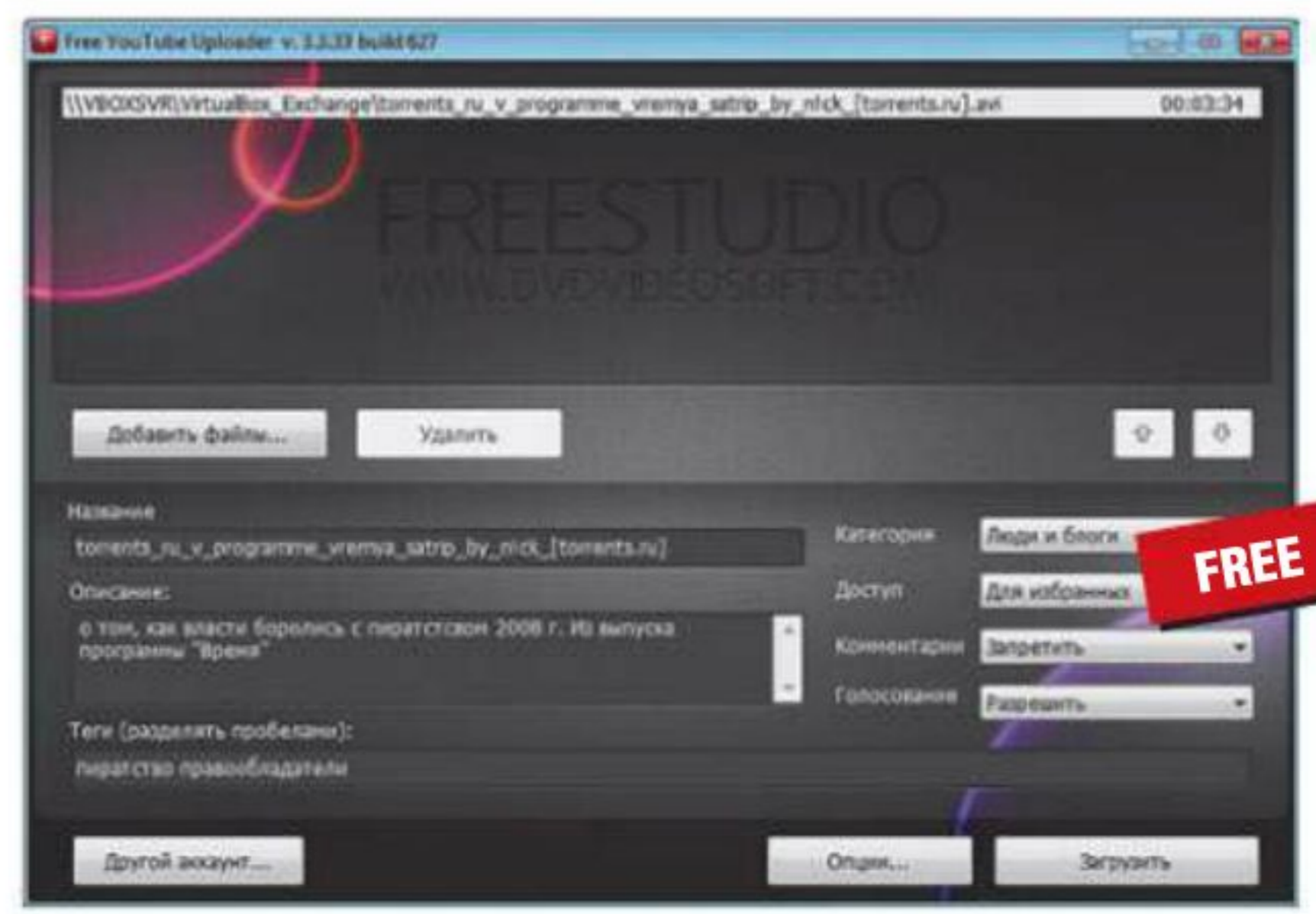
# Загрузчик Free YouTube Uploader 3.3.33.627

Название продукта дает исчерпывающий ответ на вопрос, для чего он предназначен. В работе прога действительно удобна, и это единственная причина, по которой она попала в обзор. Ибо некоторые характерные для большинства творений фирмы особенности, не позволяют рекомендовать данный «ап-лоадер» всем и каждому.

Начну с того, что инсталлятор предлагает установить панель инструментов для IE, изменить домашнюю страницу и поискового провайдера. Рецепт здесь простой: сняли галки и поехали дальше. Но потом вам предложат некий «тулбар для активации Smart Acceleration». За это безобразии ответственен компонент Win32/OpenCandy, который присутствует в установщике. Ну и еще, на закуску: вместе с Free YouTube Uploader вы получаете в нагрузку DVD Video Soft Free Studio Mana-

ger. Это лишь набор ссылок на бесплатное ПО разной степени полезности от того же разработчика, причем отказаться от него никак нельзя.

Что касается загрузчика, то ему надо «скормить» видеофайлы (принимаются AVI, FLV, MKV, MOV, MPEG, OGV, WMV и другие). Затем для каждого надо ввести название и описание, выбрать категорию, указать режим доступа и разрешить либо запретить комментарии. После этого можно жать на кнопку «Загрузить» – и заняться другими делами: конвертация в удобоваримый для YouTube формат производится «на лету». **UP**



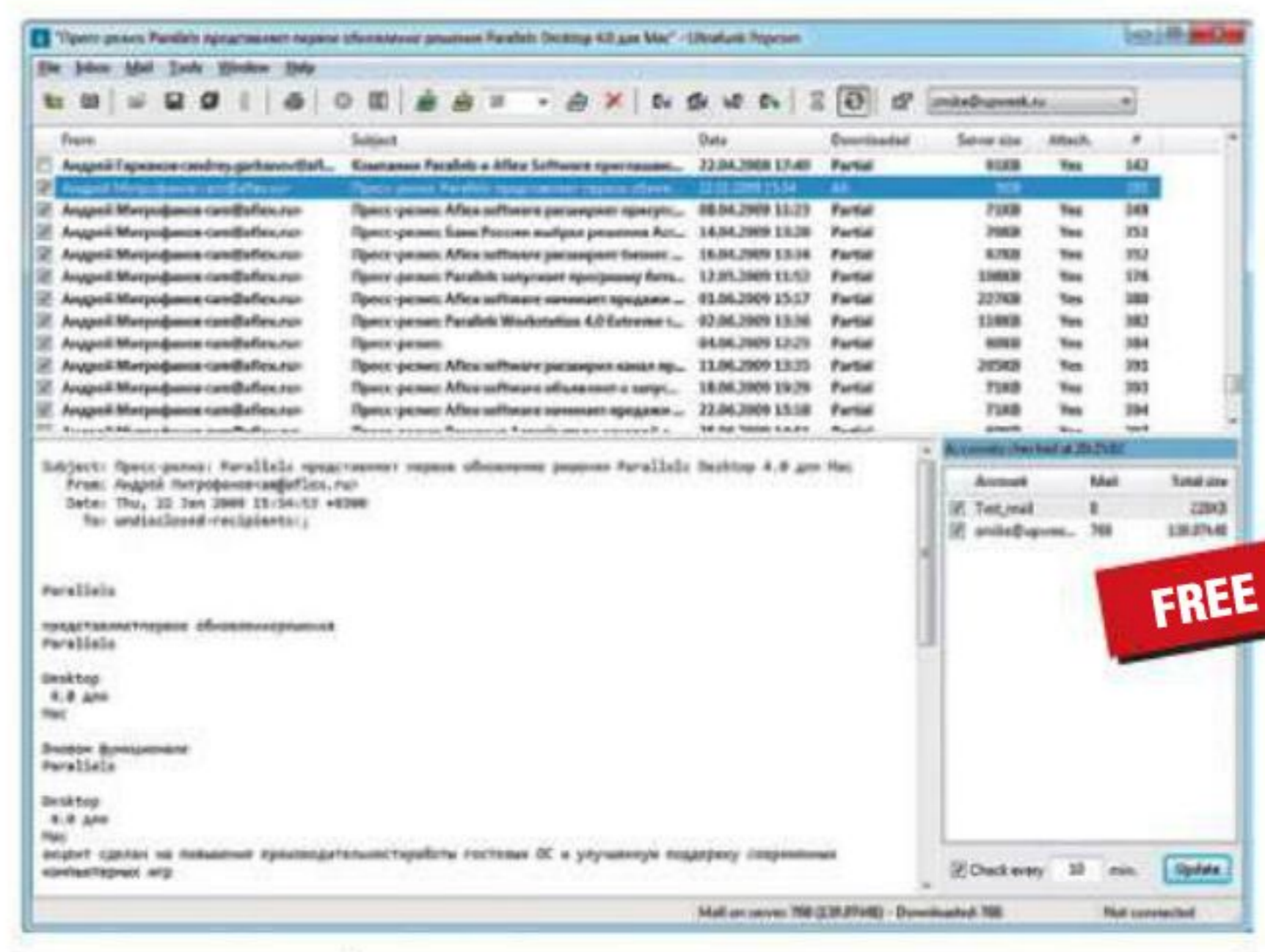
- **Разработчик:** DVDVideoSoft Ltd.
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [www.dvdvideosoft.com/products/dvd/Free-YouTube-Uploader.htm](http://www.dvdvideosoft.com/products/dvd/Free-YouTube-Uploader.htm)

# Почтовый клиент Popcorn 1.99.1

На самом деле я бы не стал рассматривать эту крохотулю в качестве полноценной замены тому же Thunderbird. Нельзя сказать, что программа лишена необходимых для такого рода ПО функций: создавать письма, в том числе с вложениями, или, скажем, пересылать полученные e-mail на другие адреса она умеет. В ней есть даже встроенная адресная книга. Но один недостаток Popcorn не позволяет им пользоваться именно как почтовым клиентом в российских условиях: он незнаком с кодировкой KOI8-R. В результате многие письма отображаются кракозябрами (замечу, что с CP1251 и Unicode проблем нет).

А вот как менеджер почтовых ящиков софтина очень хороша. Знакома ли вам ситуация, когда сервер отказывается принимать новые сообщения из-за того, что выбрана дисковая квота? Лич-

но мне – да. И если нужно освободить место, а веб-интерфейса нет, то лучшего инструмента не найти. Задача сводится к тому, чтобы отметить галкой письма, которые вы хотите уничтожить, и потом нажать Delete. Разумеется, перед тем как произвести операцию, будет выведено предупреждение. В окне аккаунтов показывается количество писем в ящике, а также их объем. А список e-mail можно отсортировать, кликнув по нужной колонке, что облегчает поиск мусора. С помощью этой программы я смог наконец почистить свой ящик, и теперь на адрес [zmike@upweek.ru](mailto:zmike@upweek.ru) письма приходят без проблем. **UP**



- **Разработчик:** Ultrafunk
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 150 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.ultrafunk.com/popcorn](http://www.ultrafunk.com/popcorn)

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: [zmike@upweek.ru](mailto:zmike@upweek.ru) или [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru). В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».



# Dropbox **СВОИМИ** руками

**Было время, когда почтовые сервисы в борьбе за пользователя увеличивали место для писем гигабайт за гигабайтом. Этим очень логично воспользовались догадливые граждане и начали хранить в отдельных папках посланные самим себе письма с файлами.**



**Константин Евстигнеев**  
soft@upweek.ru  
Mood: сосредоточен  
Music: «Чиж и Ко»

**Д**оступ к такому импровизированному хранилищу легко было получить с любого подключенного к интернету компьютера. Никаких почтовых программ, только браузер – и вуаля, файл скачан. Было это еще до того, как слово «облачный» вошло в жизнь простого юзера.

Короткое и понятное определение «облачного» хранения данных есть в «Википедии»: «модель онлайн-хранилища, в котором данные хранятся на многочисленных распределенных в сети серверах, предоставляемых в пользование клиентам, в основном третьей стороной». Самым кардинальным отличием этих сервисов от, например, изобретенных еще в доисторическую эпоху FTP-серверов является прозрачность и незаметность для конечного пользователя. На компьютере выделяется папка, куда складываются все файлы, к которым нужно иметь доступ. В дальнейшем вы просто редактируете эти файлы (текстовые, графические или любые другие), а резидентная программа-клиент, постоянно находящаяся в памяти, сама заметит, что файл изменился, и закачает его в «облако». Садясь за другую машину, вы либо устанавливаете на нее клиент, который заберет с сервера ваши данные, либо через браузер получаете необходимые файлы. Количество таких «точек синхронизации» ограничивается только тарифным планом, а иногда вообще никак не лимитируется.

Почувствовав невероятную перспективность рынка, открывать свои сервисы кинулись многие компании. Те, кто успел предоставить сервис одними из первых, получили и разделили большую его часть, оставив конкурентов далеко позади. Среди «грандов» нельзя не упомянуть Box.net, Dropbox, Windows Live SkyDrive. Менее раскрученные – SpiderOak, SugarSync, Bitcasa, Syncplicity. Интернет-гиганты тоже не могли остаться в стороне. Кроме упомянутого сервиса от Microsoft общественность ждала Google Drive



и гадала о том, какими плюшками компания будет завлекать людей. Но совершенно неожиданно «Яндекс» представил свой «Яндекс.Диск», который многие ругают за практически полное копирование Dropbox. Справедливости ради стоит заметить, что именно с последнего чаще всего «срисовывают» свои продукты и остальные. Уж очень удачно у него все устроено. Не исключением является и делегат от движения OpenSource и герой этой статьи – проект ownCloud за авторством разработчиков KDE.

Вообще говоря, это не единственный на рынке проект с открытым кодом. Как минимум есть Ubuntu One от Canonical, а также проекты, основанные на Git, – DVCS-Autosync ([mayrhofer.eu.org/dvcs-autosync](http://mayrhofer.eu.org/dvcs-autosync)) и SparkleShare ([sparkleshare.org](http://sparkleshare.org)). Клиент под Windows есть только у последнего – он заодно установит и консольный клиент для Git.

Недостатки сервисов плавно вытекают из их достоинств. Самым главным, на мой взгляд, является абсолютная «несе-

кьюрность» ваших данных – все файлы лежат «где-то там, на забугорных серверах», и неизвестно, кто к ним имеет доступ кроме владельца. И если для домашнего пользователя это просто некомфортно, то для корпоративного приватность – жизненно важный для компании вопрос.

Для установки ownCloud на сервер потребуется наличие PHP версии 5.3 или старше, а также модулей php5-json, php5-xml, php5-mbstring, php5-zip, php5-gd, php5-sqlite (тоже версии 3 или старше), curl, libcurl3, libcurl3-dev, php5-curl, php-pdo. Предположим, что хостинг, удовлетворяющий этим требованиям, у вас есть и на нем крутится сайт [example.com](http://example.com). Все, что нужно для инсталляции, – забрать архив с официальной страницы ([owncloud.org/install](http://owncloud.org/install)), распаковать и закачать папку owncloud в корневую директорию сайта и открыть в браузере ([example.com/owncloud](http://example.com/owncloud)). Запустится скрипт на русском языке, который сообщит о найденных ошибках и неудовлетворенных зависи-



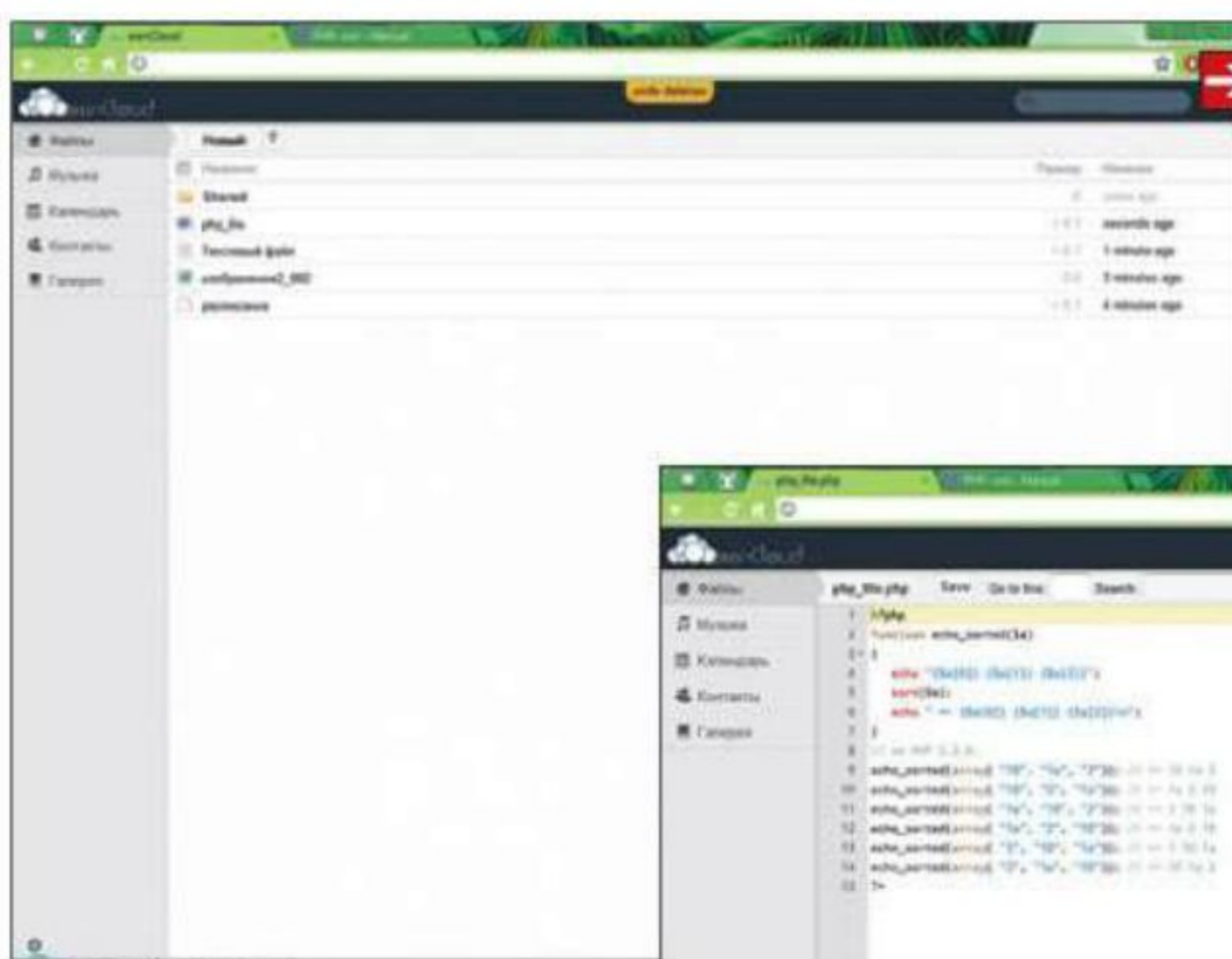
мостях. Если таковых нет, он предложит указать аккаунт администратора и учетные данные для доступа к базе данных MySQL, которую вы должны создать заранее (если не знаете как, читайте раздел помощи на сайте хостера или используйте SQLite). Сразу после этого вы попадете в веб-интерфейс вашего свежеспеченного «облака». Настоятельно рекомендую обновить браузер до последней версии, а бедолагу IE не стоит трогать совсем – есть проблемы даже в девятой версии. Можно, кстати, его и не устанавливать. За отсутствием сервера или ради «просто посмотреть» можно открыть демостраницу по адресу: [demo.owncloud.org](http://demo.owncloud.org).

Первый пункт главного меню, «Файлы», по сути, список всего, что лежит на сервере. Тут можно их скачать, переименовать, залить с компьютера, создать папку или текстовый файл, расшарить документ, чтобы получить на него публичную ссылку. Онлайн-редактор текста поддерживает подсветку синтаксиса 35 языков программирования, Drag-n-Drop, автоматические отступы. Возможность редактирования документов Word и OpenDocument планируется внедрить позже. PDF-файлы просматриваются с помощью библиотеки на JavaScript. И тут мы натываемся на самый главный на данный момент косяк – проблему с русскими именами файлов. В создаваемых TXT-файлах кириллические символы видны до перезагрузки страницы, а при синхронизации клиентом (о нем ниже) превращаются в кракозябры. Залитые файлы, а также созданные папки в веб-интерфейсе отображаются нормально, но локальные копии тоже приобретают нечитаемые имена. Проблема кодировок поднималась на местном форуме ([forum.owncloud.org/viewtopic.php?f=3&t=2185](http://forum.owncloud.org/viewtopic.php?f=3&t=2185)), было предложено несколько вариантов выхода из ситуации.

Самый простой из них – вставить строку `setlocale(LC_ALL, 'ru_RU.UTF-8')` или `setlocale(LC_ALL, 'ru_RU.CP1251')` в файл `lib/files.php` сразу после открывающего тега `<?php` в зависимости от локали на сервере. Жаль, только, что это никак не помогает наладить синхронизацию в клиенте. Подождем обновлений...

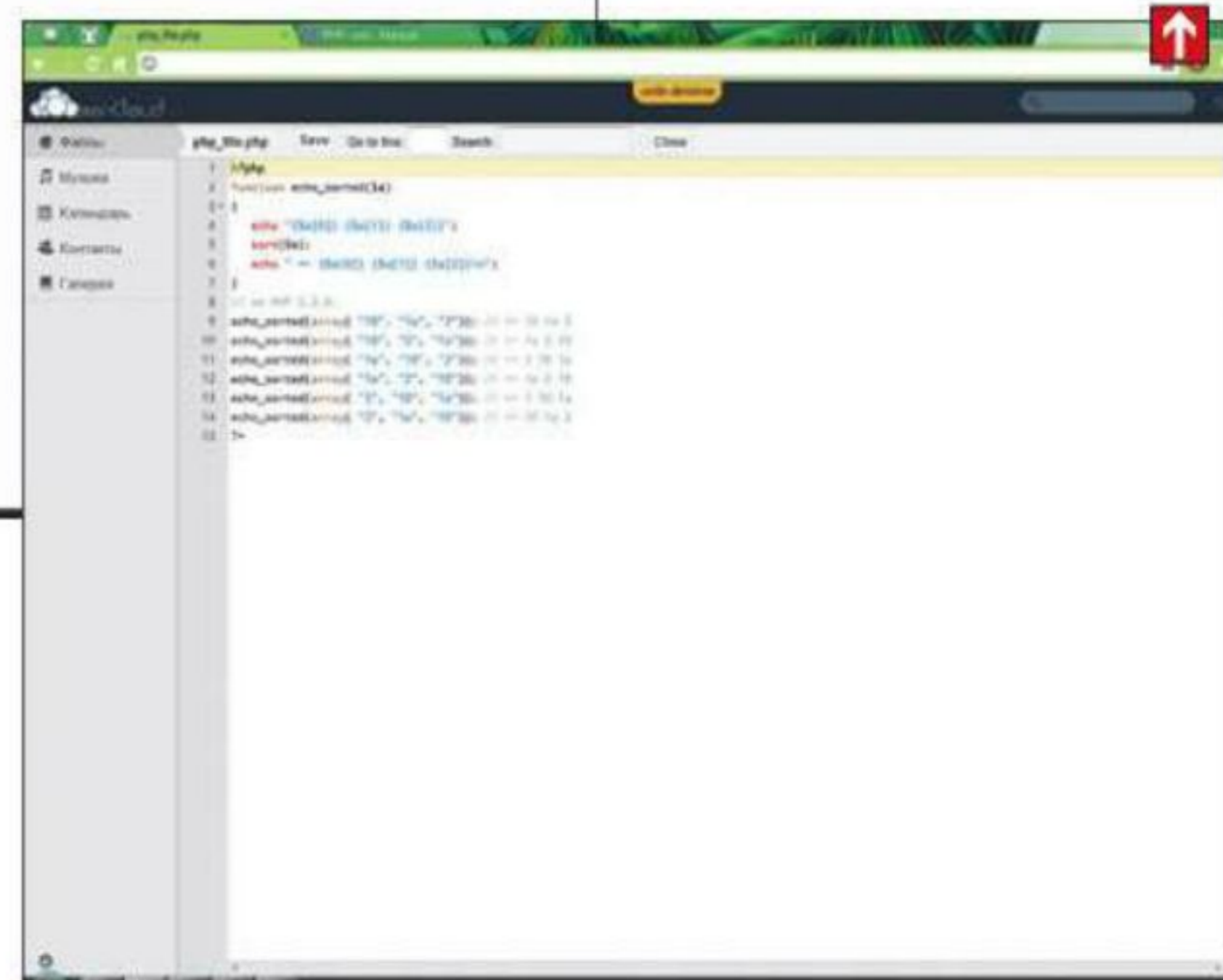


Окно первичных настроек не должно вызвать затруднений – данные учетки администратора да путь к информации



Список файлов, в данный момент хранящихся в вашем персональном «облаке»

Подсветка синтаксиса поддерживается для трех с лишним десятков языков



Аудиофайлы видны во второй вкладке – «Музыка». Здесь можно составить из них плей-лист и тут же воспроизвести. Чтобы теги читались нормально, в файле `apps/media/getID3/getid3/getid3.php` укажите кодировку CP1251 вместо ISO-8859-1 в параметрах `$encoding` и `$encoding_id3v1`. Все изображения автоматически попадают в раздел «Галерея», где сортируются по папкам. Пункты «Календарь» и «Контакты» говорят сами за себя – ничего лишнего, все просто и понятно. Можно создавать любое количество календарей и адресных книг. Контакты экспортируются в файл формата vCard (\*.vcf), а календари – в iCalendar (\*.ics). Эти форматы прекрасно знакомы, например, идущим в комплекте с Mac OS программам. Музыка можно слушать как через веб-интерфейс, так и удаленно, так как в ownCloud встроена поддержка Ampache ([ampache.org](http://ampache.org)). Вот только для Windows

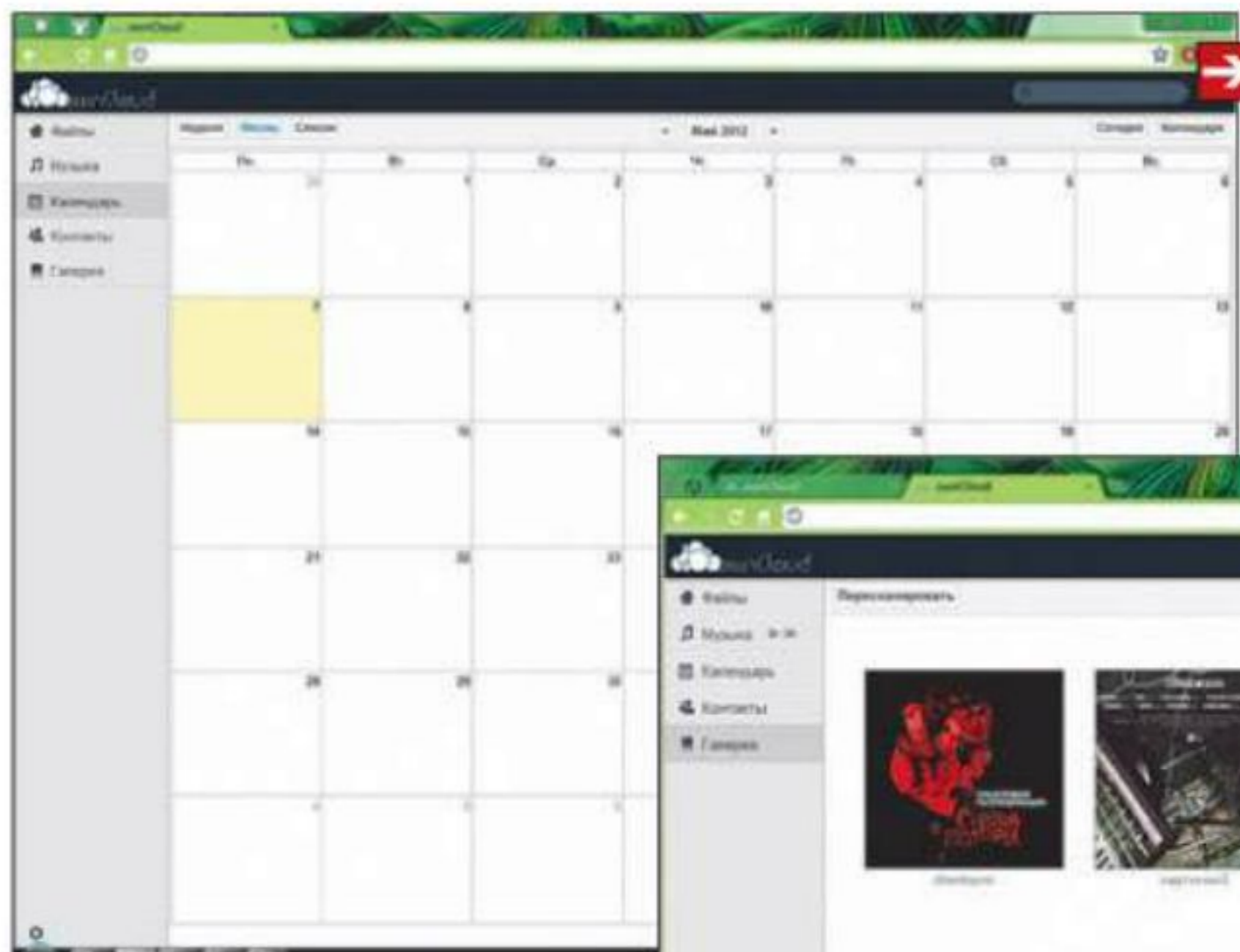
подходящих плееров днем с огнем не сыскать. Вспомнить можно разве что странноватый Tomahawk ([www.tomahawk-player.org](http://www.tomahawk-player.org)), именуемый себя «социальным медиаплеером». Попробуйте, вдруг вам придется по вкусу. Лично я так в нем и не разобрался.

Важным плюсом ownCloud является поддержка протокола WebDAV и его расширений CalDAV и CardDAV (см. RSS). Самым удобным приложением для работы с файлами из тех, что я попробовал, с поддержкой webDAV является Cyberduck ([cyberduck.ch](http://cyberduck.ch)). Она бесплатна и очень функциональна. Например, знает и Amazon S3, и Google Docs, и еще несколько других сервисов. Кроме того, при соединении с ownCloud-сервером нет проблемы с русскими именами файлов. Единственное, чего ей не хватает, – это автоматической синхронизации. Она делает это только по команде. Впрочем, протокол стандартизирован, а значит, программ таких много. Например, неплоха NetDrive, которая подключит «облачные» данные в систему так, что они будут выглядеть обычным диском, со своей буквой и полным доступом на редактирование. Адреса синхронизации, которые надо скормить программам при подключении, можно всегда найти в разделе «Личное» меню настроек ownCloud (открывается кликом по шестеренке в левом нижнем углу).

Более того, «облако» можно подключить даже без стороннего ПО. В Linux это

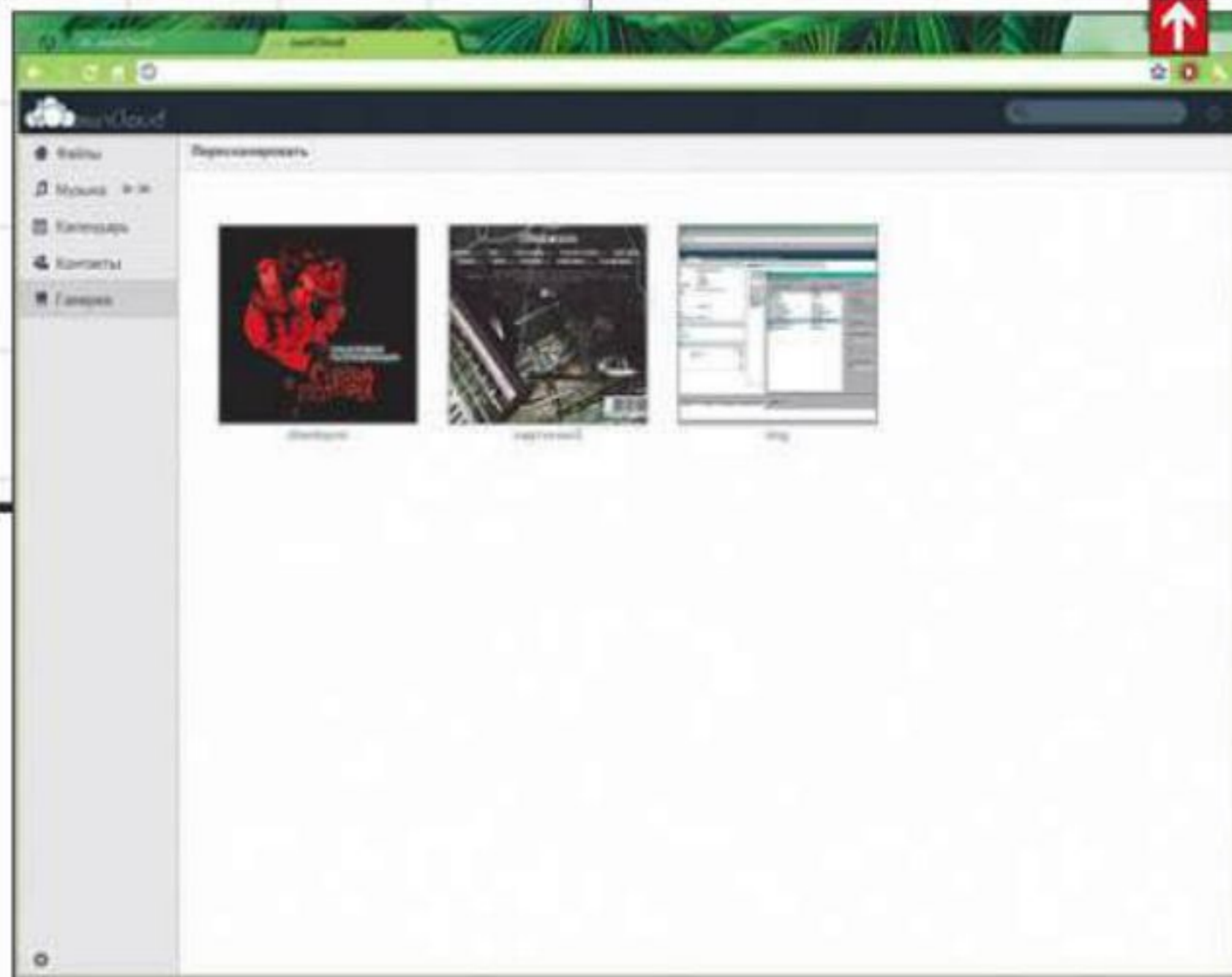


умеют делать, например, файловые менеджеры Nautilus и Konqueror. В Windows XP оно добавляется в «Сетевом окружении», в апплете «Новое место в сетевом окружении». Только сначала нужно убедиться, что в системе запущена служба «Веб-клиент». Мастеру достаточно указать адрес (в нашем случае [example.com/owncloud/files/webdav.php](http://example.com/owncloud/files/webdav.php)), логин и пароль. После успешного подключения к ресурсу в «Сетевом окружении» будет автоматически создан ярлык, позволяющий в будущем обходиться без услуг мастера. Вот только открыть файл прямо оттуда для редактирования нельзя, только «копировать-вставлять». В Windows 7 процесс подключения похожий. Для начала нужно поменять значение ключа реестра HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\WebClient\Parameters\BasicAuthLevel с 1 на 2 и перезагрузить службу WebClient. Затем «Мой компьютер» > «Подключить сетевой диск» – адрес тот же, что и для Windows XP. Если логин и пароль не будут приниматься, попробуйте установить галочку «Использовать другие учетные данные». При низкой скорости работы с диском авторы советуют в Internet Explorer («Сервис» > «Свойства обозревателя» > «Подключения» > «Настройка сети») снять галочку «Автоматическое определение параметров».



Календарь может и простенький, но свои задачи он выполнять в состоянии

Галерея изображений также может оказаться полезной с различных случаях



Все это замечательно, скажет внимательный читатель, но где обещанная аналогия с Dropbox, где заметная для пользователя синхронизация? Совсем недавно, с выходом версии 3.0.2, разработчики основали коммерческую компанию и планируют предоставление платных сервисов на базе своей платформы. И отсутствие десктопного приложения свело бы на нет все надежды на привлечение клиентов. Поэтому был представлен ownCloud Client версии 1.0, скачать который можно со страницы [owncloud.org/sync-clients](http://owncloud.org/sync-clients).

Сразу после установки он сообщит, что нет ни одного настроенного соединения. Закроем это окно кнопкой ОК и нажмем правой клавишей мыши на иконке в системном трее. Нажатие на пункт Configure вызовет мастер настройки. В первом окне необходимо указать адрес ownCloud, в нашем случае это [example.com/owncloud](http://example.com/owncloud), далее имя и пароль пользователя. После успешной авторизации появится локальная папка C:\Documents and Settings\Имя\_Пользователя\ownCloud и удаленная папка clientsync на сервере. Они-то и будут синхронизироваться между собой. Если этого не случилось, то кликом по иконке вызовем окно со списком синхронизируемых папок. Нажмем Add Sync, укажем локальную папку и alias (псевдоним) под которым она будет видна в меню. На следующем шаге зададим удаленную папку на сервере, выбрав первый пункт – To Your ownCloud. Важный момент: если вы оставите поле пустым, то увидите предупреждение от разработчиков, что в этом случае удаленной папкой считается вся директория на сервере и создание зеркал других локальных папок будет невозможным. Собственно все, сразу после нажатия кнопки Finish через небольшой промежуток времени данные начнут синхронизироваться. Упомяну лишь, что при разнице в системном времени между сервером и компьютером процесс не начнется, воспользуйтесь функцией установки времени через интернет, встроенной в Windows.

## Комментарий для СИСАДМИНОВ

Раз уж в статье речь зашла о корпоративных пользователях, нелишним будет посмотреть, какие коммерческие перспективы есть у ownCloud. На официальной странице [owncloud.com](http://owncloud.com) фирма предлагает бесплатную Community Edition и две расширенные редакции – Business и Enterprise Edition. Все они распространяются по лицензии AGPL и подразумевают поддержку разной степени оперативности через электронную почту или даже по телефону (в Америке или Германии). Бизнес-версия может выступать прокси-сервисом для других хранилищ – локальных или подключенных через NFS, CIFS либо находящихся в ином «облаке». Enterprise Edition знаком с проприетарными плагинами, содержит панель управления, поддерживает десктопные и мобильные клиенты, дает возможность отправить запрос команде инженеров на добавление новых функций и может обслуживать неограниченное количество пользователей. Также можно

стать «поставщиком услуги» на основе программного обеспечения ownCloud. Такие, между прочим, в Сети уже есть, несмотря на молодость проекта, – [owncube.com](http://owncube.com), [getfreecloud.com](http://getfreecloud.com) и еще несколько.

Благодаря помощи от сообщества [opensuse.org](http://opensuse.org), на серверах которого разработчики ownCloud разместили репозитории с пакетами RPM и DEB, «облако» можно проинсталлировать на свой сервер не только вручную из tar.bz2-пакета. На странице [owncloud.com/download](http://owncloud.com/download) нажмите кнопку Download рядом с заголовком ownCloud 2012 Server и выберите используемую вами ОС. Все самые популярные Debian- и Red Hat-подобные системы там есть. Далее просто следуйте указаниям. Также сообщество уже успело сделать готовые образы на разных дистрибутивах Linux – от загрузочных CD до предназначенных для записи на флешки. Список вы найдете по адресу: [owncloud.org/support/setup-and-installation/appliance](http://owncloud.org/support/setup-and-installation/appliance).



## Что **НОВОГО** в четвертой версии?

Пока статья готовилась к печати, вышла четвертая версия ownCloud. Помимо закрытых дыр в безопасности и исправленных мелких багов добавлена версионность файлов – то есть сервер будет хранить все изменения в них и всегда можно «откатиться» к любой предыдущей версии или восстановить удаленные данные. Также появилась функция шифрования данных под мастер-паролем. Вкупе с SSL-соединением это повышает надежность при размещении «облака» на ненадежных хостингах. Поддержка загрузки Drag-n-Drop позволяет отказаться от десктопного клиента и закачивать файлы

через браузер простым перетаскиванием. Темы оформления дадут возможность заменить стандартные шрифты, цвета и иконки. Файлы типа OpenDocument (ODT, ODP, ODS) теперь можно просмотреть, не загружая их на компьютер. Улучшен открытый API для написания своих встраиваемых приложений.

Если у вас имеется несколько «облаков», построенных на ownCloud, теперь можно перенести пользовательскую базу из одного в другое или просто экспортировать ее для бэкапа. Календари можно расшаривать между отдельными клиентами или целыми группами. А при расшаривании

файлов юзерам придет соответствующее оповещение. В разделе «Фото» вы вольны предоставить доступ к отдельным галереям для просмотра неавторизованными посетителями. В экспериментальном режиме доступна возможность подключения Dropbox и Google Drive – они будут видны как внешние носители. Интеграция с демоном syslog позволит сохранить историю событий. Настольный клиент для Windows тоже был улучшен, и в нем обещают решение проблем с файлами с нелатинскими буквами в названии – вероятно, шаманские пляски с бубном, описанные в статье, скоро станут неактуальными.

Мобильные клиенты для Android и iOS пока находятся в стадии разработки. Точных сведений о времени их выхода нет, но, учитывая то, что девелоперы четко решили на своем детище зарабатывать деньги, долго ждать не придется.

Если базовых функций вам мало, полезность ownCloud можно увеличить за счет расширений. Список доступных можно найти в меню настроек, в пункте «Приложения». Перечисленные в начале, черным шрифтом – это те, что уже установлены. Например, среди них есть уже упомянутые календарь, галерея, контакты. Серым шрифтом написаны неактивные дополнения. Список сторонних плагинов доступен по адресу: [apps.owncloud.com](http://apps.owncloud.com). Для

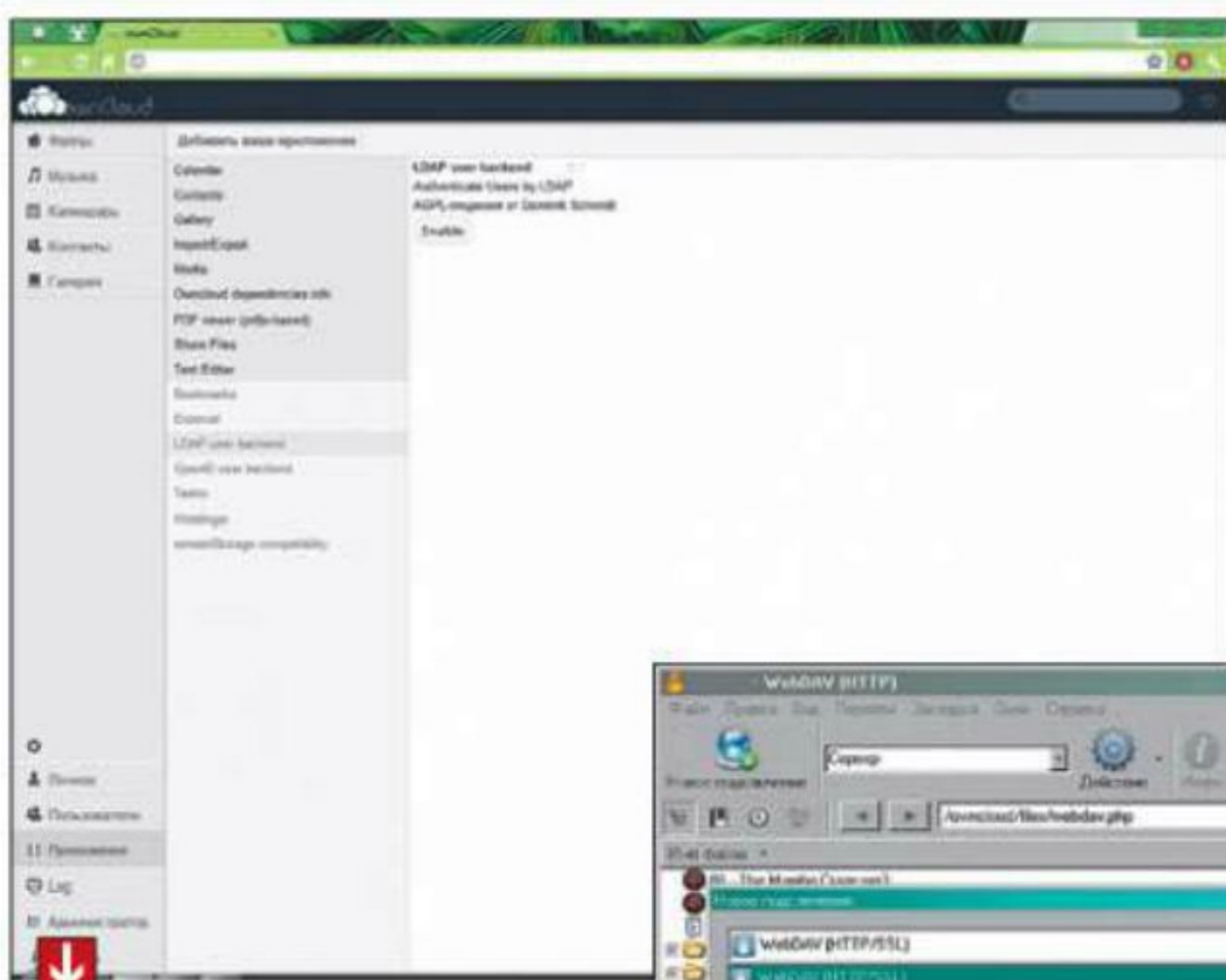
установки необходимо распаковать папку с плагином из архива в директорию apps внутри owncloud на сервере.

Рассмотрим некоторые самые любопытные. Первым идет Bookmarks, то есть закладки. Простая база, содержащая название ссылки и саму ссылку. Им можно присваивать теги, чтобы было легче ориентироваться. LDAP и openID user backend дадут возможность подключаться к соответствующим серверам. Настройки для подключения появятся после активации в разделе «Администратор». Плагин Webfinger включит поддержку одноименного протокола. Shorty поможет сделать свой сервис «коротких ссылок». Compress добавит возможность упаковывать файлы прямо через веб-интерфейс в ZIP- и GZIP-архивы. File Move позволит перемещать файлы в другую папку, osDownloader скачивает файлы на сервер по протоколам HTTP, FTP и с сервиса RapidShare. Очень интересный Playstreaming с помощью известного JW-player проигрывает аудио-

и видеофайлы в браузере. Правда, для его использования нужно будет убрать строку deny from all из файла .htaccess в папке data, иначе плагин сообщит об ошибке доступа. После установки Storage Charts в меню появится новый пункт – DL Charts, где плагин с красивыми графиками будет отображать трудолюбиво собранную статистическую информацию о деятельности «облака». Перед активацией плагина, при копировании папки с ним, переименуйте ее из storage\_charts-v2.0 в storage\_charts.

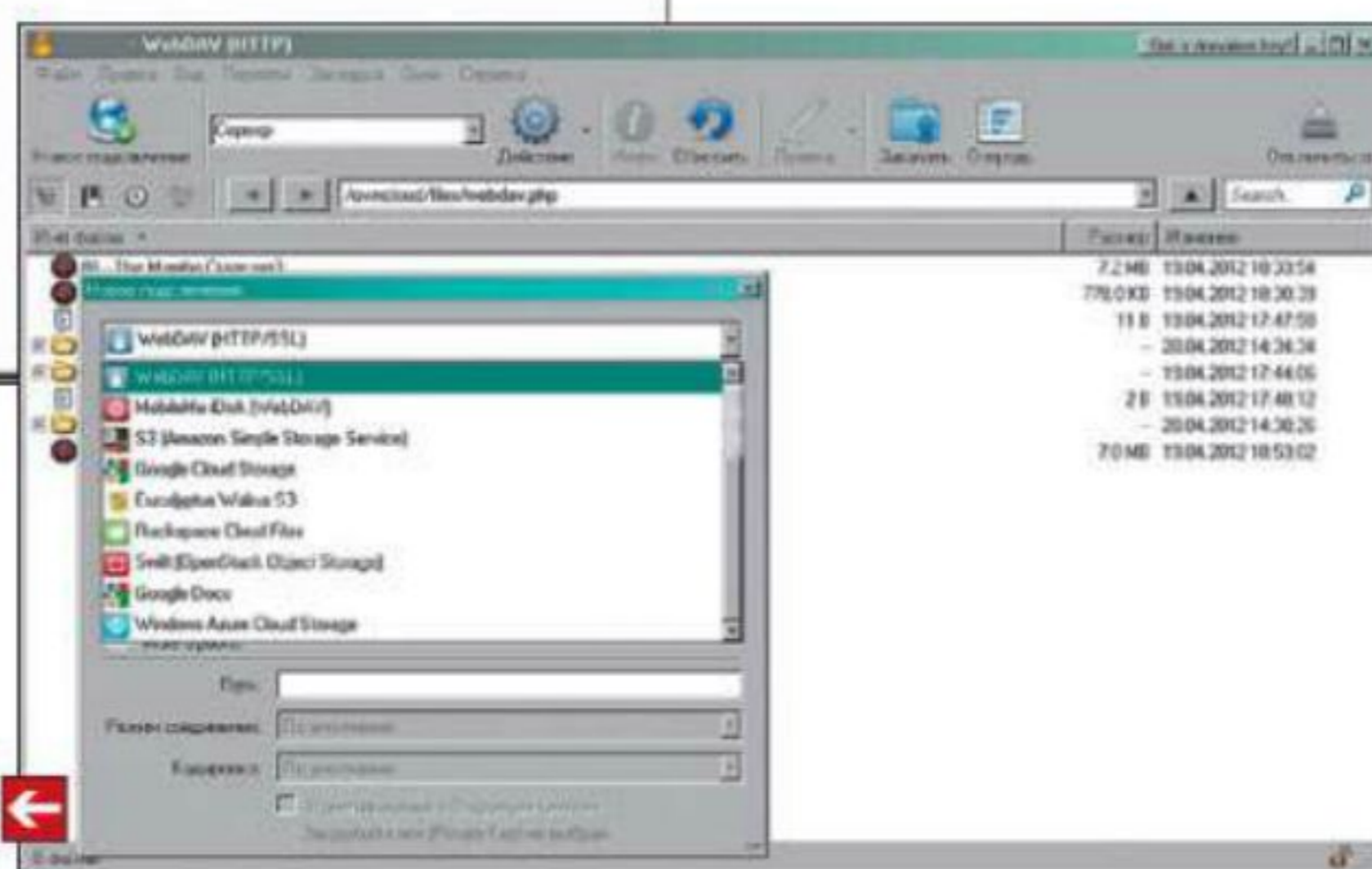
SVG Editor – полноценный редактор векторных изображений в формате SVG. Можно в таком виде его (изображение) и сохранить или конвертировать в PNG или PDF. Содержимое архива с плагином следует распаковывать в папку apps/files\_svgedit. Если на сервере установлен любой почтовый демон с поддержкой IMAP и веб-клиент RoundCube, то плагин mail интегрирует его в интерфейс ownCloud.

В конце статьи принято подводить итоги и делать какие-то выводы, но, думаю, большинство читателей из тех, что добрались до этих строк, уже все для себя решили. Для тех, кто экономит время и читает сразу последний абзац, резюмирую. В плюсы ownCloud однозначно занесем простоту установки, открытость кода, невысокие программные требования, приятный внешний вид, широкую функциональность и почти полную русификацию. Из минусов серьезными можно назвать только проблемы с нелатинскими символами да местами неочевидный интерфейс. В общем, я полагаю, через пару-тройку месяцев детские болезни пройдут и ownCloud вполне можно будет рекомендовать к использованию, как личному, так и на предприятии. **UP**



Слева можно увидеть список всех установленных на сервере плагинов

Подключение к «облаку» посредством бесплатной программы Cyberduck



vCard – текстовый формат для обмена электронными визитными карточками. Файл состоит из записей, каждая из которых содержит информацию одной визитной карточки. vCard-запись может содержать имя, адрес, номера телефонов, URL, логотип, видео- и аудиофрагменты и проч. (Wiki)



# Социальные дополнения

**Наивно, конечно, начинать статью в специализированном компьютерном журнале рассказом о том, кому и зачем нужны социальные сети, но я все-таки лягу на эту амбразуру, ведь наша тема сейчас – полезные браузерные дополнения для работы с социалками.**



**Алексей Кутовенко**

soft@upweek.ru

Mood: летнее

Music: Tommy Emmanuel

С тилей работы с социальными сетями не так уж и мало. Не будем вдаваться в тонкости и частности, просто отметим, что главное преимущество таких проектов – возможность быстро найти и установить контакт с нужным человеком, а также быстрое получение обратной связи в виде комментариев и прочих классических уже возможностей Web 2.0.

Хорошо. Друзей мы нашли. Если отбросить сугубо развлекательное применение, основными действиями далее становится просмотр лент обновлений, обмен личными посланиями, организация различных групповых мероприятий и постинг собственных сообщений. Пользовательский охват крупнейших сетей огромен, поэтому авторы таких проектов справедливо полагают, что инструменты должны быть, с одной стороны, максимально просты, с другой – в высокой степени автоматизированы. Как результат, более продвинутые юзеры рано или поздно начинают искать способы персонализации своих страничек, различные возможности их гибкой настройки.

Самые востребованные решения – это, конечно, мощные аддоны, добавляющие целый комплекс настроек и опций. Если говорить о браузере Chrome и соцсети «ВКонтакте», то настоящим чемпионом здесь является дополнение MusicSig.

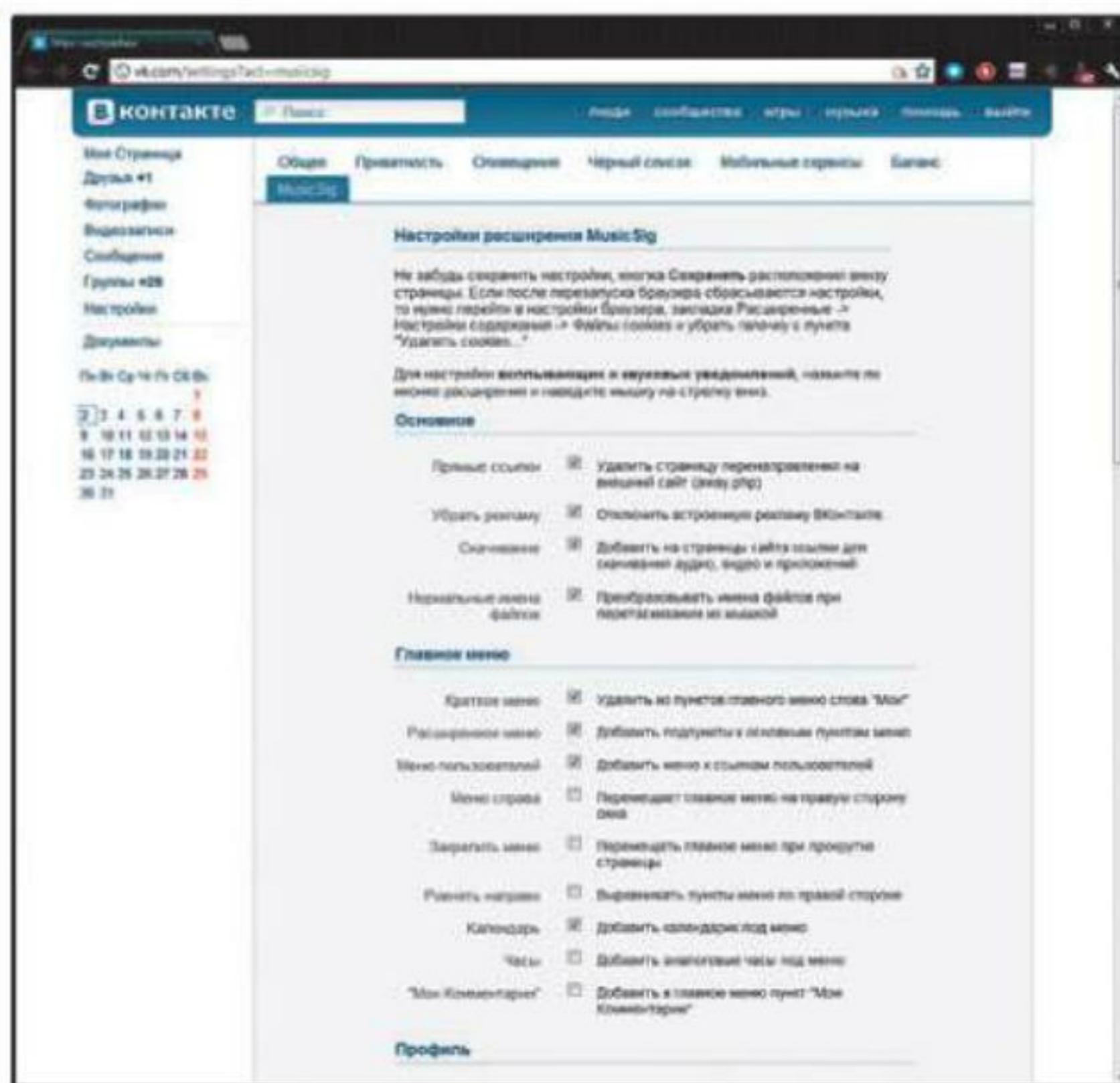
В настройках MusicSig несколько десятков опций, сведенных в группы. Они серьезно влияют на поведение сайта: появляется возможность избавиться от рекламы (если вы ее еще не вырезали другим блокировщиком), включить отображение кнопок прямого скачивания рядом с мультимедиафайлами. На работу с ними также влияют и настройки группы «Разное». Если у вас есть привычка поиском собирать плей-лист и потом просто слушать его в онлайн, вы по достоинству оцени-

те автоматическое удаление из списка прослушивания дублей: MusicSig умеет самостоятельно избавляться от песен с одинаковыми названиями и продолжительностью.

Остальные настройки дополнения в основном связаны с изменением интерфейса привычной странички «ВКонтакте». Из косметических улучшений присутствует удаление полосок рейтинга, напоминаний о степени наполненности личной информации в профиле. Достаточно обширны предлагаемые настройки главного меню. Возможно добавление новых пунктов, блоков календаря, часов. Можно закрепить меню при прокрутке страницы или вообще переместить его направо.

MusicSig также создает выпадающие меню для основных пунктов главного, позволяющие быстро добраться, например, до фотоальбомов. Весьма полезная опция – автоматическое удаление лишних символов из названий групп: экспрессия у владельцев иногда бьет через край, и «креативные» поначалу экзерсисы через некоторое время попросту надоедают. Да и вывод названий групп с новых строк также благотворно сказывается на удобстве восприятия этого инфоблока. Поддерживается подключение сторонних стилей оформления интерфейса. Можно также поиграть с отображением на заглавной страничке различных сведений из вашего профиля.

Среди оставшихся опций назовем еще отключение страницы-посредника, по умолчанию открываемой при перехо-



**Дополнение MusicSig безусловно заслуживает места в джентльменском наборе любителя «ВКонтакте»**

де по внешним ссылкам. Она, конечно, играет определенную роль в борьбе с фишингом, однако чаще просто раздражает и так осторожных пользователей.

На мой взгляд, MusicSig – продукт достойный. Несмотря на обилие опций, ненужного балласта здесь нет, заметного влияния на быстродействие браузера аддон не оказывает, обновляется регулярно. К предлагаемым функциям быстро привыкаешь, поскольку они действительно хороши. Вердикт однозначный: это первейший кандидат на место в джентльменском наборе любителя «ВКонтакте».

Проект «ВКонтакте» известен как кладь аудио- и видеофайлов, которые по умолчанию доступны только для онлайн-воспроизведения. Жанр мультимедиакачалок, с помощью которых можно сохранять у себя такой контент, стал весьма популярным у разработчиков дополнений. В Opera вполне справляется стандартный



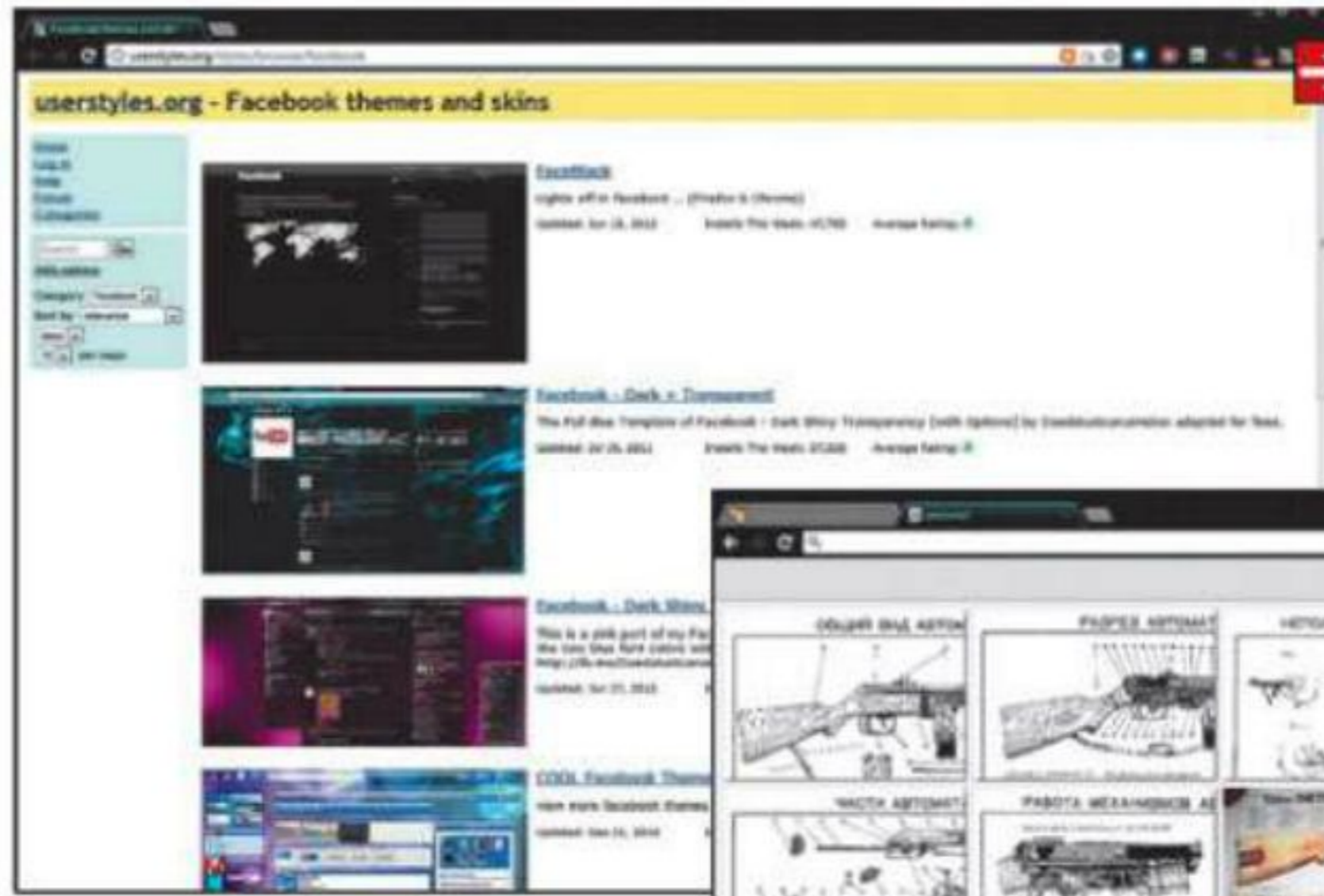
плагин Download Master. Для Firefox отлично подойдет аддон «ВКонтакте.ру Downloader». После его установки рядом с именами композиций в поиске или личных архивах появляется кнопка на прямое скачивание файла. Свое присутствие в браузере данное дополнение больше ничем не выдает. Имена файлов берутся из подписей композиций «ВКонтакте».

Перейдем к тюнингу мирового лидера – Facebook, благо его популярность в наших краях постепенно растет. Заметим, что большинство плагинов для FB предлагаются на английском языке, однако они, как правило, действуют в фоновом режиме, и на их настройки вы посмотрите максимум один-два раза, когда будете выставлять стартовые опции. Так что к большим недостаткам отсутствие перевода можно и не относить.

Начнем с аддонов для Firefox. Из комплексных решений остановимся на Yoopo. После его установки в браузере появляется боковая панель, в которой выводятся обновления лент социальных сетей, а также располагаются инструменты отправки собственных сообщений. Yoopo также поддерживает Twitter, YouTube, LinkedIn и ряд других социальных ресурсов, тем самым действуя в качестве агрегатора. Возможно взаимодействие с несколькими аккаунтами одного ресурса. Переключаться между ними можно с помощью кнопки Yoopo, которая располагается рядом с адресной строкой браузера.

По умолчанию Yoopo открывается в режиме панели. Клик по сообщениям просто открывает соответствующую страницу исходного сервиса. Однако в этом плагине есть и оригинальный многоколоночный режим просмотра обновлений. В нем можно создать несколько колонок, в каждой из которых будет выводиться разнотипный контент: лента личных сообщений, уведомления либо обновления друзей. В результате можно гибко настроить свое рабочее пространство, собрав на одной странице, например, все диалоги из нескольких социальных сетей.

Для ряда соцсетей доступны дополнительные настройки. Например, для



Stylish подключает пользовательские стили к просматриваемому веб-сайту

Persona предлагает оригинальный режим просмотра лент обновлений

Facebook можно создать группы друзей для гибкого управления демонстрацией обновлений в ленте Yoopo. Приятно, что включение Yoopo практически не сказывается на скорости работы Firefox.

Ближайшим аналогом Yoopo в «Магазине Chrome» является, пожалуй, дополнение Persona, которое также претендует на замену стандартного интерфейса Facebook. Помимо этого оно позволяет одновременно работать с Twitter. Открывается аддон в новом окне, которое делится на две панели. Снизу находится лента каналов новостей – сюда можно добавить аккаунты Facebook, Twitter или других сайтов. Переключившись на нужный канал, можно просматривать гори-

зонтальную ленту получаемых обновлений. Клик по сообщению открывает его в верхней панели вместе с инструментами комментирования, кнопками перепоста и «Мне нравится». Получается здорово, однако частенько дополнение серьезно тормозит, особенно при открытии сообщений с фотоальбомами.

Ряд браузерных аддонов предназначен для изменения внешнего вида страницы Facebook. С помощью скриптов убираются лишние или отвлекающие элементы, изменяется компоновка страницы. Первым кандидатом на установку в Firefox будет дополнение F.B. Purity. С его помощью можно серьезно почистить свою ленту от ненужных деталей. Аддон успешно расправляется со всевозможными рекомендательными блоками, убирает служебные оповещения и проч. Примерно того же эффекта можно добиться и в Chrome, установив аддон Rebellious Facebook, который радикально упростит внешний вид страничек Facebook. Правда, в доверок мы получим встроенный стиль оформления, который может не всем понравиться.

Если вы настроены на серьезное вмешательство во внешний вид интерфейса, попробуйте Stylish, доступный и для Firefox, и для Chrome. Это дополнение подключает пользовательские стили к просматриваемому веб-сайту. Установить их можно из галереи проекта. Для Facebook, например, предлагается около тысячи вариантов. Кроме того, стиль можно поправить вручную с помощью встроенного редактора. UP



Yoopo умеет работать в режиме боковой панели, а также предлагает многоколоночный интерфейс

В первые годы существования Facebook пользователи высказывали недовольство отсутствием возможности полностью удалить свои данные. В 2009 году функцию деактивации аккаунта сделали. Для того чтобы удалить свой аккаунт без возможности восстановления, необходимо заполнить специальную форму. (Wiki)



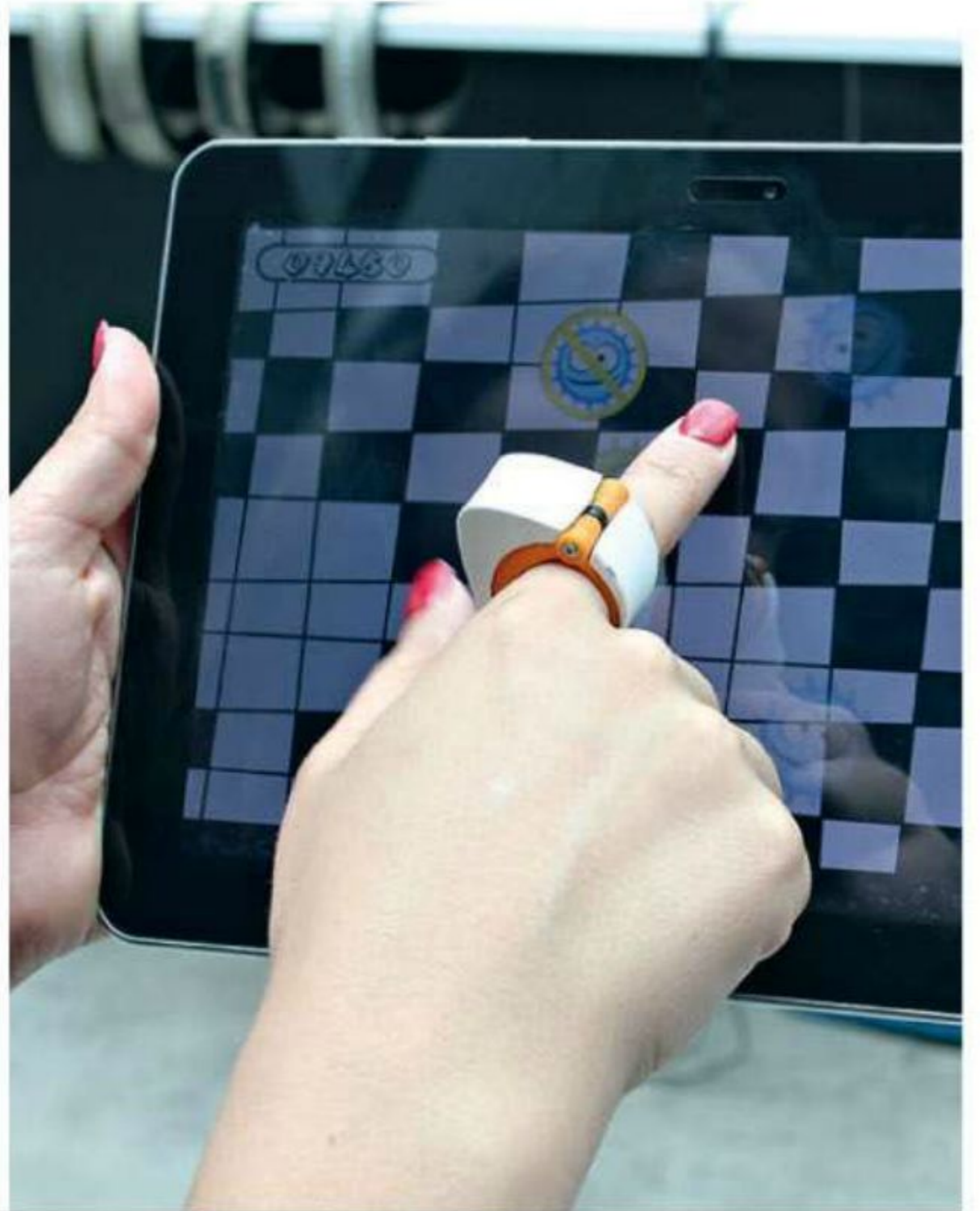
## Контроллер на пальце

На портале Kickstarter зарегистрирован проект Ringbow, авторы которого, Эфрат Барит (Efrat Barit) и Саар Шай (Saar Shai), намерены наладить выпуск любопытного геймерского аксессуара. Он представляет собой небольшое пластиковое кольцо, которое юзер надевает на палец и использует в качестве мышки и / или джойстика. Расположенный на внешней стороне крохотный 9-позиционный D-pad, по словам девелоперов, с успехом заменяет оба этих устройства во многих современных играх.

Специальное крепление позволяет адаптировать гаджет под анатомические особенности любого человека. Устройство не является конкурентом традиционных контроллеров, поскольку предназначено для работы в паре с мобильными девайсами на платформах Android /

iOS, у которых из-за малых размеров экрана зачастую просто не хватает места для размещения полноценного интерфейса управления. На ресурсе встроенного аккумулятора Ringbow держится не менее 5 ч, а связь с «базой» осуществляется по технологии Bluetooth.

На момент написания материала авторам удалось собрать \$76 000 от плановой суммы в \$100 000. Прием пожертвований прекращается 22 июля, а чтобы стать обладателем игрового «колечка», необходимо внести не менее \$45 (международная доставка обойдется примерно в \$10). Посмотреть промо-ролик, раскрывающий некоторые возможности Ringbow, можно по ссылке [kck.st/Lo7SDF](http://kck.st/Lo7SDF) либо непосредственно на сайте разработчиков [ringbow.com](http://ringbow.com).



## Серьезная покупка

Подразделение Computer Entertainment японского концерна Sony неожиданно для всех рапортовало о приобретении компании Gaikai – известного в азиатском регионе провайдера «облачных» игровых услуг. Сумма сделки, по официальным данным, составила около \$380 млн. При этом представители Sony открыто заявляют, что намерены в самое ближайшее время перезапустить данный сервис и предоставить к нему доступ геймерам всего мира. Мало того, в планы компании также входит интеграция «облака» с консолью PS Vita.

Пока неясно, в каком виде Sony представит новоприобретенный актив широкой общественности. Как полагают наблюдатели, скорее всего, будет разработан кроссплатформенный фирменный клиент, позволяющий подключаться к Gaikai с любого девайса от Sony, имеющего доступ в интернет и оснащенного экраном и органами управления (телевизоры, приставка PlayStation 3, смартфоны, планшеты, ноутбуки и проч.). Заметим, что в настоящее время вход в портал и запуск игр осуществляются напрямую через веб-браузер, без регистрации и необходимости установки дополнительного ПО ([gaikai.com](http://gaikai.com)).

Также не совсем понятно, как данное приобретение повлияет на главных конкурентов Sony в этой области – корпорации Samsung и LG, которые совсем недавно заключили соглашение о сотрудничестве с Gaikai и OnLive соответственно. Сроки запуска службы будут озвучены лишь после завершения всех формальностей.

## Консоль для «Андроида»

На страницах специализированного портала для девелоперов AngelList появилась информация о проекте Ouya, в рамках которого, как ожидается, будет создана игровая консоль на базе платформы Android. Пока из-

ме него в стартапе участвуют Эд Фрайс (Ed Fries) из команды девелоперов Xbox и ведущая сотрудница известнейшего геймерского портала IGN Джулия Урман (Julie Uhrman), которая взяла на себя роль исполнительного директора.



вестно лишь, что ее конечная стоимость не превысит \$99, она будет подсоединяться к любому источнику вывода изображения и не потребует для запуска игр постоянного подключения к Сети. Весьма примечательно, что дизайн Ouya разработал Ив Бехар (Yves Behar), стоявший у истоков создания бюджетного планшета OLPC. Кро-

Концепция Ouya изначально предполагает возможность «взлома» заводской прошивки с целью установки любых «андроидных» приложений. Собственно, идея авторов начинания и состоит в том, чтобы позволить всем желающим загружать в консоль ПО собственного сочинения без каких-либо ограничений, минуя портал Google Play. Пакет инструментов для разработчиков будет поставляться в комплекте с конечным продуктом.

В качестве средства управления будет использован либо традиционный геймерский контроллер, либо смартфон / планшет с «Андрюшей» на борту. Сроки завершения работ и ТТХ устройства пока не сообщаются.



## Игровой Qualcomm

На прошедшей недавно конференции разработчиков Uplinq компания Qualcomm анонсировала новую порцию мобильных игр, адаптированных для запуска на смартфонах и планшетах на базе ОС Android с ее фирменным процессором Snapdragon. Так называемый Snapdragon GamePack, выпущенный в прошлом году, содержит уже свыше сотни игр различных жанров, и теперь в него включают боевик Max Payne Mobile от Rockstar Games, головоломку Cut the Rope от ZeptoLab, гонки Death Rally от Remedy Entertainment и файтинг Team Dragon от японского разработчика Khaeon Gamestudio.

Кроме того, представители Qualcomm сообщили о заключении соглашения с известным девелопером Game Loft, который в самое ближайшее время выложит на витрину портала Google Play сразу 23 игровых продукта, в том числе аркаду Adventures of TinTin, блокбастер BackStab HD, арканойд Block Breaker 3 ULTD, MMORPG Order and Chaos Online и экономический симулятор Ice Age Village. Все они будут доступны через приложение Snapdragon GameCommand, но загрузить его смогут лишь владельцы аппаратов с «драконовым» чипом. При этом уточняется, что на некоторых моделях софтинка может не запуститься.

В скором будущем Snapdragon GamePack и клиентская программа также будут адаптированы и под мобильные устройства на платформе Windows Phone 8. Дополнительную информацию можно найти в игровом разделе официального сайта Qualcomm ([qualcomm.com/snapdragon/gaming](http://qualcomm.com/snapdragon/gaming)).

## Тотальная война

Игровое издательство Sega официально анонсировало следующую главу франшизы Total War, первая часть которой увидела свет еще в 2000 году. Продолжение «тотальной войны» носит название Rome 2, а ее разработку осуществляет студия The Creative Assembly.



Девелоперы сообщают, что в TWR2 вложено намного больше средств, чем в любой другой проект, в котором они принимали участие до сих пор. Это позволило, в частности, создать передовой графический движок, который дает возможность отображать на экране одновременно десятки тысяч динамических

объектов с прорисовкой мелких деталей.

В однопользовательском режиме игроку предложат пройти длительную кампанию, в ходе которой он примет участие в масштабных сражениях, внутрисемейных конфликтах, политических заговорах и интригах. Протагонистами юзера станут известные исторические фигуры эпохи Римской империи. Решения, принимаемые по ходу сюжета, будут влиять на его дальнейшее развитие. Также предусмотрен и режим мультиплеера, но о нем сотрудники The Creative Assembly никаких подробностей не раскрывают.

Выход Total War: Rome 2 запланирован на вторую половину 2013 года, однако не исключено, что продукт будет представлен уже в первом полугодии. На текущий момент сообщается, что релиз TWR2 состоится только для PC-платформы. Скриншоты из игры и небольшой тизер можно найти, например, здесь: [tinyurl.com/corygpl](http://tinyurl.com/corygpl).

## Сетевая GOT

В Сети появилась информация о разработке многопользовательского браузерного варианта игры Game of Thrones, создаваемой по мотивам одноименного популярного телесериала, передает портал Eurogamer. В связи с этим ключевые герои игры будут внешне напоминать его персонажей. Новая MMORPG получит название Seven Kingdoms («Семь королевств»). Над ее созданием работают европейские студии Bigpoint и Artplant, которые в прошлом уже представили публике успешный совместный проект Battlestar Galactica Online.

Также сообщается, что Game of Thrones: Seven Kingdoms основана на движке Unity. До того как финальный релиз продукта увидит свет, разработчики планируют провести закрытое бета-тестирование игрушки, однако пока

неясно, когда оно начнется и каким образом можно будет принять в нем участие. Скорее всего, это произойдет в сентябре. На текущий момент времени известны и некоторые сведения о сюжетной линии.

События GOTSK разворачиваются после смерти короля Роберта Баратеона (Robert Baratheon) и казни Неда Старка (Ned Stark). В борьбе за трон участвуют оба родных брата бывшего правителя, а последователи Старка объявляют им войну.

Представителям трех противоборствующих фракций придется объединяться в союзы, участвовать в политических интригах, захватывать замки и, разумеется, сражаться друг с другом в режиме PvP. О точной дате выхода Game of Thrones: Seven Kingdoms данных пока нет.





# Средство ОТ СКУКИ, теперь на русском



**Николай Барсуков**  
b@upweek.ru  
Mood: динамичное  
Music: грохот взрывов

Сегодня речь пойдет не о самых свежих новинках игровой индустрии. Игра Battlefield Play4Free увидела свет относительно давно – в марте прошлого года. Однако нашим соотечественникам она была доступна только на английском языке. Но буквально на днях все изменилось – компания Electronic Arts наконец-то сподобилась полностью перевести весь контент проекта на русский язык, в связи с чем я и решил вам о нем напомнить.

Итак, если кто-то еще не в курсе, Battlefield Play4Free представляет собой бесплатный (free-to-play) тактический шутер от первого лица, построенный на базе игры Battlefield: Bad Company 2. Именно оттуда были взяты классы бойцов и модели боевой техники. Многопользовательские карты мигрировали из Battlefield 2. Графика, скажу честно, не поразит ваше воображение – она простовата, как и физическая модель. Зато динамика здесь можно хлебнуть полной ложкой (смайл).

Для начала следует отправиться по адресу: [battlefield.play4free.com/ru](http://battlefield.play4free.com/ru), пройти регистрацию и скачать клиентскую программу, которая будет интегрирована непосредственно в браузер в виде дополнения. Отсюда же, из браузера, нужно и запускать игру. При первом заходе от вас потребуется выбрать один из четырех доступных в игре классов персонажей – штурмовика, инженера, медика или разведчика (снайпера). Каждый из них, естественно, обладает своим набором умений и амуниции. Без необходимости залезать в кошелек можно создать двух разноплановых героев. Если этого окажется мало, придется перевести немножко реальных денег в игровую валюту. Лично мне вполне хватило и халявной пары протагонистов, так что единственное, на что я согласился потратить кровно заработанные рубли, – форма попроще (русская, разумеется) да автоматик «повеселее» того, что предлагается по умолчанию. Уложился в 100 руб. (смайл).

Далее все тривиально – непосредственно в обозревателе жмем кнопку «Играть», и вот уже нам предлагают присо-



единиться к формируемой на одном из европейских серверов игре. Соглашаемся и немедленно оказываемся непосредственно на полях сражений. Картина традиционная – при полном отсутствии слаженной игры куча незнакомых друг с другом людей начинает истерично метаться по локации в надежде захватить флаг и по дороге, если повезет, пристрелить какого-нибудь бестолкового нуба (начинающего игрока). Если это не первый ваш игровой день, то вполне возможно, что количества набранного опыта окажется достаточно для управления боевой техникой, коей аж 16 типов.

Теперь немного о грустном. Да, я про деньги. За них вы можете приобретать слоты для дополнительных персонажей, форму одежды, соответствующую окружению (маскировку, знаете ли, никто еще не отменял), множество типов оружия с улучшенными характеристиками и многое, многое другое. Насколько это все необходимо? Это дело сугубо индивидуальное. Как верно заметил один из анонимных комментаторов: «Плати, не плати – все равно получишь пулю». Да, за реальные деньги здесь можно получить серьезное преимущество.

- **Игра:** Battlefield Play4Free
- **Жанр:** тактический шутер
- **Разработчики:** Digital Illusions CE, Easy Studios
- **Издатель:** Electronic Arts
- **Платформы:** PC
- **Объем дистрибутива:** 1,82 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [battlefield.play4free.com/ru](http://battlefield.play4free.com/ru)

Но и оно не сделает вас бессмертным. Гораздо выше ценится тактическое мышление и знание карт. Кроме того, за хорошую игру вы будете получать специальную валюту, на которую можно арендовать (!) нужные вам виды вооружений. Да-да, именно арендовать на короткий срок, а не приобрести навсегда. Но так ли это важно для того обвешанного купленными за реальные деньги железками парня, которого вы только что отправили в точку респава одним выстрелом?

Мне проект понравился тем, что он вполне может скрасить несколько вечерних часов своим бодрим геймплеем. Да, я часто повторяю в своих обзорах эту фразу. Но, черт возьми, а что еще требуется после работы взрослому мужику?! **UP**





# Про **возрастные** категории и SSD vs HDD

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).



**Remo**  
[r@upweek.ru](mailto:r@upweek.ru)  
 Mood: спокойное  
 Music: нету



**Subject:**  
 SSD vs HDD

**Валерий**

Здравствуйте.

Читаю вас уже, как лет много. Подсадил и показал Upgrade мне сисадмина колледжа в котором учился, теперь в нем работаю, он теперь в связи с занятостью уже не успевает читать и я его пытаюсь снова приучить каждую неделю покупать и читать. НО пока это безуспешно.

Теперь ближе к делу. В прошлом году стоял передо мной выбор покупки ра-

бочего-домашнего ноутбука. Требования к нему были: первый и самый важный вес, на втором месте стояла мощность для работы в программах обработки фото и видео, третье наличие дисководов. Долго ходил по магазинам и лазил в интернете и все таки нацел. Сейчас иногда штудрую рынок на наличие похожих машины, но конкурентов маловато находится похожих. Вот только пришли на смену ультрабуки, но, но у них нема дисководов. Я не скажу что им много пользуюсь, но бывали случаи когда он нужен был. Это я все к чему, когда описываете технические данные какого нибудь ноут-

бука не ленитесь и приписывайте в габаритах вес, пожалуйста.

А теперь другой вопрос. Может я пропустил номер с такой темой, но меня интересует вопрос SSD vs HDD WD Raptor в различных конфигурациях. Года два назад я для экспериментов купил себе Raptor 150 Gb 10 000 rpm SATA 2. ниже скоростные измерения.

Попользовался и захотел что то побыстрее. Собрал конфигурацию из двух Western Digital Black 640 Гб – WD6402AAEX SATA III и собрал в RAID <...>

Вопрос всегда стоит в деньгах, и хотелось за меньшие затраты получить боль-



# Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

**Журнал UPGRADE – это самый простой способ:**

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет по приведенной квитанции.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО Издательский Дом «Венето», Россия, г. Москва, а/я 100, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: [podpiska@veneto.ru](mailto:podpiska@veneto.ru).

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2012 г. стоимость подписки – 255 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1530 рублей, на год – 3000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
 индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_  
 город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
 дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_ квартира \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
 телефон \_\_\_\_\_ кодом города) \_\_\_\_\_

### Извещение

ООО Издательский Дом «Венето»  
(наименование получателя платежа)  
 7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва  
(наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)  
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

Кассир

### Квитанция

ООО Издательский Дом «Венето»  
(наименование получателя платежа)  
 7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва  
(наименование банка получателя платежа)  
 БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)  
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:  
(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

Кассир



шее. На эти жесткие диски я ставил Windows 7 и весь софт. На последней конфигурации у меня получалось достигать загрузки Photoshop CS5 за 3 сек.

А теперь у меня встает дилемма: «Остаться на HDD или переходить на SSD?». Пока что я выбрал Raptor 600 Gb 10 000 rpm SATA 3, так как не смогу за такие деньги, около 7 000 руб, купить себе SSD с достаточным объемом. Скоростные характеристики конечно уступают предыдущему рейду, но в дальнейшем можно второй прикупить.

Так хотел попросить у вас помощи в виде какой ни будь статьи на тему SSD против HDD в вопросах: цены, надежности, удобства. <...>

Уважаемый Валерий, мое почтение!

Ваше замечание про вес ноутбуков не лишено смысла, я его передал нашим авторам, они обещали постараться не забывать, но сами понимаете: все мы люди, все мы человеки (смайл). К тому же, если честно, приблизительно определить, сколько весит ноутбук, вполне можно по его габаритам, по крайней мере, у меня обычно этот фокус получается.

Касается HDD и SSD. Недавно мы опубликовали «софтовый» практикум по SSD, видимо, действительно вы этот номер пропустили. Что же касается «железного» материала по данной теме, идея мне кажется вполне богоугодной, и наши юноши со взором горящим из тестовой лаборатории обещали в обозримом будущем его сделать, так что следите за анонсами!

SSD в перспективе, безусловно, выглядит гораздо круче классических винчестеров по целому ряду параметров, начиная от отсутствия в нем движущихся частей, что хорошо с любой точки зрения, и заканчивая, как вы справедливо заметили, скоростью чтения и записи, не сопоставимой с одной у классических жестких дисков. Однако на данный момент у этой технологии есть и существенные недостатки, коих ровно два: это надежность и цена. Несмотря на растущую конкуренцию на этом рынке, производители неохотно снижают расценки на твердотельные диски во многом потому, что до сих пор в процессе их производства получается немало брака, что не позволяет так бодро играть ценами, как это делается на рынках других комплектующих для ПК. Ну и, наконец, пока SSD не могут похвастаться такой надежностью, как классические винчестеры, но это, так сказать, болезнь роста, которая через время пройдет, как

## Призы для авторов

**А**вторам всех опубликованных в этом номере писем, приехавшим в редакцию, мы вручаем призы от компании «КлавТорг» ([www.klav-torg.ru](http://www.klav-torg.ru)) – ультратонкие клавиатуры с ножничным механизмом клавиш

Gembird KB-6050LU-RU, оснащенные очень полезной функцией – подсветкой символов с возможностью изменения цвета (пользователю доступны варианты «голубой», «зеленый» или «фиолетовый»).



сон, как утренний туман. Так что берусь с уверенностью утверждать, что по мере роста объемов твердотельных дисков, снижения цены на них и совершенствования технологий, использующихся в производстве SSD, они сначала будут наравне с классическими винчестерами, а потом постепенно вытеснят их с рынка. Правда, не берусь утверждать, когда именно это славное событие произойдет и не будет ли ситуация изменена появлением какой-

**Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!**

нибудь третьей, неожиданной технологии хранения данных, с помощью которой создадут накопители более крутые, чем HDD и SSD вместе взятые.



**Subject:**  
прошлое и будущее

Сергей Анатольевич

Уважаемая редакция, доброго времени суток!

Полагаю, что я отношусь к не совсем обычной категории ваших читателей, потому что мне уже порядком за 60. Зато могу похвастаться тем, что читаю ваш журнал с самого первого номера правда подшивку никогда не хранил просто вырывал отдельные страницы с самыми интересными статьями. Сам я имею отношение к компьютерам с ранней юности, когда поступил в технический вуз на факультет вычислительной техники. О вы не представляете себе какая в те времена были компьютеры – размером в несколько комнат и производительностью меньше чем современные электронные наручные часы. Но на тот момент это было практически ожившее будущее мы грезили тем, что

с помощью наших ЭВМ мы сможем покорить сначала ближний а потом и дальний космос

Но ничего этого не произошло. Человек так и сидит на своей планете лишь изрезка выбираясь на околоземную орбиту хотя сейчас современные компьютеры могут посчитать все что угодно. Оказалось, что количество вычислительных операций на секунду времени совсем не является залогом поступательного развития технического прогресса. Да, американцы отправили на марс своих марсоходов но это же все автоматика, а мы мечтали именно о людях, осваивающих космос, а не о автоматах.

Впрочем я отвлекся. На самом деле я хотел сказать вам спасибо за вашу работу, вы делаете очень полезный журнал и хотя, как я знаю, в редакции у вас работают только молодые люди многие из ваших материалов интересны и людям в возрасте, таким как мне.

Уважаемый Сергей, привет вам!

В редакции давно бытует вполне себе основанное на фактах мнение, что средний возраст наших читателей – от 12 до 72 лет. В отличие от большинства профильных изданий, у нас нет четкой возрастной структуры аудитории, нас покупает и стар и млад. Единственное, что, безусловно, объединяет всех наших читателей, – это их искренний интерес к технологиям и в значительной степени совпадение взглядов на реальность с нашими. Так что в вашей возрастной категории вы не одиноки (смайл). Спасибо вам за письмо и приходите за призом.

P. S. А шансов, что космос будут осваивать именно люди, а не автоматы, становится меньше с каждым годом, и надежды на то, что наши хотя бы внуки будут заниматься поставками атомных сноповязалок на гиперлетах в созвездие Персея, практически не осталось. UP