UPGRADE

#33 (689) 2014 04 сентября 2014

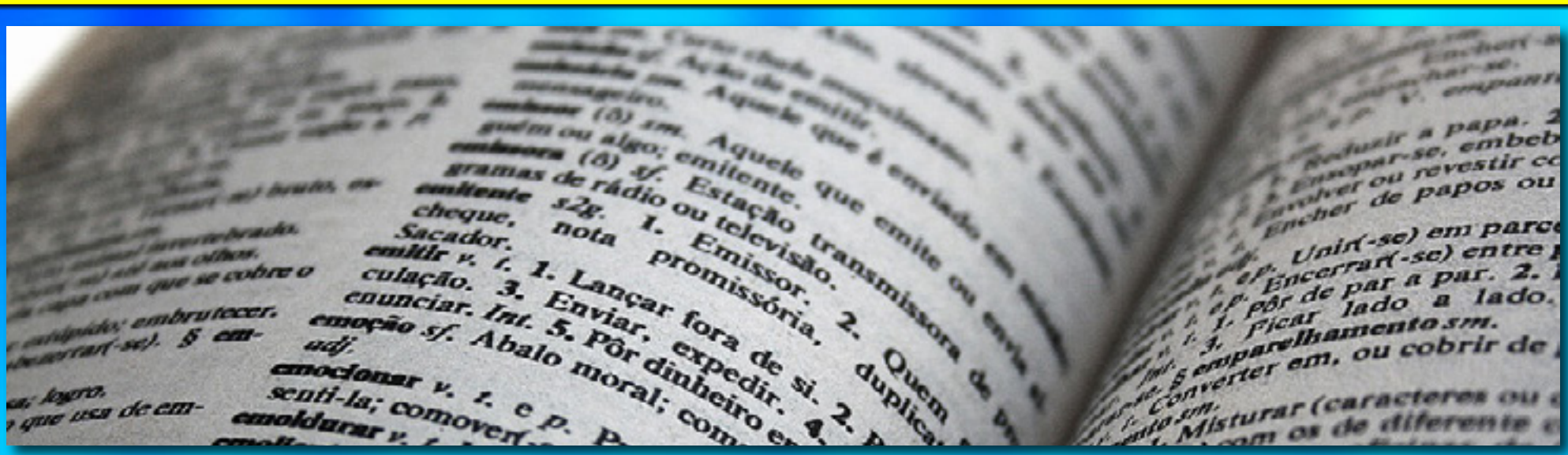
Приложения для Android

Большой для маленьких: Gamer Storm Gabriel

Слиток быстрых электронов: Plextor M6 Pro

Учим слова с Android

Бешеный котз: Mad Catz C.T.R.L.R



Новости 3

Большой для маленьких:
Gamer Storm Gabriel 14

Водопровод XXI века 19

Бешеный котз: геймпад Mad Catz C.T.R.L.R 25

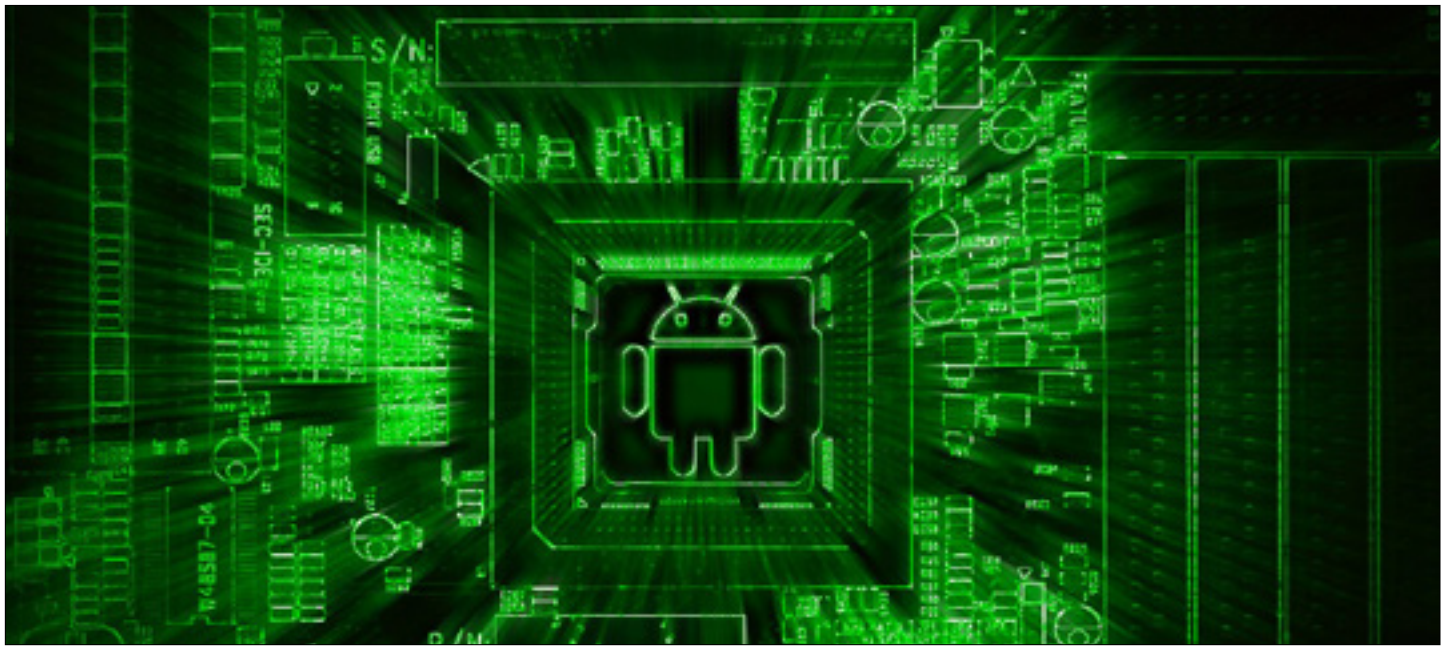
Слиток быстрых электронов:
Plextor M6 Pro 29

Про двести ватт TDP
и обороты вентилятора 34

Лучшие бесплатные
приложения для Android 39

«Формула «Хромиум».
Альтернативные браузеры
для Windows на движке Blink 46

Учим слова с Android 53



Планшет Archos 80 Cesium за $149

Похоже, производители устройств на Windows устроили соревнование: кто кого переплюнет по дешевизне. Пока что лидирует компания Archos. С октября 2014 года начнет продаваться 8-дюймовый планшет Archos 80 Cesium, работающий на ОС Windows 8.1, и будет он стоить ровняк на доллар дешевле $150.

Космическими инновациями планшет не блещет, но штучка интересная. IPS-экран с разрешением 1280 x 800, четырехголовый процессор Intel Atom Bay Trail, и, э-э-э, пока это все, что известно об Archos 80 Cesium.

Ну а че. Кино по-любому покажет, в инет залезет... А клаву приделал, Ворд запустил – вот тебе и пишмаш.

Хочу на море!

Телефон-часы Samsung Gear S

Вот такой невиданной красы умные standalone-часики Samsung Gear S. И экран у них изогнутый 2-дюмовый, с разрешением 360 x 480, и SIM-карта в них собственная вставляется, и внутри у них двухголовый 1-гигагерцевый процессор, 512 Мбайт оперативки и 4 Гбайт хранилища. И акселерометр с компасом и гироскопом, и датчик освещенности с барометром, и пульс они меряют, и по спутникам положение отслеживают, причем как по GPS, так и по ГЛОНАСС. И Wi-Fi у них b/g/n, и Bluetooth 4.1, и беспроводная стере-

огарнитура-ожерелье Samsung Gear Circle в комплекте. Камеры нет, зато есть фирменная операционная система Tizen, к тому же прилагается спортивное ПО. В общем, если не парит гарнитура в ушах и необходимость зарядки раз в два дня, можно сразу от многих носимых гаджетов избавиться и ни разу об этом не пожалеть.

Подробности тут: goo.gl/udZHzq.

Часики представили, а цену пока нет. Продажи с октября.

Apple готовит 12,9-дюймовый iPad

Почти детективная история приключилась с представителями информагентства Bloomberg. Поставщики Apple рассказали журналистам, что компания из Купертино уже год работает над строительством the largest-ever iPad, но просили своих имен не называть. А хитрый гендиректор Тим Кук на все вопросы рассмеялся тихо и комментировать слухи отказался. Но если слухи верны, будущее выкатывается интересное. Большой планшет нужен, и с хорошим большим разрешением, потому что комиксы на маленьком читать ну полный отстой. А если Apple выкатит устройство с диагональю 12,9 дюйма, то следом куча ведь производителей зачешутся и как начнут растить экраны, как начнут...

По уверениям тех же секретных источников, выкатиться самый большой iPad может уже в I квартале 2015 года.

TP-LINK Archer C20i – бюджетник с Wi-Fi 802.11ac

TP-LINK снова рвет шаблоны и выкатывает на мировой рынок роутер TP-LINK Archer C20i с поддержкой стандартов Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac и скоростью передачи информации по воздуху до 733 Мбит/с по рекомендованной цене $60. Ясен тополь, устройство двухдиапазонное, работает одновременно или неодновременно на частотах 2,4 ГГц с пропускной способностью до

300 Мбит/с и 5 ГГц с пропускной способностью 433 Мбит/с. И, назло картинке, антенны у него есть, их сразу три, но они запрятаны внутрь корпуса, ибо не фиг. Есть четыре порта LAN и один USB 2.0, дабы подключать винчестеры или принтеры.

Когда стартуют продажи, не написали, но софт на сайте производителя уже начали выкладывать. Значит, скоро, я так думаю.

Игровая станция Alienware Area-51

Вот такую флагманскую серию игровых компьютеров представила намедни компания Alienware. Большие такие корпусы, ничем, кроме кнопок и портов, на корпусы не похожие.

Машинки Alienware Area-51будут собраны на крайних сверхмощных процессорах Intel Haswell-E Extreme Edition, включая первый десктопный восьмиголовый камень Intel Core i7-5960X. И в каждую может быть установлено вплоть до трех полноформатных видеокарт и по пять SSD- и/или HDD-носителей. Питает все это богачество блок с выходной мощностью 1600 Вт. Wi-Fi встроен. Без подсветки не обошлось, ее можно конфигурировать с помощью прилагающегося ПО. Когда серия пойдет, гх-м, в серию, никому не ведомо. Пишут, что скоро.

Icewind Dale: Enhanced Edition грядет

Ликуй, старпер, он же олдгеймер! Ибо близок час, когда отправится в электронную продажу продвинутое издание эпической ролевой игры 2000 года

Icewind Dale: Enhanced Edition. И будет оно включать классическую игру, только сильно доработанную.

Не уверен, что в графике (да и не надо это, не графикой сильна вселенная Forgotten Realms), зато точно знаю, что добавят кучу персов, оружия, предметов и квестов, как тех, что были вырезаны из классической игры, так и новых, специально для расширенной редакции понаписанных. И доступна Icewind Dale: Enhanced Edition будет на PC, Mac, iOS и Android сразу (Windows 7 и 8 в списке). И стоить будет всего 20 баксов. Хотя почему «будет»? Уже стоит! Игра доступна для предзаказа на www.icewinddale.com.

Трейлер тут: goo.gl/IRJomG.

Creative Sound Blaster E5 USB DAC с усилителем для наушников

Титан компьютерного звука компания Creative представила флагманскую модель внешней звуковой USB-карты под названием Sound Blaster E5. Кроме собственно USB в наличии еще Bluetooth 4.1 и NFC, дабы подхватывать устройства на лету. Есть линейный вход/выход, цифровой вход/выход, порты USB и microUSB.

Контактики позолоченные, внутри цифро-аналоговый преобразователь Cirrus Logic CS4398, аналого-цифровой преобразователь Cirrus Logic CS5361 и усилитель для наушников Texas Instruments TPA6120A2. Выходов на наушники два, по обе стороны от регулятора громкости.

Ну, и еще в усилителе имеется встроенный аккумулятор на 3200 мАч. Дабы не сажать батареи мобильных устройств, к которым можно подсоединить Sound Blaster E5, – к примеру, планшетов-смартфонов, умеющих трудиться в режиме USB-host. Автономная работа обещана до 8 ч.

Все подробности об устройстве – на страничке производителя: goo.gl/So8OBq. Цена – $199.

Dell UltraSharp U3415W

Вот такой изогнутый ультраширокий монитор с диагональю 32 дюйма выкатила компания Dell. А еще он ультрачеткий, потому как матрица его обладает разрешением 3440 x 1440. И формат изображения у Dell UltraSharp U3415W кинематографический: 29:9. То бишь девайс вполне может заменить два монитора сразу, если кому (вот как мне, например) необходимо много и часто передирать информацию из одного большого окна в другое. Ну или кинчик красивый смотреть, язык сушить. Я уже не говорю о Need for Speed...

Время отклика – 8 мс, частота обновления – 60 Гц, интерфейсы – HDMI 2.0, Mini DisplayPort 1.2 и MHL. Есть встроенные динамики 9 Вт, только не пишут, это у каждого или у двух вместе. Цену тоже пока не пишут – зачем пугать людей раньше времени. Продажи – с ноября 2014-го.

Игровая мышь
ASUS Republic of Gamers Gladius

Для тех геймеров, кто не собирается перевешивать на мышь все элементы управления Boeing 787, включая вызов стюардессы, тоже есть неплохие решения. Игровое подразделение ASUS Republic of Gamers (ROG) как раз такое и изготовило. Можно даже в офисе

пользовать, типа просто мышка. А как начальство на обед...

Кнопок тут не слишком много и не слишком мало – шесть. Пять программируемых сверху/сбоку, шестая снизу, для настройки разрешения. Масса фиксированная, 116 г. Все кнопки – от компании-производителя медоборудования и точной механики Omron, гарантируется наработка на отказ не менее 20 млн кликов. USB-кабелей в комплекте два – в тканевой оплетке и в резиновой. Ножки из тефлона, заменяемые. «Заточка» только праворукая, неизвестно, будет ли продаваться вариант для левшей.

Больной вопрос цены ASUS Republic of Gamers Gladius остался за бортом пресс-релиза.

Flux Capacitor Car Charger

В продаже появился культовый девайс Flux Capacitor, он же «Потоковый конденсатор», он же «Поточный накопитель», он же (мое любимое) «Энергетический флюксуатор». В общем, та самая штука, которая наряду с ядерным реактором превращает всякий приличный DeLorean в машину времени. Время на месте, кстати, не стоит, и современный флюксуатор обзавелся дополнительными функциями. Втыкаешь его в гнездо прикуривателя, давишь кнопку, флюксуатор флюксуирует, а заодно питает-заряжает два мобильных устройства по USB – рядом с кнопкой как раз установлены соответствующие гнезда. Каждое устройство может потреблять до 2,1 А. Производит современные флюксуаторы компания ThinkGeek, цена Flux Capacitor Car Charger – $25.

OPPO N1 Mini, Find 7, Find 7a и Neo 5

Китайская компания OPPO выкатила на рынок сразу четыре смартфона класса премиум на Android. Причем «премиум» в большей мере касается внешнего вида и начинки устройств, а никак не их цены. Рынок, правда, пока австралийский, но тут главное дело – начать!

С полными характеристиками смартфонов OPPO N1 Mini, Find 7, Find 7a и Neo 5 можно познакомиться на страничке производителя: www.oppomobile.com.au, я сконцентрируюсь лишь на цене и фишках.

OPPO N1 Mini обладает 13-мегапиксельной поворотной камерой. Вращать ее можно на 195 градусов, так что можно делать селфи от души. Ну, или снимать кино торцом смартфона, а не всей его плоскостью. Иногда полезно, я считаю. В комплекте O-Click – пульт внешнего управления фотокамерой. Размер экрана смартфона – 5 дюймов, разрешение – 1280 x 720, 16 Гбайт встроенной памяти. Цена за все – $535.

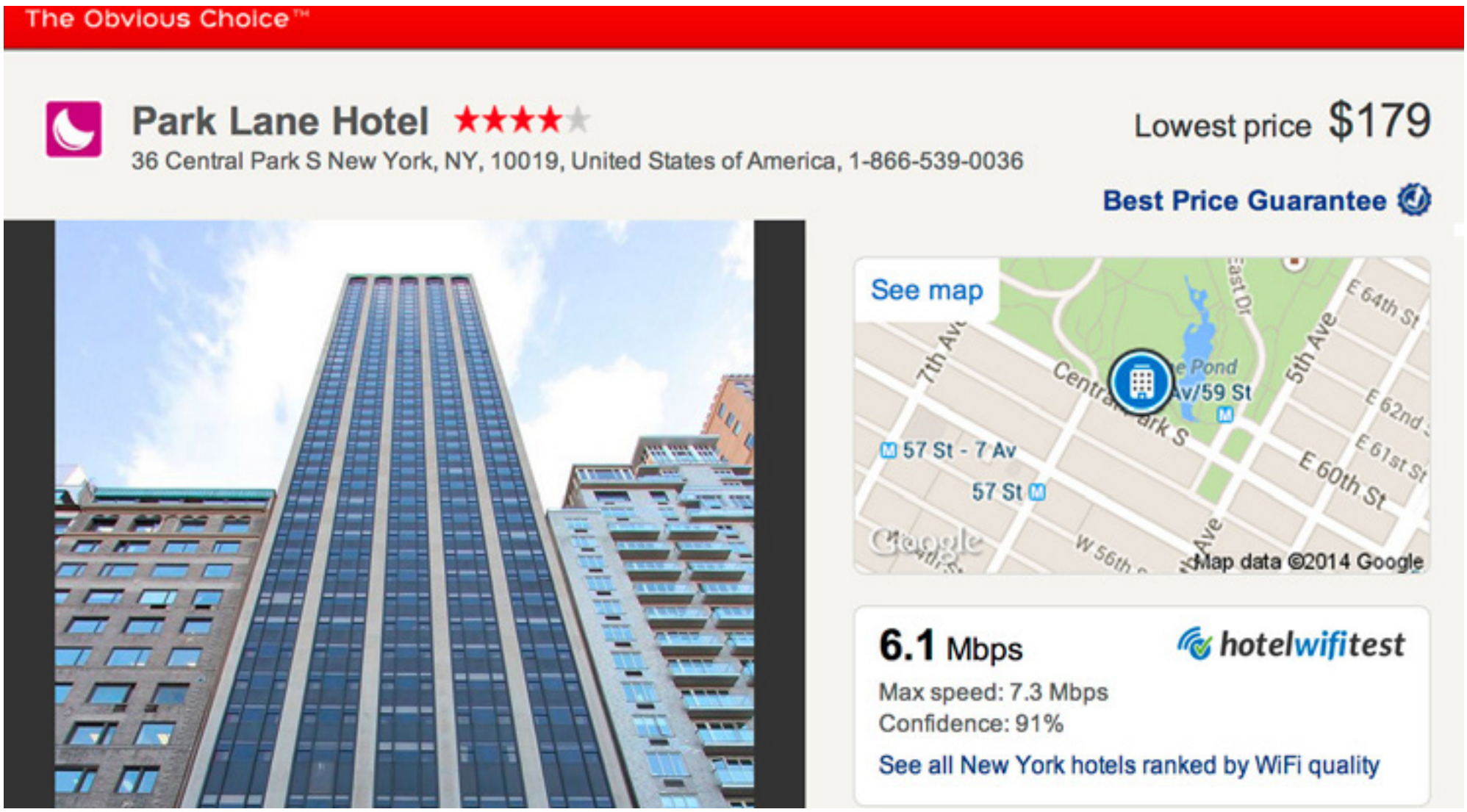
OPPO Find 7 – прямой конкурент Galaxy S5, имеет экран 5,5 дюйма с плотным разрешением 2560 x 1440, 32 Гбайт встроенной памяти, большую батарейку на 3000 мАч и функцию быстрой зарядки. С 0 до 75% смартфон заряжается всего за 30 мин. Цена – $719.

OPPO Find 7a – удешевленная модель предыдущей «трубки», разрешение у нее – 1920 x 1080, памяти – 16 Гбайт, и батарейка чуть менее емкая – 2800 мАч, но тоже с функцией быстрой зарядки. Цена – $629.

OPPO Neo 5 – упрощенный такой телефон, но выглядит по-прежнему зашибись. 4,45 дюйма, 4G, 5-мегапиксельная камера, 4 Гбайт хранилища. Цена – $219.

Hotel WiFi Test покажет уровень Wi-Fi в отелях

Прикольную штуку сделали спецы из Hotel WiFi Test. Штука так и называется – Hotel WiFi Test, и живет она по адресу www.hotelwifitest.com/browser. Это расширение для Google Chrome, устанавливается в один клик и затем показывает уровень и загруженность сетей Wi-Fi в отелях при посещении отельных сервисов Hotels.com, Expedia, Booking.com и TripAdvisor. Отзывы о Wi-Fi пользовательские и потому пока далеко не во



всяких отелях имеются, но и Москва не сразу строилась. Ну, или можно ничего никуда не устанавливать, а отправиться прямиком по домашнему адресу сайта и прошерстить отели там. Хотя это, конечно, куда менее удобная фишка.

Дистанционный спуск QDOS Q-Pic

Компания QDOS представила миру кнопку. Кнопка важная, обычно болтается на шее или в кармане, и цветов у нее целая радуга – пять штук. И нужна она для дистанционного управления затвором камеры мобильного устройства на операционных системах iOS 7 (или старше) или Android 4.3 (или старше). Можно делать селфи, снимать со штатива в условиях не очень хорошего освещения с длинной выдержкой или, скажем, снимать птичек в кормушке с видом изнутри. Кнопка поможет при создании и фото, и видео. А внутри у нее – Bluetooth и батарейка CR1632. Батарейка сменная, но производители Q-Pic обещают около 40 000 спусков затвора камеры от одной батарейки. Весит QDOS Q-Pic 29 г и стоит £20. Английская штучка.

Samsung Galaxy Note Edge со скошенным экраном

Samsung в очередной раз рвет шаблоны. Компания показала грядущий смартфон Galaxy Note Edge, и одна сторона экрана у этого смартфона скошена, превращена в узкую дополнительную грань. Дополнительную потому, что на ней будут размещаться дополнительные клавиши фирменной оболочки, по ней же в разы удобнее будет проматывать экран, регулировать яркость, громкость и т. п. По крайней мере в разы удобнее, чем просто по боковой области обычного экрана водить.

Ну, а так как это все же Edge, то и начинка у трубки топовая:
экран 5,5 дюйма Quad HD + Super AMOLED;
четырехъядерный процессор Qualcomm Snapdragon 805/2,7 ГГц;
3 Гбайт оперативной памяти;
32 или 64 Гбайт встроенной памяти (плюс поддержка microSD до 64 Гбайт);
16-мегапиксельная тыловая камера;
3,7-мегапиксельная фронтальная камера;
стилус S-Pen;
датчик отпечатков пальцев (как у Galaxy S5);
батарея 3000 мАч.

Когда и почем – не ведаю.

ASUS EeeBook X205 – новый Eee PC

Походу, компания ASUS решила возродить великую эпоху Eee PC, в свое время буквально взорвавших рынок и подаривших миру концепцию мелких,

легких и бюджетных нетбуков. Ибо грядет ASUS EeeBook X205, который будет стоить в розницу совершенно столько же, сколько стоили те незабвенные машинки. Но, ясное дело, в мощи прибавит изрядно.

Итак, EeeBook X205 будет оснащен новенькими четырехъядерными процессорами Intel Atom T3735 Bay Trail, 2 Гбайт оперативки, 32 или 64 Гбайт бортовой памяти, слотом microSDXC и 11,6-дюймовым экраном с вполне внятным разрешением 1366 x 768. Работать все это будет под управлением Windows 8.1 и стоить в розницу от традиционных $199/€199.

Масса машинки – 980 г.

(О великий ASUS, сделай так, чтобы память не была распаяна, пли-и-из!..)

Lenovo Y70 Touch и
Lenovo Erazer X315

Компания Lenovo влилась в тренд и углубилась в дебри рынка геймерских ПК и ноутбуков. Углубилась основательно, выкатив на выставке IFA 2014 сразу и то и другое.

Ноутбук Lenovo Y70 Touch тяжеленький, весит 3,4 кило, зато у него внутри процессор четвертого поколения Intel Core i7, до 16 Гбайт оперативки, комбинированная система накопителей общим объемом 1 Тбайт (включает либо 500-гиговый гибрид с 8-гигабайтным кэшем SSD, либо полный 500-гиговый SSD) и видеокарта NVIDIA GTX 860M с 4 Гбайт видеопамяти. А снаружи у него 17,3-дюймовая диагональ с разрешением Full HD и Windows 8.1. Звук мощный и качественный, есть встроенный сабвуфер на 3 Вт.

Игровая станция Lenovo Y70 Touch построена на логике AMD и может быть оборудована как четырехъядерным процессором Kaveri A8-7600 (3,1 ГГц),

так и Kaveri A10-7850K (3,7 ГГц), графическими адаптерами AMD Radeon R9 255 2GB и AMD Radeon R9 260 2GB. Оперативки – от 8 до 12 Гбайт, накопители – 1 Тбайт + 8 Гбайт SSD или 2 Тбайт + 8 Гбайт SSD.

Продажи обеих линеек начнутся с октября. Y70 Touch будет стоить $1399, цены на Erazer X315 стартуют от $599.

С ноутбуками уже можно познакомиться на страничке производителя: goo.gl/rTychQ.

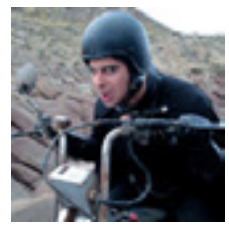
Трансформеры Acer Aspire R13 и Aspire R14

Компания Acer представила два трансформируемых (или конвертируемых, как у них принято) ноутбука – Aspire R13 и Aspire R14. Обе машинки имеют поворотные экраны для превращения их в могучие планшеты, но вертятся эти экраны по-разному.

Acer Aspire R13 обладает специальной шарнирной рамкой, внутри которой крутится экран. Производитель анонсирует при этом шесть различных положений дисплея: Notebook, Ezel (как на картинке), Stand (как на картинке второго ноутбука, дабы рисовать на экране комплектным стилусом), Tent (горизонтальный экран максимально поднят), Pad (планшетный режим) и Display (я вообще не понял, как и для чего). Экран – 13,3 дюйма, разрешение – 1920 x 1080 или крутое 2560 x 1440. Внутри – процессоры четвертого поколения Core i5 или i7, оперативка 8 Гбайт. Это, так сказать, топ.

Acer Aspire R14 – решение попроще. Экран диагональю 14 дюймов и разрешением 720p крутится на петлях на 360 градусов, процессоры могут быть Pentium, Core i3, i5 или i7, оперативки – до 12 Гбайт.

Обе линейки стартуют в октябре. Aspire R13 будет стоить от $900, Aspire R14 – от $600.



Большой для маленьких: **Gamer Storm Gabriel**

Mednikool
mednikool@mail.ru
Music: : **Running Wild**

Кулер – в хозяйстве вещь очень полезная. Во всех тех случаях, когда для отведения тепла нельзя использовать градирни или расплавленный натрий, на помощь приходят они – скромные труженики оборотов и пластин.

Те, что побольше, ставят в системы кондиционирования заводов, те, что поменьше, – в смартфоны (хочу лицезреть такой смартфон! Там, поди, проц сокетированный, а аккум из шести банок? **– Прим. ред.**), компьютерщикам же достались средние (ну, в целом да, компьютерщик при работе

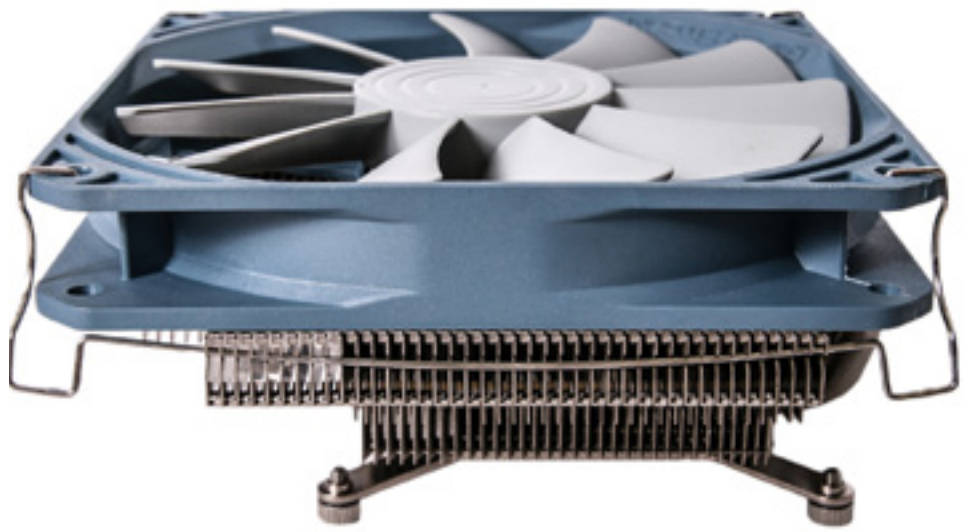
нуждается в регулярном охлаждении. Но все-таки хладагент класса «пиво» подходит лучше. **– Прим. ред.**).

Средние тоже бывают разные. Видимо, на это намекал железный редактор, когда вместе с кулером выдал штангенциркуль. И не какой-нибудь новомодный цифровой, а старорежимный металлический, где надо думать (каждый автор должен знать, что есть нониус, и уметь им пользоваться! – Прим. ред.). Как будто он не в курсе, что я все меряю швейным сантиметром. Он бы еще манометр выдал, лол (сейчас кто-то докукарекается. **– Прим. ред.**). Возьми, говорит, измерь там все, говорит, и кулером так выразительно трясет (Ясно, ясно. В следующий раз потрясу чем-нибудь другим. Топором, например **– прим. Ред.**)...

Чисел мы, конечно, наберем... Например, однозначно можно сказать, что коробка с кулером имеет размеры 155 x 155 x 70 мм. В комплект поставки входит один радиатор и один 120-миллиметровый вентилятор. Есть две пластины для крепления на платформы от Intel и две пластины для AMD. Они устанавливаются с обратной стороны радиатора с помощью четырех винтов.

Далее в пластины вворачиваются четыре шестигранные втулки, с помощью которых вся конструкция закрепляется на матери посредством четырех болтиков с накатанной головкой (монтируются с обратной стороны платы). Аэмдэшникам еще понадобятся четыре диэлектрические втулки. Вентилятор крепится на радиаторе двумя проволочными пружинами-защелками. Также в комплект поставки входят такие нужные вещи, как термопаста, пластиковые колодки для красивой укладки четырехжильного кабеля питания вентилятора и стикер-логотип изготовителя. А если сложить количество всех перечисленных предметов из комплекта поставки, то получится число 28. (Ни типа резьбы, ни длины винтов, ни толщины бэкплейта, ни диаметра диэлектрических проставок! Штанген так и пылится на последней полке шкафа, да? **– Прим. ред.**)

Однако, как справедливо замечает наш постоянный читатель из Москвы, для подсчета количества используются счетные палочки, 35 руб. в <здесь могла быть реклама магазина школьных принадлежностей>, а штангенциркуль применяется для измерения длины, ширины, высоты, глубины, толщины и прочих расстояний с высокой точностью («с высокой точностью» – это Mitutoyo и иже с ним. **– Прим. ред.**).



Видимо, идея заключалась в том, чтобы измерить толщину одной пластины радиатора и шаг между ними, чтобы затем с помощью сложных формул вычислить общую теплорассеивающую способность всей конструкции. Тем не менее даже знание того, что толщина одной пластины равна 0,5 мм, а шаг между ними – 0,95 мм, не сильно поможет. Подсчеты затрудняются тем, что радиатор имеет сложную форму, что неудивительно, ведь кулер предназначен для использования в мощных, но миниатюрных системах mini-ITX-формата. Перед изготовителем стояла задача, с одной стороны, обеспечить отвод тепла от мощного процессора, а с другой – вписать всю конструкцию в небольшие габариты корпуса. Также нельзя забывать и о радиаторах на

мосфетах, которые «кучкуются» вокруг процессорного разъема... Поскольку в UPgrade только через месяц доставят циркулярную пилу, позволяющую делать красивые продольные распилы тестируемого оборудования, точный сплав, из которого изготовлены основание радиатора, выходящие из него четыре теплотрубки и нанизанные на них пластины, пока остается неизвестным (вангую: с вероятностью 98% трубки и основание – из меди, пластины – сталь или алюминий. **– Прим. ред.**).

Качество изготовления компонентов очень, очень хорошее. Ничего не лопнуло, не погнулось, резьба не сорвалась. А качество полировки основания кулера оставляет желать лучшего – оно не отполировано вообще, однако поверхность ровная. «Контрольный отпечаток» с небольшим количеством термопасты похож на то, как выглядят на рентгене легкие. Вся конструкция встала на место без перекосов. Упругость пластин подобрана удачно: и радиатор не ерзает на процессоре, и материнская плата не деформируется от чрезмерного прижима. Сложный профиль пластин тоже «сработал» замечательно – высокие теплоотводы на мосфетах абсолютно не мешали установке кулера. Не знаю, насколько уместно говорить о потенциальной ремонтопригодности «Габриэля», но крепление с помощью проволочных пружин-защелок легко позволит при необходимости установить новый вентилятор. Впрочем, комплектный выше всяких похвал – очень тихий и идеально отбалансированный.

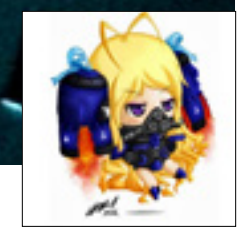
Тесты кулера проводились на материнской плате ASUS Z87-Expert с центральным процессором Intel i7-4770K, настройки частоты вращения вентилятора в БИОСе были выставлены в положение «стандарт». Нагрузка (в течение 30 мин.) задавалась с помощью программы OCCT 4.4.0, и с ее же помощью снимались показания встроенных температурных датчиков. Стенд открытый.

Начальная температура (при умеренной «офисной» работе) составляла 38 градусов в зависимости от ядра. Под 100-процентной загрузкой каждого из ядер процессора тестом OCCT температура оных выросла до 75 градусов, затем по мере прогревания радиатора упала до 72. То, что радиатор прогрелся, означает наличие хорошего теплового контакта – я же не забыл перед установкой снять с основания кулера защитную пленку!))

Предельная температура для процессоров на ядре Haswell составляет 100 градусов, так что до опасного уровня еще далеко. Кроме того, сторонние источники подтверждают похожие температуры – 70-80 градусов при использовании высокопроизводительных воздушных кулеров, так что результаты «Габриэля» хорошие. Однако на всякий случай нужно заметить, что при установке любых мощных систем в любые типы корпусов нужно не забыть грамотно организовать воздушные потоки в самом кейсе.

Можно ли рекомендовать Gabriel от Gamer Storm? Да, вполне. У него масса плюсов: хорошо рассеивает тепло, его можно установить и в маленький, и в большой корпус, комплектный вентилятор замечательно отбалансированный, кабель питания четырехжильный. И шаг пластин подобран оптимально: ширина кулера сравнительно небольшая, и аэродинамическое сопротивление невелико.

Устройство: процессорный кулер Gamer Storm Gabriel
Цена: N/A
Тепловые трубки: 4 x 6 мм
Материал основания: медь
Материал ребер: алюминий
Вентилятор: 1x 120 мм, 1800 об/мин
Макс. воздушный поток: 62 куб. фут/мин
Уровень шума: 18-32 дБА
Габариты радиатора: 120 X 118 X 40 мм
Общие габариты: 120 x 120 x 60 мм
Вес: 426 Г
Подробности: global.gamerstorm.cn



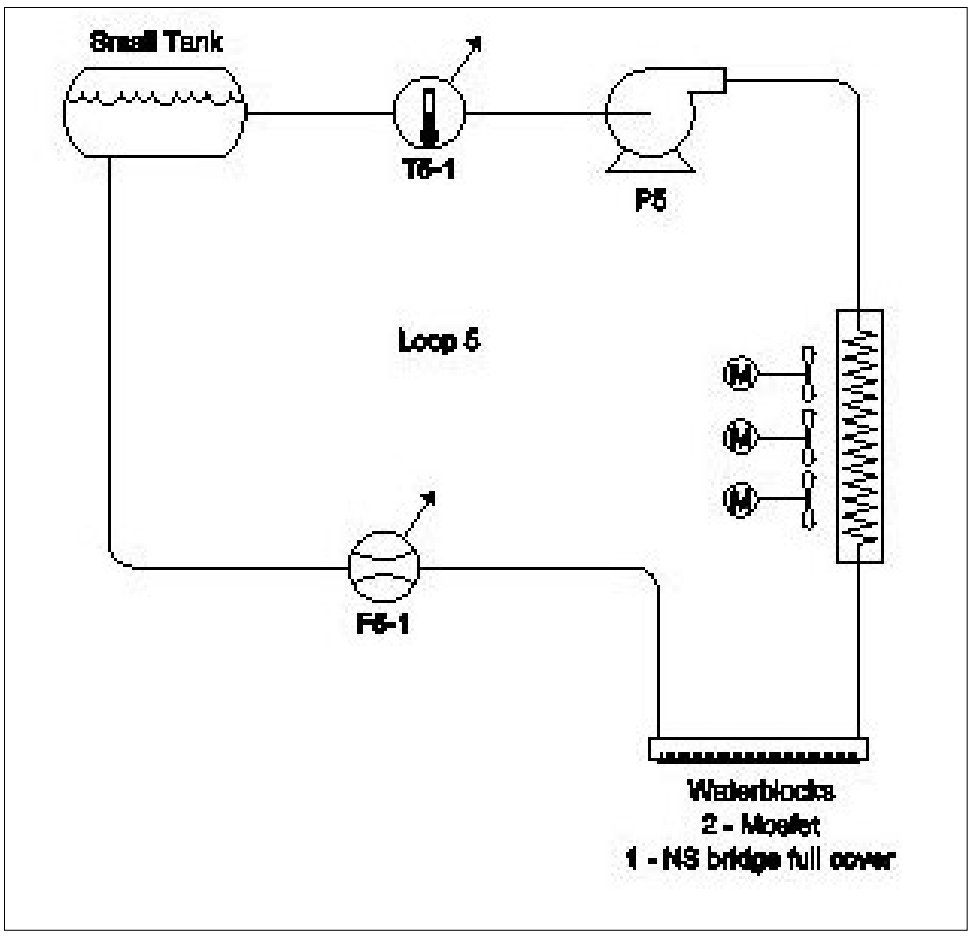
Wakka Wakka
wakka.v1.0@gmail.com
Music: **Machine Code vs The Sect**

Водопровод **XXI века**

В прошлом номере были бегло рассмотрены составляющие системы жидкостного охлаждения. Но для полного базового понимания стоить также описать их разновидности и ответить на вопросы, встающие перед каждым, кто решается на трубопровод внутри корпуса ПК. Этому, а также прочим мелким нюансам и посвящен данный материал.

Как понятно из первой части, система жидкостного охлаждения может быть очень эффективной и эффектной. Если вы сознательно намерены устанавливать систему самостоятельной сборки, настоятельно советую отнестись к подбору компонентов ответственно и не вестись на дармовщину. Например, сэкономили вы на штуцерах, взяли алюминиевые вместо латунных, а ва-

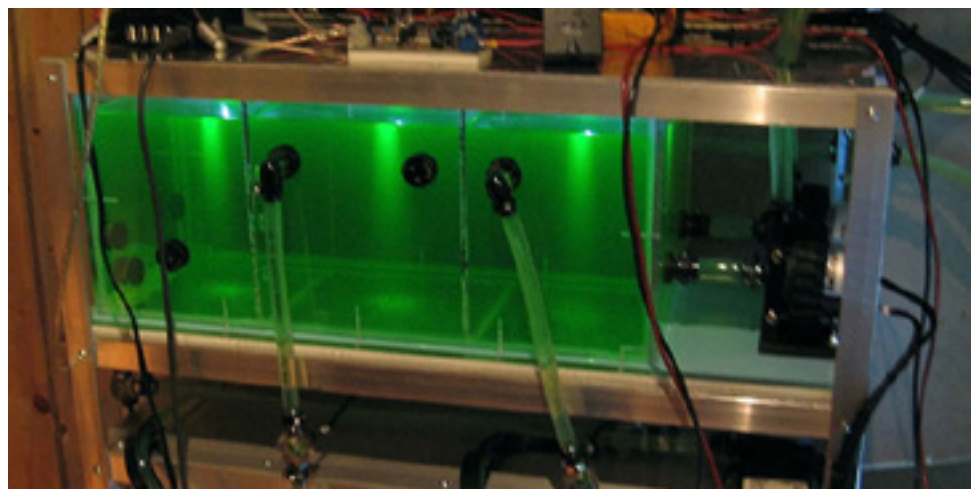
терблок – медный, а хладагент – вода с антибактериальными присадками. Велком чистить все компоненты СВО от продуктов коррозии и покупать новые штуцеры уже через пару-тройку недель. А если подождать пару месяцев, то и насквозь проесть может...



Так что самый правильный подход – составить проект. Поработайте над расположением компонентов системы, определите способы их крепления и соединения друг с другом, проверьте возможность приобретения всех элементов. Делать это надо независимо от цены комплектующих и уровня их направленности. Например, если вместо модных прозрачных трубок решились использовать тормозные магистрали (ну работает ваш друг/брат на заводе таком), а в радиаторы записали чугунные батареи отопления, все равно проекту быть, хотя бы на бумаге, хотя бы в виде схемы и перечня оборудования. Лучше всего сделать базовую трехмерную модель с соблюдением масштаба и попытаться впихнуть все в корпус. Трехмерная модель также хороша тем, что можно примерно оценить внешний вид, подобрать наиболее подходящие по цвету/форме/виду элементы. Частенько основной причиной установки СЖО является именно завораживающий внешний вид, а эффективный отвод тепла от компонентов ПК рассматривается как приятный бонус.

Стоит учесть, что при проектировании материнских плат предполагается, что радиаторы подсистемы питания и все околосокетное пространство будут обдуваться силами процессорного кулера (за базовую модель берется боксовый от Intel, как самый распространенный). При установке ватерблока на процессор обдува нет, и даже при работе на штатных частотах температура компонентов VRM может повышаться до опасных значений (более 70 градусов). Этот момент стоит заранее продумать и обеспечить силовые ключи собственными водоблоками или поставить небольшой вентилятор. Есть также full-cover-водоблоки, они выпускаются для популярных моделей матплат (комплектами) и видеокарт (одним, так сказать, куском). Плюс – готовое, эффективное и презентабельное на вид решение, минус – высокая стоимость и проблемы с поиском версий под свое железо.

Однако фулл-каверы очень выгодно использовать для видеокарт, объединенных в CrossFire- или SLI-тандем, потому как штатные воздушные СО и многие универсальные ватерблоки на графические процессоры толстые и громоздкие. С фулл-кавером толщина карты едва дотягивает до двух слотов, и никаких вентиляторов да дополнительных радиаторов городить нет надобности.



С помпами тоже есть над чем подумать, и даже не об их типе (погружные/внешние, аквариумные или специализированные), а о количестве и мощности. Если в системе более одной видеокарты с фулл-кавером (чуть не забыл: у них высокое гидродинамическое сопротивление) и куча разных мелких ватерблоков (на жестких дисках, мосфетах, в блоке питания и т. д.), то имеет смысл ставить вторую помпу и/или делать два раздельных контура, пото-

му как одна помпа такое не прокачает, особенно при тонких трубках (внутренний диаметр – менее 8 мм).

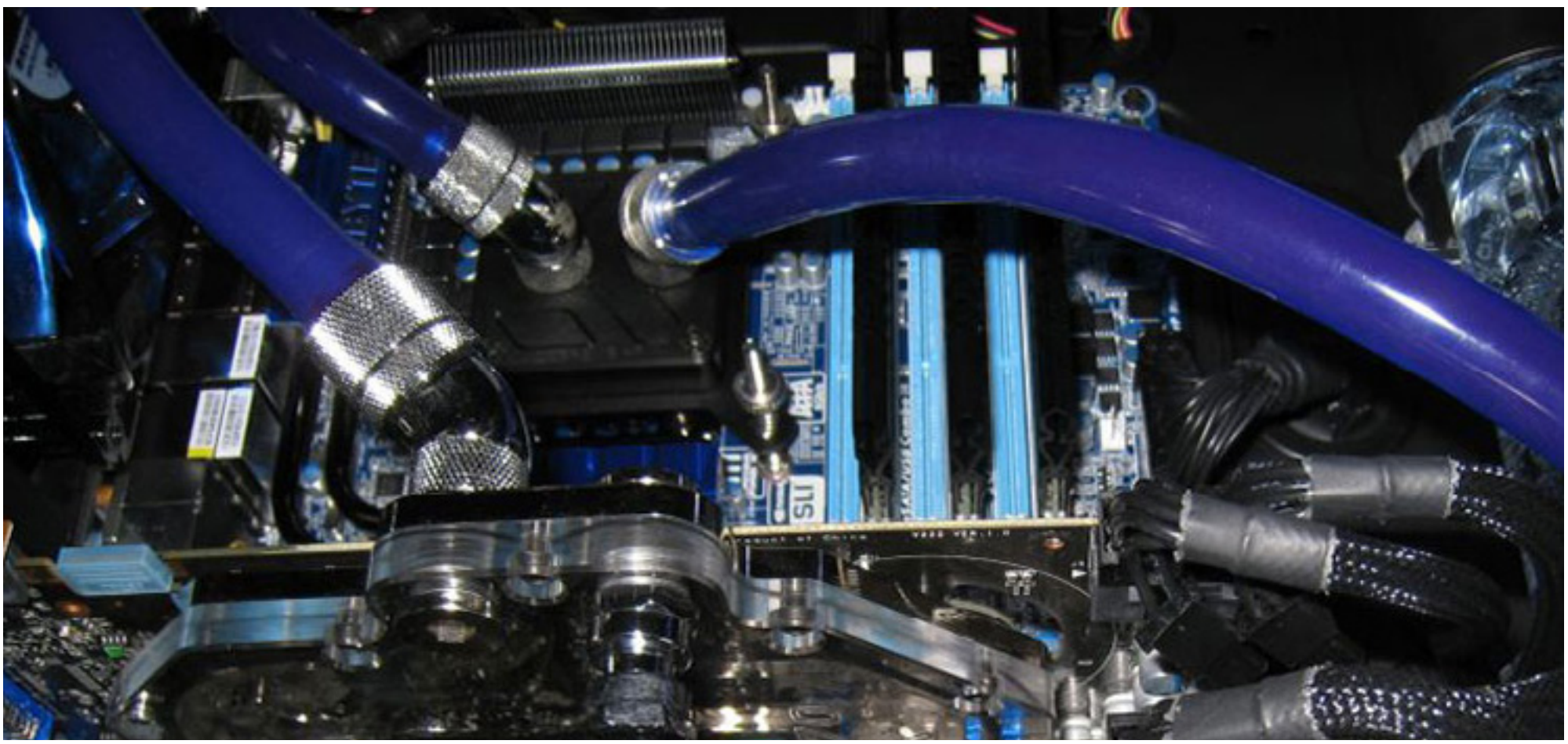
Раздельные или частично раздельные контуры– тема сильно субъективная, и проще всего рассуждать о ней на конкретном примере. Скажу лишь одно: этим стоит заморачиваться либо в угоду эстетической составляющей (например, в контурах жидкость разных цветов, а расширительные резервуары размещены снаружи системного блока), либо при значительном (более пяти) количестве охлаждаемых зон. Одной зоной стоит считать либо множество мелких источников тепла, собранных в группу (мосфеты), либо один крупный (процессор, видеокарта).

Небольшую прослойку во всем множестве систем жидкостного охлаждения занимают замкнутые контуры, работа которых основана на принципе естественной конвекции. У них значительно увеличена толщина трубок (иногда до нескольких сантиметров и более), а ватерблоки применяются собственной конструкции, с очень маленьким ГДС и большой площадью оребрения. В роли радиаторов выступают крупногабаритные пассивные конструкции из меди или алюминия. Монтируются они в силу необходимости вне системного блока. Достоинства – полная тишина и внушительный внешний вид (особенно если заделано под стимпанк), недостатки – долгое время изготовления, значительные траты времени или сил.

Но вернемся к классическим решениям. При выборе количества и размеров радиаторов стоит учесть места их расположения. Под радиатор с принудительным охлаждением потребуется также выбирать вентиляторы, а если места много, то почему бы не взять здоровый радиатор под естественное охлаждение. Совершенно точно стоит отказаться от одного односекционного (т. е. под один вентилятор типоразмера 120/140 мм или его эквивалент), потому как толку и шуму будет ровно столько, сколько издает обычный кулер со 120-миллиметровым пропеллером, а то и поболее. Оптимальное решение по соотношению «цена/эффективность» – один трехсекционный полногабаритный (не slim-версии) радиатор из меди с тихоходными 140-миллиметровыми вентиляторами. Если на первом месте эффективность и/или охлаждаемых компонентов внутри корпуса ПК много, то следует задуматься о двух трех- или четырехсекционных радиаторах.

Выбор вентиляторов – почти религиозный вопрос. Безусловно, есть качественные малошумящие решения, а есть такие, что даже на трех сотнях оборотов могут разбудить ночью. Разновидностей море, причем как по внешнему виду, так и по характеристикам,– выбирайте на здоровье. Учитывая различную восприимчивость людей к шуму, выбирать стоит не по картинке, а по собственным ощущениям от живого прослушивания – так меньше шанса ошибиться.

Чтобы собрать все компоненты в единую систему, потребуются шланги. Они изготавливаются из разных материалов (от этого в основном зависит цена), могут быть прозрачными и непрозрачными, иметь большую или меньшую пластичность, большее или меньшее внутреннее сечение и разную толщину стенок. И все это играет роль! Слишком тонкий будет создавать дополнительное сопротивление потоку, слишком мягкий – заламываться при изгибе и схлопываться при значительной мощности помпы. Но есть общие принципы. Например, старайтесь не делать перегибов с малым радиусом – для этого есть металлические уголки. Но лучше их вообще не делать, так как они увеличивают ГДС всей системы (к слову о фулл-каверах с множеством резких поворотов). А снизить количество этих самых перегибов и вообще шлангов в системе поможет предварительное проектирование.



Новичкам рекомендуем начать не с самосборной СВО, а с готовой (ну да, только не тем, кто хочет собрать что-то свое и оригинальное. **– Прим. ред.**). Практически все известные компании приступили к продаже недорогих систем охлаждения замкнутого типа, базирующихся на платформе Asetek. Однако благодаря большому разнообразию основ от Asetek в последнее время производители заметно активизировались в этом направлении и стараются как могут, так что выбрать будет нелегко. Сначала обновили свои линейки компании Thermaltake и Corsair, затем к ним примкнула корейская Zalman и выпустила сразу три новые системы. Cooler Master анонсировала четыре новых охладителя данного класса, а NZXT – два. Дело было за малым: изменить дизайн, приклеить собственную наклейку и выбрать поставщика вентиляторов. Впрочем, не каждый производитель старается удешевить СВО, некоторые, наоборот, проектируют свои собственные устройства, которые на равных соперничают с аналогами.

Обычно многими энтузиастами считается, что все системы «из коробки» низкопроизводительные, но это далеко не так – комплекты водяного охлаждения от многих известных марок демонстрируют вполне приличную производительность, и про них уж точно нельзя сказать, что они слабые. (Смотря для чего. С одним процессором и/или средней видеокартой справятся без проблем, но не более того. **– Прим. ред.**)

Среди плюсов готовых систем можно отметить удобство – вы покупаете сразу все, что необходимо для установки водяного охлаждения, в одном наборе, да и инструкция по сборке идет в комплекте. Кроме того, производители таких решений обычно стараются предусмотреть любые ситуации – чтобы у пользователя, например, не возникло проблем с установкой и креплением компонентов (что не отменяет некоторых трудностей, потому как всех вариантов предусмотреть невозможно, особенно когда бюджет ограничен. **– Прим. ред.**). К минусам таких систем можно отнести то, что они негибкие в плане конфигурации. К примеру, у производителя есть несколько вариантов готовых СВО, и изменить их комплектацию, чтобы подобрать составляющие, оптимально подходящие именно вам, не получится.

Вот в целом и все из раздела «Диванные теоретики». Следующая часть будет практической.

№ 33 (689) 2014
http://upweek.ru

Бешеный котз: геймпад **Mad Catz C.T.R.L.R**

Jim Raynor
jim_raynor@mail.ru
Music: **Yahel**

Тут меня обвинил редактор в том, что, мол, в ДНК прочно прописалась зеленая нитка. И люблю я лишь изделия NVIDIA, а конкурентов их презираю крепко и давно. Ну что ж, пришло время признаться в том, что так давно скрывал. Меня зовут Дженсен Хуанг. Я инкогнито пишу в журнал UPgrade под псевдонимом, который вы видите под заголовком, вот уже почти десять лет. Нет больше сил это терпеть и скрываться. (Попался! А я знал, знал, что-то нечисто было: нездоровый блеск глаз, религиозные замашки и прочее. – Прим. ред.)

Ох, как сразу полегчало на душе!

После такого сенсационного разоблачения займемся делом. В руки мне попал геймпад от компании Mad Catz, известной своими зубодробительными аббревиатурными названиями продуктов. Пусть они и пытаются сокращать их, придавая второй смысл, типа M.O.J.O., но я не удивлюсь, если в скором времени нас ждут вибронакидки на кресла B.Z.Z.Z.R.R.D.D.D.O.N.A.S.S. или шлем виртуальной реальности I.D.O.N.T.S.E.E.A.N.Y.T.H.I.N.G.A.R.O.U.D.

Хотя, признаться честно, название для контролера – C.T.R.L.R– не лишено изящества и полета фантазии, да.

Теперь по экстерьерно-интерьерным вопросам. Коробка небольшая, добротная. Внутри – две батарейки типоразмера AAA, от которых геймпад питается, крепление и пакетик с документацией. Само устройство сделано из пластика, глянцевого в верхней половине и матового в нижней. Глянцевость слегка настораживает, потому что рабочий инструмент все же должен быть ухватистым и опрятным. Хотя через два-три месяца регулярного гейминга посмотрим на состояние внешнего вида подопытного.

На спинке – крышка батарейного отсека, а под ней – разъем microUSB! Вот это

да, сразу шальная мысль: «Ух, он еще и через провод умеет! А OTG держит, интересно?» Но облом наступил после вдумчивого пролистывания инструкции. Это для того, чтобы апдейтить прошивку, когда в ход пойдет Android 5 и Bluetooth 4.0, фича фо фьюче.

Расположение кнопок классическое, под Xbox 360. То есть стики асимметричные, крестовина в нижней левой части, но никаких вопросов лично у меня это не вызывает, так как я привычен и к этому, и, например, к «шилдовскому» расположению.

К слову, о том, почему я во вступлении упомянул NVIDIA. На коробке у C.T.R.L.R есть гордая надпись «Build for NVIDIA Tegra». Поначалу я был скептичен на этот счет. Однако после того, как геймпад менее чем за пять секунд цепанулся к моему Шилду, при этом адекватно отобразившись в настройках под своим полным именем, скепсиса поубавилось.

А вот на крепление для смартфона я заглядывался очень сильно. Уж как я размечтался воткнуть туда Sony Xperia Z Ultra и получить вундервафлю своей мечты! Но жизнь, такая суровая и несправедливая, внесла свои коррективы. Прекрасное и плотное крепление никак не захотело принимать в свои недра большой и красивый смартшет-плафон. Однако если просто положить его на стол, а сзади подставить, скажем, стакан, жизнь налаживается. Но в метро с геймпадом не поиграешь, да.

Если же засунуть в крепление что-нибудь вроде Xperia Z2 или LG G3, то все прекрасно влетает в размер и рубится изо всех сил. Разве что я, разбалованный все тем же Шилдом, остро ощущал невозможность регулировки угла наклона дисплея. Но подобная функция очень сильно уменьшила бы жесткость всей связки, вследствие чего шансы смартфона на выпадание были бы неиллюзорно велики.

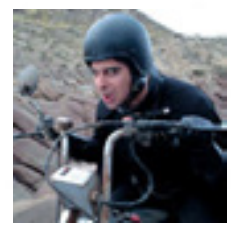
Попробовал я и с Apple-девайсами подружить испытуемого, но успеха не

добился. Ни iPad, ни iPhone, ни Apple TV не отозвались на позывные контроллера. Хотя мне решительно непонятно, почему вдруг на версии для iOS-девайсов, которая называется C.T.R.L.i, нет кнопок управления медиаплеером?

Следующим этапом тестов была проверка совместимости с пека-геймерским нагибательным набором. Тоже все просто и легко: Bluetooth-стик, софт с сайта madcatz.com/downloads – и поехали. Отдельно хочется сказать, что на сайте есть раздел для разработчиков игр и софта, в котором можно найти доки для того, чтобы включать поддержку геймпада еще на стадии создания игры.

В общем, продукт интересный, хотя лично мне не хватило возможности поддержки экрана чуть побольше. Работает быстро и четко, к моим андроидным геймерским убермашинам прицепился быстро и на ура, а с яблочными не спарился, что и не предполагалось. Цена, конечно, у нас не очень адекватная, но знающие товарищи, если что, в курсе, где такое брать подешевле можно.

Устройство: геймпад Mad Catz C.T.R.L.R
Цена: 2890 руб.
Тип поддерживаемого API: DirectInput/XInput
Совместимость: PC, Mac OS, Android
Количество стиков: 2
D-pad: есть
Количество кнопок: 15
Источник питания: 2 x AAA
Время работы: 40 ч
Коннект: Bluetooth 3.0 и выше
Виброотдача: есть
Подробности: madcatz.com



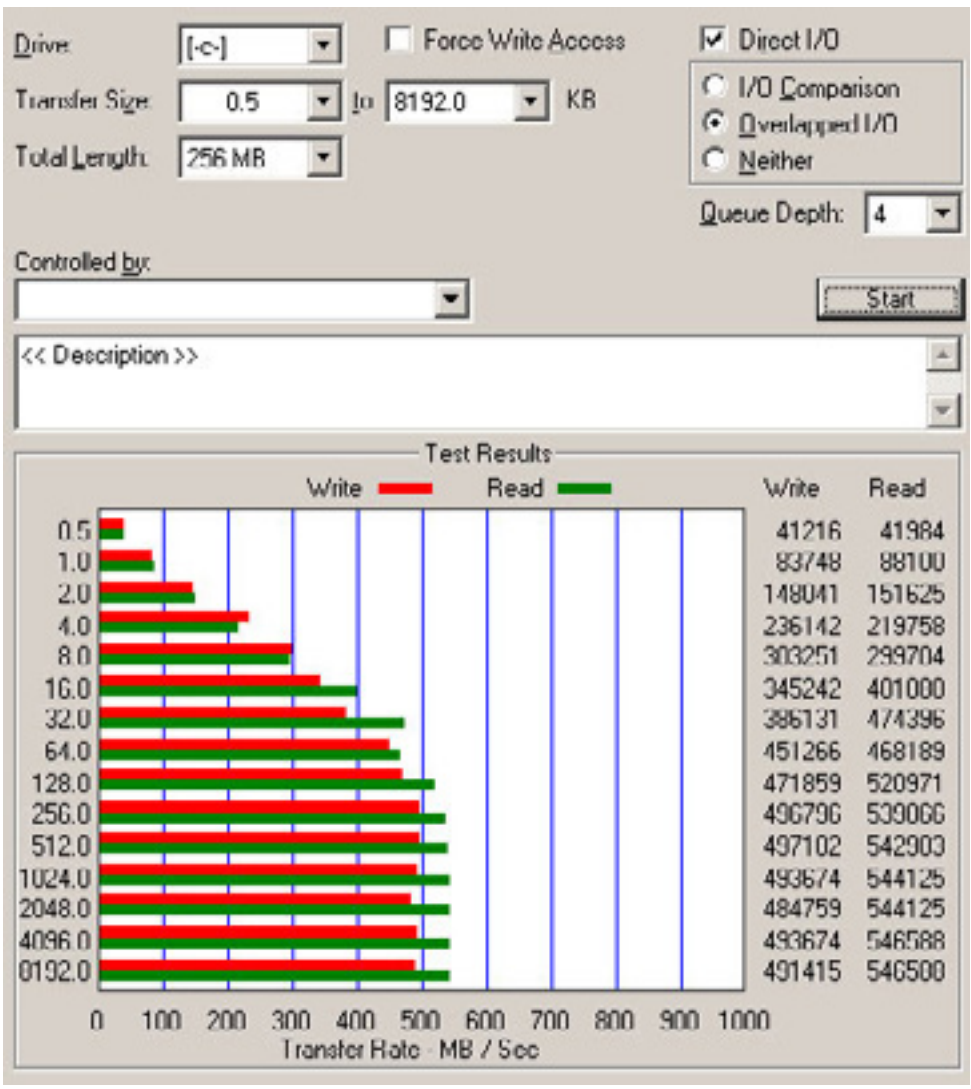
Слиток быстрых электронов:
Plextor M6 Pro

Mednikool
mednikool@mail.ru
Music: : **Alestorm**

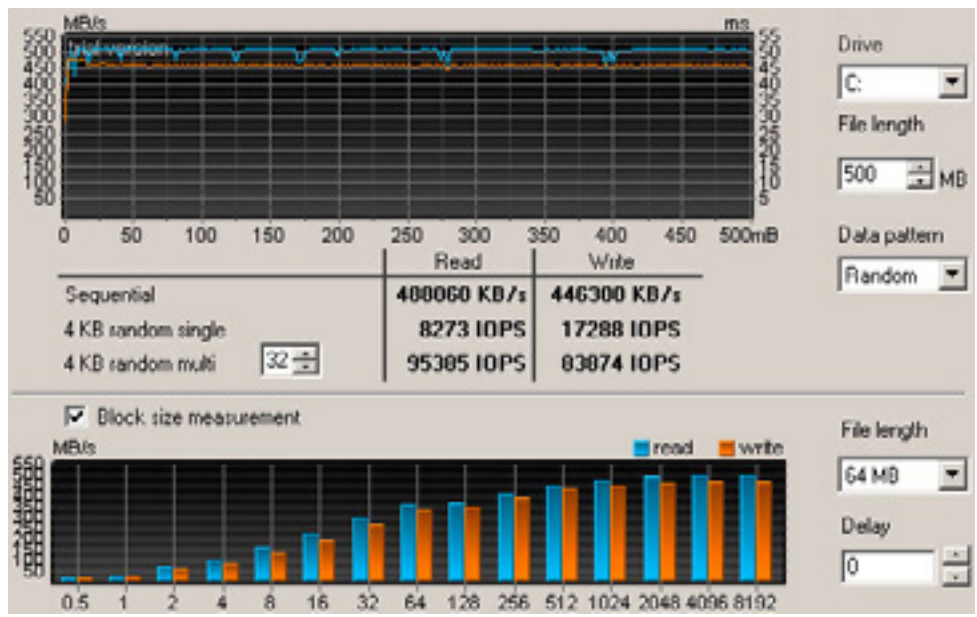
Конечно, официально такого разделения не существует, но, мне кажется, авторов UPgrade можно разделить на две группы – «финансистов» и «инженеров».

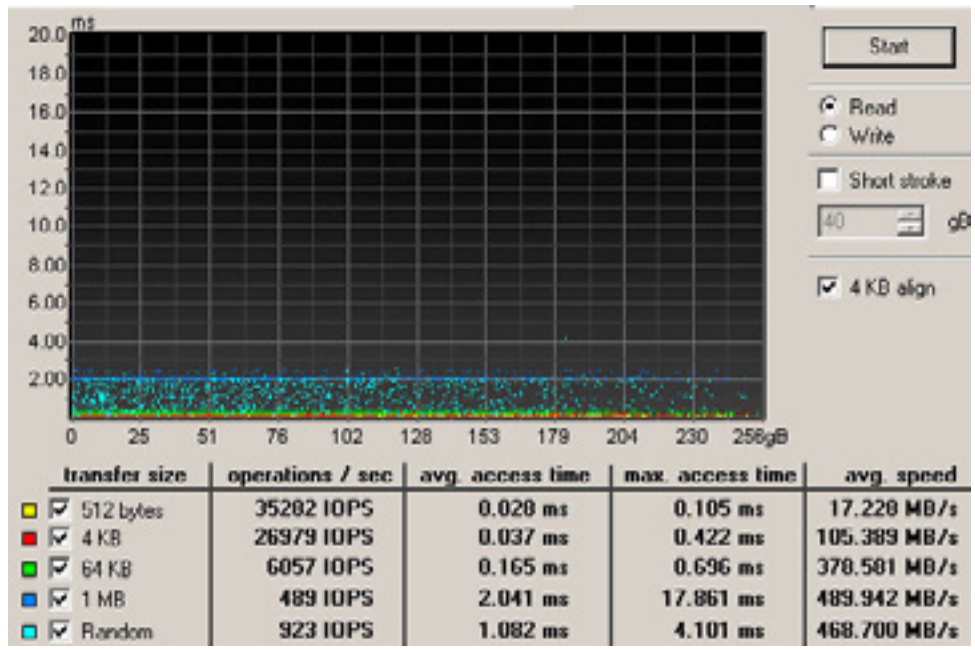
Первые говорят: «А давайте купим роутер за восемь тысяч и выжмем из него все соки!» «Не-е-е, – отвечают инженеры, – возьмем роутер за пятьсот рублей, красный проводок туда, большой конденсатор сюда, кварц перепаиваем, питание плюс 25% и выжмем из него все соки». Такой подход мне очень импонирует, но далеко не всегда подобными способами можно ради-

кально улучшить производительность устройства. Например, даже если раскрутить пластины жестких дисков до 10 000 оборотов, как это сделала WD в своей серии дисков VelociRaptor, быстродействия твердотельных накопителей добиться не удастся. В общем, как все уже догадались, об одном из SSD сегодня и пойдет речь.



У твердотельников тоже есть свои проблемы. Основные из них – конечный ресурс ячеек памяти и глюки контроллеров. Очень забавно (и немного печально) читать отзывы пользователей. У кого-то эсэсдишка уже год нормально работает, у другого та же модель сдохла за месяц использования.





На основании чтения таких отзывов и веток обсуждений устройств в соответствующих форумах можно попытаться собрать статистику по наиболее проблемным и, наоборот, беспроблемным моделям и производителям. Она будет носить весьма условный характер, ибо одна модель сменяется другой, меняется элементная база, но все же немного сможет помочь в выборе устройства.

На основании таких косвенных данных мною было принято решение любезно приобрести для нужд собственной тестовой машины (ну, типа будет

быстрее, и все такое) SSD-накопитель Plextor M6 Pro. Эта модель только что появилась на рынке, статистики по ней еще нет. Поэтому я не возьму на себя смелость рекомендовать ее к приобретению (см. второй абзац), а данный материал скорее следует рассматривать как изложение собственных субъективных впечатлений от первых дней использования с добавлением результатов, полученных в основных тестовых программах.

Plextor M6 Pro является наследником хорошо зарекомендовавшего себя M5 Pro. Модель отличалась неплохими скоростями почти не снижавшимися со временем, и относительно небольшим количеством сообщений о проблемах)

Производитель на своем сайте говорит о гарантии на устройство в пять лет. Наверное, это было бы самонадеянно, если бы не технология кэширования – PlexTurbo – «усиление производительности, безопасное отключение и механизм продления жизни» не работала. До кучи устройство снабжено технологией TrueSpeed, которая поддерживает высокую скорость работы при длительном использовании и значительном заполнении накопителя данными. В наличии также и пара технологий поменьше вроде шифрования и энергосбережения. В теории все выглядит замечательно.

Комплект поставки состоял из расширительной металлической рамки для установки накопителя в 3,5-дюймовый отсек, восьми винтов, SATA-кабеля, диска с утилитами и бумажки с большими располагающими буквами «VIP» – приглашения вступить в VIP-клуб пользователей Plextor. Диск содержит утилиту Plex Tools, программу NTI Echo 3 и софтину NTI Backup Now EZ 3. Первая кажется странной, поскольку позволяет только посмотреть информацию об основных параметрах диска, а опции диагностического сканирования работают лишь с «пустым» накопителем. Проверялка новых версий прошивок сообщала, что их нет, когда они уже появились. Еще утилита позволя-

ет надежно стереть данные и запустить фирменный режим PlexTurbo. Вторая прога является средством переноса/клонирования операционной системы с жесткого диска на твердотельный накопитель, ну а третья предназначена для создания резервных копий операционной системы, в том числе с размещением оных в облачном хранилище. Увы, она совершенно нефункциональна (запутанная логика интерфейса, сложный процесс восстановления из бэкапов – необходимо создавать загрузочный диск/флешку, не видит файлов бэкапов).

Результаты замеров скоростей работы SSD-накопителя (как обычного SSD, без включения PlexTurbo) с установленной на нем операционной системой Windows 7 Профессиональная 64-bit на платформе ASUS Z87-Expert, Intel i7-4770K и 16 Гбайт оперативной памяти приводятся ниже.

HDD Tune Pro 5.50 в режиме чтения намеряла минимальную скорость в 171 Мбайт/с, максимальную – 406, средняя составила 392 Мбайт/с, время доступа – 0,047 мс. В ATTO Disk Benchmark девайс продемонстрировал более впечатляющие результаты (см. скриншот). Если до блоков по 8 Кбайт скорости были так себе (впрочем, на мелких блоках скорости всегда ниже у любого накопителя), то после блоков по 32 Кбайт все выправилось: 474 Мбайт/с – чтение, и 386 Мбайт/с – запись. На блоках 8192 Кбайт показатели составили 546 и 491 Мбайт/с соответственно. Вот такой он добрый, ATTO. Похожие скорости работы с файлами показал в собственном тесте и HDD Tune Pro 5.50 (см. скриншот). В более «простом» CrystalDiskMark 3.0.2 в тесте на последовательное чтение/запись накопитель выдал 509 и 464 Мбайт/с соответственно. Похожие результаты были получены и в AS SD Benchmark 1.4.7.многа_цифр: последовательное чтение/запись – 489/454 Мбайт/с, разве что задержка получилась больше, чем у HD Tune Pro, – 0,063 и 0,057 мс. Во встроенных в этот бенчмарк тестах на разные паттерны копирования накопитель показал следующие результаты: ISO – 379,5, «Софт» – 309,9, и «Игры» – 410,6 Мбайт/с.

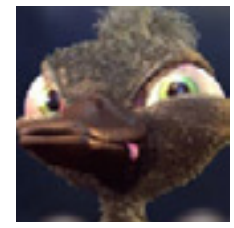
Остальные впечатления самые положительные. Работа системы и в системе значительно ускорилась. Время загрузки недавно поставленной (т. е. еще не сильно захламленной) Windows 7 Профессиональной 64-bit от нажатия кноп-

ки питания до появления окна ввода пароля пользователя занимает 16 с. Выполнять перезагрузки после установки очередной тестовой программы или изменения конфигурации – сплошное удовольствие. Не знаю зачем, но если кому-нибудь понадобится скопировать большой файл видеорипа с жесткого диска WD VelociRaptor 1 Тбайт на Plextor M6 Pro, то процесс будет происходить со скоростью 162 Мбайт/с, в обратном направлении фильм переместится медленнее – 145 Мбайт/с.

Какая, собственно, из всего этого мораль? Как устройство накопитель получился неплохой, только… имеет пару странностей. У приверженцев одного известного бренда фототехники, не будем называть «фамилий», существует поверье, что новую модель фотоаппарата нельзя брать раньше чем через полгода присутствия ея. Предполагается, что за это время производитель или заменит бракованную партию, или выпустит решающую проблему прошивку. В общем, мы задали вопрос Плекстору, и если англоговорящий господин из российской техподдержки правильно записал мой адрес электронной почты, даже получим комментарии, и тогда выйдет продолжение – с разъяснениями и тестами с включенным режимом PlexTurbo.

Устройство: твердотельный накопитель Plextor M6 Pro
Цена: 6500 руб.
Объем: 256 Гбайт
Контроллер: Marvell 88SS9183
Память: Toshiba, 19 нм
Габариты: 70 x 7 x 100 мм
Вес: 70 г
Подробности: www.plextor.com

Техподдержка № 689



Mazur
mazur363@mail.ru
Music: **Machine Code vs Counterstrike**

Про двести ватт TDP и обороты вентилятора

Свои вопросы, пожелания, предложения и критику присылайте на адрес: m@upweek.ru, а за технические темы можно поговорить также в разделе «Техподдержка» из нашей группы во ВК (vk.com/upweek). Ответы на технические вопросы будут опубликованы в рубрике «Техподдержка», а пожелания и критику к уже вышедшим материалам учтем на будущее. Важный нюанс при составлении письма: в поле «Тема» нужно поставить набор букв «hardwaresupport» (без кавычек и в нижнем регистре), иначе спам-фильтр определит сообщение в мусор, который удаляется ежедневно без досмотра. Увы, это вынужденная мера против большого числа хлама, который валится в любые открытые ящики.

Q: *Возникла у меня проблема. Захотелось обновить свой компьютер. Купил материнку, процессор, память, SSD. Раньше был корпус Thermaltake Armor LCS со встроенной СВО. Собрал все вместе, но понял, что со старым корпусом и охлаждением придется проститься: не тянет такой процессор, а корпус маловат для видеокарты. Взял кейс Corsair Graphite 760T (CC-9011045-WW), на НИКСе посмотрел, какое охлаждение рекомендуется к камню, сверился по официальному сайту Corsair на тему совместимости с корпусом.*

Собрал опять все вместе, уже с новым корпусом. И опять возникли проблемы. При кодировании видео температура на процессоре уходит за 70-72 градуса. А один раз даже компьютер впал в состояние комы: ни на что не реагировал, хотя вентиляторы и крутились. Боюсь даже игрушки ставить. Вопрос такой: на какие контакты подключить СВО, чтобы было все правильно и хорошо работало? Как вообще настроить это счастье? Может, лучше отключить какое-то количество ядер на процессоре? Я понимаю, что это ненормально, покупать такой камень, а потом проводить ему обрезание, но на данный момент другого варианта не вижу.

И еще одна проблема. Есть внешний диск WD MyBook 3.0 на 1 Тбайт. Когда подключаю его к USB 3.0, при попытке копировать на диск большие файлы он отваливается, а затем подключается заново. Мелкие файлы копируются без проблем. На USB 2.0 работает нормально. Все, что можно, с сайта ASUS для данной материнки скачал. Решение по этим вопросам искал в интернете, но ничего путного так и не нашел. А может, плохо искал. Помогите, пожалуйста.

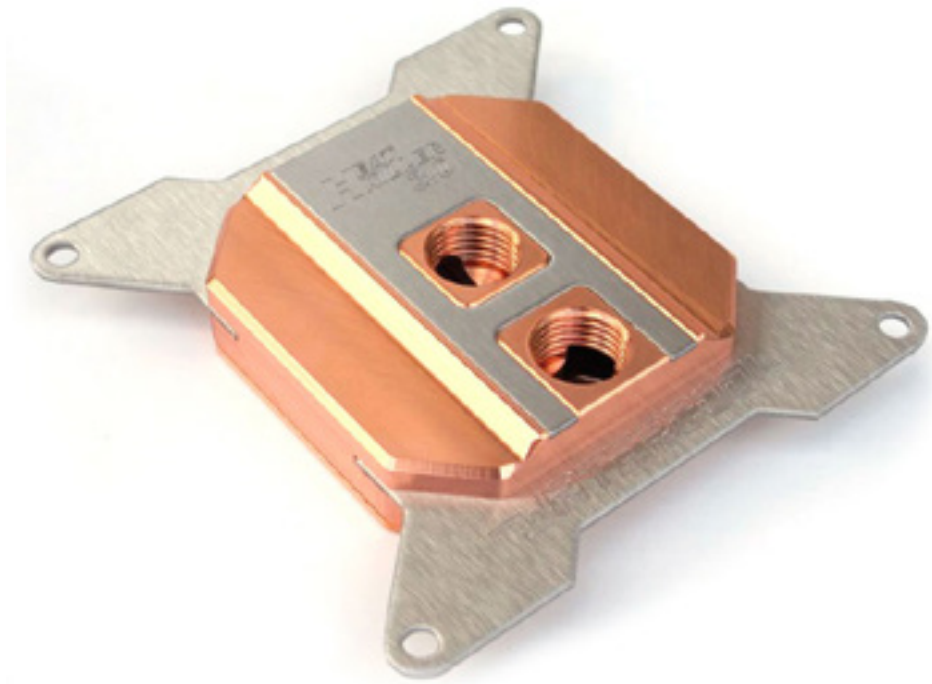
Конфигурация системы: блок питания OCZ-Z1000, процессор AMD FX-9590, видеокарта ASUS GTX 780 DirectCU II OC, материнка ASUS Crosshair V Formula-Z, оперативная память 2 x 4 Гбайт Kingston KHX1866C9D3/4GX, Накопители Seagate ST3400620AS, SanDisk SD6SB2M512G1022I, WDC WD1002FAEX-00Z3A0, Seagate ST32000542AS, звуковая карта Creative SB X-Fi (CA20K2), корпус Corsair Graphite 760T (CC-9011045-WW), кулер Corsair Hydro H110 (CW-9060014-WW).

A: Советую подключить отдельно помпу и вентиляторы к линии +12 (черный и желтый провода). Нужные контакты легко найти в разъемах, посмотрев на распиновку четырехпиновых колодок на материнской плате. Если температуры будут столь же высоки и радиатор горяч, значит, стодесятого Корсара не хватает для нормальной работы процессора. Оно вполне реально так может быть, девятитысячные Феномы очень горячи, TDP у них – две сотни ватт, и очень немногие матплаты на них рассчитаны, не говоря уже про кулеры. Совершенно точно вам помогла бы хорошая самосборная система жидкостного охлаждения, но ее бюджет соста-

вит примерно 10 000-15 000 руб. Плюс на H110 встречал много жалоб касательно шума помпы, а Laing DDC-1T (именно ее рекомендую поставить при сборке собственной СВО) практически бесшумна при правильном креплении. Не то чтоб я был ярым фанатом водянок, просто работал с ними одно время плотно, и впечатления самые положительные))

Если искать альтернативу среди воздушных кулеров, то я бы обратил внимание на топовые многовентиляторные устройства типа Noctua NH-D14 и Thermalright IFX 14, а также навороченные решения от Cooler Master (V8, V10).

Что до временного отключения ядер, то многое зависит от программ – если кодировщик видео больше любит количество ядер, а не их частоту, то мощно просто дропнуть вольтаж ядра и его клокинг до 3,1-3,3 ГГц, превратив девятитысячный FX в восьмитысячный. А если все же частота играет решающую роль, то да, разумнее отключать ядра.



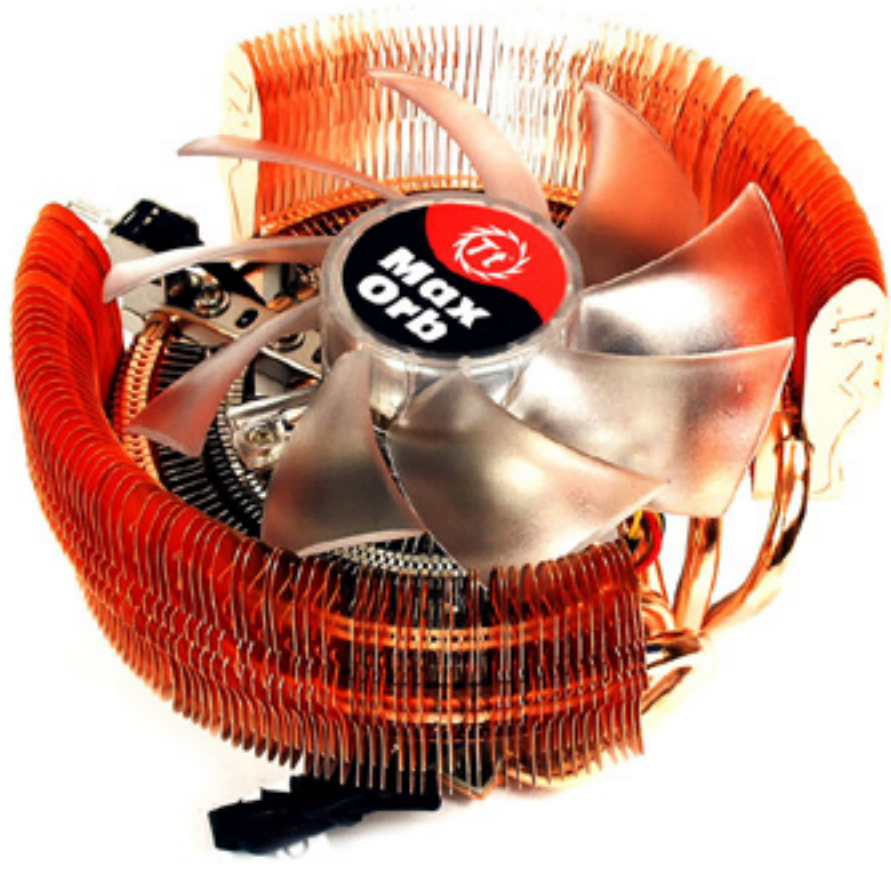
Касательно диска WD, я бы сначала проверил кабель и разъем, а также подключал его (MyBook) только к тыловым коннекторам на матплате. Возможно, дело в этом.

Q: *Из старой системы в новую перекочевал кулер Thermaltake MaxOrb. Модель давнишняя, но работает исправно, и менять ее на что-то другое не вижу смысла. Но есть проблемка с оборотами. Точнее, с тем, что их не получается хорошо отрегулировать. Минимальное значение, которого удалось добиться, – 1300 об/мин, это шумно для работы без нагрузки. Пробовал регулировать силами материнской платы, через встроенный Q-Fan – не по-*

могает, те же 1300 и не менее того. Думал даже о замене вентилятора на что-то более тихое, но аналогов не нашел, а переделать обычные 120-миллиметровые кулеры под крепление MaxOrb не хватит умений. Знаю, что к охлаждалкам Zalman прикладывали какой-то хитрый переходник с резистором для снижения оборотов, искал такой в продаже – нету. Может, его можно самому сделать?

A: Можно и самому, да. Идем в ближайшие Радиотовары или на барахолку, просим продать резисторы сопротивлением 1, 3, 5, 10 Ом, каждого п по две штуки, мощность резисторов – 2 Вт каждый. Из этого конструктора методом проб набираем нужное сопротивление, а для беспроблемного подключения можно использовать шнурок с трехпиновым разъемом от сломанного вентилятора. Распиновку можно посмотреть в интернете, она стандартна на всех платах. Врезать резистор надо в плюсовой провод питания (чаще красный), соединяя набранное сопротивление последовательно с мотором вентилятора.

Подход к подбору резистора такой: надо, чтобы вентилятор без проблем стартовал сам, на низких оборотах (когда система в простое) не напрягал уши, а в загрузке мог нормально сдувать тепло с ребер радиатора, чтобы процессору было не жарко работать. И во время, и после подбора обязательно изолировать соединения резисторов (соединять лучше пайкой, для чего хватит обычного паяльника за 40 руб., канифоли и припоя ПОС-60). На этапе подборки удобнее пользоваться изолентой, а в финальной версии применить термоусадку – и красивее, и надежнее.

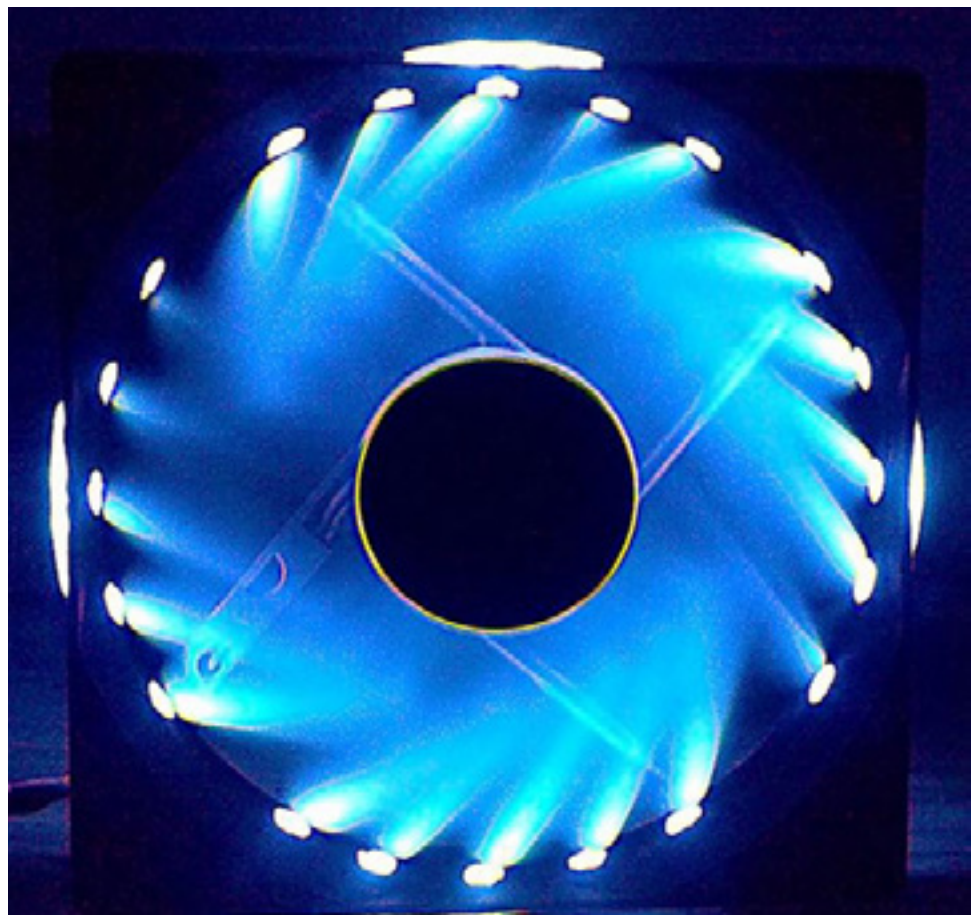


Но вообще я бы посоветовал использовать реобасы с возможностью ручной регулировки оборотов. Они бывают как одноканальные, так и многоканальные. Одноканальные часто прикладывают к

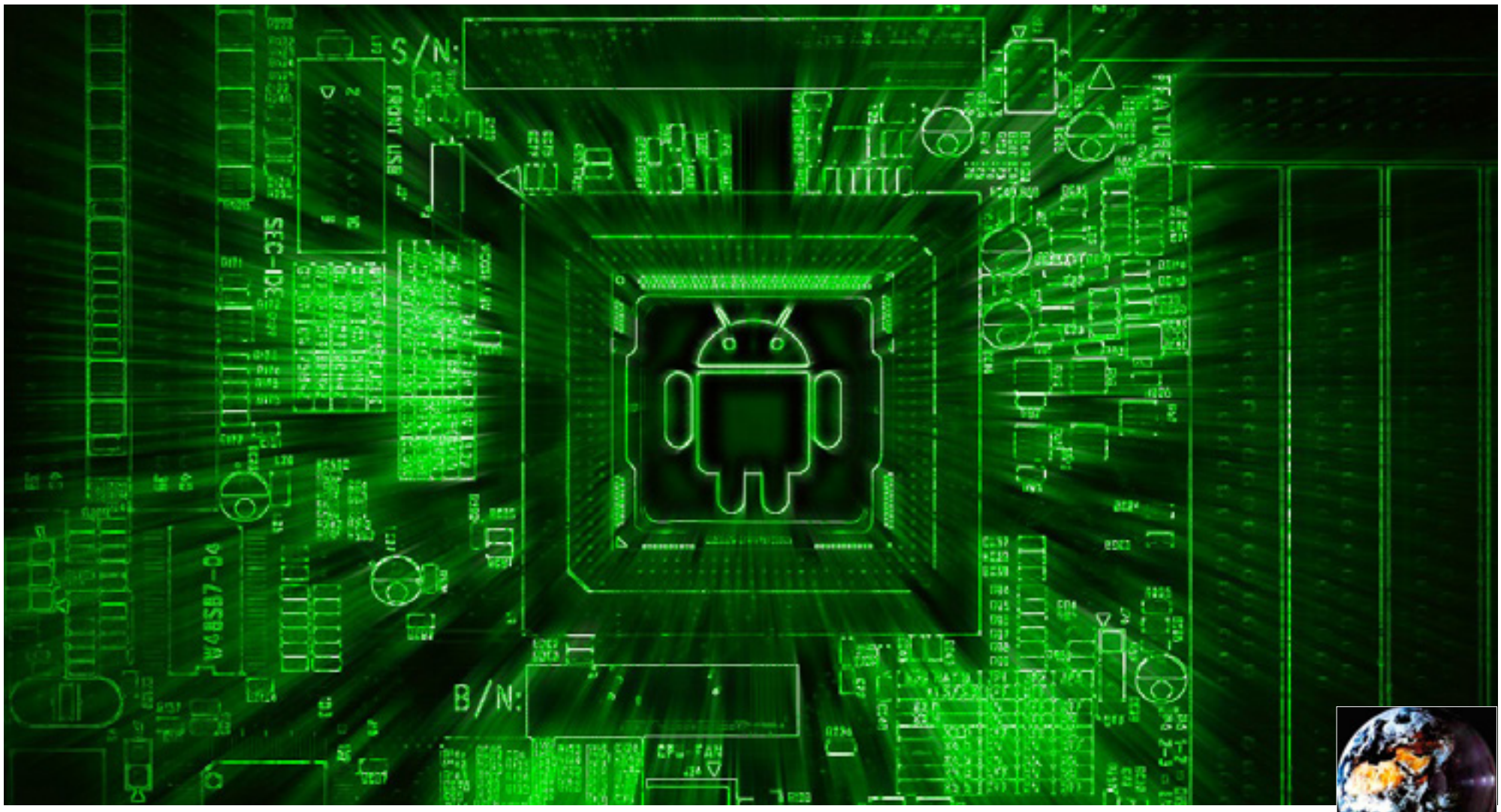
своим кулерам Zalman и Ice Hammer, а многоканальные подходят для комплексного управления вентиляторами в системном блоке. Смотрите сами, что вам удобнее.

Q: *Собираю небольшой моддинговый проект для себя, любимого, и никак не могу разобраться с вентиляторами. По сути своей вертушки вполне обычные, без нареканий, воздух гоняют исправно, светодиоды в рамке светят. Но при автоматической регулировке оборотов яркость подсветки сильно падает, вплоть до практически полного исчезновения. Можно ли как-то разделить питание светодиодов и вентилятора, дабы раздельно управлять яркостью и оборотами?*

A: Конечно, можно. Провода от светодиодов проходят открыто и ведут либо к общему кабелю питания вентилятора, соединяясь с ним, либо вдоль пластиковых держателей к плате управления, где подпаиваются к «своим» контактным площадкам. Ничто не мешает отпаять их от площадок и, снабдив каждый токоограничивающим резистором на 100-500 Ом (подобрать экспериментально), подключить к линии +12 или какому-нибудь контроллеру. Провода удобнее всего использовать от старого IDE- или FDD-шлейфа (там они многожильные, приятнее работать) и закреплять их на корпусе вентилятора суперклеем.



Чуть сложнее обстоит дело с современными вентиляторами, где подсветка реализована десятком-другим SMD-диодов, закрепленных по внутреннему периметру рамки на плате из тонкого текстолита. Там нужно искать не только питание контроллера, но и управляющий вывод, потому как многие спецэффекты достигаются за счет получения сигнала от датчика Холла в вентиляторе, и при смене питания иллюминация будет не такой эффектной.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: **Neutral Milk Hotel**

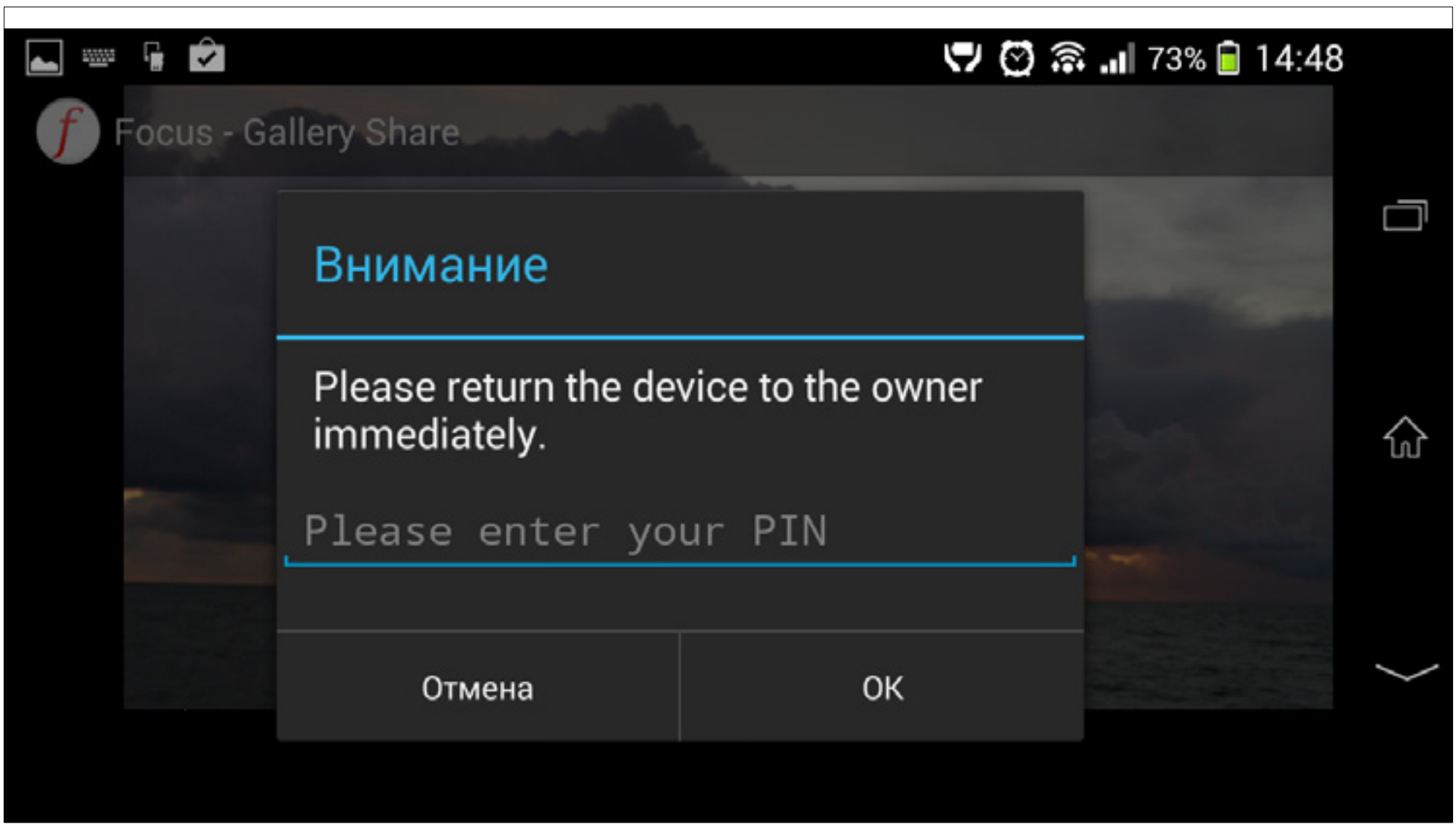
Лучшие бесплатные приложения для Android.

Обмен фото для недоверчивых Focus – photo sharing – Запуск приложений жестом App Swap – Оболочка Blur – Браузер с гибкими настройками и поддержкой дополнений Dolphin

Таланты разработчиков мобильных приложений в нахождении жизненных проблем поистине неисчерпаемы. Некоторые из них напоминают профессорскую бороду из старого анекдота: как только обратил внимание – сразу стало неудобно.

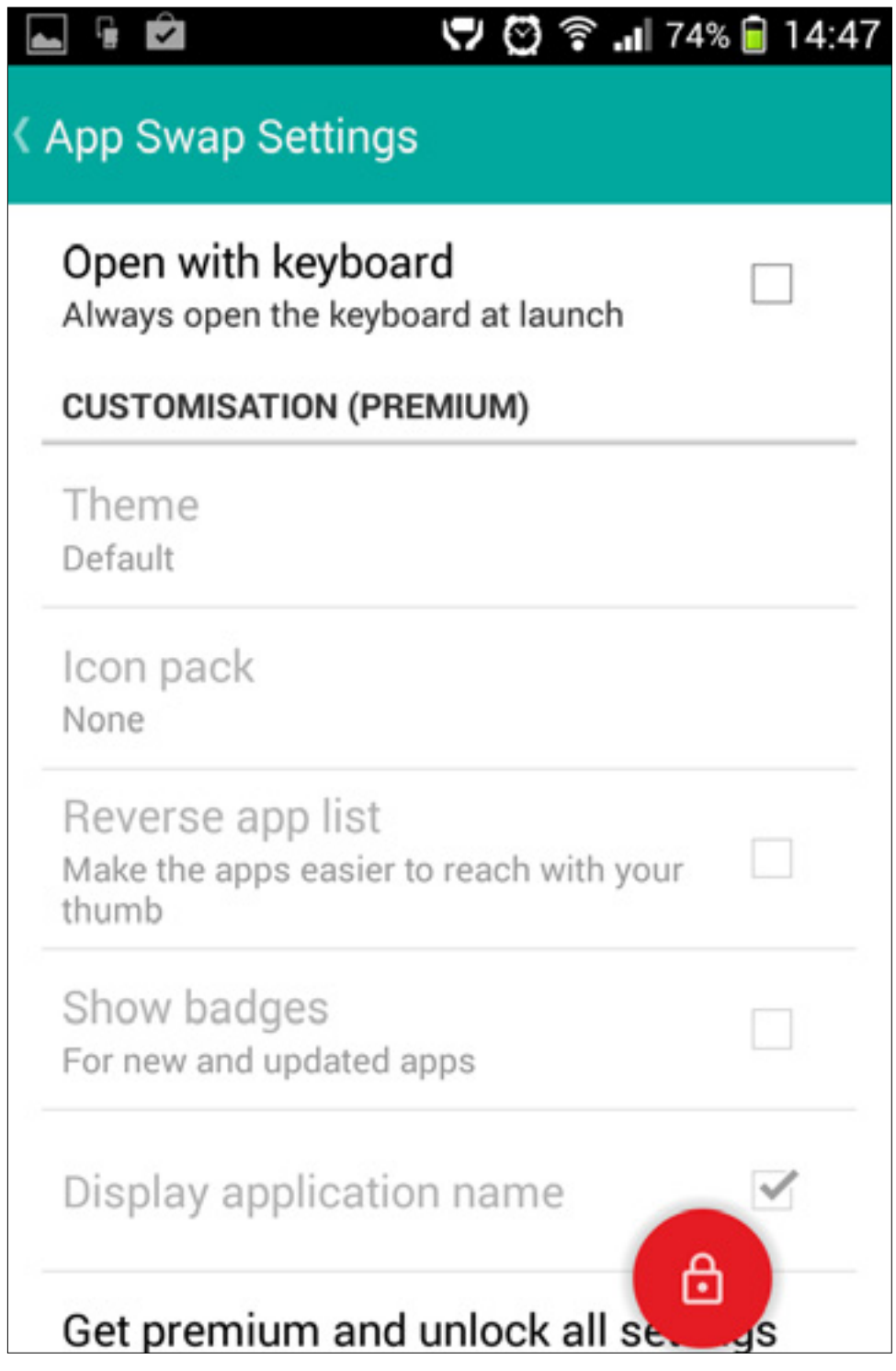
Проиллюстрирую конкретным примером. Представьте, что вы даете кому-либо посмотреть фотографию на своем телефоне. Ваш друг проникся и... начал листать снимки. Вы можете поручиться, что там точно не будет контента, не предназначенного для чужих глаз или же просто неудачного? Поздравляю: у вас появилась новая проблема! А вот и лекарство: приложение Focus – photo sharing. Работает оно следующим образом. Выбрав в любом файловом менеджере или средстве просмотра изображений нужную картинку, необходимо воспользоваться штатной опцией «Поделиться» и указать там Focus – photo sharing. Фото будет продемонстрировано в защищенном режиме. Перейти к другим изображениям нельзя, а попытки выйти будут заблокированы с демонстрацией сообщения о том, что телефон неплохо бы вернуть владельцу. Разблокировать экран можно, только введя заранее заданный пин-код.

В Android есть несколько вариантов быстрого доступа к приложениям и уведомлениям. Это в том числе и запуск поиска Google жестом по клавише «Домой». Данное действие настолько привычно, что его просто не замечаешь и не задумываешься над альтернативами.



К счастью, разработчик приложения App Swap мыслил шире. Google, конечно, искренне считает, что его собственный сервис смотрится лучше всего. Мы же не обязаны беспрекословно с этим соглашаться. После установки App Swap стандартный жест будет открывать панель со списком установленных приложений, откуда уже можно будет запустить нужное. Лично для меня немного странно, что в премиум-версии программы есть опции сортировки списка и выбора темы оформления для него, но нет, казалось бы, очевидной опции назначения какого-либо приложения для запуска по умолчанию. Еще один недостаток – софтина по понятным причинам не работает с «хардовыми», реальными клавишами. Так что владельцы Samsung и других подобных аппаратов, к сожалению, вне игры.

Оболочка-лаунчер Blur разработана авторами одного из самых продвинутых Twitter-клиентов Talon, и мне было заранее интересно посмотреть на результат их деятельности. В целом получился надежно работающий и простой лаунчер с парой интересных идей. Первая идея – страницы приложений. Заключается она в том, что один или несколько рабочих столов полностью отдаются под экран какой-либо программы. По сути перед нами развитие идеи, заложенной в оболочку Google Now Launcher. Лично мне доступ к основному приложению всего одним жестом там понравился. Но если в оболочке от Google такой быстрый доступ возможен только к службе Google Now, то в Blur соответствующий интерфейс открыт для сторонних разработчиков. Теоретически страницы можно сделать для любого приложения.



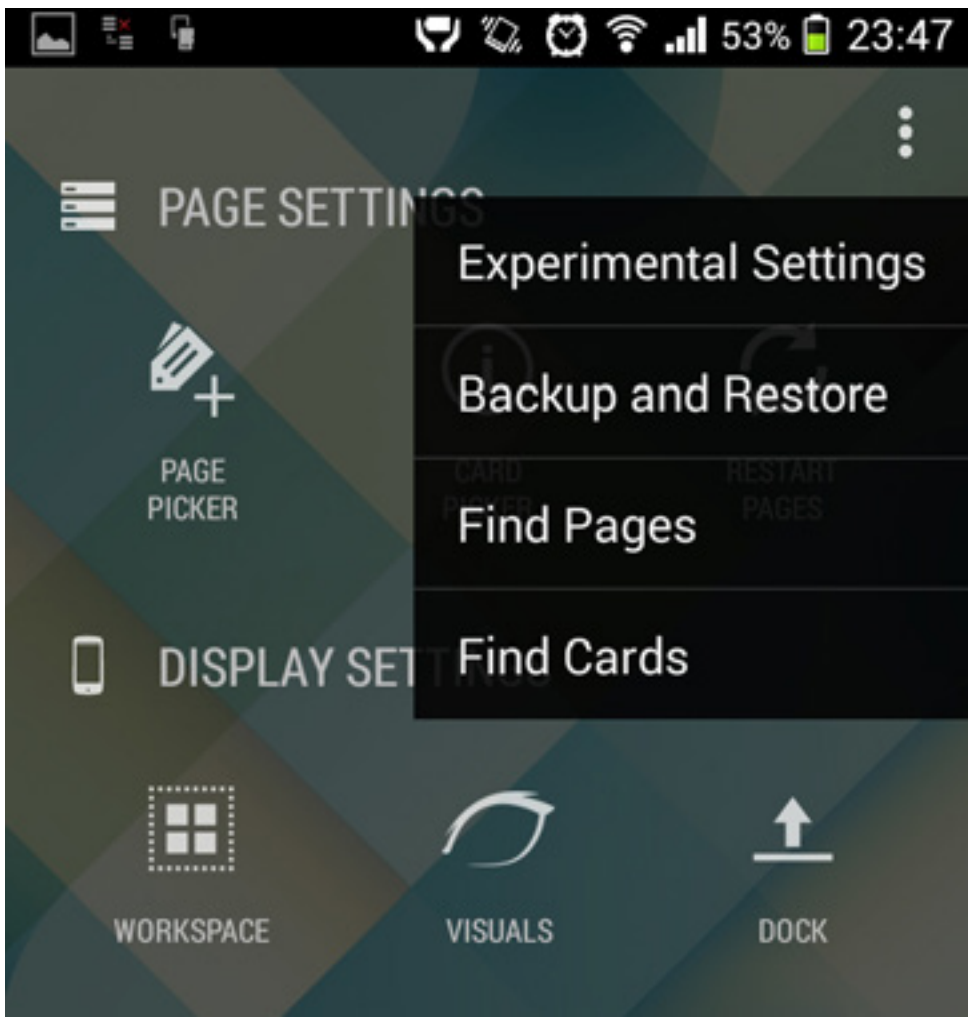
Однако пока это, похоже, интересно только разработчикам Blur. Реально доступны только страницы для калькулятора да программ самой фирмы Klinker Apps – Talon и EvolveSMS. Так что идея страниц приложений хорошая, но, как и любое начинание, обязательно требующее участия сторонних разработчиков, рискованная.

Вторая симпатичная черта Blur – расширенная поддержка жестов. Свайп снизу открывает панель приложений. Для того чтобы открыть системную шторку с уведомлениями, в Blur не обязательно целиться со снайперской точностью – достаточно пролистнуть экран сверху вниз.

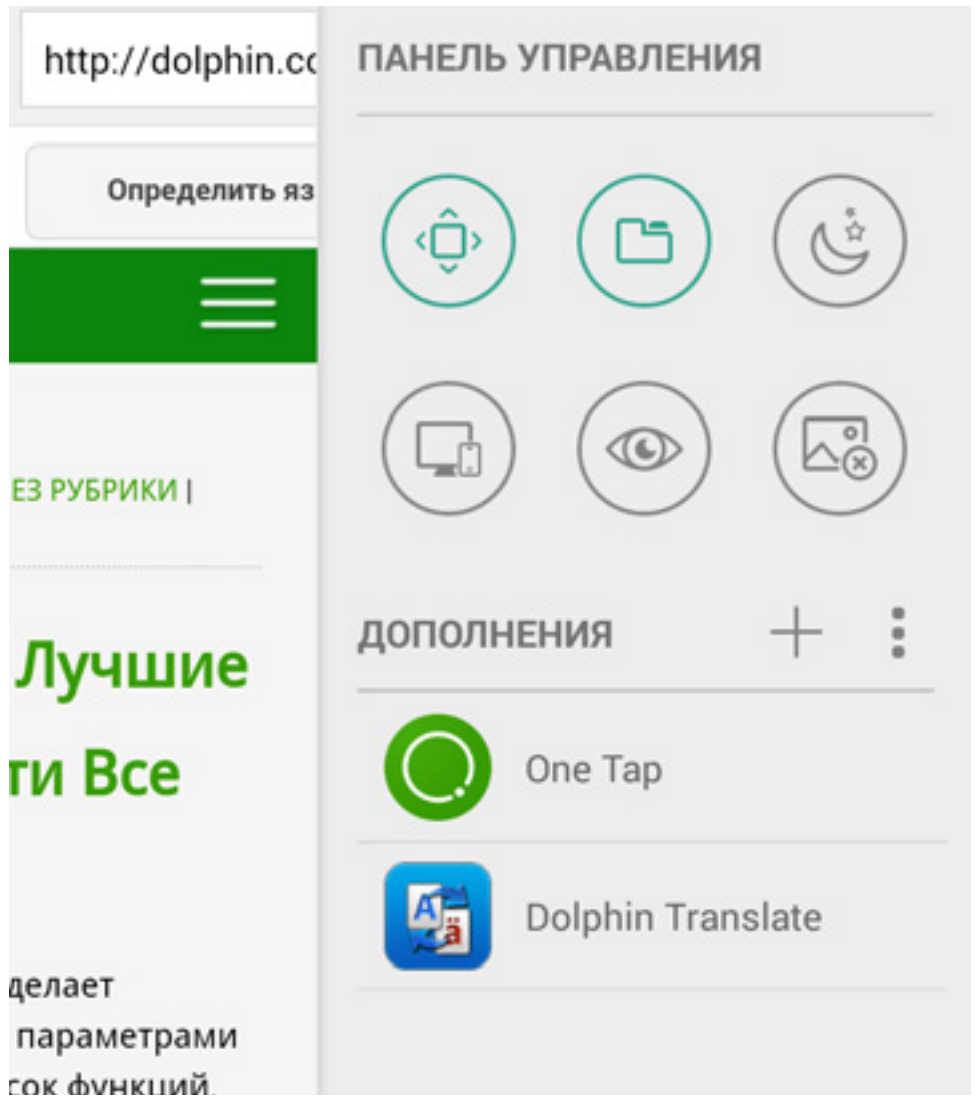
Оболочка позволяет поиграть и с тонкими настройками. Изменяется количество значков приложений в доке. Можно управлять сеткой расположения иконок на рабочих столах, менять их размер и отображаемые имена, а также настраивать многие другие параметры оформления. Обязательно загляните в раздел Experimental Settings, там есть опция демонстрации количества непрочитанных уведомлений на иконках приложений – лично мне всегда нравилась эта возможность. Для ее работы понадобится поставить приложение Blur – Unread.

В мире мобильных приложений для отдельных сервисов браузеры уже не настолько весомы, как были раньше. Как бы то ни было, это одна из важнейших программ на любой платформе. Под Android бесспорную фору имеет родной для него Chrome, но хватает и сильных альтернативных предложе-

ний. Один из наиболее продвинутых кандидатов – браузер Dolphin. Это приложение популярное и регулярно обновляющееся. В актуальном на сегодня состоянии данный браузер предлагает немало оригинальных и удобных фишек.

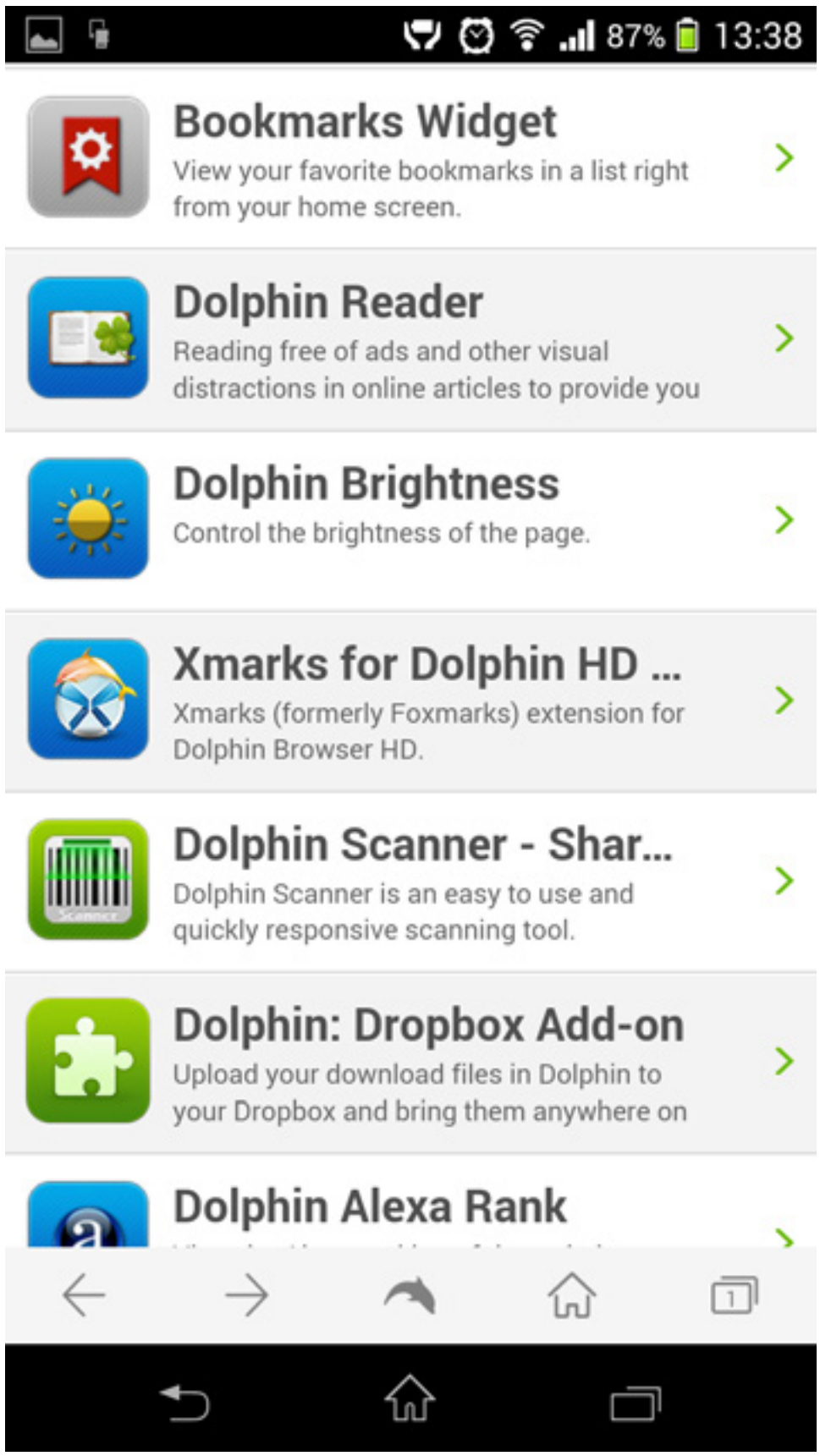


Если говорить о пользовательском интерфейсе, то в первую очередь отмечу боковые панели. Слева расположен хороший менеджер закладок с возможностью синхронизации через службу Dolphin Connect. Менеджер поддерживает редактирование списков, позволяя создавать вложенные папки. Можно редактировать историю посещений. Справа находится удобная панель управления. Предусмотрено несколько опций, позволяющих максимально использовать площадь небольших экранов мобильных гаджетов. Это отключение панели закладок в интерфейсе браузера и переход в полноэкранный режим. Одним тапом можно отключить загрузку картинок, что сэкономит трафик и нервы на медленном соединении. Полезна опция быстрого включения ночного режима отображения, причем цветовая гамма подобрана достаточно удачно – глазам действительно намного легче. Dolphin также умеет работать в приватном режиме, не записывая историю вашего серфинга. Браузер поддерживает сменные темы оформления.



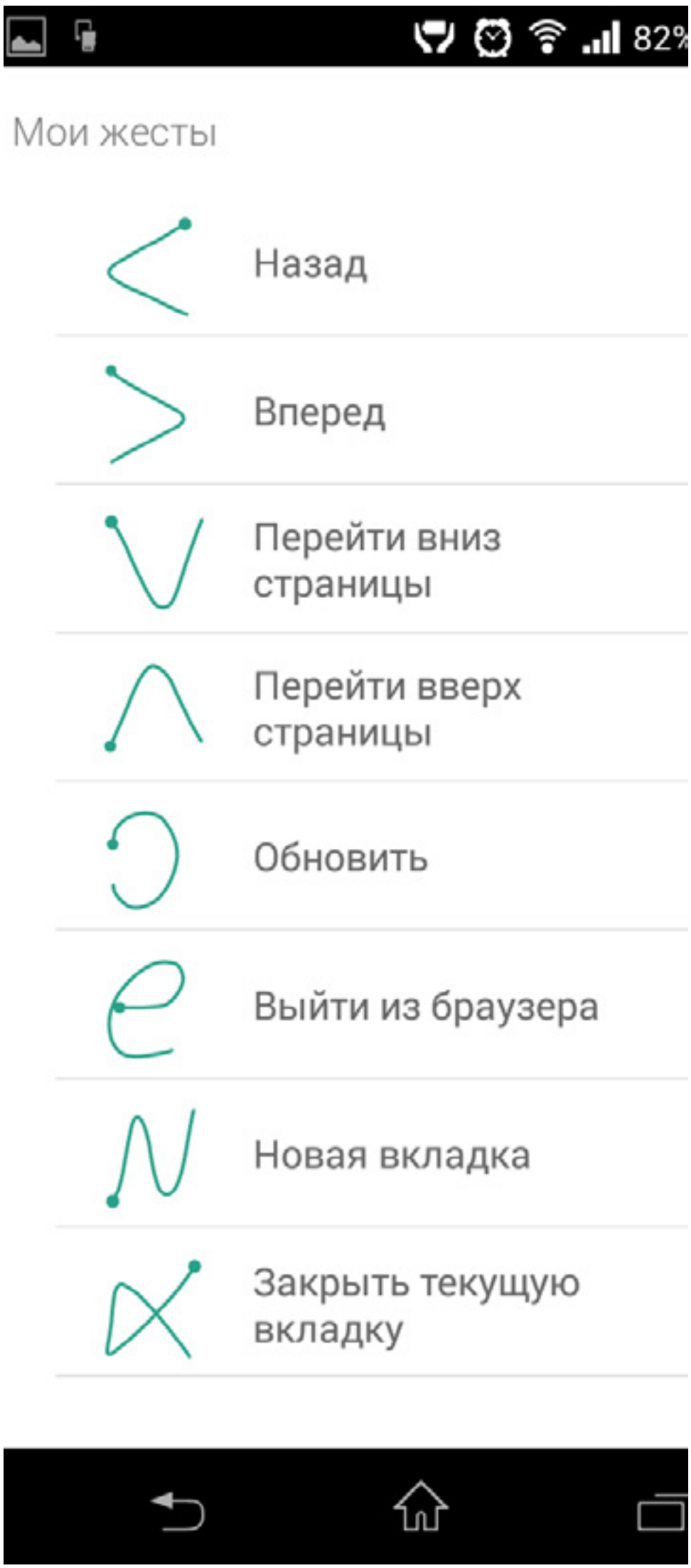
Сильная сторона Dolphin – полезные дополнения. «Официальных» дополнений, предлагаемых к установке непосредственно из браузера, не так много, пара десятков, но подобраны они со вкусом. Назову несколько из них, которые пригодятся на каждый день. Сразу же привлекает внимание менеджер загрузок Easy Downloader Pro. Это достаточно функциональный и удобный менеджер. Мне импонирует возможность указать конкретные каталоги для загрузки определенного типа контента. Видеоролики лучше сразу же загружать в папку «Видео», а музыку – в библиотеку плеера, чем потом гадать, где же реально лежат залитые файлы и постоянно заниматься их сортировкой. Присутствуют и другие настройки, привычные по серьезным менеджерам закачек: выбор количества одновременных загрузок, количество попыток доступа, запуск закачек только по Wi-Fi или в любой сети.

Полезными для всех, на мой взгляд, будут дополнение-переводчик Dolphin Translate (использует службу перевода от Google), а также Web to PDF, позволяющее быстро конвертировать открытую веб-страницу в PDF-файл, и Pocket, которое дает возможность сохранять страницы в архиве одноименного сервиса. С помощью Dolphin Brightness можно управлять яркостью отображаемой веб-страницы.



А если вы периодически делаете скриншоты, то оцените дополнение Dolphin Screen Cut, которое позволяет не только делать полноэкранные скрины, но и выбирать только нужные участки экра-

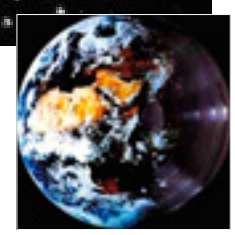
на. Кроме того, дополнения для Dolphin встречаются и в приложениях от других разработчиков.



На новой пустой вкладке Dolphin демонстрирует ярлыки закладок. Их можно взять из каталога приложения или же создать самостоятельно, указав нужный URL. Если встроенного решения недостаточно, можно поставить дополнение Xmarks, это же решит и проблему синхронизации закладок с «настольными» браузерами. При выходе из Dolphin нам заботливо предлагают почистить историю, кэш и куки.

Настоящая killer feature браузера Dolphin – это, безусловно, работа с жестами. Для всех основных действий браузера (переходы назад-вперед, открытие и закрытие вкладок и т. д.) предусмотрены простые жесты. Боле того, предлагаемые жесты можно при необходимости самостоятельно отредактировать, а также добавить в список собственные. В настройках браузера приведен полный список операций, которые могут быть выполнены в Dolphin, и любому действию можно назначить собственный жест. Как будто этого мало, жесты можно связать и с определенным URL, что служит отличной альтернативой закладкам на часто используемые сайты.

Да, управление жестами есть не только у Dolphin, но по гибкости настроек здесь ему, пожалуй, пока нет равных.



«Формула «Хромиум».

Альтернативные браузеры **для Windows** на движке **Blink**

Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: **Haggard**

Серж стоял в дверях ангара и задумчиво разглядывал шеренгу из трех новеньких, умытых, сверкающих свеженькой эмалью последних версий браузеров. Несмотря на то что над входом в ангар гордо красовалась привычная надпись «Главбраузертеступр Windows-департамента», знакомых букв в названиях на шильдиках браузеров было немного.

– Это и есть халтурка, которую мне Хьюстон сосватал? Хватит, говорит, кнопочки с курсантами учить, разомнись-проветрись. Смахни пыль с диплома испытателя...

– Это кандидаты на участие в гонках популярной «Формулы «Хромиум». Для браузеров на движке Blink. Правило там одно: одинаковый мотор. Дальше – хоть наизнанку вывернись. Правда, раз-

работчики чаще экономят. Поменяют тему оформления, прикрутят брендовую панельку, и все. Но некоторые проявляют фантазию. Эти птички как раз из тюнингованных. Так что выбирай тачку – и вперед. Возможно, потом и сам будешь на такой кататься. За хлебом там или по делу. Но отчет будь добр представить по всей форме. Распишись. Побьешь – вычтем из гонорара.

– За что вычитать-то? Они же все бесплатные.

– За вредность характера! Хьюстону на примочки к шишкам, хе-хе. Знаешь, сколько потом бумаг оформлять на отказ? А писари у нас вольнонаемные, за «спасибо» не работают. Давай не тяни резину, расписывайся.

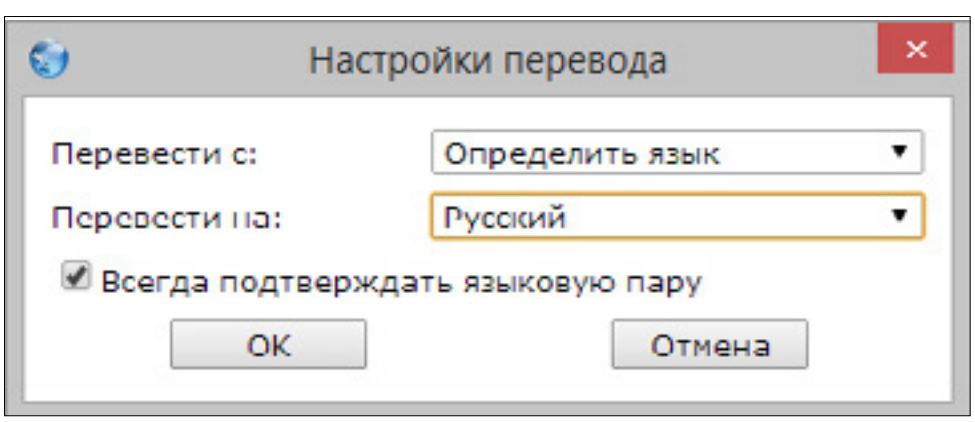
– А если на них побьюсь я? У кого вычитать будете?

Техник укоризненно посмотрел на Сержа и молча сунул ему планшетку для подписи. Серж черканул загогулину. Техник похлопал его по плечу и, насвистывая, удалился в сторону вышки управления полетами. Серж вошел в ангар.

Ближе всего ко входу стоял браузер с именем Slimjet (www.slimjet.com/ru), в переводе – что-то вроде «стройный джет», хотя на главной странице его официального сайта был нарисован американский истребитель «Хорнет», изяществом линий никогда не отличавшийся. В базовой комплектации предлагалось две версии: инсталлируемая и портативная, пригодная для работы с USB-флешки.

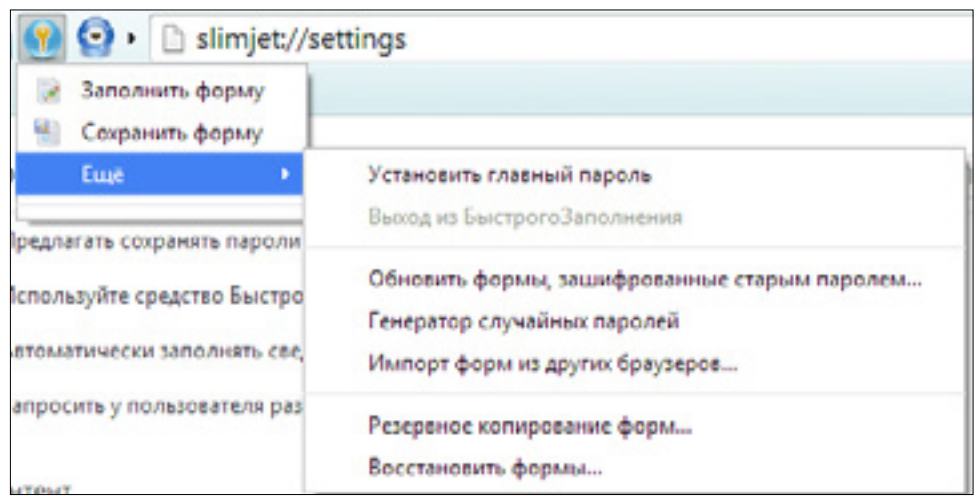
Серж откинул крышку моторного отсека и заглянул внутрь. Там действительно стоял привычный по Chromium-семейству движок Blink. Завелся и взлетел браузер легко и быстро. Хотя чего еще можно было ожидать от не отягощенного дополнениями чистого «Хромиума»? Можно было сразу переходить к оценке интерьера-интерфейса и дополнительных возможностей. Все-таки «хромиумных» браузеров немало, и именно здесь разработчики могли показать свои лучшие стороны.

Первой из заявленных в рекламном проспекте оригинальных опций была настраиваемая панель инструментов, на которую можно выводить кнопки из предлагаемого разработчиками набора. Серж немного покопался в настройках и вывел на главную панель наиболее интересные кнопки: «Перевод», «Быстрое заполнение» и «Прокси».



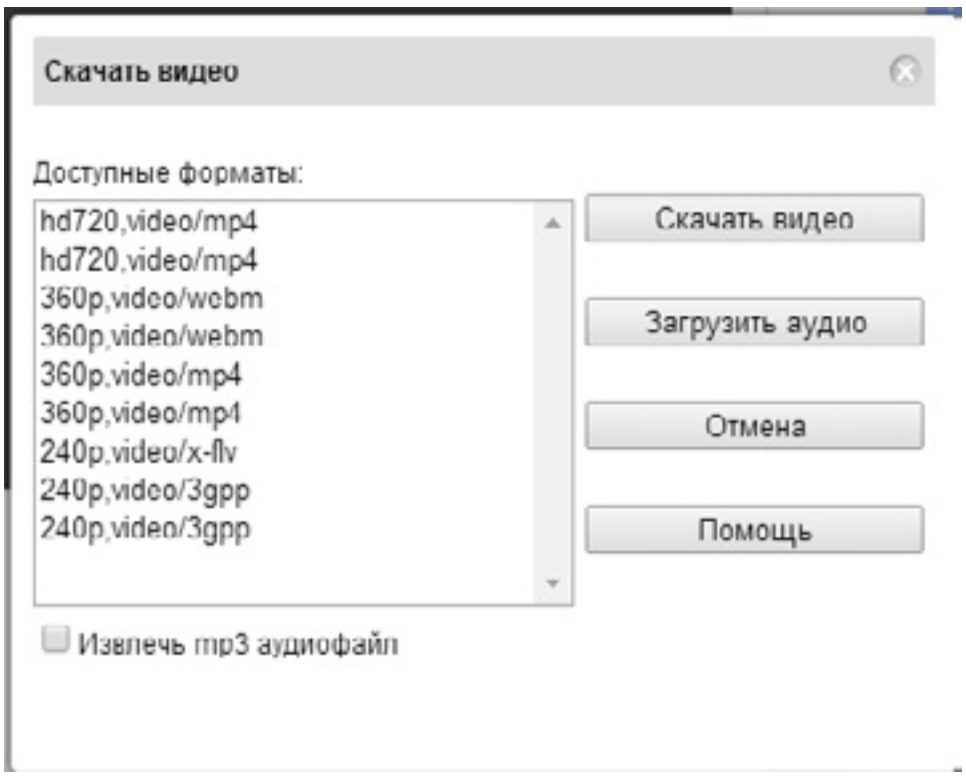
Как и положено потомку Chromium, браузер предлагал переводить страницы с помощью Google. Наличие отдельной кнопки перевода оправдывалось тем, что с ее помощью можно было перевести не страницу целиком, а только указанный фрагмент. Кроме того, при ее вызове выскакивала вспомогательная панелька, где можно было выбрать пары перевода и даже сохранить их для быстрого вызова в будущем.

Запустив браузер в режиме Windows 8 (опция в меню настроек) и киоска (F11), Серж убедился, что доступ к ярлыкам открытых вкладок затруднен, поскольку их упорно закрывала автоматически выезжающая строка заголовка окна самого Slimjet. Мелочь, а неприятно – приходилось точно целиться курсором. С другой стороны, этот нюанс будет наблюдаться у любого другого браузера в таком режиме. Помянув тихим словом дизайнеров, Серж открыл менеджер форм. Его возможности приятно удивляли. Помимо обычного автозаполнения предлагался инструмент автоматической генерации паролей, а также опция обновления старых паролей в сохраненных формах. Поддерживался импорт информации форм из других браузеров. Вот только путь к хранилищам таких данных приходилось указывать вручную.



Кнопка «Прокси» открыла панель со списком прокси, с помощью которой можно было быстро переключаться между ними в зависимости от текущих задач. Удобная штука. Удобнее разве

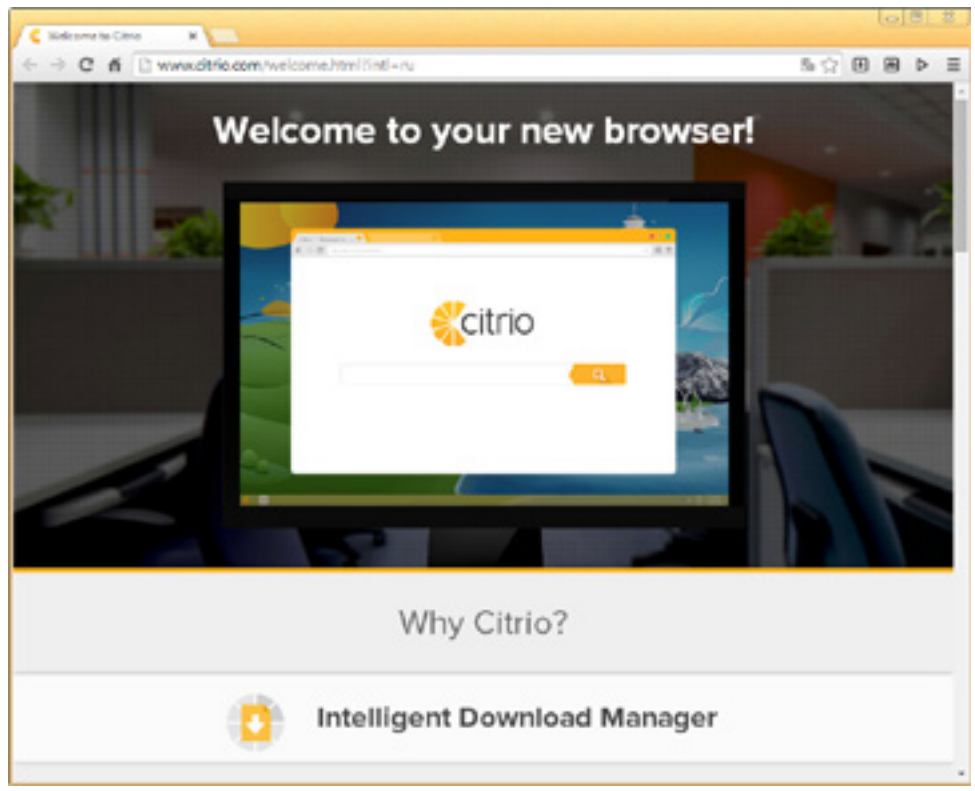
что только встроенный загрузчик медиафайлов со стриминговых сайтов в духе YouTube с возможностью сохранения звуковой дорожки сразу в MP3.



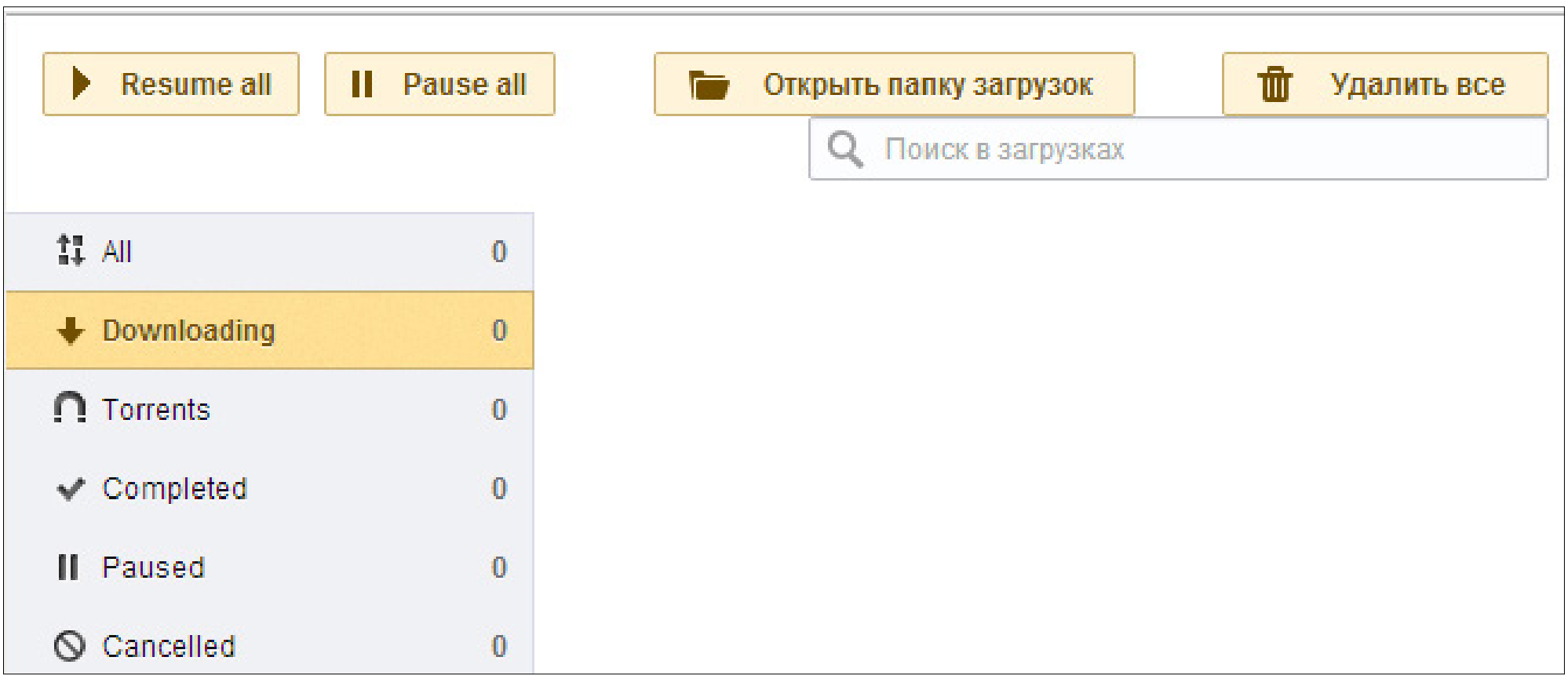
– Ну что, испытатель? Время дорого, давай вердикт! – ожил коммуникатор.

– Быстрый. Удобный переводчик и менеджер форм. Любителям Facebook понравится – тут есть здоровенная кнопка, позволяющая быстро опубликовать ссылку на активную страницу в своей ленте. Отметить можно еще настройку «Обработка фотографий», которая позволяет автоматически сжимать на указанных доменах изображения до выбранного пользователем разрешения. Если привыкли гонять с внешней подвеской, то есть дополнениями, можно ставить из магазина Chrome. Вот только попижонить не получится – сменных тем оформления не предусмотрено. Зато можно носить с собой на флешке и синхронизировать с основным «Хромом». В остальном – типичный «Хромиум».

Сделав пару кругов по Сети и убедившись, что неожиданностей в плане рендеринга страниц не ожидается, Серж посадил Slimjet и снова отправился в ангар.



Следующим в очереди был браузер Citrio (citrio.com). От обычного Chromium он отличался только веселеньким цветом отделки и багажником странной конструкции. Для общего впечатления хватило одного «блинчика». Серж пощелкал встроенным переключателем прокси, отметив наличие опции тестирования скорости прокси-серверов. На втором круге Серж



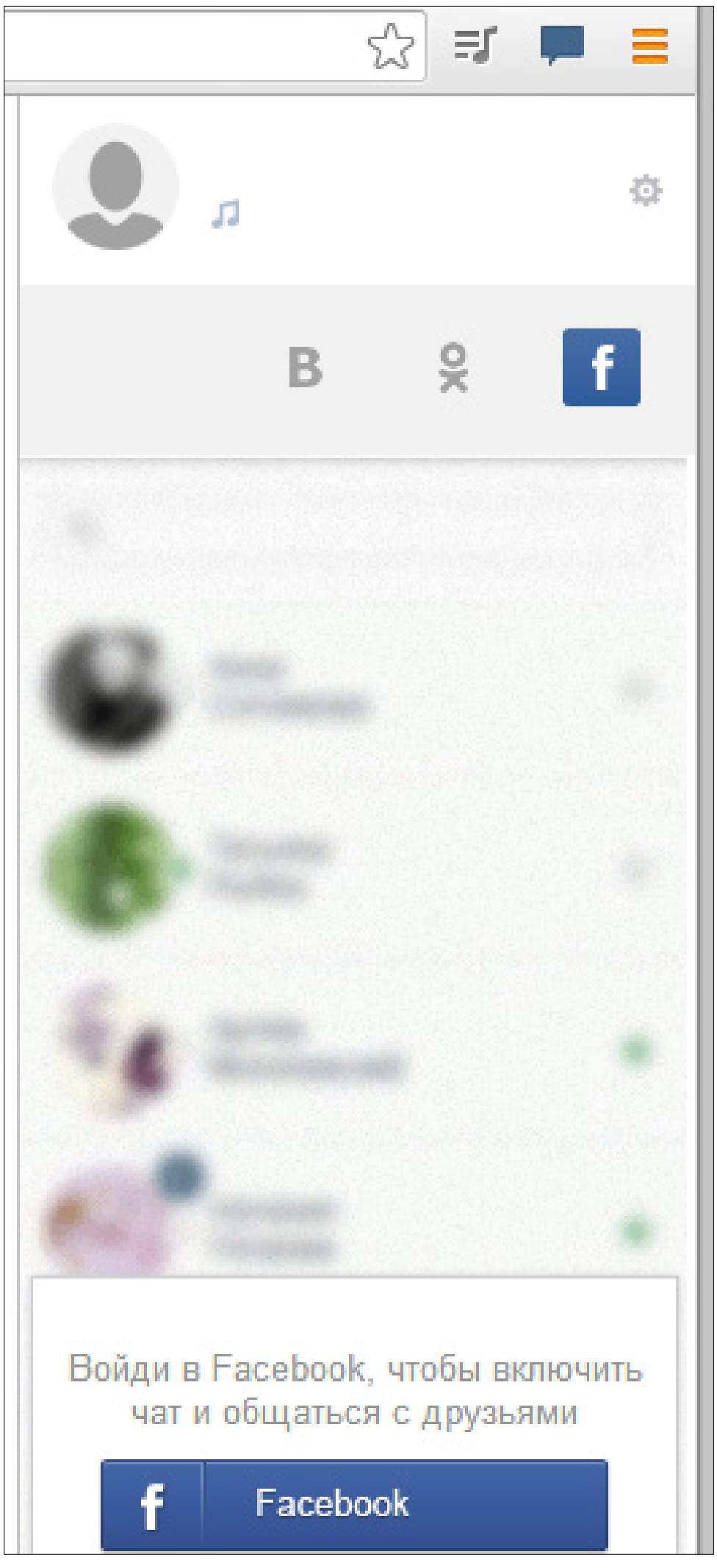
открыл панель загрузок – главный козырь Citrio. Дело в том, что встроенный менеджер поддерживал не только привычную загрузку файлов по прямым ссылкам, но и загрузку торрентов. И надо сказать, менеджер не подвел: торренты исправно подхватывались и закачивались. Главное отличие от торрент-менеджеров заключалось в том, что на отдачу клиент Citrio не работал. Сержу сразу стало понятно назначение здоровенного багажника. «Был бы браузер еще и портативным – было бы интереснее», – подумалось ему, о чем он немедленно и сообщил на вышку управления.

– Записывайте. Тачка простая. Как раз для тех, кто, скачав торрент, тут же уходит с раздачи. Пользуясь Citrio, такие люди будут экономить пару кликов. Загрузка действительно ничем не отличается, что для обычных файлов, что для торрентов. А еще есть встроенный загрузчик потокового видео. Но багажник после посадки разгружайте сами – я нахватал прилично.

Заложив лихой вираж, Серж припарковал браузер впритирку к воротам ангара, вылез из кабины и, от души хлопнув оранжевой дверцей, отправился рассматривать последний на сегодня прототип.

«Ваш новый браузер для социальных сетей» – лента с этой надписью украшала третий браузер в ангаре. Orbitum (orbitum.com) сразу показал характер, запросив авторизацию для сети «ВКонтакте». Получив требуемое, аппарат довольно заурчал и открыл боковую панель социальных сервисов. На ней

были расположены три вкладки – для сетей «ВКонтакте», «Одноклассники» и Facebook. Серж щелкнул переключателем коммуникатора.



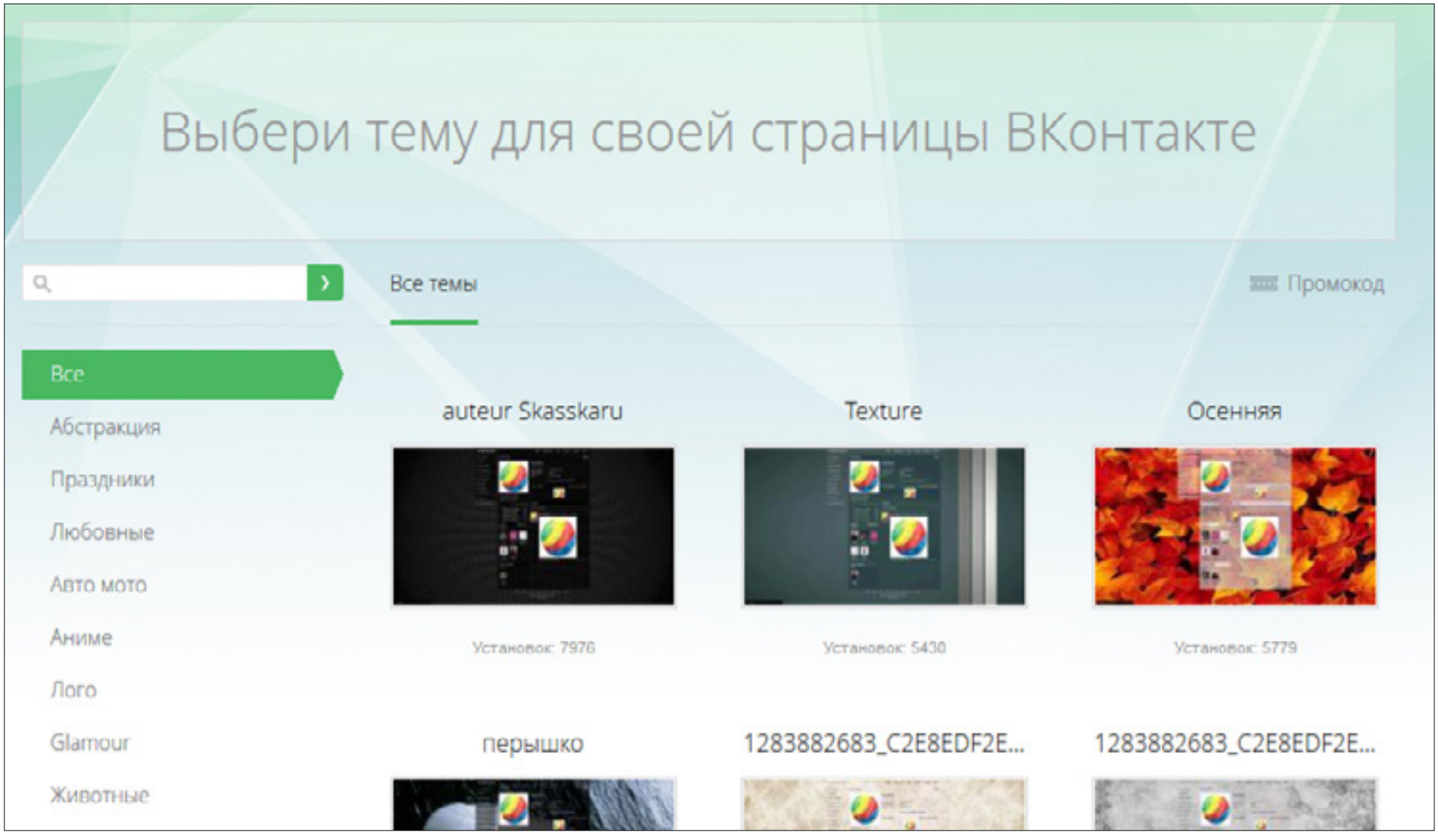
– А вот это хорошая идея – собрать на боковой панели чаты трех сетей. Теперь не нужно держать открытыми несколько вкладок с полными веб-интерфейсами соцсетей. Да и дополнительные опции есть. Для «контактика», например, – полноценный медиаплеер, можно музычку послушать, а еще инструмент для простого выбора и смены темы персональной странички. Красота!

Серж осекся: на системной панели безопасности замигала тревожная красная лампочка. После быстрой проверки Серж вызвал вышку.

– Вы чего это мне подсунули, ироды?! Он в автозагрузку системную без спроса прописывается, и это я еще только начал проверять! Если еще чего найду – приду к вам на вышку и расстроюсь! Что при этом происходит, спросите у Хьюстона! И вычитайте потом, сколько влезет!

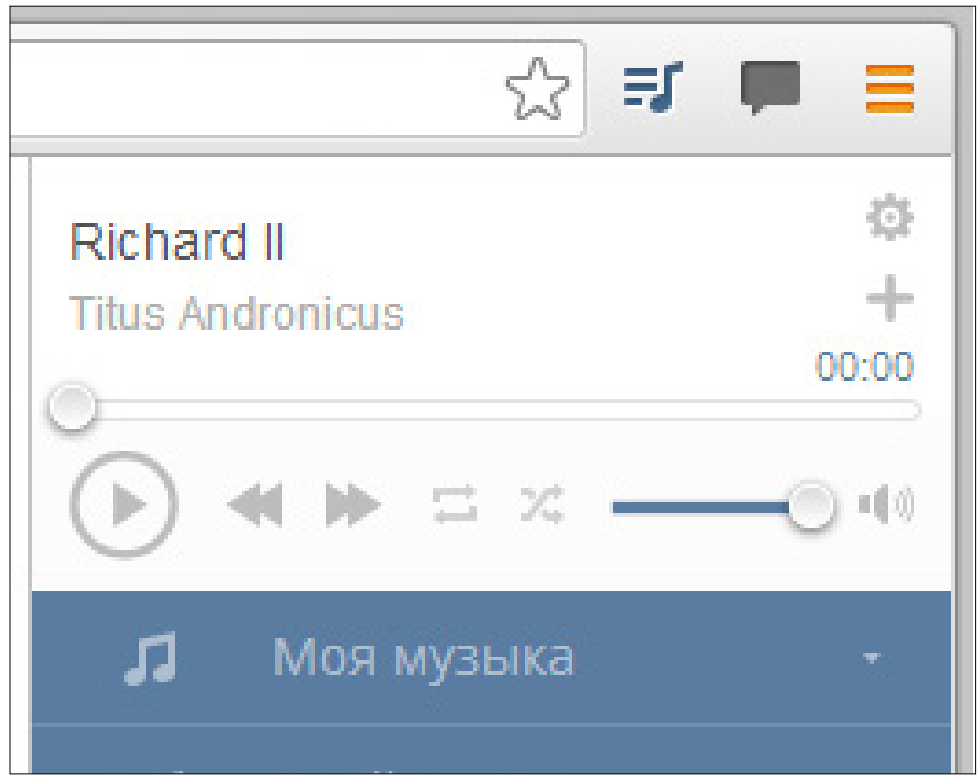
В наушниках послышался топот ног и звуки спешно закрываемой на запоры двери.

– Ты чего мне персонал пугаешь? Ты испытатель или кто? Неужели сложно дать браузеру укорот и не беспокоить людей? В остальном же практичная штучка, я твою телеметрию вижу.

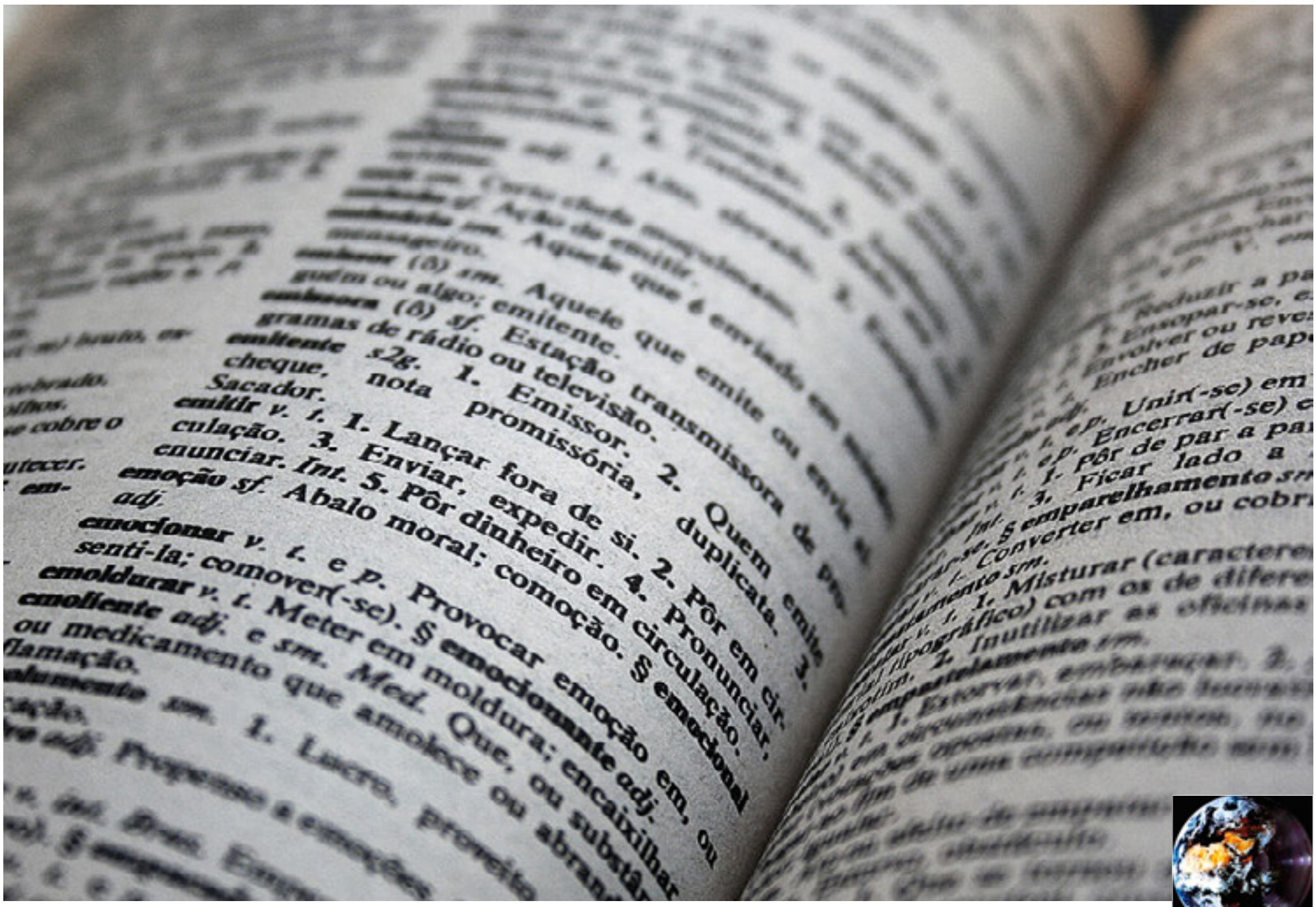


– А-а-а, привет, Хьюстон! Так ты на вышке? Радость-то какая. Может, и от завода-изготовителя Orbitum кто-нибудь есть? Тогда вообще счастье! Я скоро на посадку, зайду перекинуться парой слов... А ты пока объясни им, что скромнее надо быть, а то мысли нехорошие появляются при виде такого нахальства их продукта. Хотя ты прав, если дать ему пинка, вполне практичный браузер. Но предупреждать же надо! Я тебе заранее говорил: в систему лезть никому не позволю, даже на халтурке!

– Спокойно, Серж! Ишь, разошелся, представителей задевать... Да без меня да без них уже давно бы зубы на полке держал. Молчишь, да?



Серж не отвечал. Он выстраивал траекторию посадки поближе к вышке. Чтобы далеко не ходить. Силы заранее не тратить.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: **Triosence**

Учим слова с Android.

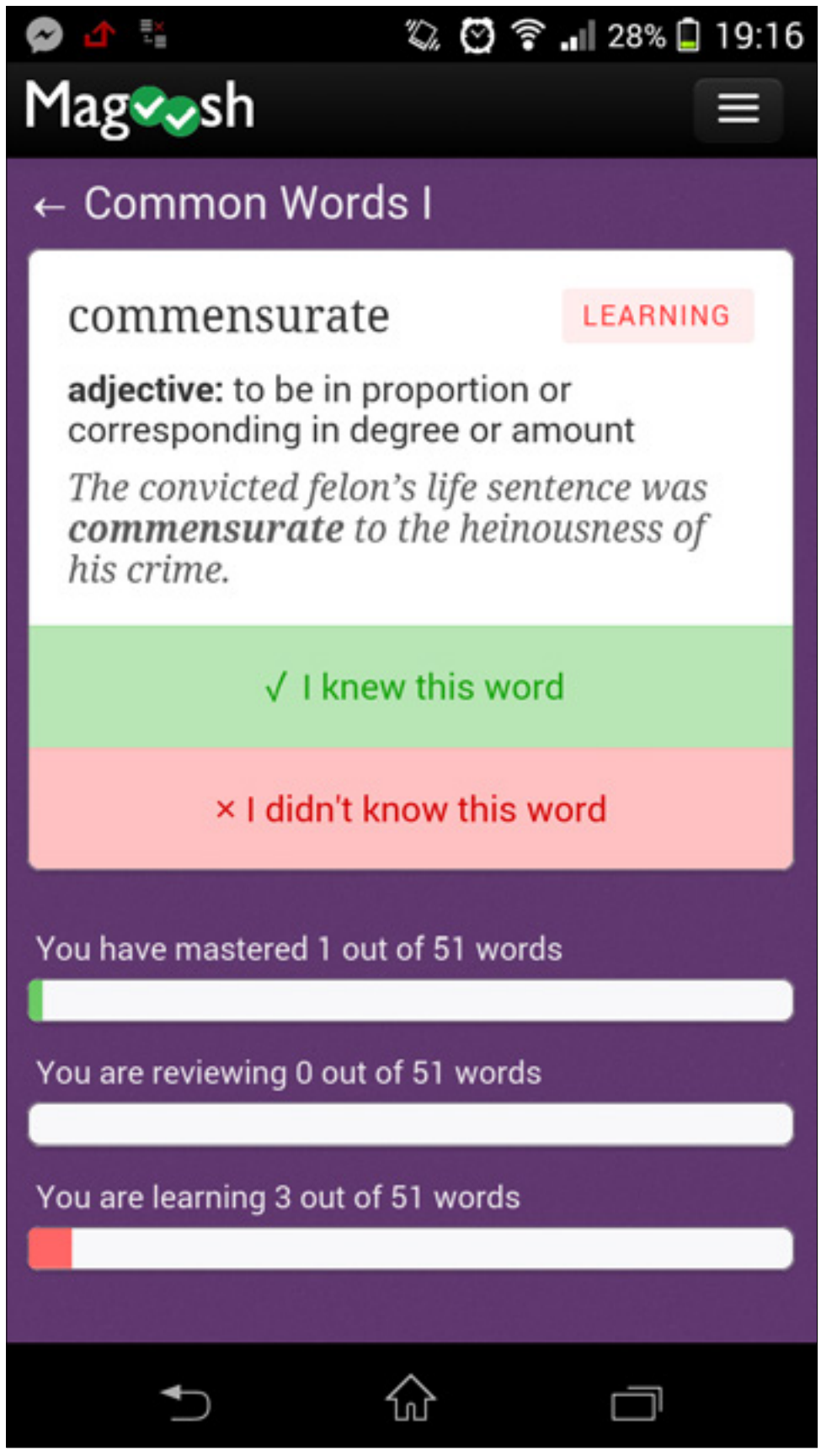
Бесплатные приложения для запоминания английских слов и подготовки к тесту GRE

Человеческая память – удивительное явление. В процессе запоминания модифицируются синапсы – связи между клетками-нейронами. В ходе обучения, то есть повторения сигналов, такие связи укрепляются, и сигналы между связанными нейронами проходят быстрее.

Как только выстраивается долгосрочное усиление синапса, мы запоминаем информацию на долгие годы. Повторение, конечно, мать учения, но действительно эффективные методики действуют не так прямолинейно, раскачивая связь, образно говоря, с разной амплитудой, благодаря чему устойчивое долговременное соединение формируется за меньшее количество простых повторений.

Чтобы выучить любой иностранный язык, нужно овладеть определенным набором его слов, набрать свой собственный словарный запас. Чем более обширным он будет, тем уверенней вы будете себя чувствовать. Если изучение правил грамматики можно облегчить с помощью различных приемов, то запоминание новых слов во многом остается самым трудоемким и, что греха таить, скучным занятием. Тут пригодится любая помощь, в том числе и от персональных гаджетов.

Работать будем со специализированным софтом. Обычные словари и машинные переводчики нам здесь не подойдут, ведь от гаджета в данном случае нужен не перевод, а помощь в самостоятельном запоминании новых слов. Один из наиболее распространенных способов заучивания – работа с карточками. Именно на данный проверенный метод ориентированы герои нашего обзора.

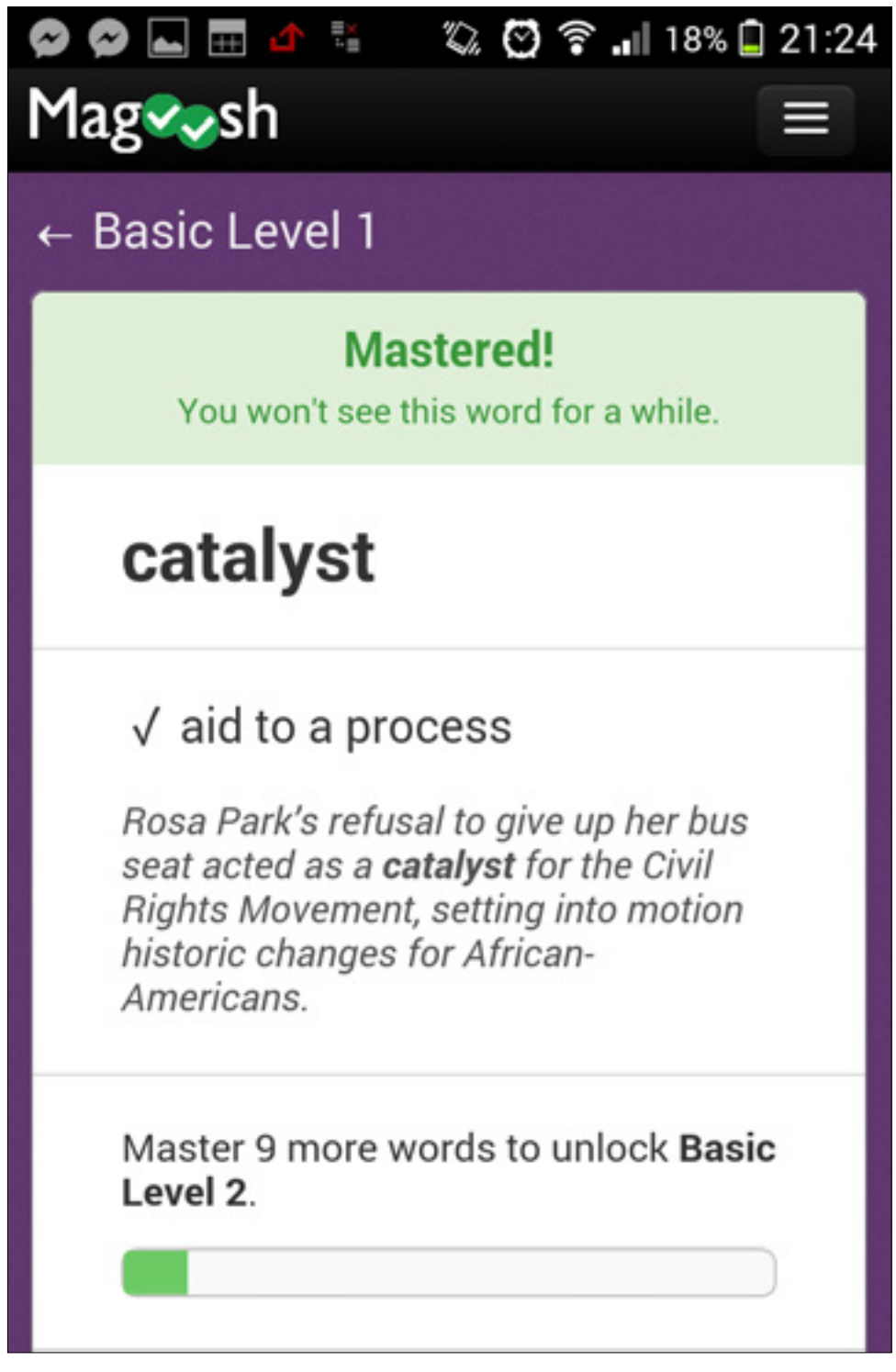


Весьма полезны приложения, разработанные сервисом Magoosh, специализация которого – подготовка к сдаче GRE. Если вы не в курсе, GRE (Graduate Record Examinations) – это тест, вклю-

чающий оценку знания английского языка, который необходимо сдавать при поступлении на последипломное обучение (магистратура, аспирантура) в ряде западных стран. В лингвистической части данного теста наблюдается серьезный акцент именно на словарный запас студента. GRE считается более сложным, чем широко известный TOEFL. Оба они бесплатны и не содержат рекламы. Приложение GRE Vocabulary Flashcards воспроизводит традиционную методику запоминания иностранных слов с помощью карточек. Перевода здесь не предусмотрено, значение новых слов поясняется по-английски и раскрывается в кратких примерах.

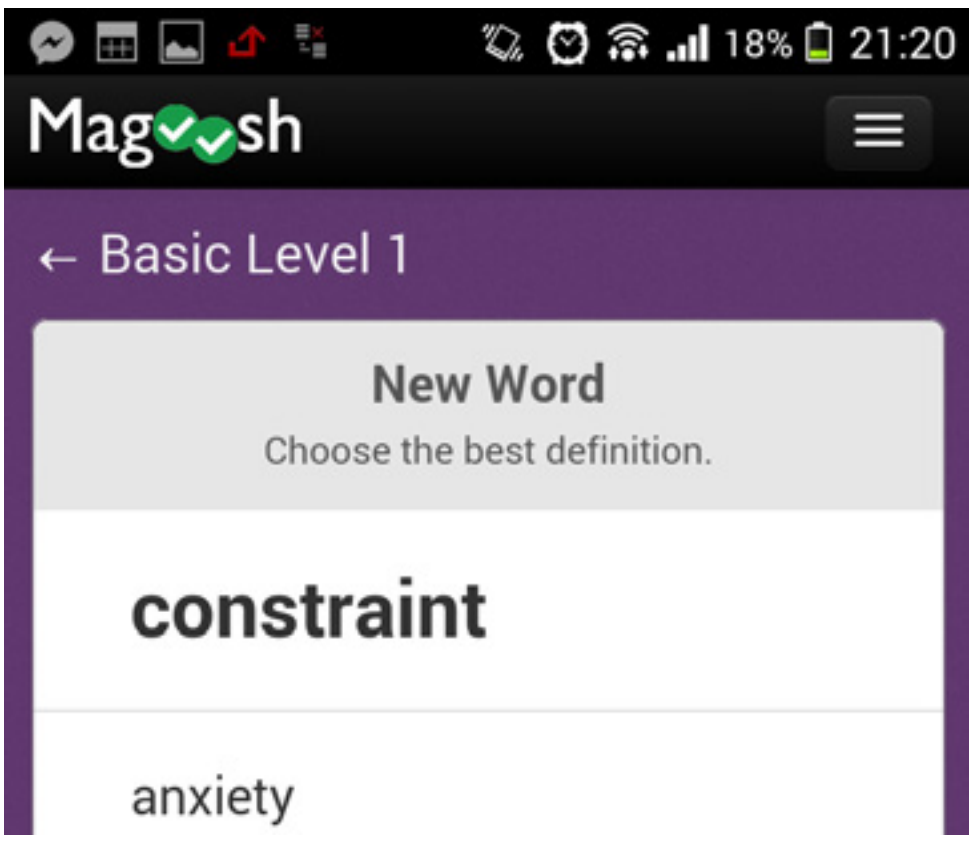
Сам процесс обучения в программе достаточно прост. Материал разбит на блоки, содержащие набор виртуальных карточек со словами и пояснениями для каждого из них. Листаем карточки. Если вы уже знаете какое-либо слово, отмечаете его соответствующим образом. Те слова, которые вы не знаете, будут периодически повторяться. Частота демонстрации конкретной карточки регулируется приложением в соответствии с собственным алгоритмом, оптимизированным именно для устойчивого запоминания. Приложение будет периодически показывать вам карточки до тех пор, пока вы уверенно не освоите блок целиком.

Материал разбит на несколько уровней: Common Words, Basic и Advanced. При желании можно начинать с любого из них, но еще раз повторюсь: подборка слов достойная, скоростью обучения можно управлять самостоятельно, так что есть смысл начинать с самого начала.



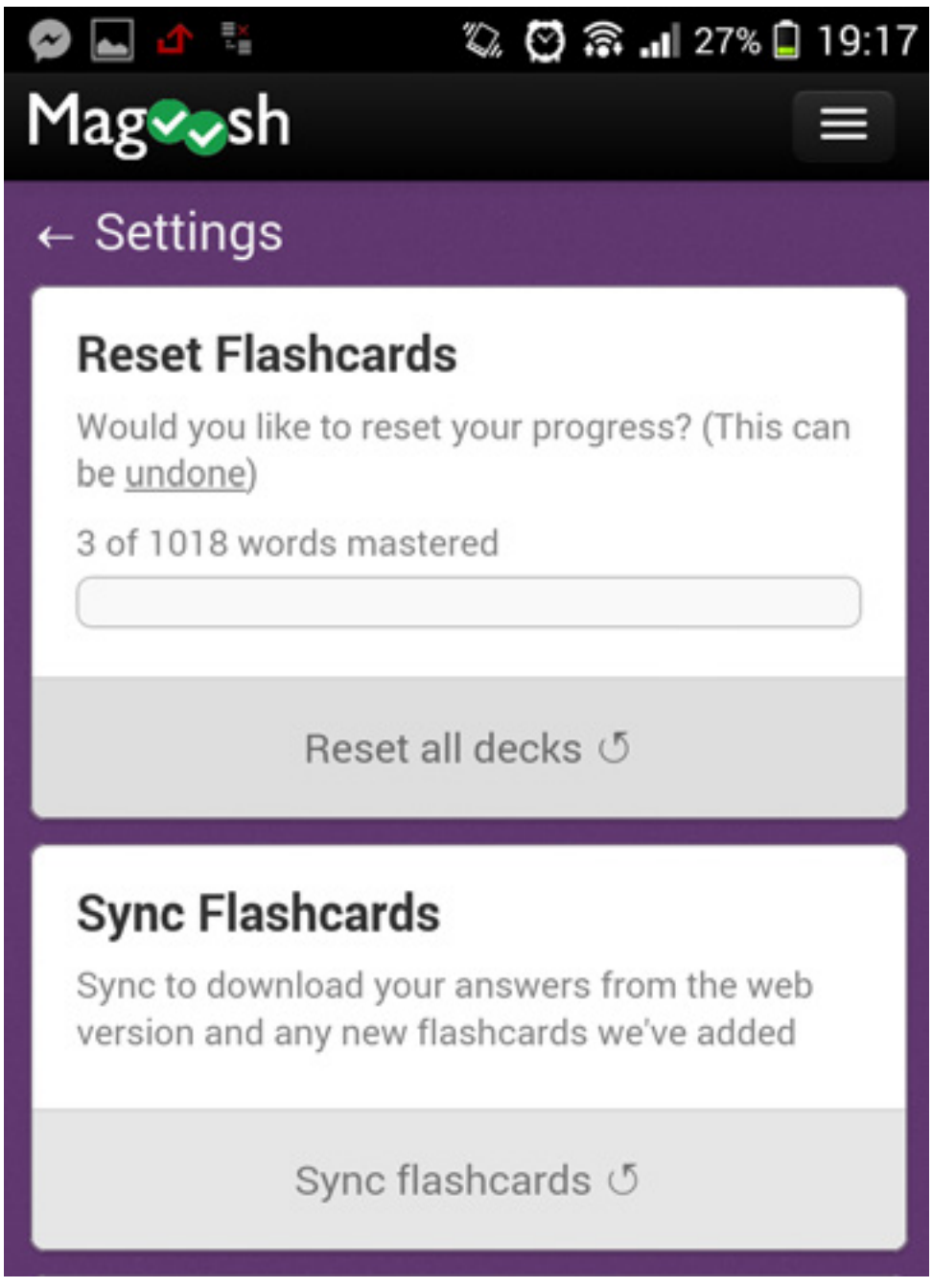
Данное приложение ориентируется на требования GRE и предназначено именно для расширения персонального лексического запаса. В базе программы заявлено более тысячи слов, и, доложу вам, слова действительно интересные. Это значит, что порог там серьезный. Никаких «Мама мыла раму» в продвинутых словарных блоках, только уровень людей, не желающих больше позориться в культурном обществе и путать суррогат с симулякром.

Предполагается, что GRE нужен уже мотивированным людям, поэтому каких-либо внутренних тестов приложение не содержит. Обманывать, если что, вы будете самого себя. Программа в данном случае – просто удобный способ организации самостоятельной работы, а не надзиратель.



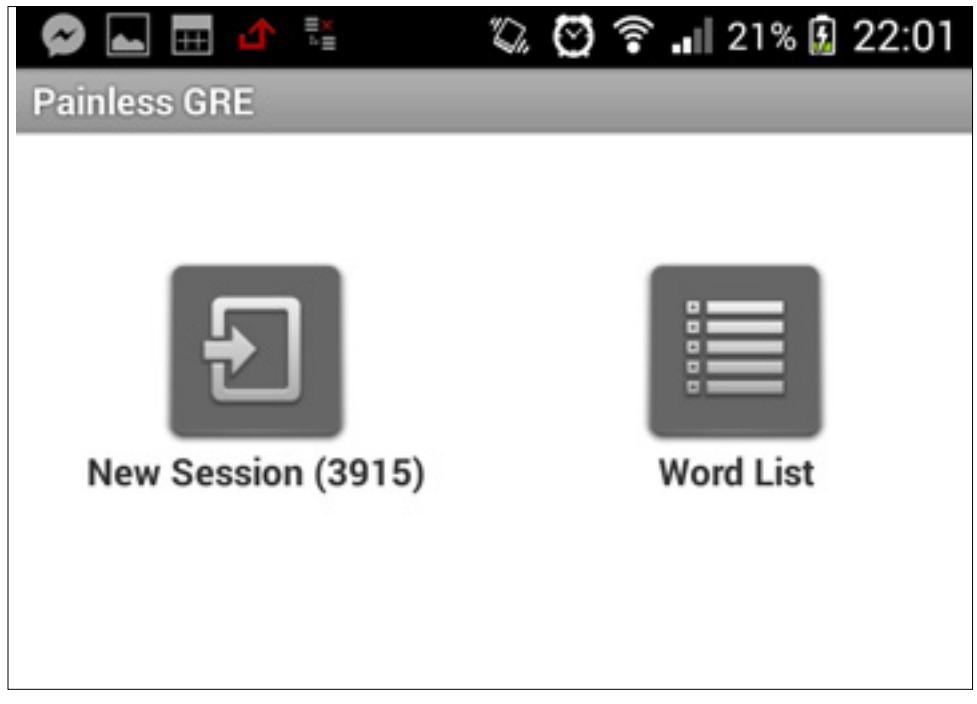
Если вам по душе более состязательная атмосфера, можете проверить свои силы с помощью приложения GRE Vocabulary Builder. Здесь слова также разделены на блоки в соответствии с уровнем сложности, но, в отличие от «карточек», тут уже есть элементы автоматического контроля. Нам показывают слово и его определения или синонимы. Если вы выбираете правильный ответ, при дальнейшем просмотре блока это слово будет появляться редко. Если же ответ был неправильным или же вы с ним затруднились, программа показывает правильное определение. При дальнейшем просмотре блока такое слово будет появляться чаще, пока вы его в итоге не запомните. Здесь уже нет такой свободы, как в GRE Vocabulary Flashcards. Пока вы не пройдете весь блок, к следующему, более сложному, программа вас не допустит. Подобные игры можно встретить на многих сайтах, посвященных изучению английского языка. Однако здесь процесс направлен не на проверку знаний, а на максимально эффективное запоминание новых слов. Так что не стоит путать данную методику обучения с простыми тестами.

Таким образом, оба рассмотренных приложения работают с общей словарной базой и ведут к одной цели, только разными путями. Выбирать какой-либо один вариант в соответствии со своим характером или же сочетать оба подхода – решать вам.



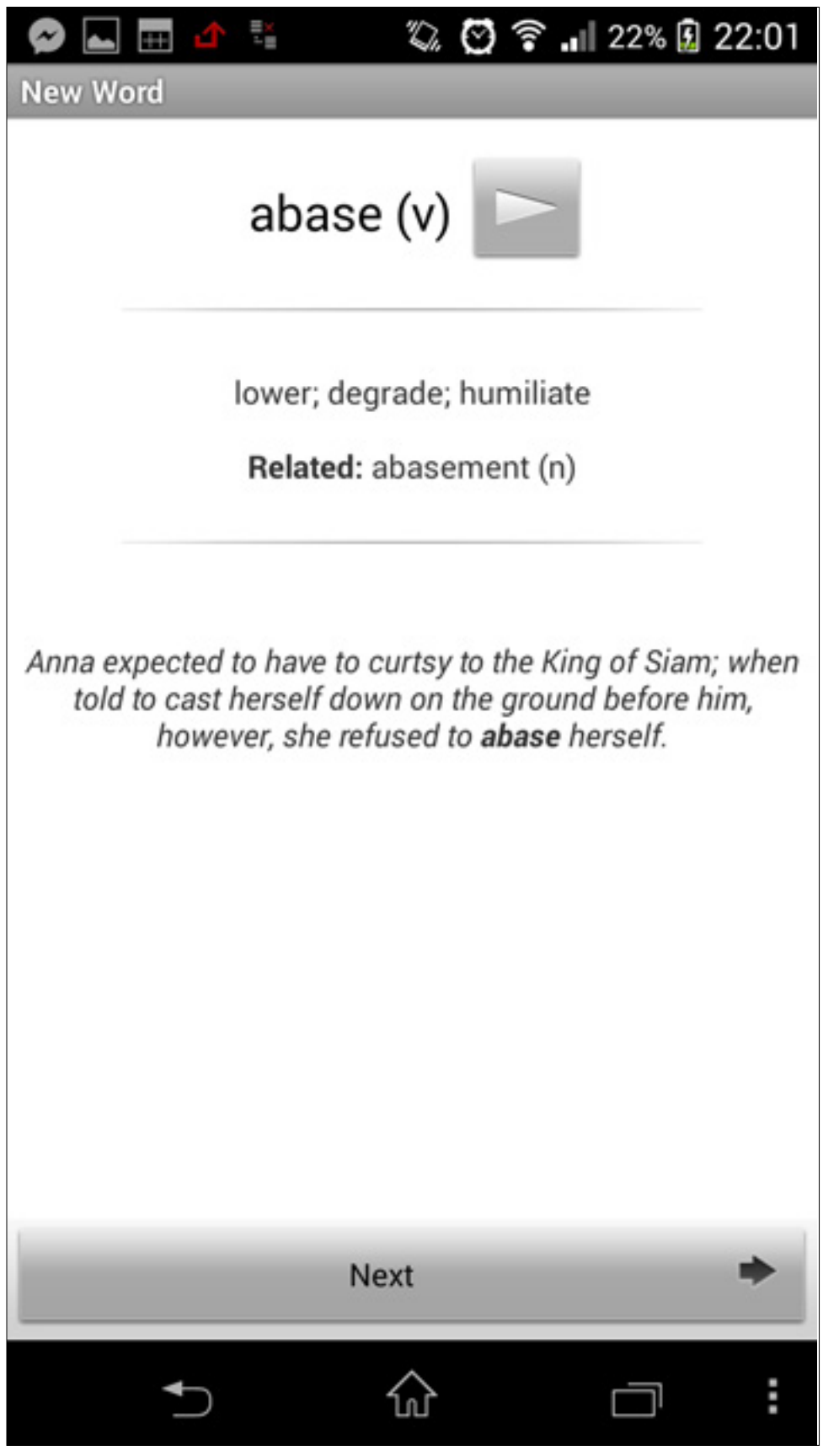
Оба приложения способны работать с онлайновым аккаунтом Magoosh. Он бесплатный, деньги понадобятся, только если вы пожелаете заказать дополнительные персональные услуги или же лично позаниматься с одним из тьюторов сервиса. На функциональности мобильного приложения регистрация аккаунта не сказывается, однако появляется возможность сохранять в сети данные о ходе своего обучения. Соответственно, если вы предполагаете работать с помощью нескольких гаджетов или же воспользоваться для изучения слов веб-интерфейсом сервиса, стоит потратить полминуты и зарегистрироваться.

Недостатки приложений – прямое следствие достоинств. Поскольку программы привязаны к базам, разработанным Magoosh, создавать в них собственные карточки для своих слов нельзя. Да и проверочные задания могли бы быть разнообразней. И наконец, всегда присутствует возможность субъективного несовпадения желаемых темпов обучения и предлагаемых алгоритмами программ графиков повторения карточек-слов.



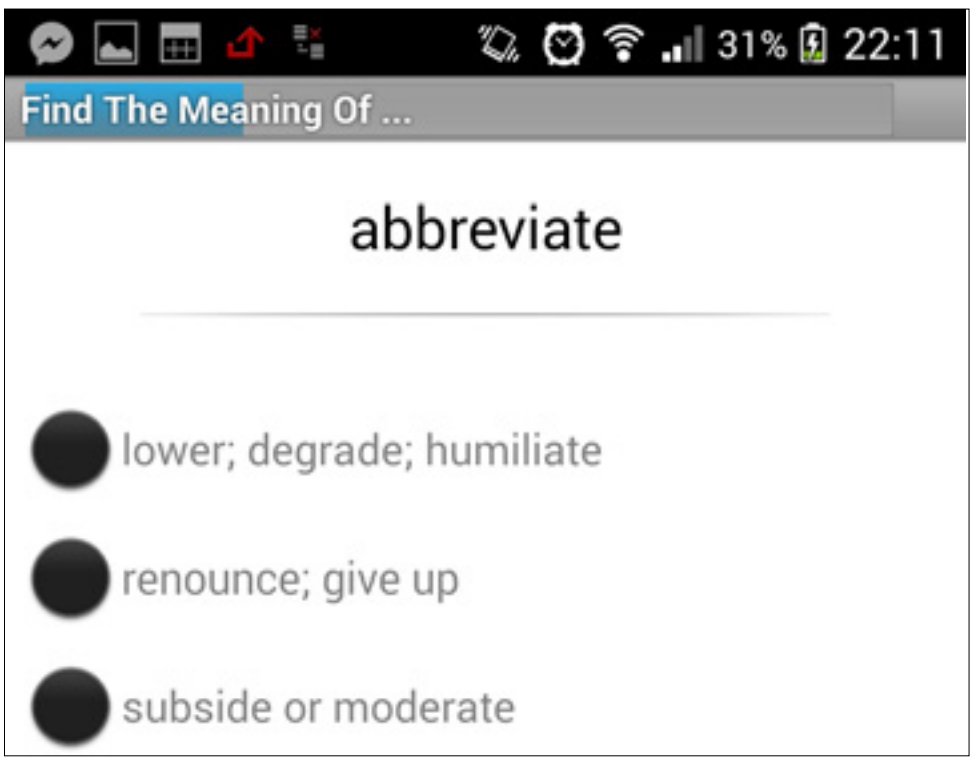
Достойных конкурентов у приложений Magoosh не так много. Если сосредоточиться именно на пополнении словарного запаса, то прямой альтернативой является приложение Painless GRE. Общий принцип работы аналогичен примененному в программах Magoosh. Но есть и отличия. Данная софтина более универсальна. Здесь под одной крышей собраны и карточки для самостоятельного изучения, и наборы упражнений, причем разного типа. Например, предлагается не просто угадывать определения демонстрируемых слов, но и применять их для дополнения фраз. Если в программах Magoosh словарная база – вещь в себе, то в Painless GRE это встроенный словарь, который можно просматривать отдельно и вести по нему поиск. Важное и нужное дополнение – наличие в данном приложении аудиозаписей, демонстрирующих правильное произношение изучаемых слов.

Отличается и процесс обучения. Изначального разделения на блоки и уровни в приложении нет, вместо этого используются «сессии» – группы размером от пяти до пятнадцати слов. По умолчанию слова в сессии предлагаются в алфавитном порядке. Изменить это можно в настройках приложения, отсортировав список слов, например, по «степени знакомства».



По завершении просмотра сессии предлагается тест, в котором необходимо сопоставить слова и их синонимы, определения. Время на обдумывание ответа ограниченно. Более того, программа хитрит: иногда выводит в каче-

стве вопроса не изучаемые слова, а их синонимы, активно применяет вариант «None of the above», так что щелкать варианты на автопилоте не получится – все проходит живенько и интереснень-ко. В зависимости от результатов теста софтина будет управлять частотой де-монстрации соответствующих словар-ных карточек при повторном прохож-дении сессии.



Частота повтора слов, а также соот-ношение частоты контрольного показа уже изученных слов определяется ори-гинальным алгоритмом программы. Разработчик клянется, что избран мак-симально эффективный вариант, ори-ентированный на прочное усвоение материала, так что нам остается только довериться его опыту.

Что главное в обучении? Правильная мотивация! Приложение GRE Vocab Lock пригодится тем, кто уже владеет английским языком, но желает отшли-фовать свой словарь, пополнив его чуть более редкими, но красивыми слова-ми. Действует оно следующим обра-зом. Приложение включается каждый раз при разблокировке экрана телефо-на и предлагает новое слово, а также два варианта его определения, одно из которых неправильное. Для того чтобы увидеть рабочий стол Android, необ-ходимо выбрать правильный вариант. Приложение достаточно лояльно: если ответ неправильный, экран все равно будет разблокирован, но программа сообщит об ошибке. Данное слово бу-дет впоследствии показано повторно.

Сразу замечу, что GRE Vocab Lock не заменяет стандартный экран блокиров-ки и его применение никак не сказыва-ется на безопасности вашего гаджета. Предлагаемый режим обучения лучше всего подходит для запоминания си-нонимов, которые и делают нашу речь богаче и выразительнее. В бесплатной версии есть ограничение: до двадцати попыток в сутки. Вкупе со скромным стартовым набором слов это делает бесплатную версию игрушкой на пару дней. После покупки коммерческой версии ограничения снимаются.

Творческая группа Upgrade Digital Magazine

Руководитель

Павел Виноградов, тел. +7 926-574-25-03, p@upweek.ru

Новости и пресс-релизы необходимо отправлять на news@upweek.ru

(Новости отправленные на другие адреса публиковаться не будут)

Заявки на тестирования отправлять на t@upweek.ru

Редакционный e-mail для всех вопросов: up@upweek.ru

Редакционный телефон для всех вопросов: +7 925-377-50-33

Адрес редакции: не дом и не улица %)

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.

Журнал предназначен для читателей старше 12 лет.

Тираж предыдущего номера журнала ~ 115 000 скачиваний.