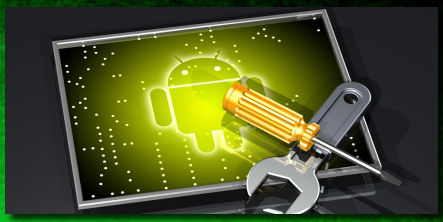
UPGRADE

№32 (688) 2014 27 августа 2014

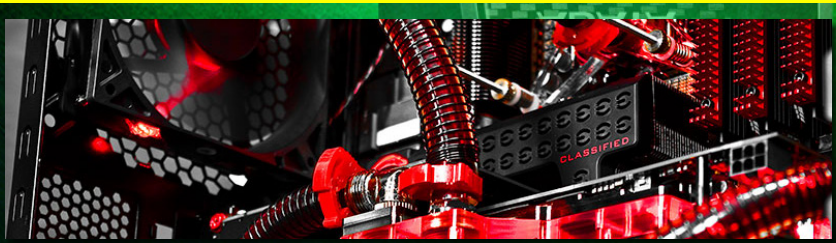


Цифры на кончиках рожек

20 минут вилли: SDL TC-2012A-4

Водопровод XXI века

Прорезиненный терабайт: ADATA DashDrive Durable HD650



Новости 3

Цифры на кончиках рожек 32

Водопровод XXI века 41

20 минут вилли: SDL TC-2012A-4 55

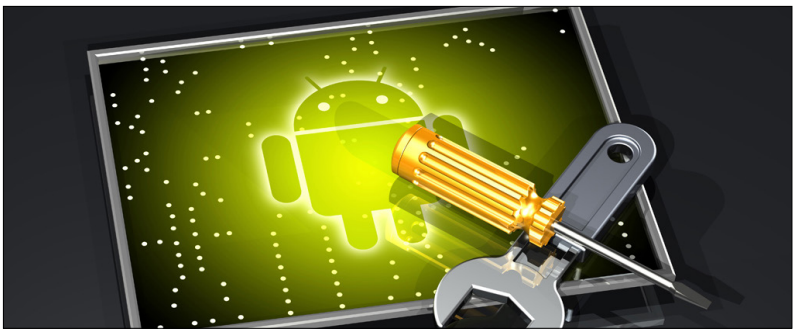
Прорезиненный терабайт:
ADATA DashDrive Durable HD650 61

Про сорванные шлицы,
деградацию процессора
и своенравные вентиляторы 66

Лучшие бесплатные
приложения для Android 87

Локеры для Android 101

Менеджер электронных
библиотек Calibre 2.0 113



Первые фотки реального iPhone 6

Ага, вот они, вот они. Раньше-то все больше проскакивали рендеры или отдельные элементы: то экран мелькнет, то корпус, то платы кусочек. А чтоб в полном сборе, да еще и с разных сторон, так это точно в первый раз. Портал Neowin.net обнаружил эти фотографии в инстаграме производителя люксовых аксессуаров для iPhone и iPad, компании Feld & Volk (instagram.com/feldvolk), так что источник надежный, не сумлевайтесь. Это, конечно, прототип, предназначенный для раз-

работки тех самых аксессуаров, но вряд ли он особо будет отличаться от реальных аппаратов.

Итак, перед нами версия iPhone 6 с экраном 4,7 дюйма. В отличие от рубленой пятой модели, тонкая, округлая… да что я, вы же и сами все видите!

Фоток iPhone 6L с экраном 5,5 дюйма пока, увы, нет. Ждем 9 сентября, Apple обещает представление!

Кибермоль «biobots»

Университет Северной Каролины мучает насекомых – делает из них натуральных киборгов. И даже не просто насекомых, а их деток…

Ну, в общем, берут они куколки моли (а не фиг шубы жрать!) и вживляют в их несформировавшуюся мышечную систему электродики. Моли формируются, вылупляются, накачивают мышцу, тут их хватают за холку и помещают в тренажер. Где электродики соединяют с адской машиной, которая фиксирует всяческие токи, через моль в полете пробега-

ющие. Пока так. Как электромиографическую информацию накопят, собираются применить вторую фазу – полного дистанционного контроля над физической активностью киборгов. Будут эти самые токи через мышцы пропускать, дабы летела моль, куда надо человеку.

Потом обвешают молей датчиками и (я почти цитирую) будут использовать «biobots» (так они называют будущих киборгов) в поисково-спасательных операциях.

Или еще можно сожрать все шубы у врага.

Amazon протестирует доставку дронами-мультикоптерами

Компания Amazon запускает тестирование новой услуги: доставку товаров из магазина

с помощью БПЛА – дронов-мультикоптеров. В Америке такое тестирование не проведешь, там к ним отношение особое – Конгресс США полеты дронов вне специально оговоренных зон запретил. У нас в России тоже: нет фирменной доставки, зато почти у каждого рогатка. Так что обкатывать доставку будут в Индии – в Бангалоре и Мумбаи. Генеральный директорат гражданской авиации Индии ничего против не имеет – рынок по населенности второй в мире, глядишь, что и получится.

Защищенная Bluetooth-клавиатура Small PC SK310

Это не для всех, а кому надо сильно. Сильно надо в больницах, на промышленных предприятиях, морских судах и всякого рода транспортах. Потому как беспроводная клавиатура от компании Small PC под названием SK310 – синезубое устройство, защищенное по армейскому стандарту IP68. Не промокает, и еще ею можно кого-нибудь от души приложить по башке, и ничего от этого ей не будет.

Клавиши soft-click, покрытие противомикробное моющееся, тачпад, медийные кнопки, питание от двух батареек AAA, донгл Bluetooth в комплекте.

Продажи уже начались в магазине www.StarLinePC.com, цена – $140.

ID-Cooling T60-SFX – игровой мини-корпус

Алюминиевый и мелкий – 310 x 252 x 128 мм, легкий – 3 кг, не сильно дорогой – $80. И выглядит просто чудесно!))

Итак, компания ID-Cooling представляет мини-корпус для игрового ПК T60-SFX. Помещается в него блок питания формата SFX, матплата mini-ITX, солидный процессорный кулер высотой до 124 мм и двухслотовая видеокарта длиной до 260 мм. А еще до трех накопителей: один 3,5-дюймовый в верхний лоток, и пару 2,5-дюймовых можно навесить на съемную боковую консоль. В корпус ID-Cooling T60-SFX предустановлен 92-миллиметровый вытягивающий вентилятор.

AMD и Creative Assembly оптимизировали Alien: Isolation

Девица в скафандре – Аманда Рипли, дочка легендарной Эллен Рипли. Угу, Аманда не просидела всю свою жизнь в метрополии, померев как раз перед «Чужими», а отправилась на поиски мамы в глубокий космос. Где и нашла на свою голову ужас-ужас и кошмар-кошмар.

Такова завязка грядущего и очень ожидаемого мультиплатформенного ужастика Alien: Isolation от Creative Assembly. Жалко только, саму Аманду мы будем видеть редко, ибо ужастик от первого лица, чтоб было ужаснее.

Ну так вот. Компания AMD объявила о своем сотрудничестве с Creative Assembly. И что в рамках этого сотрудничества уже создана ПК-версия Alien: Isolation с оптимизацией под процессоры и графические системы и под-

системы AMD Radeon последних поколений. С нативной поддержкой технологий AMD Eyefinity, 4K Ultra HD, AMD CrossFire Multi-GPU и DirectX 11.

В частности, игра будет продаваться в комплекте с видеокартами AMD Radeon R9 Series спецбандла Never Settle: Space Edition.

Кино об ужастике тут: goo.gl/TfpAb0.

X2 Genza Gaming Mouse

Интересную игровую мышку сделала компания X2. Genza Gaming Mouse похожа на

скелетон (у них это называется stealth design), и ее видно насквозь. А еще у мыша семь программируемых кнопок, 64 Кбайт встроенных мозгов, инфракрасный датчик Avago chip 3500DPI 20G. И еще производители заявляют, что манипулятор практически вечный: механика колесика сделана из алюминия, и хрен его когда сотрешь. А подшипники, в которых вращается колесико, вообще наделены мистической силой Nano-tech, что бы она ни означала. Подсветка-разноцветка имеется.

Цена мыша – $60, продажи – с середины сентября.

Windows 9 появится 30 сентября

Портал The Verge сообщает, что MS планирует представить Windows 9 с кодовым именем Threshold 30 сентября 2014 года на специальной пресс-конференции (пригласили их, что ли). Правда, это будет только предварительный релиз для разработчиков, и вполне возможно, что финальная версия будет основательно перепилена. А может быть,

и нет. Ибо самые важные изменения, ИМХО, уже приделали. Вернули кнопку «Пуск» и удалили Charms Bar – эту странную боковушку, которая часто мешает ткнуть в крестик.

Правда, в финальной версии еще обещают встройку голосового движка Cortana, которого в предварительной Windows 9, скорее всего, не будет.

Игровой ноутбук CyberPower Raven X6

Могучий игровой ноутбук Raven X6 сотворила компания CyberPower: и с виду хорош, и внутри конфетка, и стоит не сильно так дорого.

Внешние данные вы и сами видите (чем-то NVIDIA Shield напоминает, не?), а внутри у CyberPower Raven X6 притаились процессор четвертого поколения Intel Core i7-4710HQ Quad-Core и геймерская видеокарта NVIDIA GeForce GTX 860M с 4 Гбайт видеопамяти GDDR5. Кроме того, у машинки 15,6-дюймовый IPS-дисплей с разрешением Full HD 1080p

и 8 Гбайт оперативной памяти DDR3 в базе, терабайтный HDD 7200rpm, три порта USB 3.0, разнесенных на оба борта, и еще куча плюшек, с которыми можно ознакомиться на страничке производителя: goo.gl/E9HRGv.

Цена вкусная: за базу – $1119 вместе с Windows 8.1.

Беспроводная клавиатура Satechi Smart Keyboard

Страшно умную клавиатуру начала продавать компания Satechi. Ее полное название – Satechi Bluetooth Wireless Smart Keyboard, а, как говорится, имя обязывает.

Во-первых, она тонкая и легкая: 15,6 x 4,8 x 0,7 в дюймах и 1 в унциях, но пересчитывать мне лень. Во-вторых, у нее обалденный муль-

тимедийный блок, вынесенный на функциональные клавиши. (Правда, сами функциональные клавиши стали второстепенными, и F1 без Fn теперь так просто не нажмешь, но что поделаешь, издержки.) В-третьих, работает эта штука от трех батареек AAA в течение 21 недели (у, шайтан!) и лупит своим синим зубом на 10 м (33 фута, но лень прошла).

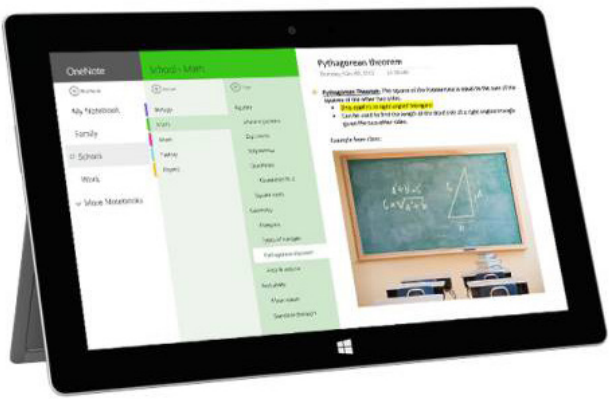
Ну и главная фича. Устройство можно синхронизировать с пятью девайсами Bluetooth одновременно плюс подключить к шестому по USB. И переключаться между аппаратами в горячем режиме можно тоже через функциональные клавиши.

Satechi Smart Keyboard существует в черном и белом вариантах, рекомендованная цена – $60, пока что продается со скидкой за $55. Но в США.

Microsoft Surface 2 подешевел на $100

Планшету Microsoft Surface 2 скоро (в октябре 2014-го) исполнится год, и он, конечно, не так крут, как Surface 3 Pro. Но чтобы

приобщиться к мобильной платформе MS за не сильно большие деньги, штука подходящая. ARM-процессор NVIDIA Tegra 4, дисплей 10,6 дюйма с Full HD 1920 x 1080, 2 Гбайт оперативной памяти и 32 или 64 Гбайт бортовой (можно добить при помощи SD-карточки), самый старший вариант с поддержкой 4G/LTE.



Без объявления войны на всю линейку Surface 2 Microsoft внезапно снизила рекомендованные цены, причем лихо так, сразу на $100. Так что теперь младшее устройство продается в фирменном магазине MS всего за $349.

Enjoy.

Смартфон Spice Fire One Mi на Firefox OS за $38

Угу, что не сумела компания Mozilla, которая собирается и собирается выпустить смартфон на собственной платформе всего за $25, почти осилила индийская компания Spice Mobility. В продажу поступает крайне бюджетный смартфон Spice Fire One Mi всего за $38. Что приятно для изучения OS Firefox, я считаю. Но не сильно приятно для пользователя, если судить по характеристикам.

Характеристики, к слову, такие: 1-гигагерцевый одноголовый процессор, 3,5-дюймовый дисплей с разрешением 480 x 320, 1,3-мегапиксельная селфи-камера, 2-мегапиксельная тыловая, GPS, гироскоп, BT и Wi-Fi. И, внезапно, отсутствие 3G! Угу, телефон на принципиально сетевой OS поддерживает только протокол 2,5G, что как-то странновато.

Зато две симки.

Двухканальный термометр Scythe Thermo 3

Японская компания Scythe представила цифровой термометр третьего поколения (в смысле были еще модели 1 и 2) под названием Thermo 3. Устройство выполнено в надежном корпусе из черненого алюминия, размерами оно 53,5 x 30,5 x 20,5 мм, весит всего 35 г. Умеет светиться синим светом при подключении к USB, умеет светиться при отключении USB, ибо имеет встроенный аккумулятор. Отображает сразу два канала температур, если, конечно, подключить к его задней стороне два температурных датчика. Переключается из

цельсиев в фаренгейты и наоборот. В общем, Scythe Thermo 3 – штука крайне полезная, и не только в компьютерном деле, но и во многих других, где надо сразу две температуры отслеживать. В самогоноварении, например, просто незаменимая!)))

Цена – €8,3.

Первые фото Meizu MX4 Pro

Китайский производитель Meizu готовит решительный удар по рынку премиальных смартфонов. Устройство под названием Meizu MX4, живые фото которого любезно потырили шпионы из cnBeta.com, будет оборудовано восьмиголовым процессором Exynos 5433, 3 Гбайт оперативной памяти, тыловой камерой Sony в 20,7 Мпикс и 8-мегапиксельной фронтальной камерой, дабы круто отражать лицо владельца. И, походу, будет 5,5-дюймовая машинка вся в металле, и разрешение у экрана будет 1536 x 2560, и это, м-м-м, странное разрешение, не видел я еще таких)))

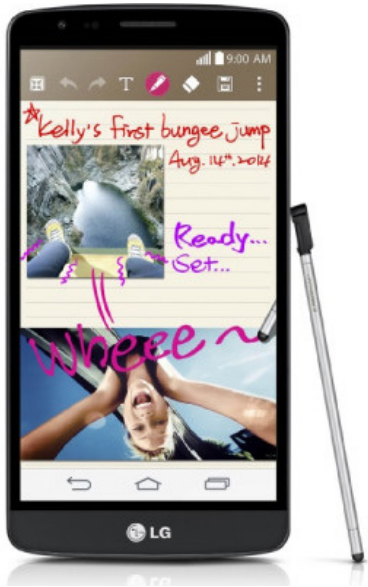
Данные обычной, не pro-версии уже появились в AnTuTu.

Но вряд ли в этой версии используется процессор Samsung Exynos. Скорее, результаты Meizu MX4 Pro будут более впечатляющими.

О количестве SIM-карт и емкости батарейки пока точных сведений нет. Ждем середины сентября.

LG G3 Stylus будет бюджетнее LG G3

Компания LG представила новый смартфон под названием G3 Stylus. Да, у устройства действительно есть стилус, и оно действительно выглядит как флагманский смартфон LG G3. Но на деле все не так. Или не совсем так.



В отличие от суперпупермашинки с разрешением 2560 x 1440 с 2 или 3 Гбайт оперативки, LG G3 Stylus будет оборудован 5,5-дюймовым дисплеем с разрешением 960 x 540,

одним-единственным гигабайтом оперативной памяти, четырехголовым процессором 1,3 ГГц и 8 Гбайт встроенного хранилища. Задняя камера – 13 Мпикс, передняя – 1,3 Мпикс, батарея – 3000 мАч и Android 4.4.2 KitKat. В общем, крепкий такой середнячок с бонусом в виде рукописного ввода заметок и рисования на экране.

LG G3 Stylus поступит в продажу в сентябре, в том числе и в РФ. Цена пока не объявлена, но обещает быть вполне бюджетной.

Huawei не будет производителем устройств на Windows

Китайская компания Huawei, еще недавно бывшая авторизованным партнером Microsoft, решила выйти из альянса и заморозить разработку мобильных устройств под управлением ОС Windows Phone. Официальная причина прекращения сотрудничества – «низкий уровень продаж».

Вот что сообщил Wall Street Journal по этому поводу руководитель бизнес-группы Huawei

Ричард Ю: «Мы пытались использовать Windows Phone ОС. Но было трудно уговорить покупателей приобретать телефон с Windows. Для нас это было невыгодно. Мы теряли деньги в течение двух лет».

Все это интересно наложилось на общий фон – на решительное намерение правительства КНР забить на Windows в целом по стране. Уже в ноябре Китай намерен представить свою собственную национальную ОС, вероятнее всего на базе Linux.

Разъемная видеокамера Casio EX-FR10

Любопытную камеру представила компания Casio. Это блочное устройство, одна половина которого – собственно камера, вторая – блок управления камерой. С сенсорным дисплеем и кнопками переключения режимов, питания и спуска. Можно снимать так, единым целым, а можно разъединить устройство на две части и делать фото и кино удаленно, ибо есть между блоками связь по Bluetooth. А кроме того, есть Wi-Fi для связи со всякими хранилищами и фотосетями, 15-мегапиксельный фотосенсор формата 1/2.3, объектив 21 мм f/2.8, возможность снимать в Full HD 30 кдр/с. А еще она позиционируется как экшн-камера и потому обладает пыле- и влагозащитностью. Нравитсянравитсянравится!))

Устройство только что анонсировано официально, но пока лишь на японском. Посему насчет цены и сроков продаж Casio EX-FR10 я ничего не понял. Подождем.

Кошачий GPS PawTrack

На Kickstarter, пожалуй, уже собрали 15 000 британских фунтов (на момент написания было 14 с хвостиком), предназначенных для налаживания выпуска девайса под названием PawTrack. Это кошачий ошейник, снаряженный датчиком GPS, дабы владелец мог легко кошака найти, если кошак склонен к длительным походам и прочим исчезаниям. Датчик всячески настраивается, чтобы не расходовать батарею напрасно. Например, может срабатывать раз в 10 мин., тогда батарейки хватит на 2 суток. Или реже, чтобы работало дольше. Или чаще...

А еще у ошейника есть Wi-Fi, который может синхронизироваться с домашним устройством, если кошак прибыл на базу, и отключать GPS, чтобы зря не маячил. А еще можно сказать: «Любимая, я вот купил тебе браслет» – и разрешить сомненья так или иначе)))

Кино тут: goo.gl/fKay7j, или другое кино на страничке на Kickstarter: goo.gl/6KUp3K.

Jabra Sport Pulse Wireless

Вот тот самый спортивный аксессуар, без которого бегать по утрам печально!)))

Новая беспроводная спортивная стереогарнитура компании Jabra имеет интегрированные датчики пульса, которые мониторят сердечную активность прямо из ушей. А еще у нее есть фиксаторы-растопырки для ушных раковин, соединительный шнур, чтобы наушники не терялись и висели на шее, и спортивное ПО, которое мониторит, сообщает, рекомендует и отслеживает маршрут по спутникам (есть варианты и для iOS, и для Android). В наличии интерфейсы Bluetooth 4.0, NFC и AVRCP, Omni-шумодав, оптический сенсор и акселерометр. Зарядка – от USB, работа – до 5 ч, ожидание – до 10 суток. Подробности тут: goo.gl/WEh1WT.

Продажи Jabra Sport Pulse Wireless – с октября, рекомендованная цена – $200.

Карманный неттоп
ZOTAC ZBOX PI320

До чего ж дошел прогресс. Вот эта маленькая хрень – полноценный и вполне юзабельный, блин, ПК!

Итак, супермелкий неттоп ZOTAC ZBOX PI320 pico имеет размеры небольшого смартфона – 115,5 x 66 x19,5 мм, но в груди его бьется четырехъядерный процессор Intel Atom Bay Trail под управлением предустановленной Windows 8.1. И еще у него 2 Гбайт оперативки и SSD-накопитель объемом 32 Гбайт. Плюс слот для карточки microSDXC до 128 Гбайт. А еще два порта USB 2.0, 10/100 Ethernet, 802.11n Wi-Fi, Bluetooth 4.0 и HDMI 1080p.

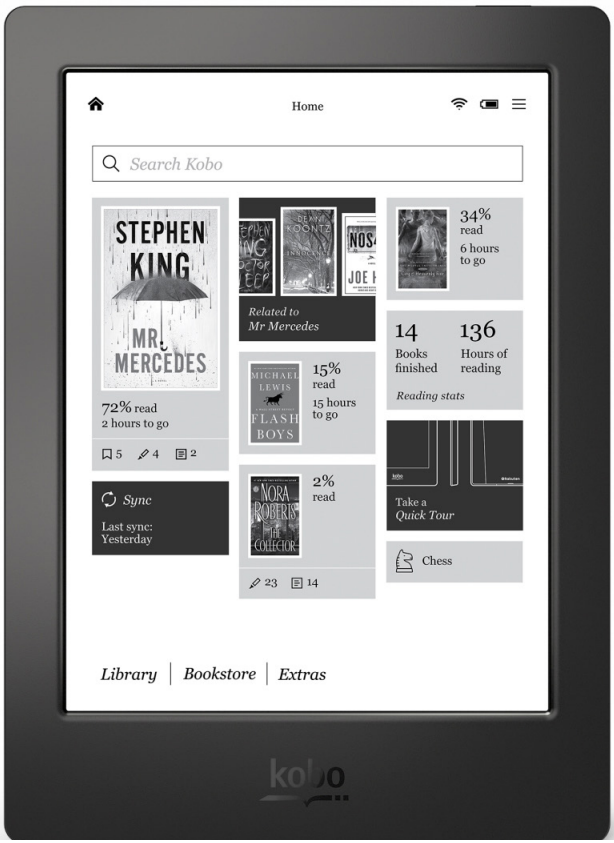
Kinect для Xbox One можно будет купить за $150

Правда, не сегодня и не завтра, а только с 7 октября 2014 года, но дата не за горами. Так что можно, в принципе, смело приобретать поначалу Xbox One и без комплектного Kinect. Потом денежку подкопить – и пуститься во все тяжкие.

Компания Microsoft сделала возможным покупку новой консоли Xbox One без Kinect в начале лета. С целью снизить продажные цены и увеличить объем продаж. Цели своей компания, кстати, достигла: продажи выросли практически вдвое. Но вот купить Kinect для Xbox One отдельно от более дорогого бандла ранее не было никакой возможности. С 7 ок-

тября будет. Kinect для Xbox One будет продаваться в составе игры Dance Central Spotlight.

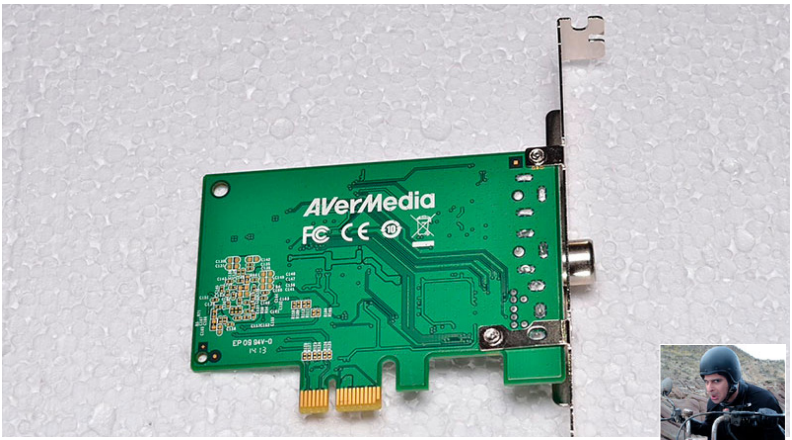
Водонепроницаемая электронная книга Kobo Aura H20

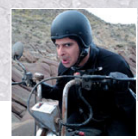


Смирись, подводный любитель листать странички кнопками. Нету кнопок у электронной книжки Kobo Aura H20, потому что кнопки водонепроницаемыми делать трудно, а книжка как раз водонепроницаемая, причем по стандарту IP67, а не от балды. Нырять глубже метра с ней, в общем, не стоит, но поплескаться на матрасике (за окно хоть не смотри...) да под солнышком – самое милое дело. Не говоря уже о ванной, тут главное – одновременно не заряжать.

Заряжать, в целом, часто и не надо. Производитель не оснастил устройство подсветкой, посему обещает работу от одной зарядки около 2 месяцев, хотя это как читать, конечно. Зато 6,7-дюймовый экранчик E-Ink Carta имеет HD-разрешение с плотностью 265 точек на дюйм. Собственной памяти у Kobo Aura H20 – 4 Гбайт, есть слот для microSD.

Рекомендованная цена – $180. В магазинах – с 1 октября.





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

Цифры на кончиках рожек

Когда говорят про цифровое телевещание, первым приходит на ум IPTV и спутниковые тарелки. Однако вы только представьте себе – до сих пор существует цифровое телевидение, сигнал для которого доставляется к пользователю с помощью радиоволн, прямо как в XIX веке (ну или когда там было изобретено телевидение)!

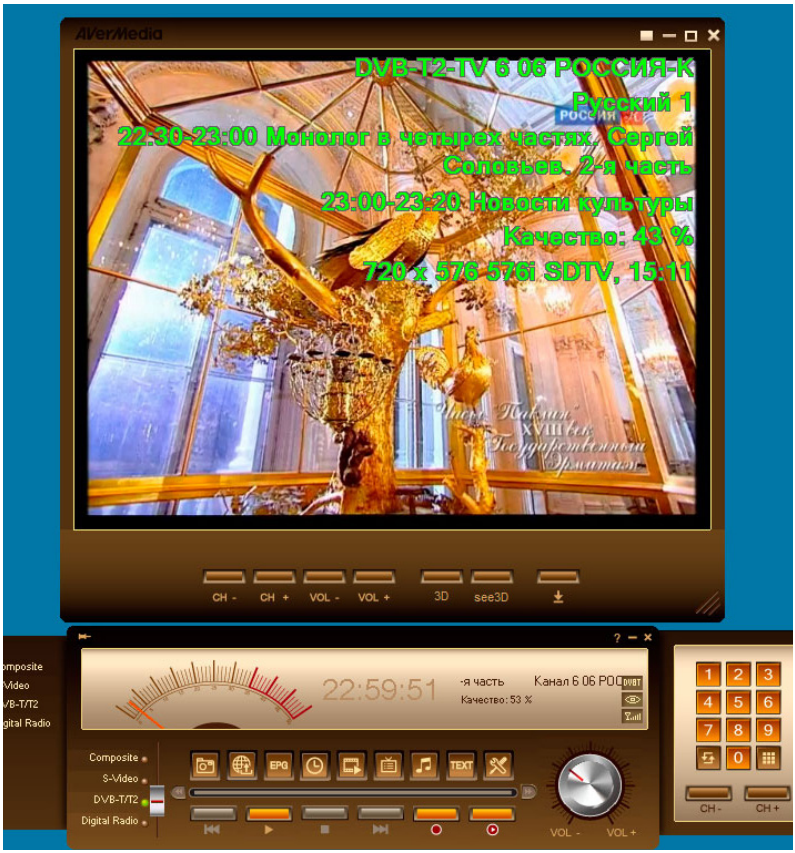
И в первом, и во втором случае есть, как говорят линуксоиды, свои «зависимости».

При недостаточной скорости потока изображение, подаваемое по сети (IPTV), может замирать, подтормаживать, рассыпаться на квадратики и всякими другими способами рассказывать, что ему плохо. Для приведения его в подобное состояние многого не нужно, вполне достаточно малой мощности квартирного роутера, ежевечерней перегрузки оборудования провайдера «на доме» или младшего брата, играющего в Кима Доткома и забившего своими торрентами весь канал.

Со спутниками тоже все непросто. Вы когда-нибудь задумывались, как можно прикрепить кронштейн для тарелки к стене панельной девятиэтажки, которую в рамках подготовки к следующему ледниковому периоду «обили» толстым слоем минерального утеплителя, поверх которого натянули сетку и заштукатурили? Вот... (Самая **па – просверлиться сквозь этот утеплитель, который так любит наматываться на бур. А дальше шпилька на 18, химический анкер, дырочка глубиной сантиметров десять в панели – и все будет OK! **– Прим. ред.**)

В этом отношении рассматриваемый цифровой (DVB-T/T2) ТВ-тюнер от AVerMedia выгодно самодостаточен. В комплекте поставки есть все необходимое для работы: коробка, в которой находятся пакетики, в которых находятся компоненты. Прежде всего это сам тюнер, втыкаемый в PCI-E x1, пульт дистанционного управления (работает на двух батарейках CR2032, прилагаются), антенна, кабель 3-в-1 (S-Video/Composite/ИК-приемник), кабель с

ИК-приемником, крепление-присоска, крепление-зажим и краткое руководство пользователя. Драйверы в комплекте отсутствуют – инструкция предлагает проследовать за ними на сайт производителя.



Дальше начинается самое интересное. Поскольку мы имеем дело с цифровым эфирным телевидением, для надежной работы устройства к нему следует подсоединить антенну. Несмотря на то что встречаются сообщения об успешной работе аппарата с коллективной антенной, она, скорее всего, не подойдет. В ее схеме, как правило, присутствуют полосовые фильтры, которые могут оставить нужные для DVB-T/T2 частоты «за бортом». Во всяком случае в проведенных тестах при подключении к домовой антенне ни одного канала тюнер обнаружить не смог. Хотя по ней уже «подается» около 40 каналов... Не удастся «поймать» сигнал и на кусок проволоки, и на телескопическую штыревую антенну от старого переносного телевизора.

Однако все предусмотрено. В комплект входит миниатюрная антенна с двумя телескопическими «рожками» примерно десятисантиметровой длины. Соединительный кабель не очень длинный – всего 95 см. Этого хватит, чтобы поставить саму антенну на стол, при ус-

ловии что тыльная сторона компьютера находится на одном уровне с тыльной стороной стола и проводу не придется петлять. Если расстановка ПК выполнена нестандартно или пользователь работает за бильярдным столом, длины шнурка хватит только на то, чтобы поставить рогатую на системный блок под столом. Для крепления на гладкие поверхности есть смешного вида и такого же качества присоска. Типа тех, что держатся два дня, а потом забавно подпрыгивают, и все валится набок. Несмотря на этот курьезный недостаток конструкции, антенна основную функцию выполняет.

Предыдущий опыт показывает, что программное обеспечение ТВ-тюнеров зачастую бывает капризно. По сравнению с другим подобным софтом ПО от AVerMedia достаточно предсказуемо, однако тоже не без странностей. Например, первоначальное сканирование каналов выполняется долго – около 5 мин. Это делается нечасто, так что не беда. А вот в Windows 7 Профес-

сиональной 64-bit из пяти сканирований каналы были обнаружены только в одном случае, да и то в дальнейшем воспроизводились без звука. Есть подозрение, что причиной подобной работы являются неподписанные (или неправильно подписанные?) драйверы для 64-битных систем, с похожими случаями приходилось сталкиваться и раньше. В 32-битной «семерке» ПО тюнера работает гораздо стабильнее.

Что же получает пользователь, если ему повезло и на его компьютере установлена 32-битная Windows, стол находится на расстоянии полутора-двух метров от окна и есть свободное время, чтобы смотреть телевизор? Ну, в Москве можно рассчитывать примерно на 10-20 каналов. Если тюнер с компьютером и пользователем находятся в зоне уверенного приема, то каналов будет больше, а качество изображения лучше. «Лучше» в данном случае означает, что канал не только будет проиндексирован во время первоначального сканирования, но и будет: а) показываться

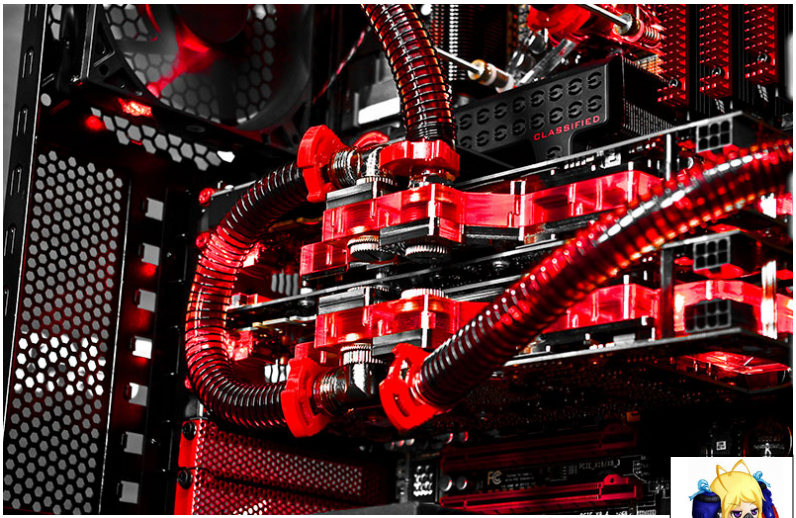
вообще, б) показываться с достаточным качеством, то есть без замираний и рассыпаний на квадратики.

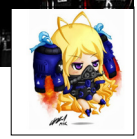
Управление «телевизором» осуществляется с помощью прилагаемого пульта или, что удобнее, мышкой на экране компьютера с помощью интуитивно понятной оболочки, сильно напоминающей «интерфейс» обычного телевизора. Она позволяет переключать каналы, изменять громкость, делать снимки экрана и смотреть расписание передач. Разумеется, изображение можно развернуть и на полный экран. Если перейти в раздел «Настройки», который выглядит уже как меню компьютерной программы, то здесь среди прочего можно настроить запись программы по таймеру или добавить канал вручную, введя частоту, на которой он вещает.

В общем, AVerMedia AVerTV Nova T2 – еще один тюнер со стандартным набором возможностей, разве что предназначен он для приема цифровых телевизионных каналов.

Из плюсов можно отметить несложный процесс инсталляции, понятный интерфейс, устойчивую работу в зоне уверенного приема, экономию места, большой выбор настроек на все случаи жизни, поддержку приема программ цифрового радио, а также возможность трансляции изображения на мобильные устройства с помощью сервиса HomeFree TV.

Устройство: ТВ-тюнер AVerMedia AVerTV Nova T2
Цена: 2500 руб.
Тип подключения: PCI Express
Поддержка HD: 720p, 1080i, 1080p
Формат видео: 4:3, 16:9
Разрешение в тестах (max): 720 x 576 (576i)
Цифровые стандарты: DVB-C, DVB-T, DVB-T2
Запись видео: да, MPEG2, MPEG4
Входы: Audio, S-Video, композитный
Выход: композитный
Дополнительно: пульт ДУ
Подробности: www.avermedia.com





Wakka Wakka
wakka.v1.0@gmail.com
Music: **SC2 OST**

Водопровод **XXI века**

От редактора: **В преддверии тестов нескольких систем водяного охлаждения предлагаю вам этот вводный материал, дабы освежить забытое или получить общее представление про один из альтернативных способов охлаждения компонентов ПК.**

Комплекс устройств, связанных в единую гидравлическую систему и предназначенных для отвода тепла от компонентов компьютера, – примерно так можно охарактеризовать то, что в просторечии зовут «водянка для ПК» или СВО. Правильнее было бы называть ее СЖО (система жидкостного охлаждения), потому как циркулирует по трубкам далеко не всегда вода.

Раньше, лет пять-семь назад, на системы жидкостного охлаждения компонентов ПК обращали внимание только энтузиасты, потому как в то время водяное охлаждение было намного эффективнее воздушного. Причина проста: малая распространенность высокоэффективных воздушных кулеров на теплотрубках. В то время еще господствовала классическая конструкция: алюминиевый или медный радиатор, сверху вентилятор. Простое, но неэффективное решение, особенно при охлаждении мощных процессоров с малой площадью кристалла. «Мертвая» зона в центре радиатора мешает эффективно отво-

дить тепло, в то время как конструкция почти всех ватерблоков лишена этого недостатка.

Плохо обстояли дела не только с отводом тепла. Часто процессорный кулер был основным источником шума в системном блоке. Смена воздушного охлада на СЖО даровала избавление от лишних децибелов, мешающих спать. Стоит отметить еще одно преимущество системы водяного охлаждения: тепло из корпуса по трубкам можно перенаправить куда угодно, в то время как воздушный кулер способен лишь рассеять его внутри систем-

ного блока. По этой причине можно снимать лишние вентиляторы и/или переводить их на пониженные обороты.

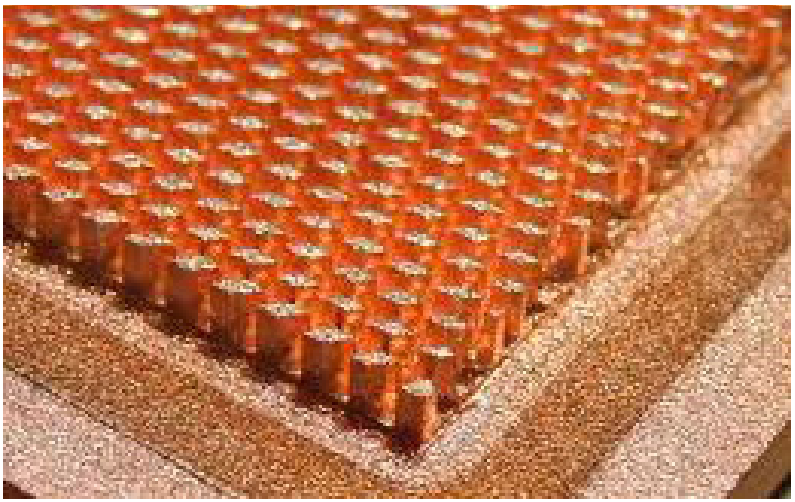
Но и сегодня, во времена господства теплотрубок и крупных высокоэффективных кулеров, жидкостное охлаждение не осталось в стороне. Отвести тепло от современных видеокарт, особенно если их натыкано две штуки, может далеко не каждая модель. Вернее, так: охладить большое количество сильно нагретых комплектующих СЖО может гораздо эффективнее, чем несколько воздушных кулеров. Нет, конечно, можно заморочиться и сделать из пары-тройки теплотрубчатых моделей идеальное решение именно для своей системы, но это потребует оборудования, денег, времени и навыков. Собрать жидкостный контур гораздо проще, хоть и дороже.

Типичная замкнутая система жидкостного охлаждения состоит из водоблока (альтернативные названия – ватерблок, теплосъемник), помпы, радиатора и резервуара. Ватерблок служит для передачи тепла от нагревате-

ного элемента (кристалла процессора/GPU) теплоносителю. Помпа обеспечивает принудительную циркуляцию этого самого теплоносителя. Отдача тепла (охлаждение теплоносителя) происходит в радиаторе, а резервуар нужен для компенсации теплового расширения теплоносителя (чтобы давление не разрушило систему). Все вышеописанные компоненты соединяются шлангами или трубками.

В первых системах водяного охлаждения основания ватерблоков изготавливали из меди или алюминия, беря за основу отрезки шин толщиной 1-2 см и вырезая на фрезерном станке каналы для жидкости. Сейчас в качестве основы используются заготовки меньшей толщины, а структура ребер более развитая. Это способствует повышению эффективности ватерблока, уменьшению его габаритов и веса. По внутреннему «узору» ватеры можно разделить на игольчатые и пластинчатые. У каждых есть свои плюсы и минусы, но в целом при должном качестве изготовления обе конструкции одинаково эффективны. В

остальном все точно так же, как с воздушными кулерами: ровное основание, обязательное использование термопасты, крепление с помощью комплекта скоб, винтов и пластин.



Для видеокарт выпускаются фулл-каверы (full-cover), заточенные под определенный референс-дизайн печатной платы и позволяющие отвести тепло сразу от всех грелок: графического процессора, видеопамяти, подсистемы питания. Минусом данного решения является полное отсутствие универсальности: при замене видеокарты при очередном

апгрейде под нее придется искать новый фулл-кавер.

Радиатор может крепиться как внутри системного блока, так и снаружи, а в размерах вообще нет никаких ограничений (вот он, плюс СЖО). Радиаторы бывают с принудительным и с естественным охлаждением. Первые при прочих равных значительно лучше отдают накопленное хладагентом тепло за счет обдува их одним или несколькими вентиляторами. Вторые не требуют обдува, воздух циркулирует за счет естественной конвекции. Эффективность отдачи тепла ниже, габариты больше, они все в наружном исполнении (иные умельцы используют несколько алюминиевых секций батарей), но совершенно бесшумны.

Резервуар для жидкости (или расширительный бачок) также может находиться снаружи системного блока, но чаще его размещают внутри корпуса, закрепляя в пустующих пятидюймовых отсеках. Его объем в штатных системах варьируется от 200 мл до 1 л. Расши-

рительный бачок должен размещаться выше самого высокоустановленного узла системы охлаждения для облегчения прокачки при заправке и предотвращения образования воздушных пробок. Иногда резервуар совмещают с помпой или радиатором. Есть системы без резервуара; как правило, они продаются заправленными и готовыми к использованию.

Помпа в СВО – близкий родственник аквариумных помп; представляет собой циркуляционный насос. По типу исполнения они делятся на погружные и внешние. Как нетрудно догадаться, погружные купаются в расширительном бачке с хладагеном, а внешние оборудованы двумя штуцерами для входа и выхода жидкости. Погружные помпы по сути являются аквариумными решениями, приспособленными для СВО. Также они тише, потому как слой жидкости в расширительном бачке выступает в роли дополнительной звукоизоляции.

У помп есть две основные характеристики и одна неосновная, но очень важная. Первые две – объем прокачиваемой за единицу времени жидкости и высота столба, а неосновная – шум. Чем больше мощность, тем больше шума, хотя есть очень тихие, но мощные помпы за много денег. Однако не все так страшно. Например, погружная помпа с расходом 600 л/ч и потребляемой мощностью 11 Вт шумит на 19-23 дБ в зависимости от модели.

В качестве специального теплоносителя, прокачиваемого помпой, может использоваться простая дистиллированная вода, но может и специальная жидкость для СВО. Важно, чтобы теплоноситель не вступал в химическую реакцию с металлическими частями системы охлаждения. За растительность и протухание можно не беспокоиться –особые добавки с антисептическими свойствами предотвратят рост бактерий и водорослей в системе. Также в жидкость можно добавить специальных красителей, светящихся в ультрафиолете, но стоит помнить, что теплопроводность при этом несколько снижается.

Отдельно про трубопроводы и фитинги. Если они неправильно подобраны, то зачастую являются основной причиной низкой производительности СЖО и протечек. Практически все модели современного шланга для системы водяного охлаждения изготавливаются из ПВХ и его смесей, так как решения на основе силикона в большинстве своем слишком мягкие и эластичные, чтобы не

перегибаться при маленьком радиусе изгиба. Этот параметр напрямую зависит от толщины стенки и применяемого материала, а также от температуры хладагена в системе (многие шланги становятся очень мягкими по достижению определенной температуры).

Чем больше диаметр трубопроводов, тем меньше сопротивления они оказывают прокачиваемой помпой жидкости и тем меньше нагрузка на саму помпу. Так, при использовании

помп производительностью 600-800 л/ч лучше всего брать шланги 10/12 мм или 11/13 мм (диаметр внутренний/наружный). Соответственно подбираются штуцеры, ватерблоки и т. д.

Штуцеры делятся на два вида – компрессионные и елочки. Компрессионные удобней и практичнее – надел шланг, закрутил гайку, и готово. Однако елочки дешевле (и проще: нет надобности точно подбирать шланг под фитинги. – Прим. ред.). Если вы собираете бюджетную систему водяного охлаждения, то фитинги данного типа позволят изрядно сэкономить. На размере тоже стоит заострить внимание: для елочек важен только один размер – внешний диаметр фитинга, который должен совпадать с внутренним диаметром шланга. Например, если у нас елочка с внешним диаметром 10 мм, то для нее подойдет шланг 10/13 или 10/16. У компрессионного фитинга два размера – внешний диаметр самого штуцера и внутренний диаметр гайки, т. е. для фитинга 10/16 подойдет шланг только 10/16 (в некоторых случаях еще и 11,1/15,9).

Основными достоинствами жидкостного охлаждения компьютеров можно считать возможности получить бесшумный и мощный компьютер, а также добиться высо-

ких значений при разгоне, не теряя в сроке службы греющихся деталей и стабильности. Не на последнем месте стоит эстетическая составляющая – всегда приятно изготовить/поставить радующую глаз конструкцию с переливающимися подсвеченными трубочками, колбочками и прочими прибамбасами. Талантливо изготовленным ПК с системой жидкостного охлаждения можно любоваться часами. Особо желательна установка СВО для создания мощнейших игровых компьютеров и вычислительных ферм.

Однако для того, чтобы радоваться всем прелестям компа с водянкой, сначала нужно приложить заметные усилия для сборки и наладки системы. Усилий для этого потребуется заметно больше, чем для установки крупногабаритного кулера. Все внутренности компьютера, в том числе материнскую плату, приходится извлекать из корпуса, монтировать систему охлаждения на столе и только после этого переносить все в корпус. Но, поверьте, при должном подходе оно того стоит!

Mazur
mazur363@mail.ru
Music: **Kai Tracid**

20 минут вилли:
SDL TC-2012A-4

Первая сборная машина Ginzzu, описанная в UPgrade #683, произвела на меня сильное впечатление. Впечатление не столько от конкретной реализации, сколько от подхода к концепции «собери и катай»: просто, увлекательно, и интереса хватает надолго.

Что до воплощения идеи в материалах, то тут есть чему порадоваться: детали из пластика и резины, собираются легко, держатся прочно. Та самая машина в стиле багги, фигурирующая в каталогах под именем TC-2012A-3, уже проехалась по другим обозревателям и вернулась ко мне. Говорят, ее там пытались убить, говорят даже, это получилось и что-то там щелкает. На проверку оказалось, что отпаялся один проводок. Пять минут на разогрев паяльника, две – на зачистку, пять секунд пайки – и багги снова, шлифуя покрышками линолеум, рвется вдаль. Ни одной поломанной детали, ни одного порванного резинового соединения. А судя по следам на корпусе, прикладывали ее хорошо...

Вторая вариация радиоуправляемого конструктора, TC-2012A-4, очень похожа по элементам и строению на багги. То есть детали полностью взаимозаменяемые, и даже пульты выбирать не надо: какой первым включишь, тем и будешь управлять. Удобно!

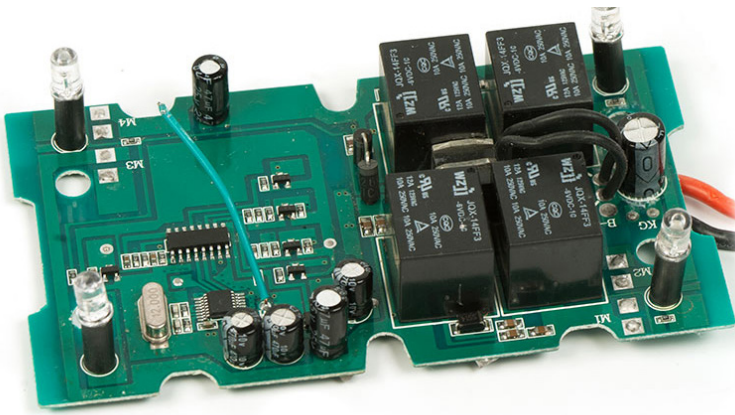
Главное отличие четверки от трешки – количество осей: их три вместо двух. Электроприводом оснащены две пары из трех. Та, что болтается в воздухе за задней осью, представляет собой пластиковый короб без начинки, две полуоси жестко соединены металлическим штырем. Задумка такова: из-за малого межосевого расстояния и высокого центра тяжести при резком старте с места и наезде на препятствия высотой более половины диаметра колеса авто встает на дыбы, продолжая движение на четырех задних колесах. Практичное решение, помогает преодолевать крупные препятствия и даже взбираться на небольшие лесенки.

Запускать четверку лучше всего в помещении площадью от 30 квадратных метров или на улице, потому как весь фан от вождения в тесной квартирке ощутить не получится. Я выбрал для покатушек заброшенную стройку с кучами земли, поросшими мелкой травой. Эффектные прыжки, заносы в туче пыли и забавные кульбиты вбок при слишком резких поворотах. Мне понравилось. Тем более что взял два аккумулятора (от трешки и четверки), что позволило кататься почти 40 минут без остановки.

В этот раз решил заглянуть в нутро среднего модуля, где скрывается плата управления. Раскрутил с десяток винтов и… Посмотрите на фото. Да-да, вместо мощных полевых транзисторов, обычно применяемых в радиоуправляемых машинах, тут поставили обычные реле. Управляют ими два ключа, сигнал на которые приходит с микросхемы-контроллера, а на контроллер – с приемника-дешифратора (вторая из двух микросхем на плате). Обе лишены маркировки, что наводит на мысль о

спецзаказе и/или попытке защитить схему от клонирования.

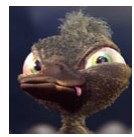
Пока разбирал машину, оценил и прикинул количество свободного места в центральном блоке. Туда отлично поместятся восьмиканальный приемник и два-три 20-амперных драйвера для двигателей. Аккумуляторную сборку на 7,4 В, скорее всего, придется крепить снаружи, хотя можно продолжить пользоваться штатной и ставить ее на прежнее место – кому как удобнее.



В общем, игрушка своих денег стоит. Покупать ли вторую, если уже есть одна из

этой серии? Да, потому как лишними дополнительные детали не будут, а добавочные блоки с моторами легко подключить параллельно уже имеющейся паре. Тут все как с Lego: чем больше докупаешь, тем больше возможностей. Многие, правда, недокументированны – приходится работать головой и руками.

Устройство: радиоуправляемая машина-конструктор SDL TC-2012A-4
Цена: 2800 руб.
Питание авто: Li-Pol-аккумулятор, 7,4 В, 1500 мАч
Питание пульта: батарейка 9 V (PP3, «крона»)
Время зарядки аккумулятора: 3 ч
Время работы: 20 мин.
Максимальная скорость: 25 км/ч
Радиус действия: 100 м
Температурный режим: +10...+50 °C
Габариты: 330 x 250 x 240 мм
Вес: 2,5 кг
Подробности: http://www.toys.ost-com.ru



Mazur
mazur363@mail.ru
Music: **Electric Universe**

Прорезиненный терабайт: **ADATA DashDrive Durable HD650**

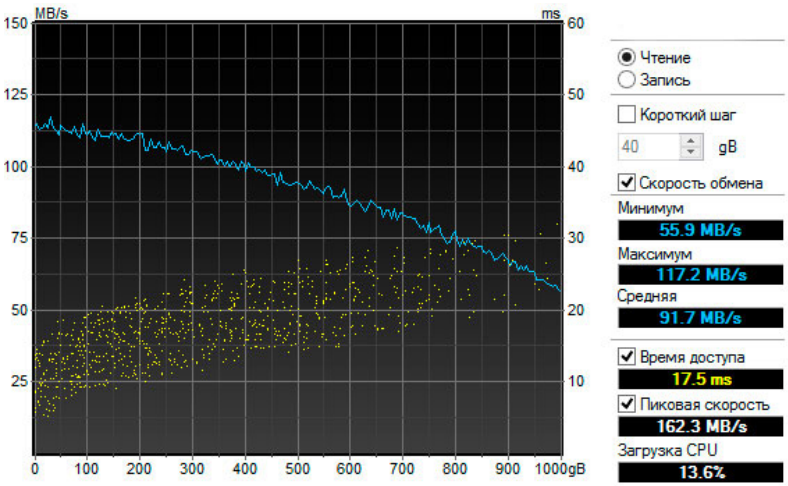
Переносным малогабаритным кейсом с диском внутри уж никого не удивить – по количеству моделей они уступают разве что флешкам да мышкам.

Даже USB 3.0 на торце небольшой пластиковой коробки не в новинку – десятки разновидностей лежат на полках магазинов. А с ударопрочными переносками дело заметно хуже. Причин тому две: среди всех коробок-хардоносителей слишком мало таких, которые защитят хард от повреждений при падении или ударе. Все больше напирают на малые размеры да красоту. Вторая очевидна: хардокоробка, проходящая сертификацию IP68, будет стоить огромных денег. Или размерами приблизится к кирпичу.

Решение, казалось бы, лежит на поверхности: купи коробку с диском или без, поставь в нее какой-нибудь SSD – и вот на выходе бесшумный и ударопрочный накопитель! Но жаба больно кусает за палец, подсказывая, что 128 Гбайт будет очень мало, а на полтерабайта денег потратится уйма – на ту же сумму можно три-четыре переноски купить. Остается одно: мониторить рынок в поисках прочных и сравнительно недорогих решений.

Одно из таких предлагает ADATA. Модель зовется DashDrive Durable HD650, объем тестового экземпляра – 1 Тбайт, а сайт производителя упоминает еще о версиях на 512 Гбайт и 2 Тбайт. Там же, на сайте, говорится про защиту от ударов по всем осям, которая достигнута применением специальной трехслойной конструкции. Полагаю, одним из этих слоев можно считать внешний силиконовый чехол (в просторечии такие зовутся «презервативами») толщиной 2 мм. Без него коробка выглядит гораздо беднее и менее брутально. Все потому, что под силиконовой оберткой скры-

вается простой корпус из пластика, который, по заверениям производителя, невосприимчив в царапанью. Уж не знаю, чем они царапали, но у меня двадцатиграммовая часовая отвертка при легком нажатии оставляла заметные невооруженным глазом следы. Ну и ладно, за свои недотритысячи вполне нормально.



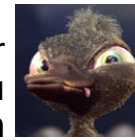
Скоростные показатели вполне соответствуют ожидаемым: чтение и запись в пике – 112 Мбайт/с, минимальная скорость – 54 Мбайт/с, время доступа – около 18 мс. В

работе 650-я не хрустит и не вибрирует, лишь мелкий синий огонек извещает о переносе данных туда-сюда. В целом адекватное решение для бэкапа, тем более за свои деньги.

Что до защищенности, то она присутствует в базовом варианте. От механических ударов силиконовый чехол спасет, а пластик корпуса хоть и не шибко противоцарапательный, но крепкий (проверил, да).

Устройство: переносной накопитель ADATA DashDrive Durable HD650
Цена: 2700 руб.
Форм-фактор накопителя: 2,5»
Объем: 1000 Гбайт
Интерфейс: USB 3.0
Габариты: 121 x 81 x 21 мм
Вес: 201 г
Подробности: www.adata.com

Mazur
mazur363@mail.ru
Music: **System of a Down**



Про сорванные шлицы, деградацию процессора и своенравные вентиляторы

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: *Захотел почистить компьютер от пыли, разобрал его. Видеокарту, GTX 470, решил чистить основательно, со снятием системы охлаждения, так как под ней много мелкой грязи. И термопасту пора бы уже понять на свежую. В общем, стал откручивать металлическую черную деталь, которая на видеопамяти и VRM сверху, а винты очень туго затянуты. Один из винтов и вовсе покалечил, свернув отверткой крестовой паз. Теперь вот не знаю, как открутить его и заменить на нормальный. И остальные хотелось бы поменять, чтобы в следующий раз не испытывать таких проблем с разборкой.*

A: Для начала дам совет, соблюдение которого избавит от 80% подобных проблем с сорванными шлицами: правильно подбирайте отвертку под винт/шуруп. Ее крестовина должна очень плотно сидеть в пазу, почти не дергаясь из стороны в сторону. Да, такого результата не добиться с двумя инструментами из дедушкиного сундучка на чердаке, придет-

ся разжиться хотя бы одним универсальным набором. Дешевые начинаются от 300 руб., более-менее нормальные (по качеству изготовления) – от 500. Хороший набор на все случаи жизни можно приобрести за полторы тысячи, но лучше отдать рублей восемьсот за полный комплект мелких отверток (например, для тех винтов, что применяются для крепления кулера на видеокартах) и столько же за крупные, которыми можно болты в стену вкручивать. Если же в вашем сельхозмаге только вилы да топоры, то всегда можно заказать что-то подобное через знакомых на eBay или привезти из столичных интернет-магазинов (благо таких уже сейчас навалом). Может показаться, что такие траты излишни, но правильный подбор инструмента может очень сильно облегчить выполнение поставленной задачи. И понять это в полной мере удастся лишь на практике.

Теперь за затянутый винт. Если шляпка выступает над поверхностью платы и рядом нет никаких элементов, то можно по-

пробовать выкрутить его торцевыми кусачками, вгрызаясь лезвиями в боковины.

Также можно попытаться сделать один продольный паз под шлицевую отвертку тонким абразивным или алмазным кругом (подходит тем, у кого есть друзья с дремелем). В автомобильном ремонте часто дает положительный результат последовательный нагрев и охлаждение прикипевшего винта, но пользоваться

горелками по понятным причинам не стоит, а вот хороший прогрев винта паяльником перед откручиванием может существенно облегчить демонтаж кулера. Ухватиться за выступающую головку можно ручными тисками с фиксацией, особенно если они хорошего качества и губки не болтаются друг относительно друга при боковом сдвиге.

Если же винт утоплен в текстолит и захватить его с боков нет никакой возможности, то тут выход один – высверливать шляпку. Делать это нужно небольшой дрелью или шуруповертом на низких оборотах хорошо заточенным сверлом. Диаметр сверла подбирается так, чтобы он был чуть больше диаметра винта (можно измерить успешно открученные).

Q: *Домашняя машинка с процессором Phenom X4 9650 отлично работала несколько лет, а теперь сплошные синие экраны да глюки. Пробовал переустанавливать Винду, намучался, никак не хотела вставать. Значит, плохо железу. Перекидал с другого компа*

блок питания, память, видеокарту – глюки не исчезают. Подумал на матплату, разорился на новую, а с ней та же история: синие экраны и никакой стабильности в работе. В AIDA стресс-тест кэша стабильно выдает сообщение об ошибке раз в 5-10 мин. Попробовал уменьшить тактовую частоту проца; на 2 ГГц ошибки вылетают реже, но синие экраны все-таки появляются часто. Можно что-то сделать с процессором или все, надо искать новый?

A: Судя по симптоматике, пациент скорее жив, чем мертв. Я бы еще на другом ПК попробовал для полной уверенности, и, если все повторится, попытался бы процессор «отжечь» (медленный нагрев до 200-240 градусов и медленное остывание). Практически этот метод хорошо работает с видеокартами, потому как при нагреве устраняются трещины в пайке (это причина смерти более половины видях), но иногда помогает встать на ноги и процессорам. Греть лучше всего в духовке

электрической плиты, и положить процессор надо ровно, на теплораспределительную крышку, иначе ножки могут съехать при расплавлении припоя.

И пару слов о причинах такого недуга. Чаще всего он возникает при длительном перегреве (это когда температура кристалла близка к максимально допустимой) и называется деградацией. Очень хорошо помочь в этом деле может завышенное на-

пряжение питания ядра CPU, так что всем советую проверять соответствие питающего вольтажа тем значениям, что указаны в документации (она есть и на камни Intel, и на AMD).

Q: *Никак не могу разобраться с такой проблемой: гудят колонки при подключении кабеля 2x RCA– TRS 3,5 мм. Если подключить шнур к источнику сигнала другим концом, то гудение прекращается. В моем ПК, видимо, звуковая карта отключает выходные разъемы во время отключения или перезагрузки, потому как стоит Винде завершить работу, и появляется противный треск в колонках. Что можно сделать для избавления от этих неприятных звуков?*

A: Все дело в наводках от разных электрических устройств рядом с акустикой, а сигнальная жила в кабеле играет роль антенны (полагаю, он весьма низкого качества, почти неэкранированный).

Для лечения потребуется разобрать акустику и зашунтировать входы левого и правого канала на землю резисторами сопротивлением от 5 до 20 кОм. Точное значение лучше всего подобрать опытным путем, так как схемы усилителей разные и требуемый для нормальной работы уровень сигнала тоже разный.

Если выбрать слишком низкое значение, ухудшится качество звука и/или снизится громкость, а если слишком высокое, то помехи останутся.

Также я бы советовал разориться (или сделать самому) на нормальный сигнальный кабель, соединяющий выход аудиокарты компьютера и акустику. Вполне возможно, что только сменой кабеля удастся достичь значительных успехов в борьбе с посторонними звуками.

Если вдруг все вышенаписанное не поможет, то придется дальше копаться в начинке АС. На очень дешевых акустических системах (читай – тех, куда в электронику вложили меньше, чем надо) иногда нужно доработать или починить кое-что на печатной плате. А вдруг кое-где общий провод отпаялся (у одного из разъемов, например), или входные каскады нуждаются в экранировке. Может, в блоке питания усилителя подпортились конденсаторы, или с трансформатора идут наводки на вход усилка (лечится экранировкой БП).

Q: *Прошу помощи в борьбе с температурным глюком, который никак не удается поймать. Во время ресурсоемких игр (Battlefield 3, GTA 4) комп перезагружается или выключа-*

ется. Через 2-3 мин. можно включать, будет работать как ни в чем не бывало. Попробовал запустить стресс-тест в Everest – температура камня не более 55 градусов, вентилятор на кулере вращается со скоростью 2000 об/мин. Далее на очереди видеокарта, для нее скачал FurMark версии 1.9.0. И пошло-поехало: на отметке в 79 градусов комп выключился. С помощью MSI Afterburner выставил частоту вращения крыльчатки видеокарточного кулера на максимальные 4000 оборотов – повторный запуск FurMark'а и отключение системы при 65 градусах на GPU. Попробовал при 4000 об/мин играть в GTA, температура видеокарты не превышала 55 градусов, комп вырубился минут через десять примерно. Что же это так перегревается? Конфиг: проц Intel Core i5-750, материнка ASUS P7P55D, видеокарта Gainward GTS 450 1 Гбайт, 4 Гбайт оперативы Kingston, блок питания FSP на 700 Вт. Все куплено в сборе 4 года назад. Чистил кулер видяхи и проца, менял термопасту – безрезультатно.

A: М-м-м… Я бы тут не сетовал на перегрев чего-то в системе, а озаботился бы проверкой здоровья блока питания – с ним явно что-то не то. Полагаю, он основан на старой платформе, которая при всей своей адекватности и нормальной сборке обладает некоторыми недостатками. Во-первых, там пухнут конденсаторы в низковольтной части.

Опухание сопровождается потерей емкости, отчего на выходе вместо стабильных напря-

жений получается черт-те что. Под нагрузкой вкупе со второй проблемой эта приводит к отключению системы по защите (которая внутри БП).

Вторая проблема зовется групповая стабилизация напряжений. Недогруженная линия +5 провоцирует провалы на +12 под нагрузкой до 11,7 В и ниже, что в целом может быть недостаточно самой видеокарте (не забываем про падение на проводниках и разъемах; да, GTS 450 – это не R9 295X2, но все же по меркам данного ПК значимый потребитель).

Потыкайтесь мультиметром в разъемы под FurMark'ом (главное – поймать до отключения), посмотрите на количество пыли в БП, на конденсаторы, на вентилятор (работает или нет). Там, глядишь, и ясно все будет.

Q: *Купил недавно видеокарту iChill GTX 780Ti HerculeZ X3 Ultra. Отличная плата, хорошая производительность, но что-то у нее не то с работой вентиляторов. Уж больно*

шустро они крутятся. При старте системы, по данным MSI Afterburner, скорость не превышает 1500 об/мин. Через 20 мин. в простое она повышается почти до 2000 об/мин, хотя нагрузки нет никакой и графический процессор холодный (29 градусов по Цельсию). Пробовал мониторить скорость оборотов в процентном отношении, как часто делают в разных программах-твикерах, все показывают 30% от максимума, независимо от оборотов (1500 или 2000). Для возвращения к 1500 об/мин нужно либо выключить ПК, либо перезагрузить его. Читал обзоры в интернете, и во всех пишут, что 1500 об/мин соответствует 43-45% от максимума.

Пробовал решить проблему переустановкой драйверов (удалял полностью, чистил реестр, переустанавливал систему начисто), прошивкой модифицированных версий BIOS – никакого эффекта. В гарантийку не пойду – скажут, что все нормально, карта работает без сбоев, охлаждается графический процессор хорошо.

A: Как-то быстро вы отказались от гарантийки. Судя по вашему описанию и степени осведомленности в проблеме, вполне реально объяснить мастерам сервис-центра причины недовольства и аргументированно обосновать претензии к видеокарте.

Конечно, всегда может «повезти» на упертого специалиста, который ни в какую не захочет отягощать себя вашими проблемами (несмотря на то что это его работа). На такой случай советую написать заявление в гарантийный отдел, что-де вот, данная карта должна работать так, а не работает, на сайте указан

низкий уровень шума, а он не низкий, в обзорах фигурируют совсем другие цифры, прошу разобраться. Откажут – требуйте письменный отказ с описанием причин. Вряд ли они, видя вашу решительность (а эту самую решительность надо показывать всеми силами, действовать напористо, но вежливо, не скатываясь до хамства, криков и т. д.) и в целом жесткую позицию, будут отказывать в замене, тем более что экземпляр Ичила вполне работоспособный, поставят в сборку какую и забудут. Да, ни слова о перепрошивках BIOS. Сдаем с родной прошивкой – надеюсь, вы ее сохранили?

Если же все-таки придется решать проблему своими силами, то я бы начал с жесткого задания графика через программу MSI Afterburner (Settings > Кулер > Включить программный пользовательский авторежим). Там можно гибко настроить поведение вентиляторов в зависимости от температуры GPU. Поиграйтесь со значениями, понаблюдайте за реакцией видеокарты на выставленные па-

раметры. Если глюк хардварный (шалит электроника на плате), то аналогичное поведение вентиляторов будет сохраняться независимо от выставленных оборотов (т. е., например, будет рост не с 1500 до 2000, а с 700 до 1200 об/мин). Тогда можно подстроить график так, чтобы увеличенные обороты были в комфортном диапазоне. Например, выставить 200-400 об/мин – пусть себе поднимает до 700-900, самое то.

Альтернативный вариант – хардварный. Разъем кулера можно отключить от платы без демонтажа СО (а значит, и гарантия не потеряется). Соберите сами или попросите шарящих в электронике знакомых собрать регулятор оборотов под эти три вентилятора. Он должен обладать возможностью подстройки «на лету» (например, подстроечными резисторами) и брать информацию с собственного датчика (терморезистора). Последний можно закрепить на тыльной стороне платы, под GPU, между трех SMD-конденсаторов в вырезе. Резистор для пущей электроизоляции

следует обхватить термоусадкой, а закрепить с помощью пружинистой вставки за заднюю крышку. Дальше настраивайте регулятор, ориентируясь на показания MSI Afterburner или GPU-Z относительно температуры.

Q: *Что-то с монитором моим стало: горел себе нормально, показывал и вдруг разом погас. Комп работает нормально, видна активность харда, и если вытащить шлейф DVI из монитора, выключить его, а потом включить и вставить обратно, то на несколько секунд появится изображение. Можно ли это починить?*

A: Видимо, что-то с подсветкой у вас. Если посмотреть на свет, то, думаю, увидите изображение на экране. Либо плохо инвертору, либо КЗ где-то, либо блок питания монитора не выдает нужных напряжений (причины стары как мир – выход из строя стабилизаторов от перегрева, высыхание конденсаторов, повреждение пайки). Можно отдать в

ремонт – велика вероятность, что за небольшие деньги (если не умерли лампы) все починят.

Q: *Была у меня системка: процессор Phenom II x4 945, оперативки 8 Гбайт, видеокарта GTX 660. Провел плановый апгрейд, и сейчас конфигурация выглядит так: процессор Intel Core i5-4670, материнская плата Gigabyte GA-H87-D3H H87, блок питания Corsair 550 Вт, оперативная память Samsung PC3-10700 2 x 2 Гбайт и Kingston 2 x 2 Гбайт, видеокарта та же – Gigabyte GTX 660. Но почему-то на производительности это не особо сказалось: Battlefield 3 как тормозил на настройках Ultra, так и продолжает тормозить. Что не так? Может, настроить надо где-то что-то или я неправильно себе конфиг подобрал? В целом-то эффект от обновления начинки есть: Винда быстрее грузится, браузер с кучей вкладок шустрее работает. А в играх почти все то же самое по скорости. Неужто дело в видеокарте?*

А: Ну как бы да, внезапно видеокарта сильно влияет на производительность. В Google введите фразу «GTX 660 Battlefield 3 bench», переключатель на картинки и полюбопытствуйте представленные графики из разных обзоров. В этой версии Батлы GTX 660 показывает от 30 до 38 fps в среднем, что означает минимальный около 15-20 в сингле, а в мультиплеере и того меньше. Пора менять видеокарту на топы прошлого поколения, и тогда сможете полностью раскрыть потенциал обновленного компа. А сейчас новый процессор

шибче данные подвозит, чем Phenom, а видеокарта их пережевывает с той же скоростью.

Как вариант попробуйте разогнать видяху – прирост увидите тут же. Особенно если со сменой охлаждения и легким вольтмодом.

Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: **Zirkus Alsmann**

Лучшие бесплатные приложения **для Android.**

Красивый прогноз погоды YoWindow Weather – Анализ использования облачного пространства Unclouded – Клиент Яндекс.Диска

Вот и добрались мы до очередной вехи в развитии мобильных приложений – теперь известную шутку о том, что нет прогноза погоды нагляднее, чем простой взгляд в открытое окно, можно считать устаревшей.

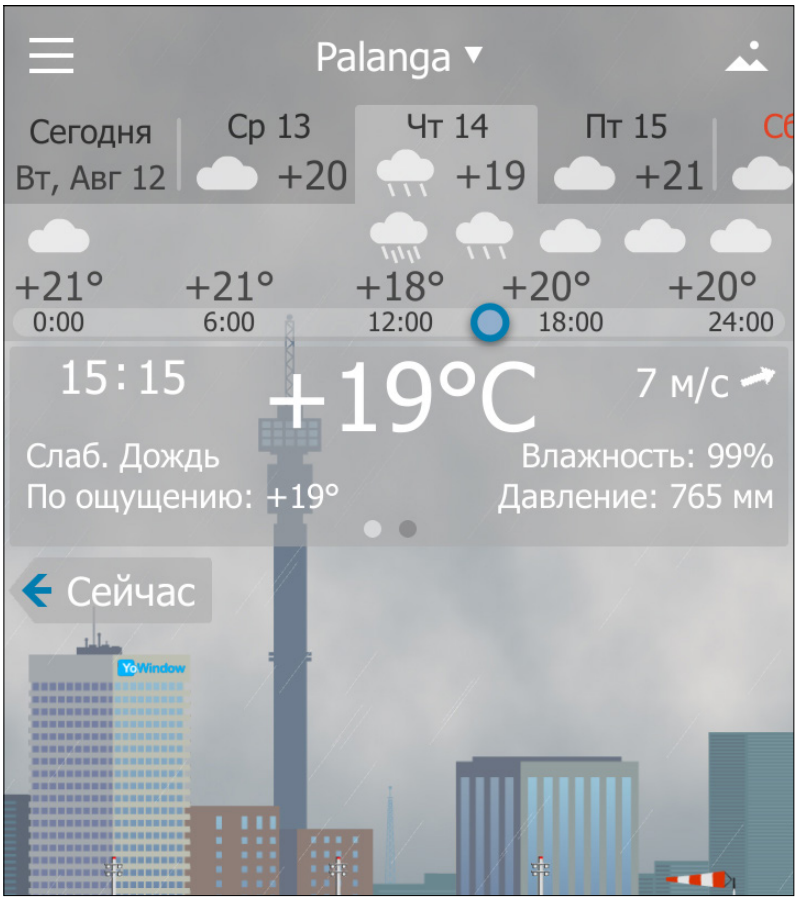
Приложений для просмотра метеопрогнозов в Google Play сейчас много, как платных, так и бесплатных. Количество метеорологических служб, предоставляющих реальную информацию, конечно, гораздо меньше, поэтому содержание прогнозов во всех этих многочисленных приложениях во многом совпадает. В такой ситуации обойти конкурентов можно за счет оригинальных идей оформления внешнего вида приложения – раз уж цифры близкие, пусть хоть картинки будут разные!

В приложении YoWindow Weather картинки действительно разные. Картинка, точнее анимированный фон, четко привязана к погоде в выбранной местности. То есть если за окном идет дождь, он идет и на фоне экрана приложения. Такой подход можно было наблюдать и раньше, например в Transparent Weather Clock и некоторых других программах. Здесь разработчики решили переще-голять конкурентов сразу по нескольким направлениям. Во-первых, тематика фона может быть разной: от простого неба до пля-

жа или деревенского пейзажа. Кстати говоря, бесплатная версия YoWindow Weather отличается от коммерческой не только наличием рекламных баннеров, но и ограниченным пятью вариантами списком доступных фоновых пейзажей. Во-вторых, здесь внедрен модный в последнее время эффект параллакса, благодаря которому при наклоне телефона картинка послойно сдвигается, порождая эффект трехмерного пространства за стеклом экрана. Если полистать шкалу времени суток, фоновая анимация будет подстраиваться под прогноз на соответствующее время. Хватает в приложении и обычной текстовой информации о ветре, влажности и других подобных параметрах. Предлагается также несколько виджетов разного размера с прогнозом погоды на ближайшие дни. Кроме того, информацию о текущей температуре воздуха программа выводит уведомлением на системной шторке.

Более того, не только картинки, но и цифры здесь тоже не такие простые. Дело в том, что приложение использует данные серви-

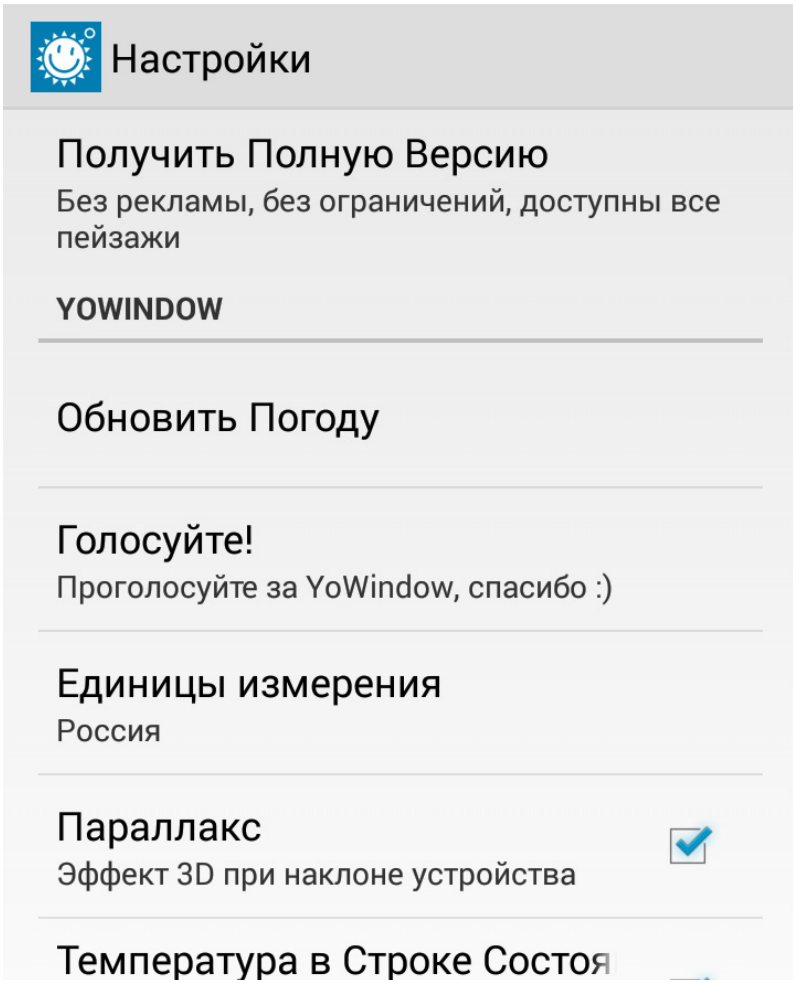
са OpenWeatherMap, о котором хотелось бы сказать пару слов – его особенности сильно влияют на некоторые нюансы поведения YoWindow Weather.



Этот проект – попытка построить общественную сеть энтузиастов, собирающих и обрабатывающих метеоданные. Результаты такой работы предоставляются в открытом доступе практически без ограничений, для всех желающих. Даже разработчикам с большим количеством запросов к сервису понадобится только зарегистрировать бесплатный ключ доступа к API. Собственные данные OpenWeatherMap собираются с нескольких десятков тысяч любительских метеостанций. Кроме того, используется открытая информация от других метеосистем. Поскольку метеорологические вычисления на редкость ресурсоемки, подобная комбинация сторонних глобальных моделей и локальных уточнений, полученных своими силами, позволяет достигать достойного результата при минимуме собственных вычислений. Глобальные и локальные модели погоды увязываются с помощью алгоритмов самого OpenWeatherMap.

Учитывая способ формирования сети, сразу же можно предположить, что покры-

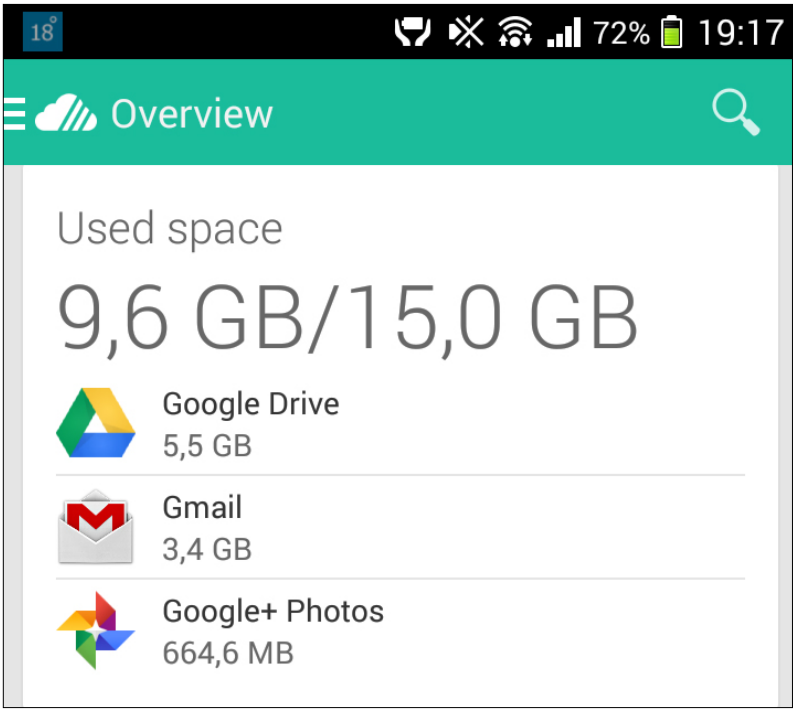
тие любительскими метеостанциями будет неравномерное. Это действительно так.



Для нас особое значение имеет тот факт, что на территории Российской Федерации подобная деятельность требует наличия лицензии, так что OpenWeatherMap может получать данные о местной погоде только из косвенных источников. Это, конечно же, негативно сказывается на точности определения погоды и ее прогноза. В то же время если взять западнее, то мы увидим, что покрытие любительскими метеостанциями европейской территории весьма плотное, и, таким образом, возможности OpenWeatherMap здесь выглядят вполне конкурентно.

Облачные файловые хранилища играют все более заметную роль в нашей повседневной работе. Но вместе с неоспоримыми удобствами они несут с собой и некоторые проблемные моменты. Многие из них связаны с ограниченными возможностями анализа использования доступного пространства. Это сфера ответственности файловых менеджеров, но в данном случае она помножена на наличие огромного количества облачных

сервисов, каждый из которых предлагает собственные менеджеры со своим набором опций.



Проблемы анализа использования дискового пространства и поиска файлов-дубликатов уже давно и со вкусом решены на «настольных» платформах. Провести такой анализ для

облака, с мобильника и на ходу – куда более редкое умение. Приложение Unclouded как раз и является попыткой сделать универсальный файловый менеджер с удобным интерфейсом. Идея ненова, но здесь разработчики выкладывают свои козыри: расширенные возможности анализа и сортировки данных, а также симпатичный интерфейс.

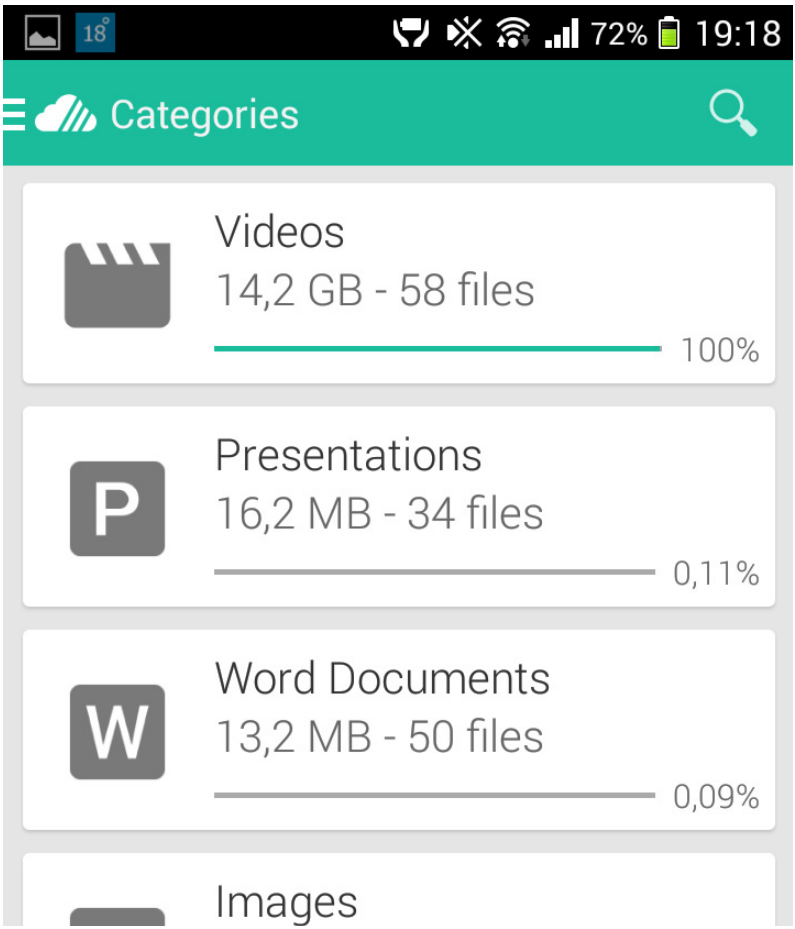
Поддерживаются сервисы Dropbox и Диск Google. После сканирования хранилищ аккаунтов приложение распределяет найденные файлы по тематическим категориям: архивы, картинки, видео, текстовые документы и ряд других – список довольно подробный. Каждая категория сопровождается сведениями об общем размере файлов такого типа в хранилище. Сразу становится понятным распределение пространства в облаке, а также основные способы его реального использования. Возможен и простой просмотр хранилища облачного аккаунта.

Поддерживаются все классические варианты сортировки списка файлов: по имени,

дате, размеру, по возрастанию и убыванию. Unclouded умеет не только показывать списки, но и генерировать графические миниатюры для просматриваемых файлов, выводя их плитками. Есть встроенная система быстрого поиска файлов по имени, а также отдельные категории для файлов, загруженных или измененных в определенный промежуток времени. Из дополнительных инструментов бесплатной версии отмечу поиск дубликатов файлов в облаке. Выявленные группы одинаковых файлов демонстрируются с информацией об их размере. В общем, приложение сделано на совесть. Что хотелось бы увидеть еще? Наверное, общую систему поиска по нескольким подключенным облакам – пока можно только переключаться между присоединенными аккаунтами.

Приятно, что разработчики не стали портить бесплатную версию Unclouded встроенной рекламой. Все честно: за деньги предлагается пакет дополнительных возможностей, включающих прямую загрузку файлов в облако и

их экспорт в указанные приложения, переименование и удаление, а также другие привычные по файловым менеджерам операции.

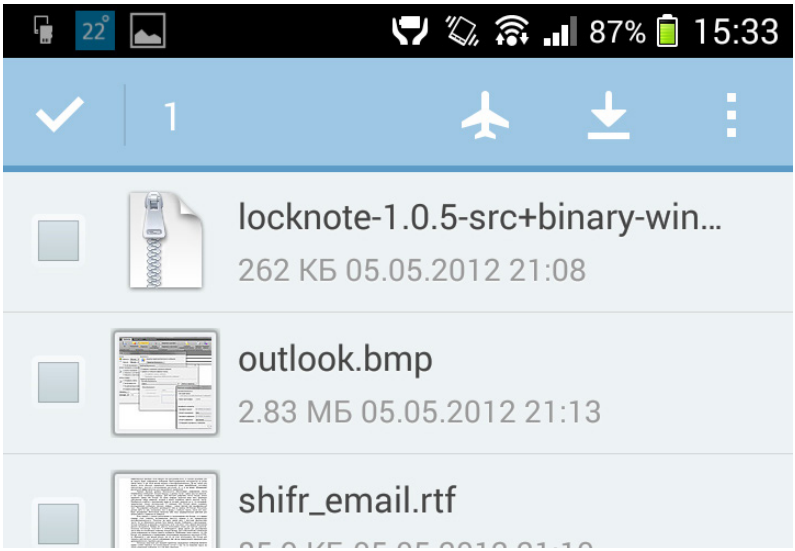


Раз уж мы завели речь про файловые облака, стоит отметить обновленную версию официального приложения для сервиса Яндекс. Диск. Главное нововведение – появление офлайнового режима, причем он доступен не только для отдельных файлов, но и для папок, что заметно повышает гибкость работы. Клиент может выкачивать файлы, которые вы соответствующим образом пометили, из облака и сохранять их на устройстве. Эту возможность можно только приветствовать, однако уже полезли неприятные нюансы. Так, добавленные в офлайн-папку файлы сохраняются в дефицитной внутренней памяти мобильного устройства. Как-то переместить эту папку нельзя. К счастью, в настройках предусмотрена очистка офлайновой папки и кэша одним касанием.

Кроме того, могут быть проблемы с доступом к офлайновым материалам из других приложений. Так что, если вы таким образом попробуете сохранить на девайс музыку или фильм, возможен неприятный сюрприз. От-

крыть файл плеер, скорее всего, откроет, но не факт, что он будет проиндексирован и добавлен в библиотеку.

Что касается «офисных» файлов, ситуация немного проще. Во всяком случае WPS Office спокойно читает и сохраняет файлы как напрямую с Диска, так и в офлайновой папке.



В остальном приложение сделано очень просто. Доступны базовые файловые операции (переименование, перемещение, удаление), а вот вариантов сортировки списка файлов нет. Из дополнительных инструментов присутствует только средство переноса файлов и настроек телефона на новый аппарат через резервную копию в облаке Яндекс. Диск. В общем, получилось мило, но приложению очень даже есть куда расти функционально.

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

Локеры для Android. Бесплатные приложения для оформления экрана блокировки

Один из элементов мобильного интерфейса, с которым мы сталкиваемся каждый раз, когда достаем свой любимый гаджет, – это экран блокировки. У него несколько важных функций.

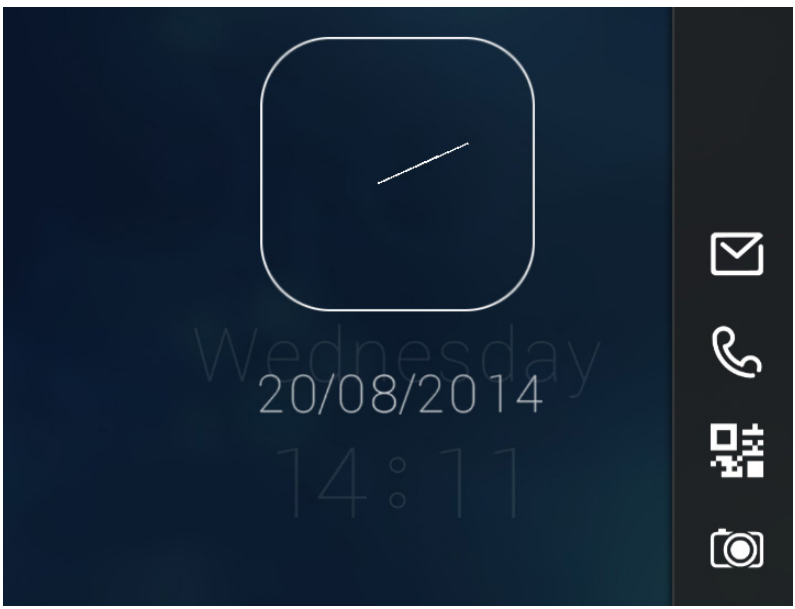
Прежде всего от надежности его работы зависит отсутствие ситуаций, подобных описанным в известном анекдоте про кота, который, обнюхав смартфон, сделал три звонка и десяток фотографий. Но экран блокировки – это еще и справочник, выдающий самую важную оперативную информацию без запуска отдельных приложений. Неслучайно на него выносят часы, панели управления медиаплеерами и другие подобные инструменты. Наконец, он выполняет и эстетическую функцию – все-таки приятно смотреть на экран с симпатичным и удобным дизайном, который можно подстроить под собственные вкусы.

Помимо стандартного экрана блокировки Android существует немало фирменных оболочек от крупных производителей мобильных устройств. Мы же рассмотрим специализированные бесплатные приложения, позволяющих получить действительно индивидуальное решение. Надо сказать, что такие программы достаточно серьезно вмешиваются в работу телефона, поэтому выбирать их для себя будем с оглядкой.

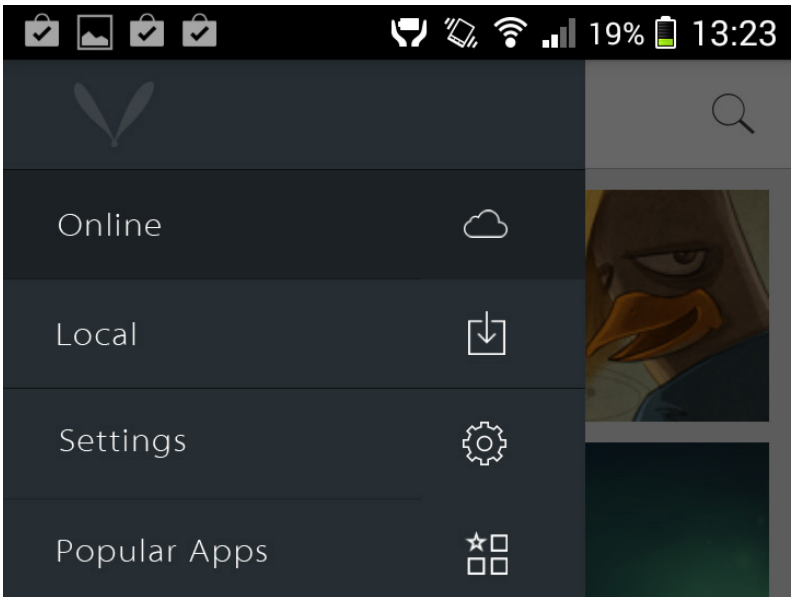
Начнем с приложения Locker Master. Это бесплатная платформа настройки экрана блокировки, которая не будет доставать вас рекламными баннерами или другими подобными неудобицами. Отличается большим разнообразием доступных вариантов оформления. По сути, это платформа для запуска отдельных, оформленных и настроенных по-своему оболочек экрана блокировки. Соответственно, настройки в Locker Master очень четко делятся на две группы. Первая – собственно настройки поведения приложения. Вторая группа – индивидуальные настройки отдельно установленных тем оформления.

Действительно важные глобальные настройки относятся к безопасности – выбору варианта разблокировки (пин-кодом или графическим ключом), а также демонстрации системных уведомлений. Locker Master позволяет четко указать те приложения, которым будет позволено выводить такие уведомления. Это очень удобно, поскольку не будет перегружать экран лишними сообщения-

ми. Просто отключите в настройках ненужные приложения, оставив, например, только мессенджеры. Есть и еще один нюанс: Locker Master не выводит текст оповещений на экран блокировки. Это значит, что если кто-то возьмет ваш телефон в руки и включит его, то не сможет прочитать сообщения личного плана. Просмотреть уведомления целиком можно будет только в штатном режиме, разблокировав экран.



Все, что касается внешнего вида экрана блокировки, отдано на откуп разработчикам тем оформления. Каждая отдельная тема устанавливается как самостоятельное приложение, каких-либо дополнительных разрешений не требует. Они могут быть как бесплатные, так и коммерческие. Locker Master предлагает доступ к их каталогу. Есть возможности поиска по ключевому слову, просмотра новинок или тематических категорий.



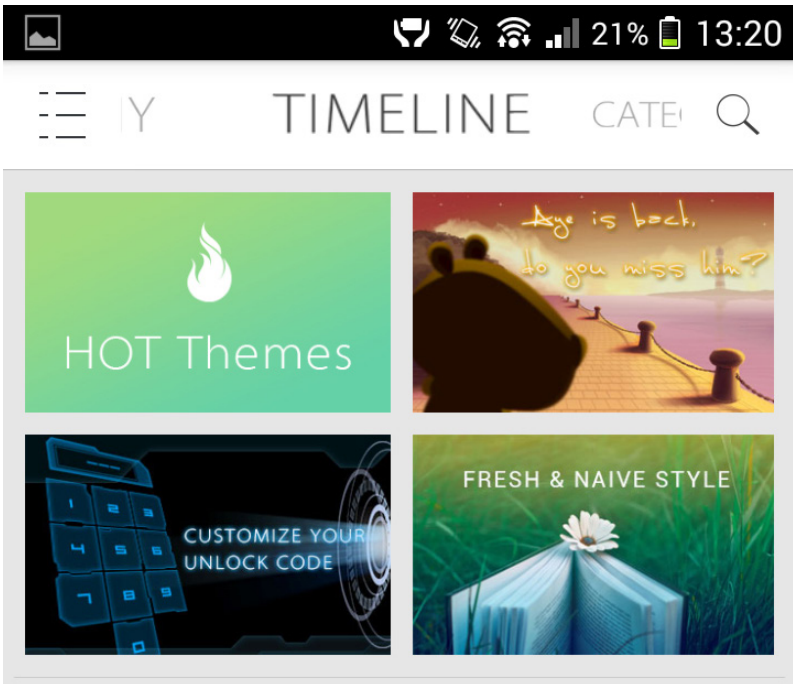
Выбор действительно хороший – от строгих до мультяшных. Некоторые темы оформления имеют собственные дополнительные настройки, связанные с внешним видом их отдельных элементов. Установленные темы попадают в локальный каталог Locker Master, так что переключаться между ними можно легко и так часто, как вам захочется.

Для любой темы оформления Locker Master имеются две дополнительные боковые панели быстрого доступа, открывающиеся пролистыванием. На них можно разместить ярлыки часто используемых приложений. Весьма полезен такой быстрый доступ к прогнозу погоды, сканеру QR-кодов и фонарику.

В итоге получилось хорошее, функциональное приложение с гибким управлением внешним видом экрана блокировки. Пожаловаться можно разве что на необходимость каждую дополнительную мелочь скачивать и устанавливать через Google Play.

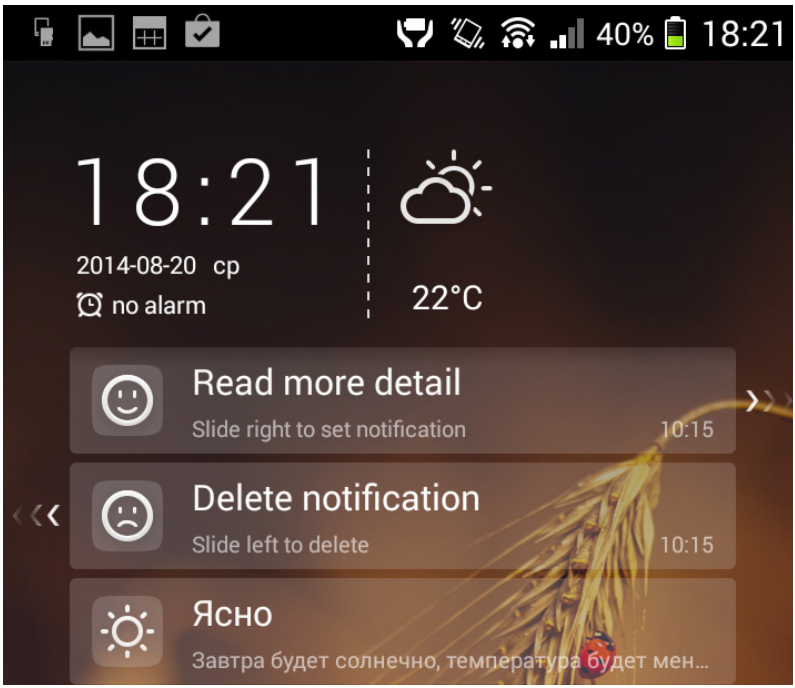
Прямой аналог и конкурент Locker Master – приложение GO Locker. Оно также устрое-

но как платформа для установки новых тем оформления и дополнительных модулей для экрана блокировки. Главная особенность программы – способность к тесной интеграции с оболочкой GO Launcher Ex.



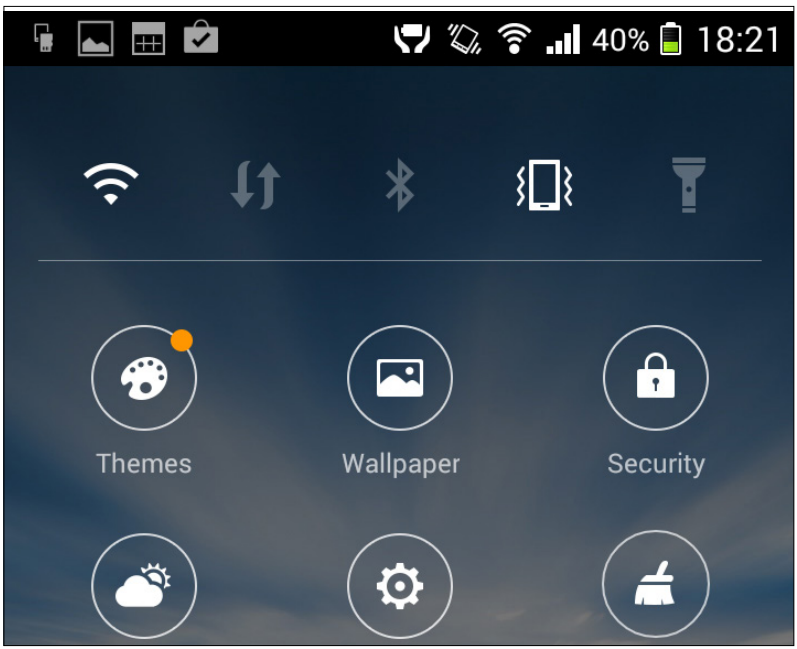
Впрочем, использовать потом именно лаунчер GO не обязательно, поскольку GO Locker в целом безразлично, какую оболочку пока-

зывать после разблокировки экрана смартфона.



В каталоге приложения – несколько сотен тем оформления. Список периодически пополняется. Платных решений здесь больше, чем в Locker Master, но и сторонники бесплатных тем оформления получат широкий выбор вариантов на любой вкус. Надо сказать,

что разнообразие вариантов дизайна действительно очень велико. Темы отличаются не только фоновым рисунком и расположением элементов, но и поведением, анимацией, вариантами разблокировки. В общем, скучно не будет. Надо заметить, что в силу выбранной архитектуры отдельные темы для GO Locker требуют множества системных разрешений, разве что чуть меньше, чем сама оболочка.



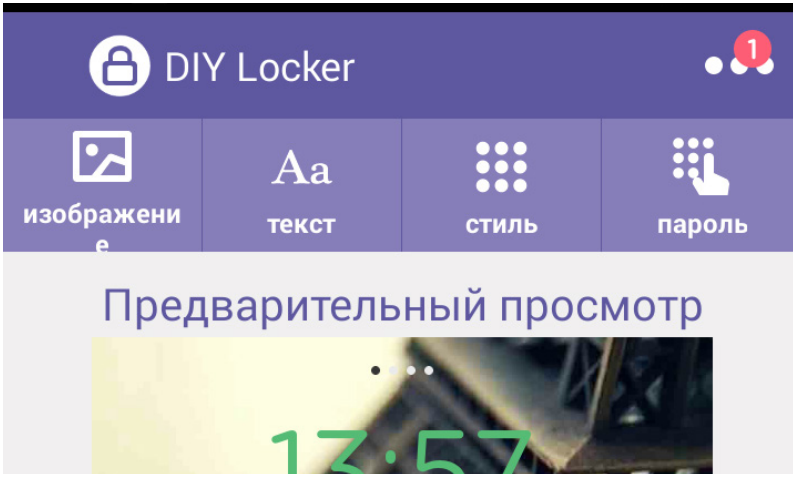
Уведомления от сторонних приложений гарантированно выводятся только при использовании «умолчальной» темы оформления экрана блокировки. Кстати говоря, эта стартовая тема вполне хороша. Помимо автоматически сменяемых фоновых картинок она предлагает классические виджеты часов и погоды, а также дополнительный экран, открываемый пролистыванием. На нем находятся ярлыки быстрого доступа к разным полезным мелочам типа включения и отключения беспроводных интерфейсов, управления звуком телефона, а также к фонарику. Кроме того, на данный экран можно вынести ярлыки часто используемых приложений. Это особенно удобно, если вы постоянно обращаетесь к относительно небольшому устойчивому пулу программ и не привыкли забивать рабочие столы Android миллиардом ярлыков.

Если в качестве пароля вы выбрали графический ключ, GO Locker предложит выслать картинку с паролем на указанный вами по-

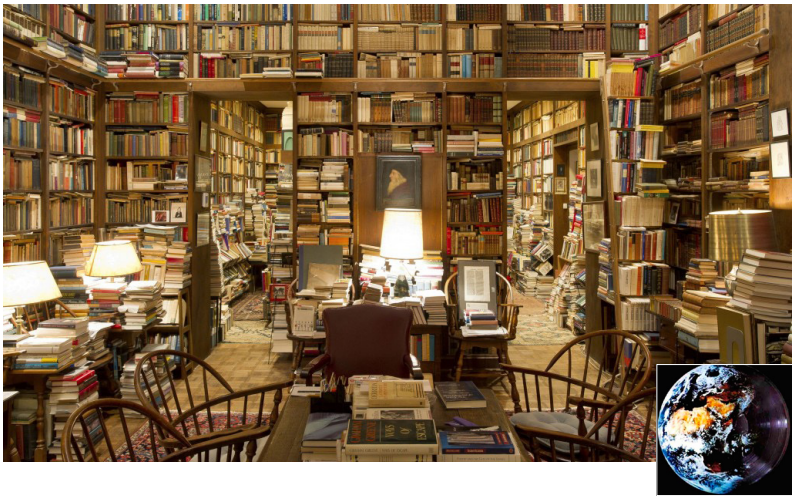
чтовый ящик, дабы в случае чего можно было его легко вспомнить.

Когда хочется чего-то большего, чем «Press X to win», в нашем случае – чем тыкать кнопочки в каталоге, выбирая готовые темы, есть смысл поставить на свой смартфон приложение DIY Locker. Это конструктор, который предлагает самостоятельно выбрать внешний вид всех элементов экрана блокировки. Всего в настройках четыре вкладки, на которых последовательно определяется внешний вид будущего экрана блокировки. Можно выбрать фон экрана, взяв готовое изображение или просто поместив на него любую свою картинку – DIY Locker при необходимости поможет ее кадрировать и повернуть. Предлагается несколько типов виджетов. В отличие от конкурентов, данное приложение не пытается сделать из экрана блокировки информационный центр. Так что предлагаются только часы, а также милые мелочи в духе обратного отсчета до какого-либо значимого для вас события. Поддерживается выбор цвета и раз-

мера шрифта. Далее выбираем внешний вид кнопок ввода пароля – в этом качестве могут выступать как картинки из встроенного клипарта, так и произвольные фотографии. Возможна работа с цифровым пин-кодом и графическим ключом.



Закончу обзор миниатюрным приложением Lock Screen. Назначение у него простое, равно как и реализация. На экран выводится ярлык, с помощью которого можно быстро заблокировать его касанием. Не надо ждать или тянуться к кнопке выключения: щелк – и все погасло.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: **Pink Floyd**

Менеджер электронных библиотек Calibre 2.0.

Лучшее бесплатное средство управления электронными книгами для Windows и ВКонтакте

В свое время, в парусную эпоху, своим статусом сильнейшего флота мира британский Ройял Нэйви во многом был обязан организованной адмиралтейством работе тыловых служб.

В то время, когда испанские и французские оппоненты иногда на стоянках даже в более-менее культурных регионах в буквальном смысле жрали траву, поскольку отцы-командиры «забывали» не то что провести конвои, а и выдать денег на прокорм, британские матросы снабжались настолько неплохо, что в отдельных случаях могли себе позволить даже держать на корабле животных.

Одна из интересных историй связана с лимонами. Цинга – опасная болезнь, вызываемая недостатком витаминов, – в те века сгубила куда больше экспедиций, чем бурные моря, недостаточные навигационные данные и рассерженные туземцы вместе взятые. После ряда экспериментов было установлено, что наличие свежих овощей и фруктов решает проблему. Лучше всего себя показала квашеная капуста и лимоны. Капусту британские моряки есть отказывались категорически, даже под страхом гибели, а вот лимоны пошли хорошо. Кстати говоря, с моряками связано и появление в Европе лаймов. Прижимистое адмиралтейство

искало любые возможности сократить затраты. Лаймы хоть и были куда менее эффективны в профилактике болезней, но стоили чуть не в шесть раз дешевле, поскольку считались бросовой кормовой культурой.

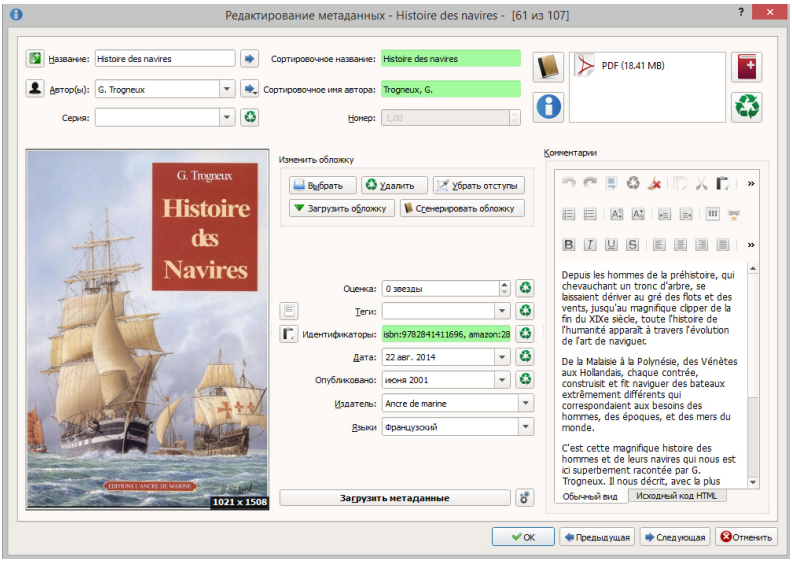
Однако возникла новая проблема: фрукты нужно было как-то хранить в далеко не тепличных условиях морских переходов. Англичане в итоге пришли к рецепту, который и поныне можно встретить в реальности, правда уже как местный кулинарный изыск. Надрезанные лимоны укладывались в бочки, заливались соком и посыпались солью. А французы стали заворачивать каждый отдельный лимон в бумагу. Как только лимоны стали храниться достаточно долго, дальние походы стали намного проще.

Мораль сей басни такова: от упаковки и организации контента зависит его эффективность. Мы поговорим про упаковку электронных книг. Не секрет, что мы часто держим книжки про запас. Это может быть и подшивка журнала, и собрание сочинений какого-то

автора, и просто интересные издания, которые мы прихватили за компанию, пока читали что-то другое, да так и оставили. Многие собирают тематические личные библиотека. В любом случае итог – это куча файлов в разных форматах, которые периодически пытаешься отсортировать, бросая эту задачу после нескольких часов, проведенных за монотонной работой. Чтобы наши книжные лимоны не гнили в безвестности, нужна автоматизация. Проблема эта, к счастью, решена. Даже не буду заводить разговор издали, а сразу назову лучшее на сегодняшний день решение – это менеджер Calibre (calibre-ebook.com), если вы еще не догадались из заголовка обзора.

Программа существует довольно давно и хорошо известна. На днях произошло долгожданное событие: счетчик версий отмерил веху «2.0», перескочив за нее сразу с версии 1.48, которая вышла меньше месяца до этого. Основные изменения произошли внутри приложения, позволив избавиться от ряда давних и надоевших багов.

Calibre работает на всех более-менее распространенных настольных платформах: Windows, Mac OS и Linux.



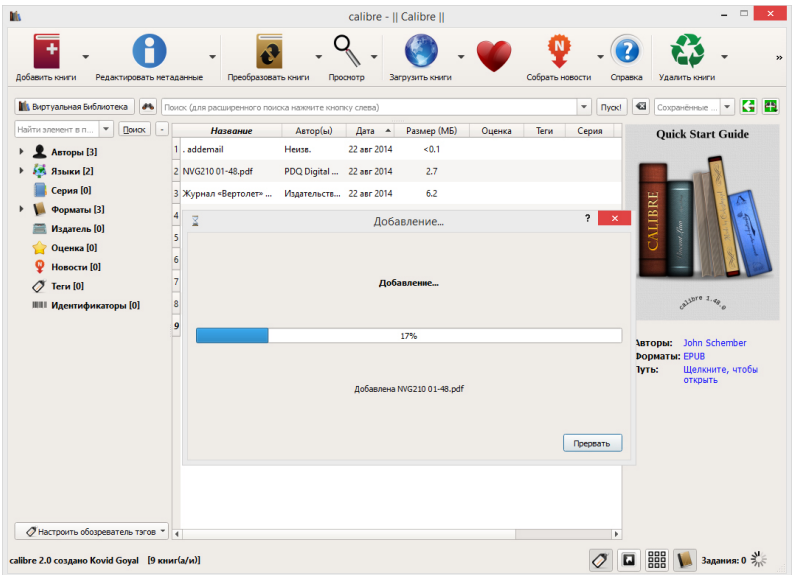
В ходе установки программы надо будет выбрать каталог для Calibre. Это не пустая формальность, поскольку менеджер будет физически копировать в свою папку все добавляемые в каталог книги. Конечно, при небольшой библиотеке это некритично, но если у вас тысячи книг, среди которых полно пэдээф размером за сотню-две мегабайт, распо-

лагать архив на системном SSD – не лучшая идея. Обновление программы и импорт библиотеки прошли без сучка и задоринки, хотя при желании поосторожничать можно воспользоваться портативной версией Calibre.

Главный калибр Calibre – возможности автоматизации создания архива и каталога к нему. Поскольку это решение для пользователя-частника, вопрос объема личного времени, которое понадобится потратить на приведение коллекции книг в порядок, становится, на мой взгляд, критическим. Чем больше сможет взять на себя программа, тем лучше. Если же при этом у нас сохраняется контроль над процессом и возможность вмешаться в его ход, честь и хвала разработчику.

Моя первая любимая опция Calibre – оптовое добавление книг в библиотеку. Программа умеет сканировать указанные каталоги в разных режимах (например, с учетом вложенных каталогов и архивов), находить там файлы в форматах электронных книг и добавлять их в собственный архив. Так что можно сразу

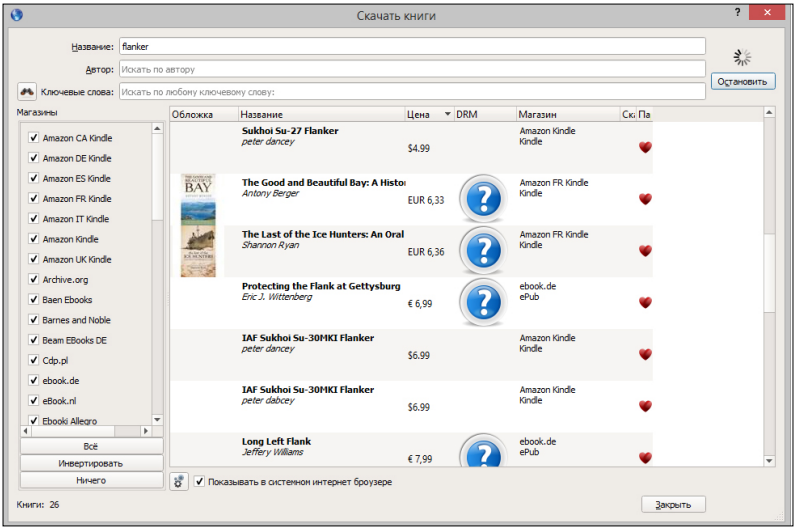
отправить софтину разбирать разбросанные по разным папкам компьютера завалы. Возможно добавление книжек напрямую из сетевых источников.



В программу встроена система поиска по крупным магазинам и открытым библиотекам. Поскольку, напомню, данный процесс предусматривает непосредственное копирование файлов, его длительность будет напрямую зависеть от их количества, размера и бы-

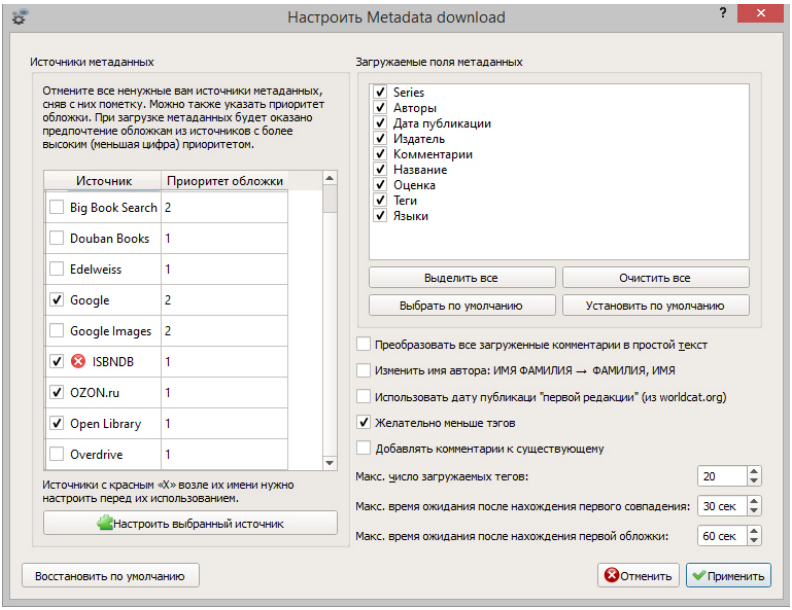
стродействия дисков компьютера. Здесь есть пара нюансов. Кроме того, если у вас есть книги в виде отсканированных листов-картинок, не собранных в какой-либо файл-контейнер, они не будут учитываться – придется обрабатывать их отдельно. Если предполагается массовое добавление книг, лучше сразу сходить в раздел настроек этой опции. Там, в частности, есть возможность задать с помощью регулярного выражения маску, которая будет извлекать из имен файлов информацию об авторе, заглавии и других данных и корректно записывать ее в каталог. Само собой, если такие метаданные уже были зашиты в файл электронной книги, они будут взяты напрямую оттуда. Исходя из личного опыта, скажу, что это редкая ситуация из разряда «лучше день потерять, но потом за пять минут долететь»: при больших объемах библиотеки время, потраченное на настройку копирования, с лихвой отыгрывается за счет минимизации последующей ручной правки некорректных записей в каталоге. Как и в приличных медиаплеерах,

в Calibre есть режим отслеживания указанных каталогов и автоматического добавления поступающих в них новых файлов в библиотеку. В ходе включения любой книги в базу Calibre автоматически генерируется графическая миниатюра ее обложки. Если какие-то издания по тем или иным причинам не были добавлены автоматически, у нас есть палочка-выручалочка под названием «Добавить пустую книгу». Далее можно описать ее в редакторе и вручную прицепить к ней нужный файл.



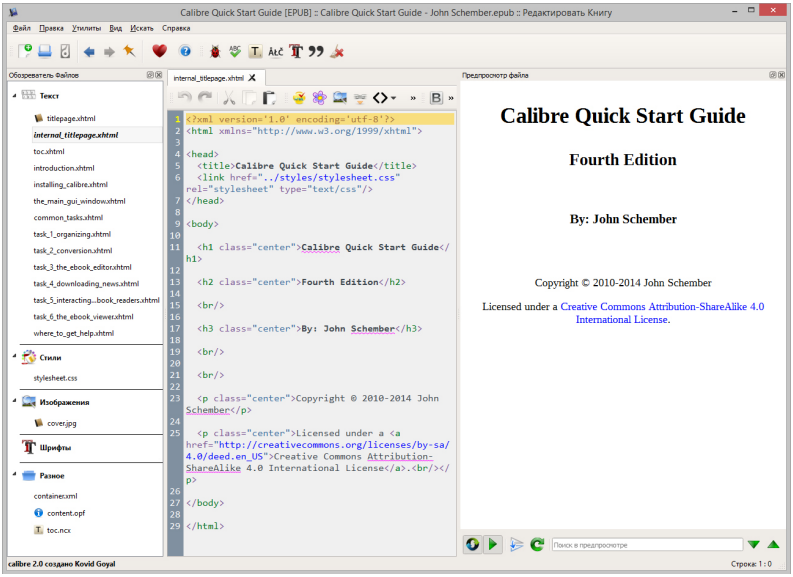
Вторая важная возможность Calibre – автоматизация описания добавленных книг. Здесь также применяется принцип медиаплееров: недостающие метаданные берутся из онлайновых баз. В данном случае используются онлайн-каталоги крупных книжных магазинов и библиотек. В качестве уникального идентификатора изданий лучше всего работают коды ISBN и ISSN, которые, собственно говоря, для этого и предназначены. Если у вас нет возможности опереться именно на них, Calibre попытается найти в онлайновых базах совпадения по менее надежным полям автора и заглавия. Поскольку в списке поддерживаемых источников метаданных есть Google и наш OZON, это позволяет успешно использовать инструмент для русских изданий. Программа скачает и самостоятельно заполнит в локальном каталоге описание книги, добавит аннотацию и картинку обложки. Экономия времени – радикальнейшая, обязательно используйте эту возможность. Как и сканирование каталогов, дополнение информации о

книгах может происходить в оптовом, фоновом режиме.



Пожалуй, одна из самых интересных опций Calibre, ускользающая от внимания многих пользователей, это способность программы редактировать электронные книги, представленные в формате ePub. Надо сказать, что по удобству использования встроенный редактор смотрится ничуть не хуже популярных специализированных решений, да еще и

предлагает русский интерфейс. Поддерживается изменение книги, добавление в нее нового контента, правка метаданных.

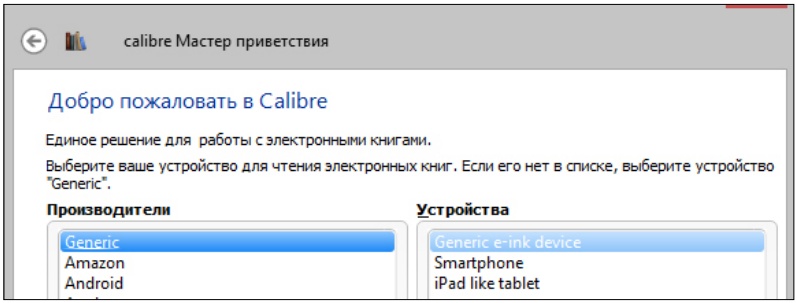


Дальнейшая работа с готовой библиотекой не требует особых пояснений. Список книг можно сортировать по разным признакам, вести в нем поиск, открывать книжки как с помощью встроенного средства просмотра, так и в программах, заданных в системе по умолчанию.

Но Calibre – это не просто отдельная программа. Это центр управления системой, включающей мобильные девайсы, ведь читать мы будем именно с их помощью. Программа способна взаимодействовать со значительным спектром устройств для чтения электронных книг. Поскольку данная функция реализована с помощью плагинов, список поддерживаемых девайсов широк. Даже «из коробки» Calibre поддерживает изделия Sony, Kindle и многие другие устройства. Указать нужное можно уже на этапе предварительной настройки программы при ее первом запуске. Впоследствии Calibre возьмет на себя все рутинные операции по конвертации файлов в специфические форматы при их отправке на подключаемые устройства. Есть в программе и отдельные конвертеры, позволяющие собирать книги именно в нужных вам форматах.

Интересная, но редко используемая возможность Calibre – встроенный веб-сервер. Он позволяет удаленно обратиться к каталогу программы, провести в нем поиск, просмо-

треть информацию о книгах и скачать нужный файл.



Если говорить о комплексной оценке Calibre 2.0, то, с точки зрения конечного пользователя, это все тот же Calibre, развивающийся эволюционно, без резких движений. Как водится, с усложнением приложения в нем появляется все больше опций, до которых не добираются многие пользователи. Да, можно попридираться к некоторым мелочам, но все равно это лучшее, что имеется по данной теме среди бесплатных приложений. Лично я после установки обновления и знакомства с новинкой практически сразу прогулялся по ссылке Donate – такую полезную разработку грех не поддержать.

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 ~ 121 000 скачиваний.