UPGRADE

#29 (685) 2014 07 августа 2014

Бэтман Аполло: игровая мышь Gamdias Apollo Extension

Про ревизии и накопители

Векслерные покатушки Wexler.TAB 8q

Конкурс Fitbug Orb

Новости 3

Конкурс Fitbug Orb 15

Векслерные покатушки. Wexler.TAB 8q 16

Бэтман Аполло: игровая мышь Gamdias Apollo Extension 19

Про ревизии и накопители 25

Лучшие бесплатные приложения для Android 34

Ролевые игры. Как не облажаться в Skype с партнером своей мечты 40

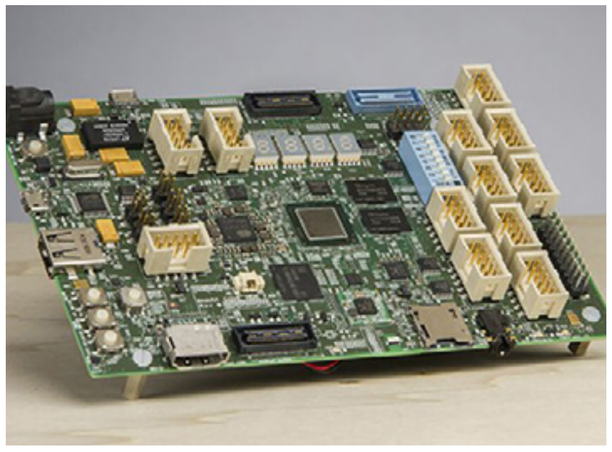
Работаем с Direct Connect через интернет Клиент FlylinkDC++ и MagnetLink для Android 45

Шкатулки для ключей Лучшие бесплатные менеджеры паролей для Android 51

Как это было. Именем Шредингера 58

Microsoft Sharks Cove доступен для предзаказа

По-видимому, не одному мне надоели огромные шкафы современных настольных компьютеров и хочется чего-то махонького. Компания Microsoft решила составить конкуренцию одноплатному мини-компьютеру Raspberry Pi, вот только с фирменным «майкрософтовским» размахом.



Итак, перед нами – новая платформа Sharks Cove (она же «монтажная плата», она же «одноплатный компьютер»), и она уже доступна для предзаказа. Существенно, надо сказать, дороже «малинки», почти в 10 раз: $300. Зато в комплекте идет полноценная ОС Windows 8.1 и готовые драйверы под Win и Android, а это явно денег стоит. Ну и по мощности Sharks Cove забивает Raspberry Pi, как слон муравейник: на плате распаян четырехголовый Intel Atom Z3735G семейства Bay Trail, способный работать на частотах 1,3-1,88 ГГц, гигабайт оперативки и 16 Гбайт бортовой памяти. Размер платы – 6 x 4 дюйма (152,4 x 101,6 мм). А остальное, в принципе, вполне понятно из картинки.

Путь к заказу начинается здесь: goo.gl/ksALxt.

KingSing W8 за $99

Дожили! Встречаем первый планшет на Windows Phone 8.1 ценой до $100! Изделие китайское и продаваться первое время будет в Китае, но нам-то какая разница. И не очень навороченное, но… тот же вопрос!

Характеристики KingSing W8: четырехголовый Intel Bay Trail-T, работающий на частоте 1,8 ГГц, гигабайт оперативки, 16 Гбайт бортовой памяти (где-то я сегодня это уже писал), SD-карта, 8-дюй-

мовый экран IPS с разрешением 1280 x 800, две камеры, обе по 2 Мпикс. Ну и полный набор коммуникаций: 3G, Wi-Fi, Bluetooth 4.0, порт microHDMI. Батарейка – на 4500 мАч.

Продажи стартуют в середине августа.

Новый фитнес-трекер Runtastic Orbit

Известный производитель фитнес-программ и всяческих спортивных плюшек компания Runtastic анонсировала свой первый «железный» фитнес-трекер. С виду он, конечно, сильно похож на Fitbit и другие трекеры, но есть нюанс. Кроме того что Runtastic Orbit считает шаги и сожженные калории, мониторит сон и будит по утрам вибросигналом, девайс еще и водонепроницаемый на глубинах до 300 футов (где-то 91,5 м по-нашему))). Ага, эта штуковина, по идее, еще и считает калории, которые сгорают под водой, – пловцам и дайверам привет! Причем понятно, как она считает пловцам, но как дайверам, которые руками-то не машут, это загадка месяца, однозначно.

Душераздирающее кино тут: goo.gl/2RgKll.

Цена устройства – $119, батарейка на одном заряде обещает работать неделю, в продаже – с 11 августа.

Panasonic Eluga U стартовал в Индии

Угу, сугубо «домашний» Panasonic таки прорвал границы Японии и выкатил свой новый смартфон на второй по размеру рынок в мире. (А как же мы?! Ведь хинди руси бхай бхай!) Впечатление Panasonic Eluga U оставляет

минимум двоякое. С одной стороны, не совсем флагманский процессор – четырехъядерный Snapdragon 400. С другой – «тонкая матрица» OGS IPS диагональю 5 дюймов с разрешением 1280 x 720, 2 Гбайт оперативной памяти, 16 Гбайт бортовой памяти, слот для microSD, тыловая камера о 13 Мпикс и две SIM-карты. На борту Android 4.4.2 KitKat.

Блин, а как приятно было бы на «У тебя че?» ответить гордо: «Елуга У!..»

Умные стельки и кроссовки Ducere Technologies – Lechal

Индийский стартап Ducere Technologies разработал суперские штуки – интерактивные стельки и интерактивные кроссовки под названием Lechal. Штуки связываются по Bluetooth с мобильным устройством, а в мобильнике работает фирменная навигационная программа, которая посылает в кроссовки сигналы, когда нужно поворачивать. И если надо повернуть направо, вибрирует правая стелька, если налево – левая. Обещается, что надо лишь отметить точку на карте, и ноги сами до нее донесут.

Интересно, что Lechal (переводится с хинди на английский как «Walk this way», а на русский толком не переводится) разработаны в качестве навигационного устройства для незрячих. Но, как я понял, нужных высот для проведения незрячих по городу они еще не достигли, а вот с обычными гиками справляются уже запросто.

Стельки стоят $100, кроссовки – $150, кино про эти штуки тут: goo.gl/aMjT7U.

Датские ученые передали 43 терабит в секунду

Ученые из Технического университета Дании (DTU) построили интернет-соединение, способное передавать информацию со скоростью 43 терабит в секунду. Это 5 терабайт в секунду! И сделали они это без особых проблем, по вполне сегодняшним технологиям. Для передачи использовался хитрым образом модернизированный оптоволоконный кабель, в качестве источника сигнала – не менее хитро модернизированный лазерный трансмиттер. В

общем, не сильно отличается от того, чем занимаются провайдеры сегодня.

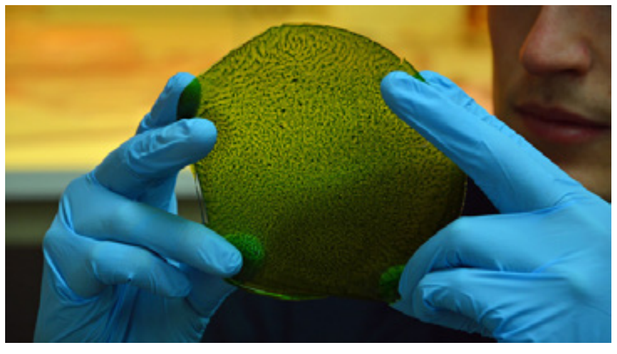
Напоминаю, что сегодняшние коммерческие интернет-каналы поддерживают передачу данных на скоростях до 100 Гбит/с. Датчане надеются, что разработанная ими технология будет доступна коммерческим пользователям уже в ближайшие годы. Я тоже на это надеюсь))

Смартфон FormNation E-phone

Ага, все верно. Компания FormNation (Нью-Йорк, США) зашла дальше всех и сделала смартфон на электронных чернилах без всяких там цветных экранов на другой стороне. Ну, точнее, пока толком не сделала, потому что это концепт такой. И потому технических подробностей о нем, что называется, кот наплакал.

Ну, во-первых, предполагается в нем фотокамера. И так как экран сугубо черно-белый, камера у E-phone тоже сугубо черно-белая. Олдстайл, вах! А во-вторых, основная идея телефона с E-Ink-экраном заключается в его рекордных сроках работы: целый месяц на одной зарядке при активном пользовании. Ну и еще, конечно, читать на нем зашибись. А вот смотреть «Трансформеров» уже не очень. Ну да для этого ведь другие гаджеты имеются!

Британцы создали искусственные листья



Первые искусственные листья созданы в Королевском колледже искусств в Великобритании. Сделаны не от балды, а для космоса. Искусственные листья предполагается использовать в космических кораблях для дальних путешествий. В качестве поглотителя углекислоты, водяных паров и создателя

живительного кислорода. Ага, вместо воспетой фантастами хлореллы, которая, зараза, в условиях микрогравитации ведет себя отвратительно.

А искусственные листья не мрут, потому как искусственные же! И плоские они, и размера могут быть любого, и плевать им на отсутствие гравитации.

Для создания листа ученые вытащили хлоропласты из настоящих растений и поместили их в листовой материал из протеинов натурального шелка. Эти протеины страсть какие прочные, а еще очень стабильные – почти не подвержены гниению и т. п. И еще можно внешнюю сторону листьев, свету подставленную, сделать плотной, а внутреннюю воздухопроницаемой и тогда использовать их не только для космоса, но, например, дома целиком оборачивать, дабы внутри было свежо и дышабельно!

Подробнее о проекте можно почитать (и кино посмотреть) тут: goo.gl/uFxhF0.

NVIDIA GeForce GTX 880 – уже в сентябре

Копания NVIDIA обещает представить топовые графические адаптеры нового поколения GeForce GTX 880 в сентябре 2014 года. С заголовком я, правда, слукавил, потому как представление ожидается на выставке Gamescom, а вот начало продаж – только к рождественским каникулам. Но все равно ведь скоро уже!

На всякий случай напомню: GeForce GTX 880 будут построены на архитектуре нового поколения Maxwell на базе чипа GM204. С обещанным 20-нанометровым техпроцессом, походу, ма-

ленько не заладилось, поэтому первые чипы будут сделаны согласно обкатанной 28-нанометровой технологии. Референсный дизайн предполагает 3200 ядер CUDA и 4 Гбайт видеопамяти GDDR5. Сколько будет стоить эта штука в рознице, еще поглядим.

Беспроводная акустика Creative T3250 2.1

Компания Creative тряхнула мощью и выпустила весьма привлекательную по цене беспроводную аудиосистему со скромным названием T3250 2.1. Стоит наборчик всего $90, и за эти денежки предлагаются два сателлита с уникальными лабиринтными фазоинверторами DSE, совмещенный девайс для приема Bluetooth 3.0 и регулировки громкости и кубический такой сабвуфер, на который так удобно ставить ноги под столом. Разумеется, аудиосистему Creative T3250 2.1 можно использовать и в качестве обычной компьютерной акустики без всякого Bluetooth, для этого стандартный 3,5-миллиметровый штекер имеется.

Как работает технология DSE, можно посмотреть в кино: goo.gl/H1T8wK.

Acer Veriton Z4810G All-in-One

Добавилось компьютеров «все в одном» – компания Acer анонсировала скорый выпуск устройства Veriton Z4810G, собранного в корпусе с 23-дюймовым Full HD-монитором. Монитор непростой: Acer использовала матрицу IPS, так что с углами обзора и сочностью изображения должно быть более чем. А еще у него встроенная 2-мегапиксельная камера, которая умеет ворочаться туда-сюда на 180 градусов, дабы пользователь не выпадал из кадра – теперь это может произойти, только если он спрячется за компьютером))

Потроха Acer Veriton Z4810G не сказать чтобы поражали мощностью, но для офиса или скайп-фейсбук-серфинга – штука шикарная: процессор i3-4150T (3,0 ГГц), 4 Гбайт оперативки (можно расширить до 16 Гбайт), ноутбучный винчестер на 500 Гбайт со скоростью вращения 5400 rpm. Графика встроенная.

UPGRADE / новости / содержание
№ 29 (685) 2014
http://upweek.ru

Цена не совсем гуманная: от $749. Но за такой экран можно и простить.

Samsung Galaxy Mega 6.3 остановил пулю

Китайский портал apple.nextmedia.com сообщает об инциденте, которой мог закончиться куда хуже, если бы пуля не попала в мобильный телефон Samsung Galaxy Mega 6.3. Из-за ерунды, в общем, вышло. Человек уронил бумажник, второй человек поднял его и криво пошутил, первый человек достал пушку и выстрелил во второго. Хорошо, что из пистолета, а не применил смертельный удар дим-мак!

А так пуля не нанесла серьезного ущерба, ведь на ее пути оказался Galaxy Mega 6.3, лежавший в нагрудном кармане. Правда, телефон был в толстом чехле, к тому же, прежде чем добраться до мобильника, пуля потеряла часть мощи на пробивание руки пострадавшего, и все-таки результат впечатляет.

Но я все-таки думаю, что лучше носить в кармане планшет. А еще лучше пару.

LG G перестанут жечь, раздражать и мутнеть

Новенькие умные часы LG G всем хороши, кроме поведения контактной группы на их тыльной стороне. Пять контактных блямб, по гневным отзывам покупателей, ведут себя отврати-

тельно. Во-первых, они тускнеют и вообще как будто облезают. Во-вторых, у некоторых они раздражают кожу. Ну и у особо чувствительных натур на коже вообще появляются ожоги, и мириться с этим трудно.

LG и Google (разработка и продажа совместные), надо сказать, не стали ерепениться и проблему признали. Она – в наличии небольшого напряжения, присутствующего на этих контактах постоянно. Ну то есть так раньше было. Производители выпустили экстренное обновление ПО, которое обесточивает контакты полностью. Эх, все бы проблемы так решались!

Час видеоигр полезен для детей

Британские ученые из Оксфордского университета провели исследование влияния видеоигр на дошколят. И выяснили прекрасное: дети, которые играют в видеоигры в среднем по часу в день, оказались более общительны и вообще довольны жизнью, чем дети, в игры вообще не играющие или играющие мало.

Кроме того, у них снижена гиперактивность и вообще здоровье прет из всех щелей. А вот дети, которые проводят за играми более трех часов, уже перебарщивают. У них, наоборот, обнаружена общественная и эмоциональная зажатость, повышенная хилость организма и нездоровый взгляд.

Gigabyte Essence начал продаваться в Японии

UPGRADE / новости / содержание
№ 29 (685) 2014
http://upweek.ru

Махонький ПК-корпус Gigabyte Essence mini-ITX, блиставший на выставке COMPUTEX 2014, поступил в продажу – пока что в Японии – за $130 приблизительно. Корпус собран из стали и пластика, его размеры – 300 x 234 x 74 мм, и еще он, согласно картинкам, состоит из двух конструкций: а) рамного шасси, на которое устанавливается матплата, 2,5-дюймовый накопитель и прочие потроха, и б) внешнего кожуха. Очень удобно: вытащил – и ковыряйся без помех. Ах да, еще есть внешний адаптер для внутреннего блока питания, о как!

Когда Gigabyte Essence начнет продаваться у нас и за какие деньги, пока в тумане.

Неожиданный твердотельный накопитель OCZ ARC 100 SATA

Неожиданный, потому что не анонсировала его OCZ ни разу, а просто запустила тихонько в серию и выкатила на рынок. Аж три модели сразу: на 120, 240 и 480 Гбайт.

SSD OCZ ARC 100 SATA, естественно, 2,5-дюймовые, с ультрабучной толщиной 7 мм, оборудованы интерфейсом SATA 6.0 Гбит/с, контроллером M10 Barefoot 3 и чипами MLC NAND памяти Toshiba, сделанной по 19-нанометровому техпроцессу.

Производитель обещает скорость последовательного чтения до 490 Мбит/с и записи до 430 Гбит/с (400 Гбит/с для 120-гигабайтной модели).

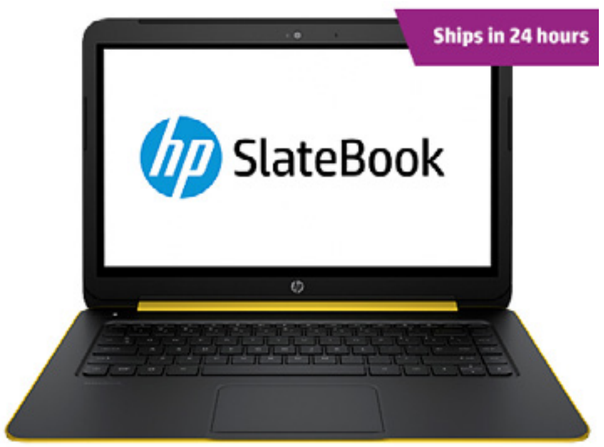
Цены вполне разумные: $80, $120 и $240 соответственно.

Gigabyte Q21: 11,6-дюймовый и тонкий ноутбук

Компания Gigabyte представила новенький тонкий ноут Q21 с 11,6-дюймовым экраном. Машинка построена на процессорах четвертого поколения Intel Celeron N2930 (1,83-2,17 ГГц) и Intel Celeron N2807 (1,58-2,17 ГГц), оборудована одним слотом памяти DDR3 (2/4/8 Гбайт, 8 Гбайт максимум) и накопителем от 500 Гбайт до 1 Тбайт. Разрешение экрана – 1366 x 768. Размеры – 292,4 x 210,5 x 22,7 мм.

Все это, так сказать, была присказка. А сказка – во внутреннем порте mSATA, в который можно воткнуть (самостоятельно или уже будет воткнуто – пока непонятно) соответствующий дополнительный SSD-накопитель и радоваться прибавке скорости чрезвычайно. Прямо скажем, решение для тонких и мелких ноутов нетривиальное и очень полезное, и берите все с Gigabyte пример немедленно!

Ноутбук на Android HP Slatebook 14



Сыщики из Notebook Italia разыскали на сайте HP давно обещанный, но ни разу официально не анонсированный HP Slatebook 14. Устройство имеет 14-дюймовый сенсорный экран с разрешением Full HD, построено на процессоре NVIDIA Tegra 4 и трудится на, прямо скажем, оригинальной для ноутбуков ОС Android 4.3 Jelly Bean. А еще оно оснащено 2 Гбайт оперативной памяти и батареей, позволяющей работать аж до 9 ч подряд. В общем, если хочется подробностей, то можно там и посмотреть: goo.gl/1s6AIV – они любопытные, включая цену в $430.

И самое, на мой неискушенный взгляд, любопытное: ну почему накопитель-то всего 16 Гбайт?! ((

Kyocera Brigadier демонстрирует сапфировое стекло

Да, телефончик японской компании Kyocera под названием Brigadier продается только в американской сети Verizon, но все равно штука крайне любопытная. Потому как защищенная по армейскому стандарту 810G, но главное – обладает крайне редким на сегодня сапфировым стеклом, ну как у дорогих часов. Такое стекло начинает потихоньку пробираться в мобильные девайсы, а увидеть его возможности особо негде. Ну, кроме бодрого ролика о бронебойности Kyocera Brigadier, разумеется, который надо смотреть вот тут: goo.gl/h5CJe3.

«Королева в восхищении», а?))

На всякий случай обозначу ТТХ Kyocera Brigadier: процессор – Qualcomm Snapdragon 400 MSM8928, работает на частоте 1400 МГц, оперативка – 2 Гбайт, встроенный накопитель – 16 Гбайт. Батарея – 3100 мАч, камеры – 2+8 Мпикс, слот microSD, до 32 Гбайт, имеется GPS, LTE 700, 1700/2100 МГц, Bluetooth 4.0. Есть также акселерометр, компас и барометр. Экран – 4,5 дюйма, 720 x 1280 пикс, ОС – Android 4.4.

Windows-фон Hisense Nana за $100

Китайская компания Hisense готовит к выпуску смарт на Windows Phone 8.1, который будет продаваться всего за $100. Правда, в Китае. Трубка под названием Hisense Nana будет оборудована 5-дюймовым экраном, четырехголовым процессором Qualcomm Snapdragon 200, гигабайтом оперативки, 8 Гбайт хранилища, слотом microSD, 8-мегапиксельной камерой, фронтальной 5-мегапиксельной камерой, предустановленной Windows Phone 8.1 Update 1.

Во-о-от. Ну, так как модель все ж таки для Китая, то в качестве голосового движка в ней наверняка будет установлена китайская версия Cortana Xiao Na. Так что в случае чего шить придется не по-детски.

Роботы научились видеть сквозь стены

Ага, это случилось. Калифорнийский университет в Санта-Барбаре научил роботов видеть сквозь каменные сте-

ны. Причем используют они, роботы, для этого не жесткое излучение, а обычный Wi-Fi. Так что со счетчиком Гейгера больше в подполье от Скайнета не отсидишься, теперь нужен сканер Wi-Fi!

В общем, пару колесных дронов Cougar20-H surveillance robot снарядили антеннами и запустили ползать вокруг здания. А роботы пуляли друг в друга радиоволнами и принимали, соответственно, сигналы друг от друга. А некий компьютер обрабатывал сигналы и по их искажениям высчитывал конфигурацию здания и где притаился добрый Терминатор. Пока получается кривенько, но лиха беда начало!

Смотрим кино тут: goo.gl/GAKT4d.

Ученые предполагают, что подобная технология поможет спасателям, ревставраторам и проч. Ведь если кто внутри, ему явно будет легче от Wi-Fi, чем от рентгенов всяких.

BenQ EZ2450L – 23,8-дюймовый монитор с матрицей IPS

Компания BenQ подготовила к серийному выпуску новый монитор серии EZ – 23,8-дюймовую модель с Full HD-разрешением 1929 x 1080 и сочной матрицей, сделанной по технологии IPS. В дополнительных бонусах – ультратонкая рамка, «немерцающая подсветка» Flicker-free и модный нынче Low Blue Light Mode, снижающий яркость синего, дабы не жечь понапрасну сетчатку глазиков пользователя, если он всего лишь смотрит «Аватар». Еще присутствует фирменная технология Smart Focus, которая, по словам разработчиков, предназначена для того, чтобы ничего лишнее на экране не отвлекало ни от чего важного. Как это работает, можно посмотреть тут: goo.gl/2wtAlh.

Обещаны углы обзора 178/178, время отклика 4 мс, контраст 1000:1, яркость 250 кд/м2, встроенные 2-ваттные динамики, D-Sub и пара HDMI. Цена пока не обещана.

Конкурс Fitbug Orb

Дорогие читатели!

Журнал UPgrade и бренд Fitbug объявляют о начале конкурса, в ходе которого будут разыграны два фитнес-трекера Fitbug Orb! Конкурс проводится с 23 июля по 10 августа 2014. Итоги будут подведены 18 августа.

Для участия в конкурсе необходимо присоединиться к сообществам Fitbug – http://vk.com/fitbugru или https://www.facebook.com/Fitbug.ru и Upgrade – https://www.facebook.com/upweek или http://vk.com/upweek – в одной из социальных сетей и сделать перепост записи о конкурсе из сообщества Upgrade на свою стену.

Победители будут выбраны случайным образом 18 августа, после чего мы запросим контактные данные победителей и желаемые цвета трекеров для последующей отправки призов. В каждой социальной сети будет разыграно по 2 трекера.

А теперь предоставим слово производителю . «Станьте стройнее и спортивнее, почувствуйте себя здоровее и счастливее благодаря трекеру активности и сна Fitbug Orb! Отслеживайте свои движения днем и ночью, 24 часа в сутки, в любом месте! Все подробности о Fitbug Orb на сайте http://www.fitbug.ru».

Вот так. Подписывайтесь, делайте перепост и выигрывайте!

Векслерные покатушки

Иван Петров
ivashka_ne_prostokvashka@mail.ru
Music: : **Кирпичи**

Про разнообразные Векслеры в UPgrade написано немало. Одни чуть поболее габаритами, другие помощнее, третьи подешевле, но в целом все на одно лицо. Как говорится, разнообразие в рамках модельного ряда; кто видел один, обязательно узнает остальных составляющих продуктовой линейки в магазине.

Поэтому я не буду расписывать банальности вроде «процессора хватает для повседневных приложений и игр», «устройство хорошо собрано, не скрипит, удобно лежит в руке». Это и так ясно всем, кто читал предыдущие выпуски журнала за этот год. А вот посмотреть на устройство от Wexler в нестандартной ситуации уже интереснее.

Многие используют планшеты в качестве навигаторов в авто. Удобно: экран больше, чем у среднего смартфона, куча приложений-навигаторов с разными картами, практически во все наладонники встроен GPS-модуль… А я безмашинный гражданин, мне больше интересны двухколесные средства передвижения. Вот и стал мне 8q указывать путь на велосипеде: сколько проехал, сколько осталось, где повернуть. К тряске девайс маловосприимчив, а вот крепление на руле пришлось заменить: не рассчитана обычная велосипедная держалка на крупногабаритный планшет…

IPS-матрица сильно помогает Векслеру работать навигатором, а почти восемь дюймов диагонали не требуют пристального внимания к экрану при поездке – вся информация отлично считывается боковым зрением. Аккумулятор в солнечный день выжирается быстро: все-таки 4000 мАч маловато для продолжительной работы дисплея на полной яркости. Зато в сумерках батареи хватает почти на 3 часа, что позволяет обойтись без повербанка в рюкзаке.

Несмотря на полное отсутствие защиты от неблагоприятной внешней среды, мелкие дожди и пыль 8q переживает без особых проблем. Но я на всякий случай заклеил ему матюгальник скотчем, благо и через него отлично слышны реплики из регистратора. А вот музычку я бы ему не доверил – качество не выше, чем у писиспикера современного (это который размером с две поставленные друг на друга таблетки анальгина).

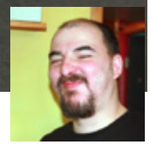
Мобильный интернет и прочие связи – штука хорошая и полезная в планшете. Но гарнитура строго обязательна, так как обилие внешних шумов на улице мешает пользоваться громкой связью, а тряска на кочках отлично добавляет всяких тресков и шумов. Отвечать на звонки удобно, а набивание эсэмэсок чревато быстрым падением в канаву или знакомством с фонарным столбом. Быстро отучает поколение фейсбука-и-инстаграма от постоянного внимания к экрану)

Механическая прочность у 8q в норме: пару раз улетал в траву и гравий на виражах – даже экран не поцарапался. Но, думаю, кувыркания по асфальту не выдержит: не тот это пластик, что в промышленных ударопрочных планшетах применяется.

Остальные функции стандартны, и особого внимания им уделять не буду – уже много раз обсуждали. Камеры могут снимать, а могут не снимать (особенно хорошо не снимают при плохой освещенности). Процессор четырехъядерный, позволяет крутить всякое трехмерное, а 8 гигов набортной памяти маловато – докупайте microSD на 32 гига.

В целом Wexler.TAB 8q оставил приятные впечатления, особенно учитывая малую цену. Да, эта модель не лишена недостатков (например, разрешение экрана – всего 1024 x 768 пикселей!), однако свои деньги отрабатывает. Даже в непрофильной сфере.

Устройство: планшет Wexler.TAB 8q
Цена: 7000 руб.
Операционная система: Android 4.2
Процессор: MediaTek MT8382, 4 ядра, 1300 МГц
Видеопроцессор: Mali-400 MP2
Оперативная память: DDR3, 1 Гбайт
Встроенная память: 8 Гбайт
Карты памяти: microSDHC, до 32 Гбайт
Экран: IPS, 7,85», 1024 x 768 пикс
Сенсорный экран: емкостный, Multitouch, до 10 касаний
Беспроводная связь: Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 4.0, A2DP, 3G
Количество SIM-карт: 2
Тыловая камера: 5 Мпикс
Фронтальная камера: 0,3 Мпикс
GPS: да, с поддержкой A-GPS
Разъемы: microUSB, 3,5 mm jack (TRS), mini HDMI
Аккумулятор: 4000 мАч
Габариты: 202 x 138 x 9 мм
Вес: 380 г
Подробности: wexler.ru



Александр Енин
minievil@yandex.ru
Music: : **циклические ребуты компа**

Бэтман Аполло: игровая мышь
Gamdias Apollo Extension

Мы продолжаем знакомство с игровыми мышками Gamdias – теми самыми, что названы в честь олимпийских богов. Отличительной особенностью грызунов этого семейства является наличие сменных накладок, которые позволяют менять форму и размер корпуса. Предыдущие тексты про навороченный универсальный Zeus и классический шутерный Hades вы можете найти на нашем сайте в разделе обзоров железа или в онлайн-версии журнала за номерами …. А сегодня вслед за Зевсом и Аидом настал черед Аполлона.

Странный, однако, выбор имени. Аполлон был этаким всесторонне развитым качком и, живи он сегодня в Штатах, был бы конкурентом Шварценеггера в борьбе за пост губернатора или министром образования. Крысак-тезка не таков. Он тощий и проворный. Это не Арнольдушка, это Усейн Болт или Гарет Бейл, а в греческом пантеоне этому мышу определенно покровительствует другой персонаж, шустрый и умный на свой особый манер Гермес.

Тощее проворное тельце мыши само провоцирует хват пальцами, хотя производитель что-то там писал на сайте про все виды хватов. Конечно, можно взять Apollo всей лапой, но... таким же манером можно и ложку держать, как это делают маленькие дети, которые еще не научились обращаться со столовыми приборами. Вот зачем нам так поступать? В общем, вариантов на самом деле два: при первом вы ее держите подушечками четырех пальцев, при втором, более расслабленном, на спинке мыши оказываются головки пястной кости (вернее, подушки под суставами пальцев в месте их стыка с ладонью). Нечто среднее между хватом пальцами и «когтем», для обычного «когтя» мышь недостаточно глубоко лежит в ладони.

Столь странный хват оказался на поверку дико удобным. Выяснилось это при низкой посадке в кресле, когда плечо оказывается почти на одном уровне со столешницей. Локоть на столе, рука расслаблена, не устает, но пальцы при этом тотально контролируют мышь. Размах движения по горизонтали – сантиметров 10-15 без напряга, по вертикали небольшой, так что чувствительность надо настраивать отдельно по осям. Кнопка под полусогнутым большим пальцем нажимается чуть ли не комфортнее ЛКМ и ПКМ; та, что под мизинцем, тоже ощущается прекрасно, но само движение нажатия непривычно

и отнимает лишние миллисекунды, так что спам-кнопки или кнопки частой ротации из нее не получится. По крайней мере сразу. Добавьте к этому приятные ощущения от поверхности манипулятора... м-м-м... красота, да и только.

Стоп. А где же традиционные для Gamdias трансформации? Они есть, но вариантов изменений у Apollo совсем немного. По большому счету один: для удобства хвата пальцами заднюю часть мышки можно отстегнуть. Ну и еще в пристегнутом состоянии ее можно придвигать-отодвигать на 3 мм – такая небольшая подстройка под длину ладони. Дополнительные панели для боковин, как у других моделей, или сменный задник (здесь он был бы, пожалуй, уместен) в комплекте не идут, любителям кастомизации придется вооружиться лобзиком или 3D-принтером, в зависимости от толщины кошелька.

Дополнительных кнопок тоже немного – только те, что я уже упомянул: одна слева, одна справа. Нет даже традиционного для экшн-мышек переключателя dpi. Такой вот минимализм во всем.

За всевозможные настройки Apollo, как и у других мышей Gamdias, отвечает фирменная софтина Hera. Достаточно удобная вещь: на все модели – единая портативная программа (можно носить с собой на флешке вместе с мышью, дань киберспортивной моде), которая после определения грызуна подтягивает его профиль в свою все еще портативную папку и после этого открывает окно настроек.

Поскольку мышка Apollo минималистична, от изобилия опций меню ПО не трещит по швам. Стандартные настройки скоростей перемещения, опроса порта, дабл-клика, актуальное разрешение сенсора; настройка макросов, которые при таком скромном количестве клавиш развесить особо негде; уже знакомая нам сомнительная закладка мышечной памяти.

Что касается закладки с «мышечной памятью», то она просто собирает статистику по движению, ускорению, нажатиям. В теории эти данные могут что-то подсказать о манере игрока двигать мышью, но как эту статистику толково переложить на банальные «удобно-неудобно»? Надо быть семи пядей во лбу. А от макросов на Apollo была бы польза, позволь разработчик развешивать их на дабл- и трипл-клик, длительное зажатие кнопки или даже на одновременные нажатия пары, – получились бы комбинации наподобие тех, что мы выбивали в детстве на двухкнопочном джойстике для Dendy. Увы!

Ну что же, остается лишь достать из стола большую некрасивую печать «Shooter Only», печально склонить голову, хлюпнуть носом и оторвать фактически от сердца столь удобную мышь… Щас! Адаптируем мы ее и к Diablo III, и к Neverwinter Online, и к Elder Scrolls Online, и к другим играм – по-нашему, по-простому. Разработчики не дали возможности биндить комбинации клавиш? Так мы сделаем все через одно место. Через профили! Даже макросы не потребуются.

Итак, Diablo III. У нас помимо ЛКМ и ПКМ в бою задействованы кнопки 1, 2, 3 и 4. Итого шесть абилок. Что мы делаем? Первым делом в закладке Profile 1 назначаем нажатию колеса функцию переключения на второй профиль, а в закладке Profile 2 – обратно, на первый. Много профилей – зло: путаться в бою, вспоминая, какой из них сейчас активен и куда теперь переключаться, ни к чему.

Поскольку левую кнопку нам перебиндить не дают (а перебинди мы ее в Diablo, персонаж разучился бы ходить!), с парой профилей получаем два переключаемых набора из ПКМ + пары бо-

ковых, под разные ситуации. Нам даже столько и не понадобится.

Сделаем простой «набор юного Колдуна» для квестов. Первый профиль – методичный отстрел мобов, для толп с редкими и элитными монстрами: замедляем противников ПКМ (Объятия смерти + руна Мертвая хватка), спамим мстительных духов и маневрируем, пока духи жрут толпу. Осторожная тактика, для потенциально опасных ситуаций.

Второй профиль называется «Врываемся» – вбегаем в толпу, жмем большим пальцем баф Жатва душ и крутимся во все стороны, смывая толпы волной нетопырей. Для быстрой зачистки полчищ неопасной мелочи. На ЛКМ у нас висят дротики с руной Зазубренный дротик – восстанавливаем ману, а под мизинцем в обоих профилях у нас кнопка «шухер» – нажали и по-быстрому свалили в мир духов.

Тем же макаром можно приспособить Apollo и к РПГ разной степени онлайновости, и к архипопулярным ныне игрушкам в жанре MOBA. А можно пойти другим путем – дополнить уже привычные возможности клавиатуры ситуационными макросами, держась основной идеи: профиль – под ситуацию. Благо

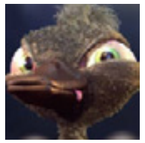
макросы в Hera можно конструировать суровые, хоть из последовательностей кнопок, хоть из консольных команд, даже со звуковыми или визуальными оповещениями – например, об откате кулдаунов (втыкаем таймер в макрос).

В общем, мышка отменная. Главным образом физически: есть и другие грызуны с хорошими возможностями программной кастомизации, но у них нет таких удобных боковых кнопок и такой интересной тушки под точный и ненапряжный хват. При этом Apollo реально адаптировать к играм с не особенно большим количеством команд, а таких много. Баян вроде Razer Naga или даже Hex она не заменит, но в большинстве новых игрушек, включая РПГ, где явно прослеживается тенденция к уменьшению числа абилок и клавиш, Apollo станет отличным оружием.

P. S. Какого лешего я так назвал статью? Да вот из-за смутного ощущения сходства с персонажем пелевинского романа. Мышка очень женственная, но с мужским именем и недевичьим убойным потенциалом. Прямо как вампир, который в мужской ипостаси жестко нагибает весь мир и при этом же существует в виде милой наивной девушки-идеалистки.

Устройство: игровая мышь Gamdias Apollo Extension
Цена: 1900 руб.
Сенсор: оптический, 3200 dpi
Клавиши: 5 шт. (2 дополнительные)
Частота опроса порта: 125/250/500/1000 Гц
Встроенная память: 64K
Длина провода: 2 м
Габариты: 119 x 70 x 40 мм
Подробности: www.gamdias.com/ru

Техподдержка № 685



Mazur
mazur363@mail.ru
Music: **Matt Lange**

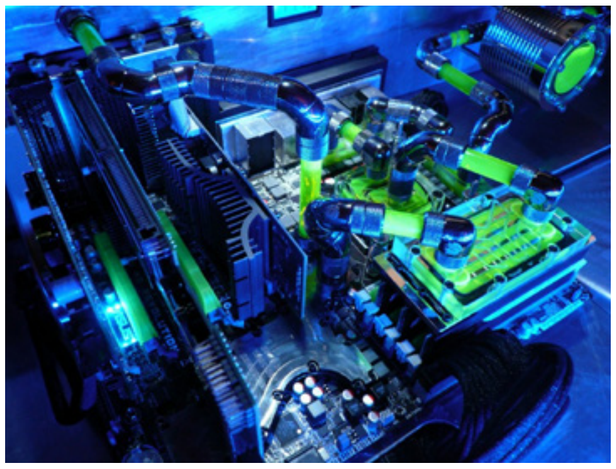
Про ревизии и накопители

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: *Имеется монитор HP L1955 с накрывшимся блоком питания. Говорят, это частое явление у данной модели. Владелец несколько раз пытался самостоятельно чего-то перепаивать, и в итоге устройство все равно не работает. Думаю починить девайс путем замены всей платы питания, благо таковые продаются отдельно на eBay. Но дело в том, что имеется несколько, так сказать, ревизий данной платы производства BenQ под одним и тем же индексом и под одну и ту же модель монитора – на них могут быть*

установлены другие элементы, или они могут быть по-другому расположены, не так, как на моей плате. Отсюда вопрос: стоит ли искать плату, полностью идентичную заменяемой? Может ли плата другой ревизии не подружиться с платой электроники, выводящей сигнал или не подойти по посадочным отверстиям на корпусе? Просто есть надежда на то, что новое устройство будет лишено недостатков оригинала, приводящих к поломке... И еще такой вопрос: известно, что некоторые элементы блока питания, такие как конденсаторы, способны накапливать и хранить электрический заряд продолжительное время (поэтому, например, на БП обычно имеется надпись о том, что их нельзя разбирать, даже если они не находятся под напряжением). Как сделать работу с такими платами максимально безопасной? Я слышал, можно как-то «снять» накопленный конденсатором заряд, но как это сделать в домашних (или близких к таковым) условиях?

A: Для начала следует понять, что на той самой плате, которая поломалась, не работает. Поскольку на ней расположен блок питания, то диагностика не представляет из себя ничего сверхсложного: выяснить, какие напряжения питания должны быть на выходной колодке (откуда идут провода на основную плату с контроллером), и проверить их с помощью мультиметра на соответствие номиналам. Номиналы нетрудно узнать в интернете (форумы, паки с сервис-мануалами на крупных торрент-трекерах и т. д.), особенно если проблема частая – кто-нибудь где-нибудь что-нибудь да скажет, выложит ворклог, мануал.



Если совсем никак не удается отыскать чужой опыт в мировой-глобальной, то можно попытать счастье самому, подключив соображалку. Например, вряд ли производитель будет ставить в выходном фильтре электролиты на 25 В при двух-пяти стабилизированных вольтах на выходном разъеме. Скорее

UPGRADE / faq / содержание
№ 29 (685) 2014
http://upweek.ru

всего, там было что-то типа 12-19 В. Обычно так напряжение проседает, когда падает емкость выходных электролитов вследствие их высыхания (которое далеко не всегда сопровождается видимыми повреждениями типа вспучивания, засохших подтеков, увеличения диаметра и т. д.).

Если на одном (или не одном) выводе нет напряжения вовсе, то либо накрылся полупроводниковый элемент в низковольтной части (диодная сборка, полевик в выпрямителе), либо трещина в пайке. Если при подключении к плате питания сетевого шнура на выходных разъемах вообще «по нулям», то, вполне вероятно, беда случилась в высоковольтной части, до силового трансформатора. Например, пробиты один или несколько ключей-транзисторов, погорела диодная сборка, произошел обрыв плавкой вставки в предохранителе.

Кстати, предохранитель о-о-очень редко горит просто так; скорее всего, коротнуло что-то после него, а он уже сработал в последнюю очередь (чтобы не загорелось чего или не вышибло пробки в щитовой). Посему при оборванном предохранителе надо внимательно прозванивать все высоковольтные цепи после него, а после замены выгоревшей детали (любой) включать блок питания отдельно от второй платы и последовательно с лампой накаливания на 60-100 Вт (именно накаливания, никаких энергосберегающих и светодиодных!). Если лампа при включении вспыхнула и погасла/еле горит/моргает – значит, можно пробовать без лампы. Если зажглась и не тухнет – коротыш никуда не делся, ищите дальше.

Вообще, при диагностике неисправностей необходимо хотя бы примерно себе представлять, что и зачем делается. Бездумно можно перепаивать лишь электролиты в профилактических целях на полностью рабочем блоке, и то внимательно следя за соблюдением номинальных емкостей и напряжений. Благо большинство блоков питания, применяемых в мониторах, не отличаются сложностью, а из-за меньшей плотности монтажа диагностировать их проще, чем самый дешевый ATX на 250-300 Вт.

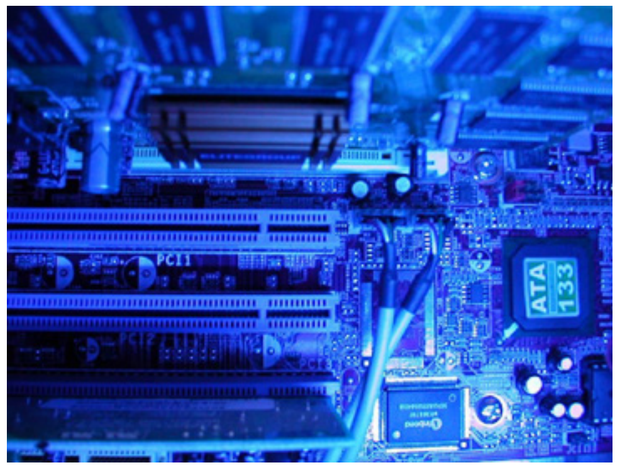
По второму вопросу, касательно конденсаторов. Да, способны. В каждом импульсном блоке питания есть как минимум один электролит в высоковольтной части, установлен сразу после

диодного моста. Вот на нем-то и может быть остаточный заряд, который может хорошо дернуть. «Слить» его очень просто: берем резистор на 1-5 кОм с длинными выводами, подгибаем их так, чтобы они замыкали на обратной стороне печатной платы выводы конденсатора(ов) (электролитического, в высоковольтной части, как правило, самого большого по размерам). Затем приматываем изолентой этот резистор к деревянной палочке длиной сантиметров пять-семь (можно использовать «палку» из любого другого диэлектрика, например коктейльную соломинку) и закорачиваем выводы электролита резистором на 3-5 секунд, пока не перестанет искрить в месте контакта ножек резистора с печатными проводниками на плате. Палочка из изолятора нужна для того, чтобы при нарушении/пробое изоляции резистора (все-таки 200…320 В) не дернуло за пальцы.

Можно, конечно, найти другую плату от похожего монитора; это целесообразно при обширных повреждениях в высоковольтной части, когда из-за пробоя одного компонента погорел десяток-другой мелких элементов, или при межвитковом КЗ в трансформаторе. Чаще всего на платах питания монников дохнут полупроводники в низковольтной части и электролиты из-за перегрева – естественная конвекция и вентиляционные щели в корпусе не особо помогают охлаждаться при недостаточной площади радиаторов или полном отсутствии оных (экономия-с!).

Q: *Собрал недавно систему на основе четырехъядерного Core i5 3470 3,2 ГГц (Socket 1155), установил 8 Гбайт DDR3 1333 (2 x 4 Гбайт), GeForce GTX 440 (PCI-E, без дополнительного питания). Материнка – Foxconn H61MXE-S, накопитель – SSD OCZ Vertex 3 на 120 Гбайт, жесткий диск на 250 Гбайт, привод DVD-RW. Блок питания остался старый, Golden Power на 450 Вт, уже пару-тройку лет служивший в связке с Dual Core 2 ГГц, 2 Гбайт DDR2 и все той же GTX 440. Стоит ли его заменить на более мощный? Если да, то посоветуйте, какой мощности нужно брать новый БП с учетом того, что из возможного апгрейда в обозримом будущем планируется установка терабайтника (а возможно, и двух) и замена видеокарты на GTX 650 и выше (дополнительные планки оперативки, PCI-устройства и вторая видюха точно не появятся, на материнке только один PCI-E и два слота под оперативку, PCI нет вообще). Какой блок питания посоветуете в районе 2000-2500 руб.? Стоит ли ориентироваться на продукцию Zalman и Thermaltake в этой ценовой категории или лучше взять что-то от менее именитого бренда?*

P. S. Модели за 3К и выше брать неохота, хочется найти оптимальное решение по соотношению «цена – качество изготовления – характеристики, подходящие для данной системы».



A: Для вашей системы вполне достаточно будет блока питания мощностью 500-550 Вт, даже с учетом всех будущих апгрейдов. Настоящих полукиловатт, а посему от дешевых моделей настоятельно отговариваю. Советую продукцию Corsair серии HX и AX (не TX и не CX!!!), FSP серии Aurum, любой Antec, если брать Chieftec и Thermaltake, то набрасывайте сразу еще ватт сто сверху (т. е. 600-650 Вт). Невзрачны внешне, но хороши Hipro (не путать с Hiper и подделками под Hipro), Delta (обязательно сверяйте модель с перечнем на офсайте – встречаются подделки, очень похожие внешне и этикеткой), Enhance, очень хороши Cooler Master, даже на старых платформах. А вот Zalman брать не советую: у них раз на раз не приходится. Равно как и Hiper: надо внимательно смотреть на модель – есть очень достойные, много зависит от платформы. Однозначно не советую брать аномально дешевые 500-700 Вт – там и 400 может не быть.

Насчет нежелания брать что-то за 3000 руб. и выше – зря. Хороший полукиловаттник стоит 3000-4000 руб., и за эти деньги имеется много экземпляров, которые отрабатывают свою стоимость: о проблемах с питанием можно забыть на 3-5 лет смело.

Q: *Прошу совета. Коротко: купил SSD, установил систему, отключил дефрагментацию. И тут возник вопрос: ставить ли на него программы из серии CCleaner, Auslogics BoostSpeed, Advanced SystemCare и другие оптимизаторы? Ведь эти софтины тоже ко-*

паются в ячейках SSD. Выбор: 1. оптимизация системы, 2. долговечность диска. Что посоветуете?

P. S. Диск недорогой.

A: Возможно, мой совет покажется странным, но я посоветую не использовать такие программы больше одного раза. Сейчас процентов 95 всех SSD умеют корректно работать с данными, равномерно распределяя нагрузку по всем ячейкам и предотвращая преждевременный выход твердотельника из строя. Касательно дешевых SSD могу сказать одно: красивы они только в синтетике и на сайте производителя, а при работе с реальными данными скорости немногим отличаются от шустрых хардов. Но SSD есть SSD, время доступа низко, и поэтому эффект от присутствия в системе даже дешевого твердотельника чувствуется. Лучшие результаты показывают дорогие SSD, такие как Plextor M5 Pro, Intel старших серий. И что в первом, что во втором случае программные оптимизаторы особо никакой скорости не добавят. Может, в синтетических бенчмарках и будет что-то видно, но в реальных приложениях никакой разницы. По крайней мере, протестировав больше 20

SSD за последний год, каких-либо существенных результатов я не углядел. Если контроллер нормальный и прошивка писана хорошо, то скорости высокие в разных задачах. Если же это что-то дешевое, на SandForce и от производителя, который только вчера вышел на рынок твердотельников, то показатели не блещут.

Q: *Приветствую! Неделю назад случилась оказия: что-то хлопнуло в компьютере, и он перестал включаться. Относил в сервис, проверили, починили, отдали. Сказали, что перепады напряжения сделали свое черное дело. Принес домой, собрал комп, включил – кулеры дернулись, и все, тишина. Попробовал еще раз – плата загорелась на пару секунд, около процессора, и потом все выключилось. При осмотре выяснил, что горели две небольшие*

микросхемы, их всего четыре, расположены около процессорного разъема. Подскажите, что теперь делать? И самый главный вопрос: из-за чего такое получилось, как избежать в будущем? Конфиг компьютера: процессор Intel Core i5-2400, блок питания Zalman ZM600-LE 600 Вт, видеокарта Inno3D GTX 660, и главная виновница всего – материнка Gigabyte H61M-USB3V. Оперативная память – 4 Гбайт AMD, жесткий диск – Seagate на 750 гигов.

A: Если я правильно понял, то выгоревшие элементы – силовые ключи в преобразователе питания процессора. Учитывая класс материнки и мощность установленного в ней камня (TDP – 95 Вт), такой исход был более чем предсказуем: в дешевую матплату, обычно покупаемую под младшие Core i3, монтируют слабый преобразователь. Да, формально он должен нормально работать со всеми процессорами под Socket 1155, но на практике все производители очень экономят на такого класса продуктах, тем более Gigabyte, которая умудряется иногда жадничать даже в топовых девайсах. Так что причина выхода матплаты из строя проста: перегрузка преобразователя питания. Если повезет, вам ее поменяют по гарантии. Но вообще можно поднять бучу на тему: «Отчего матплата горит при установке процессора, с которым по бумагам должна нормально работать?» Цель бучи – вернуть потраченные на мать деньги, добавить еще и купить продукт с нормальной подсистемой питания из средней ценовой категории.

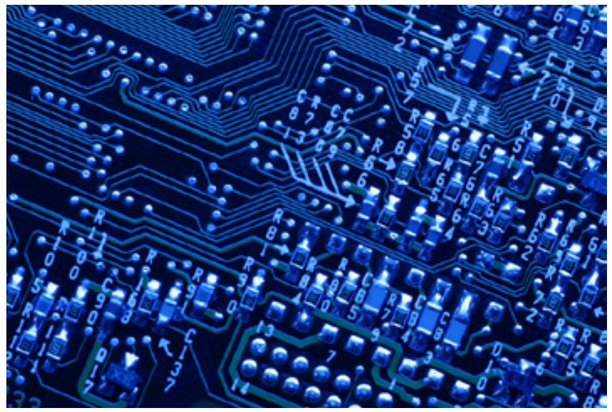
Q: *Можно ли прошить биос от материнской платы Asus P7H55D-M Pro в Asus P7H55? Или какой-нибудь другой микропрограммой от матерей Asus? Все дело в том, что в биосе P7H55 при выставлении таймингов памяти нет возможности задать нужные параметры Command Rate (задержки в тактах системной шины между командой CS# выбора чипа и командой активации строки). Как правило, задержка*

Command Rate составляет один или два такта (1T или 2T). Знаю, что при установке значения в 1T скорость работы оперативки возрастет.

A: Насчет 1T/2T все сказано верно, но повышение скорости будет заметно только в тестах да синтетических бенчмарках. Что же до прошивки BIOS от одной матери в другую… Ну, если матплаты близкие родственники, то в целом есть шанс на успешный запуск. В противном случае велик шанс получить мертвую мать, которую оживят только специалисты в сервис-центре путем заливки в микросхему оригинального BIOS.

В принципе, если так уж надо обрести переключение 1T/2T в BIOS, то можно поискать программистов, специализирующихся на модификации прошивок. Но я бы не стал этим заморачиваться, потому как стоимость разработки может превысить разницу в цене между P7H55D-M Pro и P7H55. Нерентабельно это.

Q: *Приветствую! С давних времен использую десктоп в качестве основного компьютера дома и последние года два пытался как-то приспособить свой крупный In Win к круглосуточной работе, дабы комп не мешал мне и жене нормально спать по ночам. В целом успехов достиг, но все равно никак не могу добиться абсолютной тишины. Больше всего донимает хруст винчестеров и шум вентилятора, который работает на выдув в блоке питания. Что только ни делал с компом – и силиконовые прокладки вставлял, и заменял вентиль на более тихий, но его отлично слышно в ночи, и порой этот шум изрядно раздражает.*

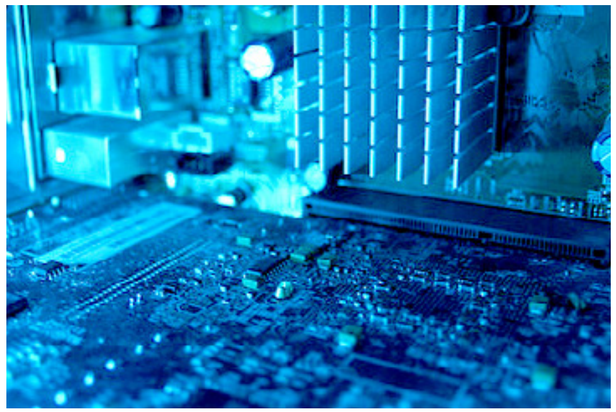


А сейчас еще и жаркое лето делает свое черное дело, вынуждая регуляторы повышать обороты остальных вентиляторов в корпусе для сохранения температуры в безопасном интервале. Как тут быть? Слышал, некоторые применяют автомобильную шумоизоляцию, но совершенно не представляю, куда ее нужно прикле-

ить для достижения положительного эффекта.

A: Из промышленно выпускаемых уничтожителей хруста головок винчестеров (или, говоря по-русски, антивибрационных прокладок) лишь немногие позволяют добиться полной тишины. Конструктивное исполнение примерно одинаково во всех случаях: жесткий каркас, монтирующийся в пятидюймовый отсек, а в нем поперек натянуты несколько толстых резиновых строп. На стропах подвешена платформа, к которой крепится накопитель (кстати говоря, 2,5-дюймовые харды хрустят значительно тише, чем 3,5-дюймовые). Таким образом полностью исключается жесткий контакт между корпусом и HDD; минус данного решения – некоторый вред для хардов (трудности с точным позиционированием головок), но мне за пять лет так и не удалось познать на себе обратную сторону медали.

Если такую штуку трудно купить (они редко продаются отдельно), то всегда можно приложить смекалку и сделать самостоятельно из подручных материалов (резиновые жгуты, алюминиевый уголок). Надо лишь следить, чтобы эластичный подвес был достаточно упругим для хорошей фиксации диска на своем месте.



Принципы монтажа шумоизоляции можно посмотреть на любом форуме по автомобильной тематике, потому как перечень используемых материалов широк, каждый применяется для своей цели. Что до вентилятора в блоке питания, могу посоветовать два пути. Первый – замена БП на что-нибудь с полуторакратным запасом по мощности и вертушкой типоразмера 120-140 мм. Просто, но дорого. Второй вариант – увеличить площадь радиаторов в том блоке, что есть сейчас, попутно снизив обороты вентилятора в нем и направив воздушные потоки через наиболее горячие области. Денежных затрат на такое уйдет по минимуму, а вот времени сильно больше, чем на замену блока питания.

Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: **Emerson, Lake & Palmer**

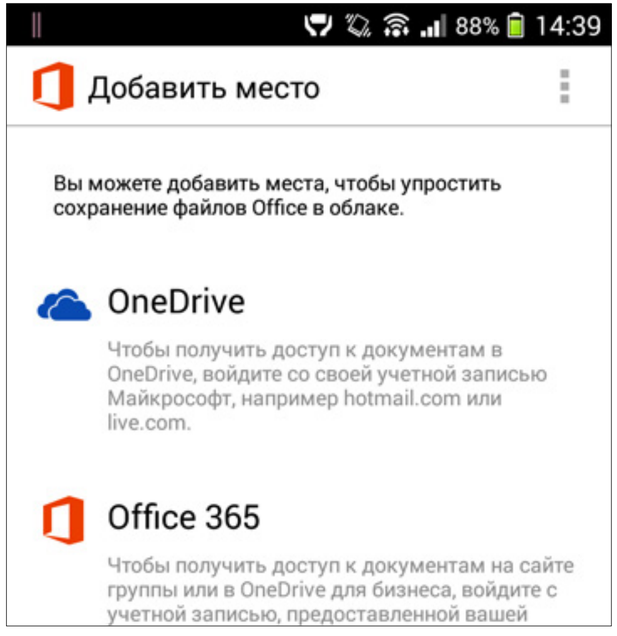
Лучшие бесплатные приложения **для Android.**

Office Mobile и OneNote от Microsoft – Мобильный сканер – Управление вибросигналами

Мобильность и облачность в последнее время для представителей корпорации Microsoft стали дежурной мантрой. Понятно, что ситуация не меняется по щелчку пальцев за один день, однако определенные шаги видны. Как следствие, появляются приложения в том числе и для платформы Android, среди которых есть заметные новинки.

UPGRADE / программы / содержание
№ 29 (685) 2014
http://upweek.ru

Совершенно нельзя пройти мимо бесплатного мобильного офиса от редмондцев. Microsoft Office Mobile предлагает инструменты для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и презентациями. После некоторого времени общения с этим продуктом скажу, что впечатления во многом такие же, как от работы в мобильных офисных редакторах от Google. Поясню: оба пакета являются скорее приложениями к облакам, чем самостоятельными офисными инструментами. У Office Mobile в качестве места для хранения документов можно использовать универсальное облако OneDrive, Office 365 и службу SharePoint. Открыть локальный документ не получится.

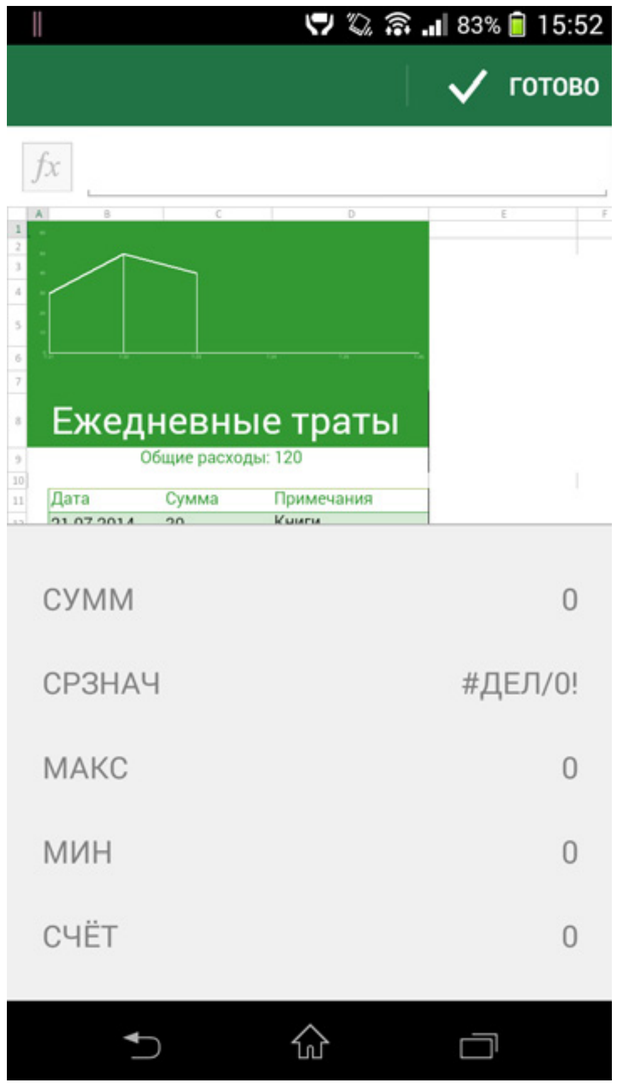


Поддерживается создание новых текстовых документов и электронных таблиц. Предлагается парочка шаблонов для новых документов, хотя они и носят больше ознакомительный характер. При редактировании текста можно менять начертание и размер шрифта, его цвет – не более того. Из полезного отмечу только способность демонстрировать структуру документа, что помогает при просмотре крупных материалов. Поправить пару слов – нет проблем, но более-менее серьезное редактирование этой программе явно не по зубам. Это в первую очередь средство просмотра с дополнением в виде возможности что-то слегка подрихтовать.

Электронные таблицы выглядят поинтереснее – здесь есть неплохая подборка формул, возможность делать несложные диаграммы и фильтровать данные. В принципе, тут уже можно действительно создавать с нуля какие-нибудь простые документы, а не только редактировать существующие.

Что касается презентаций, имеется только просмотр и демонстрация, редактирования не предусмотрено. В итоге перед нами набор неплохих средств просмотра, объединенных с онлайно-

выми облаками. Добротно, но решающих преимуществ перед конкурентами нет – за возможностью создания документов все равно придется обращаться к специализированным сторонним редакторам.



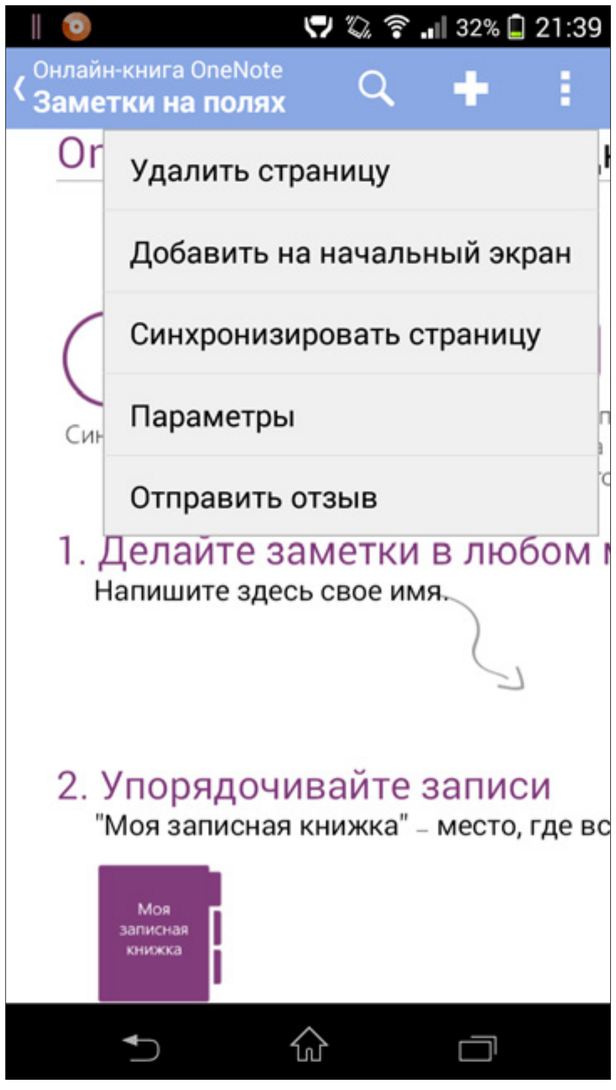
Для Android предлагается еще одно важное приложение офисного плана от Microsoft – речь идет о записной книжке OneNote. В мобильную версию OneNote перенесен принцип свободного размещения контента в рабочем пространстве. Поддерживается добавление текстовых фрагментов, изображений и аудиозаписей. Удобно, что OneNote умеет создавать ярлыки для своих заметок на рабочих столах Android.

Честно признаюсь: на персоналке мне весьма импонирует идея бесконечного холста, на которой построен дизайн пользовательского интерфейса OneNote. Что же касается мобильной ипостаси, в которую данная идея была благополучно перенесена, то здесь возникают сомнения. Все-таки основное преимущество такой модели – возможность охватить страницу с большим количеством разнородных данных одним взглядом, так сказать, с высоты птичьего полета. Это требует крупного экрана. Причем именно физически крупного, с нормальной диагональю. Применительно к мобильным устройствам это, по понятным причинам, затруднительно. Да, разрешение дисплея высокое, но свободно разбросанные по рабочему полю заметки скорее просто сольются в малополезную кашу из трудноразличимых элементов, которыми будет сложно манипулировать. Если же постоянно выкручивать масштаб до комфортного, теряется ощущение общей картины. В результате основанные на «списковом» и «карточном» дизайне приложения-записные книжки предстают в более выгодном свете.

В то же время, если вы долго и активно трудились с OneNote на персоналке, такое приложение – практически «маст хэв», поскольку, перенеся записные книжки в облако, вы получите доступ к знакомому рабочему пространству и сможете продолжать работать с заметками в привычном стиле.

Можно записаться в группу тестирования OneNote в сети Google+ и получать самые свежие сборки приложения для Android. Кстати говоря, выходят они не так чтобы часто, в работе не мешают, а сама экспериментальная ветка вполне стабильна – лично у меня программа серьезно зависала только пару раз при обработке звуковых заметок.

Приложение Sendable относится к группе мобильных сканеров. С его помощью можно сфотографировать страницы нужного документа, конвертировать картинки в PDF, сохранить или отправить адресату. Это одна из тех программ, которые предназначены для упрощения выполнения нескольких часто повторяемых действий. Да, они не блещут универсализмом, но действительно облегчают жизнь.

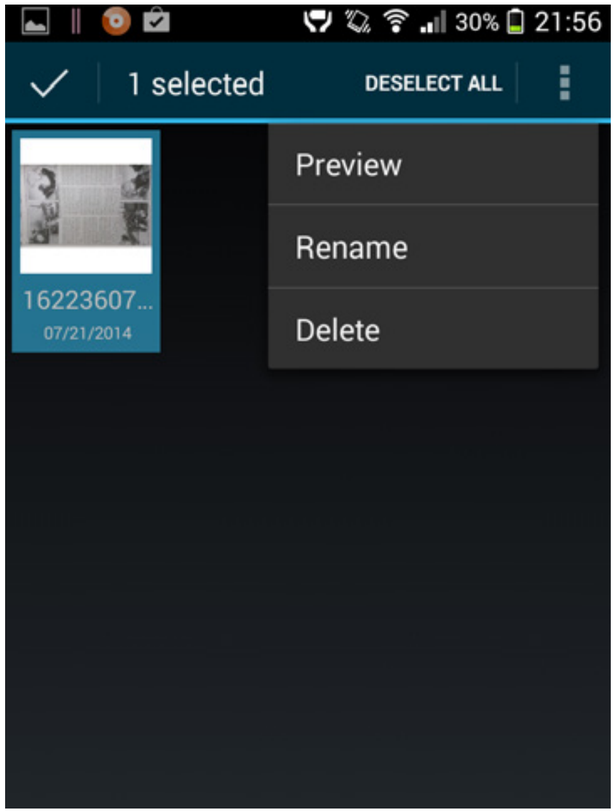


Преимущество Sendable проявляется при работе с многостраничными документами: самая простенькая пэдээфка в таком случае удобнее, чем набор фотографий, даже отправленных одним

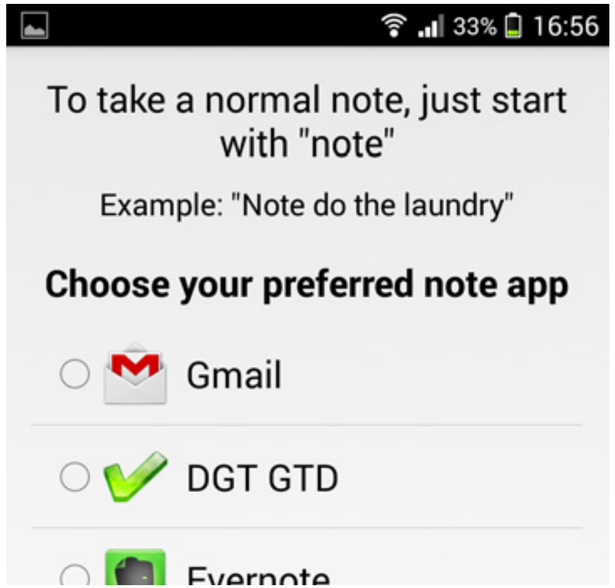
письмом. В конце концов, к такому файлу и комментарии можно добавлять, и обрабатывать его при необходимости будет проще. Держать на мобильном гаджете отдельный конвертер нерационально, гонять фотографии по Сети на один из онлайновых сервисов генерации PDF не очень-то удобно, в Sendable же все сведется к нажатию пары кнопок. Готовый документ можно либо сразу отправить почтой (адрес e-mail, с которого будут отсылаться письма Sendable, – это вообще единственная настройка приложения), либо сохранить в собственной галерее программы. Возможна и передача в другие приложения – в этом случае софтина выполняет роль мобильного сканера в чистом виде.

Из дополнительных инструментов в Sendable присутствует возможность кадрирования снятых изображений. Этого, в принципе, вполне достаточно. Быстро, по делу и без рекламы.

Так уж повелось, что в силу особенностей жизненного уклада мой смартфон значительную часть дня проводит в беззвучном режиме. Один из явных недостатков такого режима состоит в том, что вибросигналы о различных событиях ничем друг от друга не отличаются. Узнать телефонный вызов, конечно же, можно, но вот понять, что пришло – дежурное письмо-уведомление или важное сообщения в мессенджере – уже не получится. Корень проблемы в том, что вибросигналы во всех таких случаях совершенно одинаковые.



Создателей приложения Mumble! посетила хорошая мысль наделить виброуведомления персональными настройками, чтобы нам с вами по их характеру сразу было понятно, что там упало в закрома смартфона.



Для того чтобы персональные вибросигналы заработали, понадобится некоторая настройка. Во-первых, нужно убедиться, что служба Mumble! запущена и работает в фоне. Это можно сделать в системных настройках Android. Затем нужно будет заглянуть в настройки используемых вами мессенджеров и приложений для работы с SMS, где следует отключить для них вибросигналы. Обратите внимание: выключить нужно именно и только вибрацию, а не выдачу приложением уведомлений.

Далее начинается самое интересное. Mumble! анализирует поступивший текст и генерирует вибросигналы в соответствии с его содержанием. Например, выдает по одному сигналу для каждого слова или делает это как-то иначе в зависимости от выставленных в настройках опций. Более того, Mumble!, ориентируясь на использованные знаки препинания, смайлики, а также, для некоторых языков, определенные ключевые слова, автоматически управляет уровнем вибросигнала, благодаря чему можно сразу понять, насколько эмоциональное послание вам поступило. Хорошо, что приложение все эти операции выполняет локально, сообщения не пересылаются на внешние серверы. Это значительно повышает безопасность использования программы. В итоге даже в бесплатной версии Mumble! – забавное и полезное приложение.

Особенность программы – необходимость индивидуальной подстройки под различные мессенджеры. Этим занимаются разработчики. Список уже довольно солидный, но не исчерпывающий. Если учесть огромное разнообразие современных приложений для общения, вряд ли когда-либо охвачены будут все из них. Так что для популярных решений все работает без проблем, но вероятность того, что ваша любимая соцсеть или мессенджер будут не видны Mumble!, все же есть. Это, пожалуй, главный недостаток этой весьма полезной программы.

Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: **The New Pornographers**

Ролевые игры.
Как не облажаться в Skype с партнером своей мечты

Сцена первая. В кабинете

– Доктор... я могу составлять «белый список» чата только в маске. А еще, понимаете... Когда я в роли Listener, меня просто переполняют фантазии, я чувствую себя гениально, готов мысленно подсказать реплику ну просто любому участнику! Но когда я перехожу к User'у, выбрасываю все свои мысли в первую же минуту! А мои коллеги могут говорить часами, просто часами! Мне про это рассказывали в курилке. Я не могу признаться Master'у, поэтому я избегаю групповых встреч. Что про меня подумают! Как мне быть, доктор?

– Успокойтесь, голубчик, это распространено гораздо шире, чем вы можете себе представить. Терапия шагнула далеко вперед, обойдемся даже без фармакологии. Потренируем с вами набор специальных команд, потом вы сможете повторять их про себя даже в

автобусе или за рулем. Хотя за рулем, в одиночестве, пожалуй, не стоит, хе-хе-хе. Сцепите-ка руки в замочек... Часто ли бабушка оставляла вас в старшей группе детского садика в белых шерстяных колготках собственной вязки?

[Голос за кадром.] Оставим наших героев, пусть поговорят наедине и спокойно заполнят рецепты. Знаете ли вы, что у участников чата Skype могут быть разные роли? У любого чата есть Creator (создатель). Если у него хватает дел помимо слежения за чатом, создатель может назначить в чате ведущих (Master), в полномочиях которых по сравнению с ним отсутствует только возможность назначать новых ведущих. Полноценные участники – это пользователи (User) и помощники (Helper). Последние отличаются тем, что всегда имеют право голоса в чате. Замыкают табель о рангах наблюдатели (Listener), которые могут только читать чат, и кандидаты (Applicant), ожидающие разрешения подключиться к чату.

Конечно же, такое ранжирование имеет смысл только в чатах с большим количеством участников. Групповым считается чат, в котором общаются более трех]. человек. Даже отображение пунктов справки по командам чата в Skype зависит от количества участников беседы.

Сцена вторая. Тренировка

Над горами занимался прохладный в своей кристальной чистоте рассвет. Солнечные лучи четко высвечивали одинокую фигуру человека на гребне. Человек открыл глаза, окинул решительным взором расстилающийся перед ним суровый пейзаж. Порывистый ветер играл прядью волос.

– Так... Где там моя бумажка от доктора? Учу-учу, да никак не запомню...

[Голос за кадром.] Команды вводятся прямо в поле сообщения, перед ними ставится слеш. Советую начинать с

волшебной команды /help, которая выведет список всех доступных команд. Если «хелп» не работает, обнови Skype.

– Кто это сказал?! Эх, не надо было пить розовые таблетки вместе с зелеными… Эй, как тебя там! А как я скайп обновлю? Тут только скалы да мох!

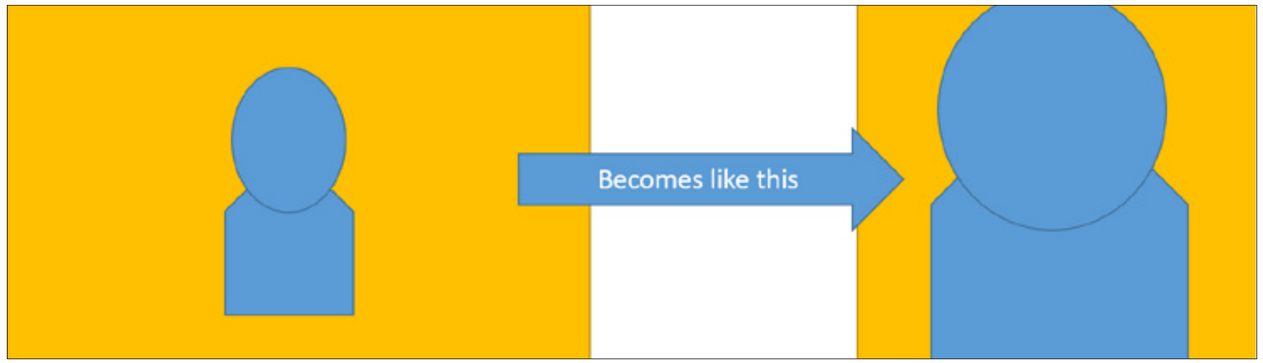
[Голос за кадром.] Это сказал я, голос за кадром! И зачем ты вообще в горы полез? А таблеточки тут ни при чем, обычная дорогущая гомеопатия из крахмала, красителя да следов какой-то пыльцы. Просто запивать их надо было водичкой, а не тем, что обычно для храбрости пьешь. Ты давай начинай, раз уже приготовился!

– Я думал, настоящие тренировки только в горах на рассвете бывают. Космические лучи, мудрость веков.

Человек медленно вдохнул и, встав на одну левую ногу, раскр, я расскажу, какие параметры были в записке. Большинство параметров команды /set options связаны с пользователями чата. JOINING_ENABLED позволит новым пользователям подключаться к чату. JOINERS_BECOME_APPLICANTS и JOINERS_BECOME_LISTENERS задает ыл бумажку.

– Первая команда – /set options, с помощью которой можно задать глобальные свойства чата! После нее идут параметры. Ой! Только не это! – Человек подпрыгнул, пытаясь поймать подхваченную ветром бумажку, которую внезапным порывом вырвало из его рук. – Вот ведь незадача!

[Голос за кадром.] Ну и возни же с тобой! Слезай давай со скалы, ищи компьютер! А пока спускаешься для всех новых участников соответствующие роли. Чтобы новички смогли войти в курс беседы, используется параметр HISTORY_DISCLOSED. Они увидят историю сообщений беседы: либо последние 400 сообщений, либо сообщения за последние две недели, если их было меньше четырех сотен. Если хочется проявить строгость, можно на время лишить всех участников права публикации новых сообщений параметром USERS_ARE_LISTENERS. Повторный ввод команды отменяет ее действие. Наконец, параметр TOPIC_AND_PIC_LOCKED_FOR_USERS запретит менять тему и эмблему чата всем, кроме его создателя-Creator'а. Просмотреть параметры текущего чата можно командой /get options. А узнать общее количество участников беседы – командой /info.



Сцена третья. Трудовые будни

На полке сиротливо пылилась коробочка с розовыми и зелеными гомеопатическими таблетками. Компанию ей составляла компьютерная мышка, которую теперь звали к столу только по праздникам. Бывший пациент-скалолаз пробежался пальцами по клавиатуре, дополнив парой мелочей правила чата, заданные ранее командой /set guidelines. Проворно сгенерировал URL-ссылку для доступа к чату командой /get url.

Убедившись, что все готово, набрал в строке «/me Всем доброго дня! Начинаем работать. Напоминаю, что просмотреть текущие правила чата можно командой /get guidelines». В чате от его имени отобразился введенный текст. На всякий случай удостоверился, что под его логином больше не запущено других Skype-сессий, командой /showplaces. На всякий случай принудительно отключил командой /remotelogout все остальные экземпляры Skype под своим логином, чтобы push-сообщения не засоряли телефон. Проверил командой /get role свою роль в чате и, увидев уже привычное «Creator», удовлетворенно улыбнулся.

Еще одной командой, на этот раз /get allowlist, создатель чата просмотрел список всех пользователей с доступом к чату. Затем добавил парочку новых из списка контактов командой /add. Проверив с помощью команды /whois данные об участниках, он уточнил для некоторых из них роли с помощью команды /setrole логин_Skype MASTER | HELPER | USER | LISTENER. И вообще, надо бы тему чата изменить! Тут же была выполнена команда /topic с именем новой темы.

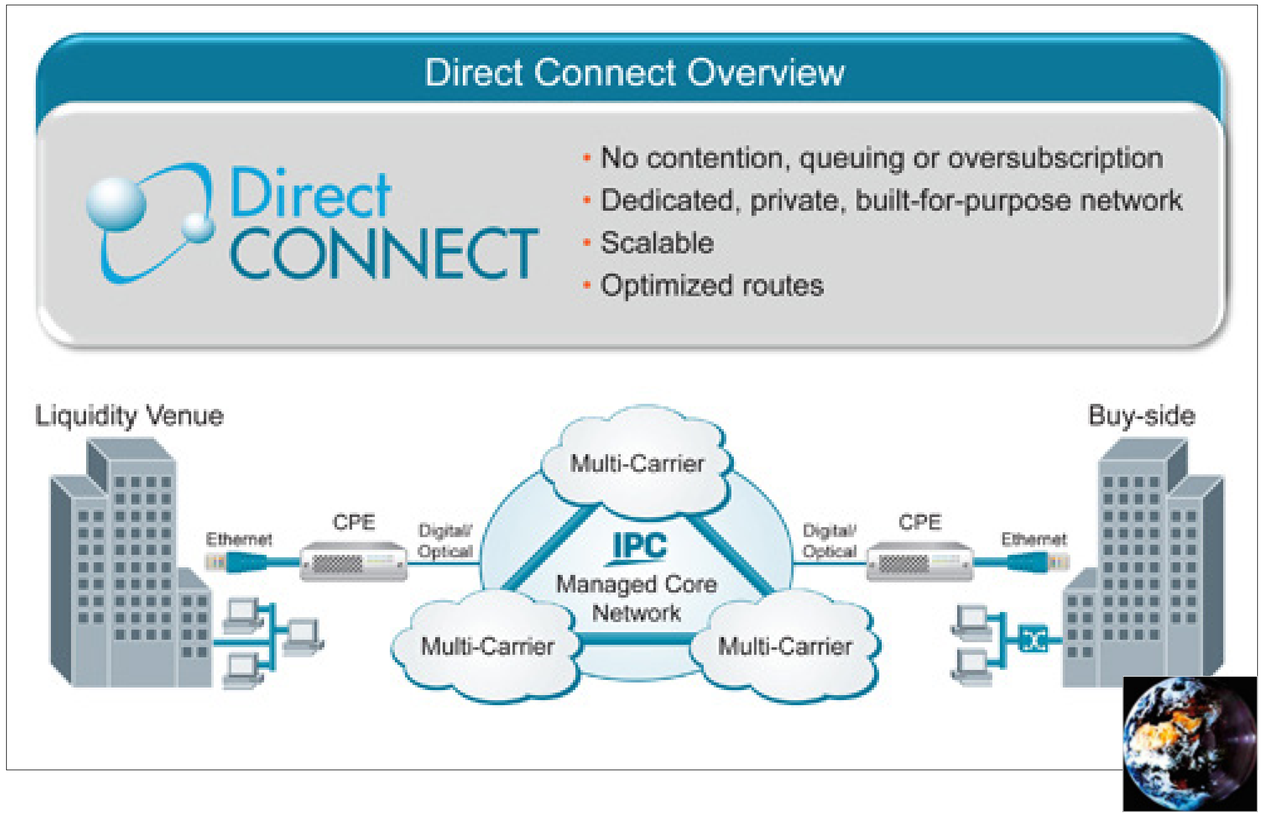
После этого он набрал пару рабочих сообщений, однократно воспользовавшись командой /undoedit, отменяющей последнюю правку сообщения. Следить за потоком сообщений было просто, поскольку командой /alertson был активирован режим уведомления о сообщениях, содержащих заданное слово. Человек сел за компьютер и отключил уведомления командой /alertsoff. Все равно в любой момент можно найти сообщения с указанным ключевым словом с помощью команды /find. Покончив с текстами, запустил групповой звонок участникам чата командой /golive.

[Голос за кадром.] Вы только посмотрите, как разошелся! Так и галстук скоро завязывать научится. А ведь помню, помню, как его спасатели со скалы снимали. Он им еще пытался про голоса и космические лучи рассказывать, но вовремя одумался. Кстати, с тех пор ничего крепче кефира не употребляет. Однако таблеточки-то зря забросил, потому что знаете, какие у него любимые команды? Все, которые связаны с ограничением доступа к чату. Это и исключающий участника /kick, и более жесткий /kickban, который запрещает повторный вход. Сохранилась и склонность к маскам, которыми можно задавать группы имен отлучаемых от чата юзеров в команде /set banlist +маска. Иногда дразнит пользователей, по нескольку раз их выкидывая и возвращая в чат конструкцией /set banlist -маска. А вот «белые списки» пользователей, имеющих право присоединиться к беседе, которые тоже можно задавать маской (/set allowlist +|-маска), применять все еще стесняется. Даже повторный визит к доктору не помог. Видели бы вы, как часто он запускает просмотр удаленных пользователей командой /get banlist!

А еще он не пускает меня в свои чаты. Понаставил паролей (/set password) и даже подсказок для них (/set password_hint) не оставил! Я пробовал их посмотреть, /get password_hint набирал, хотя знаете, как голосу за кадром непросто это сделать? Может, когда-нибудь хотя бы из банальной благодарности снимет пароли с помощью /clearpassword. А вообще, неплохой парень. Захотите узнать о нем побольше сведений – выполните в чате Skype команду /get creator.

/leave

[Голос за кадром покинул чат.]



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

Работаем с Direct Connect через интернет.

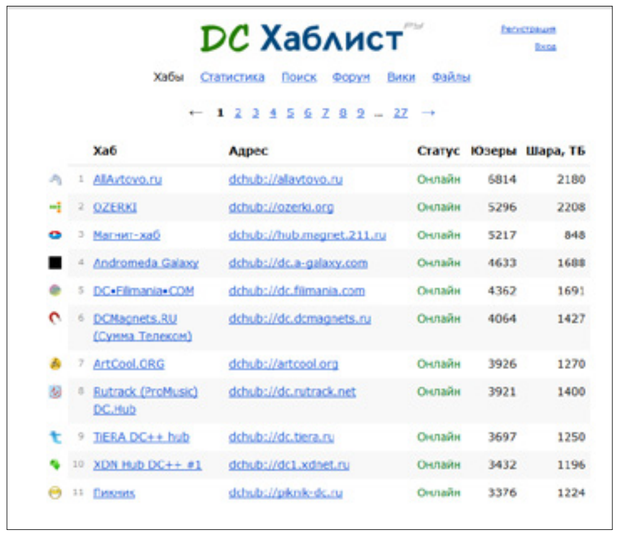
Клиент FlylinkDC++ и MagnetLink для Android

Считается, что пиринговая технология Direct Connect (DC) – в основном инструмент для локальных сетей. Локалка без DC-хаба сейчас все равно что табуретка без ножек: сидеть можно, но зачем? Менее известна возможность работать с Direct Connect через интернет. А ведь у данной технологии есть свои преимущества, актуальные даже на современном, насыщенном разнообразными предложениями рынке.

Технология Direct Connect предназначена для обмена файлами. Сами файлы хранятся у пользователей, а информация о них – на сервере: DC-хабе, который кроме поиска этих файлов может предлагать дополнительные сервисы, например чат. Преимущества по сравнению с файловыми хостингами очевидны: простота размещения и скачивания, возможность поиска. Есть что противопоставить и торрентам. Публикация здесь проще. Раздачу не нужно готовить, достаточно просто пометить нужный контент на своем компьютере как доступный для скачивания. Кроме того, в DC можно расшаривать папки и даже диски целиком, с сохранением всей файловой структуры. Это позволяет создать понятный и структурированный каталог предлагаемого контента. Такие ресурсы начинают выполнять некоторые функции рекомендательных систем, поскольку, найдя что-нибудь редкое и интересное, можно походить по другим папкам данного пользователя и с высокой долей вероятности сделать парочку открытий.

Естественно, есть и негативные моменты. Они особенно актуальны при удаленном подключении. Как хабы в целом, так и отдельные пользователи нередко выставляют минимальный объем расшаренных файлов, которыми должны обладать подключающиеся пользователи. Если у вас будет открыто меньше файлов, соединение попросту будет сброшено. Логика понятна: весь контент получен от пользователей, и если не делиться, то и скачивать будет нечего. Так что сразу продумывайте, что можете предложить другим, иначе опыт будет недолгим и лишенным ярких красок. Планируя собственную шару, стоит помнить о возможных проблемах с безопасностью, если по незнанию или недомыслию открыть для доступа системные каталоги или папки с чувствительной личной информацией. Скорость отдачи из некоторых сетей может быть довольно низкой, поэтому всегда есть смысл искать нужный контент на разных хабах и вообще осваивать метапоиск, благо DC-клиенты умеют его вести.

Где и как найти хабы Direct Connect, доступные через интернет? В наших широтах можно использовать каталог DChublist.ru. Кроме того, Magnet-ссылки на файлы, хранящиеся в сетях DC, можно публиковать и на веб-страничках. Так что существуют сайты, внешне как две капли воды похожие на обычные «файлосборники» и отличающиеся от них только тем, что ссылки запускают DC-клиент, а не качалку для торрентов. Наконец, списки хабов могут входить в комплект DC-клиентов.

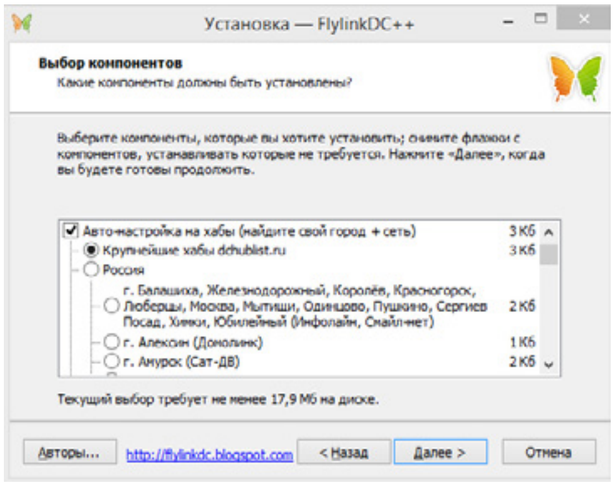


Для платформы Windows клиентов предостаточно. Однако при более пристальном знакомстве выбрать наиболее подходящее для вас решение не так уж и сложно. Если не привязываться к экзотическим требованиям, то лучший выбор – это классика: многочисленные программы-потомки клиента DC++. Наиболее продвинутые из них – FlylinkDC++, ApexDC++ и Greylink.

Надо сказать, что клиенты, построенные на базе DC++, очень похожи. В такой ситуации выигрышнее смотрится FlylinkDC++, который помимо стандартных функций предлагает хороший встроенный каталог хабов, что сводит время на подключение и настройку к минимуму. Искать какой-то иной вариант приходится только в случае специфических требований. Если посмотреть на ближайших конкурентов, то неплох ApexDC++, правда, его понадобится русифицировать вручную. Хотя все сводится к копированию в папку одного готового файла, это лишняя операция. Да и набирать список хабов придется отдельно. Любопытен клиент Greylink, однако нелюбовь к нему некоторых хабов и находящийся «в разработке» официальный сайт энтузиазма не добавляют. В итоге наиболее удачной остается связка FlylinkDC++ и дополнительных инструментов.

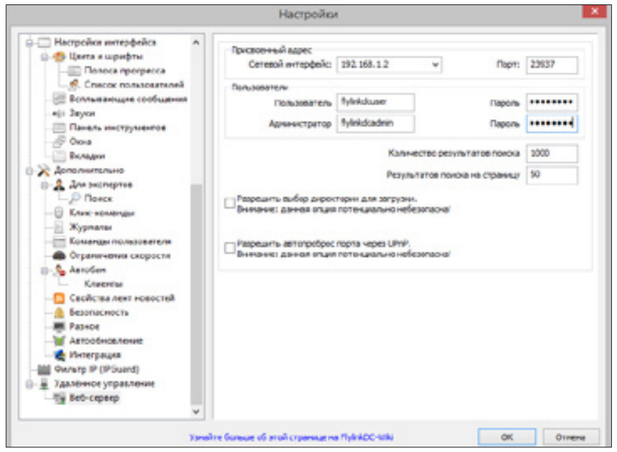
Собственно FlylinkDC++ (www.flylinkdc.com) в настоящее время предлагает две линейки версий: r4xx и r5xx. Поскольку в более свежей линейке r5xx полностью переписано ядро программы и реализовано немало новых возможностей, например передача файлов по защищенному протоколу SSL, предварительный просмотр в ходе загрузки, подключение внешних пакетов иконок и изменение тем оформления, предпочтительней использовать именно ее. Старую ветку есть смысл вспомнить

только при возникновении проблем совместимости с конкретным хабом. При инсталляции понадобится указать ник и почту – обязательное требование DC. Если совсем уж лень придумывать ник, можно воспользоваться встроенным генератором имен.

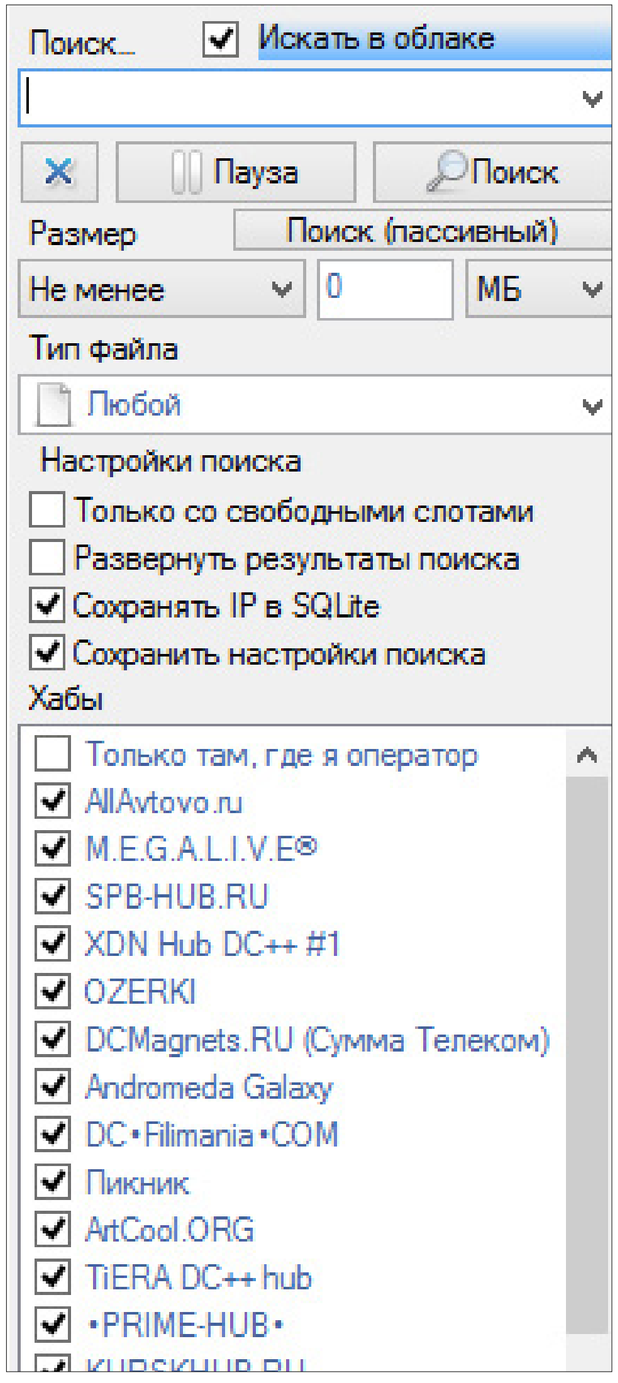


Поскольку FlylinkDC++ – изначально русская разработка, языковых проблем здесь нет и даже присутствует поддержка кириллических доменов. В программу встроено несколько инструментов быстрого поиска хабов. Предусмотрена подписка на ряд порталов, публикующих ссылки на контент из сетей DC, а также автоматическая настройка на региональные DC-хабы. Возможно и ручное подключение к нужным хабам.

Если вы выбрали автонастройку при инсталляции, программа предоставит информацию о множестве полезных хабов. Не забудьте только сразу же настроить каталог для общего доступа на своем компьютере и параметры доступа к нему извне. Хеширование может занять немало времени, поэтому каталог лучше пополнять постепенно, а не пытаться индексировать сразу сотни гигабайт.



FlylinkDC++ предоставляет немало инструментов для наведения справедливости в раздаче файлов пользователям. Можно управлять скоростью отдачи файлов, устанавливать количество слотов для подключения. Короче говоря, свободы больше, чем в парламенте. Поскольку хабы работают с хешами файлов, программа хорошо распараллеливает загрузку, если одинаковый материал был найден у нескольких пользователей. Медиафайлы можно запустить на воспроизведение через некоторое время после старта закачки. Предусмотрена даже панель для управления проигрывателем.

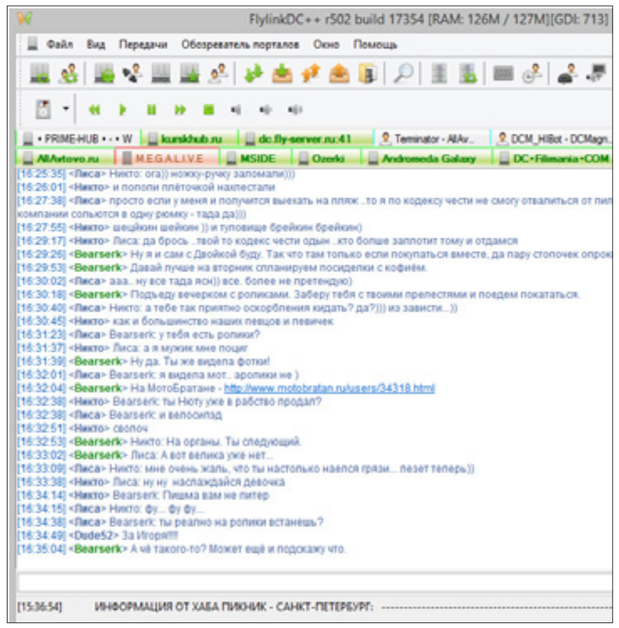


Одно из важных, по сравнению с торрентами, преимуществ программы – удобный метапоиск по всем подключенным DC-хабам не выходя из FlylinkDC++. Из специфических опций поиска отмечу пункт «только со свободными слотами» – он позволит найти файлы, доступные для немедленной закачки. В целом работа с удаленными хабами практически ничем не отличается от работы с хабом в локальной сети, кроме, разумеется, скорости. Кроме того, нужно учитывать, что на разных хабах могут быть свои правила.

Встроенный чат, на мой субъективный взгляд, при удаленной работе малополезен. Разве что позволит при необходимости выпросить дополнительные слоты или какие-нибудь добавочные плюшки напрямую у человека, раздающего интересный вам контент.

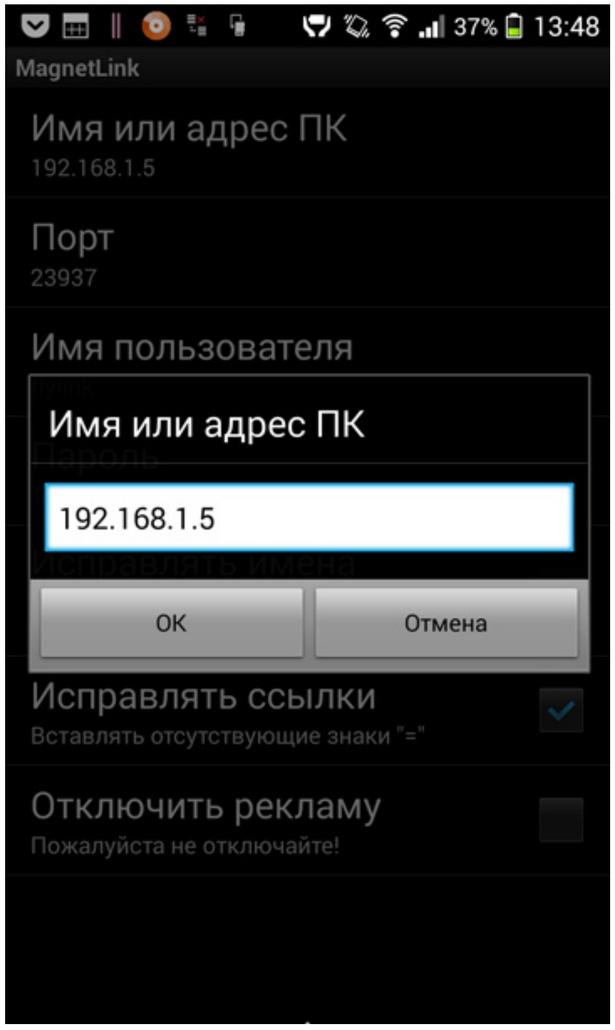
У FlylinkDC++ есть мобильный компаньон: приложение для Android MagnetLink – поддержка DC++. Работает оно в фоне, перехватывая нажатия на ссылки для DC-контента. Эти ссылки передаются для скачивания на компьютер с установленным и запущенным FlylinkDC++. Важно понимать, что MagnetLink – не DC-клиент в полном смысле этого слова, это средство уда-

ленного добавления ссылок в список закачек FlylinkDC++.



Для работы связки потребуются предварительные настройки: в «стационарном» клиенте нужно включить удаленное управление и выбрать параметры сервера. В мобильном клиенте указывается IP-адрес компьютера с запущенным FlylinkDC++, логин и пароль. Разумеется, оба устройства должны быть подключены к одной Wi-Fi-сети. Из интересного – возможность совершенно бесплатно отключить рекламные баннеры в текущей сессии работы с программой, хотя разработчики слезно просят этого не делать непосредственно рядом с соответствующим переключателем.

Надо сказать, что перехват действует не везде. Без проблем он работает только в браузерах, когда вы просматриваете онлайн-каталоги, содержащие DC-ссылки. А вот в других приложениях возможны проблемы.



Мне, например, пока не удалось подружить MagnetLink с сервисом Pocket. Были проблемы и с добавлением ссылок из новостных «читалок».

UPGRADE / программы / содержание
№ 29 (685) 2014
http://upweek.ru

Иван Петров
ivashka_ne_prostokvashka@mail.ru
Music: **Geordie**

Шкатулки для ключей.

Лучшие бесплатные менеджеры паролей для Android

Менеджеры паролей, централизованно хранящие информацию о различных аккаунтах, выполняют несколько важных задач. Когда используешь такую программу, достаточно выучить только один пароль, который можно сделать действительно сложным. К тому же можно не стесняться в выборе заковыристых, устойчивых паролей для многочисленных аккаунтов – все равно их будет хранить софтина.

А еще менеджеры позволяют синхронизировать базы паролей на различных устройствах. Улучшение безопасности не в ущерб удобству использования – отличное сочетание!

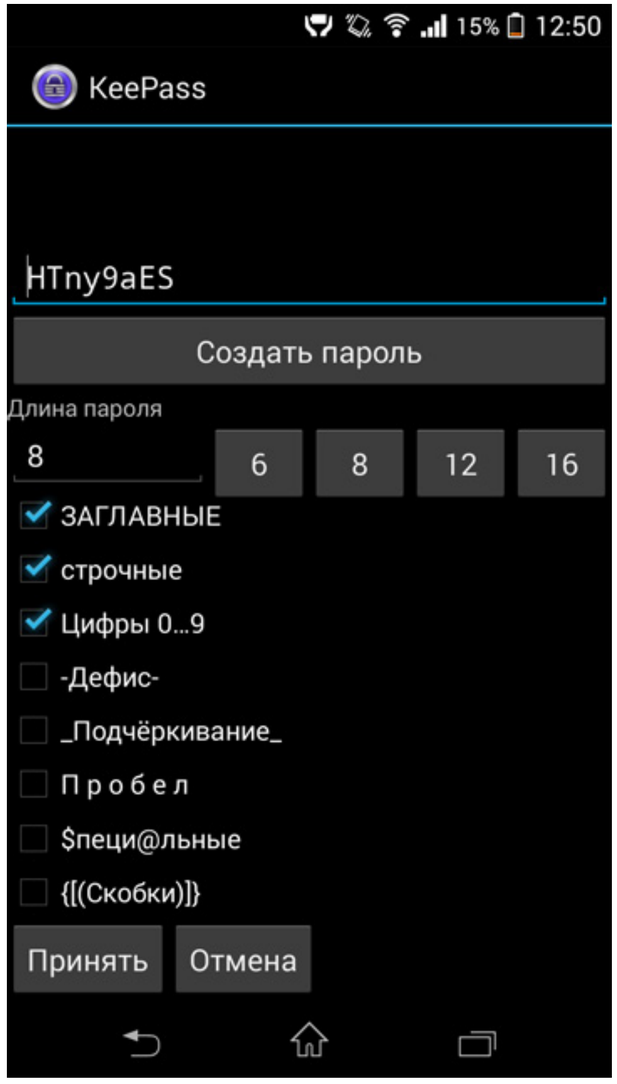
Брелок – это такая вещь, которая позволяет потерять все ключи сразу. Это справедливо и по отношению к менеджерам паролей. Поэтому подходить к выбору подобных программ следует внимательно. Подавляющее большинство таких приложений – платные. Неужели нельзя обойтись без лишних затрат? Конечно, можно. На помост сегодня выйдут только действительно бесплатные Android-продукты, не требующие в том числе покупки подписки.

Одно из самых простых решений – приложение aWallet Password Manager. По сути, это защищенная записная книжка для хранения паролей без какой-либо дополнительной автоматизации. Программа предлагает только функцию быстрого копирования информации в буфер, после чего нужно перейти в целевое приложение и вставить данные в нужное поле. Приятный бонус: софтина хоть и с некоторыми ошибками, но переведена на русский язык.

Оформление у приложения подчеркнуто скромное, но, как говорилось в народе, нам с лица не воду пить, и с корявой можно жить. Для управления паролями и другими секретными записями служит каталог. В нем для быстрого старта уже предусмотрен ряд категорий: «Веб-аккаунты», «Кредитные карты» и др. Есть встроенный поиск по сохраненным аккаунтам. Надо сказать, что предлагаемые категории можно редактировать и добавлять к ним новые. Поддерживается локальное резервное копирование базы.

Кроме бесплатной базовой версии существуют и коммерческие. Можно заплатить за возможность импорта баз в формате CSV, встроенный генератор паролей, а также купить подписку на aWallet Cloud, применяемый для синхронизации базы на разных устройствах через онлайновый сервис разработчика.

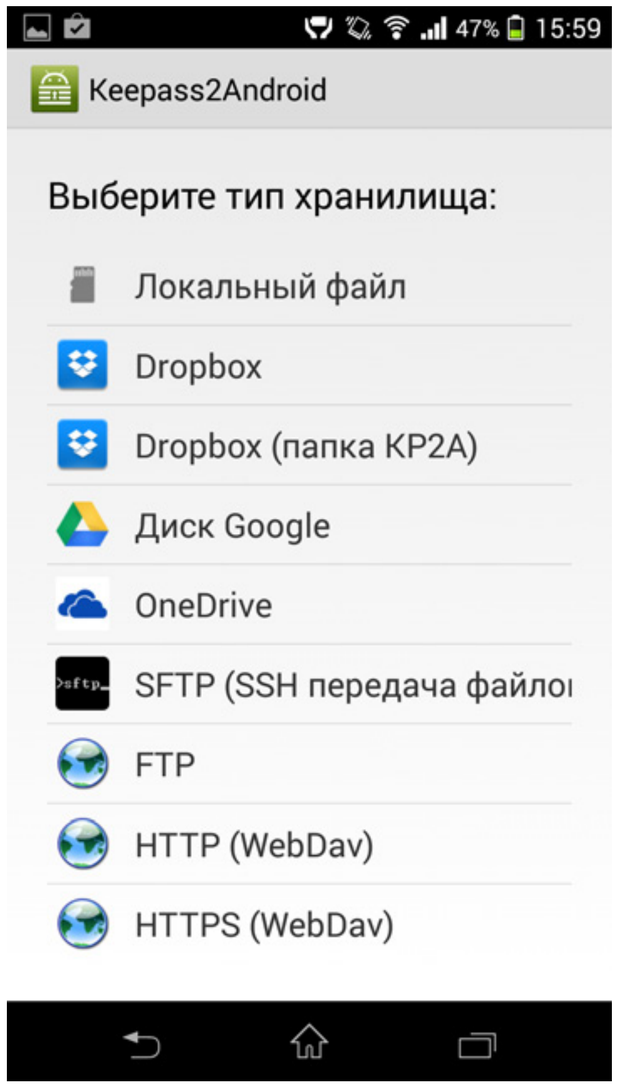
Пожалуй, самое раскрученное свободное решение для работы с паролями – это KeePass. На его основе построено несколько Android-приложений. KeePass Droid – простое решение, основное достоинство которого – совместимость с настольным KeePass. Базы могут храниться как локально, так и удаленно. Сортировать пароли предлагается с помощью иерархической структуры категорий. Создавать их можно самостоятельно, в том числе вложенные. В программе есть встроенный генератор стойких паролей.



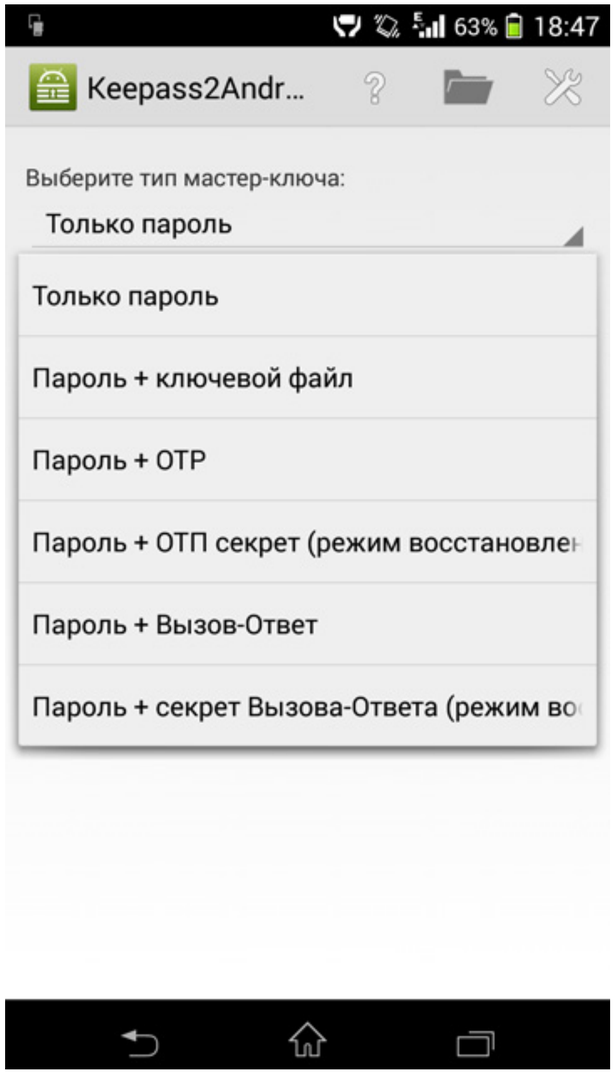
Приложение Keepass2Android устроено сложнее. Как и следовало ожидать, оно понимает формат баз «настольного» KeePass, так что возможен быстрый старт с импортом готовой базы, если вы уже пользовались KeePass. Приложение пока находится в стадии предварительной версии, так что возможность легкого резервного копирования баз и их открытия в «настольном» KeePass придает некоторую уверенность. Замечательное свойство Keepass2Android – возможность открывать базы напрямую из онлайновых хранилищ. Поддерживаются Диск Google, OneDrive и Dropbox. Кроме того, приложение умеет использовать FTP/SFTP и WebDAV. Так что можно организовать синхронизацию баз паролей, не передавая свою информацию какой-либо внешней фирме, – все остается в ваших собственных хранилищах. Надо заметить, что Keepass2Android не просит полного доступа к онлайновым хранилищам, скромно и тактично удовлетворяясь доступом только к самолично созданным файлам. При желании можно хранить базу локально, на вашем мобильном девайсе. В приложении можно устанавливать плагины. Поддерживается работа с QR-кодами.

Для сортировки данных используются папки-категории. Можно создавать вложенные категории, редактировать записи, в том числе используя собственные дополнительные поля. Есть

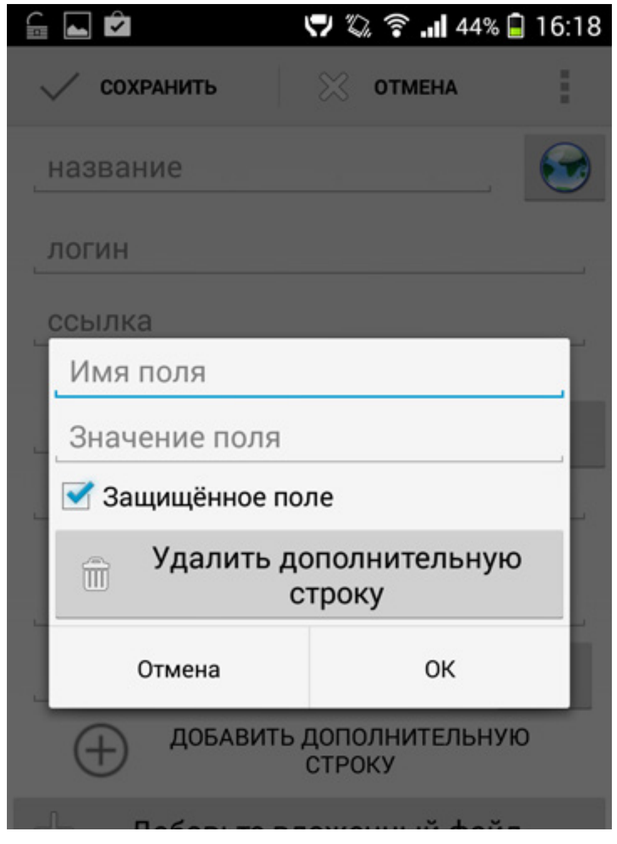
встроенный генератор паролей, причем настраиваемый. Можно точно указать, сколько и каких символов должно быть в пароле. В базе работает хорошая система поиска.



В дополнение к мастер-паролю можно использовать ключевой файл. Такой файл обеспечивает хорошую защиту, однако он может быть обнаружен и скопирован, в отличие от пароля, который вы можете хранить в своей собственной голове. Опция быстрой разблокировки подключенной базы позволяет обойтись только последними тремя символами мастер-пароля, что экономит время при постоянном обращении к уже открытой базе.



Доступ к сохраненным аккаунтам возможен двумя способами. Первый – копирование и вставка во внешнее приложение через буфер обмена. В Keepass2Android предусмотрена опция быстрого копирования. Второй способ – системное меню, предлагающее приложения для открытия различных ресурсов. При выборе Keepass2Android программа предложит ввести мастер-пароль, после чего попытается залогиниться и открыть доступ. Удобно, но, к сожалению, здесь иногда возникали трудности.

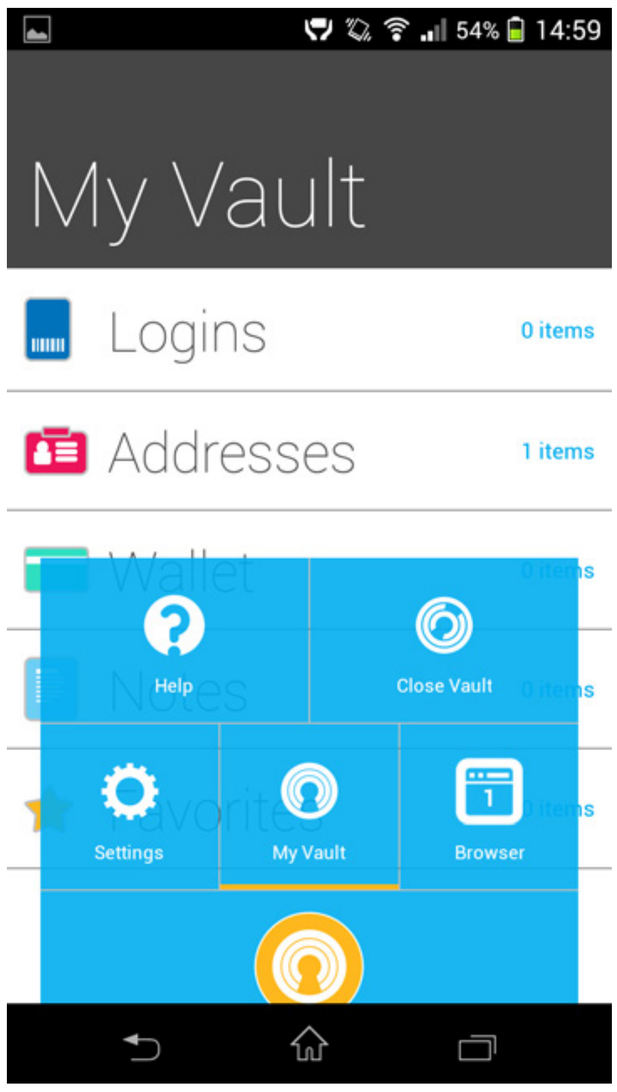


Как известно, к буферу обмена могут иметь доступ и сторонние приложения, что создает определенную опасность при копировании через буфер чувствительной информации. Поэтому в состав Keepass2Android входит собственная защищенная клавиатура, предотвращающая перехват паролей кейлогерами. Клавиатура, честно скажу, так себе, да и, чтобы получить на ней русский язык, придется побродить по системным настройкам. По умолчанию она понимает только английский и китайский.

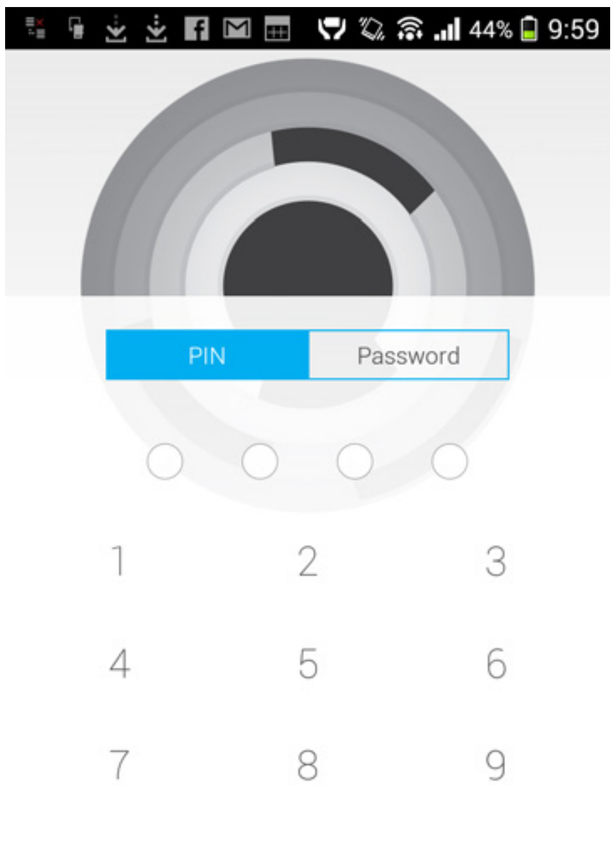
Symantec – достаточно известная контора в сфере информационной безопасности. Она также не оставила без внимания проблему сохранения информации об аккаунтах и создала собственный менеджер паролей. Приложение Norton Identity Safe для своей работы требует наличия аккаунта Norton, благо он бесплатный.

Для работы в сети применяется встроенный защищенный браузер. Серфинг идет без проблем, сайты отображаются вполне корректно. Для любого открытого сайта можно посмотреть его рейтинг безопасности, определенный Symantec на основе сообщений о подозрительном поведении тех или иных

ресурсов. Защищенность проявляется в том числе и в автоматическом сканировании трафика на предмет выявления вирусов и фишинговых ссылок.



Это уникальное свойство среди участников нашего обзора. В остальном браузер очень прост и уступает лидерам рынка. Norton Identity Safe предлагает сохранять пароли непосредственно во время серфинга, при первом заполнении какой-либо формы на посещенном сайте. С внешними приложениями программа работает через системное меню. Например, при щелчке по ссылке на файл, требующий авторизации для скачивания, можно выбрать опцию Norton Identity Safe. Откроется экран ввода пароля или пин-кода. После авторизации программа сделает все сама. Разумеется, эта опция предназначена не для заведения новых паролей, а для быстрого доступа к уже имеющимся аккаунтам.



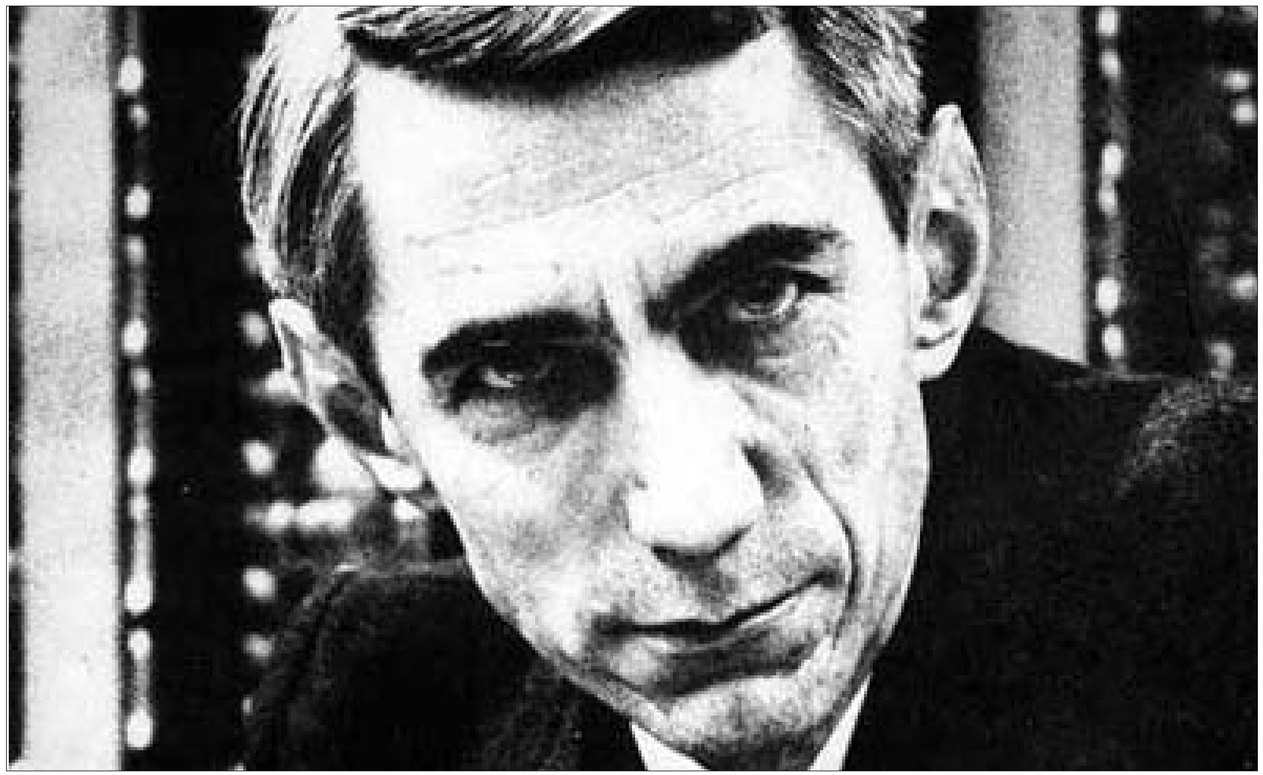
Данные хранятся в каталоге, разделенном на несколько тематических частей. Предусмотрены отдельные списки – например, для пар логинов/паролей, адресов (используются при автоматическом заполнении форм с адресами доставки в интернет-магазинах). Раздел Wallet предназначен для хранения данных кредиток и другой платежной информации. Есть даже раздел для защищенных текстовых заметок. Записи раздела Wallet можно привязать к записям из «Адресов» – это хорошо для покупок, поскольку сразу же объединяет все необходимые данные. Тут уже не перепутаешь и не закажешь ненароком что-нибудь домой с рабочей карты.

Предусмотрено «Избранное», в котором можно сохранять ссылки на любые часто используемые записи: удобно, когда каталог у вас получается действительно большим. Для быстрого обращения к базе приложения помимо стандартного мастер-пароля можно задать дополнительный пин-код. Для синхронизации данных предназначена онлайновая служба Norton, дополнительно защищенная двухступенчатой аутентификацией.

Подведем итоги. Откровенно говоря, столь чувствительная сфера, как сохранность паролей, поневоле повышает градус консерватизма при выборе соответствующего инструмента. На мой взгляд, новички заслуживают шанса, но ежедневно пользоваться лучше более-менее проверенным софтом.

Совсем свеженькое приложение интересно, только если оно предлагает действительно уникальные функции.

Так что если вам нужна хорошая функциональность и вы приверженец свободного софта, вам прямая дорога к вариантам KeePass. Приложение KeePass Droid чуть дольше представлено на рынке, но Keepass2Android намного функциональней. Среди породисто-фирменных решений наиболее удачные условия да еще и браузер со встроенной защитой предлагает Symantec Norton Identity Safe. В целом получился достаточно хороший бесплатный продукт от известного разработчика. В остальном функциональность у приложения не рекордная. Однако такая простота имеет свои удобные стороны: поскольку интерфейс у программы английский, большое количество настроек могло бы создать некоторые неудобства. Если хотите бесплатной «фирмы», это приложение – то, что надо.



Именем Шредингера

Дмитрий Румянцев
ivashka_ne_prostokvashka@mail.ru

В 1985 году в английском городе Брайтоне проходил Международный симпозиум по теории информации. Все было чинно, мирно: докладчики выступали, участники конспектировали. И вдруг по залу пошел какой-то шепоток, участники симпозиума стали куда-то оборачиваться и искоса рассматривать сидящего в зале стройного старика с седой головой. «Да это же сам Клод Шеннон!» — неслось от кресла к креслу. «Неужели? — удивлялся кто-то. — Разве он еще жив?!». В перерыве ошеломленные участники симпозиума выстроились в длиннющую очередь, чтобы получить автограф «самого Клода Шеннона».

UPGRADE / как это было / содержание
№ 29 (685) 2014
http://upweek.ru

«У меня было такое чувство, – рассказывал позднее один из участников того симпозиума, – какое наверняка было бы у современных физиков, явись на их конференцию сам Исаак Ньютон!».

Дифференциальное исчисление

В 1918 году в Германии вышел в свет первый том книги «Закат Европы», написанной немецким мыслителем Освальдом Шпенглером. «Закат Европы» сразу же стал мировым бестселлером. В своей книге Шпенглер рассуждал о том, что не существует какой-то единой линейной мировой истории, а есть некая хаотическая мозаика историй различных цивилизаций, проходящих последовательно этапы рождения, становления, расцвета, стагнации и смерти. Среди прочих цивилизаций Шпенглер, разумеется, вычленял цивилизацию Западную, скорую кончину которой он и предрекал. Насколько он оказался прав, каждый может судить сам...

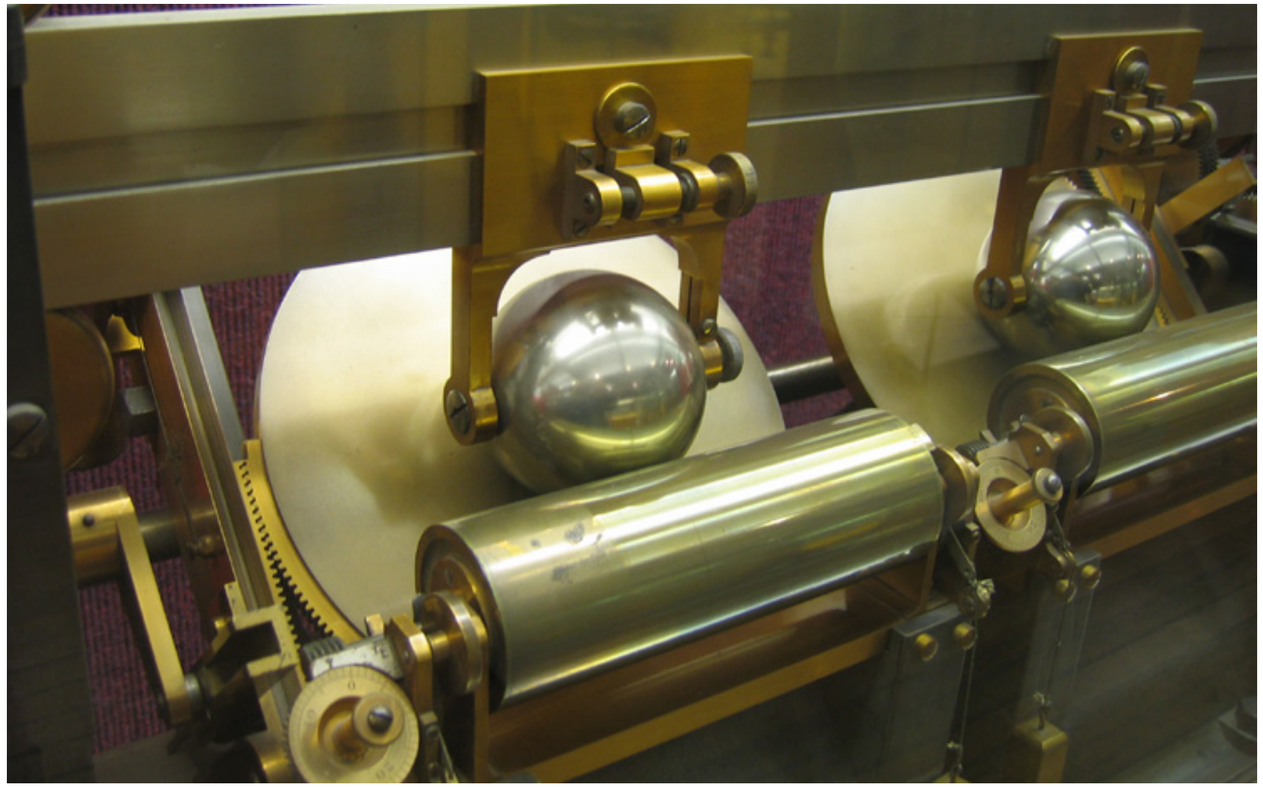
Одним из главных отличий

Одной цивилизации от другой Шпенглер – математик по образованию – называл математику, а одним из символов Западной цивилизации называл дифференциальные уравнения (он не дожил самую малость до того момента, когда этим символом стали «Макдональдсы» и «Кока-Кола»). Простейшие дифференциальные уравнения были рассмотрены еще Ньютоном и Лейбницем, а дальнейшим развитием теории дифференциального исчисления занимались Эйлер, Лагранж, Гаусс, Коши, Ковалевская, Ляпунов и другие математики Европы и нашей страны. Последнее фундаментальное открытие в этой области сделал немец Эрвин Шредингер (между прочим, позднее он стал почетным членом Академии наук СССР), сформулировавший в 1926 году основное уравнение квантовой механики. Это уравнение с тех пор так и называется уравнением Шредингера и лежит в основе многих современных аэрокосмических технологий и разработок в микробиологии.

Можно исповедовать какие угодно убеждения, но бесспорным остается тот факт, что без дифференциальных уравнений не было бы современной технотронной цивилизации.

Дифференциальный анализатор

Одно плохо в дифференциальных уравнениях – процесс их решения дико



сложный и муторный: одна ошибочка и – бац, многочасовой, а то и многодневный скрупулезный труд пошел коту под хвост. Что делать? С появлением уравнения Шредингера считать по старинке стало просто невмоготу, и тогда Вэннивер Буш, продвинутый в теории передачи электроэнергии магистр из Массачусетского технологического института, приступил в конце 20-х годов к созданию так называемого дифференциального анализатора – монстроподобного механического устройства, предназначенного для решения сложных уравнений. Анализатор был построен в 1930 году и с решением уравнений справлялся вполне успешно. Оператором на этом устройстве работал ни кто иной, как Клод Шеннон.

Клод Шеннон родился в 1916 году в небольшом американском городке. Став студентом Мичиганского университета, Шеннон специализировался одновременно и на математике, и на электротехнике. По каждому из направлений он получил по одному диплому бакалавра. Обслуживая дифференциальный анализатор, Шеннон одновременно начал работу над диссертацией, тему которой ему подсказал В. Буш, предложивший изучить логическую схему своей машины. Хитрый был дядя – нет, чтобы все самому рассказать молодому Клоду (тому тогда был всего 21 год), так он заставил бедного аспиранта изучать свою жуткую машину.

UPGRADE / как это было / содержание
№ 29 (685) 2014
http://upweek.ru

Шеннон, который, в отличие от многих инженеров того времени, был хорошо знаком с двоичной булевой алгеброй, доказал в диссертации, которую защитил в 1940 году, что работу переключателей и реле – элементная база дифференциального анализатора Буша – можно моделировать посредством булевой алгебры. «Просто так случилось, что никто другой не был знаком с этими обеими областями одновременно», – скромно прокомментировал позднее свое открытие Шеннон.

В 1941 году Клод Шеннон поступил в Bell Laboratories и в годы войны занимался разработкой криптографических систем, что позднее помогло ему в работах по созданию методов кодирования и коррекции ошибок. Тогда-то Шеннон и начал для собственного удовольствия размышлять над идеями, которые позднее вылились в теорию информации. Исходным пунктом в его размышлениях явилась проблема улучшения передачи информации по телеграфному или телефонному каналу, зашумленному сторонними электрическими сигналами.

Он сделал вывод (который кажется нам сегодня таким очевидным), что в процессе передачи информации шумы в каналах связи снижают ее количество, а вот если как-то этого избежать, то… И вот тогда-то Шеннон крепко призадумался на тему: а что такое информация, и как можно измерить ее количество?

Позднее Клод Шеннон рассказывал, что его друг Джон фон Нейман посоветовал ему для измерения количества информации использовать энтропию. «Старик, – якобы сказал Нейман, – создавая новую теорию, ты обречен на бесконечные научные споры, а поскольку почти никто толком не знает, что такое энтропия, то у тебя в этих спорах будет известное преимущество». Джон фон Нейман, вне всякого сомнения, был голова и большой математик, а его имя неотделимо от истории современных компьютеров (об этом мы еще поговорим позднее), но что такое, черт возьми, энтропия, а?

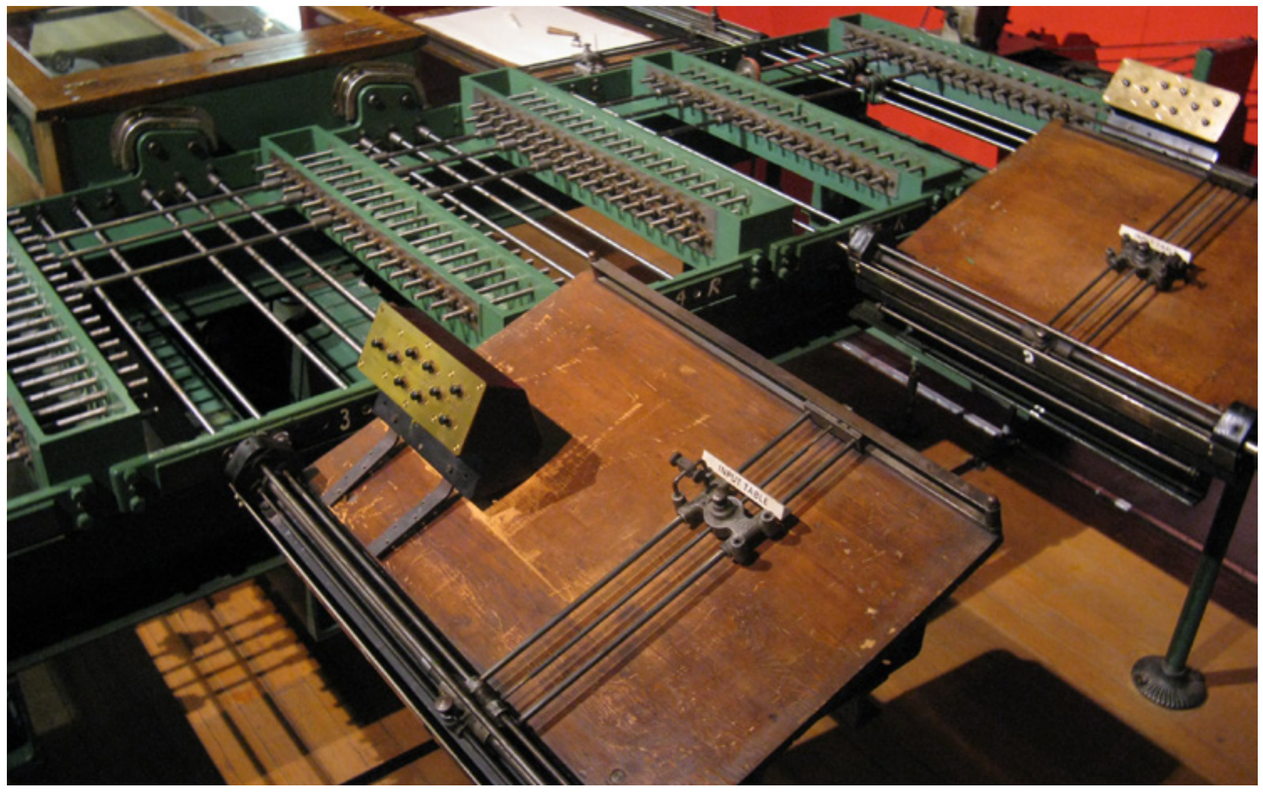
Есть ли польза от изобретателей?

Сегодня даже школьник младших классов знает, что изобретать вечный

двигатель – бессмысленное занятие (во всяком случае, я об этом узнал, когда был школьником младших классов). А вот раньше об этом никто не знал, а потому изобретателей вечных двигателей было хоть пруд пруди. Изобретали, изобретали, уже завалили все патентные бюро во всех европейских странах, и все без толку.

Парижская академия наук в 1775 году вообще отказалась от рассмотрения заявок на вечный двигатель. Не деловые люди были эти академики, вот американцы поступили хитрее: заставили каждого изобретателя перпетуум-мобиле платить небольшие деньги за то, чтобы патентщики изучали его изобретение, и вплоть до XX века зарабатывали таким образом. Но дело не в этом. А почему, собственно, невозможно построить вечный двигатель? Легко, конечно, говорить, что это невозможно, но изобретатель требует научно обоснованного отказа, а такового до какого-то момента не было.

Размышляя над тем, почему невозможно вечное движение, французский физик Никола Леонар Сади Карно выпустил в 1824 году книгу «Размышления о движущей силе огня», в которой содер-



жались основы того, что сегодня называется вторым началом термодинамики.

Суть работы Карно сводилась к утверждению, что при совершении любой работы часть энергии теряется в виде тепла (иначе говоря, энергия переходит в другую форму – тепловую) за счет трения. Правда, не совсем было понятно, почему, собственно? Ну, трение, ну и что такого? Теоретически, может, нужно просто больше энергии тратить на преодоление трения, но еще не факт, что часть энергии превращается в другую форму.

Немецкий физик Рудольф Юлиус Эмануэль Клаузиус, который, кстати, в 1850 году дал первую формулировку второго начала термодинамики, поморщил лоб по этому поводу и в 1865 году заявил, что всему виной энтропия (этот термин, собственно, он сам и придумал), и сформулировал ее важнейшее свойство – в замкнутой системе энтропия либо постоянна (обратимые процессы), либо возрастает (необратимые процессы). Проще говоря, энергия в замкнутой системе стремится распределиться равномерно, ну, скажем, как газ в воздушном шарике.

С молекулярно-кинетической точки зрения, энтропия – это мера вероятности того, что процесс будет развиваться тем или иным образом. Чем больше энтропия, тем более вероятно то или иное состояние системы. Вот за это-то определение и зацепился Клод Шеннон. Как рассуждал Шеннон, о любом объекте мы, как субъекты познания, либо что-то знаем – больше или меньше, либо вовсе ничего не знаем.

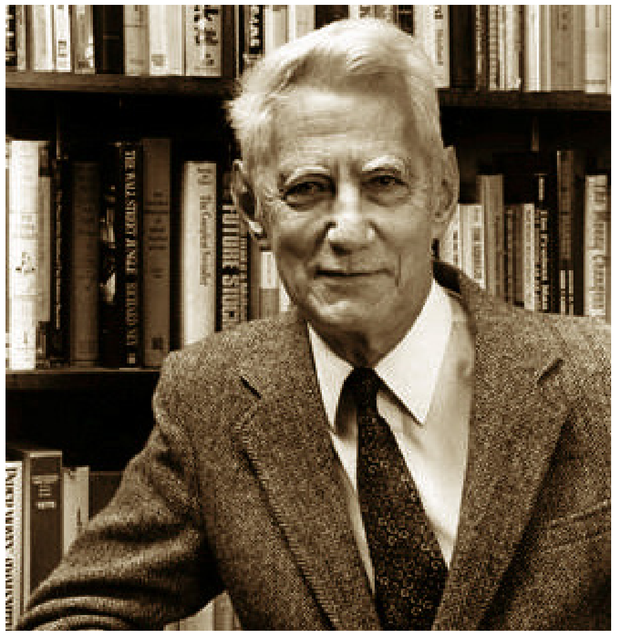
Следовательно, в зависимости от объема знаний об этом объекте его состояние для нас известно с той или иной степенью неопределенности. Получая информацию об объекте, мы эту неопределенность снижаем. Следовательно, количество информации можно рассматривать как величину, обратную энтропии (а энтропию количественно уже умели рассчитывать). Но это я только так ловко все в двух абзацах уместил, а Шеннону на его фундаментальные рассуждения понадобился не один год.

В 1948 году Клод Шеннон выпустил труд под названием «Математическая теория связи», которую позднее назвали «величайшей работой в анналах технической мысли», а его интуицию первооткрывателя по значимости сравнивали с работами Эйнштейна. Сам Шеннон довольно скромно, как и

подобает всем великим людям, заметил: «Я всегда следовал своим интересам, не думая ни о том, во что они мне обойдутся, ни об их ценности для мира. Я потратил уйму времени на совершенно бесполезные вещи».

В 50-х годах прошлого века Шеннон сформулировал теорему о пропускной способности зашумленных каналов связи, доказывающую, что всякий канал связи характеризуется своей предельной скоростью передачи информации (сегодня он называется пределом Шеннона). При скоростях передачи выше этого предела неизбежны ошибки, а вот снизу к пределу можно подойти сколь угодно близко, обеспечивая соответствующим кодированием информации сколь угодно малую вероятность ошибки при любой зашумленности канала. Без этой теоремы невозможным было бы создание ни сетей, ни модемов, ни мобильных телефонов, ни лазерных дисков, – ничего.

В 60-х годах Шеннон как-то охладел ко всем работам, связанным с теорией информации, что и не удивительно, ибо его работы опередили время, и в эпоху ламповых машин мало кто понимал их значимость. В 1978 году, то есть как раз тогда, когда началась эра персональных компьютеров, он уходит на пенсию и занимается созданием теории… жонглирования и обучения езде на одноколесном велосипеде собственной конструкции. Если не считать его появления на брайтонском симпозиуме 1985 года, он никуда не ходит и ведет замкнутую, хотя и несколько эксцентричную жизнь.



После продолжительной болезни в возрасте 84 лет этот великий человек, который, озаботься он авторским правом на цифровую передачу данных, стал бы мультимиллиардером, забытый почти всеми, умер в массачусетском доме для престарелых 1 марта 2001 года…

Творческая группа Upgrade Digital Magazine
[classified] (скоро определимся, кто есть кто)

Руководитель
Павел Виноградов, тел. +7 925-377-50-33

Временный редакционный e-mail для всех вопросов: upgrade.digital.magazine@gmail.com

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

Адрес редакции: ну нету у нас пока адреса редакции, ищем офис.

Перепечатка материалов в Сети или их фрагментов допускается только при наличии активной ссылки на сайт www.upweek.ru. Перепечатка материалов в оффлайне допускается только с письменного разрешения редакции.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade.digital.magazine@gmail.com.

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 ~ 117 000 скачиваний.