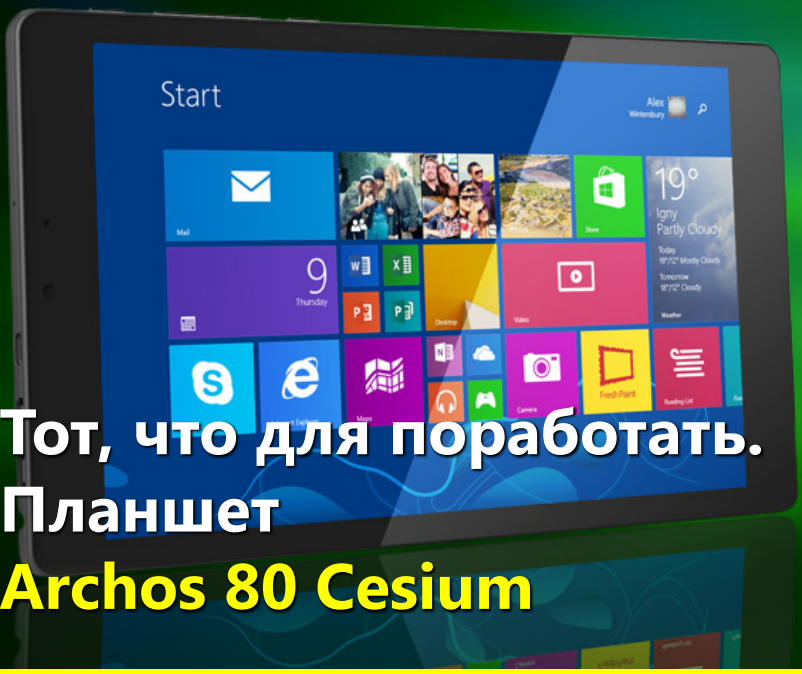
UPGRADE

№13 (718) 2015 23 апреля 2015



Тот, что для поработать. Планшет Archos 80 Cesium

Аккуратная стопочка. Комплект внешних аккумуляторов для Apple Hiper KIT 5000+

КИБЕРСПОРТИВНЫЙ ЖУРНАЛ
CYBERJET.
АПРЕЛЬ 2015
РЕШАФЛЫ НА СНГ СЦЕНЕ
РЕКОРД ESL KATOWICE
НОВЫЙ ЧЕМПИОН - БАРД
ИТОГИ III СЕЗОНА WGL RU
СЕЛФИ-ФОН ОТ SONY
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ГОСТЬ
КИРИЛЛ "ANGE1" КАРАСЕВ
УЧАСТНИКИ ВЫПУСКА: SPOONER, WORLDEDIT AND SINDI, CEH9, LIL, NS, LOST, AFONINJE, SEREGA_PIRAT, DELUXE, PITER POKIR
ZAKA-ZAKA
МАГАЗИН ЦИФРОВЫХ ТОВАРОВ
Tt eSPORTS By Thermaltake
ЕФКС
ЕВРАЗИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ КИБЕРСПОРТА

Открытый турнир по HearthStone – UP CUP.....5

Новости.....8

Тот, что для поработать. Планшет Archos 80 Cesium.....44

Комплект внешних аккумуляторов для Apple Hiper KIT 5000+.....50

Про полосы и мерцание картинки.....55

Защищаем переписку в мессенджерах.....68

Как это работает? Рейтинги Facebook.....82

Льюис Кэрролл и троичная машина.....95

Уважаемые читатели!

Так как мы рады всем, кто готов присоединиться к UP (чем больше нас, тем меньше их, не забываем!), мы решили разыграть среди вас этот замечательный набор отверток (с) Масяня.

А если серьезно, то вот этот замечательный видеорегистратор Mio. Чтобы получить шанс его обрести, вам надо зарегистрироваться на сайте upweek.ru и оставить там свое мнение, отзыв, обзор... в общем, любой текст (а можно и видео, например с видеорегистратора) про что либо, связанное с движением – автомобили, велосипеды, автоэлектронику и т. д. и т. п. Регистрируйтесь на сайте upweek.ru и вперед! Победителя объявим в конце мая, лучшие материалы с радостью опубликуем в журнале.

Турнир по HearthStone

18–19 апреля успешно прошел первый онлайновый турнир имени журнала UPgrade по HearthStone. В воскресенье, 19 апреля, в арт–кафе «1000 миль» мы собрались, чтобы понаблюдать за финалом онлайнового турнира UP CUP. Схватки были напряженными, кафе уютным, ведущий игры – прекрасным, финал непредсказуемым, а призы – хорошими! Трансляция велась по Сети, но на всякий случай с теми, кто не успел посмотреть, с радостью делимся видео – полуфинала и финала соответственно. Наслаждайтесь!

Подробный отчет по мероприятию с цифрами, примерами и комментариями профессиональных игроков и участников мы скоро вывесим на сайте, а также он выйдет в следующем номере журнала, не пропустите!

Еще раз хотелось бы выразить глубокую благодарность нашим спонсорам – компаниям Powercolor, Archos и A4Tech. Ну и, конечно же, спасибо нашим друзьям из кафе «1000 миль!»

Уважаемые читатели!

Мы бесконечно благодарны вам, что многие заметили кнопку Donate на сайте. Мы будем очень стараться делать все еще лучше. У нас снова, после бессонных ночей и истерик, заработал форум upweek.ru/forum. Заходите, его надо оживлять.

Наступает финальный этап перепахивания мобильных приложений, в связи с чем следующий номер выйдет после праздников, 13 мая, после чего все окончательно начнет функционировать в штатном режиме. Сайт будет обновляться как обычно, с легкими перерывами на выходные – ну, вы понимаете:). Удачных вам весенних каникул!

UP CUP

cafe-club 1000 MILES

При поддержке турнирного портала oFight.ru

Специальный приз

Конкурс имени Creative!

Уважаемые читатели! На сайте www.upweek.ru (после прохождения регистрации, разумеется, что несложно) появилась возможность оставлять отзывы о железках. Нам и нашим партнерам это нужно для разных целей, преимущественно статистического характера. Компания Creative по этому поводу объявила конкурс на лучший отзыв про что-нибудь из мира аудио. Приз – колонка Creative Airwave. Чтобы получить шанс обрести ее надо зарегистрироваться на upweek.ru, написать отзыв

или снять видеоролик про какую-нибудь аудио-штуку из тех, что вам близки и, соответственно, отправить творение на модерацию.

Задача – просто поделиться впечатлениями, а не написать шедевр. Сразу после майских праздников мы подведем итоги и выдадим приз.

Нужны соратники!

Нам нужен человек на должность менеджера по работе с партнерами. Пол и возраст неважны, опыт – желателен, адекватность – обязательна. Работа за деньги. Резюме надо слать на up@upweek.ru.

Еще нужен человек, который будет отвечать за общение с читателями в соцсетях. На первых порах – за плюшки, но без денег. Письма по этому поводу, опять же, надо засылать на up@upweek.ru с понятным сабжем.

Camlet Mount – шасси для контроля камеры с помощью планшета

Ну или с помощью смартфона, например, если смартфон большой и четкий (youtu.be/4gNbnZiKUiU).

Даже самые лучшие фотокамеры страдают нехорошей фигней – экраны у них махонькие, и иногда не очень понятно, что ты там вообще снимаешь. Вот чтобы видно было лучше, и сделали эту штуку – шасси для планшетов или больших смартфонов на Android или iOS, ко-

торое цепляется прямо на горячий башмак камеры, на него устанавливается держалка для планшета, и планшет превращается в огромный видоискатель вплоть до 8 дюймов (больше не влезет). Если камера оснащена Wi-Fi, то планшет цепляется по Wi-Fi. А если нет Wi-Fi, то в комплекте с Camlet Mount идет некий загадочный кабель, которым можно соединить камеру и планшет при помощи фирменного ПО. Не пишут, что за кабель, подозреваю, что USB, производитель обещает, что будут работать все зеркалки или беззеркалки Canon или Nikon, выпущенные за последние 6 лет.

И еще шасси можно всячески поворачивать (актуально для камер с дисплеями, которые не умеют поворачиваться) и (тадам!) вообще поворачивать экран в сторону объекта съемки, чтобы делать тщательные селфи))

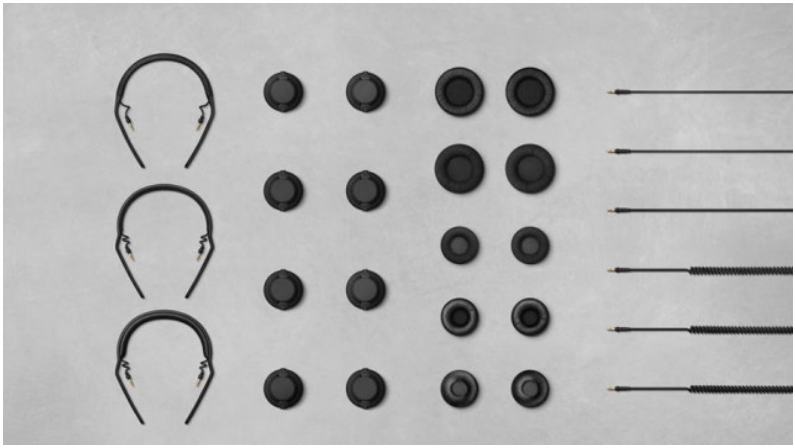
В продаже эта штука будет долларов за 60, размер держалки можно выбрать по желанию.

«А вспышку-то куда цеплять?» – спросят меня пытливые умы, коли занят горячий башмак. «А никуда», – отвечу я. Не во вспышках счастье.

AIAIAI TMA-2: собери акие хочешь наушники

Датская команда AIAIAI некогда прославилась очень удачными наушниками TMA-1, которые почему-то обожают диджеи. Ну вот, а теперь компания решила пуститься во все тяжкие и предлагает комплект модулей, из которых можно собрать наушники по своей голове от и до. В смысле от дужки разной толщины и жесткости до шнура разной дли-

ны и тянучести, ну и чашки с амбушюрами, конечно, тоже можно выбрать по ушам. И по размеру и по ТТХ звука. Хочешь микрофибру, хочешь ПУ-кожу – в общем, вот такой вот полный ай-яй-яй...



Единственная нехорошесть в том, что наушники под себя придется строить не у себя, а на сайте продаж www.aiaiai.dk/headphones/tma-2. Куда прикладывать ухо, я не понял, – может быть, вы разберетесь?))

Цены будут зависеть от выбранных комплектующих, но дешевыми наушники не будут. Не будут...

Swimmo – умные часы для плаванья

Умные люди наконец вспомнили, что многие люди не только ходят спортивной ходьбой и бегают разными способами, но еще и плавают в бассейнах и вне их. И сделали-таки спортивный трекер для пловцов, вот эти самые спортивные часы Swimmo. На земле они – просто еще одни часы, показывающие время и дату. А вот в воде и пульс меряют, и дистанцию, и скорость, и калории сожженные, и еще мотивируют вибрацией корпуса и сообщениями через смартфон (постоянного коннекта не требуется, часы синхронизируются со смартфоном в любое время) и ведут в нем статистику, ну и в соцсети делятся до-

стижениями – сегодня без этого никак (youtu.be/10o3HuisKag).

На момент написания новости проект рекордными темпами уже почти собрал необходимую для реализации сумму на Kickstarter, так что в продаже Swimmo появятся в середине осени 2015-го. Стоить будут порядка $160.

Netgear PL1200 и PLP1200: сетевые адаптеры Powerline 1200

Wi-Fi в плотной городской застройке скрещивается и перекрещивается, а если рядом антенное поле зеленых человечков, то и во-

обще труба, и сидишь качаешь файл долго и нудно, а скачка обрывается, и тоска… Вот чтобы не было тоски, придумали сетевые адаптеры Powerline. Которые организуют сеть и раздают интернет через существующие электросети и обычные электророзетки.

В комплекте два устройства: воткнул одно в розетку, воткнул в него интернет-кабель или к

роутеру подключил, пошел в самую дальнюю комнату, втыкаешь в самую дальнюю розетку второе устройство, втыкаешь в него короткий кабель и снимаешь с него быстрый шустрый интернет, никакими помехами не замусоренный. Ну или, к примеру, с дачи в гостевой домик можно интернет перекинуть. Или от коровника в курятник… Все проще, чем городить могучие «удлинители Wi-Fi» и иже с ними. (Простите за небольшой ликбез, надо же мне порисоваться)))

Ну так вот. Компания Netgear присоединилась к небольшому количеству производителей, выпускающих адаптеры Powerline 1200, и выкатывает в продажу сразу две модели. Комплект из двух адаптеров Netgear PL1200 умеет раздавать инет на скоростях до 1200 Мбит/с и занимает розетки полностью. Комплект Netgear PLP1200 умеет то же самое, но оборудован «сквозными» электророзетками с сетевыми фильтрами. В продаже с апреля-мая, цены – $80 и $90 за комплект соответственно.

Corsair Force LS SSD 480GB и 960GB – емкие и тонкие твердотельные накопители

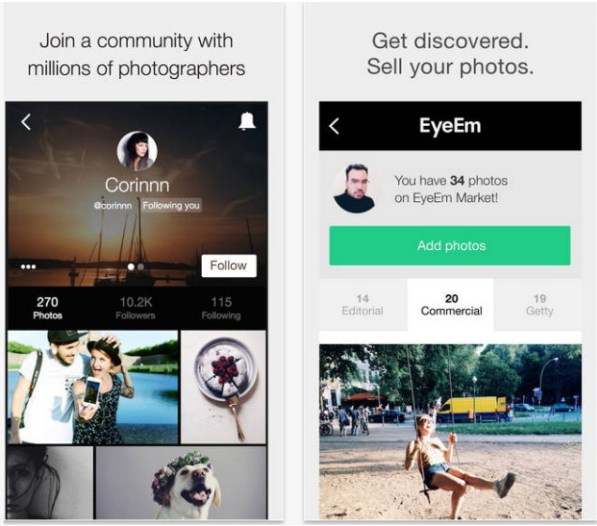
Как человек, живущий в симбиозе с ноутбуком, оборудованным единственным слотом для винчестера (зато он тонкий, легкий и дешевый), я просто млею, когда промышленность выпускает емкие и шустрые накопители. А еще лучше, когда эти накопители тонкие, потому как в мой ноутбук не влезают широко распространенные модели толщиной 9 мм и надо искать что-нибудь потоньше. Вот такое, например.

Компания Corsair объявила о расширении линейки шустрых твердотельных накопителей Force LS. К моделям на 60, 10 и 240 Гбайт буквально на днях добавились емкие решения на 480 и 960 Гбайт. И ничуть при этом не пополнели – как были 7 мм толщиной, так и остались. Плюс трехлетняя фирменная гарантия, и цены вполне приличные: $190 и $380 соответственно.

Сервис EyeEm продаст ваши фотки за реальные денежки

Социально-смартфонная фотосеть EyeEm (ищите на App Store и Google Play) решила сделать людям приятное. Многие ведь пользуются смартфонами в качестве фотоаппарата, так почему бы не дать им на этом еще и заработать! В общем, EyeEm намерена стать посредником между теми, кому фотографии нужны, и теми, у кого они есть. Сервис, в целом похожий на Instagram, будет формировать список запросов от компаний-заказчиков, а пользователи будут по возможности и талан-

ту эти запросы удовлетворять. Кто победит, тому и денежка – типа рынок такой. Ну и фотобанки будут набивать, как без фотобанков.



Причем, я так понимаю, в сети будет присутствовать жесткая модерация, поэтому селфи и котики там особо не прокатят. «Сеть для профессиональных фотографов» – вот так себя называет EyeEm, что как бы намекает, что не фотоаппарат делает фотографа профессионалом, а смартфон, руки и мозги фотографа. Ну че, я согласен, да.

Cooltek GT-05 Mini-Tower – мелкие раскладные корпусы

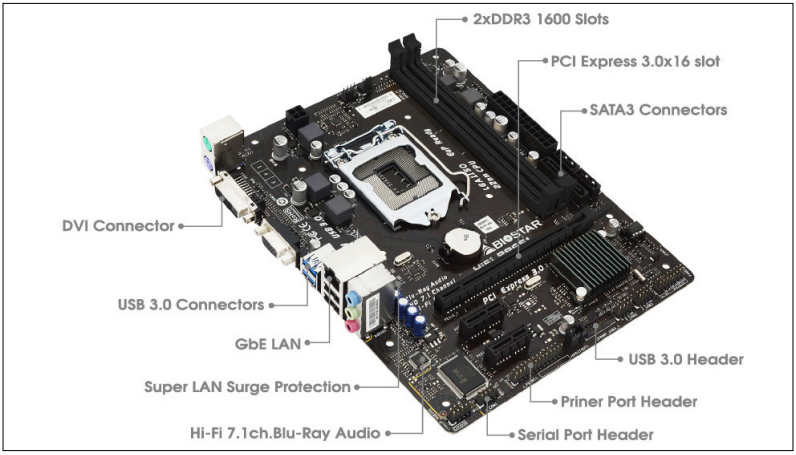
Был у меня в далеком прошлом айбиэмовский корпус для ПК. Старинных форматов еще (мой первый личный был 486-м), горизонтальный и офигенно удобный. Он раскрывался как чемодан. Две кнопки по бокам нажал и подымай крышку. И все потроха наружу – сейчас таких не делают... Но вот эти корпусы идейно такие же, на петельках. Только добираться до петелек дольше, надо сначала боковины снимать.

Cooltek GT-05 мелкие, формата mini-ITX, черные или с контрастной полосой. Полосы идут в комплекте, их можно самому устанавливать или забить на это дело. Питальник размещается на днище, рядом с ним два слота для винчестеров. Над ними материнка, над ней 2,5- и 3,5-дюймовые отсеки для приводов. На удивление много посадочных мест для вентиляторов: задний 120 мм, передний 140 мм, верхний 120 мм. Максимальная длина видеокарты – 340 мм. Стоит €50. Ну а все остальное видно на картинках. Я бы такую штуку рядом с теликом поставил и всем бы врал, что это такой иксбокс))

Biostar Hi-Fi B85S1: матплата для меломанов

Компания Biostar выпустила первую в мире системную плату, ориентированную на любителей реально хорошего звука. Материнка мелкая, microATX, построена на архитектуре Intel B85, поддерживает процессоры четвертого поколения Core i5 и Core i7 (сокет 1150) и выдерживает память до 16 Гбайт (2

слота). Но самое интересное – встроенный чип Hi-Fi 7.1ch.Blu-Ray Audio, выдающий аудиосигнал 24 бит / 192 кГц. Ну еще там куча всяких фирменных аудиотехнологий, включая встроенный усилитель для наушников.



Ведется, кстати, множество споров, имеет ли вообще смысл 24/192 или стандартных «компьютерных» 16/48 выше крыши, но тут я не судья. Как-то по жизни не получается у меня стать настоящим аудиофилом. Не то чтобы медведь на ухо наступил... эээ... скорее на кошелек))

Цену пока не объявили.

Moscase – универсальный модульный бампер для iPhone

Команда из Венгрии замутила интересный стартап: собирает денежки на выпуск модульного бампера для iPhone 6 или 6 Plus. А точнее, бампера, в тыльную часть которого вставляются дополнительные модули. Элегантным движением руки чехол при этом превращается, превращается и превращается в массу полезных штук – перечисляю: в алкотестер, в колонку с двумя большими динамиками, в

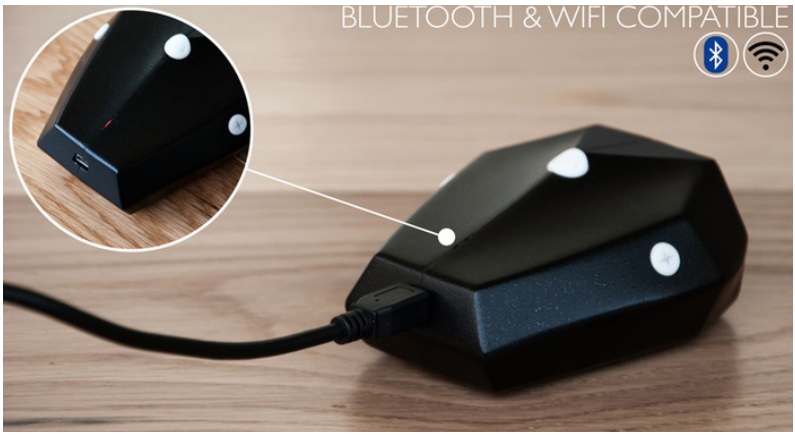
солнечную батарею, в дополнительное файловое хранилище с дополнительной батареей, в читалку на электронных чернилах. Ну, до кучи есть еще заглушка – вдруг сегодня не захочется смартфон ни во что превращать. Но и сам по себе чехол непрост: без всяких модулей он содержит дистанционный температурный датчик, измеритель пульса и углекислого газа, а еще измеритель электрического сопротивления тела, что полезно для определения уровня жира. Фуф…

Если все пройдет OK, то продажи начнутся в октябре 2015-го. Голый бампер будет стоить $179, модуль к нему на выбор – от $79 до $99.

Adaptalux: мобильный модульный свет для макросъемки

Каждый, кто когда-нибудь пытался снимать предметы и портреты более-менее профессионально, сталкивался с проблемой света. Потому что снимать более-менее профессионально без света – чертовски неблагодарное занятие. А когда снимаешь макро, тут вообще

труба. Не, дома на столе-то еще что-нибудь можно наколхозить из лампочек, бумажек и прочих тряпочек, но вот на природу все это тащить для запечатления мурашей и сосулек– дело тухлое. Так что умные люди напрягли мозг и выдали вот эту вот прелесссть.



В которую входит контроллер (коробочка) и набор светодиодов на гибких кронштейнах с памятью (тентакли, бва-ххa). Коробочка цепляется на камеру, или на штатив там – в общем, как внешняя вспышка работает, только фонарики в нее вкручиваются и гнутся как угодно. Дабы мураш на световой арене пред-

стал во всей своей красе, ну и сосулька тоже. Светодиоды на этих тентаклях выдают по 160 люмен, угол рассеивания светодиодов регулируется, на них надеваются цветные светофильтры различного функционала (прямой свет, рассеянный свет и т. п.), а еще можно ко всему этому делу подкупить «сцену» – площадку с регулируемой подсветкой, на которую сажаешь мураша и окружаешь его световыми тентаклями. А еще можно фоновый светильник докупить...

Стоить все это будет недешево – от 110 английских фунтов за контроллер, от 115 с тре-

мя тентаклями на выбор, ну и т. д. и т. п., все цены есть в источнике: goo.gl/8cWxGa.

ZTE Spro 2 – беспроводной смарт-проектор

Такой пикопроектор-переросток, ага. Очень интересная штука, с которой хорошо ездить на дачу (соскучился по шашлыкам, ага). Особенно на дачу, где есть хотя бы устойчивый 3G, не говоря уж о Wi-Fi или LTE. Ибо внутри ZTE Spro 2 сидит Android 4.4.4, и посему все онлайновые сервисы Google на нем зашибись как работают. Можно и без интернета – в проекторе собственной памяти 16 Гбайт, а еще в проектор можно карточку до 64 Гбайт

запихнуть или по USB какой-нибудь накопитель приделать, но будет не так интересно. Есть выходы HDMI и 3.5 Audio.

Кстати, походу, это первый в мире проектор, оборудованный автофокусом и автоматической коррекцией трапециевидных искажений. Я даже теоретически не понимаю, как это реализовано, но факт есть факт.

Для управления ZTE Spro 2 оснащен собственным нехилым дисплеем с разрешением 720p, так что можно кинчики и на нем смотреть, не выводя картинку на большой экран. Тем более что в машинке имеется аккумулятор на 6600 мАч, так что штука по-серьезному автономная. Ну или можно в игры играть, и тогда «мелкий» экран превращается в большой тачпад для проекции.

Ща добью, ага. ZTE Spro 2 умеет работать мобильной точкой доступа, поддерживает одновременное подключение до 10 устройств, раздает сеть в диапазонах 2,4 и 5 ГГц.

Вот ТТХ почему-то крайне невнятные. Нигде нет данных о процессоре и о нативном раз-

решении. Пишут только, что выдает картинку на экраны до 120 дюймов с яркостью 200 люмен.

Продажи ZTE Spro 2 стартуют 24 апреля, пока что только в американской сети AT&T. По $400 залоченные, по $500 – незалоченные.

Kyocera построила плавучие солнечные электростанции

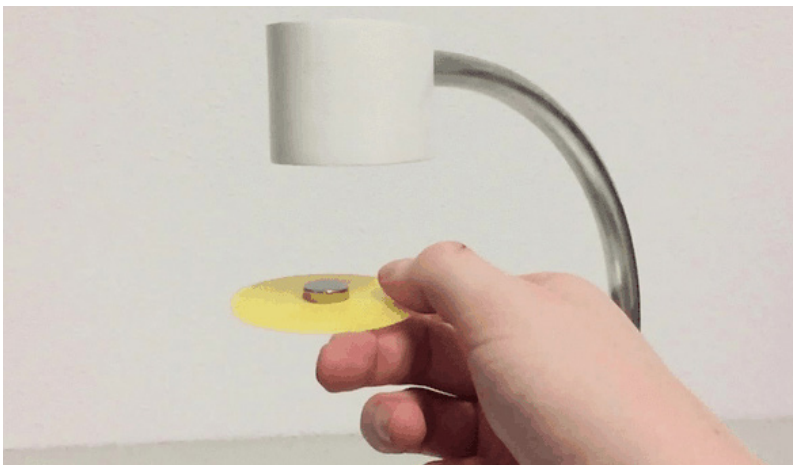
В Японии все хорошо, кроме твердой и ровной поверхности – куда ни плюнь, либо в японца попадешь, либо в Фудзияму. А еще это

глобальное потепление – воды все больше, суши все меньше... Поэтому компания Kyocera и решила использовать для солнечных электростанций не сушу, а воду. И запустила на днях две плавучие электростанции – в заливах (где волна поменьше) Нишихира и Хигашихира, что в префектуре Хайого, где еще Всемирный центр айкидо)) Мощности электростанций – 1,7 и 1,2 мегаватта, по расчетам, обе станции смогут выдавать за год до 3300 мегаватт-час. Хватит на 920 типичных японских квартир, что бы это ни значило.

Elivatix Lunaluxx – левитирующая настольная лампа

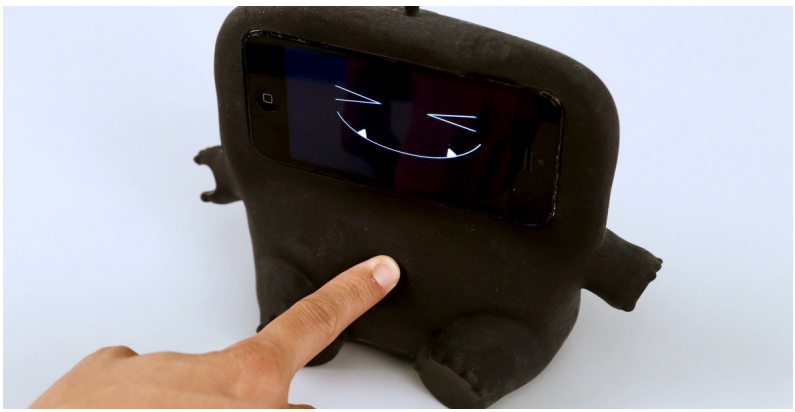
Оговорюсь: частично левитирующая, но все равно девайс крутой и круче всех девайсов. Потому что великое искусство романтического свидания в таких вот штуках нуждается отчаянно. (Еще полезны хорошее вино и загадочный прищур.) В общем, висит в воздухе диск и светится. Фигня фигней, но интересно.

Технически там просто все. В абажуре Lunaluxx имеется катушка, а в диске – постоянный магнит. На катушку подается импульсное напряжение частотой около 1000 Гц, диск зависает под абажуром. Источника света в диске нет, зато есть люминофор на основе фосфора. А в подставке абажура сидит синий светодиод, который светит вверх, освещает диск, люминофор светится «теплым природным светом» – это я процитировал, если что. Поймал блок, убрал в сторону – светиться перестает. Надо, чтобы светился, – просто подвесь его на место (youtu.be/9AInV81vjpE).



Продаваться Lunaluxx будет по €120-150 в зависимости от цвета абажура. Романтические свидания бесценны.

Disney Acoustrument: акустические контроллеры для смартфонов и прочих девайсов



Оказывается, в Disney не только снимают кино и мультики, а еще и занимаются интересными техническими проектами. Вот разработали акустические контроллеры для смартфонов, например. Простейшая идея – соединить микрофон с динамиком мягким звуководом произвольной конфигурации. А потом выдать из динамика сигнал, и звуковод сдавить,

согнуть, прижать, перекрыть, открыть дополнительный звуковод – в общем, произвести любую манипуляцию, в результате которой звук по-любому изменит свою тональность и громкость. Динамик такие изменения уловит, зашлет на процессор, процессор интерпретирует, девайс среагирует – и вуаля, у нас устройство ввода-вывода! В Disney Research Labs такие устройства назвали акуструментами...

В общем, смотрите кино, рекомендую: youtu.be/llOKDcr1gsY.

И да, больше всего мне игрушка понравилась, по которой жамкаешь, а она такая милая...

DISTREE Russia & CIS 2015 пройдет в Санкт-Петербурге с 24 по 26 июня

Ежегодный форум DISTREE Russia & CIS 2015 соберет вендоров и дистрибьюторов в области IT-технологий и потребительской электроники, что позволит оценить текущую рыночную ситуацию и выработать стратегии работы

и совместного развития региональных розничных компаний и предприятий-производителей.

Компания GfK представит подробный анализ рыночного роста и перспектив на 2015 год. Участники смогут узнать, какие категории и форм-факторы открывают новые возможности для регионального розничного канала.

Фредерик Симард, директор и соучредитель DISTREE Events, в своем выступлении отметил: «Это мероприятие является самой эффективной платформой и воротами в мир новых возможностей в плане создания и управления способами выхода на рынок России и СНГ. Мы оказываем поддержку участникам на каждом шагу, чтобы они могли с легкостью воспользоваться весомыми

возможностями продаж, существующих в России и СНГ».

«Стратегический форум» (Strategy Forum) будет организован консалтинговой группой Ocean Solutions. На нем выступят представители ведущих российских дистрибуторов и ретейлеров с оценкой текущих бизнес-задач.

DISTREE Events присудит участникам награды в новых номинациях. Церемония награждения DISTREE Diamond Awards состоится во время гала-ужина в Санкт-Петербурге 25 июня в рамках форума DISTREE Russia & CIS 2015. Победители будут определены прямым голосованием участников мероприятия.

Золотым спонсором форума DISTREE Russia & CIS 2015 стала компания Quantum.

Мероприятие пройдет в гостинице Пулковская-Рэдиссон в Санкт-Петербурге. Желающие принять участие в форуме могут получить приглашение на официальном сайте: backoffice.distree-russia.com/app/register/register.asp.

Hiper Power Bank SP: внешние батареи с раздельными линиями 1 А и 2,1 А

Новую линию внешних аккумуляторов выкатывает компания Hiper. Батарейки плотно сбитые и крайне симпатичные, потому как с виду очень похоже, что натуральной кожей обтянутые. Но на самом деле ни одна зверушка не пострадала, потому что это пластик хитрый такой. Но самые вкусные плюшки не в этом. А в том, что в линейке аж пять батарей, на всякую жизненную коллизию предназначенных: на 2600, 5000, 7500, 12 500 и аж на 20 000 мАч – для тех, вероятно, кто любит

играть в робинзонов. И еще в том, что все батареи оборудованы защитой от замыкания и перезаряда. И еще в том, что USB-выходов у них по два, и ток они выдают разный: для нежной зарядки – 1 А и 2,1 А – для скоростной. Ну и еще есть встроенный «раскладной» шнурок microUSB и индикаторы зарядки/разряда во всех Hiper Power Bank SP, кроме самой маленькой.

Названия батарей говорящие, не промахнетесь: Hiper Power Bank SP2500, SP5000, SP7500, SP12500 и SP20000.

CyberPower Trinity – игровой компьютер с раздельным охлаждением компонентов

Ага, вот в этой странной штуке вовсе не живет и не летает Дарт Вейдер, в ней живет и прохлаждается игровой компьютер под названием Trinity от компании CyberPowerPC. А точнее, целая серия компьютеров на выбор, по ценам от $955 до $1795. И вот что интересно: представители фирмы заявляют, что такая форма не для красоты сделана, а

для эффективности охлаждения. Потому как в каждом «крыле» этого агрегата расположены компоненты, которые лучше охлаждать по-разному. В одном крыле живут матплата с процессором, в другом – видеокарта, в третьем– накопители и оптический привод.

В каждом крыле (производитель именует их почему-то «blades» – «лезвия», но крылья вижу я в лезвиях этих, юный падаван) свои вентиляторы, свои скорости вращения, свои режимы... Врут, конечно, представители фирмы. Для красоты потому что, ну и для эффективности охлаждения))

Подробности тут: www.cyberpowerpc.com/landingpages/Trinity.

Fast Family – tuning & custom show

Выход новой части «Форсажа» – это событие мирового масштаба, поэтому к нему было приурочено открытие нового кинотеатра «Karo Sky 17».

8 апреля – VIP-день, закрытый показ «Форсажа 7».

В этот день шоу посетили: Илья Зудин – экс-солист группы «Динамит», Кирилл Толмацкий (Децл), участники проекта «Дом 2» Степан Меньшиков и Рустам Солнцев и многие другие.

Все внимание гостей было уделено в основном закрытому показу, хотя на парковке собралось более 150 эксклюзивных автомобилей – от американских «мускул-каров» до «японцев» из самого фильма.

Но ставка была на 9 апреля, так как это был премьерный день!

Уже к 11 утра в ТЦ «Авиапарк» поприветствовать фильм приехало более 300 культовых машин.

Чемпион России по дрифтингу Андрей Богданов показал всем, что такое токийский дрифт, на обычном паркинге, Влад Болтов из команды JustDoStunt демонстрировал трюки на спортбайке, выступали танцевальные команды различных направлений.

Программу вели известный актер Артем Крестников, шоумен Алексей Корниенко и

режиссер Станислав Лановой, они разыграли призы для участников и зрителей от известных брендов. Вот они:

сеть кинотеатров «Каро Фильм» – билеты на закрытый показ известного фильма;

Archos — французский производитель бытовой электроники;

FORSA – онлайн-магазин современных гаджетов;

Parrot – компания занимается разработкой и реализацией товаров широкого потребления для смартфонов и планшетов, а также высокотехнологичных решений для автомобильного рынка и рынка беспилотных летательных аппаратов;

Mixberry – умные гаджеты и товары для праздника;

Victoria Queen – дизайнерские шапки.

Многие зрители пожимали руки организаторам, говоря, что такого шоу никогда не видели!

«Форсаж 7» начался!

Иван Петров
ivan_petrov@upweek.ru
Mood: **КЖВЗ**
Music: **Enigma**

Тот, что для поработать.
Планшет Archos 80 Cesium

Archos 80 Cesium принадлежит к не сильно популярной в нашей стране (да и, честно говоря, в остальном мире тоже) категории планшетов, работающих под управлением Win 8.1.

Пока Android победно марширует по планшетному рынку, а Apple, пусть и с существенно меньшей долей, искренне считается про-

изводителем устройств элитарных (кстати, никто не знает почему?), бедная Винда плетется где то в конце с жалкими процентами. Порой граждане даже удивляются: а зачем оно вообще такое надо?

Впрочем, нелегок путь тестера. Сказали: «Тестируй» – значит, надо.

Archos 80 Cesium – это компактный восьмидюймовый планшет, внешне ничем не выделяющийся на фоне многочисленных одноклассников. Это, в общем, неудивительно – сделать оригинальный внешне планшет сложно, да и, собственно говоря, зачем?

Технические характеристики аппарата вы можете вдумчиво изучить после текста в разделе с говорящим названием «Технические характеристики». Они ничем не примечательны. Тем более что отличие этого планшета от тех десятков, которые мне доводилось держать в руках, – это не какая-либо техническая особенность, но операционная система. Да, на нем стоит Win 8.1.

До этого планшетами на «форточках» мне пользоваться не доводилось, поэтому после Android было довольно непривычно. Памятуя о том, что восьмерка на моих настольных машинах мне сразу не полюбилась за свои плиточки, ничего хорошего я не ждал, но внезапно оказалось, что планшет и плиточки – это гораздо веселее, чем плиточки и монитор (простите за тавтологию). С неменьшим удивлением я выяснил, что на планшете можно с относительным удобством редактировать тексты, корректировать презентации и вообще вести тот же образ жизни, который я веду последние 20 лет, – это же Винда ро-

димая, все функционирует ровно так, как я привык. Главное – научиться пальцами мимо крестиков не промахиваться и отвыкнуть от рефлексов, приобретенных годами общения с ведроидными устройствами. Плохо, конечно, то, что без шаманств с бубнами (читай – приобретения дополнительного кабеля) с простой флешки данные не скачаешь, да и еще удивляет странный глюк, когда при подключении планшета к компьютеру зарядки ради экран начинает излишне пугливо реагировать на любое прикосновение, но в остальном все ОК. Кина показывает, работу работает. Жить можно.

О жизни

...16 лет назад мне выдали первый в моей жизни корпоративный ноутбук. На тот момент я еще не подозревал, что на долгие полтора десятилетия вошел в категорию граждан, обреченных везде таскаться с рюкзаком.

Шли годы, менялись ноутбуки, их размеры, версии операционных систем, но одно оста-

валось неименным: где бы я ни был, куда бы я ни направлялся, на моем плече ВСЕГДА висел рюкзак, в котором ВСЕГДА лежал ноутбук. Поделать с этим ничего было нельзя – мир уже стал таким, что работать приходилось буквально отовсюду.

Потом появились планшеты, и я несколько воспрял духом: казалось, вот-вот и можно будет избавиться от рюкзака и ноута. Однако не тут-то было: если какие-то простые вещи вроде просмотра почты Android позволяет

делать с относительным комфортом, то вот полноценная работа с офисными приложениями явно не его конек.

Так вот, это я все к чему: планшеты на Win 8.1 предназначены для работы. С помощью них можно на бегу работу работать и в самолетах кино смотреть, а если вам планшет для игр и развлечений, то вам к Android.

Archos 80 Cesium – именно такой. Для дела. Покупайте и работайте.

Технические характеристики
Планшет: Archos 80 Cesium
Цена: 8600 руб.
Процессор: Intel Atom Processor Z3735G / Quad-Core @ 1,8 ГГц
Оперативная память: 1 Гбайт
Накопитель: 16 Гбайт
Поддержка microSD: до 128 Гбайт
Экран: IPS, 8» (20,32 см), 1280 x 800 пикс
Операционная система: Win 8.1
Батарея: Li-Ion, 4000 мАч
Сайт: www.archos.com/ru-ru/

Иван Петров
ivan_petrov@upweek.ru
Mood: **апрельское**
Music: **Надежда Кадышева**

Аккуратная стопочка. Комплект внешних аккумуляторов для **Apple Hiper KIT 5000+**

Написать оригинальный текст про внешние аккумуляторы в наши дни непросто. Во-первых, это такие девайсы, где реализовать какие-то особые изыски и нетривиальные функции разработчикам нелегко.

Во-вторых, сейчас на этом рынке играют уже несколько сотен брендов, каждый из которых все-таки попробовал выпустить что-то, отличающееся от продукции конкурентов. В-третьих, основная задача внешнего аккумулятора – просто заряжать, а все остальные функции и особенности – по большому счету лишь опции.

Однако производители не теряют надежды. Вот, к примеру, компания Hiper сделала специальный зарядник для устройств имени компании Apple. Он действительно настолько необычен, насколько это в принципе возможно.

Начнем с того, что устройство под названием KIT 5000+ состоит из трех модулей, два из которых представляют собой непосредственно аккумуляторы емкостью по 2500 мАч, а третий – док-станция для зарядки. Выполнено все это хозяйство, как видно на фотографии, в виде трех плоских пластин размером с пачку сигарет, а в сложенном виде и толщиной с нее же. Зарядку необходимо подключить к источнику питания, а аккумуляторы сложить на ней стопочкой так, чтобы контакты на их нижних плоскостях совпадали между собой и, в свою очередь, с гнездами на зарядке.

Ну, я собрал всю эту конструкцию, и индикаторы зарядки на обеих батареях начали мигать, сигнализируя о том, что процесс, собственно говоря, идет. Полюбовавшись некоторое время на это дело и подивившись приличной эргономике конструкции – нижняя поверхность основной зарядки шероховатая, на столе стоит как влитая, а форма аккумуляторов позволяет им ложиться стопкой, точно попадая контактами в гнезда с первой попыт-

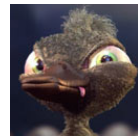
ки, то есть целиться не надо, – я какое-то время позаряжал от них девайсы, потом сложил опять кучкой – и о-па! Нижний аккумулятор заряжается, а верхний нет. Помучившись некоторое время, я уже начал думать, что, может быть, это задумка производителя такая и, чтобы заряжались обе батареи одновременно, надо их класть на базу в строго определенной последовательности, однако оказалось все проще – с одного из устройств я забыл снять защитную пленку, которая, естественно, препятствовала процессу передачи электроэнергии. После удаления этого препятствия стало возможным тасовать батареи как колоду.

Ну чего тут сказать? Девайс удачный, концепция разумная, позволяет заряжать телефон и планшет одновременно от двух разных батарей, выглядит эстетично, лампочками мигает, на стол в хипстерском кафе выложить незазорно. Мне кажется, яблочники должны остаться довольны.

P. S. Интересно, а если добыть еще пару таких же батарей, то от док-станции сразу четыре можно будет заряжать?

Технические характеристики
Емкость: 5000 мАч
Максимальный выходной ток: 1,5 А
Комплектация: 2 внешних аккумулятора, док-станция для беспроводной зарядки
Вес одного аккумулятора: 60 г
Встроенный Apple Lightning-кабель
Индикатор уровня заряда: да
Тип батареи: Li-Pol
Материал корпуса: пластик
Цвета: зеленый, голубой, красный
Гарантия: 1 год
Сайт: www.hiper-power.com

Mazur
mazur363@mail.ru
Music: **Zik**



Про полосы и мерцание картинки

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: *Периодически на экране появляются мерцающие полосы, по высоте от 1 до 4 пикселей, длиной от 5 до 300 пикселей (примерно). Полосы мерцают различными цветами. Появляются они только в центре монитора, на любой высоте. Если изменить разрешение на то, что ниже нативного, то полосы смещаются вправо. В играх полос нет, равно как и других неприятностей. Ничего не вылетает и не тормозит. Полосы появляются только в 2D и только при сбросе видеокартой частот до 300/150 МГц. Если запустите какое-либо приложение или видеоролик, который вынудит видяху поднять частоты, полосы исчезают.*

Пробовал менять порты подключения (VGA, DVI), заменял кабели, сетевой фильтр другой ставил. Переустанавливал систему операционку с другими драйверами, инсталлировал самую новую версию на чистую систему. Не помогает. Пробовал делать захват изображения с рабочего стола – там полос нет. Что делать? Очень мешают работать эти полосы.

A: Я бы начал диагностику с того, что подал бы на монитор сигнал с другого источника. Обнаруженная вами зависимость появления полос от частоты видеокарты, конечно, делает ее основным подозреваемым, однако я бы для 100-процентной уверенности все-таки протестировал моник с другим устройством (ноутбук, приставка к телевизору и т. д.).

Также попробовал бы запустить видяху на другой системе, дабы исключить (или подтвердить) влияние остальных комплектующих.

Подозреваю, что прописанные в BIOS установки для 2D-режима содержат не только частоты, но и кучу других параметров (тайминги для видеопамяти, например) и следует также обратить внимание на них. Вы не указали модель видеокарты и производителя, что затрудняет сбор информации о ней в инете. Походите по форумам и почитайте отзывы на технических форумах владельцев этой же модели видяхи. Нередко распространенные решения обладают своими, уникальными глюками. По крайней мере я с подобным ни разу не сталкивался.

Чтобы убрать артефакты на какое-то время (пока не найдется виновник), советую повысить частоты вручную с помощью программ-твикеров, не забывая про питающее напряжение, которое при необходимости (при возникновении артефактов, например) следует поднять на нужную величину. Но не стоит превышать показаний для 3D-режима, поскольку это может привести к дополнительному разогреву GPU (что не фатально, но

печально) или выходу его из строя (при значительном завышении или плохом охлаждении).

Q: *Купил себе материнку ASUS, там написано, что она поддерживает подключение питания 24+4 и 24+8. Блоков с такой схемой найти не могу. Можно ли поставить Thermaltake TR2 700 Вт для M5A97? Процессор AMD FX-6300, видеокарта Radeon R9 270X. Хватит ли им 700 Вт?*

A: Сейчас найти в продаже новые БП без дополнительных разъемов питания матплаты практически нереально, разве что какой барыга обнаружит в дальнем углу склада пару коробок забытых с 90-х годов AT'шных моделей))

Thermaltake TR2 отлично подойдет, поскольку оснащен хвостом 4+4 пин для питания матплаты. А вообще, хвост на восьмиштырьковый разъем просто сделать самому, купив/срезав с убитого БП нужный разъем, подпаяв

к нему провода не менее 18 AWG (площадь сечения не менее 0,8 мм2) одним концом, а другим – к соответствующим печатным проводникам в БП.

Пользовать мощные процессоры (с TDP от 100 Вт) с четырехконтактным разъемом доппитания можно, но осторожно, контролируя уровень нагрева коннектора и падение напряжения на контактах. Бывает, они (контакты) разрушаются из-за малой площади соединения или неадекватно больших токов.

Q: *При работе периодически пропадает изображение и потом снова появляется на короткое время, затем снова пропадает и снова появляется. Так комп колбасится примерно минуту, и дальше все нормально на полчаса-час. Иногда на неделю успокаивается, а потом снова с интервалами начинает моргать. Работоспособность компа полностью сохраняется, можно зайти куда угодно и запускать любые приложения.*

Пробовал перезагрузку, менял сигнальные и питающие шнуры системника и монитора, обновлял драйверы, перебирал разъемы подключения (DVI,VGA,HDMI), переустанавливал систему – никакой положительной динамики не заметил. На другом мониторе похожая проблема возникала, но заметно реже. Как быть?

A: Сталкивался с такой проблемой, но то была вина монитора, который из-за устаревшего стандарта HDMI периодически выкидывал подобные фокусы с некоторыми видео-

картами. Посему советую хотя бы на время заменить видяху на другую и посмотреть на результат. Вполне может быть, что ваша видеокарта из-за аппаратных проблем/глюка периодически заставляет монитор мигать изображением. Нельзя исключать и старение (если плата старше двух лет и/или работала в тяжелых температурных режимах) и перегрев.

Q: *Конфигурация: материнская плата Gigabyte GA-MA770T-UD3 (rev 1.1) F10, оперативная память Kingston DDR3-1333 2 Гбайт KVR1333D3N9/2G, процессор AMD Phenom II X4 965, видеокарта ASUS GTX670-DC2-2GD5, блок питания FSP Everest 600 Вт, жесткий диск WD WD5000AAKS-00V1A0, оптического привода нет.*

Купил с рук видеокарту GTX 670, поставил в корпус, и система начала виснуть до окончания загрузки Винды. Иногда зависание происходит на раннем этапе загрузки, при появлении надписи «AMD data change... update new data to DMI» и стопорится с мигающим курсором. Вся начинка системника отлично функционирует, кулеры крутятся, лампочки горят. Зайти в BIOS не представляется возможным из-за этих зависаний, Устанавливаю старую видеокарту, GTX 275, и проблемы исчезают.

Думал, что меня кинули с видяхой, но действующая на нее гарантия позволила обратиться в сервис-центр, где после

тестов вернули плату с диагнозом «видеокарта исправна». Подумал на блок питания – он у меня был старый, какой-то Velton на 600 Вт. Взял вместо него FSP Everest 600 Вт, но проблема осталась. Проверял память, менял на другую – все то же, без изменений.

Относил видеокарту приятелю, у него комп послабее, и на нем та же проблема. А в гарантийке, когда пришел второй раз, прямо при мне видяху запустили. Куда дальше копать?

A: Вполне допускаю, что такой глюк может быть связан с аппаратной несовместимостью вашей новой видеокарты и старого железа из-за, например, несовпадения версий PCI-E-разъемов (хотя обратная совместимость теоретически есть). Для вынесения окончательного вердикта я бы привлек большее число систем к тестам, записывая конфигурации ПК и проводя анализ поведения видяхи зависимости от возраста си-

стемы и версии PCI-E. Сам я неоднократно сталкивался с подобными глюками. Свойственны они видеокартам с разными графическими процессорами и проявляются чаще всего на топовых (в своем классе) решениях. При неблагоприятном исходе эксперимента (если выяснится, что карта в самом деле не работает на старых системах) можно обменять плату на другую аналогичной мощности, предварительно проверив работоспособность.

Что до блока питания, то 600 Вт должно вполне хватить. Другое дело, что 600 Вт могут быть по-разному распределены по каналам и в блоках применена разная схемотехника. Упомянутый вами Everest выполнен по старой схеме, которая не шибко жалует серьезную нагрузку по шине +12 (несмотря на оптимистичные цифры на этикетке и хорошую репутацию бренда). Так, 1010-ваттные модели, собранные по той же схеме, нередко выгорали при попытке длительно нагрузить линию +12 на ¾ заявленной для нее мощности. Так что

определять достаточность БП для конкретной конфигурации настоятельно советую мультиметром, а не прикидками. Это позволит избежать лишних трат и разочарований. Если на вашем конфиге напряжение на +12 опускается ниже 11,85 В, то, возможно, вся проблема в питании.

Q: *Включение ПК кнопкой приводит к тому, что кулеры крутятся, а изображения нет. Если полностью отключить электричество клавишей на блоке питания, а потом включить, то комп проработает какое-то время, секунд 30 или около того, а потом все равно выключается, сам. Работа происходит без изображения на экране.*

Пробовал с одной планкой памяти, запускал вообще без оперативы, отключал питание от видеокарты – все одно, поведение не меняется. В чем проблема? Конфигурация: процессор Intel Core 2 Duo E8400, матплата ASUS P5Q SE, кулер Ice Hammer IH-4330, оперативная память DDR2-800 2 x 2 Гбайт, ви-

деокарта ASUS ENGTS250 DK/HTDI/512MD3, жесткий диск WD 500 Гбайт, блок питания на 550 Вт.

A: Хорошо знакомый и очень неприятный симптом. Чаще всего такое бывает при поломке матплаты. Поломка может быть самой разной, начиная от невинной соринки в сокете и заканчивая разрушением паяных соединений под микросхемами системной логики. Проверить это можно только опытным путем, переставив компоненты на гарантированно рабочую мать. Для выяснения причин вашей проблемы будет достаточно установить процессор и оперативку с видеокартой, нажать кнопку включения и услышать одинарный или двойной «пип» из спикера (это в 90% случаев свидетельствует об успешном прохождении POST). Учитывая возраст матплаты, советую рассматривать покупку б/у-замены в хорошем состоянии. Само собой, нужно предварительно удостовериться в нормальном самочувствии процессора.

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

Защищаем переписку в мессенджерах:
TextSecure – RedPhone – Cryptochat

Интернет-мессенджеров сейчас развелось немерено. Поляна богатая, но очень уж конкурентная. Один из трендов – внимание к безопасности. Да, говорить о необходимости шифровать сообщения при передаче уже даже как-то неудобно, все крупные игроки уверяют, что у них все в порядке.

В то же время главными целями разработчиков массовых мессенджеров являются развитие базы и монетизация проекта, а не построение криптографической крепости. Претендующее на большую аудиторию приложение должно быть простым в использовании, не требовать настройки и не вызывать у потенциального пользователя даже тени негативных эмоций. Такая ситуация дает шанс разработчикам помельче. Они активно акцентируют при продвижении своих продуктов идеи повышенной приватности. Конечно, хватает примеров, где эта работа сделана для галочки и соответствующие заявления повторяются вроде мантры. Существует множество программ-плацебо, скорее успокаивающих нервишки пользователя, чем что-то защищающих. Однако есть и достаточно солидные изделия, сделанные неслучайными в сфере безопасности людьми.

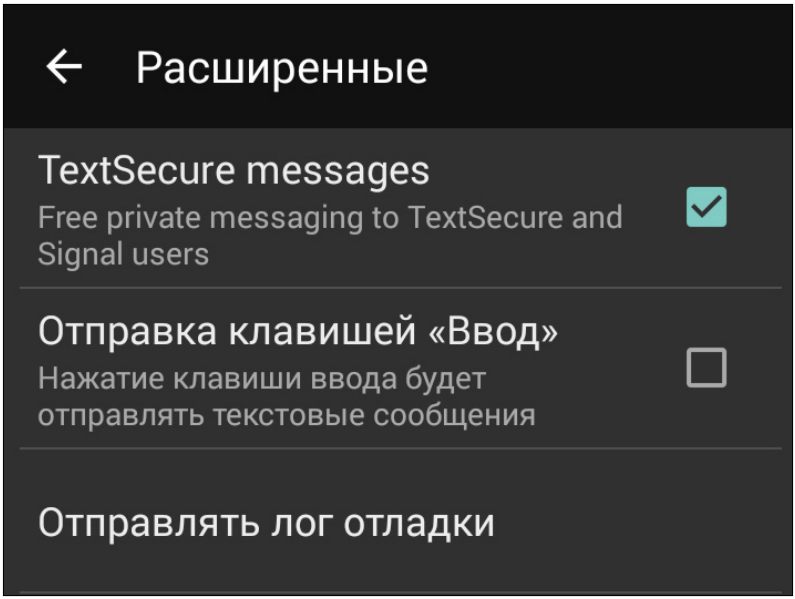
Пара слов о возможных угрозах – они разные. Во-первых, это неприятности, которые могут приключиться в процессе передачи со-

общения. Бестиарий здесь известен: коварные хакеры, перехватившие трафик, нанявшие их злобные конкуренты, недобросовестные провайдеры и другие посредники, бесконтрольные спецслужбы всего мира – страшилок хватает. Как тут не вспомнить о том, как во время одного из обострений на Ближнем Востоке в арабских странах возникали опасения, что белорусско-израильский Viber может шпионить в пользу Израиля. Правда, подтверждений толком не нашли, и программа практически не потеряла популярности. Microsoft доводилось официально оправдываться по поводу подозрений в связях с американскими спецконторами – получалось весьма обтекаемо. Да и про возможности перехвата трафика Skype в интересах российской СОРМ можно почитать в открытой печати. Но вот честно скажу: если учесть объем вложений даже не столько в системы перехвата данных, сколько в их последующую расшифровку и обработку, в повседневности эти истории можно пустить по разряду городских легенд. В принад-

лежащих частникам соцсетях, например, мы радостно оставляем куда больше приватной информации, причем абсолютно добровольно. Даже если такое сотрудничество и существует, оно, скорее всего, возможно только в стране, где базируется разработчик сервиса. Если вы не прячетесь от американского ФБР, вряд ли стоит опасаться «американца» Skype. Надо сказать, что все крупные участники рынка мессенджеров тем или иным способом защищают передаваемые данные. Правда, конкретные технологии шифрования и детали их использования называть не торопятся. Да и проколы случаются.

Вторая группа опасностей связана с возможностью утечки данных в ситуациях, когда гаджет физически попал в руки злоумышленника или просто слишком любопытного приятеля. В конце концов, мобилку можно просто потерять или ее могут уворовать. В этом случае рецептов не так уж много, они известны. Тотальное шифрование чувствительных данных, хранение их в облаке. Или вообще отказ

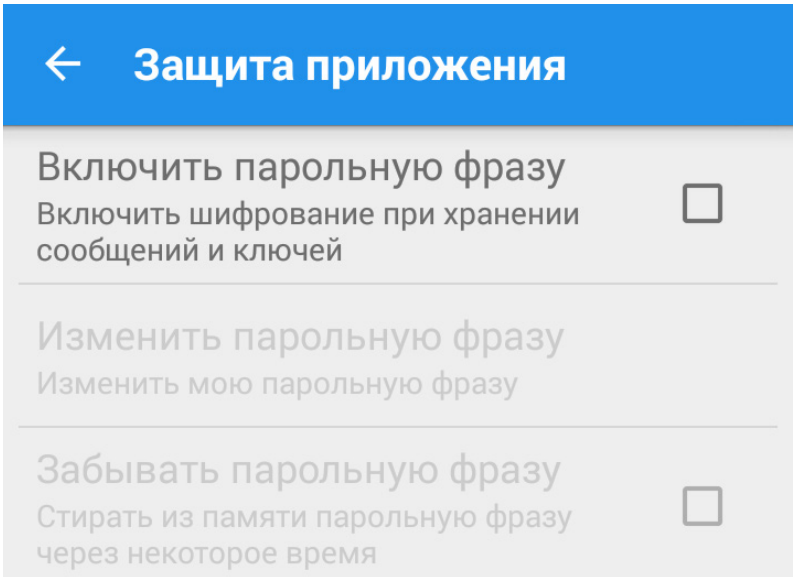
от сохранения сообщений – привет Snapchat и последователям.



Существует группа разработчиков, объединившихся под вывеской некоммерческой организации Open WhisperSystems (whispersystems.org). Люди там собрались интересные: есть специалисты по безопасности и криптографии, народ из Electronic Frontier Foundation – короче говоря, команда примечательная. Целью заявлено обеспечение

безопасности общения во имя всеобщего блага. Действует этот проект уже несколько лет, живет подаянием (зачеркнуто) грантами и пожертвованиями. Впрочем, среди жертвователей с чеком на четыреста с лишком тысяч долларов числится Open Technology Fund, получающий деньги от правительства США на развитие свободы слова в Азии. Считать ли Open WhisperSystems командой бессребреников, хитроумной ловушкой для конспирологов или просто типичным общественным проектом со смешанным финансированием, каждый решает сам. Главное, что команда, похоже, действительно увлеченная и результат дает вполне ощутимый. Разработано несколько достойных приложений, предназначенных для защищенных приватных переговоров. Все программы распространяются бесплатно и соответствуют принципам Open Source. Припасть к первоисточникам и спокойно изучить код приложений можно на GitHub. Такая открытость вообще своеобразное правило хорошего тона на современном рынке соф-

та для защищенных переговоров. Это, кстати, делают и серьезные коммерческие разработчики аналогичных сервисов. Подобная прозрачность в определенной степени гарантирует действительную безопасность.



Первая программа от Open WhisperSystems – бесплатный мессенджер TextSecure Private Messenger. Он доступен для платформы Android. Аккаунтов как таковых нет. Как и многие современные мессенджеры, TextSecure

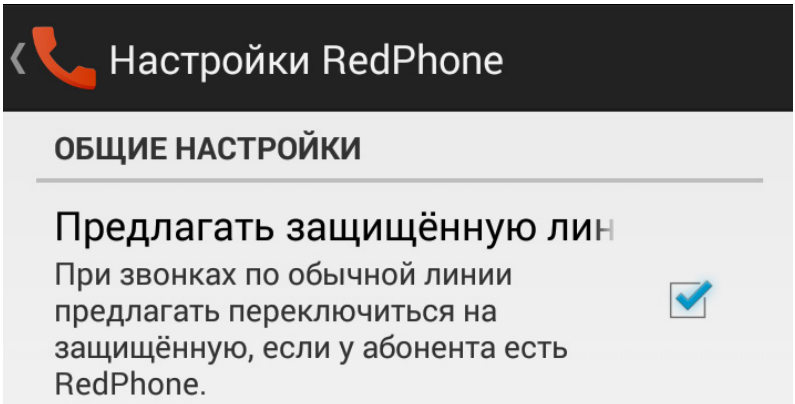
привязывается к телефонному номеру. Программа может полностью заменить системное приложение для работы с SMS и MMS. В ходе установки предлагается импортировать сохраненные на смартфоне эсэмэски в зашифрованную базу приложения. Впоследствии из TextSecure можно отправлять обычные сообщения. Если же у вашего адресата также установлен данный мессенджер, программа предлагает воспользоваться зашифрованным вариантом и передать сообщение по собственному каналу. Такая простая интеграция с адресной книгой весьма удобна. Контакты можно объединять в группы.

Текстовая часть сделана просто и незамысловато, от обычного мессенджера отличается разве что значком замочка рядом с зашифрованными сообщениями. Однако есть и нюансы. Например, при настройках по умолчанию TextSecure блокирует попытки изготовления скриншотов как самой ленты диалога, так и приложения в целом. База сообщений, как уже упоминалось, хранится в зашифрован-

ном виде, а для защиты доступа к ней предлагается использовать фразу-пароль. Чтобы не вводить ее каждый раз, предусмотрена настройка времени ее хранения, другими словами, продолжительность одной сессии работы с приложением, во время которой действует пароль. Установили ее, допустим, на полчаса, ввели пароль. В следующий раз программа вспомнит о нем, только если вы не будете пользоваться TextSecure больше, чем эти полчаса. Получается хороший баланс между защитой и удобством. Не секрет же, что часто люди не любят ставить пароли на доступ, особенно стойкие, именно из-за того, что их потом приходится постоянно повторять при каждом взгляде и вздохе.

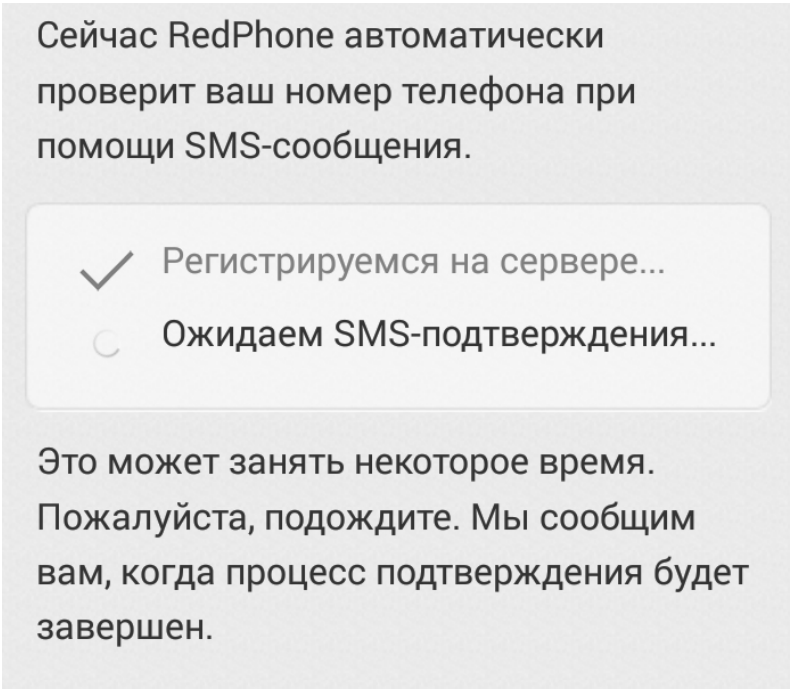
Кроме строгого текста и вложений в мессенджере ничего нет. В том числе и столь любимых многими стикеров и прочих клипартов. В свое время, кстати, я был просто поражен тем, что японцы, например, могут вести переписку, вообще состоящую из одних стикеров.

Есть у WhisperSystems отдельное решение и для интернет-телефонии под наименованием RedPhone Private Calls. Принцип работы у него такой же. Программа анализирует список контактов. При вызове абонентов, у которых также стоит RedPhone, предлагает установить защищенное соединение и поговорить по собственному каналу. В принципе работает.



Не знаю, как там с масштабируемостью серверной части, сможет ли Open WhisperSystems держать многомиллионный онлайн, однако пока все работоспособно. Не скажу, что лучшее по качеству голосовой связи решение, но пользоваться можно.

Для яблочников Open WhisperSystems предлагает аналогичное решение под названием Signal, в которое интегрирована поддержка голосовых вызовов. Обеспечена совместимость приложений для разных платформ. Можно обмениваться текстовыми посланиями, снимками и видеофайлами, делать звонки.



Немного понижу градус требований. Определенным недостатком этих решений является привязка только к мобильной платформе. Справедливости ради скажу, что такой акцент понятен и оправдан. Если же захочется поиграть в шпионов бесплатно, без усилий как на мобилке, так и на персоналке, можно попробовать поработать с сервисом Cryptocat (crypto.cat). У него есть собственные дополнения для браузеров Firefox, Chrome, Safari и Opera, предназначенные для быстрого доступа к чату. Чат предлагается групповой, причем можно устроить переписку с помощью сервера Cryptocat или же переместиться на другой сервер. Программа умеет находить в адресной книге мессенджера Facebook-контакты, которые также используют Cryptocat. С ними можно пообщаться в обход сервисов Facebook. Сам чат очень прост: приглашаем участников, отправляя им ссылки, и общаемся. Доступны текстовые сообщения и картинки-вложения. За мобильную часть отвечает бесплат-

ное приложение-клиент для iOS. Растекаться описаниями здесь не о чем – простой мессенджер, все нестандартное работает в фоне, независимо от пользователя.

Что касается достигаемого уровня безопасности, то я бы не переоценивал его. Да, действительно, переписка шифруется, что делает ее практически недосягаемой для средней руки злоумышленников, перехвативших ваш трафик. В то же время от кейлоггеров, записывающих нажатия клавиш на клавиатуре, сервис вообще никак не защищен. Да и участники переписки способны слить полученные и расшифрованные сообщения налево без особых проблем, но это уже вопрос доверия, а не техники.

Подведу итоги. Панацеи не получится. Если вы скрываетесь одновременно от ФСБ, ФБР, разумных розовых лучей и Ока Саурона, вышеупомянутые приложения вряд ли вам помогут. А вот в более приземленных ситуациях благодаря им вполне можно достичь более высокого уровня конфиденциальности. Ос-

новная проблема связана с тем, что для безопасной коммуникации необходимо наличие одинаковых мессенджеров у всех участников общения.

Отдельная ниша – платные приложения, специально разработанные для максимально защищенной связи. Но если большинство массовых мессенджеров бесплатны и монетизируются за счет продажи дополнительных услуг, то такие программы стоят ощутимых для своего сегмента денег и, как правило, пренебрегают дополнительными источниками дохода, сосредотачиваясь только на обмене сообщениями. Это отдельная тема.

В любом случае подобные защищенные мессенджеры, скорее всего, будут у вас вторым-третьим инструментом связи – полностью мейнстримовые программы они вам заменить не смогут. Дело в том, что сверхпопулярными эти приложения назвать трудно – сеть контактов придется строить от нуля.

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

Как это работает? Рейтинги Facebook.

Исследуем начинку ранжирования, или Как получить в свою ленту больше котиков

Крупные сетевые сервисы, работающие при высоких нагрузках и полезные миллионам людей, – настоящее чудо техники. Давайте попробуем, не скатываясь в оптимизаторские детали, разобраться, как работает ранжирование в Facebook.

Почему в ленту новостей попадают одни публикации и не попадают другие? Можно ли самому повлиять на наполнение ленты Facebook? Надо заметить, что некоторые моменты будут справедливы не только для «лицокниги», но и для других социальных сетей. Итак, как это работает: рейтинги Facebook.

До 2013 года алгоритм сортировки и ранжирования записей в Facebook обладал собственным именем: EdgeRank. Потом, после того как стала использоваться более сложная технология, основанная на машинном обучении, представители Facebook избегали пользоваться этим названием. Поскольку другого обозначения не предложили, имя EdgeRank в публикациях встречается по сей день. Но с точки зрения конечного пользователя, который открывает свою страничку в браузере, не так уж и важно, как называется алгоритм, который отвечает за наполнение ленты новостей. Главное, чтобы он хорошо работал.

В чем же состоят технические сложности? Социальные сети стремятся подталки-

вать своих пользователей к тому, чтобы они совершали как можно больше действий, вовлекаясь тем самым в сообщество. Один из видов таких действий, причем действий ценных с точки зрения соцсети, – это оформление подписок на обновления профилей других пользователей, страниц групп, разнообразных организаций и отдельных персон. Условно говоря, брендов.

Пока таких подписок не так много, проблемы нет – достаточно отсортировать новости по какому-либо формальному признаку. Например, вывести их в обратном хронологическом порядке, разместив наверху свежие сообщения. Со временем, если все идет по

плану, пользователь обрастает друзьями (по умолчанию при этом включается подписка на обновления их профилей), вступает в группы, лайкает тематические страницы. Поток новостей резко растет. Но поскольку абсолютных соцсетевых зомби, к счастью, не так много, как это частенько пытаются представить, большая часть таких обновлений не просматривается, поскольку человек через некоторое время закрывает страничку соцсети и переключается на что-то другое. Конечно же, соответствующая статистика поведения собирается и тщательно анализируется. В частности, подсчитано, что в ленте новостей средний пользователь Facebook проводит примерно 40% времени. Вот тут-то и возникает задача: как за естественным образом ограниченный бюджет времени показать пользователю как можно больше действительно интересных вещей, заодно продвинув и сообщения в рамках маркетинговых и рекламных кампаний? Это уже не отвлеченная проблема, а вопрос бизнеса. Кстати говоря, знание того, как ра-

ботает алгоритм формирования ленты новостей, полезно и нам, обычным юзерам. Дело в том, что алгоритм действительно пытается угадать, что нам по-настоящему важно. Если знать, как ему помочь, можно получить более интересную ленту, отсекая неизбежно появляющийся, к сожалению, балласт. На этом, думаю, хватит общей теории – приступим к вивисекции.

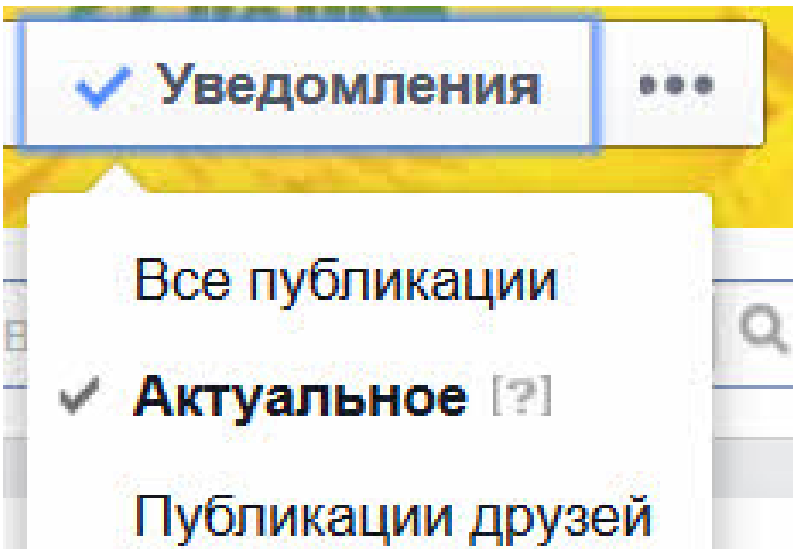
За наше внимание борются сотни публикаций. Определение победителей – сложная, но интересная задача. Алгоритм построения ленты новостей учитывает тысячи факторов. Для удобства можно выделить несколько основных компонентов: Affinity, Weight и Time Decay. Итоговый рейтинг публикации в ленте формируется путем объединения этих значений.

Affinity («Сходство») учитывает ваши взаимоотношения с пользователями и страницами, чьи публикации претендуют на попадание в вашу ленту. Чем больше действий вы совершали на чьей-то страничке, тем выше вероят-

ность того, что ее обновления попадут к вам в ленту. Если вы ставили лайки, переходили по опубликованным ссылкам или тем более оставляли комментарии, ваше личное значение сходства, родства с данной страницей или пользователем растет. И наоборот, если вы никак не взаимодействуете с чьими-то публикациями, постепенно они будут вымываться из вашей ленты новостей. В связке с Affinity используется второй признак – Last Actor. Это перечень пятидесяти ваших последних действий в Facebook. Новости от страниц и пользователей, попавших в этот список, получают дополнительное преимущество при ранжировании. Соответственно, если вы регулярно куда-то заходите, не сомневайтесь: новости из этого источника в вашей ленте будут не менее регулярными. Относительно недавно даже в оповещения стали выноситься новости о популярных постах в тех группах, на которые вы подписаны.

Есть и рычаги прямого воздействия. Обратите внимание на выпадающее меню под

кнопками «Нравится» и «Уведомления». Помимо пункта «Получать уведомления» там есть несколько вариантов выбора количества таких уведомлений. Кроме прямого влияния на получение уведомлений это окажет воздействие и на позиции публикаций в вашей ленте новостей.



Weight («Вес») определяет приоритет сообщения в ленте, опираясь на тип сообщения. Как мы знаем, существуют следующие типы постов: текстовые, иллюстрация, внешняя

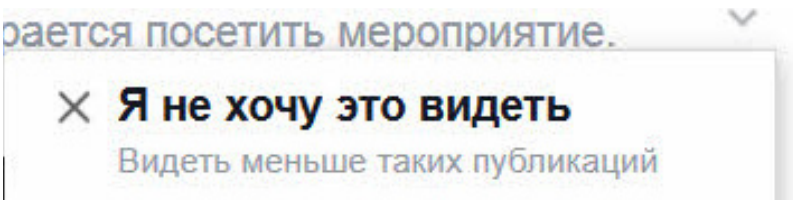
ссылка и т. д. Для разных типов установлен разный приоритет. Наивысший приоритет – у картинок и видео. На втором месте находятся ссылки. Простые текстовые сообщения обладают наименьшим приоритетом. Параметр веса рассчитывается и для других элементов. Например, комментарий «весит» больше лайка. Так что обсуждаемый текстовый пост в итоге может получить больший вес, чем картинка, не вызвавшая реакции других пользователей.

«Устаревание» – позволю себе так перевести «Time Decay» – опирается на время публикации сообщения. Точнее, на время, которое прошло от момента его публикации до момента, когда вы открываете свою ленту новостей. В общем случае более свежие посты обладают наивысшим приоритетом, однако есть и нюансы. Далеко не все пользователи живут в соцсети. Есть люди, которые могут заглядывать на страничку, например, раз в неделю, а то и реже. Очевидно, что простой хронологический порядок в таком случае бу-

дет не совсем удачен. Да и активные пользователи нуждаются в более интеллектуальной обработке очереди новостей. Если подписок много, обновлений, соответственно, тоже, то за несколько минут просмотра ленты до многих обновлений юзер просто не долистает. Не отправлять же их сразу на свалку, заменяя новыми! Для обработки таких ситуаций, в частности, служит отдельный алгоритм Story Bumping. Логика его работы состоит в том, что релевантность все-таки должна цениться больше, чем время публикации. Если сообщение было размещено на странице, с которой вы активно взаимодействовали в последнее время, оно попадет в топ вашей ленты новостей, даже если вы заглянете на свою страничку через несколько дней после того, как оно было опубликовано.

Наконец, при расчете рейтинга сообщения учитывается и негативная обратная связь. Как известно, на любой пост можно пожаловаться. Заметное количество жалоб топит сообщение. А уж если юзер сподобился открыть

контекстную менюшку поста и собственноручно кликнуть по пункту «Я не хочу это видеть», шансы на попадание в ленту новых публикаций из соответствующего источника стремительно тают.



Как и в случае с любым другим сложным алгоритмом, работающим с большим количеством параметров, о EdgeRank ходит немало слухов. Например, говорят о том, что страницам и пользователям присваивается постоянный рейтинг. Это не так, он изменчив. Во-первых, постоянно меняются сами алгоритмы расчета рейтинга. Во-вторых, привлекательность какой-либо конкретной странички все равно рассчитывается индивидуально для каждого взаимодействующего с ней пользователя. Постоянный рейтинг банально не будет работать. Еще один миф связан с тем, что

публикации, сделанные с помощью сторонних приложений, получают меньший рейтинг, чем сделанные напрямую на сайте или с помощью фирменных приложений Facebook. Народ проверял, причем проверял внимательно. Не подтверждается: разница если и есть, то в пределах погрешности измерения.

Наконец, есть мнение, что введено ограничение на количество обновлений из одного источника, которые попадают в ленту новостей пользователя. Здесь следует учитывать, что причины могут быть вполне понятны. Чем больше друзей и подписок, тем выше конкуренция между постами за место в ленте новостей. Естественно, шансы будут распределяться иначе. Но от себя добавлю, что, если вы активно взаимодействуете с пользователем или страницей, новости, даже частые, урезаться не будут. Я еще не пропустил по этой причине ни одного обновления от действительно интересных мне источников. А уж если вы администрируете какую-либо группу или страницу, ее обновления точно будут приходить в полном

объеме. Так что рецепт прост: лайкайте и обсуждайте то, что вам интересно. Новинки таких страничек благодаря Story Bumping найдут вас даже через несколько дней.

Глядя на принципы работы алгоритма наполнения ленты новостей, становится понятно, что общего рецепта удачных публикаций, скорее всего, не бывает. Слишком много индивидуальных рейтингов, а у каждой страницы и пользователя свои посетители и друзья. С другой стороны, общие признаки потенциально успешных постов также становятся понятны. Регулярные публикации, относительно равномерно распределенные по дням недели, обладают хорошими шансами на попадание в ленты новостей. Такая регулярность подпитывает счетчик Time Decay, не дает списать новости в «старости». Также куда выгоднее публиковать посты с изображениями и другим мультимедиа, чем просто текстовые простыни. Кстати говоря, в некоторых группах Facebook даже существует правило: каждая публикация оформляется картинкой,

а основной текст сообщения уже идет подписью к ней. Почитать его проблемы не составит. Помимо большей заметности в ленте новостей такой подход дает и другой бонус. Facebook плохо подходит для накопления контента – интересные темы и обсуждения быстро уползают вниз. Отыскать их потом – проблема. А уникальные картинки запоминаются и аккуратно группируются в альбоме группы. Не бог весть какое решение, но поиск старых тем реально упрощает. Поскольку взаимодействие посетителей с публикацией важно для ее рейтинга и заметности, необходимо всячески его подкармливать: устраивать опросы, провоцировать обсуждения. В конце концов, готовить интересные материалы, не писать ерунды. Новые посты после хорошей реакции сразу получат преимущество при сортировке новостей для индивидуальных лент. Ну и, наконец, не распространяйте спам. Жалобы утопят не только сомнительную публикацию, но и негативно скажутся на шансах последующих заходов.

Льюис Кэрролл и троичная машина

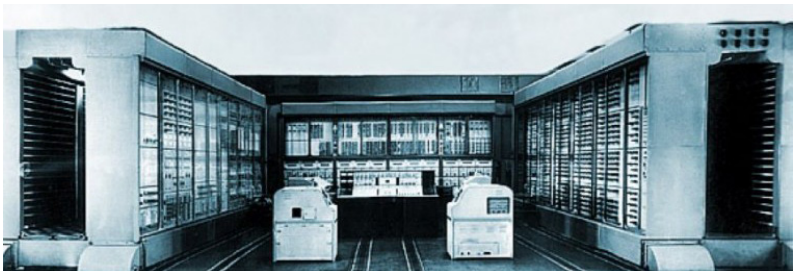
Д. Румянцев

Имя Чарльза Лутвайджа Доджсона (Charles Lutwidge Dodgson) известно немногим. Гораздо большей известностью пользуется его литературный псевдоним, который он выбрал себе в двадцатичетырехлетнем возрасте по просьбе редактора одного журнала, решившего опубликовать его первое произведение

Склонный к игре словами Доджсон взял свое имя (Charles Lutwidge), «перевел» его на латынь, получив Carolus Ludovicus, а затем поменял местами слова и придал им английское звучание. Так на свет божий появился Льюис Кэрролл. И вряд ли сегодня найдется хоть один образованный человек, который не знает самое известное произведение Кэрролла – «Алиса в стране чудес».

«Алису в стране чудес» без всяких натяжек можно считать культурным явлением мирового масштаба. Ведь количество подражателей и почитателей этой книжки, наверное, превосходит количество поклонников любого написанного человеком текста. Но, к сожалению, «Алисе в стране чудес», например, в нашей стране не очень повезло. Вернее, не то чтобы не повезло книге. «Алису» в России читают и любят не меньше, чем в остальном мире; у нее есть даже ненавистники, что, согласитесь, не про каждую всемирно известную книгу можно сказать. Проблема заключается в том, что переводили ее на русский с

английского филологи и поэты, а книга написана математиком и логиком.



В связи с этим прискорбным обстоятельством ряд логических построений Кэрролла был принесен в жертву художественной красоте, из–за чего в русском переводе «Алиса» превратилась в очень красивую, обворожительную сказку (а вот если читать «Алису» в серии «литпамятников» с комментариями переводчика по полстраницы, то есть шанс ничего не упустить – прим. ред.). В принципе, таковой по форме она является и в английском варианте. Однако некоторые людей, которые читали и русские литературные переводы, и английский «исходник», утверждают, что оригинальный английский вариант значительно

хуже. Более того, возникла даже целая теория, что Кэрролл был попросту наркоманом, написавшим «все эти бредни» под влиянием вызывающих галлюцинации грибов...

Тут следует сделать небольшое пояснение, потому что, видимо, назревает один вопрос: «А какое, собственно, отношение имеют к истории вычислительной техники фантазии Кэрролла?» Как ни странно, ответов на этот простой вопрос можно дать три:

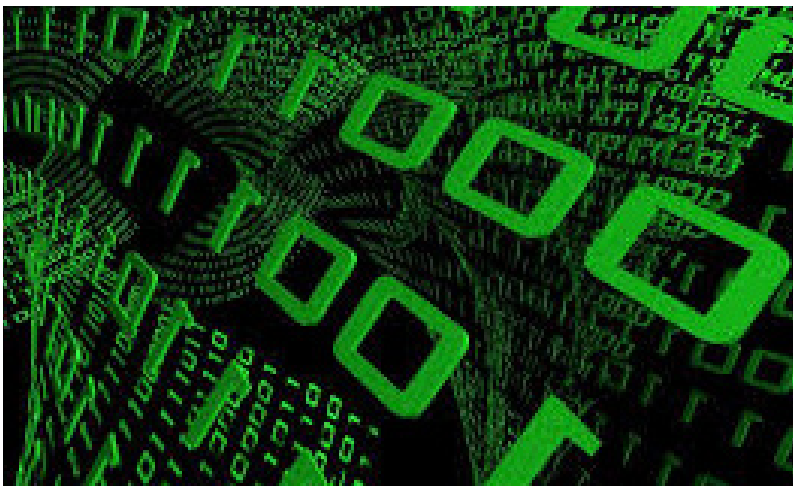
1) Кэрролл не имеет к истории вычислительной техники никакого отношения;

2) он имеет к истории ВТ самое непосредственное отношение; 3) он одновременно и имеет и не имеет отношение к истории ВТ. Только не подумайте, что я, прежде чем сесть за написание данной статьи, подкрепился сушеными мухоморами (обычной заправкой перед боем древних викингов). Ответьте лучше на один простой вопрос: а что такое компьютер? Уверен, что далеко не каждый так вот с ходу запросто может дать определение, отражающее главные свойства компьютера, тем

более что собственно и само название сбивает с толку. В самом деле, и русское вышедшее из употребления название «электронно–вычислительная машина», и английское «компьютер», которое, собственно, переводится на русский точно так же – «вычислитель», – говорят о первоначальном главном предназначении этих устройств – решать математические задачи.

И далеко не каждый знает, как именно компьютер выполняет расчеты. А все расчеты, которые выполняет компьютер, в конечном итоге базируются всего на одной операции – сложении. Компьютерное вычитание – это сложение уменьшаемого с дополнительным кодом вычитаемого. Компьютерное умножение – это более сложная операция в виде циклического сложения первого множителя с самим собой, «сдвигаемым влево» на каждом шаге цикла, согласно битовой маске второго множителя. Наконец, деление – это циклическая комбинация умножений и вычитаний, то есть, в конечном итоге, все тех же сложений. А

степени, корни и прочее – это более сложные операции, базирующиеся на умножении, делении и т. д. Короче, все дороги ведут в Рим, а все компьютерные математические операции апеллируют к сложению.



Как же компьютер выполняет сложение? А как сложение выполняем мы? Да очень просто! У нас в запасе есть несколько с первого класса навек вбитых в наше запоминающее устройство аксиом: 3 + 2 = 5, 1 + 3 = 4, 7 + 2 = 9 и т. д. Разбудите любого человека среди ночи и спросите у него: «Сколько будет 4 +

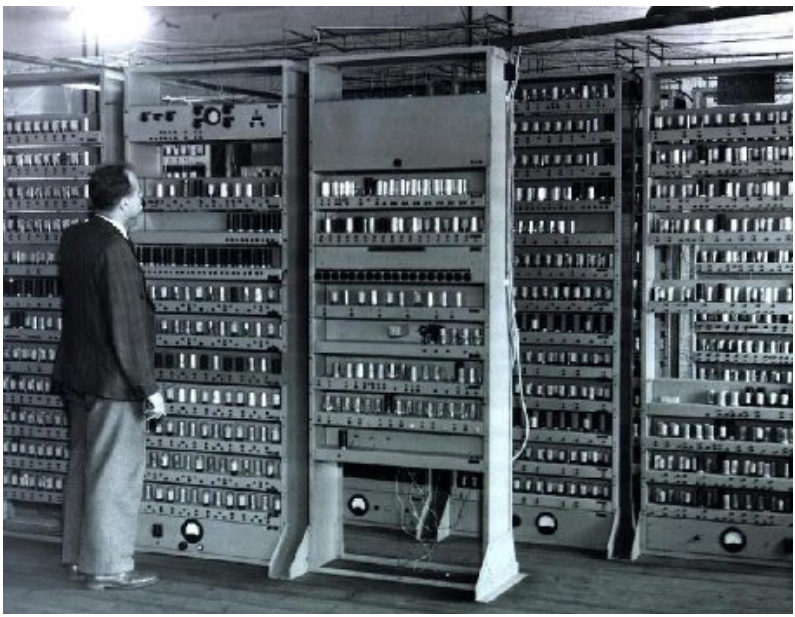
5?» Спустя пару секунд, которые потребуются вашему подопытному, чтобы выдать в эфир не относящиеся к делу наводящие вопросы типа: «А? Что? Чего? Уже семь?», вы, скорее всего, получите правильный ответ (если не получите по «тыкве»).

При этом испытуемый не будет мысленно представлять четыре предмета, к которым он добавит еще пять предметов и пересчитает по пальцам полученное множество; ответ всплывет в его голове сам собой. И даже если он вам его из принципа не скажет, посоветовав обратиться к психиатру, будьте уверены – в его–то мозгу правильный ответ возникнет.

Так вот, компьютер, а вернее арифметико–логическое устройство (АЛУ) его центрального процессора, также «знает» несколько аксиом, на которых и держится вся эта хитрая штука с трехмерными играми, стереозвуком, видеопроигрывателями и прочим. Вот эти аксиомы: 0 + 0 = = 0; 0 + 1 = 1; 1 + 0 = 1; 1 + 1 = 0.

Бьюсь об заклад, что последняя «алушная» аксиома вас несколько озадачила. По вашим прикидкам она должна бы выглядеть вот так: 1 + 1 = 2. Но это аксиома из вашего мира – мира десятичных чисел, а современные компьютеры оперируют всего двумя числами – 0 и 1. И это довольно неудобно, что и демонстрирует пример с четвертой аксиомой компьютерного сложения. Когда АЛУ процессора выполняет побитовое сложение разрядов двух чисел, то в случае если в обоих разрядах стоят единицы, схемы АЛУ устанавливают соответствующий разряд итогового числа в ноль (четвертая аксиома) и вырабатывают сигнал переноса разряда, который будет учитываться при сложении следующих двух битов. Получается, что при побитовом сложении схемы АЛУ всякий раз (кроме сложения самых младших разрядов) складывают не два, а три бита (третий – это возможная единица переноса, образовавшаяся при сложении предыдущего разряда). А ведь сложение – это, как было уже сказано выше, самая массовая математическая операция.

И представьте, насколько бы увеличилась производительность компьютеров, если бы они оперировали не двумя числами, а тремя. Таким образом, мы незаметно подошли к идее троичного компьютера.



На пути создания троичного компьютера имеется ряд ограничений; первое – элементное. Основа оперативной памяти (и внутренних схем процессора) современных компью-

теров – триггеры. Триггер, или защелка, – это электронное устройство, которое всегда может находиться лишь в одном из двух состояний, которые интерпретируются либо как ноль, либо как единица. Стало быть, на триггерах троичный компьютер не построишь, ведь нужно, чтобы первичный элемент находился в одном из трех состояний. Однако элементные ограничения – это не самая большая сложность. Еще большая сложность – это логика компьютера.

Современные компьютеры – это логические машины. Большая часть операций, которые выполняются в них, – не математические, а логические. Да, собственно, и четыре аксиомы АЛУ – это не математика, а логика (эти операции, кстати, называются «исключающее ИЛИ» – XOR). В самом деле, эти аксиомы логически расписываются следующим образом: «если первый бит равен 0, а второй равен 1, то в ответе – 1» и т. п. Это булева логика, введенная в 1847 году английским математиком Джорджем Булем. Булева логика – двоичная,

она очень и очень подходит двоичным машинам, но для троичных машин и логика должна быть троичной. А где ее взять? И вот тут мы снова возвращаемся к автору «Алисы в стране чудес».

В 25 лет Чарльз Лутвайдж Доджсон (Льюис Кэрролл) получил степень магистра математики, все его наиболее значимые работы (известные в основном специалистам) были посвящены математической логике и разработке силлогистики – науки, основателем которой считается Аристотель. В своей работе «Символическая логика» Кэрролл рассмотрел вопросы классификации объектов и их признаков, а также ввел бинарные и троичные диаграммы, позволяющие формализовать любые суждения. Строго говоря, Льюис Кэрролл в середине XIX века (как раз тогда, когда Дж. Буль опубликовал свою работу «Математический анализ логики») разработал теорию построения логических автоматов, хотя ни о каких автоматах он и не задумывался. В своей работе Кэрролл предложил специальные ди-

аграммы для представления в простой форме (квадраты, разбитые на клетки, и фишки черного и белого цвета) различных логических суждений.

Пятая книга «Символической логики» Кэрролла посвящена силлогизмам и является дальнейшим развитием идей Аристотеля. Очень упрощенно можно сказать, что эта книга стала во многом основой науки силлогистики, которая, в противовес логике двоичных суждений, предвосхитила троичную логику. Силлогистика Кэрролла была успешной попыткой преодоления «нестыковок» материальной импликации. По мнению некоторых исследователей, Льюис Кэрролл под видом детской сказки попытался внедрить свои открытия в области математической логики.

Но литературный талант сыграл с ним злую шутку. «Алиса в стране чудес» покорила весь цивилизованный мир… но лишь как забавная, искрометная, полная странных каламбуров сказка. Не зная его научных работ, «Алису»

можно воспринимать только как совершенно алогичную книгу – увы, открытия Кэрролла в области логики остались в основном незамеченными. Сегодня ни в одном учебнике по логике (классической или математической) не упоминается ни имя Льюиса Кэрролла, ни его работа «Символическая логика».

Итак, как же ответить на вопрос о том, имеет ли отношение к истории вычислительной техники автор «Алисы в стране чудес»? Если бы все дело закончилось простым забвением его математических работ, то, видимо, ответ должен быть отрицательным. Но все дело в том, что его «Символическая логика» повлияла на русского инженера и изобретателя Н. П. Брусенцова, который в конце 50–х годов прошлого века сконструировал в МГУ и запустил в серию единственную в мире ЭВМ с троичной архитектурой. У Брусенцова даже есть работа, которая называется «Диаграммы Льюиса Кэрролла и аристотелева силлогистика». О Николае Петровиче Брусенцове и его уникальной машине мы и поговорим в следующий раз.

Творческая группа Upgrade Digital Magazine

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

Новости и пресс-релизы необходимо отправлять на news@upweek.ru
(Новости отправленные на другие адреса публиковаться не будут)

Заявки на тестирования отправлять на t@upweek.ru

Редакционный e-mail для всех вопросов: up@upweek.ru
Редакционный телефон для всех вопросов: +7 925-377-50-33
Адрес редакции: не дом и не улица %)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

Журнал предназначен для читателей старше 12 лет.
Тираж предыдущего номера журнала ~ 112 000 скачиваний.