

UPGRADE

#11 (716) 2015 09 апреля 2015



Наушники или гарнитура?
Creative HITZ WP380

Простой, как молоток:
Lenovo S20

Интервью с NIPER

Открытый турнир по
Hearthstone – UP CUP

Про исчезающий хард и артефакты



HP LaserJet. 30 лет
инноваций в черно-белой
печати

Теперь в 2,5 раза больше
страниц на старте

Подробнее



HP LaserJet Pro 400
MFP M425 серия



FORUM

hp Gold Partner



Новости 3

Многофункциональное устройство
HP LaserJet Pro 400 MFP M425dn RU 5



Открытый турнир
по Hearthstone – UP CUP 17

Интервью с HIPER..... 19



Для внутреннего кармана пиджака:
Harper PB-2000 и PB-2003 21

Рестайлинг от Plextor:
M6e Black Edition 24



Простой, как молоток: Lenovo S20..... 27

Наушники или гарнитура?
Creative HITZ WP380 31

Про исчезающий хард и артефакты..... 34

Слушаем музыку на YouTube..... 42

Бесплатные сервисы CoSketch 47



Тель-авивский университет разработал гиперспектральные камеры для смартфонов

Хорошо, так, посмотреть на помидорчик и выяснить, есть в нем что-нибудь, кроме целлюлозы и нитратов, или нет. Или на колу – например, вдруг подсунули с сахаром, а ты диабетик. Ну а на колбасу, ясен пень, лучше через смартфон не смотреть, если смартфон оборудован гиперспектральной камерой и запросто определяет, из чего эта колбаса сделана...



Так вот, ученые из израильского Тель-авивского университета под руководством профессора Давида Мендловича как раз такие камеры разрабатывают. Точнее, камеры-то давно разработаны, но они были большими камерами, как раз с батон колбасы. Гиперспектральные камеры рассматривают объекты и продукты, сканируя спектральные цвета, обычным глазом невидимые. И считывают уникальные электромагнитные

сигнатуры, присущие различным веществам. Очень актуально для обнаружения ядов в пище, следов взрывчатых веществ, ну и вообще, интересно же узнать, из чего сделана эта штука напротив! Так вот, ученые резонно решили, что камеру размером с батон с собой таскать неудобно, и уменьшили ее до смартфонных размеров – вместо обычного фото-/видео чипа их можно будет втыкать. Рабочий прототип уже готов, камеру удалось сделать махонькой благодаря технологии MEMS (микроэлектромеханические системы). А уже в июне 2015-го обещают поставить производство на поток. И будем мы скоро Джеймсбондами, железными человеками, терминаторами и этим парнем из «Стар Трека», у которого трикодер))

Hyperkin Smart Boy: как сделать Game Boy из iPhone 6 Plus

Ну, как сделать? Да просто сделать. Берете iPhone 6 и втыкаете его в Smart Boy, разработанный конторой под названием Hyperkin, и вуаля. И можно играть во все это, не знаю во что, – не было у меня в детстве геймбоя, вместо него были двустволка, стреляющая пробками, жестяной грузовик и октябрьский значок.

Вот. Пока что Hyperkin Smart Boy – только концепт, и потому даже еще неясно, как он устроен. Но по намекам (а намекают, что в устройстве будет батарейка, пригодная для 5 часов игры) понятно, что сидит в этой штуке помимо кнопок и крестовины аппаратная платформа и интерфейс связи.



То есть смартфон, типа, только экраном работает. И это хорошо, потому как таким образом проще адаптировать устройство и под другие смартфоны, чем, по слухам, Hyperkin намерена заниматься после освоения iPhone 6 Plus. Глядишь, и наверстаю потерянное детство, мва-ха-ха...

Codie: робот научит детей программированию

А точнее, дети научатся азам программирования, обучая Codie делать то, что им нужно. Потому как Codie – гусеничная машинка, управлять которой можно со смартфона напрямую, жестами,

пальцем по экрану водя и мацая. А можно, хехе, накривую. ПО для Codie разбито на эдакие квадратики-блоки, содержащие визуальные участки кода.



Детишка эти квадратики по экрану может тягать и программы для Codie составлять. Ага, никакой компиляции, все прямо и наглядно, и можно в прямом эфире, дабы видеть, как робот реагирует на конкретный блок. Ну и будет робот тапочки таранить, танцевать, играть с кошками – да что захотите, то и будет, кроме захвата мира, для этого он слишком маленький. В общем, смотрите кино, это здорово: youtu.be/Jj5GKCavdeM.

Бабло на производство обучающего робота уже почти собрали на Indiegogo. Как сделают, будут продавать по \$169.



HP LaserJet. 30 лет инноваций в черно-белой печати

Теперь в 2,5 раза больше
страниц на старте



HP LaserJet Pro 400
MFP M425 серия

[Подробнее](#)



FORUM



Gold
Partner

Solar Bike – электровелосипед на солнечных батареях

Вот такую хреновину делают в Дании, что примечательно, потому что Дания – не самая солнечная в мире страна, по крайней мере в плане климатическом))



Некий промышленный дизайнер Джеспер Фраусиг использовал самые большие площади, имеющиеся в велике, под солнечные панели, – колеса то есть, которые всегда освещены по максимуму. Подсоединил эти батареи к контроллеру, а контроллер к аккумулятору электровелосипеда. Заряжать аккумулятор можно, попросту поставив вел к стене сарая, но самое прекрасное – хорошим солнечным деньком подпитывать светом небесным моторчик велика прямо на ходу. Так вот, герр Фраусиг утверждает, что при помощи этого допитания велик способен проехать

на одной зарядке до 70 км со средней скоростью 25 км/ч и разогнаться максимально до 50 км/ч. Даже если и приирает, все равно цифры сильные!

Велик пока не продается, но сайт (solar-bike.weebly.com) уже сделали, а сайты ведь просто так не делают, а?

3D-печать позволяет создавать альтернативные музыкальные инструменты



Как оно раньше было? Скажет, бывало, старик Амати: «Делай так!», и бедные Гварнери со Страдивари делают так. А сейчас вовсе необязательно следовать канонам, и скрипку можно сделать вообще любую, даже на скрипку не похожую. Ага, вот эта штука, что на картинках, вовсе не выдрана из спинной части Чужого, а напечатана на 3D-принтере. И эта штука – пьезоэлектрическая скрипка, правда двухструн-

ная, то ли ради прикола, то ли чтобы четыре струны не создавали излишних напряжений. Зато кроме собственно скрипки в хреновине спрятаны еще четыре инструмента: монобараситар, виолончель, маленький диджериду и большой диджериду под псевдонимом «рог изобилия» (я просто перевел, я не настоящий сварщик).

Создали инструмент в дизайн-ателье Monad Studio совместно с музыкантом Скоттом Ф. Холлом. Трио музыкантов будет давать концерт на этих штуках в выставочном центре имени Джейкоба Джейвитса, что в Нью-Йорке. Будете в Нью-Йорке 16-17 апреля 2015-го, сходите, что ль, потом поделитесь))

Ratchet boots – ножной экзоскелет для разгрузки мышц и связок

Неоптимально, неоптимально скроен человек, вон даже жаба прыгает на множество своих ростов, а нам пришлось брать в руки палку и бить ягуара по голове за то, что прыгает выше и бежит быстрее. Видать, не один я так считаю, потому как сборная группа ученых из пары университетов Северной Каролины создала экзоскелет для ног, который помогает при ходьбе и беге. Потому как у него пружинки есть, которые работа-

ют параллельно ахиллову сухожилию – тянут пятку вверх, носок опуская вниз. А когда нога отрывается от земли, на икре срабатывает специальная катушка коробки передач, и шнурок, на котором закреплена пружина, вытравливается без усилия. В сумме выходит, что экзоскелетированный организм тратит на 7% усилий меньше, чем человек без Ratchet boots. А это для 100-килограммового человека, межпроч, все равно что 7-килограммовый рюкзак с себя сбросить, лепота!



Один из авторов проекта Стивен Коллинз обещает, что в самое ближайшее время недорогие коммерческие экзоскелеты смогут помогать людям ходить, особенно если люди травмированы или пожилые. И еще тяжелые (замечу я) 110-килограммовые журналисты!))

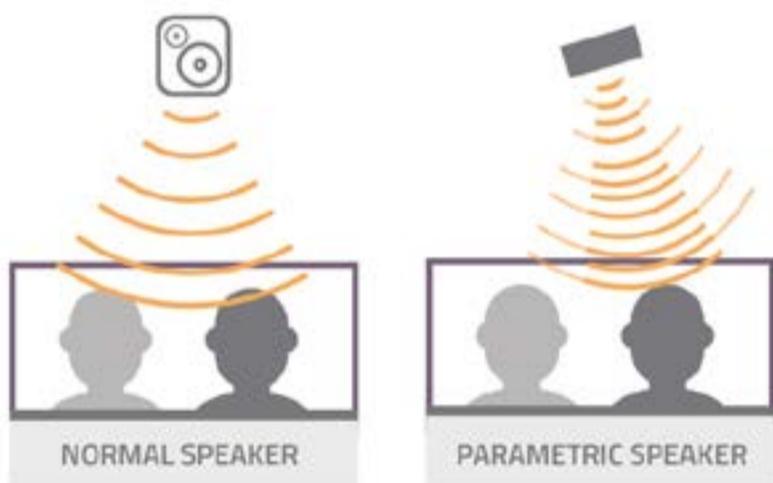
Wake – будильник с направленным светом и звуком



Спят два человека рядом, одному рано вставать, второму не надо. И тут будильник, зараза. Будит всех, гад.

What is a Parametric Speaker?

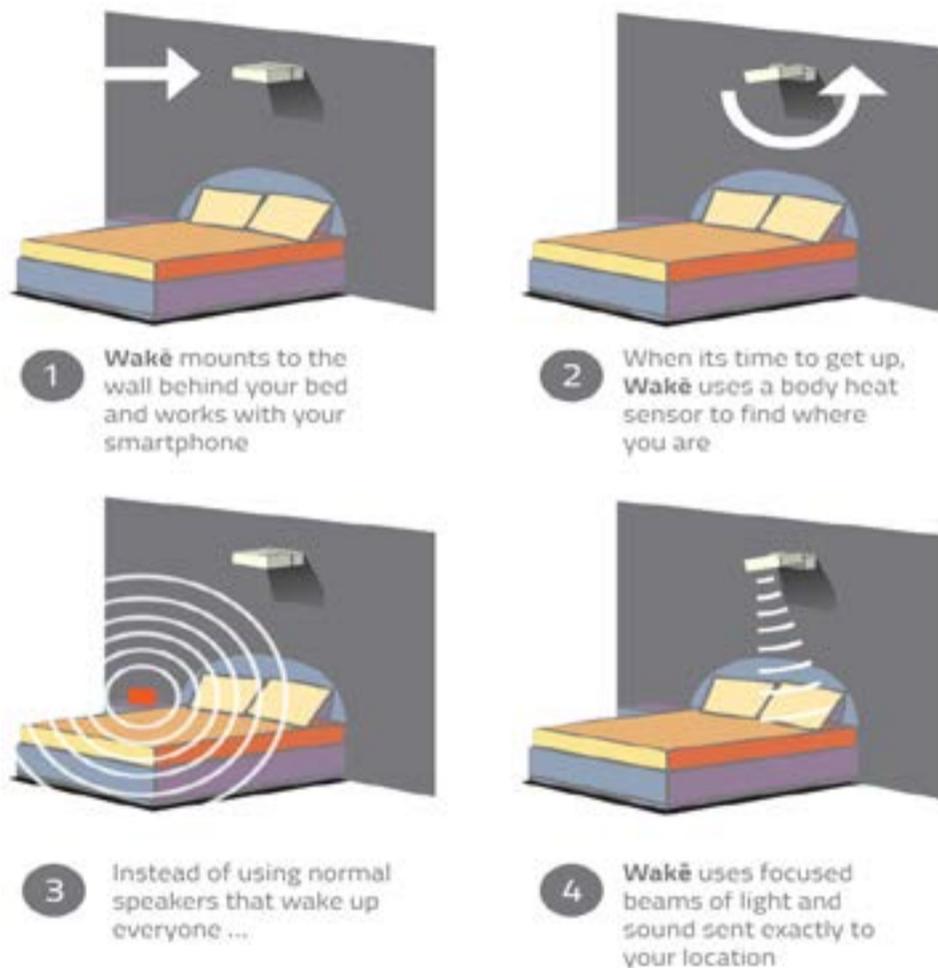
Wake uses a parametric speaker to focus sound to one person in bed while not disturbing others nearby. Parametric speakers use ultrasonic waves that interact to create a very narrow audible beam.



Вот чтобы такого не было и не распались семьи, и создан умный будильник Wake. Потому как он висит на стене над кроватью и будит. А как надо кого разбудить, он выискивает нужного человека и будит его отдельно от всех остальных человек. Для этого он:

а) качается туда-сюда и выискивает цель с помощью теплового датчика и тепловой сигнатуры цели;

б) прицельно освещает лицо цели ярким лучом, напоминающим солнечный;



в) прицельно долбит в ухо цели хитрым звуковым лучом, для остальных неслышимым;

г) цель встает, хлопает дверью, грохочет посудой, потому как человека так просто не переделать.

Но вообще идея прикольная и исполнение сильное. Программируется со смартфонов, причем каждый владелец смартфона может запрограммировать собственное пробуждение. Вырубается тоже со смартфонов. И особенно

хорош направленный звук – в кино его наглядно демонстрируют: youtu.be/pUpSzs_9iA.

Вот о такой технологии мечтал я все невыносимо долгие годы обучения. Ты у доски все слышишь, а препод не слышит...

BioCarbon Engineering будет восстанавливать леса лесопосадочными дронами

Близится, близится день, когда настоящему мужчине для выполнения своего предназначения достаточно будет завести себе правильного дрона. А уж дрон мужчине и сына вырастит, и дом построит, и дерево посадит. Последнее дроны уже делать научились в разы эффективнее любых мужчин.



Команда BioCarbon Engineering из Университета сингулярности (ага, есть такой, в Исследовательском парке NASA располагается и твердо следует завещаниям отличного математика и блестящего фантаста Вернора Стефана Винджа) разработала технологию посадки лесов при помощи дронов-мультикоптеров. Согласно расчетам, технология позволяет восстанавливать леса на 15% дешевле и в разы эффективнее, чем традиционным методом «лесник-ямка-саженец». А, распишу подробно!

Для начала дрон летает зигзагами и картографирует в 3D. Затем лесопосадчики определяют, где сажать деревья, и закладывают данные в дрона. А потом дрона нагружают контейнером со специальными капсулами, у которых внутри проросток семечка дерева, питательный гидрогель из воды и удобрений, а снаружи – субстрат для первоначального выживания и роста. И летит дрон, такой, и куда надо с неба из пушки пневматической капсулой пуляет. Собственно, потом только нужен лесник, дабы отгонять от капсул голодных оленей и белочек, но и тут им помогут те же дроны, которые будут бдеть лесопосадки с воздуха и вызывать кавалерию, если что пойдет не так.

Intel Compute Stick – компьютер на Windows или Linux в формате флешки



Ну, в общем, оно грянуло. Корпорация Intel напряглась и исполнила давнюю мечту меня и многих – сделала-таки суперкарманный комп в формате HDMI-флешки. И работает эта мелочь беспузая не на браузерной оси, а на вполне настольной Windows 8.1 или на Linux, если охота Linux. А внутри у микрокомпьютера четырехголовый Intel Atom особого «стикового» формата, 2 Гбайт (или 1 Гбайт в линуксовой версии) оперативной памяти и 32 Гбайт бортового накопителя. А еще USB, Wi-Fi и Bluetooth. И стоит все это дело \$150 за версию с предустановленной Windows 8.1 или \$90 за версию с Linux. Питание пока что осуществляется через microUSB, но Intel обещает позже

замутить питалово через HDMI напрямую.

Круто же. Подошел к телевизору, вынул из кармана Intel Compute Stick, из второго кармана мышку вынул, из третьего – клавиатуру (нужно много карманов, юзернейм!), вот тебе и комп. Завел браузер, зашел на Upweek.ru – вот тебе и занятие на вечер.

Продажи, походу, с апреля 2015-го.

Kobo Glo HD: электронная книжка с высоким разрешением и подсветкой за \$130



Компания Kobo решила порвать шаблоны и выпускает в продажу книжку с отличными характеристиками по великолепной цене. Собственно, характеристики у Kobo Glo HD точняк такие же, как у новенького Amazon Kindle Voyage, ну, с небольшими исключениями. Такой же HD-экран 1448 x 1072 и 300 ppi на электронных чернилах крайнего поколения Carta, тот же процессор 1 ГГц,

те же 4 Гбайт внутренней памяти, та же подсветка, только нету автоматической адаптации подсветки к условиям освещения. Ну и еще в изделии Kobo нет 3G, есть только Wi-Fi. И нет физических кнопок – только сенсорный экран. И все это за \$130 – на 70 баксов дешевле, чем дитя Амазона...

В продаже (в Новой Зеландии и Австралии по крайней мере) с 1 мая 2015-го.

Roccat Kave XTD 5.1 Analog – аналоговая игровая гарнитура 5.1



Компания Roccat уже пару лет выпускает очень удачную цифровую гарнитуру Roccat Kave XTD 5.1 Digital, которая подключается по USB и стоит, прямо скажем, весьма изрядно. А теперь наконец контора обратила внимание на то, что в некоторых компьютерах еще и аналоговые аудиовыходы имеются, и в некоторых даже 5.1. Ну и по этому счастливому поводу появилась вот эта

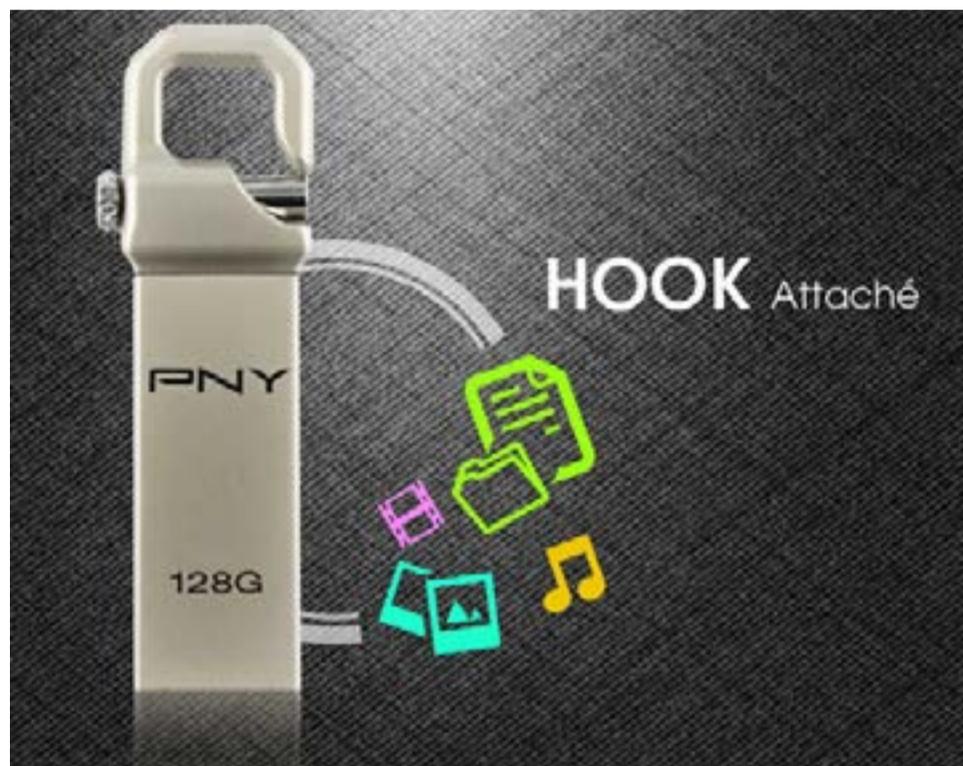
вот гарнитура с говорящим названием Roccat Kave XTD 5.1 Analog. Потому как подключается она именно к аналоговым выходам и ЦАПа, естественно, никакого не имеет – не нужен он ей, аналог-аналог, нечего преобразовывать, лепота. Но свободный USB все равно нужен, потому как Roccat Kave XTD 5.1 Analog оборудована системой интерференционной звукоизоляции, убирающей в ноль электромагнитные помехи, – сия функция для аналога уникальна. Ну еще надо дать питание пульту, динамикам и вибраторам... А все остальное – как и у старшего брата: в каждой чашке по два 4-сантиметровых динамика + вибратор для басов и взрывных бабахов, полная изоляция от окружающего мира, пульт управления и микрофон с подсветочкой...



А лепота в основном заключается в удешевлении конструкции: в розницу устройство с реальным 5.1 отправится по цене \$120 или за €120 для Европы.

В обоих случаях по 50 у. е. выходит экономия!

PNY Hook Attache 128GB: флешка с карабином для неторопливых

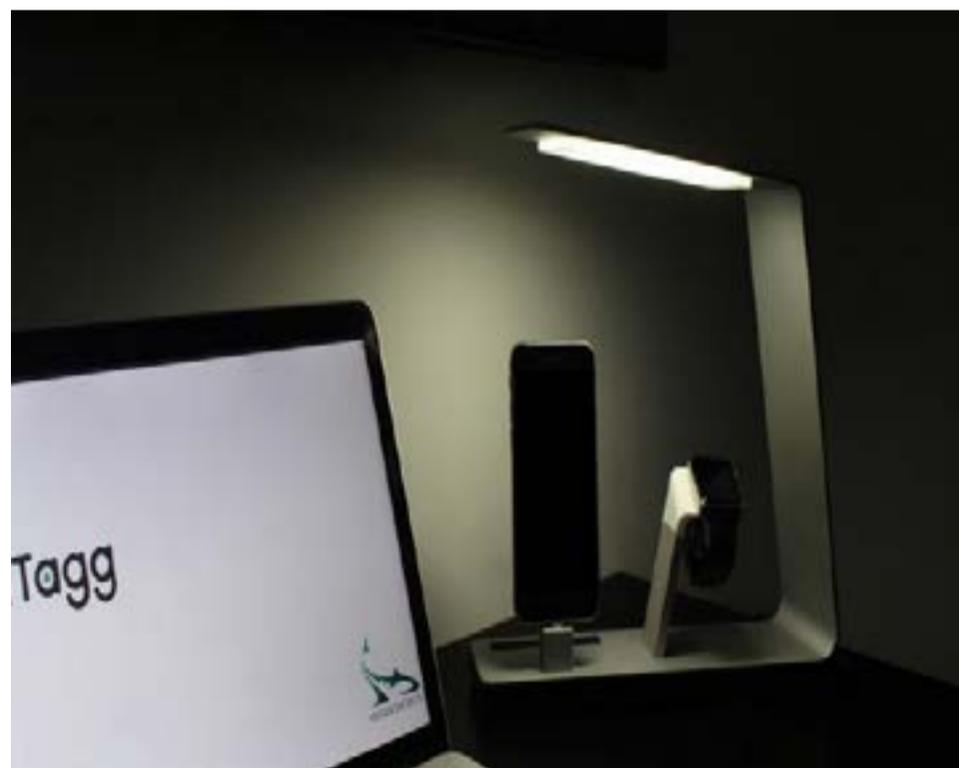


Самый странный девайс года, я считаю, представила компания PNY Technologies. В целом это USB-флешка, причем громадной вместимости, на 128 Гбайт, – не каждая флешка такое может. А еще эта флешка из тех редких флешек, которые можно всюду носить с собой и не терять, ибо у PNY Hook Attache 128GB есть «крюк», а точнее карабин такой, с оттяжкой. Производитель утверждает, что «крюк» позволяет быстро и удобно цеплять флешку к ключам, рюкзакам и сумкам, но мы-то с вами знаем, что делать этого не надо, потому как на штанах есть специальные для цепляния карабинов шту-

ки, – хвала Яндекс, я теперь знаю, что они называются «шлевки». Ну и теперь можно сесть поглубже, поудобнее и расслабиться, потому что так падать не больно... Потому как оборудована эта PNY Hook Attache 128GB интерфейсом USB... версии 2.0. Слов нет, одни эмоции.

А, не, есть слова. Кроме 128-гигабайтной версии PNY Hook Attache есть еще на 8, 16, 32 и 64 Гбайт. С ними чутка попроще будет...

MiTagg NuDock и NuKi Portable Battery – док-станция для iPhone и Apple Watch



В человеке, у которого iPhone и Apple Watch, все должно быть прекрасно, в том числе и зарядная станция MiTagg NuDock, которая умеет заряжать одновременно iPhone и Apple Watch. И еще

у нее лампочка регулируемого освещения, которая должна освещать заряжаемые iPhone и Apple Watch, ведь без лампочки красота не та. Добить? Сейчас добыю: в комплекте с зарядной станцией идет еще и внешний аккумулятор для iPhone и Apple Watch – алюминиевый и на 2000 мАч. Заряжается NuKi Portable Battery тоже на зарядной станции MiTagg NuDock и места не занимает. И никаких лишних и путающихся кабелей, сплошная красота и богатство. Теперь вы знаете, что подарить человеку, у которого iPhone и Apple Watch. Готовьте \$129 к началу продаж – они стартуют 24 апреля 2015-го.

Microsoft Surface 3: не сильно дорогое третье поколение

Труби, труба, бей, барабан, ибо надясь компания Microsoft официально представила будущий бестселлер (а когда было по-другому?) с немного, я считаю, поверхностным названием. И это будет отнюдь не самый дорогой планшет, и очень даже интересный.

Итак, первая новость. Грядущий Microsoft Surface 3 не будет работать на привычной уже «поверхностной» Windows RT, вместо нее на борту будет обычная универсальная Windows 8.1 с

грядущей модернизацией до Windows 10. И сердцем новой машинки будет не сверхмощный ноутбучный процессор, а вполне себе Intel Atom x7 – тоже могучий, четырехголовый, но не сильно дорогой. А посему новая «Поверхность» будет и стоить не так чтобы очень много: цены будут начинаться от \$499. В США, каэш...

Ну и другие подробности. Экран – 10,8 дюйма, отношение сторон – 3:2, камеры на 8 и 3,5 Мпикс, полноформатный USB 3.0, microUSB для подзарядки, слот для microSD и Mini DisplayPort. Уже можно предзаказать, но в широкой продаже только с 5 мая 2015-го.

Новый флагман от HTC на Android HTC One M9 Plus анонсирован официально



Было много слухов и спекуляций, но я держался, потому как у меня к этой конторе отношение трепетное. Ностальги-

ческое. До сих пор у меня есть рабочий Первый Большой HTC HD2, конечно, на Android перешитый, так он год от года только лучше работает...

Ну так вот. HTC One M9 Plus будет построен на восьмиголовом чипе MediaTek MT6795T, работающем на частотах до 2,2 ГГц, вполне способном потягаться с топовыми чипами Qualcomm. И оперативки у него будет ударных 3 Гбайт. И на борту 32 Гбайт накопителя. А еще камера на 20 Мпикс с широким светосильным объективом, ультрапиксельная фронтальная камера, 5,2-дюймовый экран Quad HD (1440 x 2560) и Android 5.0 Lollipop с оболочкой HTC China Sense. Сколько будет стоить, не сказали, но сказали, что продаваться первое время машинка будет только в Китае. Ну да, в той самой стране, куда мы в магазин ходим))

Intel встроит камеры

RealSense в планшеты и смартфоны

Корпорация Intel провела презентацию новой камеры RealSense. Произошло это на IDF в китайском Шэньчжэне, но суть не в этом. Суть в том, что камера RealSense распознает жесты, лица, выражения лиц, а еще умеет вымерять расстояния и объемы. Впервые тех-

нология была продемонстрирована в прошлом году, но камеры были тогда большими, горячими и в смартфоны никак не влезали. Ну вот, теперь влезают. По крайней мере так утверждает исполнительный директор Intel Брайан Крижанич, а ему можно верить.



Походу, первым делом новые камеры Intel RealSense будут установлены в рабочие планшеты китайского онлайн-розничного гиганта JD. Дабы кладовщикам супермагазина было проще оценивать размеры свободных площадей и объемов на складах и не заказывать лишнего, но и не пролетать с недопоставками. Воот. Ну а потом, конечно, и обо всех нас могут позаботиться. Интересно же, когда твой смарт распознает выражения лица! Типа: «Отчего ты грустен, юзернейм? Хочешь, покажу котика?..»

Logitech Keys-To-Go – портативная беспроводная клавиатура для Windows и Android



Компания Logitech в очередной раз решила сделать нам красиво и выкатывает в широкую продажу вот эту вот клавишу под названием Keys-To-Go. Замечу, что подобная клавиатура в арсенале компании уже была, но коннектилась она только с устройствами на iOS, что тоже, конечно, красиво, но была в этом некая недосказанность. Ну вот, теперь все ОК: Logitech Keys-To-Go теперь коннектится с устройствами на Windows (от семерки и выше) и Android (от 4.1 и выше).

Воот. Что хорошего в Keys-To-Go? А все хорошо. Клава крайне тонкая и места почти не занимает – 242 x 137 x 6 мм, масса – 180 г. И, елы палы, она не мембранная, а механическая, просто ее реальные очень короткоходные клавиши покрыты сверху специальной приятной на ощупь пленкой FabricSkin. И пленка эта – прелесть что за пленка,

потому как на нее можно все что хочешь проливать, кроме крови Чужого, – отряхнул, протер, промыл и дальше пошел. Ну, еще есть горячие ключи и для Винды, и для Андроидов, интерфейс у нее Bluetooth, заряда хватает на 3 месяца, и стоит эта штука будет \$70. Дороговато, а куда деваться?

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.



Открытый турнир по Hearthstone – UP CUP

Журнал UPgrade (upweek.ru) при поддержке турнирного портала oFight.ru проводит открытый турнир по Hearthstone – UP CUP. Приглашаются все желающие, участие бесплатное. Генеральный спонсор турнира - компания Powercolor, один из ведущих производителей видеокарт! Специальный приз от Powercolor - видеокарта PowerColor TurboDuo R9 270 2GB GDDR5 OC будет разыгран среди финалистов!

Призовые места:

1-е место – Планшет Archos 80 Helium 4G

2-е место – Гарнитура Creative SoundBlaster Inferno



3-е место – Игровая мышь A4Tech Blooby TL8



4-е место - Игровая мышь A4Tech Bloody V5

Турнир пройдет по системе Play off / Best of 3 (до 2 побед одного из участников в каждом туре) и будет состоять из 2 этапов.



Первый, онлайн-этап, состоится 18 апреля. В 12:00 начнется предматчевая регистрация участников, в 14:00 – на-

чало соревнований. В онлайн-режиме пройдут игры до стадии 1/4 финала.

Второй, офлайн-этап UP CUP, пройдет 19 апреля в одном из кафе в городе Москве, начало – в 13:00. Будьте готовы приехать! Если у вас нет ноутбука или планшета, вам будет временно предоставлен игровой девайс.

Все четвертьфиналисты получают флешки от главного спонсора турнира – компании PowerColor, а для зрителей и участников второго этапа турнира будут организованы конкурсы. Само собой, с призами.

Освещать турнир будут стримеры портала oFight – как на стадии онлайн-соревнования, так и в офлайн-финале. Спешите видеть!

Интервью с HIPER

Иван Петров
ivan_petrov@upweek.ru

Music: Vibe Tribe



На наши вопросы отвечал Вадим Кузнецов, директор по развитию бизнеса компании HIPER.

Q. Расскажите вкратце о том, что такое компания HIPER.

A. Компания HIPER была основана в 2001 году в городе Милтон-Кинс, в графстве Бакингемшир. Первоначально она получила название High Performance Group, но спустя несколько лет совет директоров решил сократить назва-

ние, соединив при этом первые буквы в словах «High Performance». Так мир узнал HIPER.

Изначально компания занималась исключительно разработкой периферии и блоков питания для персональных компьютеров, но в 2013 году было принято решение расширить ассортимент продукции и начать разработку новых аксессуаров для мобильных устройств – внешних портативных устройств.

На сегодняшний день HIPER является международной компанией, с широким ассортиментом блоков питания, внешних аккумуляторов, наушников, беспроводной портативной акустики.

Q. Какие продукты HIPER представлены в данный момент на рынке РФ?

A. Несмотря на сложное время, мы руководствуемся одним простым правилом: «кризис = возможности». В январе мы представили рынку новые категории продукции, такие как полно-

размерные беспроводные наушники, беспроводные наушники для любителей спорта, беспроводные аудиоспикеры. Мы не забыли и о внешних аккумуляторах, предложив россиянам уникальные разработки, не имеющие аналогов на рынке.

Q. Кого вы считаете вашими конкурентами?

А. Я бы не стал называть эти компании конкурентами, скорее для нас они партнеры, помогающие нам своей деятельностью оперативно ориентироваться на рынке и внедрять более усовершенствованные продукты. Конкурентами я считаю попате-продукцию и ее производителей. Думаю, не является секретом, что на рынке присутствует огромное количество внешних аккумуляторов с заведомо более низкими, чем указано, показателями реальной емкости батареи, но удивительно привлекательной ценой. Приобретая подобный продукт, покупатель получает не, например, 10 000 мАч, как заявлено на упаковке, а 6000 мАч.

Q. Над какими продуктами вы работаете сейчас?

А. Мне не хотелось бы распространять подобную информацию, однако можно сделать намек на спортивную тематику

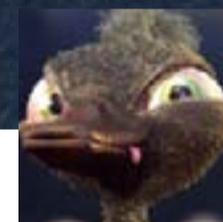
Q. Изменилась ли ваша стратегия в связи с наступлением сложной ситуации в экономике?

А. Безусловно. Мы стали больше уделять внимание социальным сетям, общению с нашими покупателями лично. Периодически проводим конкурсы среди читателей различных профильных СМИ. Покупатели могут нам задавать вопросы на нашем корпоративном сайте hiper-power.com, и мы всегда готовы на открытый диалог с каждым.

Q. Что бы вы хотели сказать нашим читателям?

А. Уважаемые читатели! В 2016 году HIPER отметит свой 15-й День Рождения.

От лица компании благодарю россиян, выбирающих нашу продукцию, за оказанное доверие! Мы искренне рады, что наши решения находят своего потребителя в России. Поздравляю ветеранов и всех россиян с 70-летием Великой Победы!



Mazur

mazur363@mail.ru

Music: Skylark

Для внутреннего кармана пиджака: **Harper PB-2000 и PB-2003**

Переносными аккумуляторами сейчас никого не удивишь, многие крупные производители уже выпустили свои девайсы, подпадающие под это определение. Про мелких и говорить не приходится – на данный момент это чуть ли не дебютный продукт, которым они стараются покорить кошельки покупателей.

Про компанию Harper постоянным читателям UPgrade можно не рассказывать. От нее на тест приходили и TV-ресиверы, и видеореги­стратор, и гарнитуры, и пауэрбанки. Последних

было два, большой и маленький, оба добротные. И вот совершенно внезапно приехало еще два, компактных. Подошли к ним ответственнее и скрупулезнее, чем к предыдущим.

Первое их положительное качество – толщина: 6 мм. Если быть совсем точным, то PB-2000 чуть тоньше, чем PB-2003: 5,7 против 6,3 мм, но это вряд ли бросится в глаза или станет решающим фактором при выборе, если вам нужен девайс для повседневного использования. Гораздо важнее то, что и первый, и второй можно свободно переносить во внутреннем кармане пиджака или дамской сумочке (я про те, которые габаритами как кошелек для мелочи), не боясь значительного увеличения веса или неэстетичного внешнего вида.



Второй плюс: к каждому из них производитель приложил чехол-книжку из плотного кожзама, где надлежит хранить сам аккумулятор, шнурок и некоторые аксессуары к нему. В чехле от PB-2003 даже поместится четыре кредитки и один пропуск. Сами же аккумуля-

торы предлагается класть в карман, забранный матовым полиэтиленом, который позволяет без проблем получать доступ к единственному гнезду на корпусе устройства и вместе с тем следить за уровнем заряда по четырехсегментному индикатору. Цвет всех индикаторов, само собой, синий.



Ввиду малой толщины расположить стандартный коннектор USB типа A не представляется возможным, поэтому и зарядку пауэрбанка, и запитку различных устройств от него нужно производить через один и тот же разъем, microUSB. К каждой модели прилагается по одному шнуру длиной 80 мм с парой вилок microUSB на конце и по три переходника: один с microUSB на полноразмерную вилку типа A, второй с microUSB на розетку типа A, третий с microUSB на яблочный разъем для iPhone 5 и 6. Этаким конструктор «со-

бери нужный шнур сам». Под остальные разъемы очень легко наклепать необходимые переходники самому с помощью паяльника, соответствующих коннекторов (eBay к вашим услугам) и двухкомпонентного эпоксидного клея. Можете заодно и фонарик встроить, чтобы в потемках подсвечивать путь...



Батарей хватает на одну зарядку на 60% (PB-2003) и 35% (PB-2000) смартфона Lenovo с аккумулятом на 4000 мАч, находящимся на последнем издыхании. Учитывая всяческие преобразования энергии (сначала выдавае-

мые банкой 3,7 В в стабильные 5 В, потом из пяти в нужный для зарядки батарейки вольтаж), результат выглядит убедительным. Порадовало и то, что оба повербанка совершенно свободно стартовали при подключении амперных потребителей, что для дешевых продуктов редкость. Правда, выдаваемое напряжение упало до 4,83 В, но процесс зарядки не прерывался!

В общем, и PB-2000, и PB-2003 произвели на меня крайне положительное впечатление. Рекомендую их всем владельцам iPhone (который, как известно, разряжается довольно быстро) и тем, кто не любит носить тяжелые вещи в карманах и сумках, а смартфон использует активно.

Устройство: переносные аккумуляторы Harper PB-2000 и PB-2003

Цена: N/A

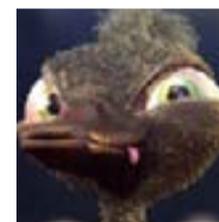
Аккумулятор: Li-Pol, 2000 мАч / Li-Pol, 3500 мАч

Выходные параметры: напряжение – 5 В, ток – до 1А

Время заряда: 3 ч / 5 ч

Габариты: 96 x 61 x 6 мм / 124 x 59 x 6 мм

Подробности: iharper.ru



Mazur

mazur363@mail.ru

Music: Serj Tankian

Рестайлинг от Plextor: **M6e Black Edition**

Если читатель помнит содержание 703-го номера журнала, то изделие на фотографии покажется ему знакомым. А если сравнить названия... Черт возьми, да это одно и то же! Тот же самый накопитель объемом 256 Гбайт, который устанавливается платой расширения в слот PCI Express, почти на той же самой плате, только с некоторыми изменениями, характерными для Retail-версии продуктов.

Первое и самое заметное – внешний вид. Черный лак на печатной плате, черный стальной кожух, красный алюминиевый радиатор. Не сказать чтобы

последний был сильно нужен, в процессе тестов его нагрев еще ощущался рукой, но для положительного эстетического восприятия нет ничего лучше,

чем оснастить девайс радиатором, да покрупнее. Мол, он греется, а раз греется – значит, мощный, а раз мощный, то все летает, происходит быстро и вообще не зря деньги отданы. Сравните с фотографией OEM-версии, что тестировал Mednikool.

Второе – разводка. Теперь светодиодные индикаторы «смотрят» внутрь корпуса и выполнены в виде дорожки из SMD-светодиодов, довольно ярких. Можно подключить также индикатор на передней панели корпуса, для него смонтирован специальный разъем. Второй разъем, под SATA-коннектор питания, спрятан за металлом кожуха и нужен при отказе матерплаты кормить электричеством накопитель через PCI-E-разъем.



Третье – прошивка. В ней есть поддержка технологии PlexTurbo, которая заключается в кэшировании операций ввода/вывода в оперативной памяти.

Практической пользы (в реальных приложениях) почти нет, потому как объем данных там значительный, а различные синтетические тесты реагируют на PlexTurbo очень хорошо. Стоит также упомянуть, что при отключении питания данные, не сохраненные на накопитель, будут утеряны, так что пользоваться данной технологией без ИБП я бы не советовал. Вот сделали бы объемный кэш на самой плате, гигабайт этак десять-двадцать DDR3, да еще со своей системой бесперебойного питания от батареи, как на RAID-контроллерах, тогда да.



Результаты тестов OEM и Black Edition (кратко – BE) для наглядности вывел в таблицу. Результаты – без включения PlexTurbo. Отличий практически нет, разве что при глубине очереди 64 операции заметны существенные изменения в плюс, но это синтетика, в реальных приложениях такие ситуации исчезающе редки.

Результаты тестов

	Plextor PX-256M6e-BK	Plextor PX-AG256M6e
Последовательное чтение/запись, Мбайт/с	640/550	697/542
Случайное чтение/запись, блоки 4 Кбайт, Мбайт/с	22/65	23/39
Случайное чтение/запись, блоки 4 Кбайт, очередь 64, Мбайт/с	400/354	222/173
Время доступа чтения/записи, миллисекунды мс	0,043/0,052	0,068/0,075
Contrast ratio	High-Resolution Color OLED	10,000:1 or more

Так что вывод один: Plextor усиленно пытается понравиться покупателям своими PCI-E-версиями накопителей, а понравиться необходимо, особенно после брака в M6-серии, от которой ожидали много хорошего, а получили совсем не то, что ждали. Пока все идет неплохо, результаты у PX-256M6e очень приятные независимо от исполнения. Цена, правда, кусачая... Но так всегда: хочешь одной ногой быть в завтрашнем дне – потроши заначку.

Устройство: твердотельный накопитель Plextor M6e Black Edition PX-256M6e-BK

Цена: \$300

Интерфейс: PCI-E x2 2.0

Память: Toshiba MLC NAND, 19-нм

Контроллер: Marvell 88SS9183

Объем: 256 Гбайт

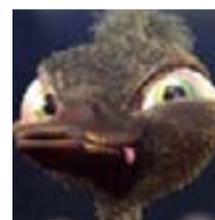
Буфер: DDR3, 512 Мбайт

Макс. скорость последовательного чтения/записи: 770/580 Мбайт/с

Габариты: 181 x 121 x 23 мм

Вес: 180 г

Подробности: www.goplextor.com



Mazur

mazur363@mail.ru

Music: Slinky Wizard

Простой, как молоток: **Lenovo S20**

И снова Lenovo, на сей раз с моноблоком. Небольшим, компактным, даже без подставки. По сравнению с IdeaCentre A730, описанным в 706-м номере, эта штука – чистокровная печатная машинка со своими плюсами.

Комплектация традиционная для подобных продуктов: Моноблок, блок питания, клавиатура, мышь. Фактически ready-to-go-система, даже Windows установлена, включай и работай. Этакий ноутбук на столе с десктопной клавиатурой и мышью, который при сильном желании можно взять с собой в объемной сумке. Удобно для тех, кто

не желает отдавать много места десктопу и монитору, но при этом желает печатать тексты на нормальной, полноразмерной клавиатуре, а поинтер водить проводной мышью, а не возюкать пальцем по тачпаду.

Внешнее оформление S20 классическое и аскетичное: черный матовый пластик, блестящий логотип произво-

дителя по центру, серебристые вставки на ноге. Последняя позволяет удерживать монитор в слегка наклоненном относительно вертикального положении и совершенно не мешает при переноске. Упоров три, два на основном блоке, один на ноге, все из толстой резины, предотвращающей передачу вибраций на опорную поверхность и скольжение.



Диагональ экрана – 19,5 дюйма, что по современным меркам можно считать нижней границей комфорта для настольных ПК. Само собой, кто-то может думать иначе, но относительно АИО-систем именно так – модели с меньшей диагональю встречаются редко. Оно и понятно: будучи привязанным к ровной горизонтальной поверхности при работе (стол, подоконник и т. д.), пользователь хочет иметь преимущества перед наколенным ноутбуком, в пер-

вую очередь в размере видимой области на экране. Качество матрицы хорошее, не бликует и не мылит. Тачскрин, увы, не поставили, а с ним было бы веселее.



Разъемы расположены строго дозировано и продуманно. На тыльной стороне, рядом с креплением ноги, смонтировали гнездо подключения внешнего БП, RJ45, HDMI и два USB 2.0. Этим как бы намекают, что сюда следует подключать то, за чем вы более не

полезете: мышь, клавиатуру, проводную сеть, второй монитор (если нужно) и питание. А «гнезда на каждый день» расположили на левом торце: пара USB, один из которых третьей версии, щель кардридера под SD, два мини-джека для микрофона с наушниками. На правый торец выведен оптический привод (точнее, доступ к его лотку). Разъемов немного, но для работы без заморочек вполне достаточно. Этаким продуманный минимализм, который лично мне импонирует.

Name	NVIDIA GeForce 800A				
GPU	GF119	Revision	A1		
Technology	40 nm	Die Size	79 mm²		
Release Date	Dec 7, 2011	Transistors	Unknown		
BIOS Version	75.19.89.00.05				
Device ID	10DE - 1058	Subvendor	Lenovo (17AA)		
ROPs/TMUs	8 / 8	Bus Interface	PCI-E 2.0 x16 @ x2 2.0	?	
Shaders	48 Unified	DirectX Support	11.0 / SM5.0		
Pixel Fillrate	1.5 GPixel/s	Texture Fillrate	5.9 GTexel/s		
Memory Type	DDR3 (Hynix)	Bus Width	64 Bit		
Memory Size	1024 MB	Bandwidth	14.4 GB/s		
Driver Version	nvlddmkm 9.18.13.3292 (ForceWare 332.92) / Win8.1 64				
GPU Clock	738 MHz	Memory	900 MHz	Boost	850 MHz
Default Clock	738 MHz	Memory	900 MHz	Boost	850 MHz
NVIDIA SLI	Disabled				
Computing	<input checked="" type="checkbox"/> OpenCL	<input checked="" type="checkbox"/> CUDA	<input checked="" type="checkbox"/> PhysX	<input checked="" type="checkbox"/> DirectCompute 5.0	

Сердце S20 распаяно на отдельной компактной плате размерами чуть более mini-ITX и зовется Celeron J1800. Двухъядерный камешек с TDP всего 10 Вт и максимальной частотой 2580 МГц.

Особой шустрости от него ожидать не приходится, но для офисных задач самое то. Вот оперативки я бы добавил до 8 Гбайт, потому как любителей открыть 50 вкладок в браузере, пять документов Word и две немалые таблицы Excel у нас хватает. Жесткий диск внезапно 3,5 дюйма, Seagate ST500DM002 на 500 Гбайт. Почему нельзя было обойтись ноутбучным 2,5-дюймовым накопителем той же емкости, мне непонятно. Все остальные компоненты джентльменского набора на месте: Wi-Fi 802.11a/b/g, Bluetooth, две пицалки в нижней части корпуса, веб-камера в верхней.

В использовании S20 прост, как молоток, тих и совершенно не греется. По крайней мере по внешним показателям, а GPU-Z зафиксировал аж 90 градусов на видеокарточке. Lenovo почему-то решила не пользоваться Intel HD Graphics и поставила в этот AIO NVIDIA GeForce 800A, которая, конечно, мощнее интеграшки в Celeron будет, но на рабочих качествах это особо не скажется. Был бы там Core i3, тогда – да, а в данном конфиге не особо понятна польза от такого хода.

Краткое резюме по S20 таково: простой и интуитивно понятный в исполь-

Результаты тестов

Тест	Результат, баллы
3DMark (Fire Strike 1.1)	395
3DMark (Sky Diver 1.0)	1377
3DMark (Cloud Gate 1.1)	2057
3DMark (Ice Storm 1.2)	23 350
PCMark 8 Home Accelerated 3.0	1407
Cinebench R15 CPU	76



зовании, тихий, практичный. Я бы ставил такой в качестве рабочей машины или мультимедиацентра начального уровня тем, кто совершенно не играет и не признает «эти большие железные гробы, атавизм 90-х».

Устройство: моноблок (All-in-One)

Lenovo S20-00 F0AY

Цена: N/A

Экран: 19,5», 1600 x 900 пикс

Процессор: Intel Celeron J1800

Видеокарта: NVIDIA GeForce 800A

Оперативная память: DDR3-1333, 4 Гбайт, одноканальная

Накопитель: HDD, SATA 3, 500 Гбайт

Оптический привод: DVD±RW

Дополнительно: кардридер 6-в-1, веб-камера 720p

Сеть: 1 Гбит Ethernet, Bluetooth, Wi-Fi 802.11b/g/n

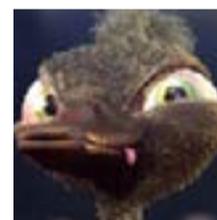
Разъемы: 3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, 2 x Audio TRS 3,5 mm, 1 x HDMI

Операционная система: Windows 8.1

Габариты: 486 x 44 x 336 мм

Вес: 3,9 кг

Подробности: lenovo.com



Mazur

mazur363@mail.ru

Music: Nightwish

Наушники или гарнитура?

Creative HITZ WP380

Как их толком назвать до сих пор не решил: то ли гарнитура, то ли наушники... Полагаю, что название должно быть дано в зависимости от акцента, который сделал производитель. Например, многочисленные игровые наушники как-то язык не поворачивается звать наушниками: тут тебе и выносной микрофон на гибкой штанге, и фильтрация шумов, и пульт управления с регулировкой чувствительности, и фирменное ПО с возможностью реализовывать различные эффекты и включать фильтры.

Музыку же в них слушать не очень приятно, несмотря на значительный размер излучателей и хорошую шумоизоляцию. Чувствуется, что никто особо не заморачивался АЧХ и реалистичным звучанием. И весь девайс прямо-таки повествует своим видом, что основное его назначение – обеспечивать беспроблемную коммуникацию между игроками, а не передать максимально четко и реалистично музыкальную картину. Потому и гарнитура.

А Creative HITZ WP380 – пятьдесят на пятьдесят. Вроде бы наушники, но с микрофоном, вроде бы гарнитура, но никаких примочек для звука нет, микрофон не выносной. В общем, что-то среднее, универсальное.

Одно верно точно: в шумных местах и при сильном ветре использовать WP380 как гарнитуру не стоит, уж больно далеко расположен микрофон – на правом ухе. А музыку слушать приятно, потому как упругий стальной обод отлично прижимает излучатели к ушам. Амбюшюры мягкие, из кожзама, ложатся на ушную раковину достаточно плотно, чтобы внешние шумы не мешали наслаждаться музыкой. Но ввиду малого диаметра (66 мм) уступают по шумоизоляции моделям с боль-

шой чашкой, позволяющей полностью спрятать внутри уши.



Большой плюс WP380 – возможность подвести внешний аналоговый сигнал через 2,5-миллиметровый мини-джек. Я сам не шибко жалею Bluetooth за его тормознутость, зависимость от батарейки и проблемы с быстрым переключением на некоторых смартфонах. Излучатели играют от 25 Гц, и совре-

менная музыка с обилием низких частот звучит хорошо, хоть и несколько глуховато, не хватает мелких деталей.

Управление в беспроводном режиме подключения простое: двумя кнопками на левом ухе и тремя на правом. Индикатор один, неяркий, кнопки рельефные, так что освоиться с управлением будет несложно.



Минусы растут из некоторых плюсов: из-за хорошего прижима к ушам (который, кстати, не дает возможности сбросить наушники резким движением головы) раковины быстро устают. Особенно это заметно обладателям крупной черепушки, требующей использовать всю возможную длину обода. С непривычки уже через полчаса приходят неприятные ощущения, но со временем удается найти такое положение, при котором основное давление приходится на виски, а не на ушную раковину.

Итог: Creative HITZ WP380 все-таки больше наушники, и покупать их я рекомендую тем, кто не жалуется «затычки», но и большие «лопухи» надевать не желает. Так сказать, среднее по габаритам решение. Звук приятный. Емкий аккумулятор, наличие функции беспроводного подключения (да, все-таки умение принимать сигнал по шнурку я рассматриваю как основную возможность, а не опцию), встроенный микрофон, малые габариты, прочная конструкция... Чего еще желать за такие деньги?

Устройство: беспроводная Bluetooth-гарнитура Creative HITZ WP380

Цена: 5000 руб.

Соединение: Bluetooth 3.0, проводное (аудиокабель)

Тип наушников: накладные

Длина аудиокабеля: 1,2 м

Поддержка Apt-X, NFC: есть

Радиус действия: 10 м

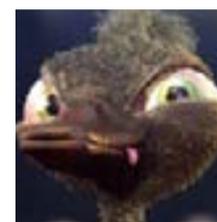
Время работы в режиме разговора: 12 ч

Разъемы: microUSB, TRS 2,5 mm

Вес: 150 г

Подробности:
ru.creative.com

Техподдержка № 716



Mazur

mazur363@mail.ru

Music: Donny

Про исчезающий хард и артефакты

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: *Несколько месяцев назад решил прибавить скорости старому компу и купил для него SSD производства OCZ, чтобы жесткий диск не так сильно влиял на шустрость системы. Спустя три недели на пустом месте комп подвис намертво, вопрос решился пе-*

резагрузкой, но система так и не загрузилась, типа проблемы с системным разделом. Переустановка Винды виснет на этапе форматирования раздела.

По итогу такая ситуация: в BIOS SSD виден, но если пользоваться любой

программой для работы с дисками, то при выполнении изменений все зависает, независимо от типа операции (форматирование, создание раздела). Подозреваю, что SSD поломался, поскольку все операции стопорятся на нем. Если подключать твердотельник к другой системе в качестве второго-третьего накопителя, то в Windows он не виден, а в BIOS нормально отображается. Гарантии на SSD нет, покупал в иностранном магазине. До этого с SSD дела не имел, и как их правильно обслуживать, не знаю. Можно ли в моей ситуации что-то сделать?

A: Для начала стоит попробовать «осмотреть» SSD фирменной утилитой. Сделайте флешку с OCZ Toolbox (ru.ocz.com/consumer/download). Если Toolbox увидит накопитель, то воспользуйтесь опцией Secure Erase (при этом все данные будут удалены), а после залейте последнюю прошивку. Поэкспериментируйте с переключением с AHCI на IDE при запуске Toolbox, так как в одном из этих режимов он может не видеть накопителя совсем.

Если это не поможет или Toolbox не увидит накопитель, а также возникнут

ошибки и зависания при выполнении Secure Erase и других действий, то отправьте девайс почтой тому магазину, где покупали, предварительно известив его письмом о сем несчастье.



Так будет хоть какой-то шанс, что они починят этот SSD или вышлют новый.

Q: Очень настораживает поведение недавно купленного диска WD20EFRX на 2 Тбайт. При просмотре содержимого некоторых файлов и папок система сначала тупит, а потом пишет, что файл недоступен. После этого SMART не считывается, а диагностические программы жесткий диск видят, хотя параметры считать не могут. После перезагрузки диск виден, SMART читается, но только до первого сообщения «Файл недоступен».

Очень переживаю за информацию, ее там много. К тому же прошлый диск так же помер: сначала несколько раз пропадал из системы, а при очередной перезагрузке перестал отображаться совсем. Проверял блок питания – он у меня качественный, напряжения в порядке (измерял мультиметром). Температуры нормальные, накопители обдуваются и никогда сильнее 35 градусов по Цельсию не нагреваются. Правда, ПК расположен рядом с окном, которое периодически открыва-ется для проветривания помещения. Может, это перепад температур и влажность так губят диски?



А: Для начала я бы отнес двухтерабайтник к компу, который не глючит и нормально работает с дисками, подключился к нему по SATA и попробовал поработать с инфой на WD20EFRX. Эксперимент наглядно и точно покажет, где нужно искать проблему. При этом следует учитывать, что на EFRX некоторые данные уже могут быть за-

писаны с ошибками, так что тесты чтения-записи стоит прогонять сторонними файлами, которые не находились на двухтерабайтнике в момент его жизни в вашем ПК.



А вообще такая смерть подряд двух винтов с похожими симптомами – повод насторожиться и обратить пристальное внимание на систему. Поменять шлейф SATA (они даже при полностью «исправном» внешнем виде могут косячить со всеми или некоторыми накопителями), посмотреть еще раз мультиметром напряжения под нагрузкой (именно под нагрузкой!) – отклонение не должно превышать 5%. Обязательно проверить колодки SATA на плате, измерить температуру южного моста, где располагается штатный SATA-контроллер (или же, если контроллер не входит в состав системной логики, отыскать его на плате и замерить температуру, посмотреть на повреждения конденсаторов рядом). Помню, был у

меня случай, когда при нагреве южника выше 45 градусов на диски все писалось с ошибками. Выяснил чисто экспериментальным путем, пробивая все причины подряд.

По результатам вышеописанных действий работать дальше, сужая круг подозреваемых и ликвидируя причины.

Q: В компе стоит видеокарта AMD Radeon R9 280X GV-R928XOC-3GD, купленная на складе без комплектации. В простое (2D-нагрузки: Ворд, браузер и т. д.) ПК выдает около 36 градусов, в играх при значительной нагрузке – от 66 до 70 градусов, а FurMark разогревает GPU до 80-86 градусов. Если запустить FurMark на номинальных частотах (1100 МГц GPU и 1500 МГц VRAM), то при достижении температуры 71-73 градуса появляются артефакты и тест зависает. Сбросил частоту до 950 и 1400 МГц соответственно, артефакты и зависания прекратились. Максимальные температуры остались прежние: от 80 до 86 градусов в FurMark. Отсюда несколько вопросов. Правильно ли я поступил, сбросив частоты GPU и видеопамяти для избавления от артефактов? Что можно сделать, чтобы максимальная тем-

пература в FurMark не превышала 70-73 градусов, как у других пользователей (читал форумы по ней)? Или, может быть, видяха бракованная и надо сдать ее обратно на склад?



A: Да, делаете все правильно. Вообще артефакты возникают по трем причинам: перегрев, слишком низкое питающее напряжение, слишком высокая частота. Следовательно, для избавления нужно либо поднять напряжение, либо сбросить частоту, либо понизить температуру на микросхеме(ах), являющейся причиной артефактов (GPU и/или чипы памяти). В вашем случае помог сброс частоты, что явно указывает на недостаток питающего напряжения на видеопроцессоре (с вероятностью 80% на GPU и 20% на памяти, если быть точнее). Tahiti XT свободно идет до 1300 МГц при 1,35 В, но охлаждать при таком вольтаже их нужно уже водой, следя, чтобы температура не превышала 50 градусов в загруз-

ке. Для 1100 МГц вполне достаточно 1,15...1,2 В, а в качестве охлаждения подойдет нормальный кулер типа Arctic Cooling Accelero.

GPU Core Clock	▼	157.0 MHz	
GPU Memory Clock	▼	300.0 MHz	
GPU Temperature	▼	38.0 °C	
Fan Speed (%)	▼	100 %	
Fan Speed (RPM)	▼	-- RPM	
GPU Load	▼	0 %	
GPU Temp. #1	▼	38.5 °C	
Memory Usage (Dedicated)	▼	80 MB	
Memory Usage (Dynamic)	▼	109 MB	
VDDC	▼	1.100 V	

Отсюда же и такая четкая температурная отсечка в 71-73 градуса при появлении артефактов: на этом этапе нагрева (когда внутренний термодатчик в кристалле регистрирует данную температуру) возникают локальные перегревы, отдельная группа элементов начинает сбоить, и вот вам артефакты. Полагаю, что при снижении температуры в загрузке до 40-50 градусов артефакты не будут вылезать даже в FurMark на 1100/1500 МГц (GPU/VRAM).

Действия по вашей теме: с помощью GPU-Z отследить изменение питающего напряжения на графическом процессоре, и если оно ниже 1,2 В в 3D, то поднять его до указанной величины. По-

путно отредактировать профиль работы вентиляторов через MSI Afterburner так, чтобы уже при 75 градусах обороты были 100%, а при 60 градусах – не менее 60%. Уровень шума возрастет, а температуры значительно упадут.

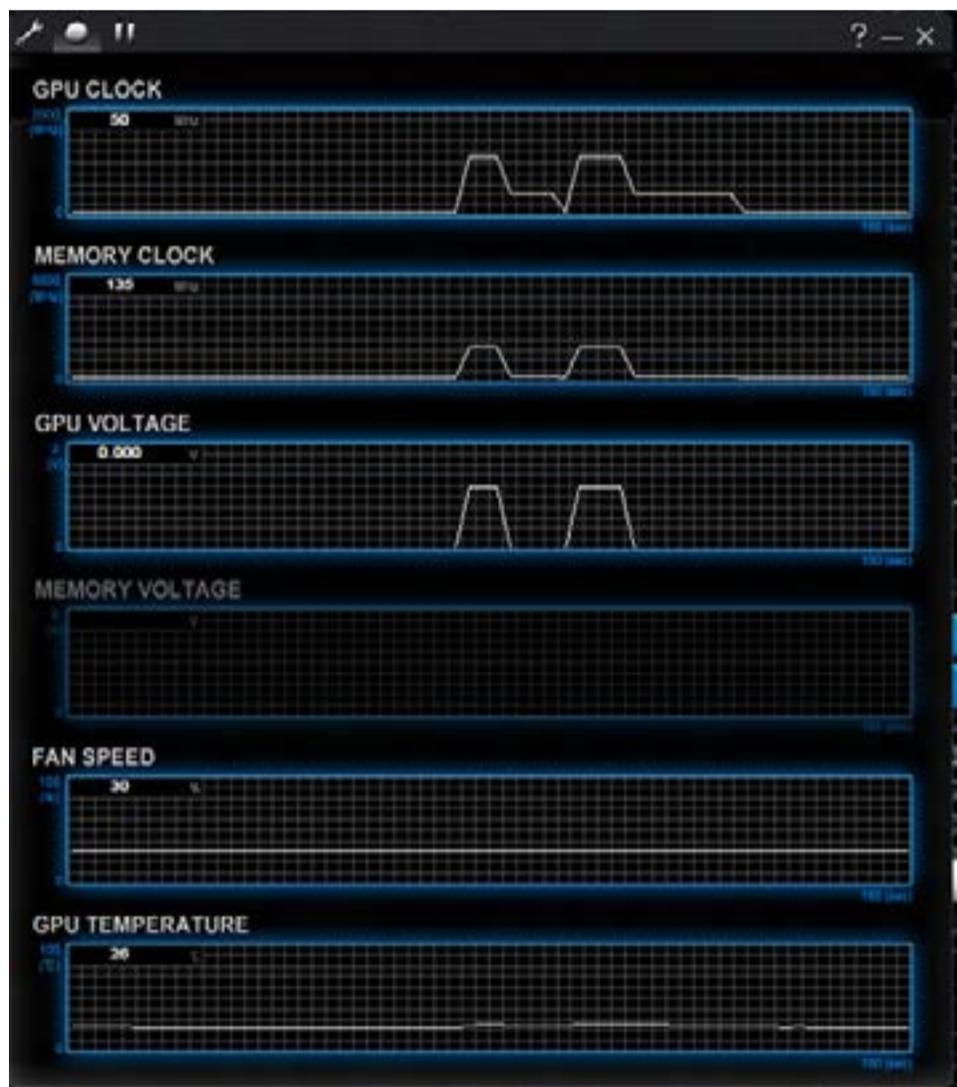
Q: *Заморочился настройкой видеокарты и прошил своей Gigabyte GTX760 последний BIOS из-под Windows программой @BIOS, которая по сути очень похожа на NVFlash, но лежит на сайте Gigabyte. Все было нормально, но тут я заметил значительные температуры в нагрузке, такие, что даже нагретые потоки воздуха на видеокарте стали прогревать южный мост на материнской плате. Разбор полетов показал, что вентиляторы на видеокарте упорно не хотят раскручиваться выше 20% от максимума, хотя в программе OC Guru2 показывается, что сейчас обороты должны возрасти до 1900.*



Зашил старый BIOS – та же ситуация, ничего не поменялось, скорость вра-

щения вентиляторов как бы залочилась на 20% от максимума. В играх из-за жуткого нагрева появились фризы и просадки fps, как будто видеокарта не справляется с нагрузкой, хотя раньше все было отлично и мощности видяхи хватало для всех игр.

A: Эх, опять двадцать пять: обновилась на последнее без видимой причины, и началось.



Подозреваю, что в вашем случае это глюк прошивки или хардварная неисправность. Выходов из нее три. Первый – сдать видеокарту откуда брали, сделав морду кирпичом и лопоча «Не знаю, оно так само вдруг стало»,

предварительно залив оригинальную прошивку (с которой покупали). Естественно, никаких умных слов вроде «NVFlash» и «@BIOS» произносить не следует.

Второй выход – забить на штатный регулятор оборотов, купить/спаять свой, приделать термодатчик на обратную сторону видеокарты (сразу под GPU) и подключить вентиляторы к нему (регулятору). Минус – трудоемко, плюс – никаких зависимостей от приколов в прошивках.

Третий выход – запитать вентиляторы от материнской платы через небольшой реобас (прилагаются к некоторым процессорным кулерам), а после выбрать скорость вращения по принципу «не шумит и не перегревается», принимая за слишком высокие температуры все от 75 градусов и выше под нагрузкой (FurMark).

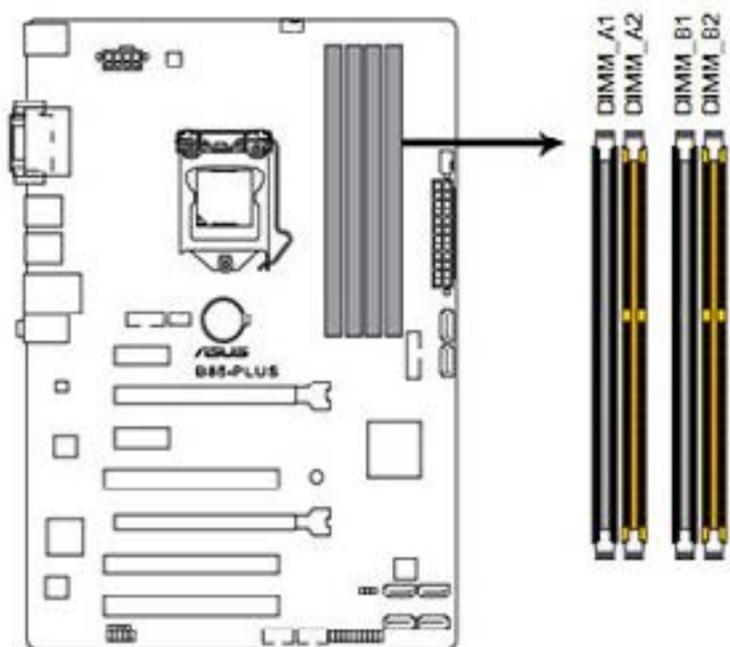
Q: Собирали в магазине комп и поставили две планки оперативки, каждая по 4 Гбайт. Установили в дальние слоты (матплата ASUS B85-Plus), желтый и черный, потому как кулер на процессоре мешал установить оперативу в ближние слоты. Но, как я посмотрел, память долж-

на работать в двухканальном режиме для достижения наилучшей производительности, а для этого надо ставить планки либо в желтые слоты, либо в черные. Когда переставил оперативу в одинаковые слоты, то система не запускалась. Позвонил в сервис-центр, там сказали, что так и должно быть: либо две планки в слоты А, либо две планки в слоты В. Если не работает, то звонить в техподдержку ASUS. Что же делать дальше?

В программе CPU-Z отображается режим работы Single, маркировка оперативки – Kingston HyperX Fury CL10 HX316C10FBK2/8.0

А: Ответ на вопрос содержится в мануале к материнской плате, который можно свободно скачать с сайта производителя. Как гласит картинка и подписи к ней, память надо установить сначала в слоты А1 и В1, а потом, при заполненных А1 и В1, в А2 и В2. Вам, судя по всему, воткнули модули в В1 и В2 и по телефону говорят то же самое. Видимо, это люди ленивые и/или некомпетентные, раз не могут скачать мануал с сайта производителя (на что у меня ушло менее минуты, включая поиск вашей материнки среди всего многообразия продуктов ASUS) и рассказать, как правильно устанавливать оперативку.





B85-PLUS 240-pin DDR3 DIMM sockets

Channel	Sockets
Channel A	DIMM_A1 & DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 & DIMM_B2

Незапуск системы при незаполненном первом слоте каналов (A1 и B1) – нормальное явление. А что до мешающего кулера... Ну, выходите из ситуации, потому как модулям необходимо оказаться в слотах A1 и B1, которые по счету первый и третий, считая от процессорного разъема. Я в таких случаях подрезал ребра на кулере, переставлял вентилятор на другую сторону, срезал пластиковые навороченные обвесы, загибал выступающие части – выбор зависит от конкретной модели кулера. Если ни погнуть, ни спилить, ни переставить не удастся, то меняйте кулер на тот, что позволит поставить в первый слот модуль памяти. И в остальные тоже.

В заключение совет вам и всем тем, кто собирается заказывать сборку ПК в магазине: не надо этого делать. Чем дальше, тем больше жалоб на собранные



таким макаром ПК. Порой можно увидеть «инженерные решения», от которых волосы дыбом встают. Забыть про термопасту или прижать кулер стяжками – цветочки. Хотя, если ваш статус и положение в обществе позволяют подойти к сборщику и с легкой улыбкой на лице сказать: «Собери мне комп, но помни: если что, я тебя найду», то можете смело идти в любую более-менее крупную палатку и там заказывать себе ПК. Только помните, что сборщик должен быть с опытом, иначе он при всем старании угодить вам накосячит. Потому, что не знает, как правильно.



Слушаем музыку на YouTube.

Дополнения FireTube и Streamus для Firefox и Chrome

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

Как ни стараются специализированные платформы, за «послушать музыку» мы частенько отправляемся на привычный YouTube. Для этого хватает причин. На YouTube действительно много музыки, в том числе довольно редкой. Все бесплатно.

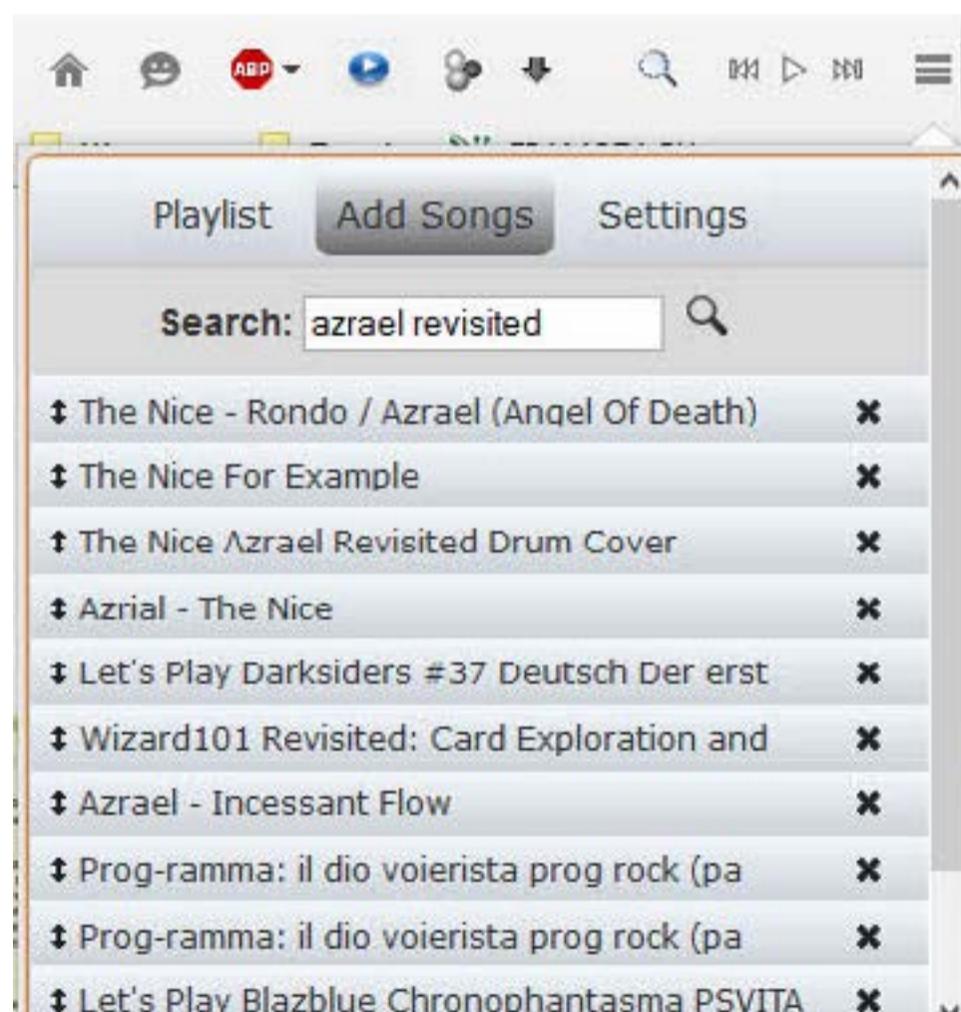
Реклама если и присутствует, то в виде баннеров, которые, если слушать музыку в фоне, вы все равно не увидите. Разместить ролики может любой желающий, все просто. Зайти и послушать — тоже, это открытый сервис, никаких

обязательных регистраций аккаунтов и других дополнительных действий не требуется. По крайней мере до того момента, пока вы сами не захотите составлять плей-листы и работать с каналами. Давайте попробуем разобраться

в этом явлении и поискать удобные дополнительные инструменты. Если они, конечно, нам понадобятся.

YouTube не только смотрят, но и слушают часто. Масса людей вообще пользуются только этим вариантом доступа к облачной музыке и вполне довольны жизнью. Это не могли не заметить в Google. В настоящее время в стадии бета-тестирования находится сервис YouTube Music Key, который как раз и предназначен для прослушивания музыки с удобствами: без рекламы, в фоновом режиме и даже офлайн. Однако он, судя по всему, будет платным, да и припасть к бета-версии сервиса просто так на данный момент не получится. Пока Music Key строится, давайте попробуем решить задачу удобного прослушивания ютубовских музыкальных закров с использованием уже существующих бесплатных инструментов. Задачи простые: удобное управление воспроизведением и отсутствие необходимости держать открытой страничку с видео. Видеоряд для музыкального ролика может быть каким угодно, так что лучше пусть не отвлекает. Какие-нибудь фривольные картинки на открытой страничке особенно неуместны, например, в офисе.

Перейдем к практике! Поговорим про дополнения для браузеров. Да, есть Atraci – практически полноценный Windows-плеер, опирающийся на базы YouTube. Но зачем устанавливать и запускать отдельное приложение, если вполне можно обойтись дополнением для браузера? Все будет под рукой. Это ведь не мобильная платформа, на которой приложение имеет явные преимущества при обращении к облаку, современный «настольный» браузер успешно справляется и с более сложными задачами.



Начнем с простого, но удобного в своей простоте дополнения FireTube, предназначенного для Firefox. После его установки на панели инструментов

браузера располагается небольшой блок с привычными инструментами управления плером. Помимо кнопок запуска и перемотки есть поле поиска и доступ к плей-листам. Поддерживаются горячие клавиши, с помощью которых можно управлять проигрыванием. Более того, их можно отредактировать.

Инструмент для работы с плей-листами прост до безобразия. В текущий плей-лист автоматически попадают ролики из результатов поиска по заданным вами ключевым словам. Можно отсортировать их перетаскиванием и удалить ненужные. Для того чтобы сохранить плей-лист, понадобится предоставить FireTube доступ к данным своего Google- или Facebook-аккаунта. К сожалению, готовые ютубовские плей-листы из аккаунта не подхватываются. В принципе, если слушать YouTube в фоновом режиме, связываться с аккаунтами необязательно. Для звукового сопровождения лично мне вполне хватало плей-листов на основе поиска. Результат достигнут: музыка звучит, страница с видео не загружается и не отвлекает.

Надо сказать, что FireTube с течением времени не только приобретал, но и

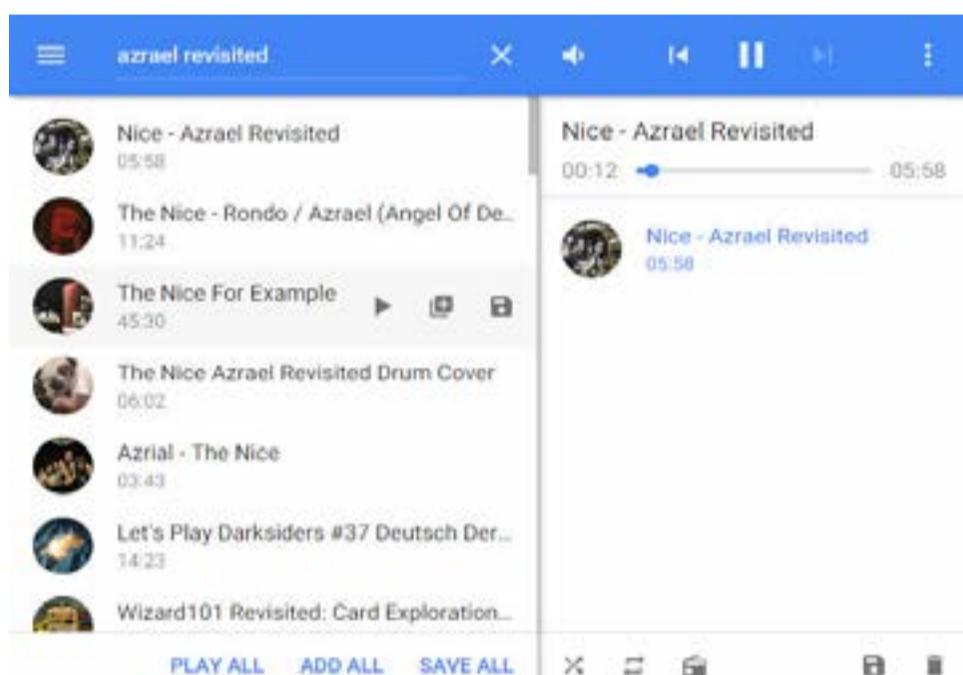
терял по тем или иным причинам некоторые свои функции. Например, была убрана возможность скачивания аудиофайлов. В принципе этой опции не жалко. А вот то, что на свежих версиях Firefox не показывается название проигрываемой в данный момент песни, искренне жаль. Приходится залезать в плей-лист и смотреть название понравившегося трека там.

Альтернативой FireTube может послужить дополнение Streamus. Вот только и браузер понадобится другой: Streamus – штука из мира Chrome и доступен только там.

Интерфейс дополнения выглядит явно богаче, чем у Firefox-конкурента. Окно Streamus содержит две панели: Stream, в которой выводится список текущего воспроизведения, и Playlist, на которой можно создавать и сохранять собственные плей-листы. Причем текущий Stream можно превратить в сохраненный плей-лист одним нажатием кнопки. Однако прямого подключения к персональным плей-листам в аккаунте YouTube здесь, как и в FireTube, тоже пока нет.

В самом плеере имеется все необходимое. Есть сортировка и опция случайного воспроизведения. При пе-

включении композиций выводится симпатичное всплывающее уведомление. Опция Radio позволяет дополнить свой список текущего воспроизведения предложениями-рекомендациями YouTube. Очень хорошо, что Streamus адекватно и без предварительных настроек реагирует на мультимедийные клавиши клавиатуры. В настройках дополнения можно назначить более десятка горячих клавиш практически для всех действий в плеере.



Не могу не отметить несколько удобных фишек Streamus. Во-первых, это возможность вручную загружать для прослушивания существующие плей-листы YouTube. Для этого достаточно указать в Streamus адрес такого плей-листа, и он будет готов к воспроизведению. Вторая фишка – поддержка фирменного хромовского омнибокса. Если указать там ключе-

вое слово streamus, а потом название песни или имя исполнителя, результаты поиска пойдут напрямую в Streamus. Это действительно удобно во время серфинга.

В результате получился очень даже приятный инструмент, обеспечивающий комфортное прослушивание фоновой музыки. Комфортное настолько, насколько это позволяет YouTube. Все-таки специализированные музыкальные облака – это намного больше, чем воспроизведение простейших плей-листов.

Учитывая подготовку к старту Music Key, нетерпимость к сторонним конкурирующим решениям, предлагающим аналогичные возможности, вполне понятна. В полной мере это чувствуют разработчики мобильных приложений. И эта нетерпимость, скорее всего, будет только возрастать. А ведь облачная музыка и так не самая тривиальная задача для мобильной разработки. Насколько комфортно будет авторам приложений, не имеющих опоры на собственные музыкальные архивы, покажет время. Смеею предположить, что дополнения для браузеров несколько лучше защищены в этом плане и будут спокойно работать и развиваться еще долго.

Быстрые клавиши для расширений и приложений

Streamus

Активация расширения	Не задано	В Chrome
Copy song's title and URL	Не задано	В Chrome
Copy song's URL	Не задано	В Chrome
Decrease volume	Не задано	В Chrome
Delete song	Не задано	В Chrome
Increase volume	Не задано	В Chrome
Next song	Следующий трек	В Chrome
Previous song	Предыдущий трек	В Chrome
Save song	Не задано	В Chrome
Show song details	Не задано	В Chrome
Radio off/on	Не задано	В Chrome
Repeat off/all songs/current song	Не задано	В Chrome
Shuffle off/on	Не задано	В Chrome
Play/pause song	Воспроизведение/пауза	В Chrome

В завершение отмечу, что есть и решение для гиков. Любители пользовательских скриптов, в частности платформы Greasemonkey, могут самостоятельно разместить в своем брау-

зере панельку плеера, благо для этого можно воспользоваться одним из готовых скриптов. Они очень просты, в предельном случае состоят буквально из нескольких строк.



Алексей Кутовенко
alteridem@rambler.ru
Music: : **The Ramones**

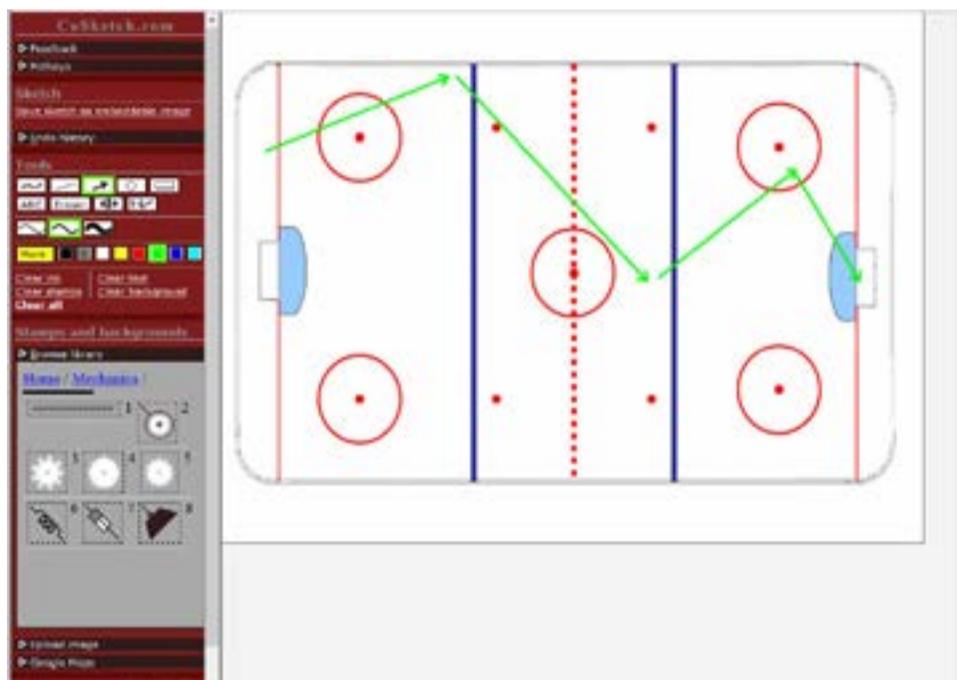
Виртуальные доски для совместного рисования в онлайн. Бесплатные сервисы CoSketch

Онлайновые виртуальные доски для рисования – ниша достаточно узкая. В то же время возможность дать визуальное пояснение, а еще лучше порисовать на доске вместе – отличная штука для любого мозгового штурма или обсуждения.

Если вы не занимаетесь такими вещами каждый день, онлайн-сервис, не требующий регистрации и максимально простой в освоении, как раз то, что нужно. А если создатели сервиса вдобавок способны предложить пару-тройку каких-нибудь удобных фишек, не в ущерб простоте эксплуатации конечно, то вообще хорошо.

Сервис CoSketch (cosketch.com) в полном соответствии с нашим заданием регистрации не требует, рисовать можно начинать сразу. Проект, если так можно назвать создаваемый рисунок, сразу получает уникальный URL. Зная его, к творческому процессу могут присоединяться другие пользователи. Так что для приглашения друзей достаточно

переслать одну-единственную ссылку. Гораздо удобней почтовых приглашений, как раз в стиле современных быстрых коммуникаций.



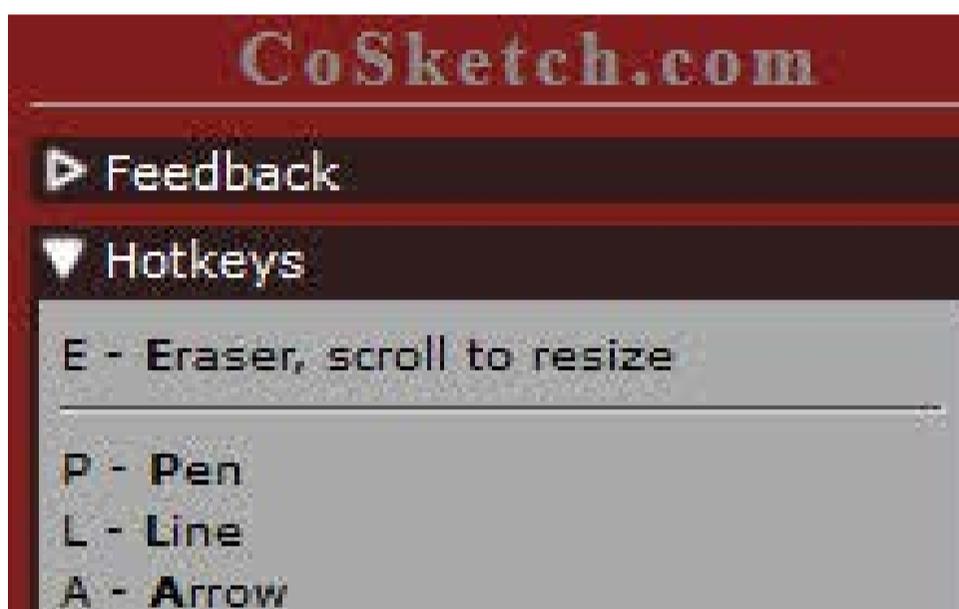
Несмотря на явное стремление к минимализму, CoSketch не так прост, как может показаться на первый взгляд, – возможностей здесь хватает. Инструментов не так много. Основной упор сделан на свободное рисование. Из готовых элементов только стрелки да пара фигур. Интересен инструмент Snap Lines – этаким упрощенный виртуальный кульман, который пригодится при рисовании схем. На виртуальную доску можно загружать свои JPG- и PNG-картинки объемом до двух мегабайт каждая. Можно назначить горячие клавиши для быстрого доступа к инструментам редактора.

Предусмотрен и небольшой встроенный клипарт. Изображений в нем не-

много, но тематика забавная. Помимо вездесущих картинок для комиксов здесь есть мини-подборки обозначений деталей механизмов, электрических схем и элементов интерфейса приложений. Лично мне понравилась возможность вывести в качестве фона будущего рисунка схему хоккейной площадки. Отличная идея именно для дружеского онлайн-обсуждения! Можно почувствовать себя тренером и объяснить наконец всем и каждому секреты побед и проигрышей. Лично я был бы не против, если бы авторы CoSketch развили именно эту тему. А вот что касается проектирования интерфейсов, на мой взгляд, лучше все-таки посмотреть в сторону специализированных сервисов, благо среди них тоже есть бесплатные варианты.

«Да выбрось ты свой навигатор, давай я тебе так, на бумажке нарисую!» – если вам когда-либо приходилось говорить такую фразу, вам понравится возможность вывести на доску CoSketch карту Google. Незаменимая опция при разговоре о маршрутах. Карта выводится в качестве подкладки под вашу картинку. Так что можно вести поиск, масштабировать сколько угодно и выполнять с ней другие операции. Необходимо

только помнить, что изображение карты у соавторов не синхронизируется, поэтому ссылку с точными координатами понадобится отправить отдельно. Как только все будет готово, берем в руки карандаш и рисуем на карте секретные тропинки и проезды.



Самое интересное – это, безусловно, совместная работа. Список пользователей, подключившихся к редактированию, выводится на боковой панели. При желании можно взять себе ники. Максимальное количество пользователей нигде не обозначено, могу сказать, что на троих все сообразилось без проблем и лагов. Правки отображаются немедленно, так что процесс идет легко и весело. Предусмотрена работа с историей изменений – обязательной подсистемой для коллективных редакторов. Каждый шаг фиксируется, причем подписывается именем автора, так что разобраться, кто, где и что нарисовал, равно как и от-

катываться к предыдущему состоянию, можно быстро и просто. Понятия администратора проекта здесь нет, царит полнейшая демократия и равноправие. Дабы не отвлекаться на внешние приложения, предусмотрен встроенный чат. Впрочем, если вы предполагаете, что обсуждение со всеми высказанными идеями лучше сохранить, посоветую все-таки использовать привычные внешние мессенджеры.

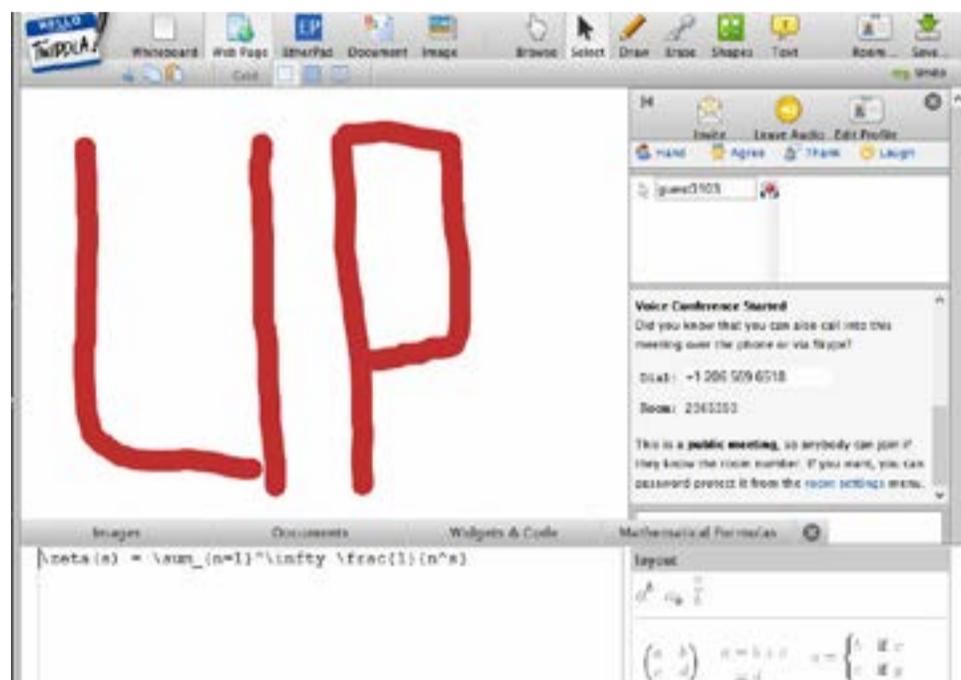
Готовые картинки выгружаются в формате PNG. Есть варианты прямой ссылки на файл, ссылки с готовым кодом для вставки, а также ссылки в обертке BB-code.

Продвинутые инструменты представлены букмарклетом, который позволяет открыть доску в любой момент, даже не загружая сайт CoSketch. Можно воспользоваться внедряемой версией сервиса на своем сайте. Сохраняются все возможности программы, в том числе опция совместной работы в режиме реального времени. Предлагается несколько версий, в том числе поддерживающая самостоятельную настройку. Поскольку продукт находится в стадии бета-тестирования, код предоставляется пока по прямому обращению к разработчикам.

Отмечу, что для работы CoSketch никаких дополнительных плагинов ставить в браузере не требуется, все решено в рамках стандартных веб-технологий, за что разработчикам респект.

Весьма любопытно устроен сервис Twiddla (www.twiddla.com). Это тоже виртуальная доска для совместной работы, но акценты возможностей расставлены иначе. Данный сервис претендует на универсальность. Помимо собственной виртуальной доски здесь присутствует ряд интегрированных решений. Например, онлайн-текстовый редактор. Поскольку здесь используется известный оупенсорсный редактор Etherpad, доступна масса полезных опций форматирования. Да и на доске для рисования есть полезные возможности форматирования. Например, опция полноценной работы с формулами и спецсимволами – это очень полезно для специфических обсуждений и демонстраций. А вот что касается собственно рисования, возможности минимальные. Клипарта и заготовок ходовых фигур здесь нет. Отличились создатели Twiddla и в части организации совместной работы. Для обсуждения процесса применяется не только текстовый чат, но

и Skype-конференция. Генерируется номер, на который можно позвонить и присоединиться к беседе. Обратная сторона расширенной функциональности и взаимодействия с внешними сервисами – иногда проявляющаяся тормознутость Twiddla в нагруженных сценариях.



Для контраста завешу обзор примером простейшего сервиса для рисования произвольных картинок в онлайн – Draw.to (draw.to). Нам предлагают небольшую виртуальную дощечку с минимумом инструментов рисования, такой онлайн-Paint, и ленту недавних публичных работ пользователей для вдохновения. После того как вы набросали какую-нибудь нетленку, вы можете немедленно обрести прямую ссылку на файл, опубликовать ее в соцсетях и получить код для внедрения на веб-страницу.



Творческая группа Upgrade Digital Magazine

Руководитель

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

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

(Новости отправленные на другие адреса публиковаться не будут)

Заявки на тестирования отправлять на t@upweek.ru

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

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

Адрес редакции: не дом и не улица %)

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

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

Журнал предназначен для читателей старше 12 лет.

Тираж предыдущего номера журнала ~ 121 000 скачиваний.