

# UPGRADE

#12 (668) 2014 Еженедельный компьютерный журнал

Блок питания

**Енермах**

**Revolution XT 430**

Платформа AMD AM1:

мобильные процессоры

в десктопах

**Беспроводная колонка**

**JBL Micro Wireless**



**Pinterest:**

**инструкция по применению**



Новости ..... 3

Платформа AMD AM1:  
мобильные процессоры в десктопах ..... 5

Наушники AKG K376 Blue ..... 11

Беспроводная колонка JBL Micro Wireless ..... 14

USB флеш-накопитель Apracer AH173 ..... 17

Наушники JBL J55 ..... 19

Ноутбук MSI GT60 2PE Dominator Pro ..... 22

Внешний жесткий диск  
Seagate Backup Plus Black ..... 27

Блок питания Enermax Revolution XT 430 ..... 31

Сделай сам: аудиоплеер-  
конструктор foobar2000 ..... 35

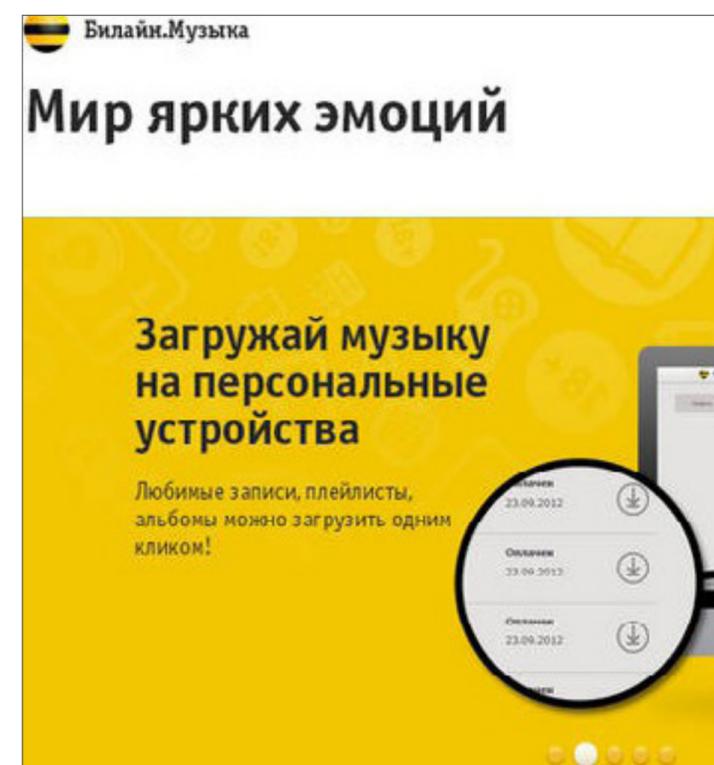
Pinterest: инструкция по применению ..... 42



## «Билайн.Музыка»

### серьезно подешевела

«Билайн» почти вдвое снизил пользовательские цены своего сервиса «Билайн.Музыка». Отныне для прослушивания любых композиций, собранных в онлайн-медиаотеке на [www.music.beeline.ru](http://www.music.beeline.ru), нужно заплатить не 10, а всего лишь 6 рублей в день. Причем первые 15 дней услуга вообще бесплатна.



Приложение «Билайн.Музыка» доступно в Apple Store и Google Play. Композиции и альбомы можно не только слушать онлайн, но и скачивать для автономного прослушивания. При использовании сервисом интернет-трафик

для абонентов «Билайна» не тарифицируется в домашней сети и во внутрисетевом роуминге.

## ФМС России: электронный паспорт с 1 января 2016 года

С января 2016 года всем россиянам начнут выдавать электронные паспорта. Соответствующая концепция, опирающаяся на распоряжение президента России, уже разработана, подготовлены эскизы документа, определены полномочия соответствующих ведомств. Паспорт, представляющий собой электронную чипированную пластиковую карту, будут выдавать с рождения, он будет действовать до достижения 14 лет, затем его нужно будет менять каждые 10 лет. Станет ли электронный документ заменой общегражданскому «бумажному» или будет его дополнением, пока вопрос открытый. Для пробы электронные паспорта в некоторых регионах России начнут выдавать уже с июля 2015 года.

Концептуально электронный паспорт придет на смену карточкам УЭК (универсальная электронная карта) и объединит их идентификационные и сервисные функции с создаваемой сегодня Национальной платежной системой

(НПС). Так что, как ни прикольна фотография младенца в документе 14-летнего оболтуса, скорее всего, ее там не будет.

### EK Water Blocks EK-SBAY DDC 3.2 – водяной моноблок калибра 5,25 дюйма



Словенская компания EKWB начала продажи компактного блока водяного охлаждения, предназначенного для установки в отсек для оптического привода типоразмера 5,25 дюйма. EK Water Blocks EK-SBAY DDC 3.2 сделан из прочнейшего полиоксиметилена, оборудован эффективным насосом спирального типа, одним исходящим гидротрактом и двумя входящими. В комплекте – все необходимое для монтажа, включая резиновые втулки шасси

для предотвращения вибрации, ключ для сборки и трогательный стаканчик для долива антифриза.

Устройство выпускается пока что только в черном варианте. Рекомендованная цена производителя – 135,95 евро.

### Европарламент отменит плату за роуминг и не даст блокировать торренты

Хорошие новости из ЕС: Европарламент проголосовал за отмену платы за роуминг в границах Европейского Союза. Если данную инициативу одобрит и Совет ЕС, то уже с декабря следующего года европейские операторы мобильной связи не будут брать дополнительные деньги с пользователей, рискнувших покинуть границы домашней мобильной сети. Также операторам будет запрещено блокировать и ограничивать в скорости скачивания пользователей домашних и партнерских сетей, даже в тех случаях, когда последние будут обращаться к услугам пиринговых и стриминговых сервисов. Главное – отправляясь в путешествие по Европе, не забыть сменить карточку отечественного оператора на местного, и хоть обскачивайся «Интернов»!

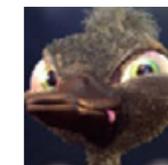


## Платформа AMD AM1: мобильные процессоры в десктопах

Разработка нового процессора – дело непростое и крайне хлопотное из-за долгого срока подготовки. Нужно предсказать потребности на пару-тройку лет вперед, а после, следя за изменением тенденций, корректировать разработку, отлаживать её. Иначе получится ситуация, с которой уже сталкивались многие производители: камень вышел, он по-своему хорош, но не особо-то и нужен рынку.

Чем-то подобным сопровождался выпуск APU компанией AMD – представленные миру процессоры на ядре Llano с встроенной видеокартой никто осо-

бо не пользовал, так как очень малый процент программного обеспечения умел задействовать мощности графического процессора для решения за-



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Music: Cooh

дач (конвертирование видео, обработка изображения, наложение фильтров и т.д.). Лишь пару лет спустя, когда AMD доработала свои APU, что-то похожее выпустила Intel, а парк ПО пополнился разными утилитами с поддержкой OpenCL, в гибридных процессорах (не совсем точное название, но пусть будет) увидели потенциал.

вые доступная на APU для обычного пользователя) напрямую влияет на производительность. Во-вторых, при всей эффективности APU как домашней платформы собрать действительно компактную систему не получится, так как парк материнских платформ-фактора ITX с разъемом FM2+ мал, slim-овые кулеры найти также трудновато... Есть компактные платы с напаянными на них APU серии E, их выпускают сразу несколько известных производителей (ASRock, ASUS, Sapphire, Gigabyte), но производительности двух ядер, увы, не хватает для повседневных задач, а поменять камень не получится. В-третьих, мощность графического ядра в четырехъядерных настольных APU под FM2 и FM2+ несколько избыточна для тех, кто не играет в современные игры. Скажем так: из всей массы простых пользователей большая часть либо не играет, либо предпочитает это делать с комфортом и готова за этот самый комфорт отдать сотню-другую баксов, и лишь небольшая часть аудитории реально находит комфортной игру на встроенной в APU видеокарточке (хотя, если провести слепой тест, результаты будут иные, хе-хе).



Здраво оценив картину, AMD решила слегка подкрутить мобильные процессоры на архитектуре Kabini, запихнуть их в сокетируемый корпус и продавать уважаемой общественности, попутно подрядив вендоров изготовить под это дело матплаты. А что, отличная идея. Мобильные Kabini изначально отличаются низким тепловыделением (25 Вт у самой мощной модели), тактовые частоты снижены до смешных по современным меркам 2 ГГц, зато полноценных ядер четыре штуки. Встроенная видеокарта Radeon HD 8400 со 128 универсальными процессорами, функционирующими на частоте 600 МГц. Добавьте к этому систему управления энергопотреблением и тепловыделением, которая не допускает растрат электричества впустую. В общем, от-

личная кандидатура на установку в настольные ПК, баретоны, медиацентры.

И вот, перед нами платформа AM1 во всей красе. Сокет очень похож на старый, но чуть-чуть другой, и совместимости с прочими процессорами AMD не будет. Ведь, по сути, Kabini – это однокристальная система, которой не нужны южные мосты. И сам процессор, и контроллер памяти, и видеокарта, и контроллеры USB, SATA, все упаковано в один кристалл. Для тех, кому этого мало, из процессора «торчат» один PCI-Ex4 и несколько PCI-Ex1. Все это укладывается в 25 Вт TDP. Согласитесь, более чем достаточно для скромной мобильной платформы. Отличное решение для небольшие серверов и мощных многодисковых NASов. Память одноканальная, но DDR3-1600.

Name	AMD Radeon HD 8400		
GPU	Kabini	Revision	N/A
Technology	28 nm	Die Size	Unknown
Release Date	May 23, 2013	Transistors	Unknown
R.I.O.S. Version	015.033.000.002.000000 (113-C53500-106)		
Device ID	1002 - 9830	Subvendor	ASRock (1849)
ROPs/TMUs	16 / 16	Bus Interface	N/A
Shaders	128 Unified	DirectX Support	11.1 / SM5.0
Pixel Fillrate	29.6 GPixel/s	Texture Fillrate	29.6 GTexture/s
Memory Type	DDR3	Bus Width	128 Bit
Memory Size	0 MB	Bandwidth	25.6 GB/s
Driver Version	atiudag 13.350.1005.0 (Catalyst 14.3) / Win8 64		
GPU Clock	1850 MHz	Memory	800 MHz
Default Clock	3700 MHz	Memory	800 MHz
ATI CrossFire	Disabled		
Computing	<input type="checkbox"/> OpenCL	<input type="checkbox"/> CUDA	<input type="checkbox"/> PhysX
	<input checked="" type="checkbox"/> DirectCompute 5.0		

Сейчас AMD продвигает уже четвертое поколение APU для настольных систем на ядре Kaveri, которые ещё лучше, выше и мощнее, но есть свои недочеты. Во-первых, высокая частота работы процессорных ядер сильно увеличивает тепловыделение, а опция управляемого TDP (впер-

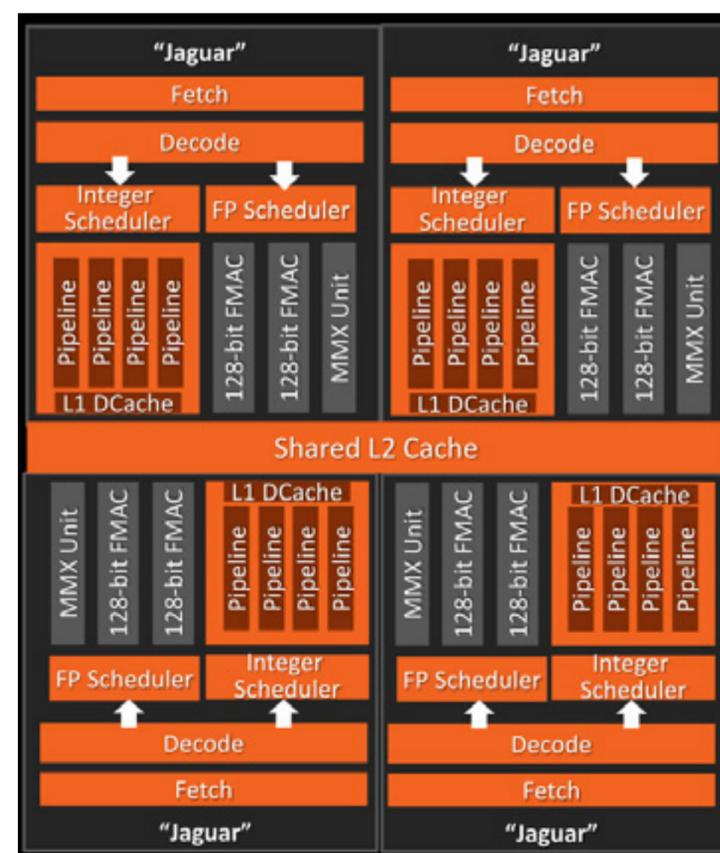
Processor		Name		AMD Athlon 5350		AMD	
Code Name		Kabini		Max TDP		25 W	
Package		Socket AM1 (905)		ATHLON			
Technology		28 nm		Core Voltage		1.032 V	
Specification							
AMD Athlon(tm) 5350 APU with Radeon(tm) R3							
Family		F		Model		0	
Ext. Family		16		Ext. Model		0	
Instructions		MMX(+), SSE, SSE2, SSE3, SSE3C, SSE4.1, SSE4.2, SSE4A, x06-64, AMD-V, AES, AVX		Stepping		1	
Revision		KR-A1		Revision		KR-A1	
Clocks (Core #0)							
Core Speed		1040.00 MHz		Multiplier		x 16.5 ( 8 - 20.5 )	
Bus Speed		99.80 MHz		Rated FSB			
Cache							
L1 Data		4 x 32 KBytes		0-way			
L1 Inst.		4 x 32 KBytes		2-way			
Level 2		2048 KBytes		16-way			
Level 3							
Selection		Processor #1		Cores		4	
				Threads		4	

Под такую платформу выпущено четыре процессора – Athlon 5350, 5150, Sempron 3850 и 2650, частоты процессорных ядер от 1,3 до 2,0 ГГц, ядер четыре штуки у трех моделей (только 2650 двухядерный). В таблице можно посмотреть детальные характеристики камней, и уже можно начинать привыкать к тому, что на ряду с количеством ядер, объемом КЭШа и числом универсальных процессоров будут фигурировать USB разных версий, SATA; теперь они живут в процессоре.



В железе вся платформа выглядит просто и совершенно обыденно. Уже привычная всем материнская плата форм-фактора miniITX с плотно скомпонованными разъемами. Даже небольшой кулер на процессоре – вполне привычная вещь, аналогичный по площади радиатор с 40-мм вентилято-

ром установлен на многих ITX-платах с процессорами E-серии или Intel Atom. Выдают новую платформу только непривычные крепления – подпружиненные пластиковые шпильки. Скажу честно – такому крепежу не доверяю, уж лучше обычные винты с гайками, так оно надежнее.



Печатная плата почти промышленная – на задней панели вместо обилия USB разведен COM-порт и D-Sub, всего четыре USB. Остальные интерфейсы выведены «внутри» в виде колодок, плюс ещё пара USB 3.0 реализовано силами контроллера Nuvoton NCT6776D.

Таблица 1. **Модельный ряд процессоров с разъемом AM1**

	Athlon 5350	Athlon 5150	Sempron 3850	Sempron 2650
Число ядер CPU, шт	4	4	4	2
Частота CPU ядер, МГц	2,05	1,6	1,3	1,45
Число ядер GPU, шт	128	128	128	128
Частота GPU ядер, МГц	600	600	450	400
Частота оперативной памяти, МГц	1600	1600	1600	1333
USB 2.0, шт	8	8	8	8
USB 3.0, шт	2	2	2	2
SATA, шт	2	2	2	2
TDP, Вт	25	25	25	25

Разъемов по оперативную память два, максимальный поддерживаемый объем – 16 Гбайт. В общем, плата в стиле бюджетного ASrock – все необходимое, ничего лишнего. Даже слот miniPCI-E не распаяли, хотя разводка на плате

присутствует. А он был бы не лишним, как раз под Wi-Fi / Bluetooth модуль для довершения картины полноценной компактной платформы. Хорошо хоть что PCI-Ex16 распаяли, будет куда платы расширения и видеокарты ставить.

Таблица 2. **Результаты тестов**

3D Mark Fire Strike 1.1, баллы	409
3D Mark Cloud Gate 1.1, баллы	2703
3D Mark Ice Storm 1.2, баллы	32142
PCMark 8 Home, баллы	1897
Cinebench R15 OpenGL, fps	14
Cinebench R15 CPU, баллы	162

В деле новая платформа показала себя просто отлично, что в тестах производительности, что в повседневном использовании. Те игры, которые с трудом шли на двудерном A4 или A6 (ядро Trinity), отлично крутились на Athlon 5350. Встроенная видеокарта звезд с неба не хватала, но так уж сложилась история, что многим APU не хватало именно процессорной производительности в играх, а с 5350 такого нет. Активная работа с офисными приложениями, множеством вкладок в браузере напряга не вызывала, главное оперативной памяти добить до 8 Гбайт и поставить SSD в качестве загрузочного диска. Шума и тепла тестовая конфигурация не выделяла, радиатор холодный даже во время значительных нагрузок (кодирование видео, игры).

Стоимость платформы AM1 невысока, на сто баксов можно купить и топовый 5350, и матплату, и оперативной памяти пару

планок. По итогу блин под названием «сокетированные Kabini» получился отличным и по производительности, и по цене, и по областям применения. В будущих номерах обязательно проведу детальный разбор новинки с измерением энергопотребления, возможности использования пассивного охлаждения, оценкой пользы от установки дискретной видеокарты. Тем не менее уже на данный момент полученной информации достаточно для того, чтобы присудить разработке в целом и Athlon 5350 награду «Выбор Редакции».

### Тестовая конфигурация

**Материнская плата:** ASRock AM1B-ITX

**Процессор:** AMD Athlon 5350

**Видеокарта:** AMD Radeon HD 8400

**Оперативная память:** DDR3-600  
4 Гбайт

**Накопитель:** SSD Aсacer 128 Мбайт

**Операционная система:** Windows 8.1



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: Don Omar

## Наушники **AKG K376 Blue**

**AKG (Akustische und Kino-Geraete)** – один из известнейших брендов, здравствует на рынке уже 67 лет. Все эти годы австрийская компания поставляла на рынок высококачественную аудиоэлектронику, а с недавнего времени входит в состав концерна **Harman International Industries**.

Речь пойдет про наушники, выпущенные этой самой фирмой, AKG K376 Blue. В названии указан цвет модели, который в нашем случае синий, но может быть также белый и черный. Упаковка

большая, красивая, на лицевой стороне логотип Android. Это малость непонятно, так как при подключении к технике Apple функциональность наушников не уменьшается.

В комплекте поставляется фирменный кожаный чехол, для переноски наушников. Правда, он столь гигантских размеров, что внутрь без труда влезет и что-нибудь еще. Выглядит стильно, этого не отнять. Также приложены четыре сменные амбушюры (всего шесть). Размер амбушюр разный, каждый сможет подобрать себе подходящий.

Наушники внешне полностью соответствуют всей линейке AKG. Длина кабеля 120 см, правда, он симметричный и чуть короче асимметричных аналогов, что очень заметно при смене, да и пропускать второй наушник за головой удобней. Еще одна претензия к шнуру – он жесткий. К сожалению, это доставляет дискомфорт, так как провода сильно ощущаются телом в точках соприкосновения. Плюс зимой на морозе он станет еще жестче, что бы ни обещал производитель.

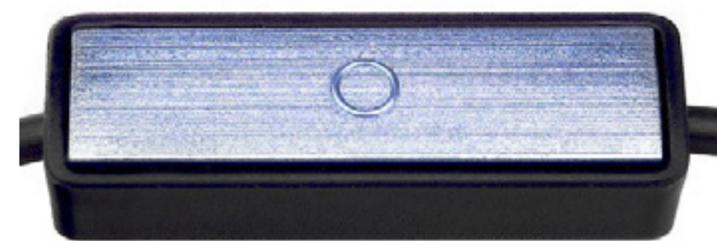
K376 оснащаются пультом управления, который «висит» на проводе правого наушника. В этот же блок управления интегрирован микрофон, что делает наушники полноценной гарнитурой. Удобно. Скажу честно, трудно найти качественные наушники с микрофоном. А пульт вызывает вопросы. С его помощью можно только ставить треки на

паузу, и все. Первый раз сталкиваюсь с ситуацией, когда пультом нельзя даже изменить уровень громкости. Странно и непонятно.



Наушники очень удобно сидят если правильно подобрать размер амбушюр. Кстати, снимать и надевать их трудно, что можно назвать положительным моментом, так как я периодически их теряю на своих «штатных»

капельках из-за слишком свободной посадки. Герметичность на высоте, уши не устают, а все благодаря правильно выбранного материала. Корпус ушей алюминиевый, а значит прочный.



Теперь о качестве звука. Если выражаться кратко, он на высоте. Я пользуюсь наушниками Sennheiser CX 300-II больше года, поэтому невольно сравнивал с ними. У AKG могу отметить очень высокую детальность звучания. Многие не верят, что, поменяв наушники, можно услышать много нового в хорошо знакомых композициях (при хорошем качестве записи, естественно! – прим. Ред.). Так вот, поверьте, можно, и это тот самый случай. Даже в насыщенных звучанием разных инструментов треках нет ощущения «свалки», каждый прослушивается очень детально, и это радует слух. Музыка льется легко и прозрачно. Даже после баящих CX 300-II сразу замечаешь очень глубокие и насыщенные низкие частоты, что придает некий

объем каждой композиции, и те произведения, которые раньше казались мне несколько «плоскими», приобрели очень интересную панораму. На K376 одинаково легко слушается как классическая музыка, так и современный рок. На отлично идет вокал, хотя и есть легкое ощущение «зарезания» верхов; но тут уже впечатления очень субъективны.

Стоимость AKG K376 Blue около трех тысяч рублей. На мой взгляд, ценник очень гуманный, особенно если учесть, что помимо высококачественных наушников пользователь получает и встроенный микрофон, что облегчает разговоры по телефону во время прослушивания музыки.

**Устройство:** Наушники AKG K376 Blue

**Цена:** 2900 рублей

**Частотный диапазон:** 12 Гц - 24 КГц

**Излучатель:** 9 мм, динамический

**Акустическое оформление:** закрытые

**Чувствительность:** 120 дБ

**Импеданс:** 16 Ом

**Мак. входная мощность:** 10 мВт

**Длина кабеля:** 1,2 м

**Разъем:** 3,5 мм, джек

**Подробности:**

<http://uk.akg.com>



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: Coolio

## Беспроводная колонка JBL Micro Wireless

В прошлом выпуске журнала был рассказ о беспроводной колонке JBL Flip II. Она показала себя очень качественным продуктом, но просили за неё серьезные деньги – около 4000 рублей. На очереди менее дорогой вариант беспроводного динамика от этой же компании – Micro Wireless. Её стоимость заметно ниже – 1200 рублей.

Устройство поставляется в небольшой, но симпатичной коробке. На лицевой стороне указано, что динамик умеет работать как по беспроводному подключению Bluetooth, так и с помощью обычного кабеля. Слоган компании «Hear the truth», что переводится «услышать истину». Этим нам намекают на безупречно качественный звук

устройства. Комплектация простенькая: инструкция по эксплуатации, кабель для зарядки и чехол для транспортировки.

Над внешним видом колонки явно потрудились дизайнеры. С виду девайс напоминает хоккейную шайбу, по габаритам очень даже подходит. Вес всего 127 грамм, что позволит беспре-

пятственно носить его с собой в кармане.

Вся верхняя часть закрыта металлической сеткой, под которой расположен один динамик мощностью 3 ватта. Кнопка включения смонтирована на боковой стороне; она же отвечает за активацию режима сопряжения с другими устройствами. Дабы телефон/планшет смог найти колонку, необходимо зажать кнопку на несколько секунд до тех пор, пока светодиод не замигает, после чего остается лишь «подцепить» девайс по синему зубу и можно пользоваться.

Управлять громкостью звука можно как с телефона, так и с самой колонки при помощи стандартного колесика, которое у меня лично вызвало ностальгию по приемникам из 80-х. Последние годы не встречал подобных конструкций, все перешли на кнопки, и вот такая неожиданность. Управление звуком с самого динамика никак не связано с уровнем громкости в телефоне, и для того, чтобы колонка заиграла на полную громкость, необходимо выкрутить на максимум не только олдскульное колесико, но и кнопками на том устройстве, к которому она подцеплена.



На Micro Wireless два разъема: MicroUSB и 3.5 jack. Первый понадобится для зарядки шайбы (время работы от аккумулятора чуть меньше пяти часов, что для такой колонки хорошо), а второй очень интересен по своему назначению. Разработчики предлагают объединить несколько таких колонок в одну акустическую систему последовательным подключением нескольких Micro Wireless. Для этого не потребуются никаких дополнительных проводов, ведь стандартный 3.5-дюймовый джек уже спрятан в самом устройстве, достаточно перевернуть его. Провод, к сожалению, очень короткий – лишь 25 см. Таким образом, последовательно можно подключить неограниченное количество устройств. Мне не совсем ясна цель такого хода. Тот, кому будет необходима большая мощность, просто купит другие колонки. И количество не изменит качества. Мы все же говорим не про домашнюю напольную акустику, а про карманную переносную колонку. Но сама по себе затея интересна.

В который раз я убеждаюсь, что JBL под предводительством специалистов из Harman делает отличные по качеству девайсы. Micro Wireless легко проигрывает не только попсу, но и весьма сложные

композиции. На ней можно послушать и рок, и классику, все будут удовлетворены. В походе или на пляже такая «шайба» просто незаменима. С просмотром фильмов тоже нет проблем. Единственная претензия заключается в усиленных низких частотах, что отчетливо слышно. Но предъявлять данному девайсу серьезные требования просто глупо; все равно что жаловаться на скутер, который не может обогнать спортбайк.

Свои 1200 рублей JBL Micro Wireless отрабатывает полностью. Если выбирать между Flip II и Micro Wireless, я бы выбрал Flip II только в условиях бесплатного получения. Переплачивать за неё две с половиной стоимости Micro Wireless не стоит.

**Устройство:** Беспроводная колонка JBL Micro Wireless

**Цена:** 1200 рублей

**Диапазон воспроизводимых частот:** 150 Гц - 20 КГц

**Отношение сигнал/шум:** 80 дБ

**Динамик:** широкополосный, 40 мм

**Источники звука:** 3,5 мм джек (аналог), Bluetooth

**Габариты:** 83 x 39 x 83 мм

**Вес:** 130 г

**Подробности:** <http://ru.jbl.com/>



## USB флеш-накопитель Apacer AH173

Мир флешек велик и необъятен. Если задаться целью, то можно найти этот девайс почти за любые деньги с любыми характеристиками. И вот, в великое и необъятное море «брелков» - хранителей информации упала ещё одна капля, имя ей AH173, а произвела на свет её компания Apacer.

Девайс поставляется в обычном пластиковом боксе, который можно смело выкидывать сразу после вскрытия. Внутри него флешка и небольшая цепочка, смысл которой заключается в недопу-

щении утери колпачка. Ну и прицепить за неё никто не мешает, да. Цепочка очень маленькая, так что даже на пояс повесить удастся с трудом. Могли бы сделать её хоть чуточку длиннее.



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: Виagra

АН173 работает в режиме USB 2.0, а основная фишка заключается в наличии не только стандартного разъема USB, но еще и MicroUSB. Зачем это нужно? Для смартфонов и планшетов. Большинство из них оснащено MicroUSB для зарядки и подключения к компьютеру. С помощью данной флешки можно легко «вытаскивать» файлы с планшета напрямую, без лишних подключений и синхронизаций.

К сожалению, здесь есть некое ограничение. Устройство, к которому подключается данная (или аналогичная) флешка, должно уметь работать с внешними носителями, т.е. поддерживать режим OTG (On The Go). На сайте производителя есть очень удобный список, в котором перечислены все устройства имеющие поддержку OTG на сегодняшний день. К сожалению, список очень мал, и большинства популярных моделей там нет. Про смартфоны/планшеты Apple тоже можете смело забывать. Все из-за того, что смартфоны в текущем их обличье вошли в нашу жизнь сравнительно недавно, и еще несколько лет назад никто не задумывался о постоянном перебросе файлов с телефона на компьютер. Большинство пользователей не рассматривало смартфон как полноценную рабочую площадку, с помощью

которой можно быстро поправить текст, отослать письмо и т.п. Поэтому вполне логично, что большинство популярных ныне наладонников только начинают обзаводиться поддержкой OTG.

Скорость работы, согласно результатам тестирования невысокая, я бы даже сказал стандартная для устройства подобного класса. Чтение – около 20 Мбайт в секунду. Флешка тестировалась в разъеме USB 3.0, дабы исключить какие-либо искусственные ограничения.

Арасер АН173 будет доступна в трех вариантах: 8 Гб, 16 Гб и 32 Гб. Стоимость девайса на текущий момент неизвестна, так как новинка еще не поступила в продажу.

**Устройство:** USB флеш-накопитель

Арасер АН173

**Цена:** N/A

**Разъемы:** USB, MicroUSB

**Объем:** 32 Гбайт

**Версия USB:** 2.0

**Поддерживаемые ОС:** Windows 8 / 7

/ Vista / XP, Linux Kernel 2.6.x и выше,

MAC OS 10.x и выше, Android

**Габариты:** 32 x 17 x 7 мм

**Вес:** 6 г

**Подробности:** <http://eu.apacer.com>



## Наушники JBL J55

У большинства пользователей при слове «наушники» в голове рисуются либо маленькие затычки, либо огромные валенки-мониторы. Но есть и промежуточный класс. Они нужны тем, кто не предъявляет очень высокого требования к качеству музыки, кого мало волнует отсеченность от внешнего мира, но по каким-то причинам им не нравятся затычки. Также в подобных ушах можно заниматься спортом. И не только спортом )))

Упаковка внешне шикарная, даже закрался вопрос «сколько из двух с половиной тысяч рублей я плачу за коробку?». Компания Harman никогда не

экономила на обертках, но переплачивать за картон не хотелось бы.

Комплектация совершенно стандартная: инструкция, кабель и чехол ги-



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: «Рай»

гантских размеров. Плюс к этому в маленьком пакетице я нашел крошечную прищепку, которой полагается прикреплять провод, дабы он не болтался на ходу. Кабель отсоединяется на манер дорогих наушников. Это удобно, если использовать их не только дома. Провод мягкий и прочный, переломиться или порваться не должен (по крайней мере, на первый взгляд).



J55 выглядят очень компактно, как и должны уши такого класса. Тестовый экземпляр белый, но в продаже можно найти и другие цветовые решения. Для транспортировки наушники можно сложить, что поможет сэкономить место в сумке и уберечь девайс от поломки. Процесс архивации происходит путем сворачивания динамиков на 180 градусов во внутреннюю сторону. Помимо транспортировки, данная опция (сворачивание) будет полезна диджеям в клубе.

Сразу бросается в глаза материал корпуса: в обилии пластика есть вставки из металла. Благодаря раздвижному механизму наушниками сможет пользоваться даже самый головастый покупатель. В целом же вынужден констатировать некую хлипкость всей конструкции, ронять их определенно не следует.



Амбушюры мягкие, приятные на ощупь. Производитель утверждает, что они выполнены из кожи. При долгом контакте с головой не давят, но уши чуток начинают потеть; этого практически не избежать. Что не понравилось, так это малый диаметр «куполов». Если бы производитель расширил его хотя бы на сантиметр, сидели бы намного удобнее. Сейчас же их периодически надо поправлять, потому что при изменении положения чашек на ушах звук заметно меняется, а съезжают они частенько.



Само собой, нельзя ожидать мегазвучания от компактов за 2500 рублей, это глупо. Звук вроде и неплохой, но несколько гулкий. При прослушивании музыки создается ощущение глухой комнаты. Много зависит от композиции, и чем сложнее произведение, тем сильнее «валится» звук. Высокие частоты не на высоте. Поэтому любителям попсы будет определенно легче, чем тем, кто слушает тяжелую, насыщенную инструментами музыку. По поводу фильмов сказать трудно; уши хорошо отрабатывают басы, особых претензий нет. В J55 сложно играть, все смешивается в одну кучу и вообще есть ощущение, что между динамиками и ушными раковинами есть какая-то поролоновая прокладка, заглушающая все звуки. Я пробовал только Counter Strike Source, там качество звука особенно важно.

В целом ощущения смежные. Уши вроде и неплохие, но звук оставляет желать лучшего. Видимо, коробка все же очень дорогая в себестоимости, а чехол окончательно лишил J55 всякой надежды. Мое мнение таково: за две тысячи пятьсот рублей лучше выбрать качественные затычки/капельки, а не гнаться за полноразмерными, хоть и компактными моделями. Дизайн очень интересный и стильный, этого не отнять; такие устройства все же выбирают по качеству звучания, а дизайн, хоть и важен, но стоит на втором месте. JBL J55 совершенно точно нельзя назвать плохим продуктом, но к покупке рекомендовать не могу, есть более качественные решения за эту же сумму.

**Устройство:** Наушники JBL J55

**Цена:** 1800 рублей

**Тип:** Накладные, открытые

**Диаметр динамика:** 40 мм

**Воспроизводимые частоты:**

10 Гц – 24кГц

**Сопротивление:** 32 Ом

**Длина кабеля:** 1,3 м

**Разъем:** 3,5 мм

**Дополнительно:** отключаемый кабель

**Подробности:** <http://ru.jbl.com>



## Ноутбук MSI GT60 2PE Dominator Pro

В прошлом выпуске еженедельника (#667) подробно описана топовая модель новой линейки игровых ноутбуков MSI – GT70 2PE. Внутри этой машинки отменная начинка, и результаты в тестах высокие, и цена заоблачная (150 тысяч рублей).

В этом обзоре предлагаю посмотреть на модель помладше, но от того не менее интересную – GT60 2PE 3K Edition. Отличается она от предыдущей диагональю экрана – 15 дюймов против 17. Также из названия видно, что разрешение дисплея 3K, т.е. 2880 x 1620; это пер-

вый игровой ноутбук с такой матрицей. Остальные параметры могут меняться вне зависимости от модели, здесь привязки нет, доступен широкий выбор комплектующих. Можно, например, купить любой ноутбук линейки с объемом памяти в 32 Гбайта или тремя SSD.



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: EreeZ

Поставляется машинка в такой же коробке, как и GT70 – одна большая, а внутри еще две; в первой ноут, во второй зарядка и дополнительные аксессуары (мышка, наушники и т.д.). Про них рассказывали в предыдущем выпуске (#668), поэтому долго повествовать не буду. Напомню лишь, что приобретаются они за отдельную доплату и не входят в стандартную комплектацию. Блок питания остался таким же огромным и мощным – 180 Ватт.



Ноутбук очень бережно завернут в кучу различных чехлов. Ощущение будто луковицу очищаю, а не лэптоп распаковываю. Внешне очень похож на старшего собрата, это и не удивительно; но все же есть различия.

Первым бросаются в глаза скромные размеры (относительно семнашки) – 395 x 267 x 55 мм. Вес, правда, отличается незначительно, на 400 грамм (у GT70 3900), а вместе с адаптером все четыре килограмма. Но для игровой машинки такого уровня это нормально.

Верхняя часть крышки металлическая, с выбитым логотипом компании. Помимо лого есть светящийся значок дракона, который давно является фирменным лого MSI. Открывается ноутбук легко, но нижнюю часть нужно чуток придерживать. Крышка отлично фиксируется хорошо в любом положении.

На левой стороне размещены три разъема USB 3.0 и кардридер под карты SD. На правой грани вы найдете четыре аудиовыхода, еще один USB (2.0) и привод DVD-RW. Как и у большого брата, сетевой RJ-45, HDMI и два miniDP вынесены на задний торец. Там же живет разъем для подключения зарядки. Кстати, все три видеовыхода могут быть задействованы одновременно, ноутбук умеет работать с тремя внешними мониторами. На передней грани есть лишь незаметные вентиляционные отверстия.

Внутри, подобно старшему брату, убранство классическое и аскетич-

ное, мне нравится. Клавиатура полно-размерная с цифровым блоком, при работе практически не прогибается. Подсветка качественная, цвет настраивается по желанию с помощью фирменной утилиты.

Тачпад понравился в работе, пальцы скользят очень приятно. Огорчил только небольшой размер, который здесь таки имеет значение. Я постоянно упирался пальцами в границы. Неудобно. Под тачпадом установлена одна большая кнопка, которая выполняет функцию левой и правой клавиш мышки. А еще чуть ниже этой кнопки есть множество диодов, отображающих текущую активность бука. С одной стороны очень удобное решение, так как при закрытой крышке ночью они не светят на всю комнату. С другой стороны все эти лампочки моргают прямо в глаза при работе. Хрен редьки не слаще. Лучшее всех реализация у ноутбуков Apple: индикаторы активности полностью отсутствуют.

Над клавиатурой расположена зона с сенсорными кнопками, которые отвечают за включение режима полета, активацию максимальной мощности системы охлаждения, переключение режимов работы дисплея и прочие полезные опции. По центру смонтиро-

вана одна большая физическая кнопка для включения пятнадцатидюймового монстра.

По краям, под сетками упрятаны два динамика, а на нижней части еще и сабвуфер; получается система 2.1. Играет очень достойно; не перестаю радоваться с ноутбуков, которые умеют не рушить мозг и уши ужасным качеством звука.

Самая интересная часть GT60 – дисплей. Это первый игровой бук, на который устанавливается экран 3К. Его разрешение 2880 x 1620 (16:9), тип матрицы IPS, а посему качество изображения на высоте. Нет никаких засветов с разных углов и прочих неприятностей. Напоминаю, диагональ экрана составляет скромные 15 дюймов. Одно но: винда, глупое животное, не умеет нормально работать с таким разрешением в отличие от той же MacOS, поэтому треть шрифтов выглядит красиво, треть дико мелко, а еще треть просто размыто. Но тут уже либо шашечки, либо ехать. Дисплей просто отличный, все остальное – детали.

Над экраном камера, умеющая снимать видео в разрешении 720p при 30 кадрах в секунду и стереомикрофон. Последний очень понравился, коллеги по игре слышали меня отлично. Камера среднего уровня. И на том спасибо.

Теперь о начинке. Процессор – Intel 4800MQ. Он несет в себе четыре ядра с технологией Hyper-Threading, тактовая частота в режиме авторыгона 3700 МГц, в номинале 2700 МГц, Объем кэша 6 Мбайт. Это очень шустрый камень, особо не уступающий серии Extreme в производительности.

Видеокарта топовая – NVIDIA GTX 880M, объем памяти 8 Гбайт. Тактовая частота видеоядра 954 МГц, видеопамяти – 1250 (5000) МГц, шина памяти 256 бит.

Таблица 1. **Результаты тестов**

3DMark 11 Extreme, баллы	2912
3DMark 11 Performance, баллы	8526
3DMark 13 Fire Strike, баллы	5365
3DMark 13 Fire Strike X, баллы	2652
Metro Last Light, fps	26
Crysis 3, fps	25
GRID 2, fps	79
FarCry 3, fps	49
Sniper V2 Elite, fps	46
Resident Evil 6, fps	112
Lost Planet 2, fps	65
Tomb Rider, fps	46
Cinebench 11.5, fps	7.32

Объем оперативки 16 Гбайт, но это не статичное значение, как я говорил ранее. Тактовая частота памяти 1600 МГц; объем более чем достаточный для всевозможных задач.

В роли системного диска здесь два SSD Toshiba THNSNH128GMCT объемом 128 Гбайт каждый. Диски работают в режиме RAID 0, поэтому суммарный объем 256 Гбайт, а скорости просто запредельные. Для хранения файлов установлен отдельный жесткий диск на

1 Тбайт. Очень удобно, особенно если учесть, что он может быть легко заменен на любой другой большего объема.

Производительность ноутбука почти аналогичная старшему брату, ведь ничего особо и не поменялось в плане железа. Но тестирование все-равно провели. В разрешении 3К играть в серьезные игры типа Metro LL просто невозможно, производительность около 12 кадров в секунду, поэтому тестирование в нативном было решено отметить за ненужностью.

Производительность дисковой системы еще выше, чем у GT70: на чтение система выдает 1071 Мбайт, а на запись 812 Мбайт. Скорости потрясающие.

Хочется отметить низкий нагрев нота, что компенсируется шумом, который очень даже заметен. Не знаю уж, что лучше.

В целом GT60 оставил очень приятные впечатления. Это крепкая качественно сделанная машинка, которая справится почти с любой задачей. Возможность подключить три монитора радует, так как мощности вполне хватит для полноценной домашней станции, которая не занимает много места и очень мобильна. Конечно, ценник конский, но и возможности предлагают серьезные. Я

бы приобрел себе такой ноутбук, особенно учитывая тот факт, что пятнашка – мой любимый размер. Оптимальный для повседневных задач.

**Устройство:** Ноутбук MSI GT60 2PE Dominator Pro

**Цена:** 100 000 рублей

**Экран:** 15.6", 2880 x 1620 пикс, 60 Гц

**Процессор:** Intel Core i7-4800MQ

**Видеокарта:** NVIDIA GTX 880M, 8192 Мбайт GDDR5 + Intel HD 4600

**Оперативная память:** 2x 8 Гбайт DDR3–1600

**Накопитель:** 2x SSD Toshiba THNSNH128GMCT (RAID 0), 1 Тбайт HGST HTS721010A9E630

**Оптический привод:** DVD-RW

**Сеть:** Killer Doubleshot LAN/WiFi, Bluetooth V4.0

**Порты:** 3x USB 3.0; 1x USB 2.0; RJ-45 Ethernet (10/100/1000); HDMI; 2x miniDP; Кард-ридер (SD)

**Веб-камера:** Да, 1280 x 720 пикс

**Аккумулятор:** 9 ячеек, Li-Ion, 7800 мАч

**Блок питания:** 180 Вт

**Операционная система:**

Windows 8.1 x64

**Габариты:** 395 x 267 x 55 мм

**Вес:** 3.5 кг

**Подробности:** <http://ru.msi.com/>



BANANA

brutti@list.ru

Music: Soho Rooms club

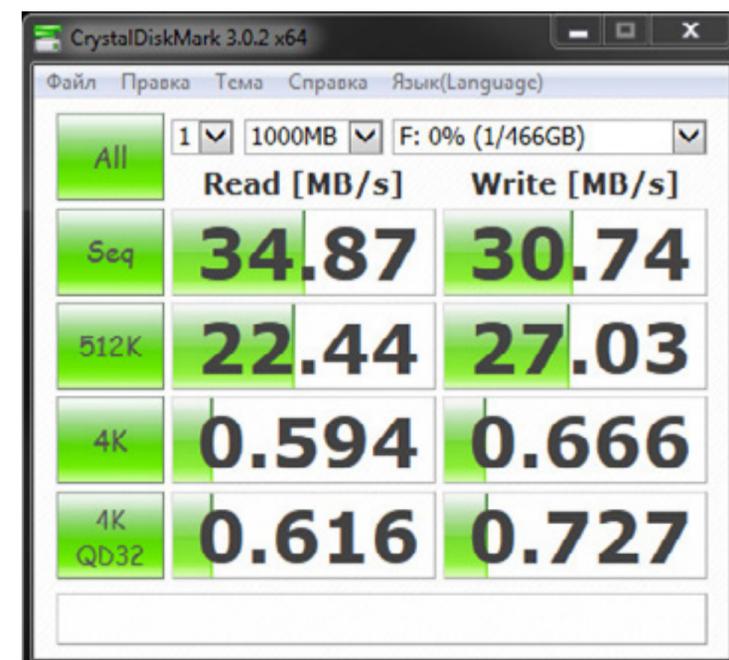
## Внешний жесткий диск Seagate Backup Plus Black

Внешние жесткие диски – идеальный девайс для хранения и быстрого доступа к данным большого объема. В отличие от флешки, даже 2.5-дюймовый диск может нести в себе два терабайта всякого и помещаться при этом в нагрудный карман пиджака или центральный карман гоп-кофты как у Мазура (это толстовка! Эх вы, поклонники понтов, Армани и Бентли, даже названия повседневной одежды позабыли... – прим. Мазура).

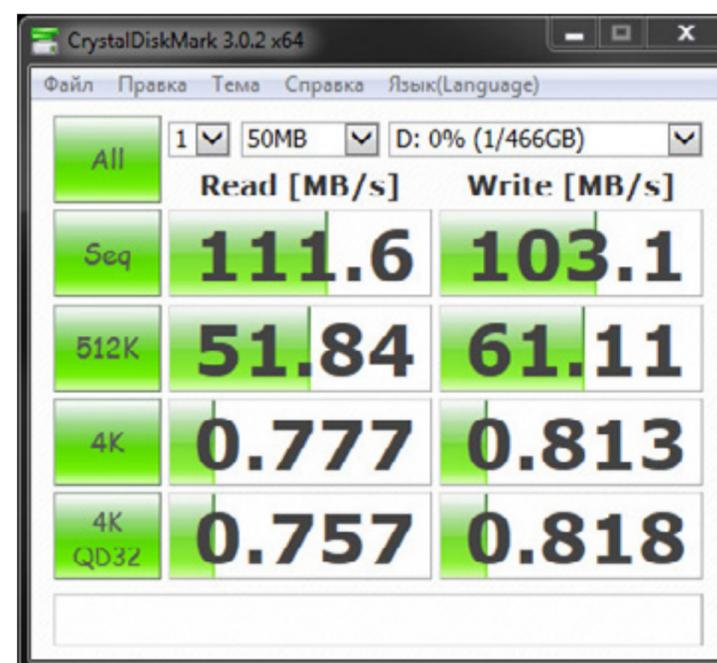
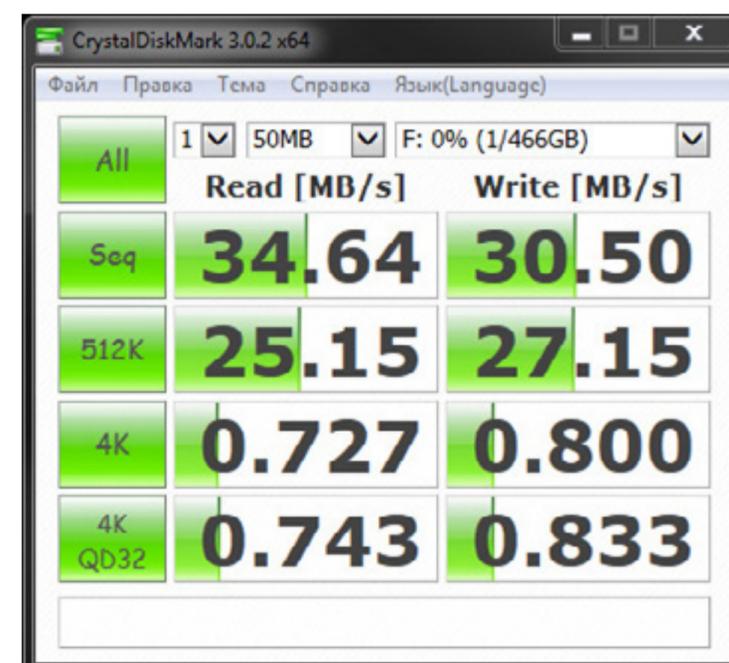
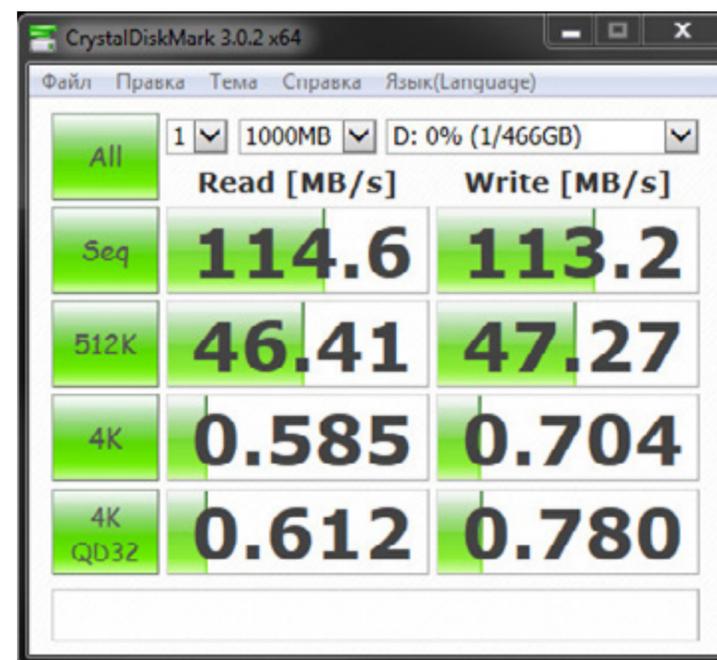
Seagate – известный производитель жестких дисков с богатой историей. От неё пришел на тест новый переносной накопитель Seagate Backup Plus объ-

емом 500 Гбайт. Стоимость его около двух тысяч рублей. Такая же модель, но на два терабайта встанет уже в заметные пять тысяч. Хотя это, безусловно, когда у

тебя в кармане все время полтается две тыщи гигабайт порн информации.



струкция по эксплуатации и шнурок USB 3.0.

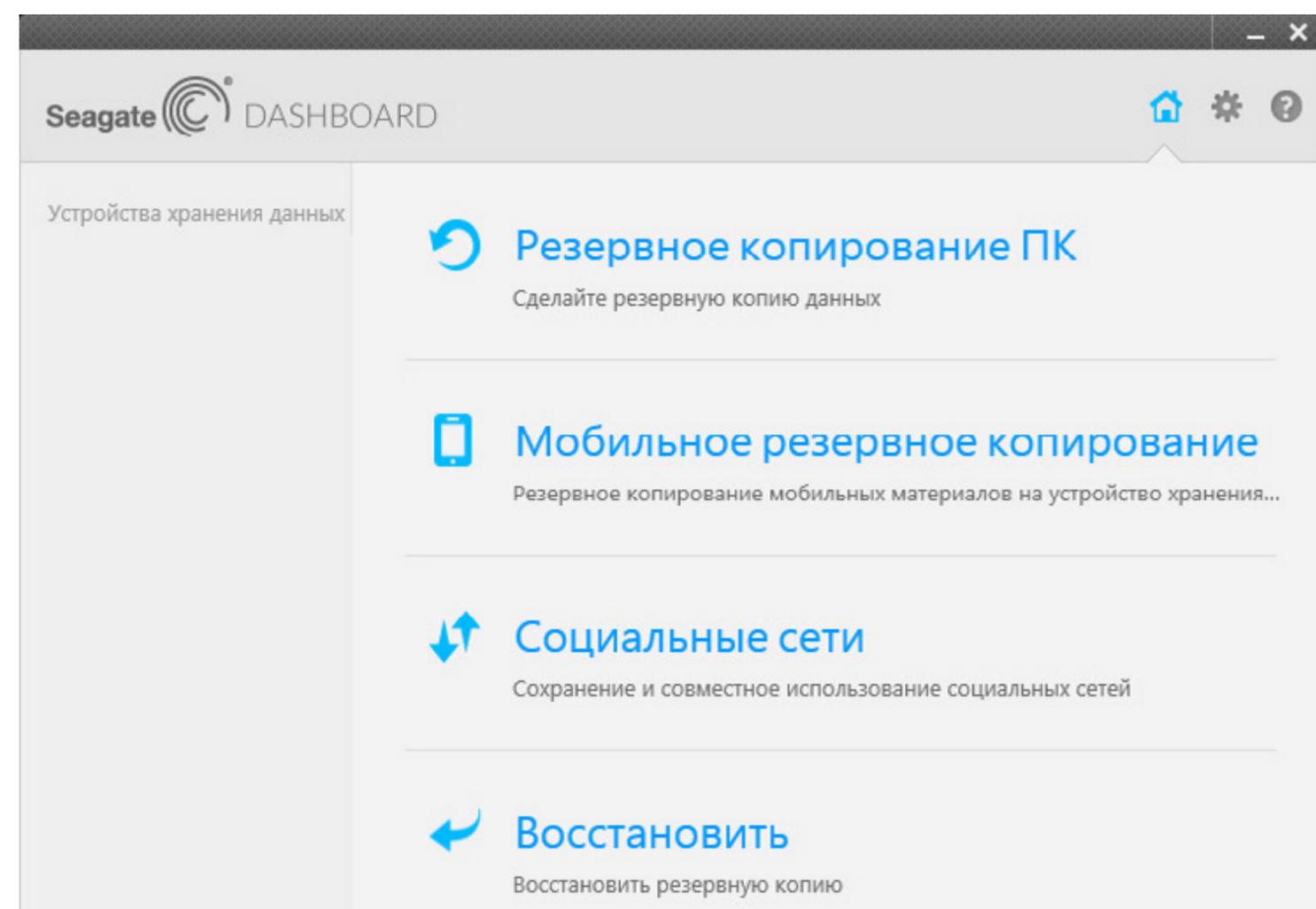


Упаковка диска совершенно стандартная для продукции Seagate, ошибиться трудно. На обратной стороне кратко расписаны основные преимущества девайса, а внутри сам хард, ин-

корпус Backup Plus пластиковый, хотя сделан под металл, на ощупь очень приятный. На лицевой стороне девайса единственная деталь не черного цвета – логотип компании. На обрат-

ной – наклейка (черная) с серийным номером, который будет необходим для активации фирменной утилиты, а также любимой всеми надписью «сделано в Китае». Кстати, о цветах. Производитель решил не останавливаться на брутальном черном и предоставил покупателю выбор из красного, синего и серебристого.

есть внутренние пластиковые защелки. Да и не сильно хотелось, тем более что производитель все сделал за меня. Единственное, для чего потребуется разобрать бокс – подключение жесткого диска напрямую без USB. Эта возможность продумана и решена очень интересно. Та самая грань хард-бокса, на которой расположен USB разь-



Из разъемов на корпусе присутствует лишь USB 3.0. Разобрать устройство у меня не получилось, так как он держится не только на винтах, там явно

ем, легко отсоединяется, а внутри видны SATA-коннектор и разъем питания для прямого подключения. Почему же раньше до этого не додумались и не

пустили идею в массы? Набрала бы популярность очень быстро.

Все реализовано на защелках, никаких винтов, все можно повернуть на лету, за секунду, без отверток и прочих инструментов. Для чего оно надо? Как вариант, нужно скопировать очень много информации, а USB 3.0 отсутствует. Поверьте, копировать терабайт хлама с черепашьей по современным меркам скоростью 10-20 Мбайт в секунду очень накладно, гораздо быстрее будет воткнуть хард посредством родных разъемов (SATA), увеличив тем самым время копирования в разы. Плюс ко всему, так можно использовать диск как самый обычный, и по необходимости за секунду превратить его в обычный USB девайс. В общем, версий использования данной возможности масса, и ни одна не надумана, все жизненные).

Для начала я протестировал жесткий диск, подключив его к разъему USB 3.0, а потом решил вспомнить разницу и подключил еще и к USB 2.0. Разница бьет по глазам. При использовании USB 3.0 скорость чтения и записи около 105 Мбайт в секунду, а при переходе на 2.0 показатели падают примерно до 35 Мбайт в секунду. Если решите скопировать кучку мелких файлов вместо

одного большого, скорость упадет еще ниже.

Порадовала фирменная утилита Seagate Dashboard. Она поможет сделать бэкап всего диска или отдельных файлов; проста в настройке и использовании, умеет многое делать сама по расписанию. Если вы используете жесткий диск не просто для хранения коллекции мультиков, а для сохранности важных данных, она вполне пригодна к использованию.

В целом Seagate Backup Plus Black очень понравился. Приятная внешность, хорошие показатели скорости в работе, возможность использовать подключение посредством разъема SATA и умеренная цена. Рекомендую к покупке.

**Устройство:** Внешний жесткий диск Seagate Backup Plus Black STBU500200

**Цена:** 2100 рублей

**Объем:** 500 Гбайт

**Интерфейс:** USB 3.0

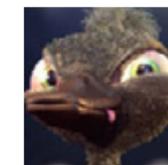
**Форм-фактор диска:** 2,5"

**Дополнительно:** ПО резервного копирования под Windows и Mac

**Габариты:** 124 x 81 x 15 мм

**Вес:** 224 г

**Подробности:** <http://www.seagate.com>



Mazur

mazur363@mail.ru

Music: Ludovico Einaudi

Блок питания

## Enermax Revolution XT 430

Иногда в редакцию журнала UPgrade стучатся разные вендоры и предлагают на тест всяческое железо. Частенько (точнее, так: чаще, чем можно ожидать) среди прочего оборудования встречаются блоки питания, и редко в единственном экземпляре – производители любят обновлять модельный ряд линейками, в каждой из которых насчитывается от трех до пяти и более моделей.

Да, везде можно найти свои положительные и отрицательные стороны, но с корпусами да блоками питания такое прокатывает редко. Они либо хо-

роши, либо сразу в мусорку от греха подальше. Причина одна – переэкonomieли. На низкобюджетных и среднебюджетных моделях такое встреча-

ется частенько, но топовых – крайне редко.

А к продукции Enermax отношение обратное: всегда руки тянутся к тому блоку, что поменьше мощностью, к самому младшему представителю линейки. Потому что не надо бояться экономии, скорее наоборот, младшие модели могут показать результаты лучше, чем старшие. Так поступил и в этот раз – 430-ваттка линейки Revolution XT самая слабая, есть ещё на 530, 630 и 730 ватт, но выбрал именно её. Безо всякого умысла и расчета, по велению внутреннего голоса. Давайте же разберемся, за что же с нас хотят 4500 рублей.

Точно не за корпус, хотя назвать его дешевым язык не повернется. Скорее спартанским: две П-образные части, 0,6 мм сталь, четыре винта, приятная глазу фирменная темная краска с мелкими блестками, по бокам – название линейки. Половинки отлично пригнаны друг к другу, не дребезжат, легко входят в свои пазы (шутки шутками, а над разборкой некоторых БП придется попотеть из-за кривой сборки). Элементом декора можно назвать разве что золотистый логотип производителя в центре проволочной решетки вентилятора.

Золотой он потому, что блок прошел сертификацию 80PLUS GOLD и работает с КПД около 90% на средних и высоких нагрузках (относительно заявленной мощности). Внутри корпуса совершенно внезапно установлена не собственная платформа Enermax (да, это одна из немногих компаний, которая сама же и производит начинку для блоков питания), а одно из детищ CWT. Как и предполагалось, платформа универсальная, всего 4 модификации с шагом 100 Вт, от 430 до 730 включительно. Теперь понятно, откуда взялось количество моделей в новой линейке).

Нужно ли пинать Enermax за то, что она, отойдя от собственных канонов, пошла по проторенной тропинке и заказывает начинку на стороне? Я думаю нет. Во-первых, CWT – OEM-производитель «в авторитете», у него закупаются и Thermaltake, и OCZ, и многие другие бренды. Во-вторых, собственные платформы Enermax никуда не делись из топовых линеек мощностью 800 - 1300 Вт, ну а если в младшие линейки идут хорошо отлаженные сторонние платформы... Не уронят планку качества – и ладно.

А внутри есть на что посмотреть. Активный PFC на базе контроллера

CM6802, полностью отдельная стабилизация напряжений (за каналы +3,3 и +5 отвечают два DC-DC преобразователя на базе APW7159). Для уменьшения плотности монтажа многие элементы в низковольтной части вынесены на отдельную печатную плату, в том числе и силовые мосфеты выпрямителя канала +12, BSC028N06NS. Очень непривычно они выглядят по сравнению с обычными для таких блоков длинными алюминиевыми радиаторами, утыканными диодными сборками или полевыми транзисторами в корпусе TO-220. А тут один квадратик 4,2 x 4,95 мм – и 100 А тока, рассеиваемая мощность 83 ватта и сопротивление перехода 2,8 миллиома. Все тепло отводится через печатные проводники, благо они шунтируются толстыми медными шинами, проходящими прямо под вентилятором. Как результат, при работе даже на значительную нагрузку температурный режим не вызывает опасений.

Внешнее оформление блока в общем стиле Enermax: фирменные разъемы в количестве четырех штук, длинные (58 см) шлейфообразные шнуры. Модульных кабелей, кстати, на один не доложили: шнурок с Y-образной развилкой на два PCI-E 6+2 пин отсутствовал, хотя

характерная красная 12-пиновая розетка под него присутствовала. Блок пришел на тест запаянный в полиэтилен, экземпляр серийный... Странно. Ну да ладно, штатных неотключаемых двух вилок должно хватить



К слову, о «хватить». Заявленные 430 ватт отлично вытянули ПК с топовой видеокартой (GTX 780 Ti) и четырехядерным 100-ваттным процессором без единого намека на перегрузку. Испытания на стенде показали, что производитель изначально зависил напряжения на пару процентов, так что падение ниже номинала было зафиксировано только на линии +3,3 – 3,21 В при полной загрузке. Канал +12, нагруженный на

максимальные 420 Вт, показал 12,01 В, а перегрузку выдержал аккурат до 450 Вт (если что, собственные платформы Enermax позволяют перегружать канал +12 на 20-40% сверх номинала без ухудшения характеристик и нарушения режима работы блока). На канале +5 при третьем прогоне таки смог увидеть 4,98, но ещё при токе 19 А показания составляли 5,00 В. Уровень пульсаций на всех каналах с большим запасом укладывается в допуск, и только редкие выбросы в амплитуде достают до верхних границ допустимого. Хорошие результаты.

Шумела 430-ка только при серьезной загрузке (более чем на  $\frac{3}{4}$  от заявленной мощности), а в остальном один 140-мм вентилятор ED142512M-OA на



хитром самосмазывающемся подшипнике только слегка шелестел.

В общем и целом 430-ваттная модель линейки Revolution XT произвела крайне положительные впечатления, как и все бывшие до этого на тесте блоки Enermax. Радует тот факт, что производитель уронил качество продукции при переходе на платформы стороннего производства. Да, 4500 рублей за 430 Вт, может, и многовато по меркам рынка, но за честные и долговечные ватты это вполне нормальная цена.

**Устройство:** Блок питания Enermax Revolution XT ERX430AWT

**Цена:** 4500 рублей

**Заявленная мощность:** 385 Вт

**Диапазон входных напряжений:** 100-240 В

**Максимальный ток по каналам +12 / +5 / +3,3 В:** 35 / 20 / 20 А

**Максимальная суммарная загрузка**

**каналов +5 и +3,3 В:** 100 Вт

**Модульные разъемы:** Да, 4 шт

**Сертификат 80PLUS:** GOLD

**Разъемы «молекс» / SATA / PCI-E:** 4 / 8 / 2 шт

**Вентилятор:** 140 мм

**Габариты:** 86 x 150 x 140 мм

**Подробности:**

<http://www.enermaxru.com>



## Сделай сам: аудиоплеер-конструктор foobar2000

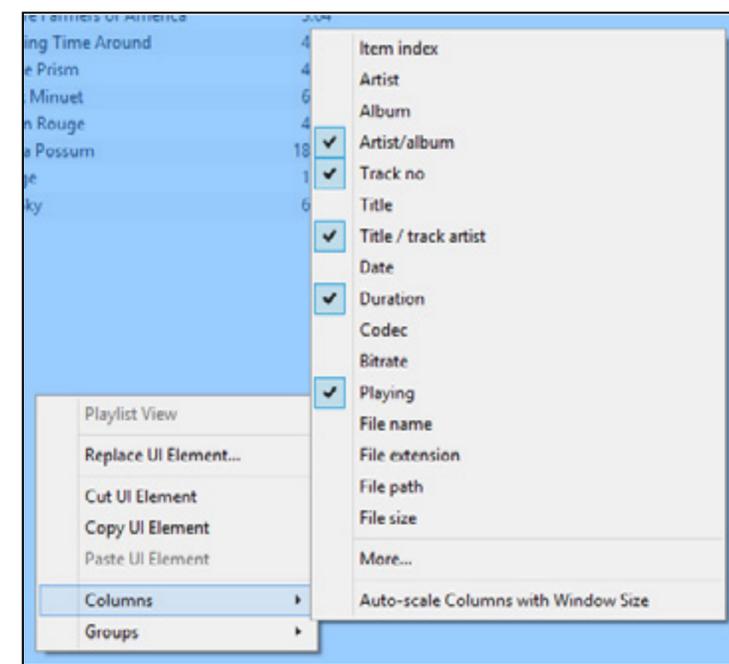
Алексей Кутовенко  
alteridem@rambler.ru  
Music: **The Bees**

Плеер foobar2000 ([www.foobar2000.org](http://www.foobar2000.org)) – заслуженный ветеран рынка медиаплееров для Windows. В ряду многочисленных конкурентов он всегда держался особняком, выделяясь из общей массы. Найдется не так много Windows-программ размером чуть более 3 Мбайт, о которых можно так много рассказать. Давайте разберемся, что способен предложить foobar 2000 в эпоху стриминговых сервисов, старых и новых конкурентов.



Name	Status	Album gain	Track gain	Album peak	Track peak
Wonderful Life	Success	-9.94 dB	-7.83 dB	1.193814	1.059435
He Wants You	Success	-9.94 dB	-7.89 dB	1.193814	1.034783
Right Out Of Your Hand	Success	-9.94 dB	-6.31 dB	1.193814	1.061249
Bring It On	Success	-9.94 dB	-9.24 dB	1.193814	1.193814
Dead Man In My Bed	Success	-9.94 dB	-11.89 dB	1.193814	1.170376
Still In Love	Success	-9.94 dB	-6.13 dB	1.193814	1.043236
There Is A Town	Success	-9.94 dB	-8.98 dB	1.193814	1.126000
Rock Of Gibraltar	Success	-9.94 dB	-8.74 dB	1.193814	1.079590
She Passed By My Window	Success	-9.94 dB	-6.89 dB	1.193814	1.049918
Babe, I'm on Fire	Success	-9.94 dB	-12.03 dB	1.193814	1.191762

При первом знакомстве плеер может показаться непонятным, не очень красивым и удобным. Однако как только осознаешь, что это только основа, своеобразный конструктор, из которого можно сделать любой удобный вариант, такой подход к стандартному интерфейсу становится понятен.



Для настройки внешнего вида пользовательского интерфейса служит

специальный режим, доступ к которому можно получить в меню View > Layout > Enable Layout Editing Mode (Live Editing). После этого для любого элемента интерфейса можно будет вызвать контекстное меню, в котором и настраиваются его параметры. При желании можно вообще создать заготовку пустого экрана программы и заполнить ее нужными именно вам блоками. Это мощный инструмент – обязательно попробуйте, будет интересно.

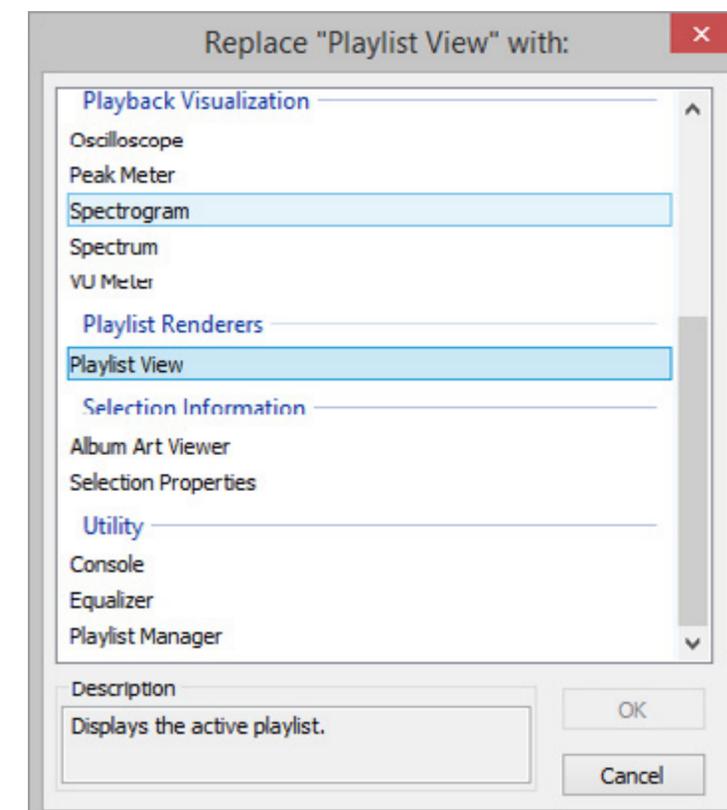
Можно вмешаться и в состав инструментов самого плеера, оставив только те модули, которые вам действительно необходимы, и попутно избавившись от ненужных.

Следующая вкусность плеера – галерея дополнительных компонентов, которые можно найти как на официальном сайте проекта, так и на сторонних ресурсах. Установка их элементарна и сводится к перетаскиванию скачанных файлов на панель Components в настройках плеера. Можно и самостоятельно распаковать новые библиотеки в соответствующую папку foobar (Components).

Если говорить про самые полезные дополнения, то можно избрать следующую стратегию. Сначала, если в

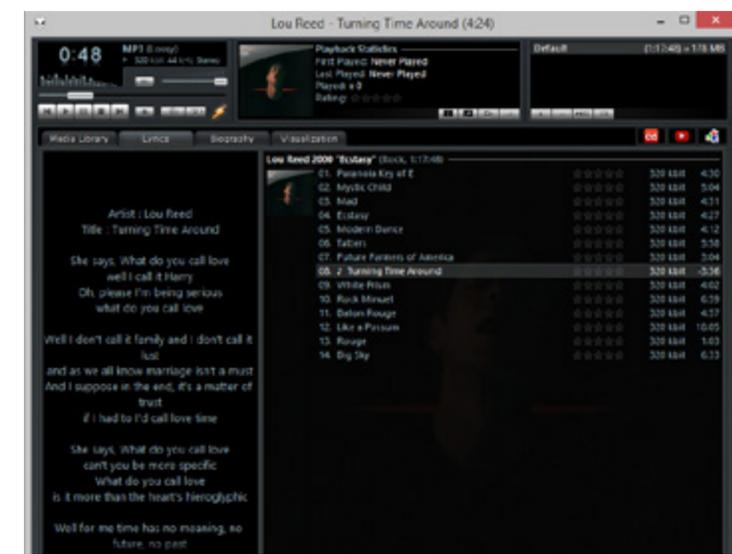
этом есть необходимость, дополняем плеер отдельными кодеками. Далее рекомендую поставить один-два модуля для работы с медиабibliothekой, например один из модулей автоматического обновления тегов файлов из онлайн-баз. Комбинация freedb, MusicBrainz и Discoz даст весьма недурственный охват. Затем уже можно поработать с интерфейсом, например, поставить альтернативный Columns UI. На мой взгляд, здесь лучше пробовать в работе различные варианты отображения библиотеки. Такой подход в итоге оказывается намного практичнее поиска «украшательств». Обязательно попробуйте различные инструменты работы со списками воспроизведения. Плей-листы – основа foobar2000, и лучше сразу же подобрать подходящий и удобный именно вам вариант. В завершение настройки можно добавить опциональные вещи в духе блока поиска текста песен или скробблера для Last.fm. Если говорить о моем субъективном опыте общения с foobar2000, то лично я давно оставил эксперименты с украшениями – все равно плеер чаще всего используется в фоне, и сосредоточился на поддержке нужных форматов и интерфейсе, удобном для создания

плей-листов и просмотра коллекции. Вы можете реализовать свое представление об идеальном плеере, благо сделать это совсем несложно.



Если нет желания возиться с самостоятельным тюнингом программы, можно попробовать в работе одну из готовых сборок на основе сконфигурованных другими пользователями версиями foobar, благо экспортировать настройки и выложить их во всеобщий доступ не так трудно. Соответствующие разделы сообществ пользователей плеера предлагают огромный выбор вариантов. Устройство сборки различное – это могут быть и просто наборы

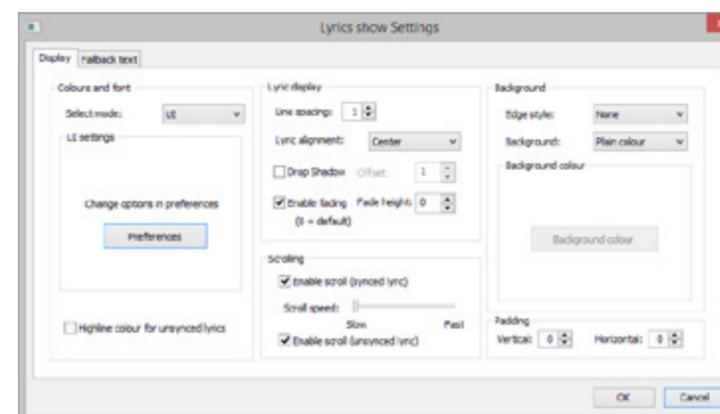
конфигурационных файлов, и полностью пересобранные версии плеера. Установка готовых сборок также может неизвестно изменить внешний вид foobar.



У подобной вольницы есть и обратная сторона. Простота установки и большой выбор прямо-таки подталкивают к экспериментам, что в итоге может не лучшим образом сказаться на стабильности работы плеера. Поэтому при всем уважении к авторам готовых сборок рекомендую строить свой foobar самостоятельно, по принципу: «Идеальная система – это не та, к которой нечего добавить, а та, где нечего убавить».

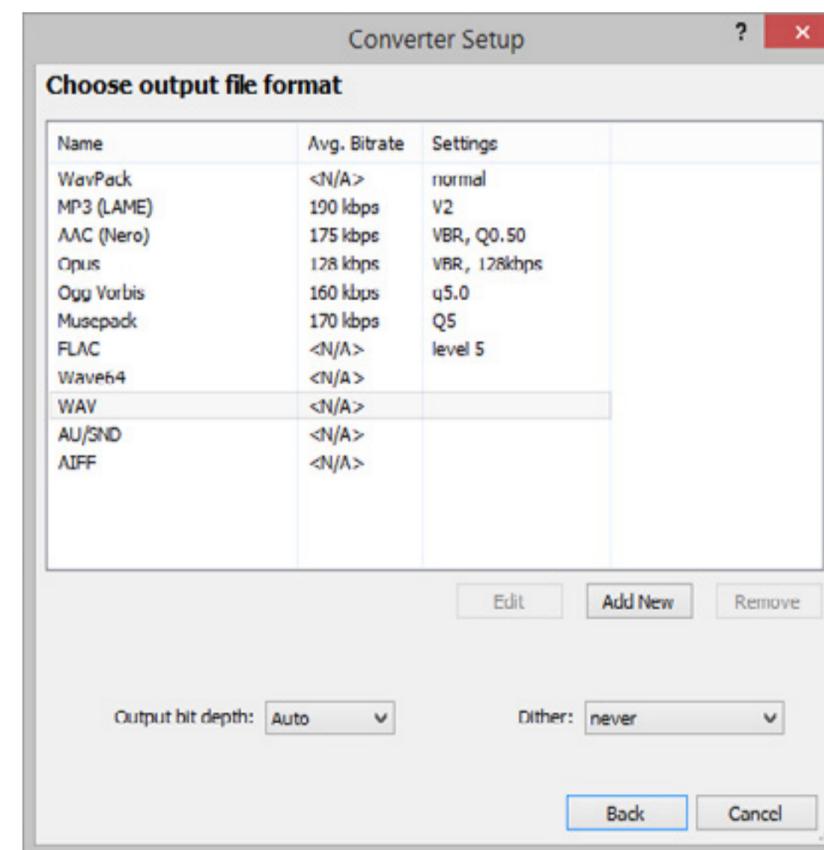
Кстати говоря, у foobar есть онлайн-инструмент поиска ошибок, который проверяет конфигурацию программы на предмет известных сбойных

модулей, – вполне логичное и нужное решение, учитывая открытый характер системы, в которую пользователь может добавить самую экзотичную смесь компонентов. Результатом работы этого инструмента становится список потенциально нестабильных компонентов со ссылками на скачивание их самых свежих версий.



В foobar есть много дополнительных инструментов. Среди них – кодирование и запись дисков прямо из плеера, средства лечения заголовков файлов и испорченных MP3. Встроенный конвертер музыкальных форматов очень прост в использовании, работает качественно и практически снимает потребность в каких-либо дополнительных внешних программах для решения этой задачи. Не могу не назвать плагин UPnP, который позволяет построить сервер на основе foobar и запустить потоковую трансляцию, которую мож-

но принимать практически на любом устройстве вне зависимости от платформы – от мобильного до браузера.



Foobar – это определенно не продукт в стиле «запустил и забыл»: к данному плееру обращаются, когда нужно персонализированное решение с нестандартными настройками. Это своеобразная и полезная программа, однако не все в ней так радужно. Так что теперь о печальном. Пожалуй, самая неприятная особенность – проблема прямой синхронизации со сторонними мобильными устройствами. С этим у foobar2000 туго. Штатно синхрониза-

ции здесь просто нет, а предлагаемые решения нельзя назвать удобными.

Претендующие на универсальность инструменты, которые можно отыскать в Сети, пребывают в ранних стадиях разработки и выглядят на деле весьма уныло. Синхронизация – не единственная проблема. Локализация foobar официально не предусмотрена в принципе, причем разработчик плеера четко заявляет, что так будет и впредь. Конечно, проблема эта известна давно, и уже существуют сделанные умельцами сборки на русском. Но здесь есть и свой подводный камень. Поскольку развитие плеера, по сути, сосредоточено

в руках одного человека, добавление и изменение функций, в том числе тех, на которых строится работа сторонних разработчиков, непредсказуемы.

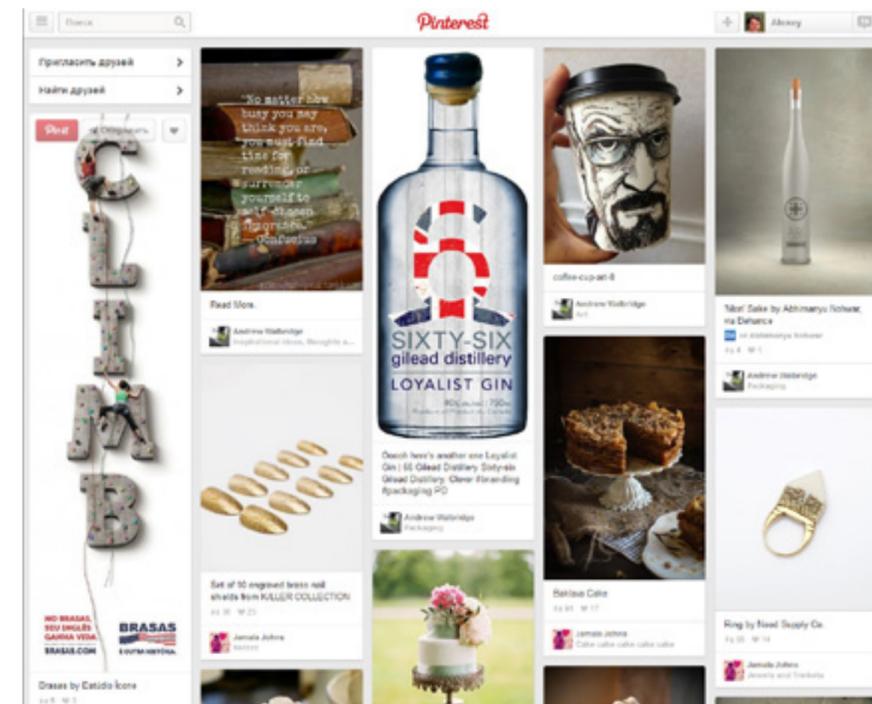
Под занавес нельзя не сказать о еще одном козыре foobar. Вокруг плеера сложилось на редкость активное сообщество пользователей, и тематические форумы полны информации по самому широкому спектру вопросов, начиная от общей настройки плеера и до его программирования.



## Pinterest: инструкция по применению

Алексей Кутовенко  
alteridem@rambler.ru  
Music: **Dire Straits**

Американский штат Калифорния находится в районе одной из самых активных тектонических зон Земли, на великом разломе Сан-Андреас. А еще там живет художник, избравший для создания своих работ один из самых эфемерных носителей – песок. Хотите верьте, хотите нет, но его тоже зовут Андреас. Точнее, Андрес Амадор, и для создания произведений, оценить которые в полной мере можно только с высоты птичьего полета, ему нужен только моток бечевки, деревянная трость и пара сотен метров прекрасного калифорнийского пляжа, поскольку он рисует свои масштабные картины именно на песке, на пляже. На котором Андрес вполне может повстречать кого-либо из команды Pinterest ([www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)) – сервиса, устроившего маленькую революцию в сфере визуальных закладок и онлайн-фотоальбомов.



Основная идея Pinterest состоит в том, что раз уж обмен картинками – одно из самых любимых занятий обитателей соцсетей, то почему бы не создать сервис, который будет полностью посвящен именно этому занятию. Интерфейс Pinterest – это бесконечная лента изображений, которые можно закреплять на память на собственных виртуальных досках-альбомах. В результате можно быстро собирать тематические альбомы, копить материалы по различным увлечениям и делать массу других полезных вещей. Надо сказать, это действительно удобно. Пополнять доски экстремально просто, а просматривать потом – весьма комфортно. Таким образом, благодаря сервису вы

получаете набор постоянно пополняемых альбомчиков нужных или просто интересных картинок, совмещенный с рекомендательной системой и социальной сетью. Для альбомов, которые собираются из найденных в Сети картинок, это действительно одно из самых удобных решений, все происходит легко и непринужденно. Растущая популярность сервиса показывает, что

разработчики Pinterest, в общем-то, не ошиблись в своих расчетах.

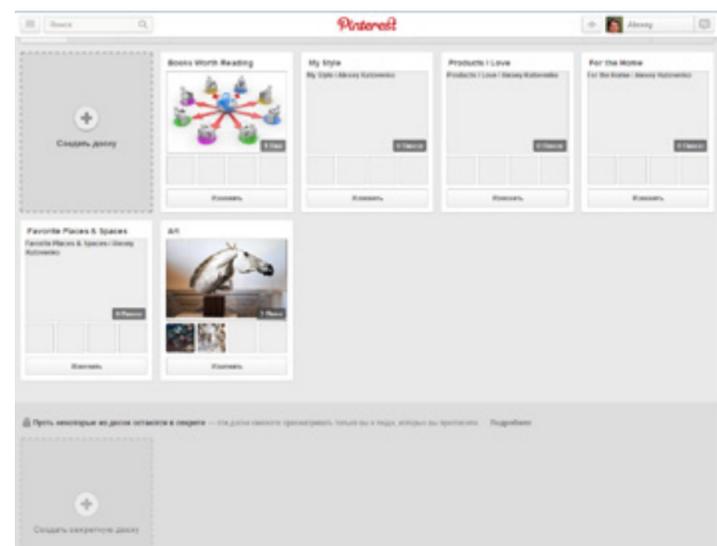
Картинки и только картинки – более простой сервис трудно себе представить. Однако и здесь есть свои нюансы и приемчики. Работать с Pinterest можно как сугубо в потребительском режиме, так и ориентируясь на публикацию контента. Неслучайно сервис уже начали использовать для раскрутки различных сторонних сайтов. Давайте разберемся, как поудобнее обустроиться на Pinterest в этих двух режимах.

Начнем с организации своих альбомов и подписок. Контента здесь много, а вот средства его упорядочивания не самые привычные, приходится немало приспособливаться. Подписки

оформляются как на обновления пользователя в целом, так и на конкретные доски – это важный момент, о котором мы еще вспомним, и не раз. Дело в том, что альбомы-доски – это главный инструмент упорядочивания бесконечного потока картинок. Обязательно пользуйтесь его возможностями: потом будет гораздо проще находить сохраненные изображения и работать над собственными публикациями. Как показывает опыт работы с Pinterest, если сразу не озаботиться организацией, шансы на превращение аккаунта в натуральную свалку довольно высоки. Какой смысл сохранять понравившиеся картинки, если вы потом не сможете к ним вернуться? Неслучайно уже при создании нового аккаунта нам предлагают набор пустых тематических досок для демонстрации общей идеи.

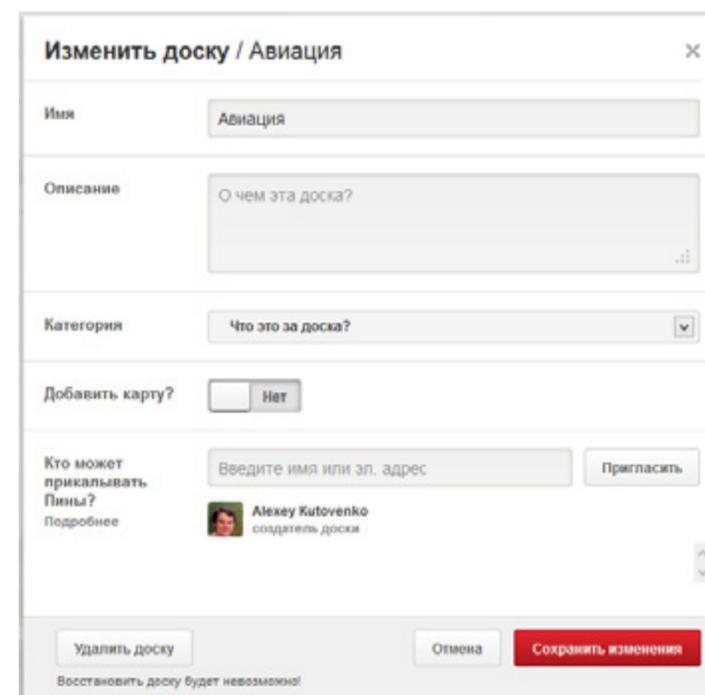
Начнем с очевидной вещи: доскам стоит давать понятные имена, характеризующие их содержимое. Есть хороший совет: использовать в именах схему «Название объекта – уточнение». Например, «Котики – пушистые» или «Топоры – франциски». Этот подход дает несколько бонусов. Во-первых, при алфавитной сортировке такие доски без дополнительных усилий

сгруппируются и по тематическому признаку. Во-вторых, это удобно для ваших будущих подписчиков. Наконец, данный подход упростит процесс перемещения картинок между альбомами-досками, если вам понадобится такая операция.



Следующий нюанс – размер имеет значение. Количество картинок-пинов в пределах одной доски напрямую влияет на удобство работы с ней. Здесь придется искать баланс. Чересчур объемные альбомы-доски неудобны в работе, несмотря на всю ту помощь, которую оказывает нам оптимизированный для взаимодействия с картинками интерфейс Pinterest. Лекарство очень простое: деление такой крупной доски на несколько досок более узкой тематики.

Субъективно граница, после достижения которой стоит подумать о делении, лежит примерно в зоне сотни пинов. Как только доска достигает этой отметки, пора подумать о том, чтобы разделить ее на несколько более узких по тематике. Хотя здесь многое зависит от самой тематики и вашей активности в пополнении альбома-доски. Разделяя слишком разросшуюся доску на несколько новых, не забывайте про правило присвоения имен. В качестве «общей» части можно оставить имя исходной доски, добавив к нему уточняющие дополнения.



Такой подход с постепенным разделением крупных досок, на мой взгляд, перспективнее другого варианта – соз-

дания тематических досок «про запас». Казалось бы, сделав заранее нужное их количество в соответствии со своими потребностями, можно сразу получить чинный и благородный каталог, в котором все будет разложено по полочкам. Это, к сожалению, самообман. Pinterest – в первую очередь развлекательный сервис с огромным количеством привлекательного контента. Вряд ли вы сможете предсказать, что вам внезапно понравится завтра. Новые доски все равно будут создаваться вне изначальной схемы. А сделанный «про запас» задел будет выглядеть как кучка пустых или полупустых альбомов. Ваши интересы могут измениться, и тратить время на придумывание и создание некой предварительной схемы нерационально.

Закрепляя картинки на досках, всегда отправляйте новый пин только на одну из них. Казалось бы, тоже очевидная вещь, однако не так-то просто бывает ее соблюсти. И дело тут не в нашей несобранности, а в особенностях любых иерархических структур данных, даже таких простых, как доски Pinterest. Неслучайно такие структуры часто дополняют другими средствами, например тегами, позволяющими построить

сетку связей поверх дерева каталогов. В Pinterest действительно есть хештеги, однако их возможности довольно ограничены. Щелчок по хештегу запускает поиск других картинок или досок с аналогичной пометкой. Нюанс состоит в том, что работают метки только в описаниях картинок, соответственно, попытки их использования в любых других элементах бесполезны. Выглядит это неряшливо и непрофессионально. Остальные принципы использования хештегов аналогичны таковым для того же Twitter, где данная технология отлажена давно. Не ставьте чересчур много меток к одному сообщению, старайтесь по мере возможности применять уже известные, привычные теги.

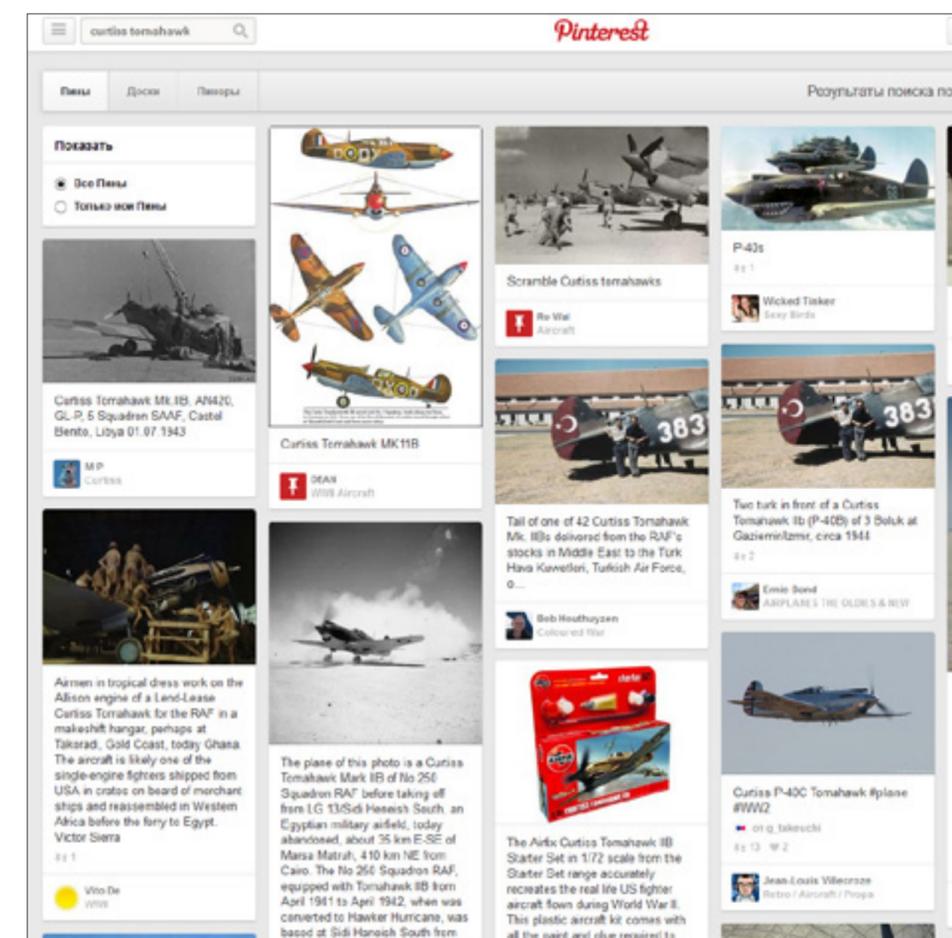
Если вы не хотите пользоваться хештегами, а ситуации, когда картинку хочется отправить на несколько досок, возникают регулярно, это звончок о том, что пора бы заняться сортировкой досок: возможно, их нужно объединить или же разделить по новой схеме. Кстати говоря, перемещение пинов между досками в Pinterest сделано не самым лучшим образом. Приходится сначала прикреплять уже сохраненные пины на другие доски, а потом удалять их с исходных. Оперировать целыми досками проще, поэтому по возможности сводите процесс перераспределения именно к таким манипуляциям.

Отсюда следует вывод: не бойтесь перedefинировать все так, чтобы вам было максимально удобно. Реорганизация и изменения – это нормально, атмосфера сервиса к этому ненавязчиво подталкивает: разделяем разросшиеся альбомы-доски, объединяем мелкие. Нет смысла превращать Pinterest в фотостинг, так что, если какие-то доски не растут и не развиваются, смело от них избавляйтесь. Время – ресурс ограниченный, и лучше тратить его на знакомство с нужными и интересными обновлениями, чем загромождать ленту «про запас».

Теперь немного о тонкостях публикации. Подписываться на конкретные тематические доски гораздо эффективнее, чем на все обновления того или иного пользователя. Облегчите жизнь своим потенциальным подписчикам и оградите их от невольного спама – разделяйте свою коллекцию на доски по темам. Польза обоюдная: вы получите нормально организованный архив, которым можно вдохновляться и к которому хочется возвращаться, а ваши подписчики – стройную систему тематических досок с предсказуемым контентом, которой удобно пользоваться.

Не стоит заваливать своих подписчиков только контентом, призванным привлечь внимание, например, к вашему сайту или блогу. Пусть это будет не монолог, а диалог. Репост действительно хорошего контента близкой тематики сделает любую вашу доску намного более интересной. Весь веб-два-ноль держится на этом принципе, и Pinterest не исключение. В то же время репо-

стить можно только то, что уже опубликовано, поэтому оригинальный контент всегда в цене. Без притока новинок бы-



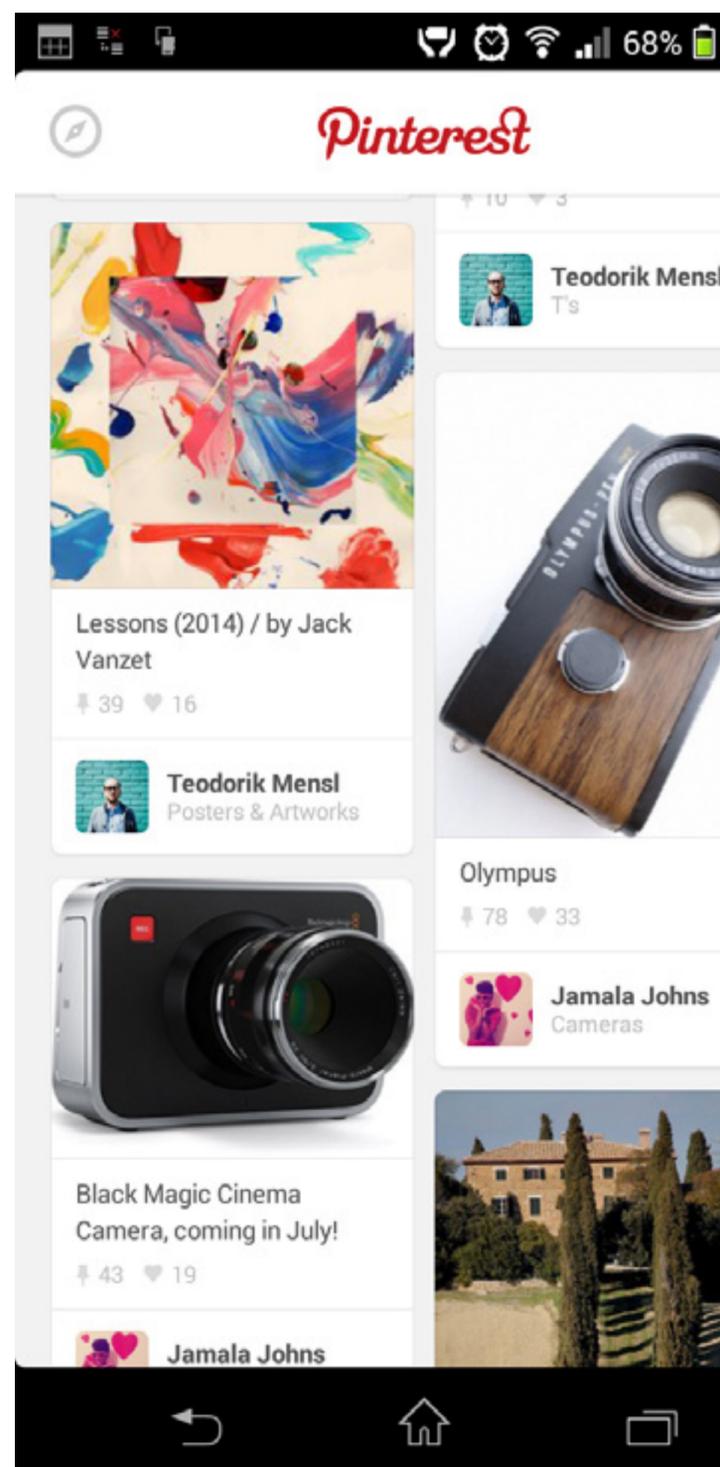
стро загнется любой социальный ресурс, ориентированный на контент. Ну и помним про правила хорошего сетевого тона: указываем источники чужих картинок-репостов.

Pinterest задуман так, чтобы публикуемые картинки выглядели максимально красиво. Это не репортажный Instagram, а скорее виртуальный гляцевый журнал, поэтому держите планку: для публикации лучше не выбирать

низкокачественные или совсем уж бессмысленные изображения. За внимание пользователя в ленте будут конкурировать множество картинок, так что мелкие, смазанные, просто неудавшиеся изображения лучше не использовать. И стремитесь максимально точно придерживаться заявленной вами в названии доски темы.

Не стоит также публиковать слишком много контента. Интерфейс ленты Pinterest выполнен таким образом, что очень часто обновляемая лента просто вытеснит другие у ваших подписчиков. Вряд ли многим понравится рассматривать пины, поступающие только из одного источника. Но если уж вы публикуете помногу, то хотя бы распределяйте публикации более-менее равномерно в течение дня. Больше десятка картинок за прием – близко к моветону.

Как и положено, Pinterest предлагает мобильное приложение для популярных платформ. Оно сделано на совесть. Как и основной сервис, прога очень проста в использовании, включает в себя минимум инструментов, отвлекающих от просмотра ленты картинок, и не содержит вообще никаких значимых настроек: идеальный пример приложения для потребления контента.



Благо все опции «большого» Pinterest, о которых мы рассказали выше, здесь доступны в полном объеме, за исключением разве что удобных средств отправки в Pinterest изображений из внешних источников.

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

Руководитель

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

Временный редакционный e-mail для всех вопросов: [upgrade.digital.magazine@gmail.com](mailto:upgrade.digital.magazine@gmail.com)

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

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

Перепечатка материалов в Сети или их фрагментов допускается только при наличии активной ссылки на сайт [www.upweek.ru](http://www.upweek.ru). Перепечатка материалов в оффлайне допускается только с письменного разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников.

Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail [upgrade.digital.magazine@gmail.com](mailto:upgrade.digital.magazine@gmail.com).

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

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

Журнал предназначен для читателей старше 12 лет.

Тираж предыдущего номера журнала ~ 121 000 скачиваний.