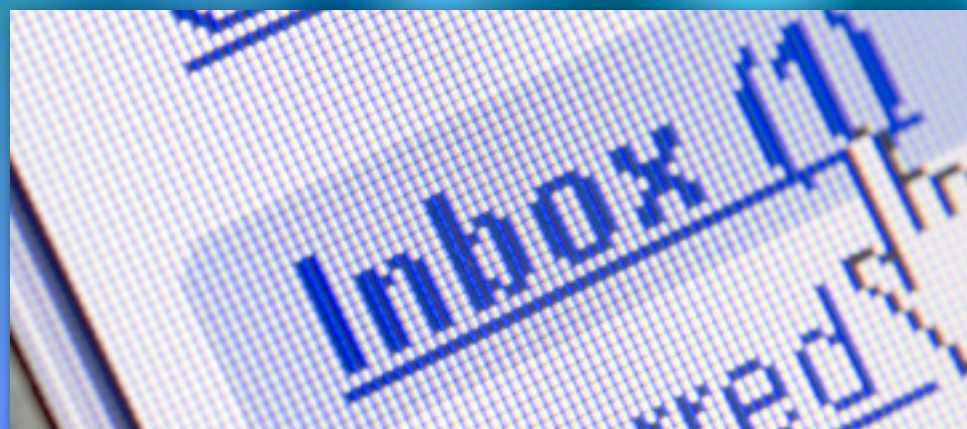


# UD

UPGRADE

#46 (702) 2014 4 декабря 2014



Игривый панчер:  
**SB Inferno**

**Plextor Karutt** или  
пропавшая вторая часть

**Inbox от Gmail**

Лучшее как враг хорошего

Чешуйчато-хвостатый:  
**A4Tech Bloody Blazing A7**



HearthStone: колода Охотника  
**Midrange/Deathrattle Hunter**





Новости ..... 3

Чешуйчато-хвостатый:  
A4Tech Bloody Blazing A7 ..... 16

Plextor Karutt или  
пропавшая вторая часть ..... 19

Игривый панчер: SB Inferno ..... 24

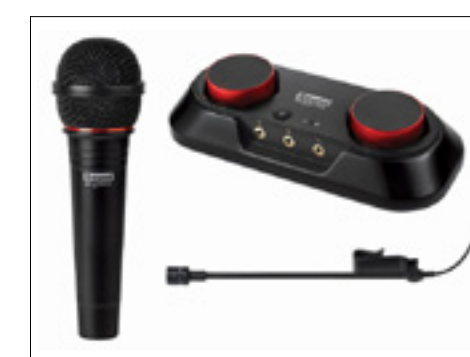
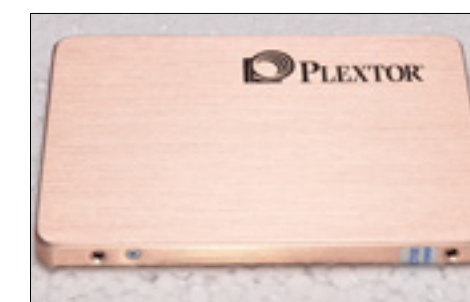
Теткина муза: Creative Sound Blaster R3 ..... 29

Про красивую оперативку  
и недопассивное охлаждение ..... 34

Полезные мелочи Windows ..... 41

Inbox от Gmail  
Лучшее как враг хорошего ..... 45

HearthStone: колода Охотника  
Midrange/Deathrattle Hunter ..... 52



Trunkster – чемодан с весами,  
зарядкой и GPS

Вот на широкое производство таких клевых чемоданов собрали уже почти в 7 раз больше денег на Kickstarter, и причина этому ажиотажу понятна. В чемодан встроена батарея на 15 000 мАч с 3-амперным выходом для подзарядки гаджетов (в дороге ох как может быть полезно) и датчик GPS, который всегда докажет нерадивой авиакомпании, что ваш багаж не прилетел в Цюрих потому, что отправился в Барнаул.



Плюс ко всему этому в ручку чемодана вмонтирован экран встроенных весов, дабы не бояться перевесов, и еще он сделан из алюминия и поликарбоната, и еще у него сдвижная шторка-жалюзи вместо крышки и никаких молний поэтому. Последнее, кстати, вызывает вопросы в удобстве упикивания (ну не сядешь на жалюзи, бесполезно это), но

выглядит мажорно. Чемоданы выпускаются в двух размерах: для ручной клади и для солидных перевозок, стоят совсем недешево – \$295 и \$335.

Кино тут (прямая ссылка): [goo.gl/qPqaXh](http://goo.gl/qPqaXh).

ASUS Zenbook UX305 Ultrabook  
засветился на FCC



Ушлые шпионы обнаружили на сертификации Федеральной комиссии связи США (FCC) крайне любопытные данные о грядущем ультрабуке от компании ASUS. Устройство с 13,3-дюймовым дисплеем будет оборудовано матрицей с физическим разрешением аж 3200 x 1800. А сердцем ASUS Zenbook UX305 Ultrabook будет лихой процессор Intel Core M FY10, отличающийся помимо нехилой мощи еще и крайне низкой прожорливостью. Производитель намекает, что вот такой вот тоненький ультрабук сможет работать от одной зарядки порядка 10 ч. Еще в машинке замечены динамики от Bang &



Olufsen и Wi-Fi 802.11ac. Ну и отделка «каменный обсидиан» или «белая керамика», что бы это ни значило. Сколько будет стоить такая прелесть, пока неизвестно. Но немало. Немало.

### Linshof i8 – готичный смартфон из Германии



Хэндэ хох, господа производители, в Германии тоже делают смартфоны, и какие смартфоны! Рубленые такие! )) Но не это главное, хотя внешность этого 5-дюймового смарта просто офигенская – ну, на мой непросвещенный взгляд.

Но внутри он не менее вкусен, чем снаружи. Разрешение 1929 x 1080, экран IPS, мощный 8-головый 32-битный процессор, каждая голова которого трудится на частоте 2,1 ГГц. 3 Гбайт оперативки, камера на 13 Мпикс, батарея на 3100 мАч. ОС Android 5.0 Lollipop. NFC, 4G LTE...

И главное – 80 Гбайт внутренней памяти!

Ему бы еще поддержку карт памяти – цены бы Linshof i8 не было. А так цена есть: \$380, а поддержки карт памяти нету.

В продаже – с I квартала 2015 года.

### Samsung 840 EVO в комплекте с Far Cry 4



Samsung Electronics America пошла на нетрадиционный шаг и выкатила в продажу SSD-накопители линейки 840 EVO в комплекте с компьютерной игрой Far Cry 4. Примечательно, что игры как таковой в комплекте нет, ее нужно бу-

дет скачать отдельно, «по билету» на Samsung.com/fc4. А ведь могли бы закатать на тот же накопитель, ну что им стоило, – все равно ж игра получается бесплатным бонусом ))

Бандл выйдет в продажу буквально на днях, продажи, походу, только в крупных сетевых маркетах, игра прилагается к накопителям Samsung 840 EVO емкостью 250, 500, 700 и 1000 Гбайт, скачка возможна с даты официального релиза игры и до 1 сентября 2015 года.

### Zalman H1 – корпус с изменяемым вектором тяги



Авиационно-космический корпус для оочень горячих ПК приготовила компания Zalman. Фишек у него до хрипца, но особо мила глазам система ANV – подъемные шторки на макушке, под которыми скрываются вентиляторы. То есть пока система работает штат-



но, шторки закрыты, вентили не работают. А как врубается высокая моща и столбик температуры устремляется к МКС, то шторки поднимаются, вентили врубаются, система продувается – лепота!

Три бесшумных вентилятора 120 мм, два сверху и один сзади. Плюс здоровенный 200-миллиметровый вентилятор со светодиодной подсветкой на передней панели, для винчестеров и сквозной продувки. Регулируются по отдельности, есть специальный контроллер. Если вентили слишком сильно придушены пользователем, срабатывает ANV и сигнализирует шторками – удобно.

Контейнеров для 3,5 два, каждый на три диска, съемные. Диски вставляются



и вынимаются без инструментов, сбоку, держатся в резиновых антивибрационных креплениях, цепляются на комплектный последовательный шлейф Hot-Swap.

Панель управления тоже космическая, расположена сверху, с дисплеем

термометра. Там же управление вентиляторами, два порта USB 3.0, два USB 2.0, аудио, микрофон, еще какие-то кнопки.

Передняя и верхняя панели – из анодированного алюминия, внутри корпус тоже черный, как и снаружи, – круть.

### Технические характеристики

Тип корпуса	full tower	
Размеры (Ш x В x Г)	237 x 551 x 569 мм	
Совместимость с материнскими платами	Standard ATX / mini-ITX / microATX / BTX / E-ATX	
Совместимость с блоками питания	стандартные ATX / ATX12B	
Совместимость с PCI/AGP-картами	полноразмерные 360 мм (14,1 дюйма)	
Разъемы	5,25"	3
	3,5»	7
Система охлаждения	Hot-Swap	3,5»/2,5» HDD x 3
	общий	3,5»/2,5» HDD x 3 внутренний 5,25» / 3,5» / 2,5» x 1
	сверху	120-мм вентилятор x 2 (2 кулера в комплекте)
	сзади	120-мм вентилятор x 1 (1 кулер в комплекте)
	спереди	200-мм вентилятор с LED-подсветкой x 1
	опционально	120-мм кулер x 1

Акриловая вставка / Вентиляция	да
I/O-порты	наушники x 1, микрофон x 1, USB 2.0 x 2, USB 3.0 x 2, дисплей рабочей температуры
Акриловая вставка в боковой панели	да
Слоты расширения	9

Сюда добавим еще специальные отверстия для прокладки кабелей внутри корпуса и... как раз и получим Zalman H1.

И милые резиновые ножки! )  
Уже в продаже, кстати.

### Call of Duty: Advanced Warfare получила зомби-режим



Грядущий пока еще (или 4 декабря уже настало? я тут запутался малек) супершутер Call of Duty: Advanced Warfare уже необычайно радует охрененными трейлерами, силовыми экзоскелетами, и вообще, походу, в игре будет присутствовать зомби-режим. Об этом тоже можно было ролик посмотреть, и он был хорош необычайно, но его вот буквально только что выпилили с YouTube (а я смотрел, а я смотрел!), ибо он неведомым образом поправил права издателя Activision Publishing. Зомби были в новом тренде, шустрые, прыгучие, – в общем, попотеть придется.

Единственные непонятки, как этот Zombie mod можно будет заполучить. Официальной информации об этом вообще не имеется, хотя само наличие



мода разработчики из Sledgehammer Games подтвердили в твиттере. Пацаны с ps3нах намекают, что мод будет доступен только обладателям сезонного пропуски за \$50. Позырим, в общем.

Поправочка: не знаю, долго ль проживет ролик, тынц: [goo.gl/icxxS4](http://goo.gl/icxxS4).

### ASUS GeForce GTX 970 DirectCU Mini: могучая мелкая видеокарта



Возрадуйте, хозяева мелких компьютерных корпусов. Компания ASUS представила могучую геймерскую видеокарту GeForce GTX 970 в крайне маленьком размере, вполне подходящую для установки в кузов формата mini-ATX. ASUS GeForce GTX 970 DirectCU Mini (model: GTX970-DCMOC-4GD5) оборудована ядром, работающим с частотой 1088 МГц (1228 МГц в бусте), и памятью

с частотой 7 ГГц. Формат двухслотовый, силовой коннектор 8-пиновый PCI-E, наружу выходят два Dual-Link DVI, один HDMI 2.0 и один DisplayPort 1.2. О цене пока молчок.

### Eurocom Uno 4 – носимый ПК 4-в-1

Устройство нового класса изобрела компания Eurocom. С одной стороны, это настольный комбайн, с другой – носимое устройство.



За комбайн выступает мощная начинка, собранная внутри корпуса-монитора. Сердцем машинки работают процессоры Intel Core i7-4910MQ и 16 Гбайт (два по 8) оперативки DDR3-1600. Экран матовый сенсорный, 21 дюйм, Full HD 1920 x 1080. Графика вот только встроенная: Intel HD Graphics 4600. Ну и вообще все как в хорошем взрослом

комбайне: куча входов/выходов, два слота под HDD/SSD, один из которых 2,5, а второй – 3,5 дюйма, оптический привод, ExpressCard, внутренний (!) блок питания... А за носимость спасибо встроенной 10-элементной батарее на 60,16 Вт/ч. И еще при переноске Eurocom Uno 4 одним движением руки подставка превращается в элегантную ручку для этой самой переноски – круть! Конечно, по улице я б с этой штукой в руке не пошел, но вот перейти из одной комнаты бунгалы в другую, дабы войти в закатное настроение, это б я с удовольствием. Бунгалы лишней нет?

### QNAP TS-451S Turbo NAS: хранилище о четырех 2,5-дюймовых SSD



Зашибенный NAS выпустила компания QNAP, шибко актуальный для чуваков, которые все носят на себе и не лю-

бят большие устройства. QNAP TS-451S Turbo NAS – маленький и легкий NAS, потому как накопители в нем используются формата 2,5 дюйма. И это очень быстрый NAS, потому как накопители эти еще и твердотельные. И еще он воробей, а не утка.

О цене Джейсон Хсу, менеджер QNAP, намекает, что устройство будет стоить меньше, чем его большие братья под диски 3,5 дюйма. Насколько меньше и с накопителями ли в комплекте, правда, не намекает. Посмотрим через месяц, когда QNAP TS-451S Turbo NAS появится в мировой продаже.

### KREZ TM1003B32 – планшет-трансформер на Атоме и с клавишей



Компания KREZ из Гонконга выкатывает на российский рынок 10,1-дюймовый планшет с матрицей IPS и с разрешением 1280 x 800 под управлением



Windows 8.1. Машинка мощная, собрана на новеньком экономичном четырехголовом процессоре Intel Bay Trail-T Z3735D, имеет 2 Гбайт оперативки, 32 Гбайт встроенной памяти и поддерживает карточки до 64 Гбайт. Еще есть модули Wi-Fi и Bluetooth и нехилый аккумулятор 7900 мАч, а значит, машинка от батарейки вполне может протянуть часов восемь.



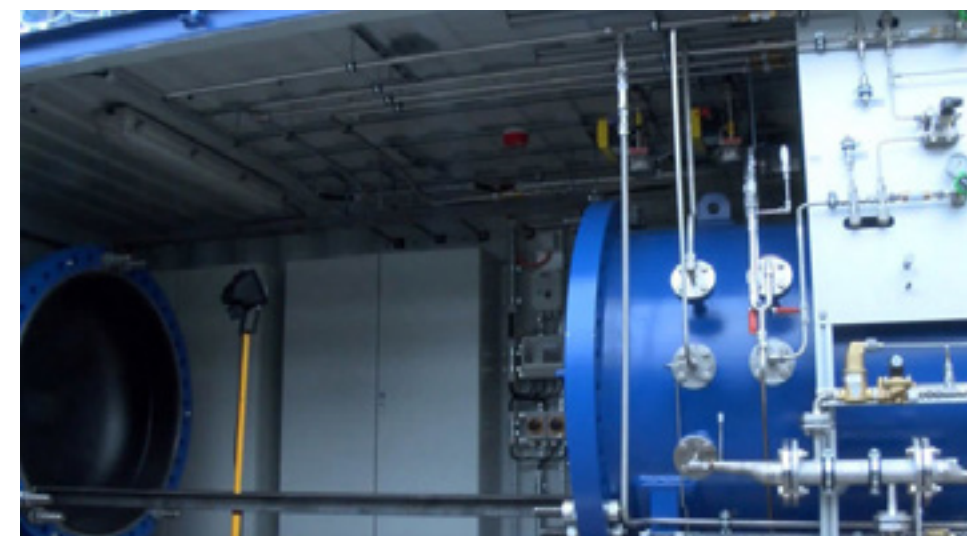
KREZ TM1003B32 идет с классической ноутбушной клавиатурой с тачпадом. Клава прищелкивается на магнетиках, и планшет превращается в изящный ноут – ну, на картинке видно все, да и схема не новая.

Зато цена очень новая – от 12 990 руб., что автоматически делает планшет KREZ TM1003B32 самым дешевым среди одноклассников.

### Немецкая машина делает дизельное топливо из воды

Ну, не только из воды, но еще из углекислого газа и водорода, которые, правда, добывает тоже из воды. Нор-

мальное такое топливо, аналог авиакеросина и солярки. Работает на электричестве.

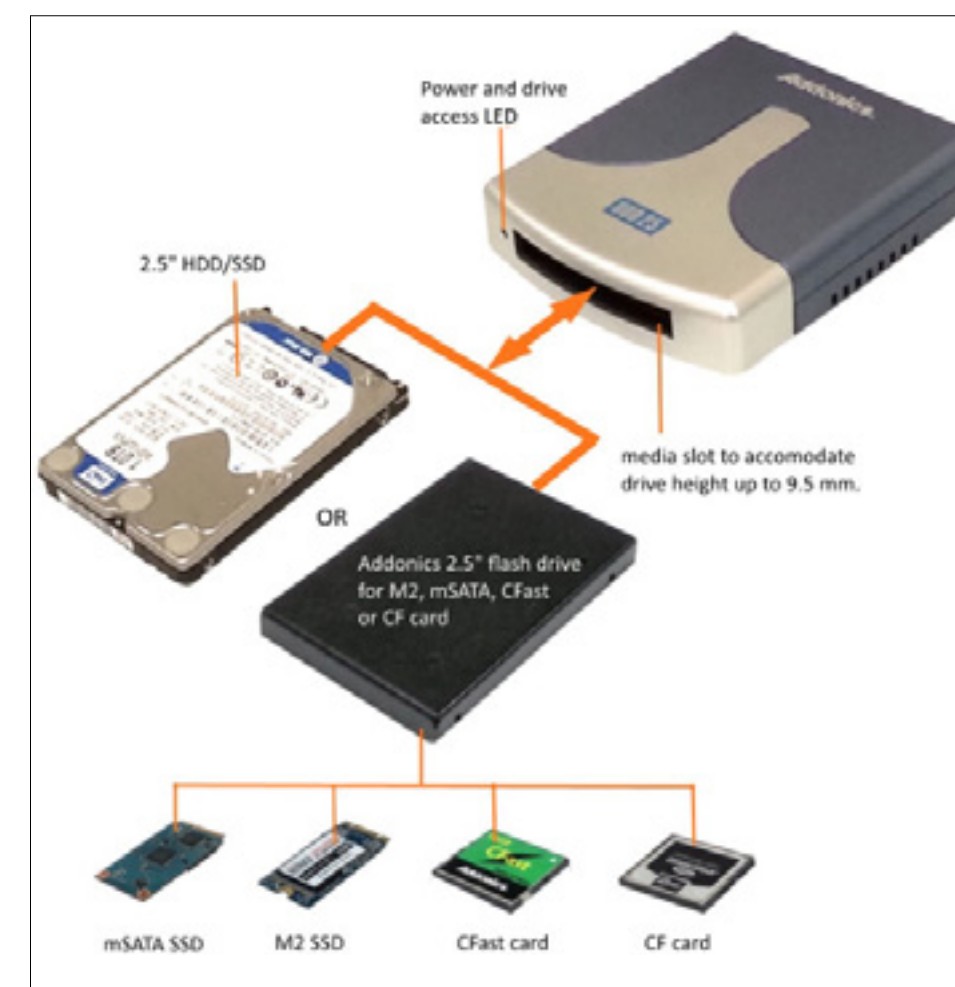


Специалисты из компании Sunfire GmbH использовали процесс синтеза Фишера – Тропша, впервые разработанный аж в 1925 году немецкими химиками Францем Фишером и Гансом Тропшем. Только довели его до ума. Машина конвертирует газы из воды и водяного пара в жидкое углеводородное топливо. Ничего сложного.

Правда, последним гвоздем в топливобывающую промышленность машина из Sunfire не будет. Ибо, по словам менеджмента Sunfire, их синтетическое топливо еще долго будет намного дороже в производстве, чем натуральное. Однако машина все равно может успешно работать в местностях, куда доставка обычных топлив не добралась и вряд ли доберется из-за дороговизны транспортировки и инфраструктуры.

Машина будет готова к коммерческому производству в 2016 году. Глядишь, к тому времени где-нибудь на Марсе воду найдут, и понесутся по Красной планете родные выхлопные газы!..

### Addonics Ultra DigiDrive – боксы для накопителей для параноиков



Ну, в смысле это коробочки для 2,5-дюймовых HDD или SSD, которые умеют работать только в режиме чтения. Для хранения особо важных данных, которые не должны быть подвержены модификации, уничтожению, вирусному заражению, шпионским штучкам. В общем, идеально для хранения архива мультимедиа: и ребенку дать не страшно, и быстрее научится

слесарным работам, ибо для того, чтобы стереть или модифицировать, надо сначала коробку вскрыть, диск изъять, напрямую к компьютеру подключить. Да будет квест!..

А как хранилища боксы, конечно, хороши. Модель Addonics Ultra DigiDrive PU25EU3 – внешний бокс с интерфейсами USB 3.0 и eSATA, модель Addonics Ultra DigiDrive UDD25SU3 – бокс для внутренней установки в отсек 3,5 дюйма, оборудован USB 3.0 и SATA. Цены, соответственно, \$45 и \$49.

### Philips S398: премиально-бюджетный смартфон



Очередная новинка компании Philips выходит на российский рынок. На лицо офигенно приятная (мне нравятся такие одновременно строгие и чуть-чуть с за-



круглением. К тому же сразу ясно, где у тлф верх, а где низ ))) , вполне достойная внутри, а по цене так вообще отличная. Пятидюймовый двухсимочный смартфон Philips S398 с IPS-матрицей разрешением 1280 x 720 оборудован четырехголовым чипом MediaTek MT6582M, работающим на частоте 1,3 ГГц, гигабайтом оперативки, встроенным хранилищем на 8 Гбайт и поддержкой карт памяти до 32 Гбайт. GPS, Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 4.0, Android 4.4 KitKat. Камеры на 8 и 2 Мпикс. LTE нет, но где оно есть, где эта география?..

Немного удивила батарейка – она в Philips S398 какая-то не по-филиповски мелкая: всего 2040 мАч. Дань суперскому внешнему виду, несомненно. Но контора обещает очень неплохую автономность за счет фирменных технологий энергосбережения: до 20 ч в режиме разговора, до 420 ч в режиме ожидания. И если не верить Philips, то кому вообще верить? )))

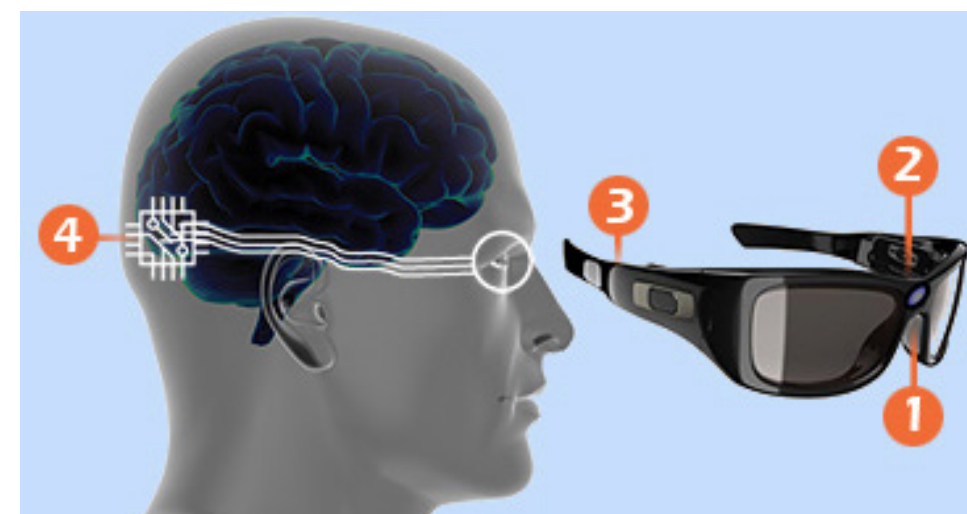
И крайне радостная цена – от 7990 руб.

### Monash Vision Group

#### разрабатывает искусственные глаза

Научная лаборатория австралийского Университета Монаша Monash Vision

Group (MVG) приступила к первичному тестированию разработанной ими методики искусственного зрения.



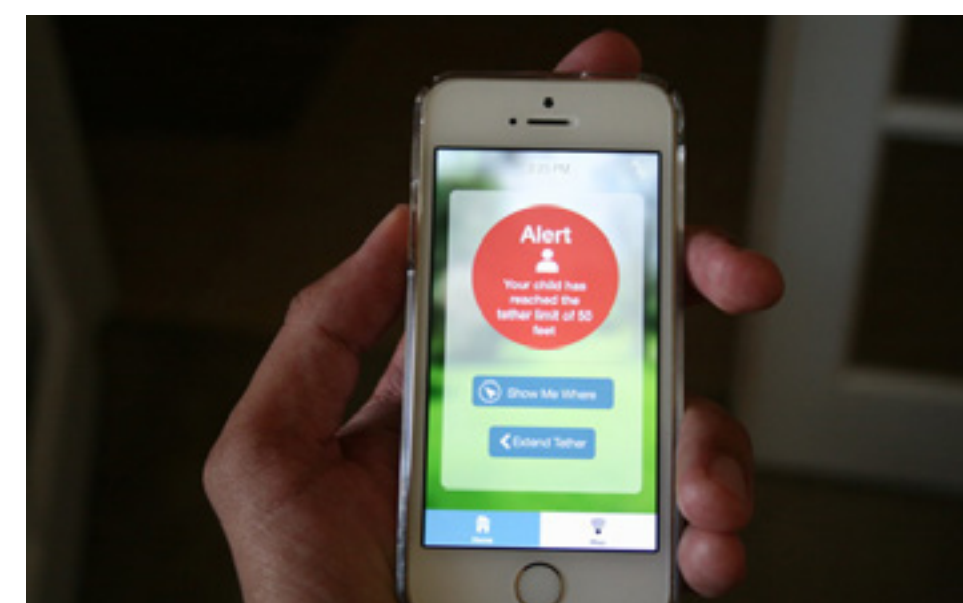
А точнее, беспроводного интерфейса, способного связать напрямую мозг и видеокамеру, используемую вместо глаза. Причем камеру (или камеры) вовсе необязательно монтировать в глазницах, вполне достаточно будет использовать надеваемые в виде очков камеры, например. Смысл больше в приеме-передающем чипе – вот его нужно будет как раз монтировать непосредственно на задней части головного мозга пациента, дабы мозг интерпретировал электронные данные в цветные узоры, которые уже после этого можно будет научиться еще раз интерпретировать в зрительные образы.

Устройство крайне актуально для людей как с повреждениями непосредственно глаз, так и с поврежденными зрительными нервами, включая

врожденные патологии. И в перспективе может свести такое понятие, как слепота, вообще на нет.

На днях Университет Монаша получил 2 млн австралийских долларов на реализацию этого проекта. В интересное время живем.

### StoneTether – универсальный маячок



В продажу того и гляди поступят вот эти офигенские штуки – беспроводные маячки, или устройства слежения, или трекеры, как их в буржуинском мире кличут. В общем, StoneTether – это брелок с экономичным интерфейсом Bluetooth LE, который можно связать с устройством на iOS или Android и который всегда покажет, где находится, причем в серьезном таком радиусе 500 футов – больше 150 метров. И работает он так: навешиваешь – или приклеиваешь, или в карман кладешь – этот StoneTether (он реально малюсенький)

на любимого ребенка, собаку, планшет, бумажник, ключи, портфель... да мало ли на свете любимого! И если где это потерял, или оно вышло за радиус (который можно задавать произвольно для каждого конкретного StoneTether), или ты выскочил из дома без любимого ребенка, то устройство на iOS или Android начинает возмущаться и предупреждать. И тогда врубаешь программу с метрами или футами и начинаешь увлекательный квест «горячо-холодно». В смысле по сокращению-увеличению расстояния до StoneTether находишь утерянное и проводишь с ним (или с собой) педагогическую работу.



Вторая фишка StoneTether – их можно купить и навесить, приклеить или положить в карман много! Назначить



каждому имя в приложении, и сразу станет понятно, кто убежал, а что потерялось.

Устройство водостойкое, батарейки хватает на год, батарейку можно менять, стоит по предзаказу от \$25 за один брелок или \$145 за десяток.

### Lenovo ThinkPad W550s Workstation



Очередного друга и соратника обещает выкатить в продажу в начале 2015 года компания Lenovo. Мощного и многогранного. В смысле все Lenovo ThinkPad W550s Workstation будут работать на мобильных процессорах пятого поколения Intel Core i7 Dual Core (Broadwell), у всех будет 15-дюймовые экраны, у всех встроенные графические чипы NVIDIA K620M 2GB, у всех одинаковый набор гнезд и интерфейсов, а вот экраны можно будет заказать

разные. Можно будет сенсорный, можно с разрешением 1920 x 1080, а можно 2880 x 1620 – зависит от желания и толщины кошелька. Еще в дополнительные опции входят 3G и подсветка клавиатуры.

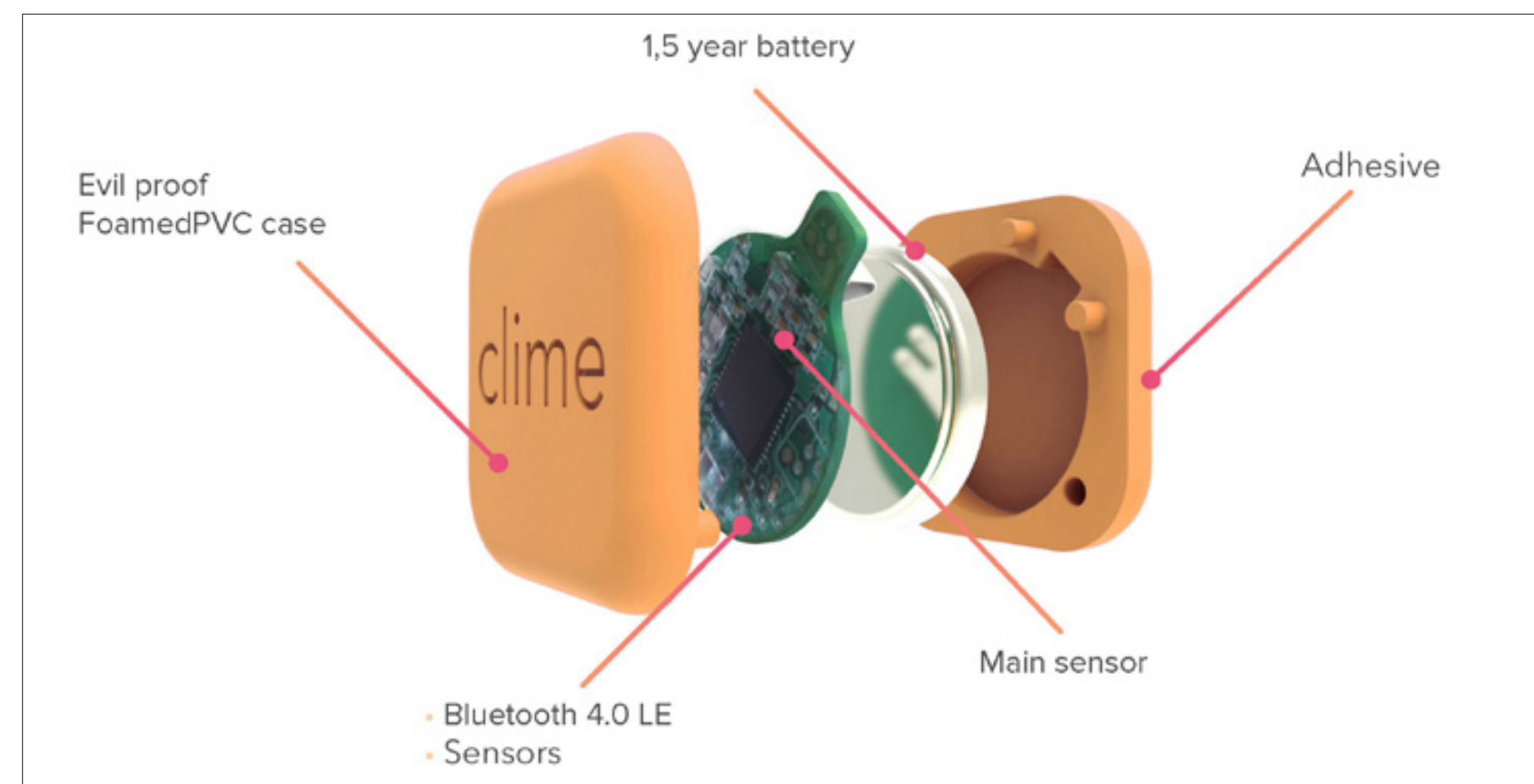


Кроме традиционных надежности, неприхотливости, удобства добавления и смены батарей в горячем режиме и прочих плюшек Lenovo ThinkPad W550s Workstation сертифицирован по ряду CAD-приложений, дабы потенциальным корпоративным покупателям было понятно: на женитьбу железа с нужным ПО нервов и времени тратить не придется.

О цене пока молчок. Ну, это нормально – целее нервы.

### Clime: беспроводные датчики температуры

В рамках необъявленного дня полезных квадратиков еще одна новость. Вот эти квадратик тоже можно носить с собой или наклеивать за окно либо перед окном, вкладывать или втыкать в террариум или цветочный горшок, и называются они Clime, и внутри у них



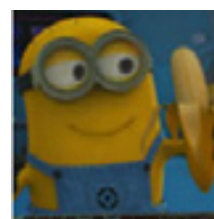
тоже Bluetooth LE 4.0. Только показывают они температуру в простейшем случае. Шлют ее на мобильное устройство, которое разом превращается в страшно удобную погодную станцию. И сразу понятно, отчего грустят узи-

ки в подвале, вылезает из бочки брага или, скажем, для чего медведю за окном не только балалайка, но и ушанка.

А в простейшем случае Clime бывают разными. Ну, то есть температуру они меряют всегда, а дальше от цвета квадратика зависит. Желтые – только температура, красные – плюс датчик движения, белые – плюс уровень освещенности, синие – плюс влажность. Ну и еще к ним всем можно приделать фирменный хаб, который уже можно подключить к роутеру, например, и мониторить узников можно будет аж из Саратова.

Цена – в районе \$25 за один датчик или \$72 за датчик с хабом. Дороговато, я считаю, но тут уж не от меня зависит.





BANANA  
brutti@list.ru  
Music: Limp Bizkit

## Чешуйчато-хвостатый: A4Tech Bloody Blazing A7

A4Tech под маркой Bloody продолжает подбрасывать на тестирование свои игровые мышки. Девайсы данной компании можно назвать уверенными середнячками: не хватают звезд с неба, но и дешевым ширпотребом называть их нельзя.

В среднем грызун Bloody стоит около 1000 руб., что есть очень адекватно. Известны кроваво-хвостатые интегрированными в софт читами, которые активируются после перевода энной

суммы разработчикам. Интересно, окупается?..

Пришла очередь Bloody A7 стоимостью 1500 руб. Девайс поставляется в совершенно стандартной короб-

ке-книжке, недостойной пристального внимания.



Занятная расцветка под змею! Как будто вся спина покрыта чешуей. На самом деле там софт-тач-пластик сверху, отделанный резиновыми вставками по периметру корпуса.

Кабель длинный, около полутора метров, упрятан в тканевую оплетку. Давно пора сделать это стандартом де-факто (да вроде б уже. – Прим. ред.).

Только цвет кабеля здесь не подходящий, ИМХО, к общей внешности грызуна. Его сделали в фирменных черно-красных цветах, но стоило сделать в серо-черных, и было бы круче (у них только черно-красный оставался, надо было приткнуть куда-то! – Прим. ред.).

Мышка полностью симметрична по форме, подойдет и левшам, и правшам. Только дополнительные кнопки с другой стороны окажутся.

A7 заточена под большую ладонь, даже моя лапа хватает ее полностью, и пальцы почти не достают до стола. Стоит быть внимательным гражданам с небольшой рукой, потому как грызун может оказаться слишком тяжелым и громоздким. Кстати, про вес – 153 г. Это много, действительно много. Столько не наберется даже у хвостатых с полностью забитыми грузовыми отсеками. Это еще один момент, на который стоит обратить внимание.

Колесико прорезиненное, но прокрутка не понравилась – слишком «жидкая», нет четкого отщелкивания. Кнопок всего семь: две основные, две для серфинга и еще три для смены игровых режимов. Все настраиваются и могут быть переназначены в фирменной утилите. Разобраться в ней немного сложно, но это мелочи.





Все фирменные примочки («тройной выстрел», «прицел» и проч.) в наличии. Многое доступно за отдельные деньги, которые я платить для тестирования, увы, не собираюсь.

Самое интересное начинается при подключении мышки к компьютеру. Чешуя на спине начинает светиться разными цветами, как новогодняя гирлянда. С одной стороны, дико красиво. С другой же – вся комната подсвечивается от одного девайса, и это бьет по периферическому зрению ой как больно. Цвета, кстати, настраиваются. Затея интересна, многим придется по вкусу.

С точки зрения игрового девайса Bloody A7 достойна внимания. Форма приятная, хват удобный, ложится полностью в ладонь. Но вес немного под-

качал. Срезать 20 г – и будет то, что надо. Так что рекомендую каждому пощупать перед покупкой лично. Свои деньги мышка однозначно отрабатывает, качество изготовления на высоте. Девайс рекомендую к покупке.

**Устройство:** проводная мышь A4Tech Bloody Blazing A7

**Цена:** 1500 руб.

**Тип:** оптическая лазерная

**Разрешение оптического сенсора:** 4000 dpi

**Длина кабеля:** 1,6 м

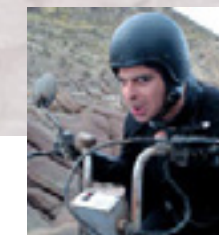
**Количество кнопок:** 8

**Интерфейс:** USB

**Габариты:** 127 x 74 x 42 мм

**Вес:** 153 г

**Подробности:** [www.bloody.tw/ru/](http://www.bloody.tw/ru/)



## Plextor Kaputt или пропавшая вторая часть

Mednikool  
mednikool@mail.ru  
Music: : Megaherz

**Я не хотел писать этот материал – о «сдохшем» неремонтопригодном оборудовании или ничего, или никак. Но меня заставили! Железному редактору показалось, что история вышла поучительная и поэтому заслуживает пары-тройки страниц в журнале.**

Во-первых, не показалось, а вполне себе аргументированно придумалось. Во-вторых, как человек, терявший нервы и данные из-за подыхания куплен-

ных позавчера за немалые деньги SSD, я очень хочу добра тем, кто приобрел Plextor PX-256 M6Pro летом. – Прим. ред.



Если вы помните, ранее в журнале была помещена статья про накопитель Plextor PX-256 M6Pro объемом 256 Гбайт. Идея заключалась в следующем: первый материал посвящен общему знакомству, цвету корпуса, количеству винтиков в комплектации и прочим радостям. Наиболее интересной информацией должны были стать результаты замеров скорости работы накопителя в тестовых программах и при обычном копировании. Вторая часть должна была повествовать о фирменном «ускорительном» софте и влиянии оно на скорости в тех же тестах и обычную работу. Но не судьба...

Позволю себе напомнить вводную. Plextor PX-256 M6Pro приобретался за личные деньги для использования в качестве системного диска основной тестовой платформы – быстрая инсталля-

ция операционной системы, ее быстрый старт и перезагрузка после установки драйверов могли сэкономить немало времени. Модель M6Pro считалась как бы наследницей очень хорошо зарекомендовавшей себя модели M5Pro и вроде как должна была вывести производительность и надежность на новый уровень. Выбор очевиден!

Первое время все шло хорошо. На накопитель с жесткого диска была склонирована действующая операционная система (в режиме «совместимость с SSD-накопителями»). Операционка бодро стартовала, драйверы весело ставились, компьютер перезагружался почти мгновенно. Даже без фирменного софта эсэсдишник в тестах показывал одни из самых высоких скоростей среди устройств своего класса. Смеркалось.

Однако через пару дней началось нечто похожее на то, как стадо обезьян пытается открыть ящик с бананами. Ну, знаете, когда одна кричит на него, другая бьет ящик палкой, а третья на нем прыгает, только вот в роли обезьян был ваш покорный слуга, а в роли ящика с бананами – M6Pro. Но последнее не сразу стало ясным, так как компьютер стартовал, но операционка почему-то не грузилась. @%\$^! №:#@%\$ &%\$#%\$^ @#\$\$#! В переводе это означает «слава китайским конструкторам, которые снабдили материнскую плату ASUS Z87-Expert индикаторами загрузки». Благодаря им (код AE) стало ясно, что проблема в загрузочном диске, которого нет. Но помилуйте! Вот же он, и в биосе/UEFI определяется, все хорошо. Наверное, это гадкая программа клонирования записала не то и не туда. Ну ОК, чистая установка спасет гиганта мысли...

Уже во время этой тестовой установки было заметно, что что-то пошло не так. Основная странность заключалась в том, что еще до этапа разметки диск выглядел чистым, как будто на нем до этого и не было установлено операционной системы. Тем не менее первое время все шло хорошо. Операционка

весело грузилась, драйверы бодро ставились. Стоп! Кажется, где-то я уже это видел... Смеркалось.

На следующее утро что? Правильно. Диск был чист. Все выглядело так, как будто ничего и не было. Последующая повторная чистая установка системы и двадцать полных перезагрузок проблемы не выявили – третья реинкарнация операционки была на месте. Тут же были проделаны тесты и сняты скриншоты. Это было мудрым решением, так как дальше начался бесконечный «день сурка». Операционка стала пропадать с завидной неравномерной регулярностью. Было трудно поверить в то, что новый девайс от именитого производителя бракованный, поэтому, исходя из предположения, что имеет место какая-то глупая ошибка вроде плохого контакта (электроника – наука о контактах, да), в помойку отправилась SATA-кабель. Старый был «навороченным», из тех, что кладут в комплект поставки модных материнских плат, со специальной пружинящей металлической пластинкой для лучшей фиксации кабеля в накопителе. Ну, мало ли. Может, пластинка оказалась настолько сильной, что, упираясь в корпус накопителя, отгибала штекер и нарушала





контакт контактов с контактами? Однако обычный кабель ситуацию не изменил. От безысходности диск с помощью неудобной фирменной досовской утилиты был прошит самой свежей на тот момент версией прошивки, взятой с сайта изготовителя. Nein.



Но самый «сюр» начался в гарантийке магазина, где приобретался накопитель. Каково же было мое изумление, когда после подсоединения эсэсдишки к тестовому компьютеру на ней обна-

ружилась операционная система. Всякое повидали сервисные инженеры, но после сумбурных объяснений про исчезающую ОС они явно мысленно начали пролистывать телефонный справочник в поисках номера специализированной скорой помощи. В общем, диск был оставлен в мастерской на несколько дней. С перепугу он все это время «держал» операционную систему, поэтому и был благополучно выдан обратно.

Вернувшись домой, он опять взялся за старое. Операционная система стала рушиться, не дожидаясь перезагрузки. Выглядело все очень забавно – окошки «Система и безопасность» > «Администрирование» > «Управление компьютером» > «Управление дисками», как в обратной перемотке, исчезали с экрана одно за другим. Завершилось все великолепным синим экраном.

Как написал один юмористический писатель начала XX века, «коллапс перешел в эллипс, из которого больной так и не вышел». Точку в этой истории поставил Intel IOMeter. Такого издевательства накопитель не вынес. Компьютер стал зависать при обращении к SSD, а сам эсэсдишник перестал даже отображаться в разделе «Управление

дисками». Против таких аргументов гарантия была бессильна – деньги вернули.

Какая из всего этого мораль? Их несколько, и все они достойны Капитана Очевидности. Во-первых, не следует торопиться с приобретением новой модели устройства, даже если предшествующая была идеальной. Производственный цикл ускоряется, и у производителя не всегда есть время досконально все отработать: опоздаешь – твое место на рынке займут другие. Надеяться на быструю реакцию фирмы на проблему тоже не стоит – техподдержка отрицала (и отрицает) проблемы с накопителями этой серии. Злые языки утверждают, что подобное поведение соответствует менталитету японских компаний – да, они тихонько выпустят новую прошивку с исправлением ошибок, но никогда открыто наличие проблем не признают.

PX-256 M6Pro по-прежнему есть в ассортименте основных сетей, торгующих компьютерными комплектующими. Чтение отзывов пользователей о ней (и моделях данной серии с иным объемом памяти) печально доставляет. Народ тщетно пытается вычислить бракованные партии по диапазонам

серийных номеров. Отсюда вторая мораль: читать комментарии пользователей. Хотя среди них встречаются счастливые люди, у которых накопитель работает без проблем. Как это часто бывает, многие из них об этом не пишут (нет проблемы – нет повода писать), поэтому количество негативных комментариев нужно поделить надвое, но все равно...

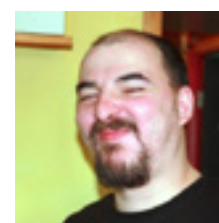
Третья мораль – выбирать торговые точки с лояльным к пользователю гарантийным сервисом. Как правило, сервис достаточно быстро узнает о массовых проблемах с комплектующими из определенной партии и поэтому не особо препятствует возврату. Им по большому счету все равно – товар будет возвращен поставщику. Главное – самому себе не усложнить жизнь: на возвращаемом девайсе не должно быть царапин, вмятин или дыр после выстрелов из бластера.

Если кому-то поможет: номер партии пациента – 3C01120268, дата изготовления – июль 2014 года.

Да, знаете, я тут внезапно подумал, что все это из-за золотого корпуса. Надо было не выпендриваться и делать его как обычно – серебристым...

Всем добра и исправных накопителей.





Александр Енин  
minievil@yandex.ru

Music: : всякие спецэффекты

## Игривый панчер: SB Inferno

Геймерские аудиодевайсы делают давно и в целом безуспешно. Самой толковой затеей была попытка Creative внедрить технологию EAX в игры, с одной стороны, эксклюзивно в свои звуковые карты – с другой. Чем дело кончилось, знают все. Что, не знаете? Вот тем и кончилось.

Разве звуковой API – плохая идея? Карты отражения звука в помещениях, реалистичный звук, точное позиционирование персонажей. Но идея провалилась – возможно, потому, что затратна. Больше людей, больше времени, больше денег для создания еще одной модели мира – учитывающей отражения от объектов не света, а звука; хорошо для игровой вселенной, делает

ее богаче; плохо для денег, не делает богаче разработчиков. Кто купит игру, купит ее и так, с обычным звуком.

Разработчиков застой на геймерско-игровом рынке устраивает, но не продавцов железа. Торговать звуковыми девайсами и не окутить игроков? Торговать игровыми и не заглянуть на рынок звуковых карт, наушников и гарнитур? Это попросту непрофессионально. Вот и плодятся странные геймерские девайсы, на которые смотришь и не понимаешь, что же в них такого геймерского.

Берешь в руки коробку с обычной гарнитурой – пара головных телефонов, микрофон да регулятор звука на проводе – и видишь кучу надписей, в том числе и на вложенных бумажках, о том, что эта самая гарнитура разработана специально для игроков, да еще и кому-то там помогает одерживать победы на профессиональном уровне... Не получается отделаться от ощущения, что тебя пытаются грубо кинуть. Дешево и без выдумки.

Что вот у нас пишут про гарнитуру Creative SB Inferno? Прочитируем профессионального игрока в League of Legends Scarra и многократного чемпиона по CS n0thing, чьи слова входят

в стоимость Creative SB Inferno: «Когда я сажусь играть, я рассчитываю на мощный звук (powerful audio), кристально чистую голосовую связь в игре и идеальный комфорт» (n0thing); «SB Inferno <...> по-настоящему комфортабелен, оснащен микрофоном для внутриигровой коммуникации и, конечно, обеспечивает превосходный мощный звук (amazingly powerful audio)» (Scarra). Практически слово в слово. Даже про могучий звук.





Что ж, за исключением, возможно, «мощного звука» (столь же сложнопознаваемый термин, как «крутая музыка»), остальным требованиям удовлетворяют и приличные гарнитуры от 600 руб. Наличие капсульного микрофона? Не утомляет при длительном ношении на голове? Не бог весть что. Но глянем в рекламные бумажки, заменяющие мануал: не рассказывает ли Creative чего-нибудь толкового?



Достойна упоминания только чувствительность: 115 дБ на мВт – это прилично. Это действительно яркая черта гарнитуры SB Inferno. Даже «тихие» де-

вайсы со слабыми усилками выдадут приличное звуковое давление. И регулятор громкости на проводе очень даже в тему: можно один раз скорректировать уровень громкости и потом спокойно переключаться, например, с ноутбучных динамиков на наушники и обратно.



Есть и другая черта, придающая Inferno нечто вроде индивидуальности. Совершенно сумасшедший панч. Энергичный и выпяченный. Если включены какие-нибудь улучшайзеры басов, например те же креативовские, получается натурально удар по мозгам. Вроде и без грязи, но уж слишком акцентированно звучат барабаны и тем более игровые и киношные спецэффекты. Для музыкального баланса это, конеч-

но, нехорошо, но наушники-то у нас игровые. Кто-то может это посчитать и плюсом, этакой заточкой Creative Inferno под спецэффекты.

А в остальном звучание наушников средненькое, ничем не примечательное, но и без недостатков. Микродинамика для девайса такого класса серенькая, на троечку, макродинамика тоже. Хотя, казалось бы, высокая чувствительность громкоговорителей дает нам право надеяться на динамичное выразительное звучание, но нет. По тембральному и музыкальному балансу, по достоверности звучания инструментов – то же самое, за вычетом упомянутого панча. Вскользь заявленный в рекламе исключительный рабочий диапазон на практике ни во что не конвертируется. В общем, наушники на троечку плюс мощный и чистый панч.

Микрофон же заслуживает положительной оценки. Неземного кристально чистого качества записи мы не заметили, но в целом он хорош и достаточно чувствителен даже для стримов, даже с бортового кодека ноута. Не нужны никакие софтовые усиления голоса, которые вместе с полезной информацией усиливают и фоновый шум. А в пла-

не юзабилити он прекрасен! Во-первых, штативчик с капсулом на конце гибкий, его можно пододвигать ко рту или отодвигать, и вообще выгибать как душе угодно, а во-вторых, он съемный! Палочка с микрофоном заканчивается мини-джеком, который плотно втыкается в гнездо на левой чашке. Надоел маячить – выдернул, и все. Или взял гарнитуру на работу как наушники, микрофон отстегнул, оставил дома. В общем, микрофон великолепен!

Провод гарнитуры, толстенький, нескручивающийся, заканчивается четырехконтактным мини-джеком. То есть адаптирован для мобильных устройств. Для подключения к обычным компа в комплекте идет разветвитель на пару мини-джеков. Органов управления воспроизведением на пульте нет, только микрофонный выключатель да колесико регулировки громкости. Но все равно хорошо, Inferno подключается даже к приставочному джойстику, оборудованному соответствующим гнездом. Приставочки, правда, в массе своей народ привередливый и наверняка предпочтут старому доброму аналогу беспроводное подключение, тем более что найти качественную беспроводную гарнитуру несложно.





А вот с последним моментом (удобством) выходит накладочка. Дело это, конечно, индивидуальное, но лично мне долго сидеть в Inferno совсем не понравилось. Через часок-другой стремишься снять ее и переключиться на ноутбучные динамики. Пусть они убогие, зато шея не ноет. Ну да ладно, хардкорные геймеры в основном народ subtilный, пусть шеи подкачают. Может, на людей станут похожи.

Итак, кратко резюмируем. Наушники на троечку с плюсом (пусть выпирающий панч все-таки будет плюсом, раз девайс игровой), микрофон на пять, юзабилити – на пять с минусом, с оговоркой об индивидуальности такой вещи, как удобство ношения. Все кристально ясно. Остается только один простой вопрос: а при чем тут все-таки Sound Blaster, когда девайс на 100% аналоговый?

**Устройство:** проводная гарнитура Creative Sound Blaster Inferno  
**Цена:** 3000 руб.

**Тип:** мониторные проводные  
**Воспроизводимые частоты:** 20-20 000 Гц

**Импеданс:** 32 Ом

**Чувствительность:** 115 дБ

**Диаметр мембраны:** 40 мм

**Тип микрофона:** конденсаторный/электретный

**Импеданс микрофона:** 2200 Ом

**Чувствительность микрофона:** -40 дБ

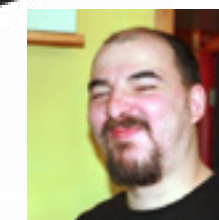
**Частотный диапазон микрофона:** 100-15 000 Гц

**Разъем:** джек jack 3,5 мм (TRS)

**Вес:** 200 г

**Дополнительно:** регулятор громкости на проводе

**Подробности:**  
ru.creative.com



Александр Енин  
minievil@yandex.ru  
Music: : «А ну давай наяривай, гитара семиструнная»

## Теткина муза: Creative Sound Blaster R3

Про технический прогресс (кто куда шагнул и как прочно вошел) все слышаны. Но вот что происходит в последнее время: народ в массе своей постепенно отказывается от системников и пересаживается за ноутбуки. Спокойно, товарищи энтузиасты и геймеры, я сказал – народ в массе своей, то есть это не про нас (пекабоярин детектед. – Прим. ред.). По крайней мере, пока...

Так вот. В свете такой тенденции звуковые карточки с интерфейсом USB и без внешнего питания выглядят все более

интересно. Особенно те, что не просто обеспечивают качественное воспроизведение, но и позволяют записывать

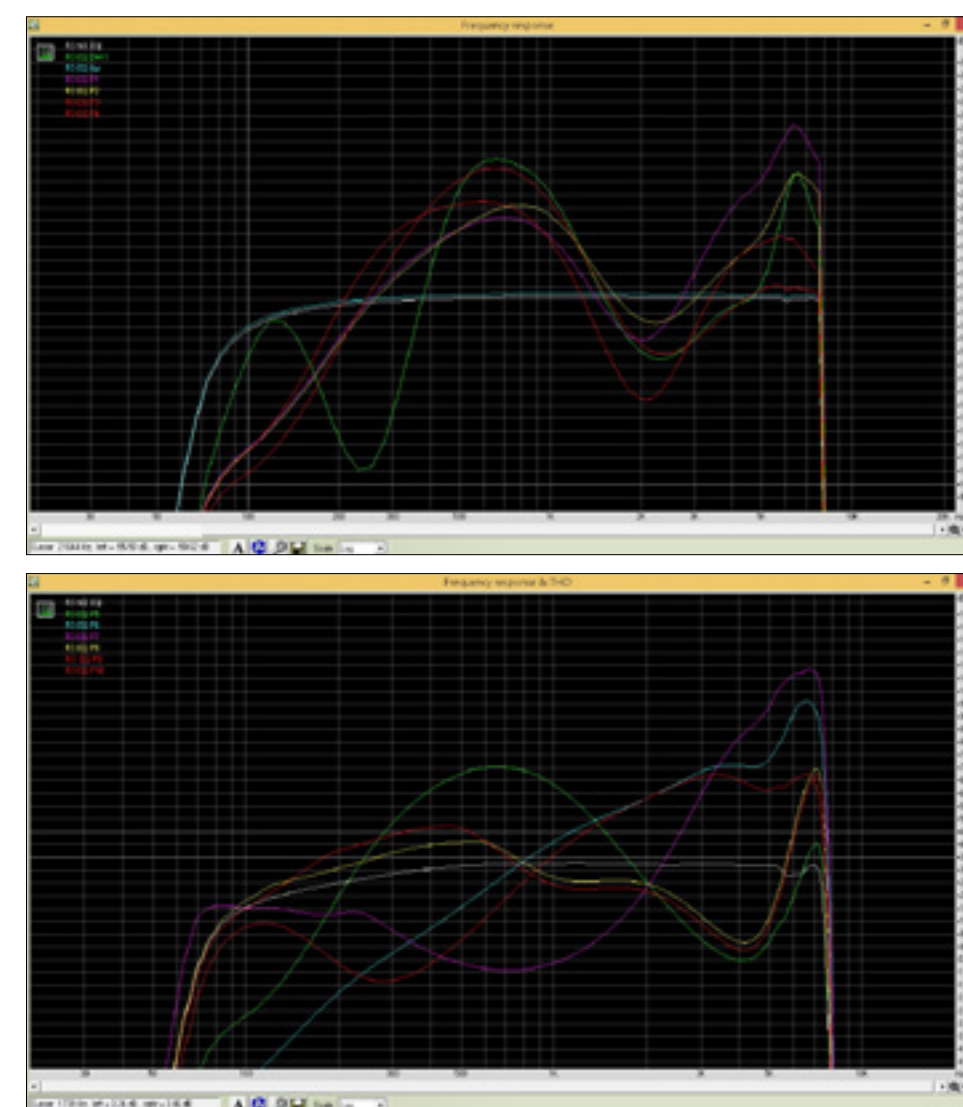


звук, ибо бортовые аудиокодеки ноутбуков в плане записи особенно неинтересны и убоги.

Но кому вдруг понадобилось писать звук? Например, тетке из рекламного постера вот этой самой аудиокарточки. Сидит она такая, лирическая, в доме американском стеклянном с гитарой и микрофоном, перед ней – ноут со звуковой картой R3, и думает себе, наверное: кто бы мне тут всё как следует вставил, а то самой не комильфо. Если вы, уважаемая тетка из рекламного постера, читаете наш обзор, терзаясь вопросами без ответов, то вот вам совет: посмотрите в инструкцию к карте – она как раз по части засовывания. В ней нет ничего неочевидного, чтобы не пугать простого потребителя электрических приборов. Ни слова про пресеты эквалайзера, про то, как избавиться от жуткого фона усилителя на входах, ни про четыре регулировки уровня для микрофонного входа в закладке записи, ни про загадочный микшер. С этим обилием особенностей мы и станем разбираться, а описание разъемов и процесса установки софта типа «Далее – Готово» оставим мануалу. Должен же и он на что-то сгодиться.

С «микшером» проще всего, как выясняется после исследований методом тыка. Ползунок «Вход для микр. / линейный вход» не регулирует соотношения сигналов между микрофонным и инструментальными входами, и другой, более загадочный, «Стерефония (микр. / лин. вход / волна)», тоже никакие соотношения не регулирует. На деле все вполне традиционно: первый управляет уровнем сигнала с микрофона номер 2, инструментального, третий просто отвечает за линейный вход. Почему было не подписать ползунки в микшере просто и понятно, например «микрофон 1», «микрофон 2» и «line out», – загадка.

Эквалайзер в соответствующей закладке работает исключительно на выход. Самостоятельно созданный и сохраненный пресет использовать для эквалайзера на микрофонном входе нельзя, доступны только заводские пресеты. Названия нам ни о чем не говорят, лишь первый пресет под названием DM-1 прозрачно намекает, что он был создан для микрофона из комплекта (он называется как раз DM-1). Как все это работает на деле? Без измерений ни за что не разобратся.



Вот вам результаты измерений. На абсолютные значения не обращайте внимания, нас интересует только характер изменения АЧХ. Самое непонятное – пресет flat, который на АЧХ практически не влияет: сомневаюсь, что такое маленькое изменение в спаде АЧХ к низким частотам будет заметно. Все остальные пресеты, рискну предположить, служат для придания вокалу теплоты (подъем АЧХ в области нижне-средних частот) и для улучшения разборчивости. Разные варианты амплитуды и частот подъемов – для разных голосов и разных микрофонов. По сути, у нас десять пресетов для двух эффектов и разных их сочетаний.

Ну и да, как вы уже заметили на всех этих графиках, вокальный микрофонный вход работает в ограниченном частотном диапазоне. Низ срезан, чтобы избавиться от нежелательных призвуков, верх – ну, видимо, чтобы облегчить жизнь бюджетному усилку и микрофону или, возможно, убрать проблемную область рабочего диапазона микрофона либо усилка. Что тут сказать... Низ начинают резать от 200 Гц. Женский и детский вокал точно не заденет, а вот что касается мужского... Пусть всего 1 дБ на октаву, зато серпом прямо по индивидуальности. Ладно, главное – тетку из стеклянного дома не обидели!

А теперь – инструментальный вход. Высокие частоты тут никто не трогал, а вот с НЧ ситуация точно такая же: с 200 Гц они уже заваливаются. Ребята! У вас есть свирель? Возрадуйтесь, любители свирели! Вам ничто не угрожает. Что же, например, до акустической гитары... Как-то принято считать, что у нее диапазон частот начинается от 80 Гц, то что ниже зачастую режут специально. А тут спад с 200 Гц... Это точно повлияет на голос любой гитары.

Ну да будет нам ныть из-за какого-то жалкого децибела. Будто нет у нас более важных поводов поговорить об R3



и даже о ее усилках. Он есть! Одним предложением: Sound Blaster R3 очень круто собирает наводки. Сетевые. Проявляются они, по-простому, в низкочастотным гудении. На обоих микрофонных входах, при записи – сильно, на усилителе для наушников – намного слабее, но тоже присутствуют. Отключаем ноутбук от сети – и вуаля, фон пропадает, качество звука становится хорошим. Классово верным, вполне полупрофессиональным.

Но не все пользователям песни плясать. Надо же кому-то и дотку стримить? И реалити-шоу устраивать, чтоб обильней колосились информационные просторы интернетов. Если на карточке есть вход для наушников и микрофона, а сама карта предназначена очень сильно простым людям, неужели

никто не подумал об удобном инструменте для сетевых трансляций?

Подумали, конечно. И вот что надумали. Надумали дать пользователям R3 ценнейшую фишу – возможность говорить смешными голосами. Штук 12 в комплекте. Качество этой опции оценить не берусь, а вот удобство – оно точно великое. Включил пересмешника в драйвере, и сигнал для всех программ поменялся, не надо никуда ничего подключать и для каждой программы настраивать.

Еще для трансляций предусмотрен отдельный, одноименный режим работы карточки. А с ним и еще три – Караоке, Чат, ну и Запись. Смысл этих режимов в том, чтобы пользаку не надо было даже галочки ставить: это своего рода предустановленные на-

стройки записи. По сути, ничего нового и ценного эти режимы не дают, но это не значит, что они не нужны. Еще как нужны! Тому, кто посмотрит на настройки в закладке Запись квадратными глазами, а потом хлопнет себя по лбу – да что я морочаюсь, вот же кнопка Караоке! И станет свои караоке петь. И все у него замечательно получится, если петь умеет. И ноут от электросети отключит, чтоб микрофон не гудел. Потому что качество записи, как я уже говорил, классово верное. Соответствующее высокому полупрофессиональному званию.

Качество воспроизведения звука тоже не посрамляет, даже несмотря на уже упомянутый неприятный факт – усилки для наушников, как и микрофонный, склонен собирать наводки. Правда, намного меньше. В целом, если сильно не выкручивать громкость, уровень шума (в присутствии сигнала) остается в районе 90 дБ, а показатели нелинейных искажений подбираются к 3% на громкости свыше 90%. Самый, пожалуй, большой плюс Sound Blaster R3 в плане воспроизведения звука – энергетика. Обычно звуковым картам, питающимся только от порта USB, заметно не хватает ди-

намики. Sound Blaster R3 – приятное исключение.

Резюмируем. Карта хороша и как полупрофессиональная, для записи, и как простая – для воспроизведения любого контента. Драйверы/интерфейс странные, было бы здорово, если бы их сделали более понятными. И приложили к карточке человеческий мануал, а лучше на сайте его выложили, чтобы люди, которые на R3 уже разорились, тоже порадовались.

**Устройство:** внешняя звуковая карта Creative Sound Blaster R3

**Цена:** 7000 руб.

**Интерфейс:** USB

**Разрядность ЦАП:** 24 бит

**Максимальная частота ЦАП (стерео):** 48 кГц

**Входных аналоговых каналов:** 4

**Микрофонных входов:** 2

**Выходных аналоговых каналов:** 2

**Выходных аналоговых разъемов:** 1

**Независимых выходов на наушники:** 1

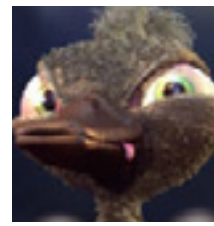
**Дополнительно:** поддержка EAX v5 и ASIO v1

**Подробности:**  
ru.creative.com





## Техподдержка № 702



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Zed Reactor

## Про красивую оперативку и недопассивное охлаждение

Свои вопросы, пожелания, предложения и критику присылайте на адрес: [m@upweek.ru](mailto:m@upweek.ru), а за технические темы можно поговорить также в разделе «Техподдержка» из нашей группы во ВК ([vk.com/upweek](http://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:** *Есть желание прикупить память дополнительную, пока цены не поднялись. Давно заглядываюсь на Corsair Dominator Platinum 2400, но никаких тестов или подробных обзоров этих модулей не могу найти. Скажите, имеет ли смысл брать данную память?*

**A:** *Смотря что вы хотите от оперативной памяти, в какой системе она будет установлена и что планируется делать на ПК. Если речь идет о средней машинке, на которой чутка игр, немножко работы и серфинга, а в остальное время кино да торренты, то однозначно*

зариться на такие шустрые (и дорогие) модули нет никакого смысла.



Я бы даже начал с конца, обрисовав круг задач, для которых может понадобиться такая быстрая (даже по современным меркам) оперативка. Он весьма узок: экстремальный разгон, ресурсоемкие вычисления (рендеринг, обработка видео и т. п.). Это те области, где теоретически разница в стоимости простых DDR3-1600-планок и «элитных» Dominator DDR3-2400 окупится возросшей скоростью работы. В остальных случаях вполне хватит DDR3-1600 или, на крайняк, DDR3-1866, а повышать производительность гораздо эффективнее поднятием тактовой частоты процессора и/или увеличением объема оперативки (смотря чего хотите достичь). И да, модные хитроизогнутые радиаторы никакой пользы в обычном (даже очень навороченном)

ПК не принесут, а вот помешать установке системы охлаждения и/или видеокарты могут.



Что до материалов и обзоров... Идея выбирать оперативку по обзорам правильная, и если печатных материалов по искомой памяти нет, то это в большинстве ситуаций обозначает одно из двух: либо модули эффективны только в узком кругу задач, либо она очень редка. Бывают и другие варианты, но эти два встречаются чаще всего. И первый, и второй являются хорошим поводом для переключения внимания на более доступные и пользующиеся интересом покупателей планки.

**Q:** *Играю нечасто, но почти каждый раз в Battlefield 3 игра вылетает через 7-10 мин. Сначала изображение начинает дергаться, падает частота кадров, будто видеокарта тормозит, а потом вылет на рабочий стол. С Battlefield 4 та же самая история. Система что-то пишет о причинах, но прочесть не получается, окно быстро пропадает с экрана.*



Проверяло видеокарту на ошибки и проблемы программой Heaven Benchmark, ставил разные настройки – все работает долго и без сбоев! Пробовал драйверы AMD Catalyst версий 14.9 и 14.11b, на них то же самое. Грешу на термоинтерфейс видеопамяти, хочу поменять. Скажите, как это сделать лучше? Видеокарта – MSI V246 R6950 Twin Frozr III PE-OC.

**А:** А вы запустите программку под названием Process Explorer, откройте в ней окно System Information, перейдите на закладку Memory и оцените, сколько резервируется памяти во время запуска того или иного приложения. Я однажды столкнулся с таким глюком на CoD: Ghosts, когда игра через 5-15 мин. экшена вылетала с очень похожими симптомами. И выяснилось, что из-за криворукости программеров (судя по всему, тех, которые кодили игру) все 8 Гбайт оперативной памяти ужираются в момент, хотя реально используется едва ли половина. Когда же оператива заканчивается, игра крашится. Прикола ради подключил второй SSD, вывел на него файл подкачки и стал увеличивать его объем. Когда своп сравнялся по объему с оператив-

кой (8 Гбайт), вылеты прекратились. И это на движке, который эксплуатируется более пяти лет! Красота! С другими играми такой проблемы не встречал. Делайте выводы.

Process	PID	CPU	Private Bytes	Working Set	Description	Company Name
System Idle Process	0	0.00%	0 K	0 K	System Idle Process	Microsoft Corporation
System	4	0.21%	184 K	1,584 K	System	Microsoft Corporation
smss.exe	404	n/a	596 K	480 K	0 K Hardware Interrupts and EPICs	Microsoft Corporation
csrss.exe	552	< 0.01%	2,472 K	2,336 K	0 K Hardware Interrupts and EPICs	Microsoft Corporation
svchost.exe	624	1.69%	1,696 K	360 K	0 K Hardware Interrupts and EPICs	Microsoft Corporation
services.exe	680	6.72%	6,720 K	6,076 K	0 K Hardware Interrupts and EPICs	Microsoft Corporation
explorer.exe	328	0.22%	5,744 K	5,516 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
Process Explorer	3104	0.22%	18,424 K	18,188 K	Windows Explorer	Microsoft Corporation
Process Explorer	7832	< 0.01%	17,860 K	1,900 K	Process Explorer Portable (P...	PortableApps.com
Process Explorer	7864	< 0.01%	2,404 K	7,504 K	System Idle Process	Microsoft Corporation
Process Explorer	7868	0.61%	15,280 K	28,200 K	System Idle Process	Microsoft Corporation
Process Explorer	7812	0.22%	3,220 K	3,220 K	System Idle Process	Microsoft Corporation
svchost.exe	904	< 0.01%	5,196 K	5,332 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
svchost.exe	364	0.25%	10,024 K	64,300 K	Antimalware Service Execut...	Microsoft Corporation
atmdrvr.exe	844	1.76%	1,760 K	684 K	AMD External Events Servic...	AMD
atmdrvr.exe	1512	2.78%	2,788 K	1,048 K	AMD External Events Servic...	AMD
svchost.exe	980	< 0.01%	21,372 K	12,628 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
audio2.exe	4948	0.22%	18,704 K	14,328 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
svchost.exe	1052	< 0.01%	19,488 K	148,324 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
WUDFHost.exe	2616	0.22%	2,372 K	3,744 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
svchost.exe	340	0.25%	45,228 K	43,472 K	Desktop Window Manager	Microsoft Corporation
svchost.exe	1104	< 0.01%	10,468 K	25,400 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
svchost.exe	1140	< 0.01%	1,816 K	544 K	Unassigned Themes Servic...	The Winnetwork, LLC
svchost.exe	1252	< 0.01%	10,648 K	11,552 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
svchost.exe	1424	< 0.01%	18,384 K	10,264 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
svchost.exe	1588	6.62%	6,628 K	3,748 K	Speaker SubSystem App	Microsoft Corporation
svchost.exe	1620	21.37%	21,372 K	11,548 K	Host Process for Windows S...	Microsoft Corporation
svchost.exe	1740	1.76%	1,712 K	500 K	Adobe Acrobat Update Servi...	Adobe Systems Incorporated

Чтобы грешить на термоинтерфейс, надо узнать температуру оперативной памяти опытным путем, охлаждая печатную плату, которая, в свою очередь, понизит температуру чипов (из-за конструктивных особенностей тепло от кристаллов в BGA-микросхемах отводится через паяные соединения, а не черный корпус). Если перестанет глючить, значит, дело именно в оперативке. Так что, прежде чем куда-то лезть и что-то менять, неплохо бы убедиться в целесообразности своих действий.

**Q:** Проблема некоторая с играми нарисовалась. В требовательных вроде

Far Cry 4, FIFA 15, Call of Duty: Advanced Warfare иногда происходят странные падения fps почти до нуля, такие подвисания. Они недолгие, играть почти не мешают, но раздражают. Запускал программы мониторинга и заметил, что при рывках загрузка видеокарты (процессора на видяхе) падает сильно, а когда рывки прекращаются – снова под потолок, работает на всю катушку. Есть игры, в которых такого нет, например в GTA 4, Assassin's Creed Unity. Батла третья так лагает, но редко. Конфигурация: Intel Core i5-3470, 6 Гбайт DDR3-1333, Gigabyte HD 7750 OC, Chieftec APS-500S. Драйверы поставил 14.9, по данным мониторинга, температура графического ядра не превышает 60 градусов. Играю в разрешении 1280 x 1024, больше моник не позволяет, и без рывков все было бы отлично – видеокарты вполне хватает. Можно ли как-то избавиться от рывков?

**А:** Подозреваю, что объем видеопамяти у вашей видеокарты 1 Гбайт, чего многим современным играм ой как не хватает, особенно если настройки графики повыше задрать. Вот и подвисает система ненадолго. Выхода два: сни-

жать качество картинки или менять видеокарту. Я бы выбрал второй, учитывая, что играете вы немало, а та же HD 7850 с двумя гигами оперативки сегодня обойдется вам в небольшие деньги.



Разная реакция игр на малый объем видеопамяти обусловлена разностью движков и, соответственно, работой с данными. По этой же причине любой вопрос из серии «какую мне видеокарту купить?» стоит обязательно дополнять фразой «для игры xxx, которая будет запускаться с настройками ууу на мониторе с разрешением zzz».

**Q:** Хочу сделать себе частично пассивное охлаждение компа, когда вентиляторы включаются лишь при острой необходимости, но плохо представляю, как такое реализовать и как расположить вентиляторы, чтобы они



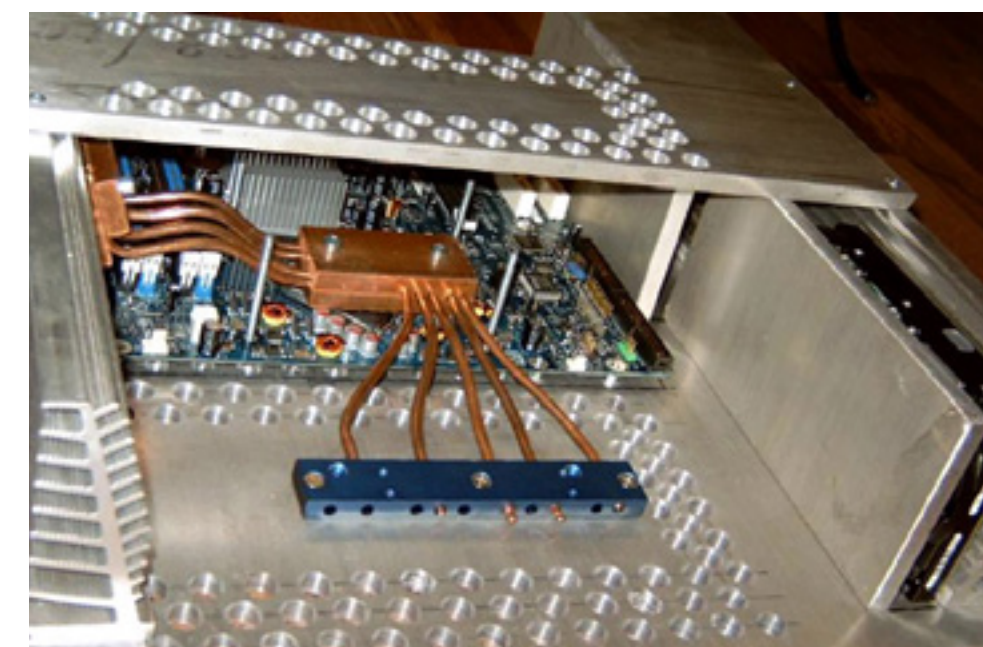
*работали с наибольшей эффективностью. Очень много комплектующих на выбор сейчас продается для пассивного и тихого компьютеростроения, трудно понять, трудно выбрать. Расскажите, может, есть какие-то азы и общие правила организации пассивных и частично пассивных систем, чтобы я не наделал грубых ошибок?*

**A:** Многие азы можно почерпнуть в учебнике физики за 7-8-й класс, раздел «Термодинамика». Например, воздух при нагревании движется снизу вверх, что сразу же определяет концепцию корпуса и первое правило: если сделать забор воздуха снизу и выход сверху, то вентиляторам «помогать» придется заметно реже, чем при классической горизонтальной ориентировке воздушных потоков (как в стандартном дешевом ATX-корпусе).

В последнее время, правда, с вертикальным движением потоков стало проще, так как корпуса среднего и высшего уровня оснащены посадочными местами под вентиляторы на нижней и верхней стенках корпуса.



Также эффективность отвода тепла напрямую зависит от площади радиатора и разности температур радиатора и проходящего воздуха. Соответственно, площадь оребрения у радиаторов, установленных на наиболее горячие компоненты ПК, должна быть максимальной. Не советую в погоне за разницей температур системы «воздух-радиатор» доводить полупроводниковые компоненты до нагрева выше 50 градусов, они этого не любят. Да, производители многих железяк доказывают, что и сотня градусов – не повод для



беспокойств, но это они про себя так: мол, им не нужно беспокоиться о том, придете вы через годик за новой видяхой или материнкой (обязательно придете!).

Часто во время строения пассивных систем пристальное внимание уделяют лишь процессору, видеокарте, чипсету и блоку питания, совершенно забывая про многочисленные силовые модули на матплате. А зря! Они маленькие и в обычном режиме довольствуются ветрами, доносящимися от процессорного кулера и корпусных вентиляторов, а в пассивном режиме им придется туго.

И да, текстолит матплаты и видеокарты – не силовые балки: при использовании крупных и тяжелых кулеров обязательна установка дополнительных подпорок.

Напоследок – два совета: теплотрубки – ваши большие друзья, и не считайте постройку хорошей (читай – производительной) пассивной системы легким делом.

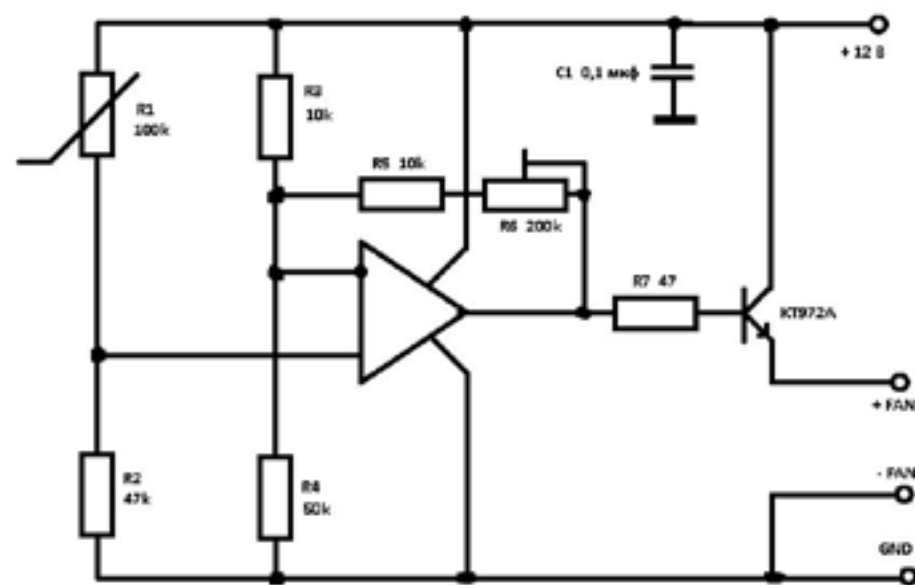
**Q:** *Стоит на процессоре кулер от Zalman, CNPS8900 Quiet. Не самое эффективное на сегодняшний день решение, но в целом он меня устраивает, да и процессор нормально себя чувствует.*

*Однако случилась беда: сломался вентилятор. Затарахтел и заскрежетал, стал шуметь громче всех в системном блоке, и нужно его поменять. Но в этом кулере вентилятор хитрый, без привычной рамки, и надо бы как-нибудь найти ему замену. Размах лопастей крыльчатки, насколько мне удалось измерить, составляет 100 мм.*

*Пошел самым простым путем: нашел подходящую по габаритам ротора модель в магазине и выпилил из держателей сам мотор. Новый вентилятор прикрепил на место старого, воспользовавшись мелкими саморезами и эпоксидным клеем, вроде бы все заработало, но вот регулировка оборотов проходит не так, как у штатного. Теперешний вентилятор раскручивается сильнее и быстрее, и уgomонить его средствами материнской платы не представляется возможным. Изначально весь смысл дорогого по тем временам кулера был в отсутствии шума, а теперь процессорный кулер весьма громкий из-за нового вентилятора! Какими-то способами можно утихомирить вертушку, сохранив при этом автоматическую регулировку оборотов, или надо искать другой вентилятор?*



**A:** Можно. Все внимание – на принципиальную электрическую схему регулятора. R1 – терморезистор, его приклеиваете на эпоксидном клее к основанию радиатора. Стремитесь к тому, чтобы слой эпоксидки был по тоньше (доли миллиметра). Идеальный вариант – сделать сверлом подходящего диаметра лунку в основании, заполнить ее ее термопастой, поместить туда терморезистор (предварительно удлинив его выводы) и залить сверху двухкомпонентным эпоксидным клеем.



Порог срабатывания подбирается делителями R1-R2 и R3-R4 (допустимо поставить вместо них два подстроечника и искать нужные обороты), а подбором резистора R6 регулируется скорость нарастания оборотов. Операционный усилитель – любой, я пользуюсь LM741, LM393, если заведутся и нормально работают от +12 – отечествен-

ные КР140УД1. Цолевка выводов у всех микросхем разная, поэтому обозначения точного не привел, но условное обозначение операционного усилителя всегда одно и то же, равно как и выводы: питание, вход неинв., вход инв., выход. Транзистор – любой на ток хотя бы 1А n-p-n структуры, если будет греться, то установить на радиатор. Да, схема – самопал, придется делать вручную много, но зато она проста, универсальна, подходит всем кулерам и не содержит в себе дефицитных элементов.

**Q:** У видеокарт ASUS GTX 580 Direct CU II плохо охлаждаются мосфеты и дроссели регулятора напряжения. На них есть какой-то радиатор, но он маловат (25 x 110 x 7 мм), надо собрать ему замену. Какие радиаторы можно использовать? Продаются ли наборы радиаторов для таких маленьких радиоэлементов, как, например, это делают для видеопамати?

**A:** Продаются, но очень редко. Проще всего вооружиться обычными алюминиевыми радиаторами от процессоров и/или алюминиевым профилем толщиной от 2 мм, ножовкой, напильниками и нарезать нужных радиаторов.



Алексей Кутовенко  
[alteridem@rambler.ru](mailto:alteridem@rambler.ru)  
Music: **The Clash**

## Полезные мелочи Windows

### Редактируем контекстные меню Windows

Украшения Windows – тема вечная. Даже самый гениальный дизайнер не может сделать интерфейс, который бы понравился абсолютно всем. Желание получить то же, но с перламутровыми пуговицами реализуется с помощью множества разнообразных твикеров, изменяющих внутренние настройки Windows, относящиеся к внешнему виду элементов ее интерфейса.

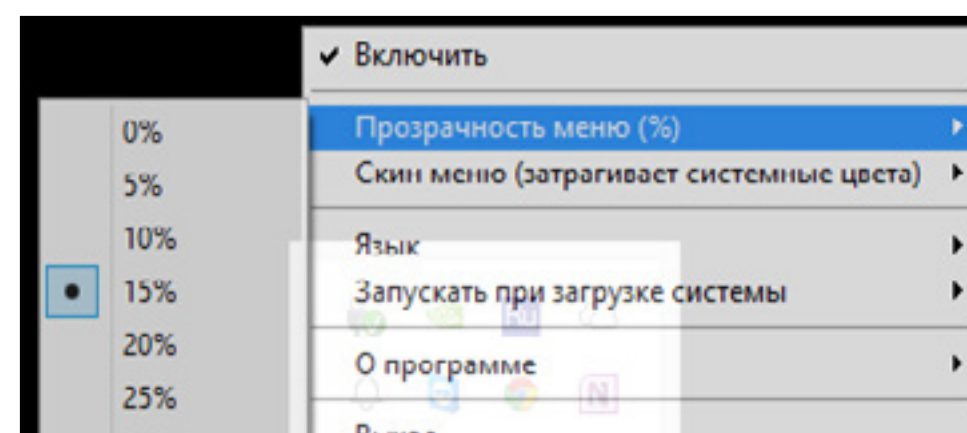
Среди них есть как навороченные программы, глобально подходящие к задаче, так и относительно небольшие программки, работающие только с определенными элементами интерфейса. Вот о таких малышах мы и поговорим. А работать будем с контекстными меню – чертовски нужными



панельками, открываемыми правой кнопкой мышки.

Вы хотите быть красивыми? Контекстные меню тоже не против принарядиться. Кроме того, изменение их внешнего вида позволяет удачнее вписать эти элементы в какую-нибудь самостоятельно сделанную цветовую схему. Программа Moo0 Transparent Menu (rus.moo0.com/software/TransparentMenu) предназначена для работы с контекстными системными меню и позволяет раскрасить их в разные интересные цвета, а также добавить прозрачность. Работает с 32- и 64-разрядными версиями Windows. При установке программы главное – не нажимать сразу Install, иначе помимо этого приложения начнется загрузка пары других утилит того же разработчика. Если же на первом экране инсталлятора твердо сказать «нет», дальнейших попыток продвинуть что-либо в довесок уже не будет. Управляется приложение значком в трее. Базовых настроек немного, все по делу. Выбирается степень прозрачности меню, а также одна из готовых цветовых схем оформления. В комплекте также идет почти три десятка таких тем. Выбор неплохой, можно подобрать схему под собственное индивидуаль-

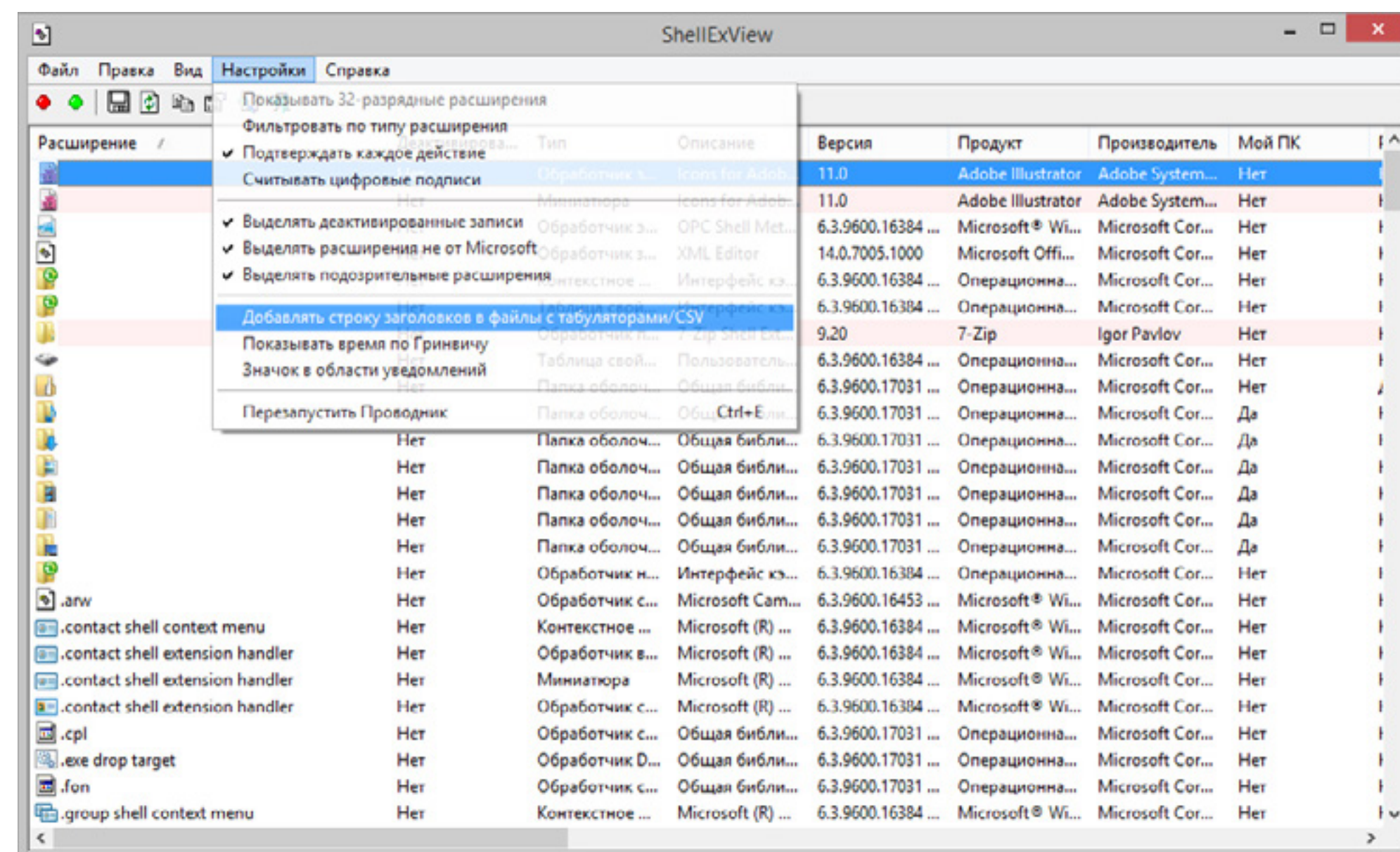
ное видение оформления Windows. Активируя какую-либо из них, стоит помнить, что эта схема будет применена ко всем системным контекстным меню, так что будьте аккуратны. Иначе, выбрав какую-нибудь хорошо подходящую к темному Рабочему столу схему, вы получите нечитаемые белые буквы на прозрачной подложке в светлых окнах Проводника и, например, браузера. Так что обращайтесь тогда внимание и на оформление часто используемых программ. В завершение скажу, что в софтите выполнен полный перевод на русский язык, а сама она легкая и не будет заметно нагружать даже самый хиленький компьютер.



Симпатичный внешний вид контекстного меню – это забавно, но хотелось бы поработать не только с формой, но и с его содержимым. Обычно состав списка системных меню определяется автоматически, а пункты туда регулярно добавляются при установке новых приложений. Иногда этот процесс вы-

ходит из-под контроля. Не все приложения предлагают четкие настройки размещения своих пунктов в контекстных меню, многие радостно пихают туда кнопки для каждого своего чиха. Если потом используется только часть из них, такая ситуация начинает попросту раздражать. Конечно, никто не запрещает открыть редактор реестра и все поправить ручками. Вот только здесь есть парочка нюансов. Контекстные опции Windows, несмотря на то что в меню выглядят одинаково, делятся на несколько типов. В реестре они описываются в разных разделах

и отличаются своим поведением. Например, часть позиций, относящихся к поведению оболочки Windows, легки даже для самостоятельной правки, поскольку в реестре записаны понятные текстовые значения. Однако другая группа вместо них содержит коды. Если работать с ними вручную, придется полагаться только на понятные отображаемые имена приложений, а что делает тот или иной код – проверять экспериментально. В ходе таких экспериментов лучше не удалять записи, достаточно их закомментировать слешами в начале строки. Легче будет





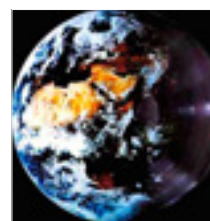
откатить правки в случае неудачи. В любом случае процесс это небыстрый и не сказать чтобы удобный. Лучше воспользоваться твикерами – предполагается, что их авторы уже проделали нужные эксперименты.

Прибраться в списке поможет бесплатная программа ShellExView – Shell Extensions Manager ([www.nirsoft.net/utils/shexview.html](http://www.nirsoft.net/utils/shexview.html)). Она умеет как удалять, так и добавлять в контекстные меню нужные вам ссылки на программы, а также файлы и команды Windows. Софтина существует давно, регулярно обновляется. Предлагаются инсталлируемая и портативная версии. Поддерживаются 32- и 64-разрядные «окошки». У программы есть русский перевод, правда, устанавливать его надо будет вручную – скачать архив перевода и распаковать его в каталог приложения, и тогда при следующем запуске все будет на русском.

Поскольку по сути своей это мини-редактор системного реестра, есть смысл сделать бэкап реестра или системную точку восстановления на случай всякого непредвиденного. Еще одно предсказуемое следствие – для запуска программы вам понадобятся права администратора.

Данное приложение – это не решение в стиле «волшебной кнопки» с рюшечками и бантиками. Вместо этого оно сканирует реестр Windows и выводит полный список ключей, относящихся к контекстному меню, сопровождая их необходимой информацией о целевых приложениях и даже сразу выделяя подозрительные пункты меню. Предполагается, что с программой будет работать юзер, которому такой табличный вид более удобен, поскольку позволяет не пропустить нужный пункт в многочисленном меню. Мне, честно говоря, такой подход нравится, поскольку в каждый момент времени есть четкое понимание, что и как будет менять в реестре софтина.

Список ключей можно группировать и сортировать по различным признакам. С помощью контекстного меню или горячих клавиш можно включить и отключить выбранные пункты, запустить поиск в Google по имени ключа, открыть его в стандартном редакторе реестра. Возможна генерация списков и отчетов с последующим экспортом в HTML. Таким образом, с помощью ShellExView можно действительно быстро почистить содержимое контекстных меню, приведя его в удобный для вас вид.



Алексей Кутовенко  
alteridem@rambler.ru

Music: **The Jesus and Mary Chain**

## Inbox от Gmail.

Лучшее как враг хорошего

**Почта Gmail – один из флагманских сервисов Google. Им пользуется огромное количество людей, так что в обнимку с популярностью неизбежно идет некоторая инерционность его развития. Разработчикам нельзя менять в сервисе резко, много и сразу, юзеры могут испугаться.**

В то же время прогресс на месте не стоит, конкуренты развиваются, а скучать стартапы постоянно – только одна из возможных стратегий. Обойти противоречие можно, запустив какой-ни-

будь экспериментальный сервис, не заменяющий базовый. Вот и решили в Google сделать еще одну почту. С категориями и напоминаниями. Вероятно, именно поэтому и появился на свет

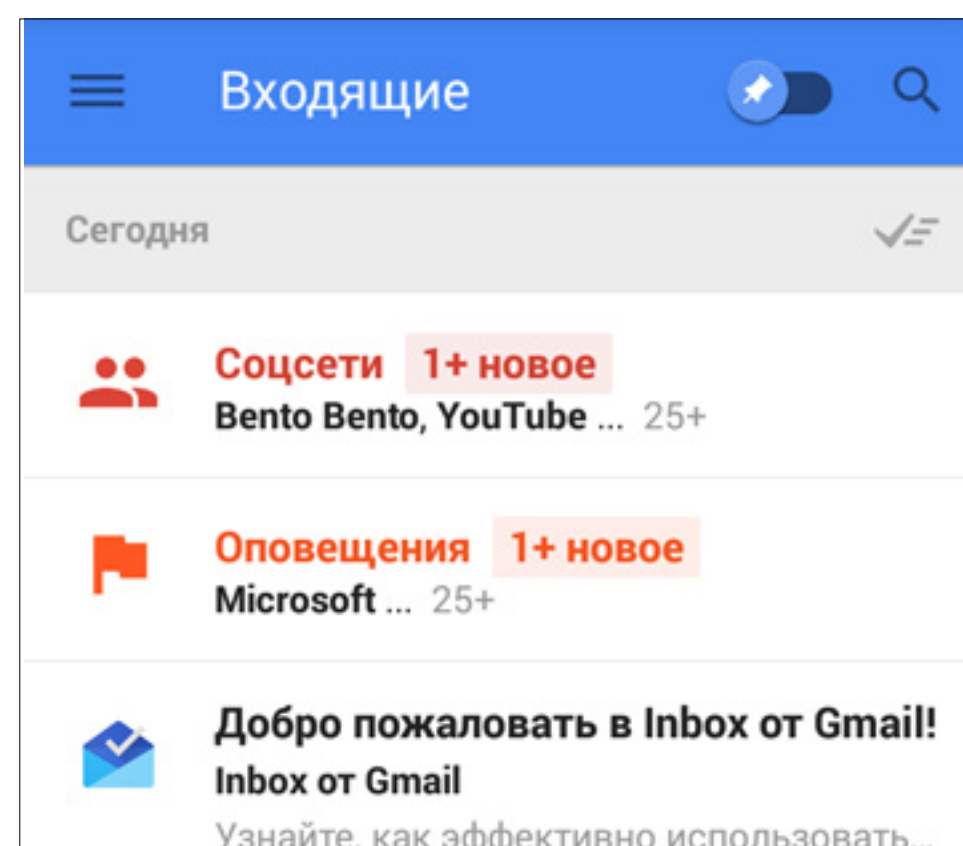


сервис Inbox – надстройка над Gmail с весьма любопытным набором компонентов.

Начну с того, что недавно также прошло обновление клиента Gmail до пятой версии. Новый клиент Gmail теперь имеет версию 5.0 и внешне серьезно отличается от предыдущих версий. «Пятерочка» получилась в основном «про дизайн». Функционально заметное улучшение – поддержка не только Gmail-аккаунтов, но и других почтовых служб. Радикальных изменений в работе с почтой не произошло. Как и раньше, без обращения к веб-версии Gmail полностью использовать все возможные опции не получится. В первую очередь это относится к фильтрам. В мобильном клиенте работает только несколько автоматических фильтров. Автоматическая сортировка – это, конечно, хорошо, но самодельные фильтры могут быть очень важны. Веб-интерфейс Gmail остался прежним.

Inbox на таком фоне действительно выглядит серьезной новинкой, с кучей новых опций. Работать с ним можно с помощью веб-интерфейса и бесплатного мобильного приложения. Пока сервис находится в режиме бета-тестирования, регистрация на нем – по при-

глашениям. Запросить приглашение можно почтой, отправив письмо со своего ящика Gmail. Политика раздачи инвайтов – внутренняя кухня Google. Могу только сказать, что я для чистоты эксперимента регистрировался самым что ни на есть народным способом – письмом-заявкой. Инвайт пришел в тот же день, точнее время реакции я не отслеживал. Однако встречаются отзывы об ожидании ответа в течение нескольких дней. Дальнейшие события немного необычны. Дело в том, что нигде больше регистрироваться не нужно. Можно сразу идти в Inbox, он подхватит данные вашего аккаунта Google. Главное, чтобы в вашем Gmail-ящике лежало письмо-приглашение, которое служит своеобразным ключом доступа. Так что не удаляйте его.



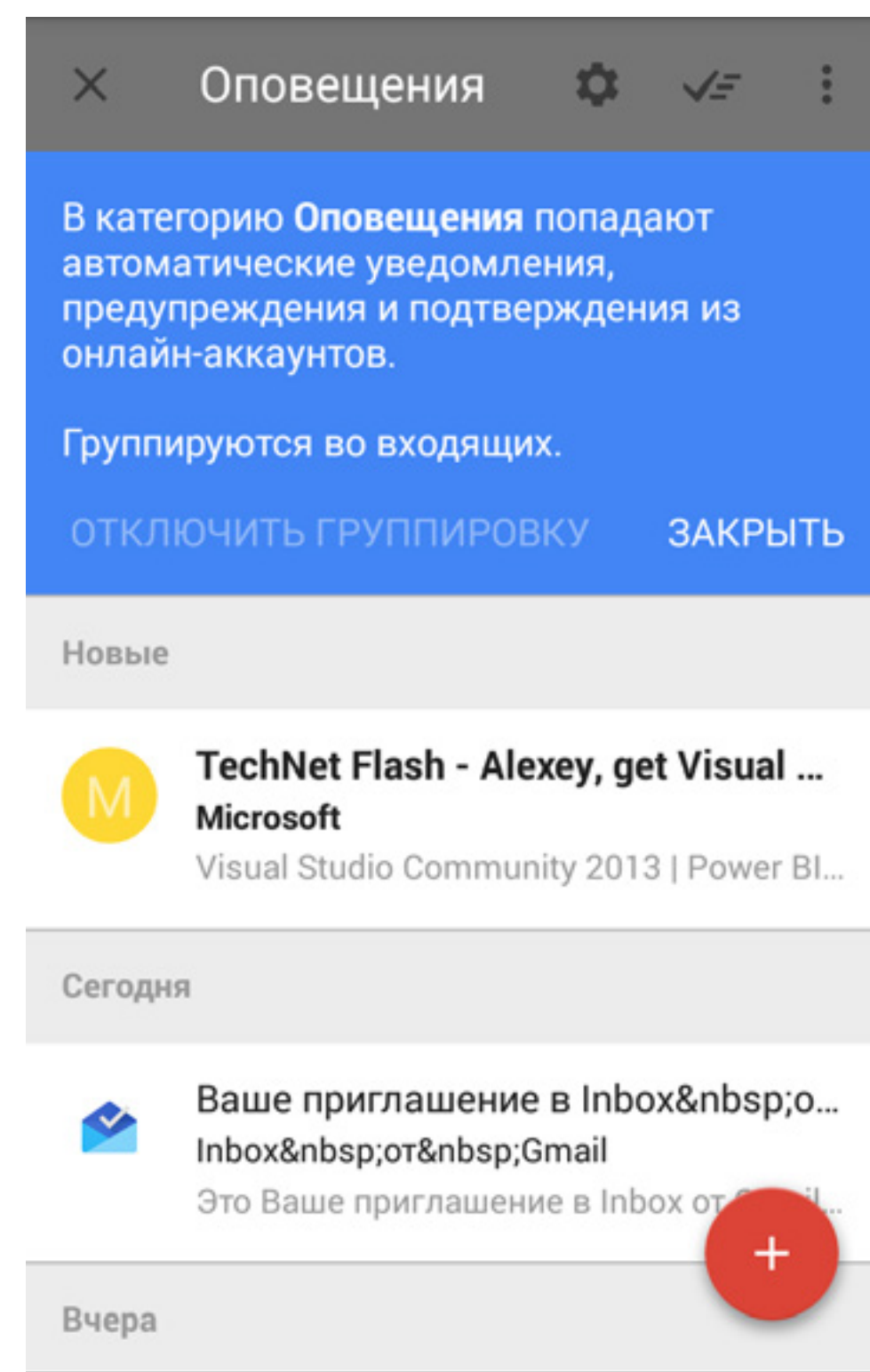
Основная идея Inbox, повлиявшая практически на все компоненты приложения, состоит в том, что работа с почтой рассматривается как поток. Письма не должны задерживаться во «Входящих» – мы не просто читаем и сохраняем их, а немедленно реагируем и освобождаем место для новых сообщений. Не скажу, что концепция безупречная, но интересная и имеющая право на жизнь. В результате Inbox – это гибрид почтового клиента и планировщика. Каждое поступающее письмо рассматривается как задача, на которую можно отреагировать несколькими типовыми способами: выполнить и удалить из входящих, отложить до нужного момента, постоянно закрепить на видном месте. Это нашло отражение и в дизайне Inbox. Как в веб-интерфейсе, так и в мобильном клиенте список поступивших писем разделен как в ежедневнике: «сегодня», «вчера», «в этом месяце».

Далее включается следующая фишка Inbox: автоматическая группировка писем. Да, мы уже видели подобное в Gmail, но там были доступны пять категорий. В Inbox список заметно расширен, кроме того, можно создавать собственные категории. Причем при

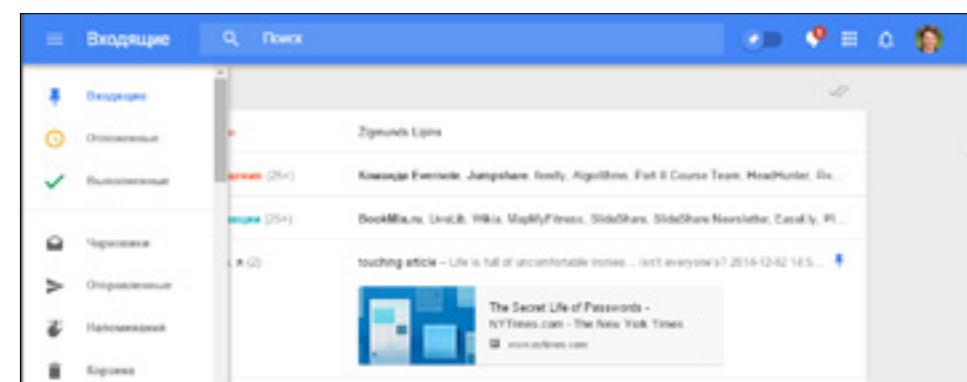
первом же запуске Inbox создает категории на основе уже имеющихся у вас в Gmail тематических ярлыков. Отдельных вкладок для категорий не предусмотрено. Вместо этого группы писем из соответствующей категории при поступлении новых посланий всплывают в общей ленте входящих. Соответственно, чтобы посмотреть, что же нам пришло новенького, не нужно переключаться между вкладками. Очень, на мой взгляд, удобно при работе со смартфоном.

Автоматическая группировка работает на основе анализа текста писем. У меня, например, быстренько собрались в кучки послания, связанные с поездками, билетами, гостиницами и другими подобными вещами. Вот за что хочется сказать большое человеческое спасибо разработчикам Inbox, так это за возможность вручную откорректировать применяемые для группировки писем фильтры. Лично мне работы с фильтрами всегда остро не хватало в мобильном Gmail. Кроме того, всегда можно ткнуть систему носом в лужицу – перетащить ошибочно распознанное письмо в правильную категорию. После парочки таких операций система обучится и будет сортировать почту иначе.



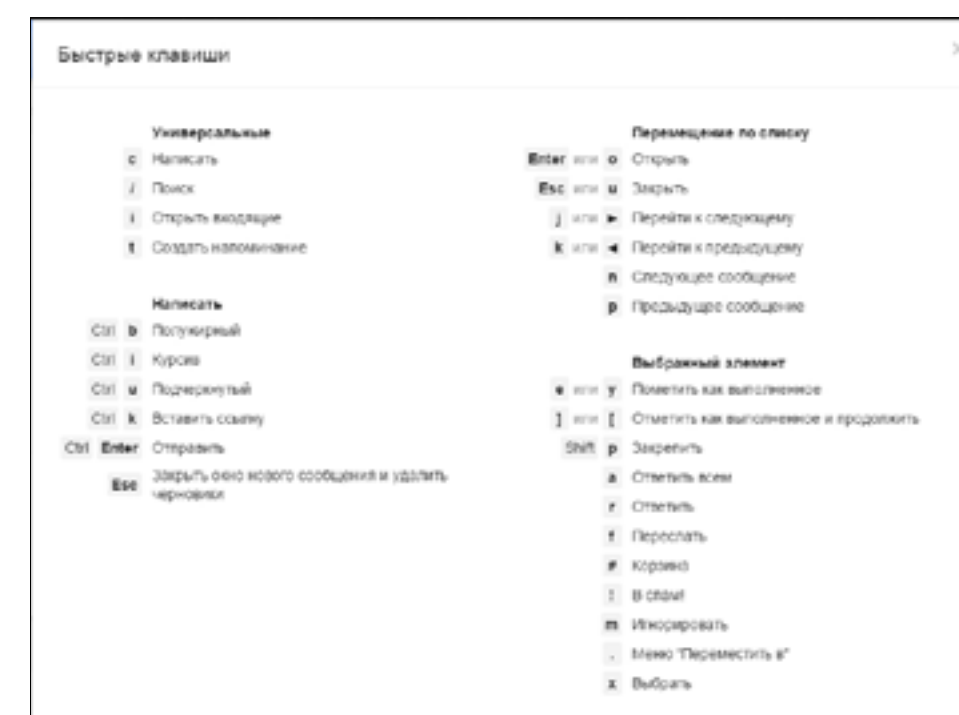


найденная в Сети. По всей видимости, здесь работает алгоритм, аналогичный Google Now, поэтому содержание и качество подсказок соответствуют его уровню.



Вообще, глядя на варианты дизайна Inbox, у меня сложилось мнение, что главная платформа для сервиса – именно мобильники. Остальное – постольку поскольку. Сравнивая веб-интерфейсы, я остаюсь сторонником классического Gmail. В основном потому, что, приобретя более динамичный дизайн, Inbox потерял практически все продвинутые инструменты Gmail. Кроме того, но это уже субъективный момент, я не думаю, что модель «потока» может полностью заменить хорошо отсортированный многолетний архив корреспонденции, который позволяет построить стандартный Gmail. Одна из засад, о которой я хочу вас предупредить, заключается в том, что если вы в Inbox пометите какую-либо группу писем как «выполненную», все обрабо-

танные письма отправляются в архив Gmail. Увидеть их можно будет только в папке «Вся почта». Естественно, разделение по категориям при этом удаляется. Кроме того, в Inbox не сохранились сведения об избранных, отмеченных звездочками письмах. Это неприятный сюрприз. Хоть «горячие клавиши» сохранили – и на том спасибо.

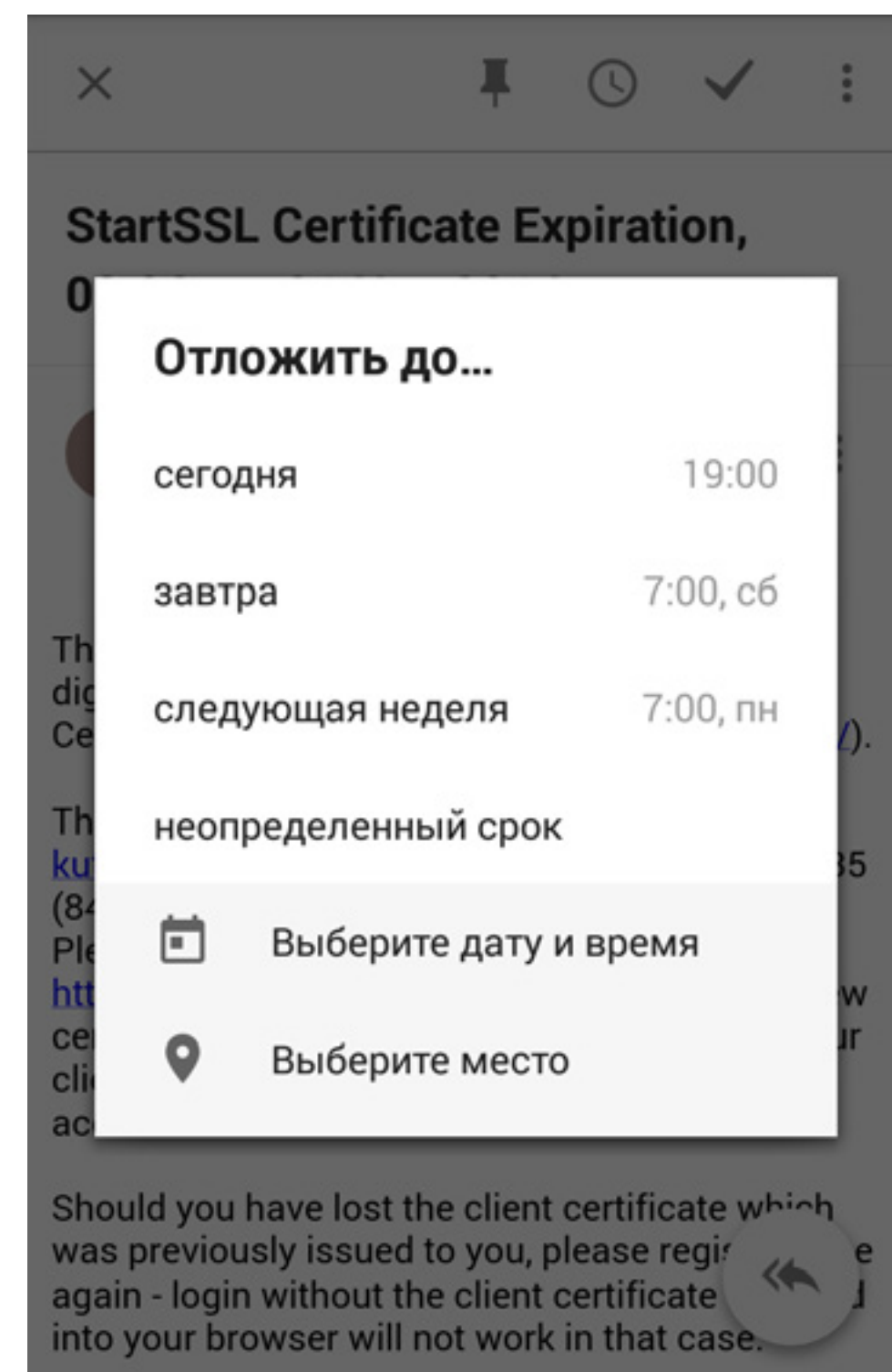


Если же вы готовы поддерживать режим «потока», более того, если работаете с почтой в основном с мобильного, Inbox превращается в настоящий спортивный болид. «Входящие», по сути, становятся списком дел. Но такой список эффективен, только когда размер у него небольшой. Поэтому советую поскорее завести привычку обязательно обрабатывать все поступающие письма. Для этого отлично подходят предлагаемые в мобильном Inbox жесты.

Смахиваем письмо вправо – отправляем его в архив выполненных задач. Доступна и групповая отметка писем как выполненных задач. Смахиваем влево – знакомимся с очень интересной возможностью Inbox: быстрым созданием напоминаний, которые могут срабатывать не только в определенное время, но и в определенном месте, для чего задействуется доступ к местоположению пользователя. Если письмо-задача особо важное, закрепляем его «кнопкой». Оно будет висеть во входящих. Кроме того, одним нажатием можно оставить на экране только закрепленные письма. Созданные напоминания интегрируются со службой Google Now.

Небольшой совет: поскольку мы стремимся поскорее вытолкнуть поступившие письма из «Входящих», находить потом нужные письма просто по памяти и примерному времени, когда они были получены, уже не выйдет. Поэтому не стесняйтесь создавать тематические категории. Кроме того, на всякий случай заведите отдельную категорию для писем, для которых вы не смогли придумать постоянную тему. Там они будут складироваться в хронологическом порядке.





Подведем итоги. Я не торопился с обзором Inbox. Для того чтобы составить четкое мнение, надо было пожить с этим сервисом в режиме реальной работы хотя бы несколько недель. В целом выбор между Gmail и Inbox сейчас напоминает известную и вечно живую автомобильную дилемму: механика или автомат?

Задачу расчистки «Входящих» пытались решить многие. В том числе и команда Gmail. В Inbox просто внедрили

новые наработки и постарались вместить максимум функций при минимуме нагрузки на пользователя. Inbox способен серьезно помочь тем пользователям, которые хотели бы получить чистые и организованные «Входящие», но толком не знают, как подступиться к этой задаче. При этом еще предлагается и высокая степень автоматизации работы.

Стоит ли пробовать Inbox? На мой взгляд, обязательно стоит, особенно мобильный. Он заслуживает внимание уже только за одно полноценное управление фильтрами. При некотором изменении привычек Inbox позволяет существенно разгрузить почтовый ящик и оперативно реагировать на запросы. В то же время есть у Inbox и недостатки.

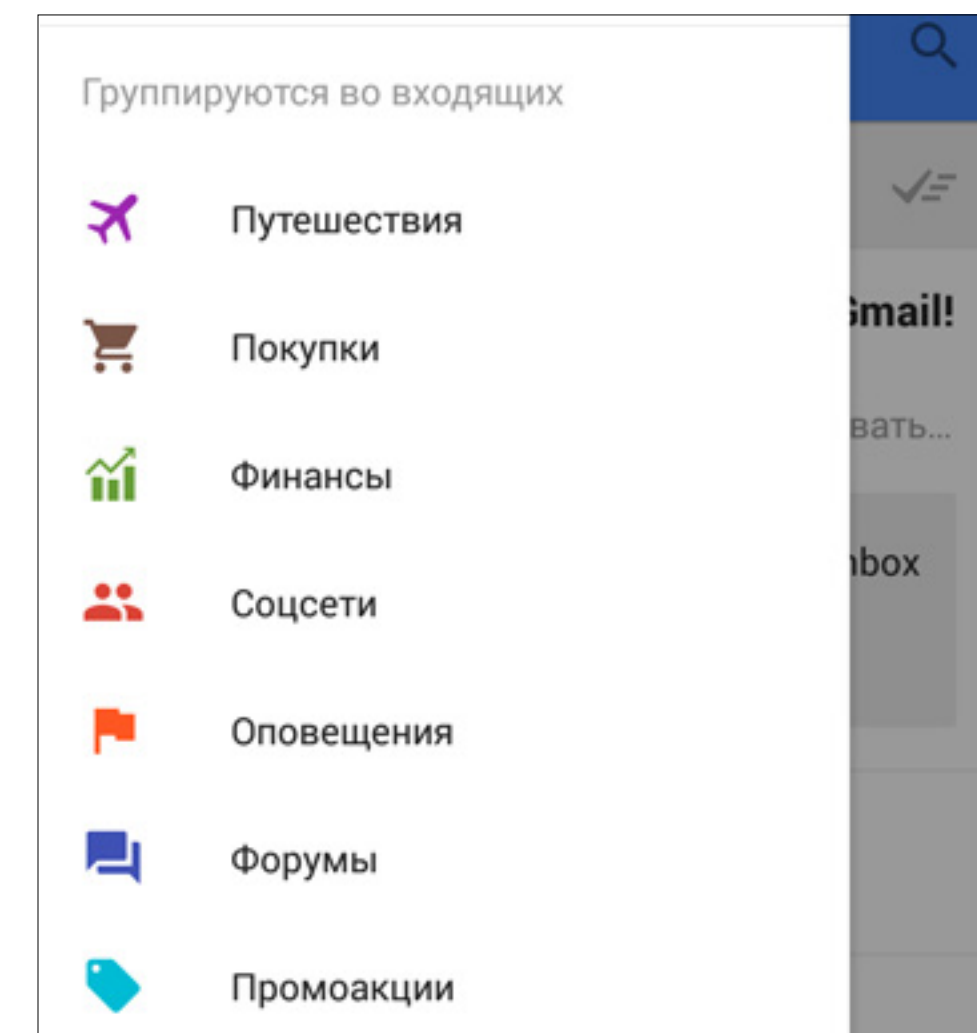
Начну с того, что в Inbox так и не зафиксировали некоторые недоработки исходного, пятого Gmail. Например, дублирование адресатов писем в папке «Отправленные»: на плашке все так же выводится «Я», «Мне», хотя куда логичней было бы выводить имя адресата. Нельзя переименовать стандартные категории. Нет выбора тем оформления. Кроме того, Inbox не сможет полностью заме-

нить Gmail – нам просто не дадут заметить системное приложение. В результате помимо мертвого груза в памяти гаджета мы получаем дублирование уведомлений. Так что сразу заходите в настройки Inbox и отключайте уведомления от Gmail – там есть такая опция. Кроме того, в отличие от нового Gmail, Inbox способен работать только с ящиками службы Gmail.

Если не чистить «Входящие», преимущества интерфейса Inbox превращаются в недостатки. Крупные плашки писем занимают много места, писем на экране помещается мало, приходится много листать. Грубо говоря, если у вас действия над входящими сообщениями выполняются в один проход, Inbox – это классно. Если же вы привыкли проходить список при обработке несколько раз (сначала расставляя метки, например), становится неудобно.

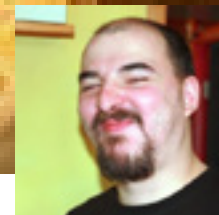
А вот субъективного желания запустить Inbox в браузере вместо Gmail у меня не возникает. Если вы до этого не работали с фильтрами – да, это неплохой старт. Если же у вас уже был опыт самостоятельной настройки и вы активно пользовались различными экспериментальными функциями Gmail, испытаете диссонанс и неудобство.

Слишком многое выведено из-под нашего контроля – неизбежная плата за упрощение настройки.



Какой будет судьба Inbox, покажет время. Конечно, возможно мирное сосуществование этих средств работы с почтой, но мне это кажется маловероятным. Скорее всего, в стратегической перспективе, после того как Google получит достаточную обратную связь от пользователей и накопит информацию об использовании нового сервиса, линейки сольются, объединив те опции, которые сочтут самыми полезными. Хотя мало ли чего бывает в подлунном мире? Возможно, нам предложат какой-нибудь новый сюрприз.





Александр Енин  
minievil@yandex.ru  
Mood: охотничье

Music: : саундтрек HearthStone

## HearthStone: колода Охотника Midrange/Deathrattle Hunter

Считается, что рашевыми колодами играют новички и те, кто навсегда ими остаются. Понятно, что игра контроль-колодами вариативнее и зрелищнее, но я вот чего не возьму в толк: если рашевая колода довольно эффективна и у нее есть свои плюсы (низкая зависимость от расклада на ранних этапах игры, меньшая стоимость), то чего стесняться?

Забавно, знаете ли, наблюдать, как на профессиональных соревнованиях игроки, слабо начав контроль-колодами, затем рвут противников рашем, при этом жутко смущаясь...

Ну да ладно, это лирика. Сегодня у нас в гостях еще один представитель рашевых колод, не такой дешевый в изготовлении, как Зоолок, но все еще более-менее доступный новичкам.

Ничуть не менее эффективный в начале встречи, хорошо разворачивающийся в середине, но по-прежнему сдувающийся в эндгейме: если на десятом ходу противник пихается с вами на равных, значит, это почти наверняка слив.

По устройству колода сложна, по игре – на мой взгляд, не сложнее Зоолока. Если не проще. Современные Зоолоки используют карты с очень разноплановыми способностями, так что зачастую вариантов хода и развития раша у игрока много (если тупо не просливать все карты сразу из руки, а потом выкидывать на стол все, что приходит). У Midrange/Deathrattle-ханта вариантов для комбинирования меньше, поскольку обычно используются карты только четырех типов: ловушки с луком, который от этих ловушек

бафается, звери и хрипы, которые в этой колоде почти не комбинируются, и заклинания, которые не комбинируются вообще. Но к подробностям мы перейдем позже, сейчас у нас на повестке дня немного статистики с чемпионата мира по HearthStone (скучно вникать в цифры – просто прочтите выделенное жирным и переходите дальше).

### HearthStone World Championship: статистика Охотников

На финальную часть BlizzCon World Championship колоды Охотников заявили 9 человек из 16 (общее число колод в заявке участника – 4). Все заявленные колоды Охотника – Midrange/Deathrattle Hunter, что только подтверждает известный факт: на сегодня мидренж-хант с хри-





пами – единственный эффективный вид Охотника. По популярности в заявке MDH уступил только Хэндлоку (заявлено 10).

Всего на соревнованиях Охотником сыграли: в групповом этапе 19 раз, трижды в четвертьфинале и дважды в полуфинале. Больше игр было сыграно Чернокнижником (2 разные колоды), Шаманом и Жрецом. Процент побед Охотником на групповом этапе составил 54,5%, в плей-офф – 50%. Тут надо сказать три вещи. Первое: в ладдере 50% побед уже обеспечивают подъем в рейтинге за счет серий. Второе: мета (частота появления колод в игре) на соревнованиях коренным образом отличается от меты в ладдере, где играют обычные игроки. Третье: игроки на соревнованиях примерно равны по силам, чего в ладдере быть не может, разве что на самом верху.

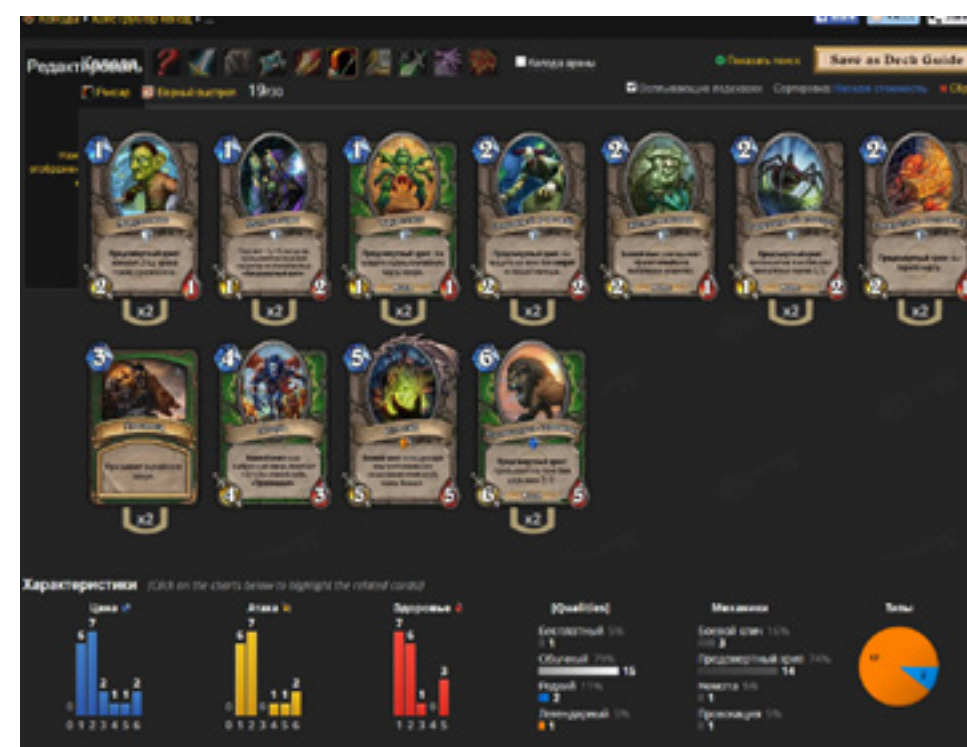
Победитель соревнований Firebat отыграл Охотником 5 игр, в трех из которых взял верх. Единственную игру в групповом этапе он проиграл сопернику, который обыграл его Охотником. В общем и целом могу сказать следующее: по соотношению «цена/эффективность» колода

Midrange/Deathrattle Hunter не имеет равных как минимум на этих соревнованиях.

### Состав колоды Охотника Midrange/Deathrattle Hunter

Посмотрите на табличку с колодами Охотников всех участников финальной стадии HearthStone World Championship. Как видите, они практически одинаковы. Некоторые нестандартные карты игроки берут, чтобы запутать противника, однако основа колоды совершенно очевидна.

Если отказаться от Змеиной ловушки (что, кстати, сделали некоторые участники), в колоде не будет даже эпических карт. Единственная крупная трагедия – обязательно нужно дополнение Наксрамас.



	DTwo	Firebat	Greensheep	Kaor	Kranich
Выслеживание		2			1
Метка Охотника	1			1	
Осветительная ракета	1		2	1	2
Лепрогноном	2	2	2	2	2
Могильщик	2	2	2	2	2
Тенетник	2	2	2	2	2
Лесной волк		1			
Взрывная ловушка				1	
Морозная ловушка	2	2		2	
Змеиная ловушка	1		2		2
Вожак лютых волков		Лесной волк		1	
Одержимый ползун	2	2	2	2	2



	DTwo	Firebat	Greensheep	Kaor	Kranich
Метатель кинжалов			2		1
Железно-ключ				1	
Собира-тель со-кровищ	1	2	2	2	2
Безумный ученый	2	2	2	2	1
Лук Ор-линого рога	2	2	2	2	1
Питомец	2	2	2	2	2
Команда «Взять»	2	2	2	2	2
Спустить собак	1	1	2		1
Защитник Аргуса					1
Глава культа					1
Псарь	1	2		1	
Оазисный хрусто-грыз		1			

	DTwo	Firebat	Greensheep	Kaor	Kranich
Лотхиб	*	*	*	*	*
Изрыга-тель сли-зи	2			2	2
Тигр Тер-нистой долины			2		
Высоко-грив са-ванны	2	2		2	2
Черный рыцарь	*				

	Numberguy	Qiruo	StrifeCro	Tiddler Celestial
Выслежи-вание			1	1
Метка Охотника	2	2	1	1
Освети-тельная ракета	2	1	2	2
Лепрог-ном	2	2	2	2



	Numberguy	Qiruo	StrifeCro	Tiddler Celestial
Могильщик	2	2	2	2
Тенетник	2	2	2	2
Лесной волк				
Взрывная ловушка	1			
Морозная ловушка	1	1	1	2
Змеиная ловушка	1	2	2	1
Вожак лютых волков				
Одержимый ползун	2	2	2	2
Метатель кинжалов		1	2	
Железноклюв		1		1
Собира- тель со- кровиц	2	2		1

	Numberguy	Qiruo	StrifeCro	Tiddler Celestial
Безумный ученый	2	2	2	2
Лук Ор- линого рога	2	2	2	2
Питомец	2	2	2	2
Команда «Взять»	2	2	2	2
Спустить собак			1	1
Защитник Аргуса				
Глава культы		1		
Псарь	2	2	1	1
Оазисный хрусто- грыз				
Лирой Дженкинс		*		
Лотхиб	*	*	*	*



	Numberguy	Qiruo	StrifeCro	Tiddler Celestial
Изрыгатель слизи				
Тигр Тернистой долины				
Высокогрив саванны	2	1	2	2
Черный рыцарь				

### Состав колоды: существа

Ввиду простоты и очевидности состава существ мы не будем разбирать каждую карту. Остановимся лишь на некоторых моментах.

Поскольку в колоде пасутся аж 10 существ с хрипами, Могильщик крайне эффективен, и не стоит кидать его на стол без бафа. Если только первым ходом, имея существо с хрипом под второй ход.

Тенетник дает не зверя из колоды, а любого, случайного. Чем в числе прочего вносит разнообразие в незатейливую игру ханта.

Безумный ученый – не только существо, но еще и ловушка. Благодаря этим

парням мы имеем в колоде 3 ловушки с вероятностью появления как у пяти! Важно помнить, что если ловушек в колоде уже не осталось, хрип этого существа не срабатывает. Также он уйдет вхолостую, если одна Морозная ловушка уже установлена, а вторая выпадает на способность этого существа.

Питомец особенно силен в начале игры. Нужно стремиться выводить его как можно раньше, в идеале – на второй ход через монетку.

Железноклюв используется так же, как и Метка охотника, с некоторыми очевидными нюансами. Полезно иметь, скажем, Железноклюва и Мет-

ку охотника вместо двух меток, так как две одинаковые карты в руке сужают вариативность игры.

Лотхиб используется как защита от зачистки стола. Практически запрещает ремувалы и AoE, а также неприятные бафы противника. Поскольку его самого прибить ремувалом не получится, мы также получаем мощное существо, которое почти наверняка доживет до своего хода или которое придется устранять разменом, не используя заклинания и бафы.

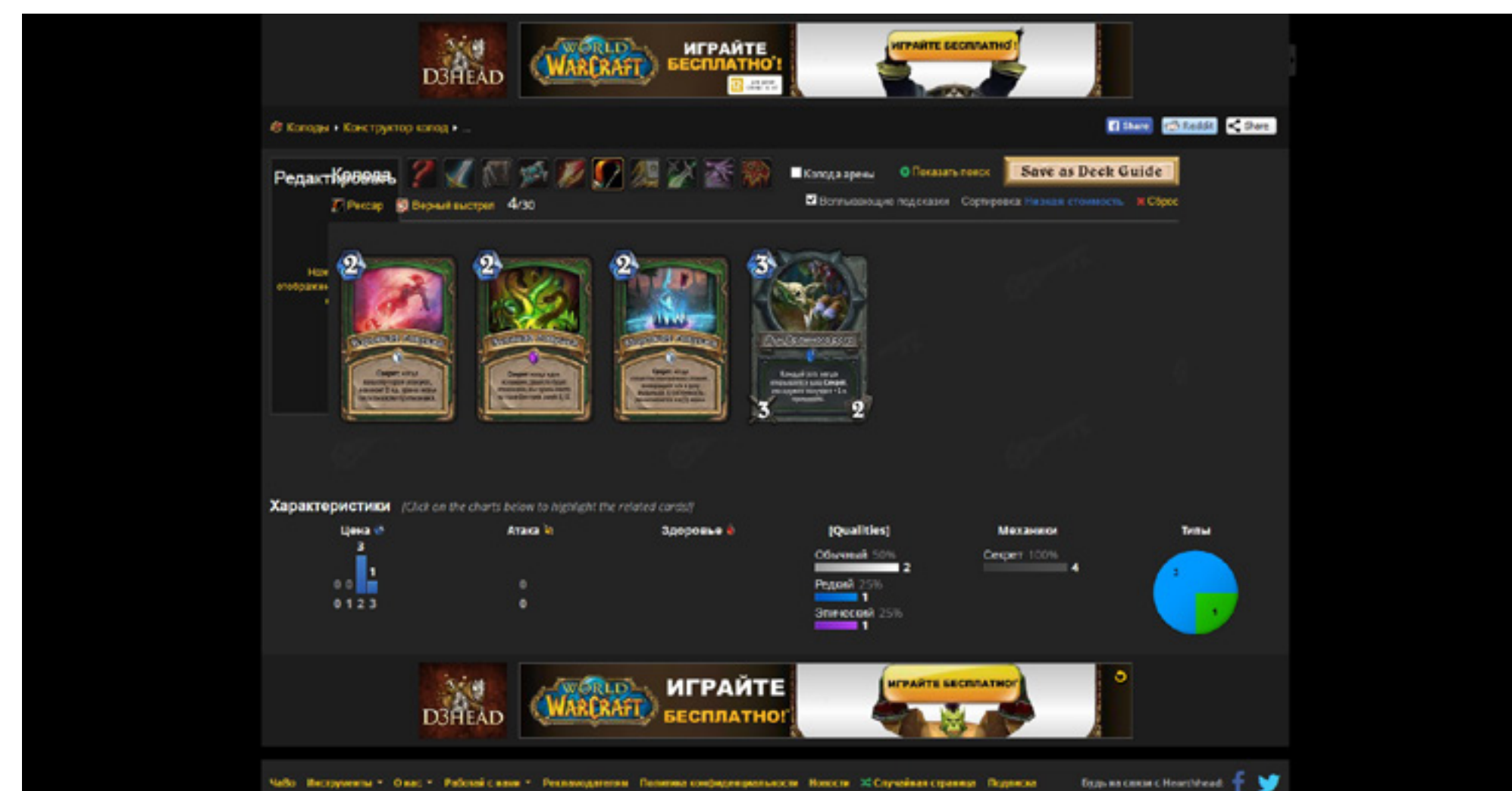
### Состав колоды: лук и ловушки

В колоду берутся два Лука Орлиного рога, которые бафаются от срабатываний ловушек на прочность (имеем

дополнительный удар по противнику), и от 1 до 3 ловушек. Больше использовать не успеем, поскольку: а) играем существами в контроль стола и б) игра идет до 10-го хода, больше ловушек не сумеем использовать. Вероятность выхода ловушки увеличивается за счет наличия в колоде Безумных ученых (дают секрет, когда умирают).

Некоторые ловушки срабатывают одновременно, что надо помнить, ставя их и выпуская ученого на стол при уже установленной ловушке. Также помним, что две одинаковые ловушки не могут быть установлены.

Выбор большинства игроков – пара Морозных ловушек, Морозная + Зме-





иная или 2 Морозных + 1 Змеиная. Взрывная используется редко, Перенаправление и Снайперский выстрел не берут вообще: поскольку у нас на столе много существ, велика вероятность, что перенаправленная атака придется по нашим войскам, а ремувалов в нас и без Снайперского выстрела больше чем достаточно.

Блок карт из лука и ловушек используется в основном для зачистки стола или нарушения планов противника при размене. Неслучайно чаще всего берут Морозную и Змеиную ловушки: они защищают наших существ. Однако можно использовать лук с ловушками

и для прожимания противника, если карта плохо лежит или у него мало здоровья: ловушками бережем здоровье нашего героя и бафаем лук, луком и способностью бьем противника на 5 хп за ход. Разумеется, при отсутствии у него танков или наличии у нас сала в виде Железноклюва.

### Состав колоды: заклинания

Метка охотника – чистый ремувал, снижает здоровье вражеского существа до 1, после чего его можно прибить любой мелочью. Предпочтительно использовать против толстых существ.

Команда «Взять» может быть использована как пятичковый ремувал, но шикарно заходит и на добивании. Пара команд плюс способность – 12 очков урона. Для эффективного использования требуется зверь на столе. Так что, возможно, имеет смысл придержать какую-нибудь звериную мелочь ближе к концу боя.

Осветительная ракета против половины персонажей работает как перебор колоды, но кроме всего прочего сбивает неприятные секреты магов, паладинов и наших коллег, а также может выбить из стелса ключевое существо Разбойника.

### Тактика

Midrange/Deathrattle Hunter играет в контроль стола. Важно помнить, что лук и ловушки используются только как вспомогательные средства. Поэтому на мулигане оставляем только первые и вторые дропы. На противника мы не оглядываемся, всегда играем в свою игру.

Стремимся занять стол сразу. Раш у нас один из самых мощных в игре, при удачном раскладе противника можно взорвать уже на четвертом ходу.

Лучший первый дроп – Могильщик + Лепрогном/Тенетник через монету или два Могильщика через монету при наличии на руках первых/вторых дропов с хрипами.

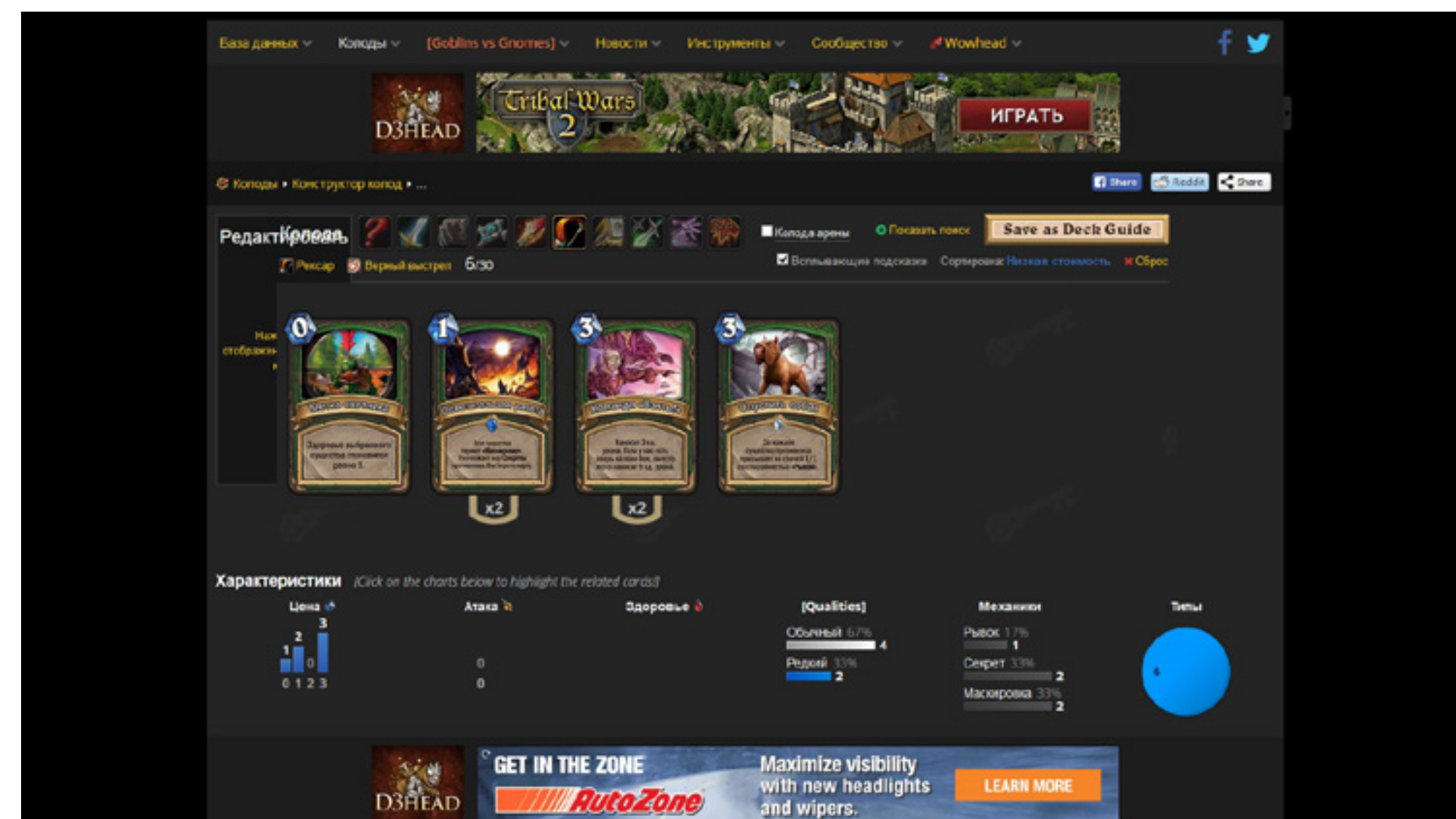
Одержимый ползун для второго хода особенно хорош: выбить его и его детенышей в начале игры очень проблематично. Лучший второй дроп, не считая Питомца через монету.

Третий дроп – Питомец, если нет варианта мощно прокачать Могильщика. Также может удачно зайти Лук Орлиного рога – поможет при раннем размене.

В середине игры идут Лотхиб (под вражеское AoE), Высокогровы саванны (шикарны, чтобы обосноваться на столе) и Псари (превращают слабого зверя в хорошего юнита для мидгейма). Но до их появления противники частенько не доживают.

Команду «Взять» лучше держать как финишер для концовки игры и тратить только в случае крайней необходимости и только под зверя.

Пожалуй, на этом и закончим. Смотрите игровое видео по Охотнику на нашем канале YouTube, на практике геймплей Midrange/Deathrattle Охотника куда понятнее.







**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](mailto:news@upweek.ru)**

**(Новости отправленные на другие адреса публиковаться не будут)**

**Заявки на тестирования отправлять на [t@upweek.ru](mailto:t@upweek.ru)**

**Редакционный e-mail для всех вопросов: [up@upweek.ru](mailto: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 ~ 114 000 скачиваний.**