

# UPGRADE

#31 (638) 2013 Еженедельный компьютерный журнал

## AverMedia Live Gamer Portable

Creative Sound Blaster Tactic 3D Rage

MSI Radeon HD 7730

## Sound Blaster Evo

Biostar Hi-Fi Z87X 3D

Техподдержка № 638

**Опера в стиле модерн**

Realms of Arkania

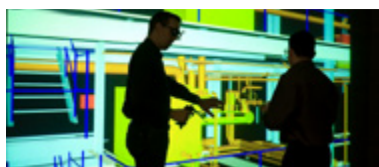


# ИГР МИР

ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

3-6 октября  
Крокус Экспо

ВСЕ ГЛАВНЫЕ ИГРОВЫЕ ПРЕМЬЕРЫ ГОДА



## Конец интеграции

Мы находимся в предфинальной стадии Цифры.....3



**НОВОСТИ** .....7



## Устройство видеозахвата

AverMedia Live Gamer Portable.....18



## Гарнитура Creative

Sound Blaster Tactic 3D Rage.....22



## Видеокарта MSI Radeon HD 7730

Ими затыкают слоты, продают за копейки .....26



## Наушники Sound Blaster Evo

А просто полежать на диване с музыкой в голове? .....31



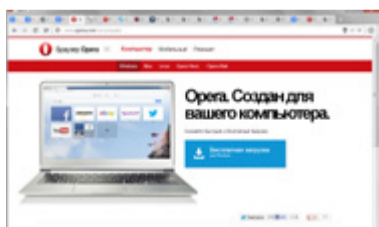
## Материнская плата Biostar Hi-Fi Z87X 3D

К чему на этикетку глядеть? .....36



## Техподдержка № 638

Помогите с решением проблемы шума из колонок.....41



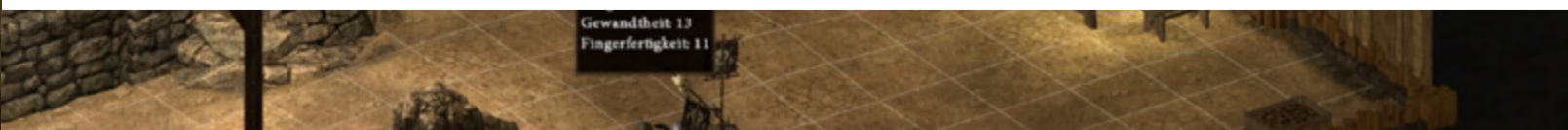
## Opera в стиле модерн

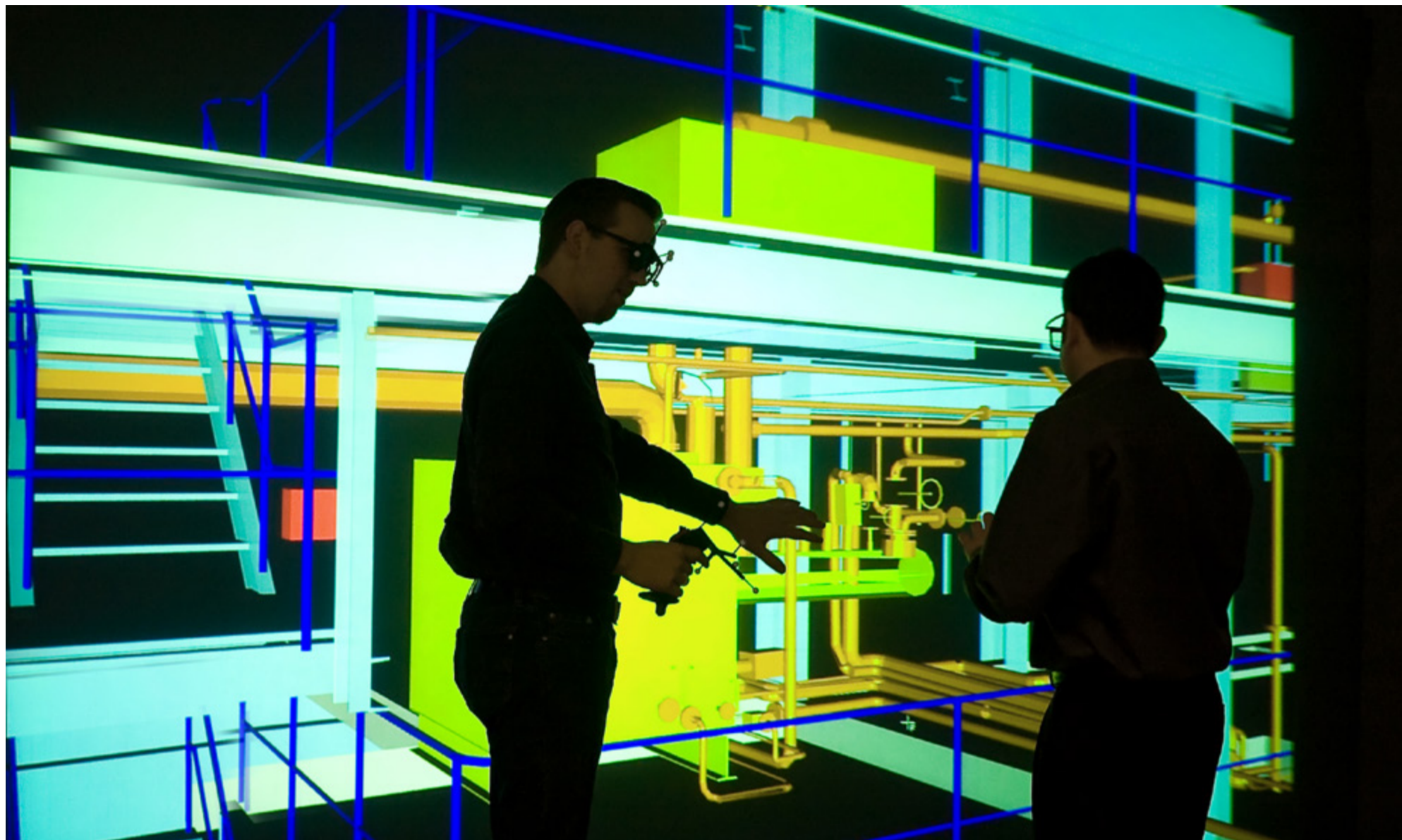
Заметки в антракте..... 47



## RPG-некромантия по-немецки

Я обожаю ремейки старых игр .....54





## Конец интеграции

Almost Remo

Последние годы на каждом перекрестке взволнованные граждане радуются на тему того, что виртуальность все сильнее интегрируется с реальностью, что технологии стирают грань между настоящим и цифровым. Что характерно, их радость вполне обоснованна.

С каждым днем в процессе поиска новостей на IT-тематику в Сети я нахожу все новые и новые подтверждения того, что мы находимся в предфинальной стадии интеграции Цифры в реальную жизнь. Разумеется, уровень проникновения технологий в бытие в разных регионах мира пока сильно

различается, но если динамика не изменится, то можно смело утверждать, что это лишь вопрос времени.

Вот лишь несколько аргументов, заставляющих меня так думать. Вычитал поразившую меня историю про то, как мужчину осудили за убийство жены на основе его поисковых запросов.

В 2006 году в США в полицейский участок поступила информация о том, что по некоему адресу произошло ограбление. Приехавшие по вызову полицейские нашли на кухне частного дома избитого мужчину и мертвую женщину – его жену, которой разворотили грудь из дробовика.

Мужчина рассказал, что на кухню ворвались двое в масках, его побили, а жену застрелили. И все бы у него прошло удачно, если бы какому-то дотошному детективу не пришло в голову проверить историю поисковых запросов пострадавшего, и среди сделанных за месяц до преступления нашелся «травма от выстрела из ружья в грудь». Насколько я понимаю, этот мужичок ожидает в тюрьме пригласительного билета на электрический стул.



А в каком-то американском магазине вешалки, на которых висят предназначенные для продажи вещи, теперь снабжены экранами, на которых горит число «лайков», полученных этими вещами в Сети.



Говорят, оказывает мощное воздействие на покупателей – и кто из них потом проверит, настоящие ли эти «лайки» или их админ магазина из соседней комнаты подкручивает вручную, ориентируясь на складские остатки?

Очки Google Glasses – это вообще дополненная реальность в чистом виде.

До сих пор не очень понятно, какой именно будет у них набор функций и как их будет позиционировать «корпорация добра», но уже сейчас очевидно, что вести они будут себя точно так же, как все современные устройства подобного класса: следить, следить, следить...

И наверняка найдется немало людей, которых совершенно не смутит то, что теперь среди разнообразнейшей информации, которой про них владеют представители Цифры, будет еще и видеофайл того, на что они смотрят, дополняющийся практически в реальном времени.

К сожалению, Google Chrome не найти страницу [webarchive.org](http://webarchive.org).

Возможно, вы имели в виду: [we.org](http://we.org)

Ни одна социальная сеть не удаляет физически файлы, убитые пользователем.

Да и не социальные сети тоже – всевозможные сервисы копирования новой информации в интернете вроде [webarchive.org](http://webarchive.org) работают очень хорошо, так что, если даже вы стерли необдуманно пост с форума всего через 15 мин. после его размещения, все равно вероятность того, что он останется где-то в Цифре навсегда, близка к единице.

Знаете, мне кажется, я понял, в чем семантическая разница между словами «френд» (применительно к интернету) и «друг» (применительно к реалу). Френды для большинства ценны количеством, а друзья – качеством.

Потерю френда можно компенсировать в течение нескольких минут, а потерю друга зачастую нельзя компенсировать никак. Сейчас уже более чем у миллиарда человек в мире есть несколько десятков, а зачастую и сотен френдов, вот любопытно, а у какого количества из них есть друзья? Ну, такие, настоящие, как в кино показывают.





Мы отвыкли смотреть на мир собственными глазами в обмен на возможность увидеть что угодно и узнать почти что угодно, не отрывая задницы от кресла и взгляда от дисплея. А еще мы дали возможность Цифре непрерывно смотреть на нас. Мы узнаем о температуре за окном с помощью одного сайта, смотрим фотографии Луны на другом, и нам больше не надо идти до ближайшего кинотеатра, чтобы выяснить расписание фильмов на сегодня.

Скоро при взгляде на небо через Google Glass или какое-нибудь альтернативное устройство каждая звезда на

небосводе будет снабжаться подписью и краткой справкой. Это удобно, только, мне кажется, в этом случае названия звезд люди вообще перестанут запоминать.

P. S. На выходных на даче у друга (настоящего, а не «френда») я через 200-миллиметровый телескоп разглядывал Луну. Должен вам сказать, что видеть ее собственными глазами гораздо интереснее, чем любоваться снимками даже сверхвысокого разрешения, размещенными на сайте NASA.

И это несмотря на то, что в реале названия кратеров не подписаны.

## Ноутбуков прибыло

Компания Toshiba объявила о начале поставок на российский рынок ноутбуков Satellite P50-A и P70, которые считаются топовыми моделями в линейке Toshiba. В них использованы процессоры Intel Core i5 и i7 четвертого поколения, а также оперативная память DDR3 1600 МГц (до 16 ГБ).



Объем жесткого диска - от 500 ГБ до 1 ТБ, тип оптического накопителя - DVD SuperMulti или Blu-Ray Disc. В лэптоп устанавливают дисплей TruBrite с диагональю 15,6», светодиодной подсветкой и разрешением FullHD (1920 x 1080 пикселей).

Кроме того, в этой серии доступны модели с сенсорными экранами, позволяющими использовать все преимущества операционной системы Windows 8, включая управление компьютером при помощи жестов. Satellite P70-A оснащен экраном с диагональю 17,3» (FullHD, TruBrite, LED-подсветка).

Здесь акцент сделан на вычислительные возможности ноутбука: во все модификации устанавливают четырехядерный процессор Intel Core i7-4700MQ, до 32 ГБ оперативной памяти DDR3 1600 МГц, один или два жестких диска общей емкостью до 2 ТБ и оптический привод (DVD SuperMulti или Blu-Ray Disc).

В серии P50-A/P70-A доступны устройства как с интегрированной видеокартой, так и с дополнительными дискретными видеоадаптерами NVIDIA GeForce GT 745M, поддерживающими технологии CUDA и Optimus. Все модификации Satellite P50-A/P70-A поддерживают стандарты 802.11 b/g/n (до 150 Мбит/сек в сетях Wi-Fi), Bluetooth 4.0 и USB 3.0. В некоторых моделях установлены двухпоточные беспроводные адаптеры, обеспечивающие скорость до 300 Мбит/сек, а также поддержку Bluetooth 4.0 и Intel Wireless Display.



ИГР  МИР

3 – 6 октября

Крокус Экспо, м. Мякинино

[www.igromir-expo.ru](http://www.igromir-expo.ru)



XBOX ONE



ИСПЫТАЙ ПЕРВЫМ НА «ИГРОМИРЕ»!

CONCERT.RU

ЗАКАЗ БИЛЕТОВ:

+7(495) 644-22-22



Билеты в салонах  
ЕВРОСЕТЬ



Для подключения к проводным сетям используется адаптер Gigabit Ethernet 10/100/1000. Все модели оборудованы встроенными HD-вебкамерами и микрофонами. Стоит также отметить наличие порта HDMI (4K Ultra HD), поддержку технологии DTS Studio Sound и стереодинамики harman.

Рекомендованная розничная цена – от 33990 рублей.

## Highscreen представляет два классических видеорегистратора

Highscreen Black Box Compact – сверхкомпактный (65 x 38 x 25 мм) регистратор, снабженный объективом со стеклянной оптикой и инфракрасным фильтром. Сенсор камеры изготовлен по технологии OmniPixel3-HS1.



Все это обеспечивает запись Full HD-видео как днем, так и в условиях низкой освещенности. Еще одна особенность Black Box Compact – наличие встроенного накопителя емкостью 512 Мб. Он может быть полезен для сохранения копий отдельных записей перед вручением флеш-карты инспектору ГИБДД после ДТП.

Highscreen Black Box A5, как следует из названия, базируется на одном из наиболее современных видеопроцессоров для видеокамер и регистраторов – Ambarella A5S30.

Этот чип работает в связке с 3-мегапиксельной CMOS-матрицей, разработанной специально для систем видеонаблюдения, и также обеспечивает запись Full HD-видео при любом уровне освещенности и при любой погоде.

Среди прочих особенностей Black Vox A5 стоит отметить большой экран с диагональю 2,7 дюйма и ИК-подсветку (необходима для записи общения с сотрудниками ГИБДД и съемки места ДТП в темное время суток).

Продажи Highscreen Black Vox Compact и Highscreen Black Vox A5 начались в середине августа 2013 года. Highscreen Black Vox Compact стоит 4 990 рублей, Highscreen Black Vox A5 – 5 390 рублей.

## Первый 5,7-дюймовый планшет от Explay

Компания Explay анонсировала свой первый планшет Explay Communicator. Четырехъядерное устройство премиального класса работает на операционной системе Google Android версии 4.2 Jelly Bean и имеет стандартный для таких девайсов интерфейс.



Главным неоспоримым преимуществом любого «смартфонопланшета» или «фаблета» является большой экран с хорошим расширением, позволяющий комфортно работать с любыми документами, смотреть видео, фотографии и заниматься интернет-серфингом. Так Explay Communicator обладает 5,7 – дюймовым HD-дисплеем, который изготовлен по IPS-технологии. Отличительной чертой нового девайса является корпус толщиной всего 8.9 мм. Аппарат вмещает две активные сим-карты. Explay Communicator работает на базе 4-ядерного процессора MT6589 с частотой 1,2 ГГц, имеет 1 Гб оперативной памяти и 8 Гб внутренней памяти для хранения различного контента с возможностью расширения до 32 Гб. Также в устройстве есть 13 мегапиксельная камера с автофокусом и светодиодной вспышкой, а фронтальная камера имеет матрицу с разрешением 2 Мп. Explay Communicator оснащен интерфейсами Bluetooth и WiFi, встроенным модулем GPS и FM-приемником. Explay Communicator оснащен венгерской навигационной системой iGO Primo и картами HERE. Рекомендуемая розничная цена устройства на территории РФ составит 12990 рублей.

## Карты памяти SDXC UHS-I

Компания Transcend начала продажи UHS-I карты памяти 128GB 600x и 64GB 300x SDXC.



Они полностью поддерживают спецификацию Ultra-High Speed Class 1, что важно при съёмке изображений профессионального качества и видео высокого разрешения, но и уменьшают время отклика камеры, заметно увеличивая скорость передачи данных.

Карта памяти 128GB SDXC UHS-I способна хранить более 20 000 изображений в высоком разрешении (12 Мп камера, файл 6 Мб), более 8500 RAW-изображений (файл 14 Мб) или 32 часа видео в разрешении 1080p (1920x1080 9 Мб/с, сжатие H.264 AVC).

Кроме того, благодаря применению файловой системы exFAT, карты памяти Transcend SDXC UHS-I поддерживают файлы больше 4 Гб и подходят для последовательной съёмки и продолжительной записи видео.

## Беспроводные мыши Delux M133

Компания Delux Technology, производитель корпусов, блоков питания, акустики и периферии начала поставки оптических мышей Delux M133 с интерфейсом USB. Компьютерные мыши Delux M133 беспроводные, при этом потребляемый устройством ток не превышает 100 мА. Точность позиционирования курсора мыши - 1000 точек на дюйм (dpi). Вес модели Delux M133 составляет всего 92 грамма, габариты составляют 95,0 (длина) x 57,2 (ширина) x 39,2 (высота) мм. Усилие нажатия кнопок нормируется на уровне порядка  $70 \pm 15$  грамм.



Мыши Delux M133 обладают пролонгированным сроком службы механических компонентов: число рабочих циклов каждой кнопки составляет не менее 3 миллионов нажатий.

Компьютерные мыши Delux M133 полностью совместимы с системами под управлением Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 и Windows 8. Поставки новинок в российскую розницу начнутся в ближайшее время.

## Накопитель Premier Pro SP310

Быстрый и твердый. ADATA Technology, представляет твердотельный накопитель Premier Pro SP310 в форм-факторе mSATA. Он предназначен для тех, кто хочет сделать недорогой апгрейд до уровня SATA III.



Накопитель SP310 поддерживает технологию Intel Smart Response Technology (SRT), которая позволяет использовать mSATA SSD в роли кэш-диска совместно с обычным жестким диском.

В такой конфигурации быстродействие системы поднимается до уровня, сравнимого с системами, где SSD-накопитель задействован в роли основного диска.



Скорости чтения и записи данных у Premier Pro SP310 составляют 410 Мбайт/с и 180 Мбайт/с соответственно, число операций ввода-вывода (IOPS) составляет 45 000 при случайной записи блоками по 4 Кбайт.

SP310 доступен в вариантах на 32 Гбайт, 64 Гбайт и 128 Гбайт, и может работать либо как кэш-диск в гибридных конфигурациях, либо как основной накопитель (boot disk). SP310 оснащен контроллером серии JMicron JMF667. Поддерживаются функции S.M.A.R.T, NCQ и TRIM. Наличествует трехлетняя гарантия и заявленное время наработки на отказ (MTBF) - 1 200 000 часов.

## Акустическая система 2.1 MS-3000

Компания SVEN представила акустическую систему 2.1 MS-3000.



В модели воплощены такие технические решения как сабвуфер пассивного типа, двухполосные сателлиты, ВЧ-твиттер в которых является тканевым, внешний усилитель мощности.



Элементы управления (регуляторы НЧ, ВЧ) устройства и его коммутации с другими источниками звука (смартфоном, DVD, мультимедийными проигрывателями) объединены с блоком усилителя.



В небольшом корпусе, по размерам похожим на книгу, помимо регуляторов присутствуют разъемы для подключения наушников, флешки и SD-карты, кнопки переключения входов, FM-тюнер. Сателлиты трифоника имеют крепления на задней стенке корпуса, что дает возможность вешать их на стену.



Если же место на рабочем столе позволяет развернуться, для расстановки системы можно использовать классический способ – саб на полу, сателлиты рядом с монитором. Ориентировочная розничная цена – 4500 руб.

## Колонка для смартфонов Oregon Scientific ZP201

Компания Oregon Scientific показала беспроводную портативную колонку для смартфонов и телефонов Oregon Scientific ZP201. Отличительной особенностью устройства является запатентованная технология, обеспечивающая воспроизведение звука без использования беспроводных технологий Bluetooth и Wi-Fi. - NearFA (Near Field Audio), благодаря чему она совместима с большинством моделей смартфонов и телефонов и не требует дополнительной установки драйверов или использования беспроводных протоколов Bluetooth и Wi-Fi.



Достаточно просто положить мобильное устройство на колонку, и она сразу начнет воспроизводить звук.

У владельцев смартфонов Apple и ряда моделей других производителей имеется возможность использовать устройство в качестве док-станции – достаточно поместить мобильное устройство в специальный паз и можно смотреть кинофильмы или видеоролики с привычной громкостью звука.



Помимо этого, в комплекте с беспроводной колонкой Oregon Scientific ZP201 поставляется стандартный аудио-кабель, при помощи которого к колонке можно подключить любое другое мобильное устройство (планшет, нетбук и другие). За счет питания устройства от трех АА батареек беспроводная колонка способна воспроизводить звук со смартфонов и телефонов до 20 часов.

Помимо этого возможно питание устройства через USB-кабель. Рекомендованная розничная цена составляет всего 1 990 рублей.

## Четырёхъядерный Explay sQuad 7.82 3G

Компания Explay расширила линейку планшетных ПК с экраном 7.85 дюймов и анонсировала выход планшета Explay sQuad 7.82 3G.



Девайс снабжен встроенным 3G и GPS модулями, также модель оснащена четырёхъядерным процессором MTK8389, работает на платформе Android 4.2, имеет 1Гб оперативной памяти и 16 Гб встроенной памяти для хранения контента, а также слот для карт microSD до 32 Гб. Мультисенсорный 7,85 дюймовый дисплей с IPS-матрицей имеет 1024x768 пикселей.

Аккумулятор новинки ёмкостью 4000 мАч обеспечит хорошее время работы в автономном режиме.

Планшет оснащен двумя видеокамерами 2,0 Мп и 0,3 Мп и встроенным Wi-Fi - модулем (поддерживаются стандарты 802.11 (b/g/n)). Не смотря на то, что корпус устройства выполнен из металла, вес планшета составляет всего 345 грамм.



Новая модель Explay sQuad 7.82 3G появится в продаже в середине августа, а рекомендуемая стоимость не превысит 7990 рублей.

## Toshiba обновила линейку Portege

Корпус Toshiba Portege Z10T-A состоит из двух частей: портативный компьютер устанавливается в док-станцию с клавиатурой, тачпадом и дополнительными разъемами.

В собранном виде он представляет собой ультрабук, который можно легко превратить в планшет, просто отсоединив верхнюю часть. В ультрабуке использована матрица IPS с диагональю 11,6», разрешением FullHD (1920 x 1080) и светодиодной подсветкой.

Машинка оснащена процессором Intel Core i5-3339Y со встроенным графическим адаптером Intel HD Graphics 4000, поддержкой Turbo Boost 2.0, 4 ГБ оперативной памяти DDR3 1600 МГц и твердотельным накопителем на 128 ГБ.



Аппарат оснащен адаптером Gigabit Ethernet, а также беспроводным адаптером Intel Centrino Advanced-N 6235 с поддержкой Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 4.0 + LE и Intel Wireless Display.





В ноутбуке есть встроенная тыловая камера с разрешением сенсора 3 МП и автофокусом, а также фронтальная камера на 1 МП для общения в сети и встроенный микрофон. Рекомендованная розничная цена – от 42990 рублей.

### Панорамный монитор от Asus

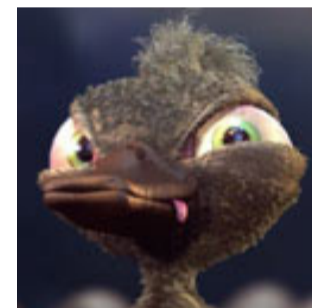
ASUS начала продажи PB298Q – 29-дюймовый монитора с разрешением 2560x1080 пикселей, соотношением сторон 21:9 и узкой 0,8-миллиметровой рамкой вокруг экрана. Благодаря разрешению 2560x1080 пикселей, 29-дюймовый монитор PB298Q дает на 33% больше экранного пространства по сравнению с обычными моделями формата Full-HD. Для подключения к источникам видеосигнала PB298Q предлагает интерфейсы DisplayPort, HDMI и DVI. Мультимедийные возможности этой модели дополняют встроенные 3-ваттные динамики.



Технология ASCR (ASUS Smart Contrast Ratio) служит для автоматического изменения яркости подсветки в соответствии с характером текущего изображения. Она позволяет добиться высокой контрастности на уровне 80 000 000:1 и будет особенно полезной при просмотре фильмов.

Максимальная же яркость нового монитора составляет 300 кд/м<sup>2</sup>. Еще одна технология ASUS – Splendid Video Intelligence – обеспечивает изменение настроек дисплея в соответствии с текущими задачами, чтобы получить максимально качественное изображение. Всего доступно шесть режимов работы этой технологии.

Между ними переключаться нажатием на специально выделенную для этого сенсорную кнопку. Кроме того, в PB298Q реализована виртуальная линейка QuickFit, которую можно отобразить на экране нажатием горячей клавиши, чтобы понять, насколько изображение соответствует тому или иному формату, не распечатывая его на бумаге. Функциональная подставка данного монитора позволяет гибко настраивать положение экрана, изменяя его высоту, угол наклона и поворота. Также доступен портретный режим.



## Устройство видеозахвата AverMedia Live Gamer Portable

Mazur, mazur363@mail.ru

Индустрия компьютерных игр шествует по планете семимильными шагами, покоряет города, вынашивает планы освоения галактики и все такое. Что характерно, атрибутике PC-игроков уделяется большое внимание, хотя пять лет назад все уверяли нас в возвращении эры консолей и пророчили стационарным ПК удел печатных машинок. К разочарованию аналитиков и моей радости, консоли «не взлетели» столь высоко.

Есть играющий люд – будут соревнования, есть соревнования – будут и профессионалы, а на бои умелых игроков всегда приятно посмотреть. Я сам долгое время пренебрегал стримами, но в последнее время как-то заметил,

что смотреть за трапезой трансляцию соревнований куда интереснее, чем втыкать в «вести» или сериал.

Многие стримы делаются с помощью продукции компании AverMedia, в частности, Live Gamer HD.

Уж не знаю, Авермедиа ли так умело вмастила с продуктом, или предвидя нарастающий бум трансляций всего и вся быстренько адаптировала наработки, но железка выстрелила.

Только за последний год несколько знакомых, увлекающихся играми, купили себе её чтобы вести каналы с прямой трансляцией игр сильных в своем классе игроков, перемежая их собственными тренировками.

Также я лично использую Live Gamer HD по работе для захвата изображения с экрана монитора и записи в хорошем качестве.

Развивая успех, AverMedia представила рынку Live Gamer Portable, которому и посвящен этот обзор. Штука эта полностью повторяет функционал Live

Gamer HD, точно так же включается между видеокартой и монитором посредством двух HDMI-кабелей, только теперь она не требует установки в системный блок. Вот эта PSP-образная коробочка на фото шириной 13 см и высотой чуть более 7 см и есть весь Live Gamer Portable (LGP). Вместо шины PCI Express для соединения с ПК используется USB 2.0, и это единственный недостаток Portable-версии.

Дело в том, что столь удобное и часто используемое окошко с просмотром записываемого видео на PC (к которому LGP подключен по USB) теперь тормозит на 0,5-1 секунду относительно событий на экране. Все дело в низкой пропускной способности USB 2.0. И почему они не поставили третий USB?...





В остальном же установка платы видеозахвата в отдельную коробочку и расширение функционала дало массу плюсов. Во-первых, её можно подключать не только к стационарным ПК, но и к ноутбукам, планшетам (если те работают под Windows) и вообще всему, что способно пережевать фирменное ПО AverMedia и оснащено интерфейсом USB. Во-вторых, из карты расширения Live Gamer превратился в полностью автономное и мобильное устройство – питание подается по USB. В-третьих, появилось возможность производить запись видео на карточку SD, что позволяет не заморачиваться установкой ПО. Вкл/выкл процесса записи произ-

водится с помощью большой кнопки по центру (аналог USB-кнопки в PCI-E версии, очень удобная штука), индикация работы – двухцветной (сине-красной) подсветкой кружка по периметру кнопки. Также есть компонентный вход для записи сигнала с PS3 и два аудиоджека (in/out) для записи звуковой дорожки. Естественно, все необходимые для подключения шнуры и переходники прилагаются к LGP, есть даже матерчатый чехол для переноски. С поиском драйверов пришлось помучаться, так как ни на одном из сайтов AverMedia их найти не удалось, несмотря на присутствие Live Gamer Portable в списке продуктов.



Все нужно ПО нашлось на [gamerzone.avermedia.com](http://gamerzone.avermedia.com), а дальше потребовались только драйвера – уже установленная для Live Gamer HD программа RECentral успешно подцепила и portable-версию. Проверка работоспособности прошла успешно, все функции работали нормально, лишь изредка попадались глюки вроде «слетели цвета – переткнул HDMI – все заработало». Записи в режиме 1080p @ 30 fps вполне достаточно для всех нужд, пишется стабильно, нагрев платы устройства во время записи не превышал 40 градусов (максимальное энергопотребление от USB 2,5 ватта, чему тут греться). Лишь периодически досаждали секундные тормоза в окошке из-за медленной передачи данных, которые случались при каждой смене режима работы устройства (переход с паузы на запись, начало-окончание записи и т.д.

Отличная штука этот Live Gamer Portable. AverMedia удалось хорошо дополнить функционал уже популярной модели, попутно сделав её мобильной и компактной. Такие усовершенствования подняли цену до 7000 рублей, что для хорошей платы видеозахвата не так уж и много.

Рейтинг: ★ ★ ★ ★ ★

**Устройство:** AverMedia Live Gamer Portable

**Цена:** 7000 рублей

**Вход:** HDMI, RCA L/R, jack 3,5 мм аудио

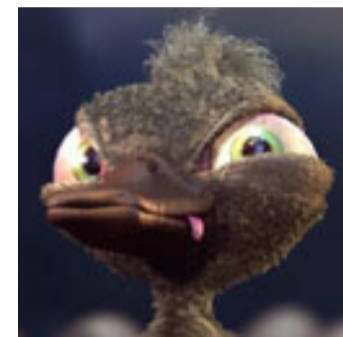
**Выход:** HDMI, jack 3,5 мм аудио

**Совместимость:** PC, WiiU, Xbox 360, Xbox One\*, PS4\*, PS3

**Габариты:** 70 x 22 x 131 мм

**Вес:** 117 г

**Подробности:** <http://gamerzone.avermedia.com>



Mazur,

[mazur363@mail.ru](mailto:mazur363@mail.ru)

## Гарнитура Creative Sound Blaster Tactic 3D Rage

Выбрать идеальные для себя наушники сложно, выбрать гарнитуру – ещё сложнее: нужно не только хорошо и удобно слышать, но также четко и внятно говорить. Простая на первый взгляд задача, но перечень качественных гарнитур, увы, до сих пор мал.

Наверное потому, что в свете сокращения спроса на всевозможную электронику производители стараются удешевить конечный продукт, а это почти никогда не приводит к сохранению былого качества (не говоря уже о каком-то прогрессе).

Компания Creative в число таковых пока не попала, и многие новинки радуют слух. Конечно, остаться в стороне от всевозможных сурраундов и еаксов

трудно, так как, погрязая в аскетизме, легко потерять значительную долю рынка. Профессионалы, конечно, оценят, но их число ничтожно мало по сравнению с толпой простых пользователей, да и выполненная с размахом узкая специализация не лучший путь остаться на плаву (разве что крупный государственный контракт обломится, но в разряд случайностей и везения это относить не следует).

Исходя из всех вышеизложенных мыслей, к поступившей на тест гарнитуре Creative Sound Blaster Tactic 3D Rage я имел определенный интерес, несколько омрачаемый тревожными опасениями. Интерес базировался на общем мнении о компании (кратко – «доселе полного № не делала») и личном интересе к гарнитурам, а опасения зародились как раз из-за моды всяких мало полезных примочек, созданных маркетинга ради, а не пользы для. Оно прослеживается с ходу - аббревиатура «3D» в названии: +2 к продажам, +5 к крутости.

Знакомство с Tactic 3D Rage началось с трехчасового балаканья в скайпе о всяком разном и выявило три плюса и один минус. Плюсы: с ходу работает без драйверов и не надо ничего синхронизировать (хотя на всякий случай кнопку Connect предусмотрена на брелке), регулировка громкости (ура,



это не попсовые кнопочки, а нормальная «крутилка»!) и кнопка вкл/выкл микрофона также работают без дров, а сам микрофон удобный. Минус – очень жесткое оголовье.



Подстроить его под свои уши заняло приличное количество времени, да и то полной совместимости не добился – подкладка в верхней части оголовья слишком жесткая, что при длительном ношении (2-3 часа) приводит к необходимости отдыха для макушки длительностью пять-десять минут.

Но нет худа без добра: столь жесткое оголовье обеспечивает плотный прижим к ушам, и, как следствие, хорошей изоляции от внешних звуков.

Итоговая оценка общего удобства вивисения конструкции на голове - четверка с минусом. Если бы не давящая сверху слишком упругая прямоугольная подушка, могла быть пятерка с минусом.



Качество звука. Скажем так – оно хорошее, но я ожидал лучшего. Собственно, на эту тему у меня и были основные опасения, которые отчасти подтвердились. Одно точно: оценивать качество звучания без драйверов категорически не рекомендуется. Жуткие нелинейные искажения уже на 50% громкости, полное отсутствие низких частот и прочие неприятности. С драйверами все гораздо лучше, да и возможности настроек с появлением фирменной панели управления прибавляется изрядно, причем как для воспроизводящей

части гарнитуры, так и для записывающей, плюс возможность запомнить все в профили и переключаться между ними по надобности.

Влиять на воспроизведение всякого можно посредством пятерки эффектов (Crystalizer, Surround, Bass, Dialog, Smart Volume) и десятиполосного эквалайзера. По умолчанию активированы три эффекта (Crystalizer, Surround, Bass), которым, по всей видимости, и удалось поднять качество воспроизведения после установки фирменного ПО. На мой субъективный взгляд, это попытка вытянуть средствами электроники все то, что «просело» на не очень качественном аудиотреке (для сравнения качества звучания использовал мониторы Sony MDR-7508 в связке со звуковой картой ESI Juli@). Потому как после выключения всех эффектов звучание высохло, потеряло объем.

Особенно сильно отказ от эффектов сказался на клубных треках с обилием простых сэмплов, а вот инструментальные композиции почти не теряют в звучании. Множество мелких деталей, что слышны в мониторах, на Tactic 3D Rage теряются, но, с другой стороны, производитель и не позиционировал их на звание мониторов.



К записи звука относится всего одна вкладка под названием Voice FX, но она прекрасна. Суть в том, что играясь с движками на этой вкладке (всего восемь), можно изменить свой голос до неузнаваемости. Есть уже подготовленные 18 эффектов (Alien, Demon, Male-to-Female, Robot, Scrappy Kid и т.д.). Отличная штука как для улучшения качества слышимости, так и для приколов в тимспиках (особенно если включить без предупреждения). Я пробовал раз пять в разных группах, каждый раз получал массу удовольствия.

В процессе пространного описания впечатлений о звучании совсем забыл упомянуть важную деталь: Tactic 3D Rage гарнитура беспроводная, а для зарядки прикладывается длинный USB шнур, который вообще не стыдно достать на людях (толстый, плетеная двухцветная оболочка и все такое). Особо важно то, что и съемный микрофон, и шнур USB втыкаются наощупь, нет нужды отвлекаться от процесса, стаскивать с себя уши и с матюками искать разъем. Дальность приема значительная, мне хватило на всю двухкомнатную квартиру, и лишь в самых дальних углах были намеки на плохую связь. Зарядки встроенного литиевого аккумулятора хватает

на десяток часов почти непрерывного вещания (больше я просто сам не мог), а заряжается он за пару часов.

Итого: Creative Sound Blaster Tactic 3D Rage – хорошая беспроводная гарнитура, отлично подходит любителям многочасовых коллективных игр. Проста в подключении и использовании, органы управления находятся пальцами с первой попытки, качество звука хорошее. Не стоит забывать и фирменную панель управления с полезными настройками. Для фанатов иллюминации присутствует подсветка, яркость и цвет которой также можно настраивать. Осталось слегка доработать оголовье и будет вообще прекрасно.

Рейтинг: 

**Устройство:** Гарнитура Creative Sound Blaster Tactic 3D Rage

**Цена:** 3600 рублей

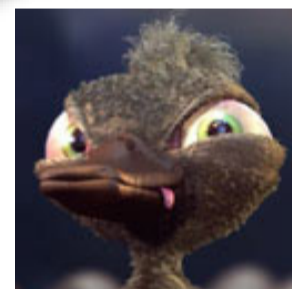
**Радиоканал:** 2,4 ГГц

**Чувствительность микрофона:** -40 дБВ/Па

**Чувствительность динамиков:** 102 дБ/мВ

**Длина шнура USB:** 1,7 м

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



## Видеокарта MSI Radeon HD 7730

Mazur,

[mazur363@mail.ru](mailto:mazur363@mail.ru)

Ими затыкают слоты, продают за копейки, на страницах интернет-ресурсов описывают в последнюю очередь, скопом и бегло. Но, несмотря на это, они продаются в огромном количестве, хотя многие пользователи даже не знают про их существование внутри системного блока. И только они помещаются в slim-корпуса, позволяя владельцу малогабаритного ПК хоть как-то играть в самые простые игры. О чем речь? Правильно, о low-end видеокартах ценой менее 100\$.

Когда MSI Radeon HD 7730 пришел на тест, я был в некотором замешательстве. Что тут тестировать? Затычка для слота PCI-Ex16, разве что видеовыходов прилично так, три штуки, и даже DisplayPort есть. Для игр хорошо подошел бы ноут с разрешением 1366 x 768, но видеокарта-то десктопная, а с десктопами чаще всего используют мониторы или телевизоры с FullHD-разрешением, которое недостоудолларовая карточка точно не вытянет при серьезной нагрузке. Потом ради эксперимента решил заменить Radeon HD 7950 на R7730-1GD5V1 и посмотреть, как все это вместе будет работать. Полноты картины ради сменил Core i5 на топовый APU прошлого поколения,

A10-5800K (забавно однако – за 100\$ можно купить нормальный процессор, который тянет почти все игры, а для покупки «вменяемой» видеокарты надо досыпать ещё 150\$).

Кстати, сразу после установки драйверов на свежую «семерку» CCC предложил объединить усилия встроенного в APU HD 7660D и HD 7730 для совместного рендеринга 3D картинки. Получается, что поддержку DualGraphics семитысячная серия таки получила с выходом 7730, который, по сути, является прямой заменой HD 6670, которая в разных модификациях размещается уже третий год на рынке.

Характеристики HD 7730 в чем-то превосходят 6670, а в чем-то уступают. Так, вместо 480 универсальных процессоров в 6670 новый 7730 может похвастаться только 384, но архитектура не VLIW5, а GCN. Количество текстурных блоков и ROP осталось неизменным, по 24 и 8 соответственно.

Шина памяти по ширине такая же, 128 бит, а частота в DDR5-версии 4500(1125) МГц. То есть по сути 7730 представляет собой порезанный 7750, и его появление на рынке можно объяснить стремлением AMD использовать бракованные кристаллы с пользой.





Признаться, я плохо себе представляю, куда ещё можно порезать и без того необремененный вычислительными мощностями 7750, но вот, смогли). Внешнее оформление видеокарты можно оценить двумя словами: качественный low-end. Полноразмерная в высоту плата с графическим процессором Cape Verde LE в центре, вокруг микросхемы памяти GDDR5 общим объемом 1 Гбайт.

Система охлаждения приличная для такого продукта – крупный алюминиевый радиатор с вентилятором в центре. Обороты вентилятора регулируются

зависимости от температуры GPU, что делает карточку тихой в 2D и не очень громкой в 3D приложениях.

Но все же в первую очередь интересно, как HD 7730 от MSI выступает самостоятельно. Проверка показала, что лучший режим для 7730 – это разрешение 1680 x 1050 и средние настройки графики. При таких установках в большинстве современных игр (BioShock Infinite, FarCry 3, Sleeping Dogs, Tomb Raider и др.) средний FPS всегда выше 25, разве что Crysis 3 и игры на его базе (MWO, например) «роняют» фреймрейт ниже 20 fps.

Непреодолимое желание играть в FullHD разрешении вынудит перейти на низкие настройки качества, и тогда просадки в играх будут не особо заметны нетребовательным игрокам (переводя на язык цифр – avg fps поднимется до 25-30 кадр/сек).

Graphics Card		Sensors	Validation
Name	AMD Radeon HD 7700 Series		
GPU	Cape Verde	Revision	N/A
Technology	28 nm	Die Size	123 mm <sup>2</sup>
Release Date	2013	Transistors	1500M
BIOS Version	015.032.000.004.000000 (113-XXXXXXXX-XXX)		
Device ID	1002 - 6837	Subvendor	MSI (1462)
ROPs/TMUs	8 / 24	Bus Interface	PCI-E 3.0x16 @ x16 1.1 ?
Shaders	384 Unified	DirectX Support	11.1 / SM5.0
Pixel Fillrate	6.4 GPixel/s	Texture Fillrate	19.2 GTexel/s
Memory Type	GDDR5	Bus Width	128 Bit
Memory Size	1024 MB	Bandwidth	72.0 GB/s
Driver Version	atiudag 12.104.0.0 (Catalyst 13.4) / Win7 64		
GPU Clock	800 MHz	Memory	1125 MHz
Default Clock	800 MHz	Memory	1125 MHz
		Shader	N/A
		Shader	N/A

Умеренный разгон графического процессора и видеопамати (до 910/1300 МГц) позволит поднять средний fps в играх на 10-15% относительно неразогнанного варианта.

Выражаясь проще, «любительский» разгон без доработок совместно с низкими настройками графики сделает разрешение 1920 x 1080 играбельным почти для всех игр, исключения можно пересчитать по пальцам одной руки.

Субъективно оценивая эту карту, я не могу сказать, что она слишком медленная или на ней невозможно играть. Безусловно, падение качества изображения в играх печалит, и временами очень не хватает хлопка от взрыва, густого дыма или прорисовки удаленных объектов. Но одно могу отметить точно – хуже играть в компании не стало точно. Если хорошая графика – единственная причина вашей увлеченности игрой, то на Radeon 7730 она (игра) быстро наскучит. Если же садитесь за игру потому, что Вася уже вошел, щас ещё Колян с Дэном подвалят, и вчетвером вы будете нагибать рандомов, то 7730 вполне подходит для ваших задач.

В итоге суммировать впечатления и делать выводы о HD 7730 можно известной пословицей: кто хочет, ищет способы, кто не хочет, ищет причины. Так, смена видеокарты с почти-топовой на самую слабую модель в семитысячной линейке не сподвигла меня отказаться от игр, пришлось лишь отказаться от графических наворотов.





Полагаю, что если у вас немного денег, а играть хочется, то GDDR5-версия HD 7730 в исполнении MSI за 2400 рублей станет неплохим выбором.

Если же вам помимо геймплея нужна реалистичная листва и насыщенные тени, то лучше поднакопить на что-нибудь помощнее.

Рейтинг: ★ ★ ★ ★ ★

**Цена:** 2400 руб

**Тип:** Видеокарта MSI Radeon HD 7730 R7730-1GD5V1

**Процессор:** Cape Verde LE

**Потребляемая мощность:** 55 Вт

**Шина памяти:** 128 бит

**Объем видеопамяти:** 1024 Гбайт

**Тактовые частоты GPU/VRAM:**

800/4500(1125) МГц

**Подробности:** <http://ru.msi.com>



## Наушники Sound Blaster Evo

Ugo

Последнее время в Upgrade описываются исключительно геймерские наушники. Такое ощущение, что людям заняться больше нечем, как только в игрушки играть. А просто полежать на диване с музыкой в голове? Или проехаться на велосипеде под Arctic Monkey? Sound Blaster Evo тоже называются игровыми, но это не совсем верно. Рассмотрим их ближе. Это младшие наушники в серии Evo.

Еще я нашел на наушниках наклейку NFC. Near Field Communication работает по принципу «коммуникации ближнего поля». Типа ловит сигнал в радиусе 10 см от источника звука. Достаточно приблизить девайс к источнику звука и сопряжение случится само по себе. Однако, как я ни пытался «сопрячь»

Sound Blaster Evo со смартфоном, ничего не вышло. Отсюда вывод: данные наушники поддерживают только проводное соединение. А наклейки? Ну, просто приклеились. Девайс-то тестовый. Мало ли какой ярлык к нему может приклеиться... Так и есть. Наклейка от оказалась старшей модели EVO ZxR.

О ней Upgrade напишет в следующих номерах.

А вот внешний вид меня порадовал сразу. Цветовая гамма строгая, но не совсем траурная: черный и красный. «Окантовка головы» пластиковая с мягкой вставкой из «кожзама» и поролона.



Внутри стоит металлическая пластина, так что случайно сломать наушники не получится. В раздвинутом состоянии Sound Blaster Evo налезут даже на шапку-ушанку средних размеров. Чашки тоже нареканий не вызывают.

Тут разработчиками достигнут дизайнерский компромисс: блестяще-красный цвет Evo напоминает обводы спортивного автомобиля, хотя и сглажен темными матовыми вставками. А чтобы не было скучно, экстерьер дополнен «металлическими» молдингами.

Порадовала еще и эргономичность. На моем лысом и яйцеголовом черепе наушники сидели как влитые. Заканчивая описание внешнего вида, можно добавить еще пару строк о качественной сборке. Все детали подогнаны четко, ничего не скрипит и не отваливается, а хитроумные шарниры позволяют сложить наушники в некое подобие эмбриона.

Теперь перейдем непосредственно к тестированию. Для меня не последнее место занимает способность девайса спасти от воздействия внешних источников звука. Честно скажу, шум подавляется на 30-40 процентов. То есть назойливого собеседника почти не слышно, но он есть.





За два часа игнорирования коллег по работе и жены по дому, я не заметил каких-либо неудобств. Тут Sound Blaster Evo не подвели. «Выключенные» наушники можно использовать, например, в метро. Нацепил их на голову и читай спокойно газету. Английские ученые не зря сказали, что техногенный шум вреден здоровью. А Evo помогают от него спастись.

Тестирование второе. Подключаем наушники к смартфону. Все хорошо, только 30 процентов пассивного шумоподавления вылезает наружу уже с другой стороны. Эти проценты теперь слушают окружающие.

Sound Blaster Evo начинают работать динамиками. Даже на 90 процентах громкости можно «озвучить» половину офиса. Не скажу, что это плохо.



Если рассмотреть Sound Blaster Evo еще ближе, то оказывается, что наушники имеют программное обеспечение, которое позволяет моделировать звук по своему усмотрению. Также есть двойной микрофон с технологией CrystalVoice Focus.



Данная фишка отвечает за более точное определение голоса с отсеканием всех посторонних шумов. Есть также inNoiseReduction, но она работает уже с другой стороны, то есть подавляет ненужные искажения со стороны абонента.

На практике это работает почти как в инструкции. Конечно, шумы отсекаются. Но не все. Я лично тестил наушники на улице Гиляровского. Исходил ее вдоль и поперек.

Стоял пешком в пробке среди машин, слушал истеричные крики теток на детской площадке, посетил магазин вино-водочной продукции, но абонента всегда слышал прекрасно. Даже жена не догадалась, что я не на работе, а в колбасном отделе вышеуказанного магазина.



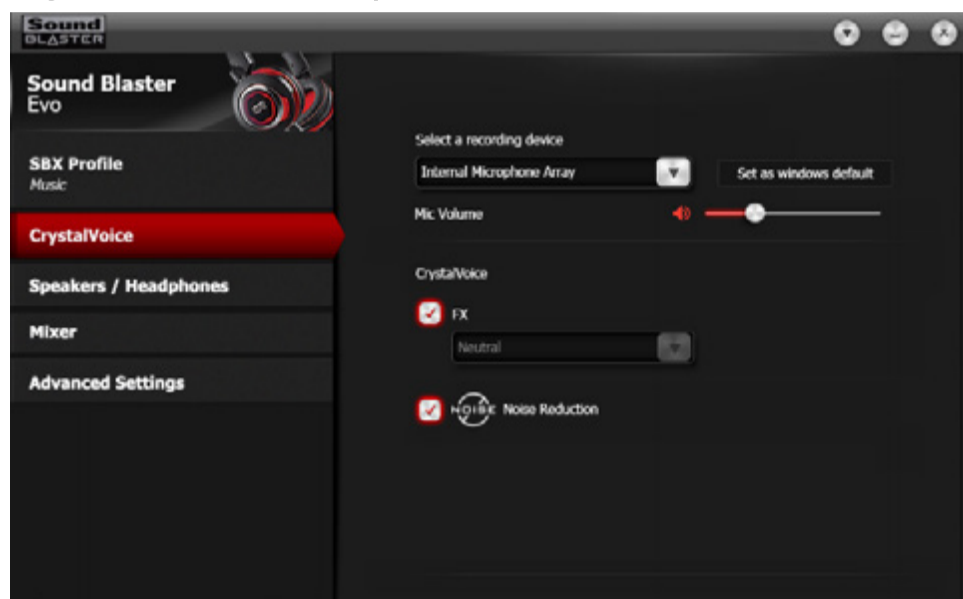
Общие настройки можно регулировать с помощью программы Sound Blaster Central. Есть версии под Android и iOS. Но для полной «загрузки» процессора Evo надо скачать Sound Blaster EVO Control Panel. Для Mac вес дистрибутива 23 мегабайта, да Windows почти 66 мГб. И вот тут начинается самое интересное. Гарнитура перестает быть дачным «запором», а превращается в настоящий «летательный» аппарат.

Первая закладка позволяет выбрать профиль SBX: музыка, кино, игра. Подзакладка «Эквалайзер» имеет 10 стандартных пресетов: поп, рок, вокал, кантри с джазом и т.д. Ими можно пользоваться, но лучше настроить эквалайзер самому. Далее следует регулировка профиля SBX. Здесь мы видим еще цельную кучу кнопок, галочек и ползунков. Но пугаться изобилия не стоит. Все дублируется как звуковым сопровождением, так и визуальным.

С Surround все и так ясно, Crystalizer возвращает звучание до уровня студийной записи. Полезная функция для тех, кто считает себя умнее профессиональных звукорежиссеров. Есть возможность убедиться в своей неполноценности. А про SBX Bass и объяснять нечего, басы должны быть везде в огромном количестве. Я выкрутил ползунок на максимум и испытал настоящий звуковой оргазм.



Мне понравилось. Smart Volume имеет не только три грубые настройки (нормально, громко, тихо), но и плавную настройку. Работает SV с Dialog Plus. Вместе они позволяют подружить музыкальный фон с голосом.



Следующая закладка называется CrystalVoice. Честно скажу, что это бабловство, хотя и занятное. Позволяет регулировать уровень чувствительности микрофонов Sound Blaster Evo и уменьшать шумы. А кроме этого умеет преобразовывать голос до невероятных значений: гном, демон, карапуз, моряк, жестокий пришелец и т.д.

Забавно поговорить с руководством голосом орка. Я поговорил. Теперь не знаю, идти мне завтра на работу в офис или лучше сразу изучать вакансии сайта Job. Остальные два пункта не очень интересные, а «Расширенные функции» пока представлены только подсветкой крышек наушников.

Вот, собственно, и все. Удивляет цена – почти 130 долларов. За один экстерьер это много. И вот тут есть другой ответ. Наушники не совсем простые. Их не надо просто так подключать к компу, смартфону или планшету. Это все равно, что купить луноход и ездить на нем, исключительно на дачу за картошкой.

Но, если учесть хотя бы вышеперечисленное, то цена за девайс становится более понятной.

Приятно осознавать, что на голове не просто наушники, а целая лаборатория по извлечению звука. А самое главное, что все настройки интуитивно понятны.

Рейтинг: ★ ★ ★ ★

**Устройство:** Гарнитура Sound Blaster Evo

**Фильтры:** CrystalVoice, SBX Pro Studio

**Цена:** 4250 рублей

**Сопротивление:** 32 Ом

**Подключение:** USB 2.0

**Подключение к ПК:** USB 2.0, 3.0

**Частотный диапазон:** 20 - 20 000 кГц

**Диаметр динамиков:** 40 мм

**Материал магнитов:** неодим

**Длина шнура USB:** 1,2 м

**Подробности:** [www.soundblaster.com](http://www.soundblaster.com)



## Материнская плата Biostar Hi-Fi Z87X 3D

Mazur,  
mazur363@mail.ru

На название платы я не обращал внимания аккуратно до написания этих строк. Ну, есть очередное творение от Biostar под Haswell, вроде нормально работает, драйвера сам нашел по маркировке контроллеров, а на системную логику Intel – с сайта Intel. К чему на этикетку глядеть?

А сейчас взглянул. И создается впечатление, что справа не обычная мать под десктопные процессоры лежит, а целый комплекс, призванный окружать своего владельца необычными штуками и являть виртуальную реальность без всяких там заумных электрических очков и хитрых мониторов.

Надо срочно бежать за веревками, а

то не ровен час самоосознание проснется у Творения, отрасли оно реактивные ускорители и умчится искать свою биозвезду в галактике.

Вот она, сила маркетинга! Вангую, что название следующей платы от Biostar будет содержать какое-нибудь модное нынче агрессивное слово вроде *Interceptor*, *Infiltrator*, *Warrior* и т.д.

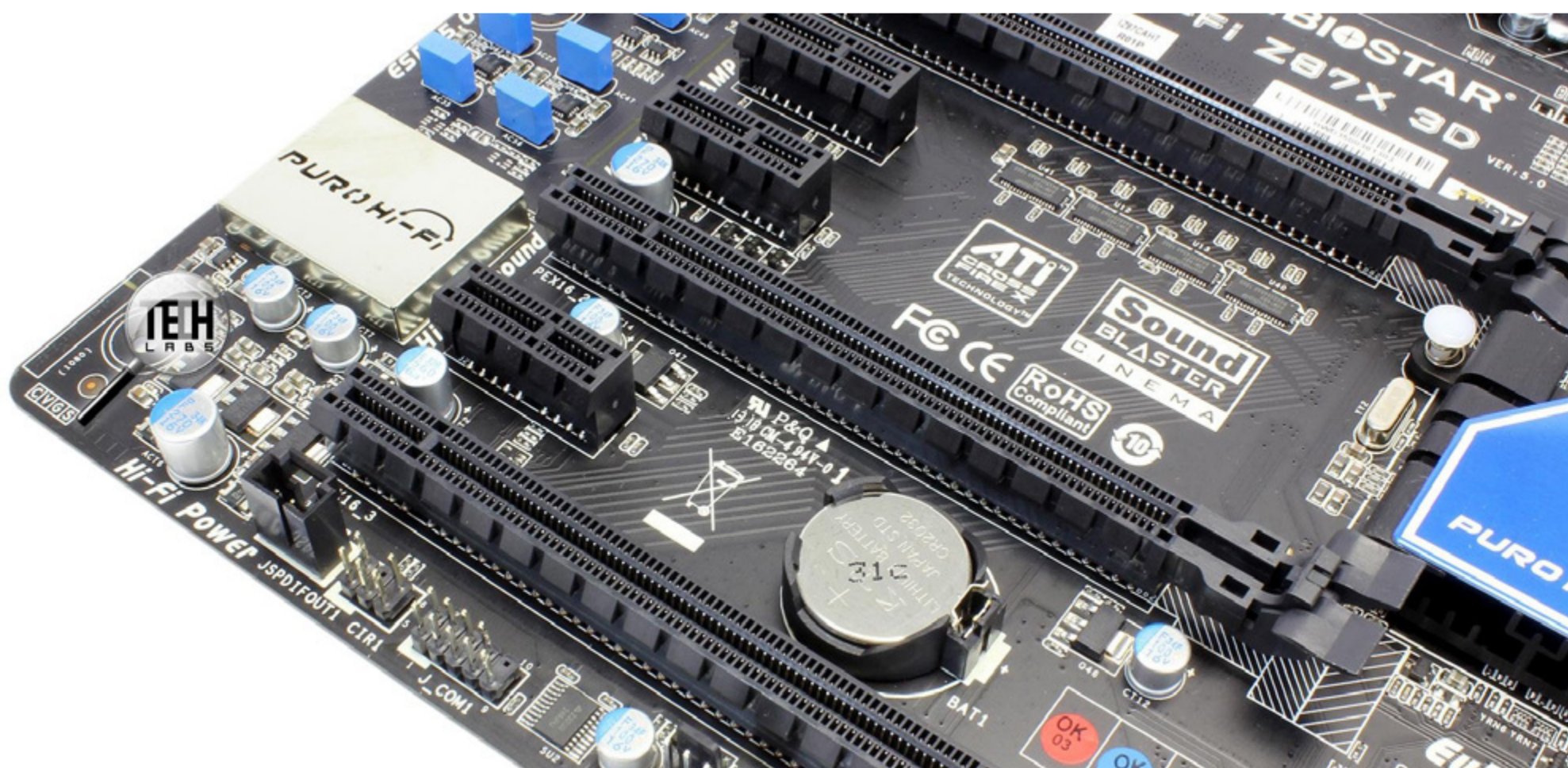
Несвойственная данному классу продукции аббревиатура Hi-Fi появилась из-за того, что в Biostar решили пойти по новому пути и сделать Необычное. В понимании маркетологов, необычным на рядовой материнской плате может быть качественный звук. Покупаешь такой материнскую плату, а встроенный аудиочип ВНЕЗАПНО так звучит, что студийные комплексы тихо завидуют в углу. А всего-то понадобилось экранировать звуковой кодек, разделить «землю» на цифровую и аналоговую, да «рассыпуху» лучше взять. В экране обязательно вырезать надпись PURO Hi-Fi и приклеить синюю подсветку, это снижает паразитные наводки на 20%, собственные шумы предусилителя на 30%, улучшает глубину обратной связи в аналоговом

тракте и автоматически настраивает все транзисторы в микросхеме кодека в оптимальный режим работы.

Но шутки в сторону, у нас серьезный журнал, а не желтая газетенка. Звук действительно стал лучше, но переключить даже средние внешние звуковые карты по качеству не в состоянии. Оно и неудивительно – цена на такие дискретки составляет  $\frac{3}{4}$  цены материнской платы. Чудес не бывает.

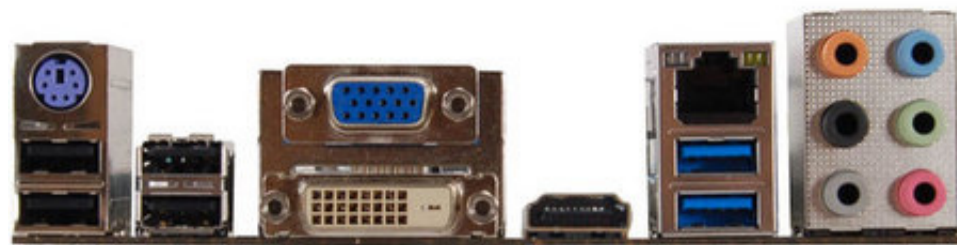
Плата Z87X выполнена в форм-факторе ATX и базируется на одном из новых чипсетов Intel под названием Z87.

Он, а также ещё четыре набора системной логики (H87, Q87, Q85, B85) были выпущены Intel для работы с новыми процессорами Haswell, выполненными под сокет LGA1150.



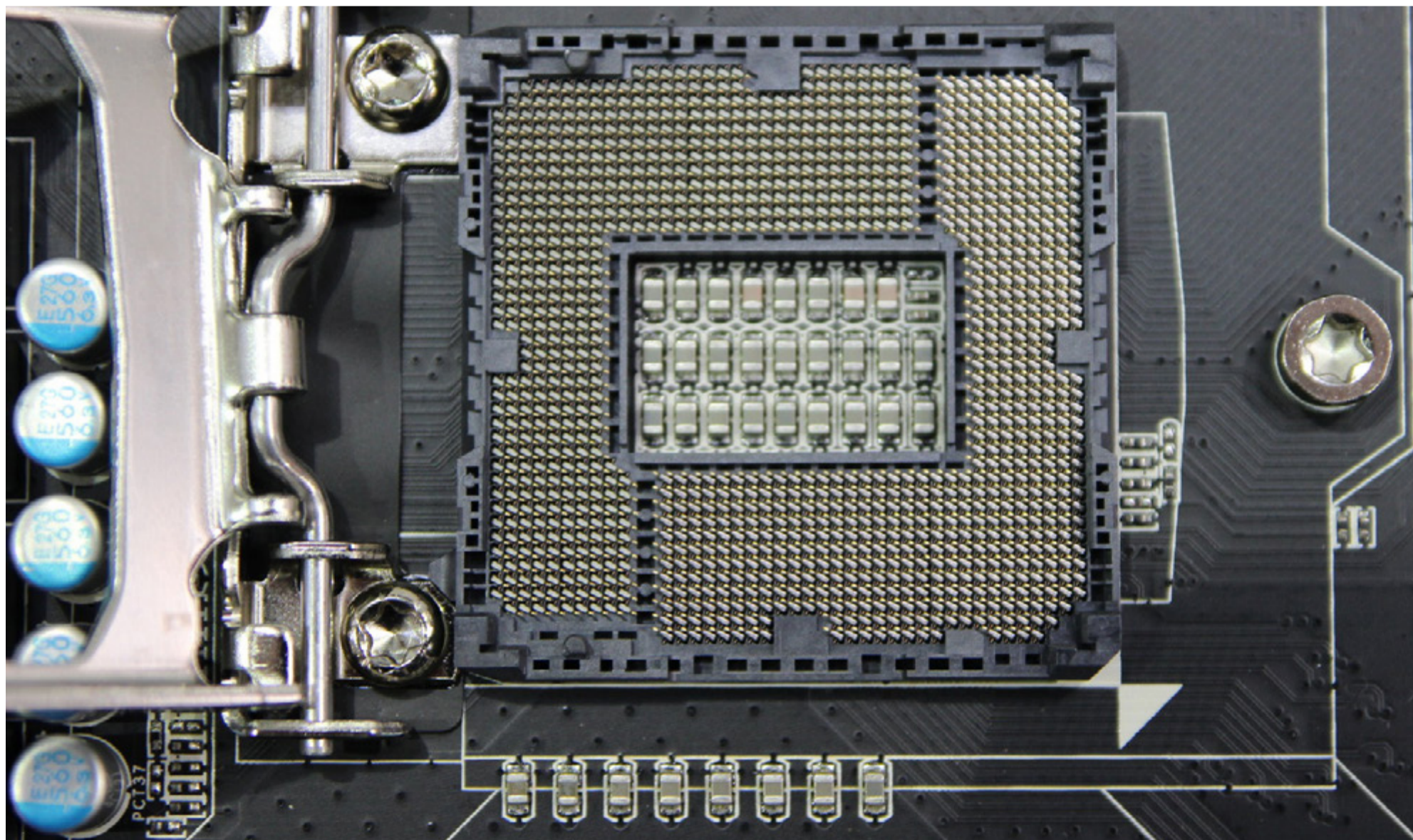
В официальных спеках Intel написано, что все эти наборы логики могут отлично работать и с камнями под 1155, и, подозреваю, что чипсеты семидесятой серии отлично бы сработались с хасвеллом, но увы, дети разработчиков не могут ждать пока пользователи решатся обновить матплату, их надо к этому стимулировать. Сменой сокета каждые полтора года, например.

Различия между семидесятой и восьмидесятой серией чипсетов есть, и они не только в названии. Intel таки увеличила число портов USB 3.0 до шести штук, трехгигабитные SATA контроллеры уступили место шестигигабитным.



Почему-то Biostar воспользовалась не всеми нововведениями, так что портов USB 3.0 на задней панели всего два, а разъем под панельки с дополнительными USB 3.0 на плате есть лишь в одном экземпляре.

Кроме них, на задней панели есть четыре USB 2.0, шесть миниджеков, PS/2 и RJ45. Зато видеовыходов аж три – HDMI, DVI и D-sub. На полноразмерной ATX матплате, которую вряд ли будут покупать для печатных машинок.

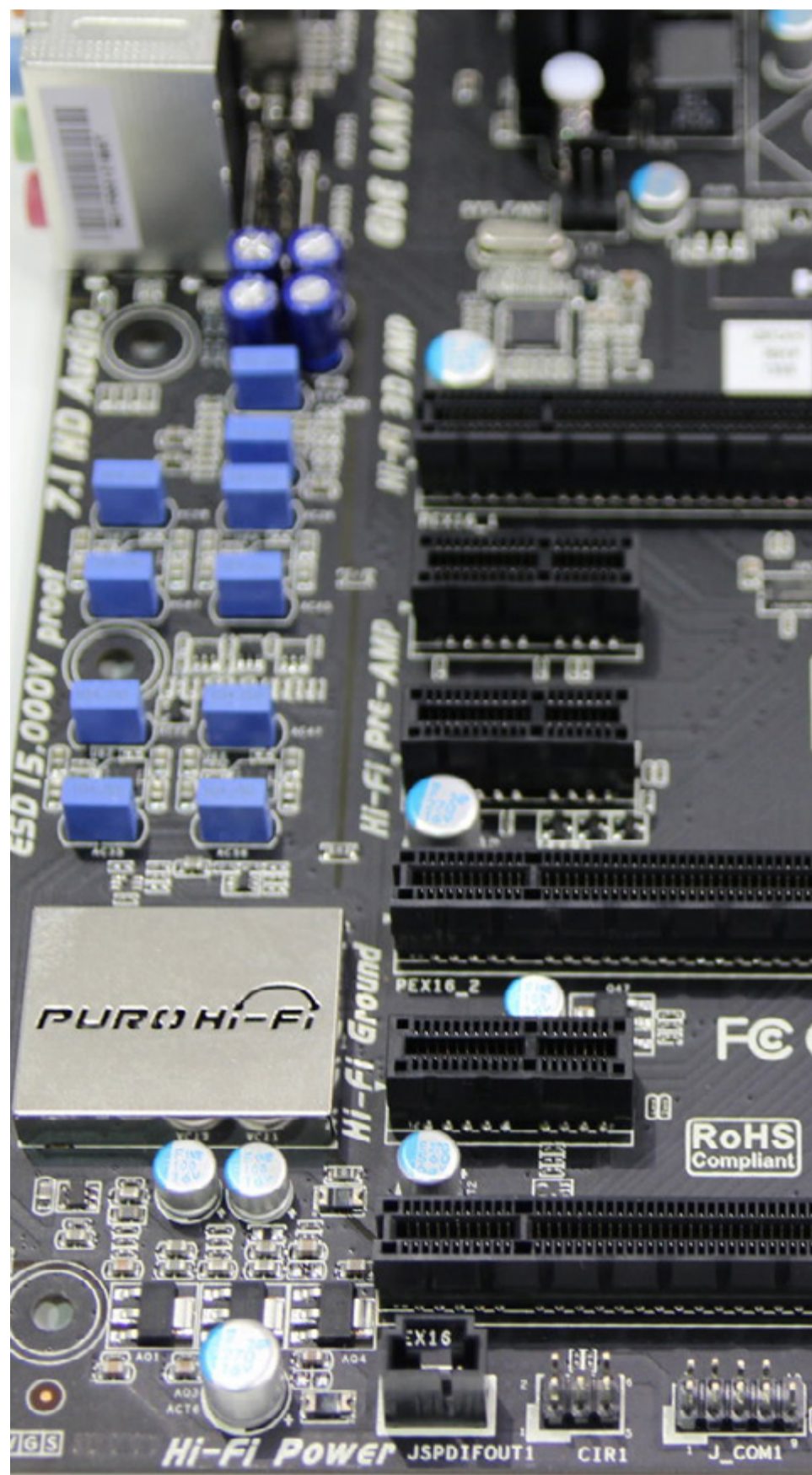


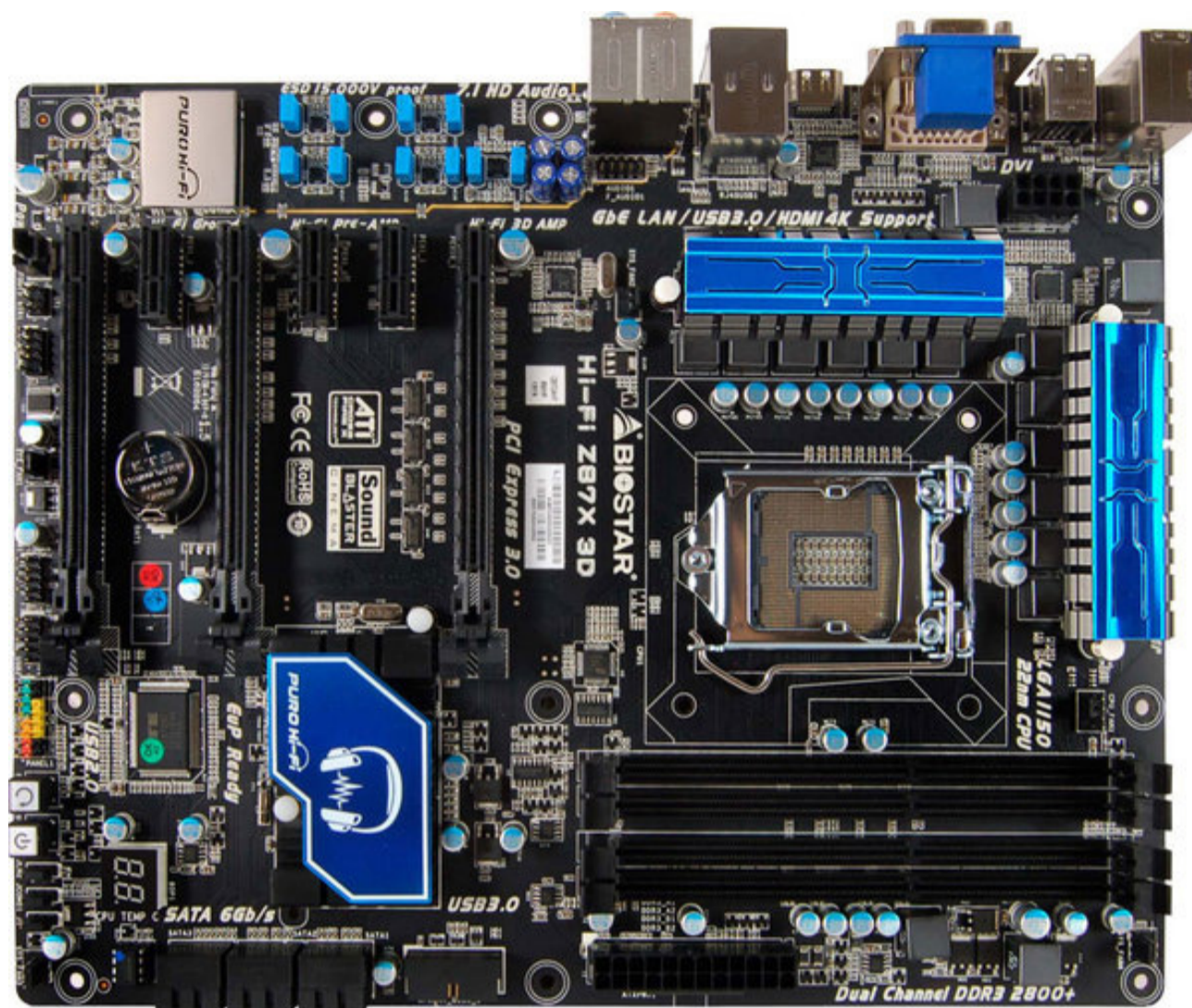
Лучше вместо двух видеовыходов поставить пару колодок с дополнительными USB 3.0, пользы будет поболее.

Судя по разводке платы, Biostar решила отойти от старых канонов и вдаваться во все современное. Так, нет ни одного старого PCI, только три PCI-Ex16 и три PCI-Ex1. Для подключения накопителей есть шесть SATA разъемов, объединенных в один угловой блок на одном из краев платы. Для использования вне корпуса распаяны кнопки включения и перезагрузки, а чтобы в оверклокерских способностях платы ни у кого не было сомнений, на силовые ключи процессорного преобразователя установлены приличных размеров радиаторы (при этом заявленное максимальное энергопотребление процессора всего 95 ватт). Производитель особо подчеркивает, что все конденсаторы в цепях питания твердотельные, на 100%.

BIOS в целом вменяем, настройки очевидны, никаких особых впечатлений от него в голове не осталось. А вот поведение матерплаты при определении нового процессора странное, она периодически виснет на каком-либо шаге, сама перезагружается и лишь на третий-четвертый раз показывает на

мониторе приветственное лого с приглашением проследовать в меню и выбрать загрузочный диск. В принципе, я и раньше сталкивался со сложностями в определении установленных комплектующих, они так чудят почти массово ещё со времен Core 2 Duo, но столь длительную процедуру самоинициализации вижу впервые.





Подводя итог, могу сказать, что Biostar Hi-Fi Z87X 3D – странная материнская плата. С одной стороны нормально работает, не виснет в тестах и не перегревается в различных местах, с другой же ей много не хватает. Не хватает потому, что Biostar отказалась от канонического стиля выпуска простых плат с легким уклоном в промышленную серию (отдельные колодки под COM и LPT), и решила походить на всякие навороченные асу-сы с гигабайтами. Однако не учла, что у ASUS и Gigabyte в этом есть опыт и многие детские болезни они уже пережили, а вот Biostar в попытке соригинальничать наступает на те же грабли, что и все остальные три-пять лет назад.

Рейтинг: ★ ★ ★ ★

**Устройство:** Материнская плата Biostar Hi-Fi Z87X 3D

**Цена:** N/A

**Форм-фактор:** ATX

**Процессорный разъем:** LGA 1150

**Оперативная память:** DDR3 1600/1333/1066 МГц, до 32 Гбайт

**Слоты расширения:** 2x PCI-E x16 3.0, 1x PCI-E x16 2.0, 3x PCI-E x1

**Разъемы на задней панели:** 1x PS/2, 2x USB 3.0, 4x USB 2.0, 1x HDMI, 1x DVI, 1x VGA, 1x RJ-45, 6x 3,5 мм аудио

**Подробности:** <http://www.biostar-russia.ru>



## Техподдержка № 638

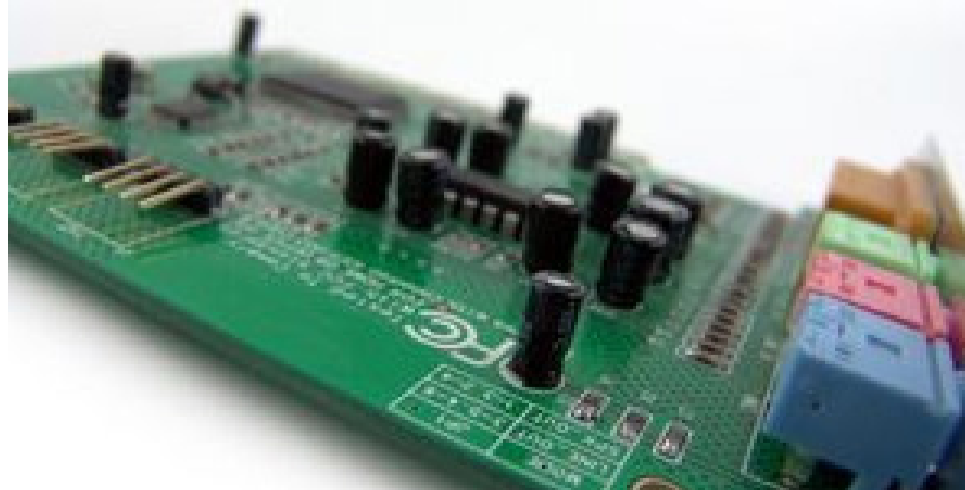
Mazur, mazur363@mail.ru

На ящик [m@upweek.ru](mailto:m@upweek.ru) можете присылать свои вопросы и пожелания, и в этой рубрике получите развернутые ответы на них. Важно добавление: в тему письма нужно поставить набор букв «hardwaresupport» без кавычек и в нижнем регистре, иначе спам-фильтр определит его в мусор, который удаляется ежедневно без досмотра.

**Q:** Помогите с решением проблемы шума из колонок. Особенно он хорошо слышен на значительной громкости при отсутствии музыки, если на паузу поставить, например. Иногда вместо шума идет треск или жужжание. Как от него избавиться?

**A:** Источник подобных шумов может скрываться как в аудиокарте, так и в колонках. Определить это очень просто: подключите колонки к плееру, музыкальному центру или какому-либо другому источнику сигнала.

Если шум, треск и прочие неприятные звуки исчезли, то проблема кроется в источнике сигнала (звуковая карта), если нет, то в возникновении шумов с большой вероятностью виноваты колонки (здесь и далее имеются в виду активные колонки со встроенным усилителем). В свою очередь, проблему со звуковой картой можно разделить на софтверные и хардварные. Софтверные могут заключаться в том, что на какой-либо из входящих трактов (линейный вход, микрофонный) наводится помеха, которая проникает в выходной и усиливается вместе с полезным сигналом. Избавиться от неё можно путем отключения в микшере (стандартный, встроенный в Windows) входов во время их бездействия. Помогло? Поздравляю, вы отделались легким испугом. Если не помогло, значит, надо искать виновника внутри системного блока.



Зашумлением выходного сигнала редко страдают дискретные аудиокарты, чаще всего такая болезнь свойственна интегрированному в материнскую плату звуковому кодеку, так как при его разводке думают только о том, чтобы он вообще работал, а про соотношение сигнал/шум забывают наглухо. Шуметь встроенный кодек может от рождения (брак или особо косячная разводка изначально), либо спустя некоторое время. Последнее случается из-за высыхания или выхода из строя электролитических конденсаторов в цепях питания, лечится заменой на аналогичные по напряжению, емкость можно взять и поболее.

Если шум появился сразу после установки новой материнской платы, то перед тем как отправиться в гарантийку с претензиями (не факт, что поменяют, но попытаться стоит), попробуйте один финт: запитайте акустику от полностью выключенного из сети ИБП или аккумулятора (при совпадении питающего напряжения акустики и номинального напряжения на аккумуляторе). Шумы волшебным образом исчезли? Вам нужна гальваническая развязка цепей питания звуковой карты и колонок, или, говоря проще, запитайте акустику через

обычный, не импульсный блок питания, с большим и тяжелым трансформатором внутри. Такими до сих пор оснащаются многие роутеры и прочее сетевое оборудование, также их продают на барахолках, можно подобрать себе нужный. Как вариант, попробуйте установить в материнскую плату дешевую звуковую карту времен PIII, они при всей своей примитивности и дремучести выполнены куда качественнее, чем современные многоканальные кодеки на материнских платах.

Не лишним будет проверить шнуры, соединяющие ПК с акустикой. Если они с плохой экранировкой (а штатные провода к акустике ценой до 500\$ качеством не отличаются), и проходят рядом с сетевыми проводами, то последние легко могут создавать наводки в сигнальных жилах.



Лечится перекладкой проводов (сигнальные как можно дальше от питающих и/или заменой на нормальные, с хорошей экранировкой, сигнальные провода.



Если дружите с паяльником, можете попробовать использовать для этой цели USB-шнуры, к ним требования строже, и экранирование сигнальных жил хорошее.

Шумы, генерируемые акустикой, обычно объясняются либо кривостью сборки или выходом из строя деталей.



Чаще всего летят электролиты в цепях питания и переменные резисторы регулятора громкости (лечится заменой на аналогичные), реже встречаются трещины в пайке и разболтанные разъемы.

**Q:** *Недели две назад завис комп, но потом все само исправилось. Думал, вирус подцепил. И вот снова сегодня началось то же самое – виснет часто.*

*Последний раз был чистый синий экран, до этого (две недели назад и сегодня) кулер на процессоре при зависаниях начинал шуметь как пылесос или фен, набрав немислимые обороты.*



*Спасает только ресет, а после включения нередко системник не видит ни монитор, ни клавиатуру, ни мышку. Завис даже в безопасном режиме, просто на рабочем столе может зависнуть. Два года не менял термопасту, блок питания на 450 полудохлый. Перегревов камня не замечал, стойкий он, я слышал если БП, то комп выключается а тут именно картинка игры либо рабочего стола сохраняется и еще звук с колонок неприятный. В чем дело?*

**А:** Я бы при таких симптомах сначала попробовал переустановить систему, а если после переустановки проблема не решится, то грешил на материнскую плату и блок питания.

Сильно похоже на то, что мать от старости или какого другого неприятного фактора начало произвольно клинить, а переход от устойчивого состояние в циклические зависания определяется стечением обстоятельств (например, изменением внешней температурой).

Диагностировать нужно все комплектующие по очереди, начиная от самой простой конфигурации (мать-проц-память-видео) и, коли уж дело дошло до железа, проверить качество термоин-

терфейсов под кулерами, вычистить пыль, и произвести прочие санитарные работы.



Может получиться так, что извлеченная из корпуса мать глючить перестает, а потом, после многочасовых тестов на стабильность, после водворения на свое место начинает глючить с новой силой. Причиной такого поведения чаще всего бывает трещина в пайке или обрыв дорожки: в спокойном состоянии контакт есть, а при малейшем нагреве или механической деформации пропадает.

Лечится прогревом в духовке (вероятность оживления около 50%) или заменой на новую. Прогреву предшествуют муторные процедуры подготовки (демонтаж всех электролитов, например), так что если не уверены в своих силах, лучше заменить по гарантии (если она есть) или купите новую.

Обязательно проверьте соответствие всех напряжений, выдаваемых блоком питания, паспортным значениям. Делать это нужно как «вхолостую» (без нагрузки), так и в процессе работы, воспользовавшись цифровым мультиметром и парой толстых игл для подключения к контактам разъема ATX24 (со стороны выхода проводов). При отклонении от номинала более чем на 5% БП подлежит замене, и вот на новом точно экономить не стоит.

**Q:** *Доброго времени суток. Я столкнулся с проблемой: сильно шумит компьютер... Как с этим бороться? Можно ли уменьшить шум? И какие факторы влияют на уровень шума...? При этом примерно недели 3-4 назад такого не было...*

**A:** Да, можно. Логика решения проблемы очень проста: Если компьютер шумит, значит, внутри чему-то горячо. Задача номер 1: найти источник нагрева. В этом вам помогут программы мониторинга (GPU-Z для видеокарты, HWmonitor, SpeedFan и RealTemp для процессора, жесткого диска и других компонентов на материнской плате). Терморегуляторы некоторых других компонентов

(системы питания разных узлов материнской платы) придется оценивать с помощью пальца, предварительно прикоснувшись к корпусу для снятия статического заряда. Если палец обжигает и держать больше пары секунд нет сил – диагностируем перегрев. В программах мониторинга не должно быть температур выше 50 градусов, единственное исключение – видеокарта: графическому процессору и системе его питания можно греться до 80 градусов по Цельсию.

Шаг второй – выяснение причины перегрева. Ими могут быть запыление кулера, отказ вентилятора, пришедший в негодность термоинтерфейс.

Так что разбираем, чистим, собираем, во всех процедурах аккуратность и внимание прежде всего, это не гайки на ступичных болтах, которые надо сворачивать с усилием.

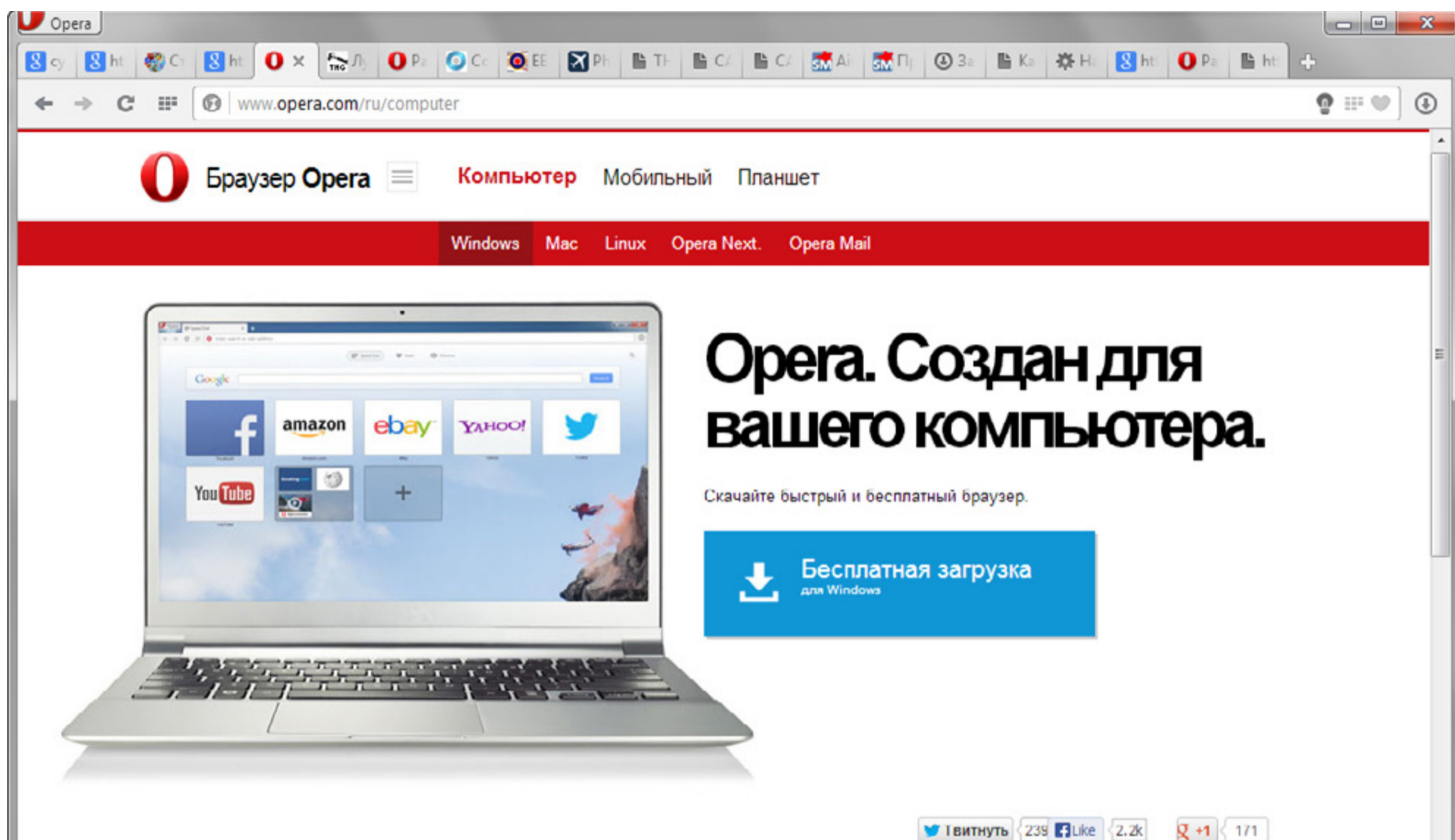




Засохшую термопасту счищаем ацетоном или бензином (лак на текстолите он не разъем, а вот резинкам, если они есть, будет плохо, так что протираем осторожно), заменяем на нормальную от известного бренда (Arctic Cooling, Noctua, Thermalright, Thermaltake, Titan, Gelid и т.д.), избегая непонятных китайских пакетиков с иероглифами.

Шаг третий – предотвращение перегрева: установка пылевых фильтров на всасывающих вентиляторах, замена плохих и т.д.

Напоследок скажу, что причиной шума может быть простой вирус, который грузит процессор на 100%, но надо же хоть как-то сподвигнуть человека на уход за ПК).



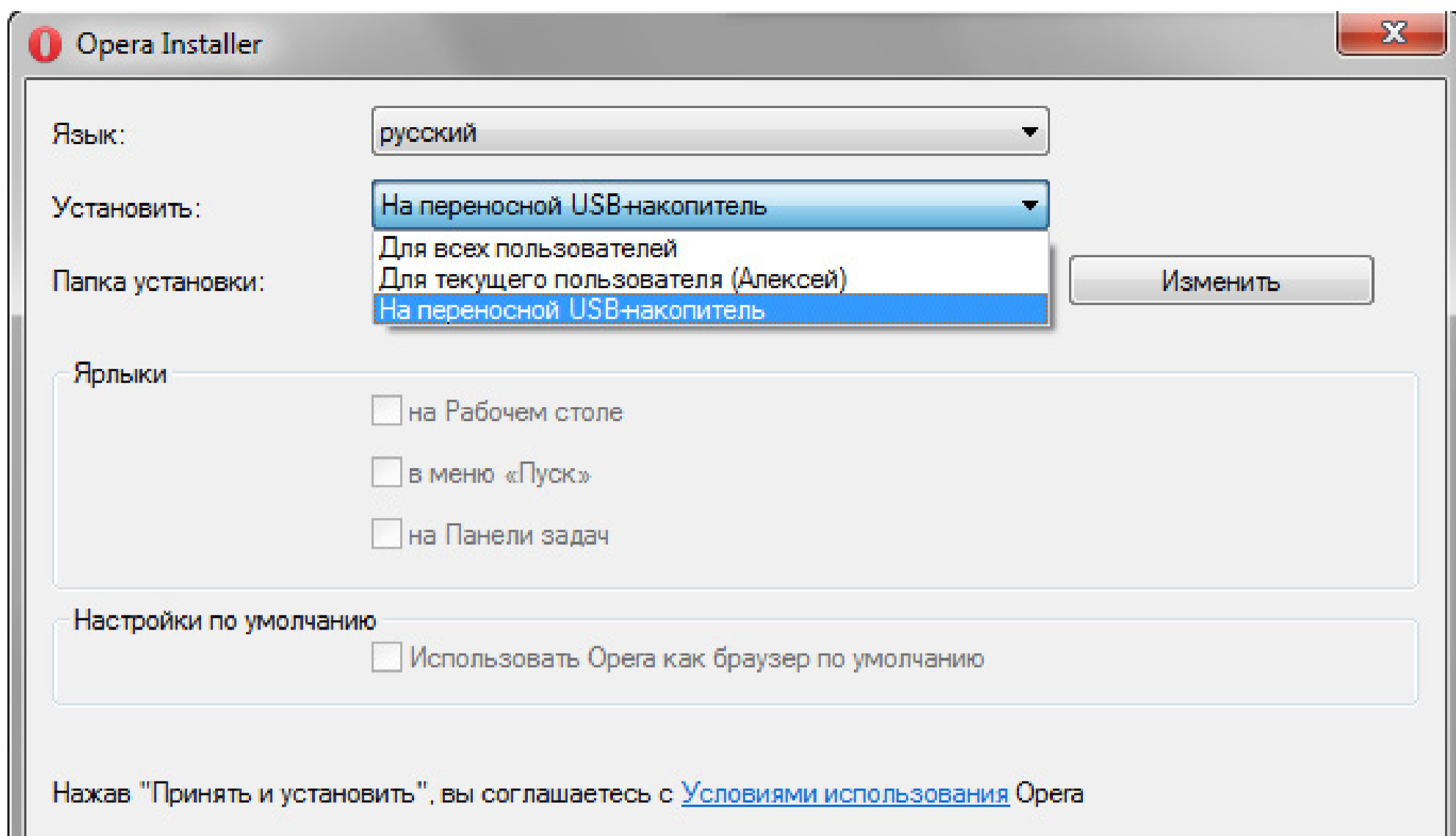
## Opera в стиле модерн Заметки в антракте

Алексей Кутовенко

Свежая, пятнадцатая версия вечного возмутителя спокойствия в браузерных войнах последних лет - Opera содержит много неоднозначных решений, оценивать которые стоит на холодную голову, поработав некоторое время с браузером, а не сразу после нескольких первых запусков. Как бы мы ни относились к этому – как к долгожданному отказу норвежских сикзматиков от Presto-ереси, или же как к печальному факту угасания еще одной оригинальной разработки в нашем стремительно

унифицирующемся мире, дело сделано. Долгое время развивавшийся собственный движок сдан в утиль, и теперь под капотом у Opera находится Blink, являющийся развитием популярного WebKit. Другими словами, аналогичный «сердцу» браузеров семейства Chrome/Chromium.

Кроме оригинального движка, Opera всегда отличалась детально продуманным интерфейсом и огромным количеством встроенных инструментов чуть ли не на все случаи сетевой жизни.



Поскольку различные тесты со сравнением быстродействия и возможностей обработки тех или иных веб-технологий с переходом на новый движок во многом потеряли свой смысл, мы остановимся именно на тех нюансах, которые все еще способны выделить Опега в ряду аналогов.

Способны ли? Будем разбираться! В инсталляторе Опега нас встречает штатная возможность установки в портативной версии (опция «Настройки» - «Установить на переносной USB-накопитель»). При импорте закладок приходится щелкать кнопку «Преобразовать рядом с каждым пунктом списка.

И если добавление папки с сотней-другой закладок проходит в один клик, этот же клик придется тратить на каждую неподшитую закладку, так что процесс в итоге может несколько затянуться. Если же говорить о работе с действительно крупными архивами закладок, то подобный стиль – не самый оптимальный. Очень не хватает даже банальной сортировки миниатюр по различным признакам. Да, их можно перемещать вручную и быстро объединять в папки, но когда счет идет на сотни, особо не натаскаешься, хочется автоматизации. Обеспечить ее могут расширения и сторонние сервисы.

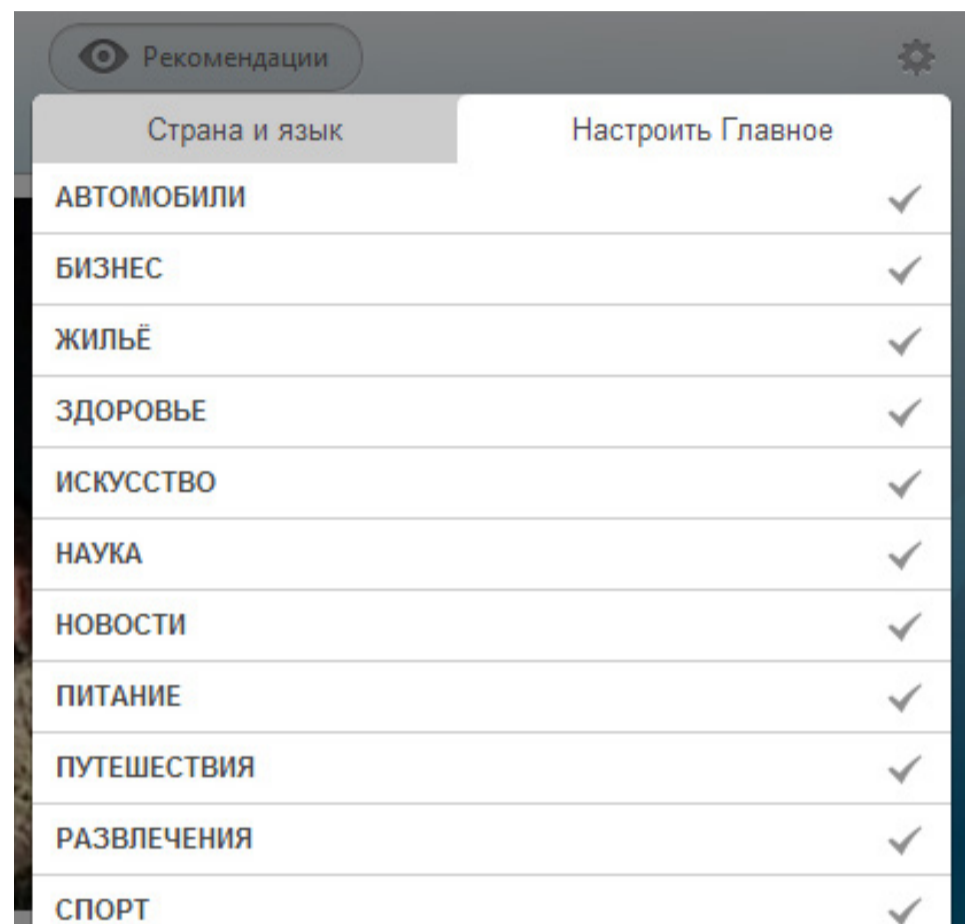


Opera обзавелась омнибоксом, продвинутой стартовой страницей (экспресс-панелью) и некоторыми рекомендательными возможностями. «Копилка» Opera – интересный вариант организации «Избранного». Сайты представлены красивыми графически-миниатюрами, их можно перетаскивать и группировать.

Не секрет, что многие ссылки сохраняются не столько для записи на скриптах, сколько для быстрого возврата в более подходящее время. Либо когда интересный материал находится попутно и не хочется отвлекаться от основной задачи. Такие временные ссылки либо мертвым грузом ложатся в общий архив либо оседают на панели быстрого доступа.

Для того чтобы она не превратилась в итоге в свалку, требуются нервы просветленного буддийского монаха. Мне доводилось видеть экспресс-панели с коллекцией под сотню ссылок. Естественно, что в данном случае она становится просто не более чем одной из папок менеджера закладок, теряя функцию быстрого ориентирования в архиве ссылок. Помочь в такой ситуации способны различные дополнения, а разработчики Opera, верные своим

традициям, встроили соответствующий инструмент прямо в браузер. В удобстве работы с «подручными» закладками, свежая Opera выиграла.

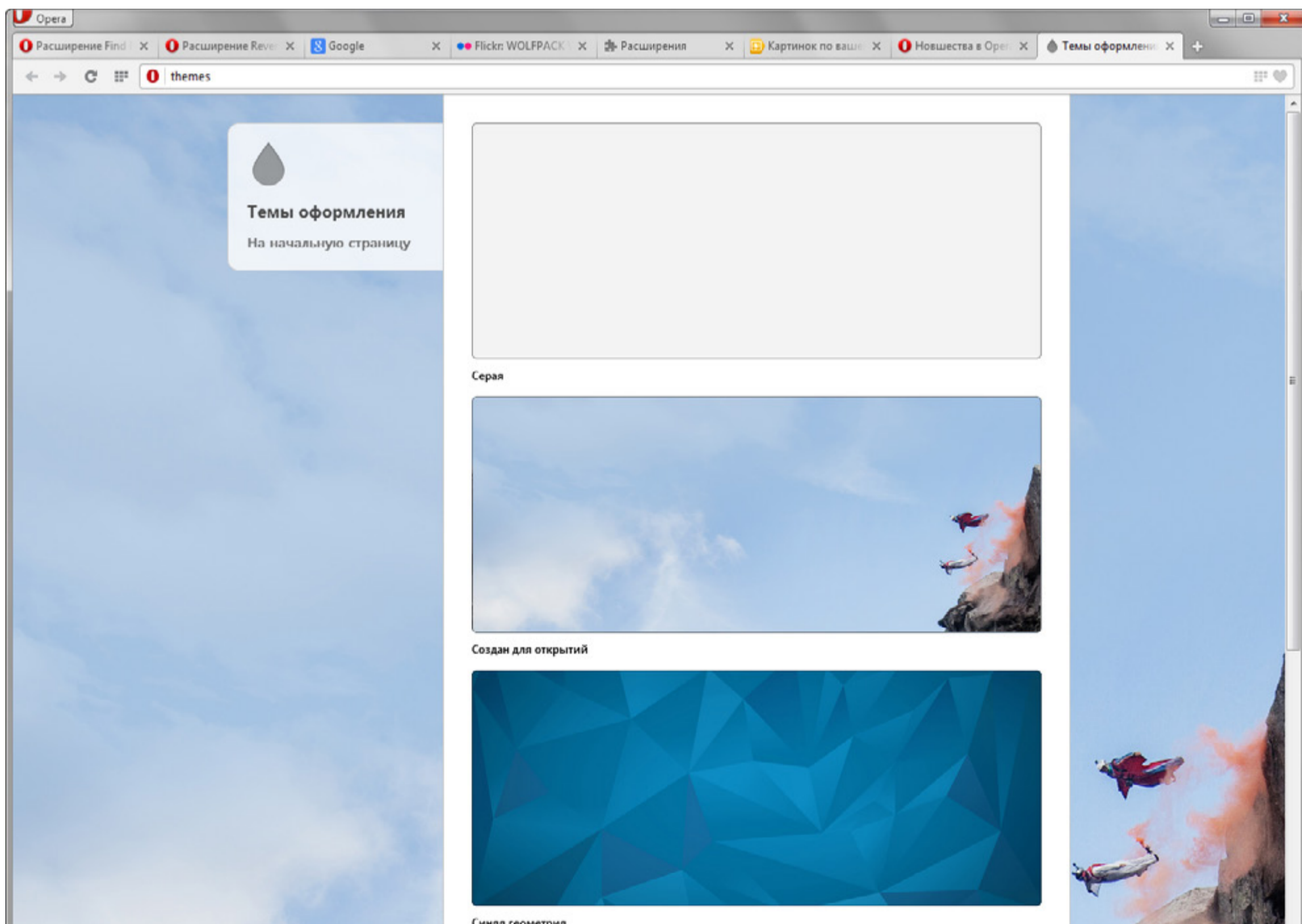


Рекомендации выстроены несложно. На отдельной странице выводится лента плашек-новостей. Тематикой этих новостей можно управлять в скромных пределах: выбирать страну, а также предпочтительную тематику. Точного управления источниками нет, так что если подходить к делу разборчиво, составить полезный индивидуальный список будет сложновато. Решение дополнить браузер рекомендациями здоровое, но этому инструменту определенно не хватает гибкости, так что все равно понадобится обращаться к сторонним сервисам и дополнениям.

Качество веб-серфинга ожидаемое, это, пожалуй, самый предсказуемый момент нашего обзора, ибо разницы между тем, что показывается в Chrome и в новой Opera нет, что никак нельзя назвать сюрпризом.

Так что часто встречавшиеся раньше в сравнительных обзорах браузеров пассажи с поисками сайтов, на которых Opera работала через пень-колоду и последующими рассуждениями о превратностях гонки современных веб-технологий, похоже, канули в Лету.

В браузере сохранилась поддержка неплохого набора клавиатурных комбинаций для всех основных операций в браузере. Подробнее о них можно почитать в справке Opera. На месте остался и фирменный режим сжатия трафика Opera Turbo, позволяющий вытащить немножечко дополнительной скорости на плохом интернет-соединении. Он был дополнен поддержкой технологии SPDY, так что некоторые крупные и популярные сайты действительно будут грузиться заметно быстрее.



Когда в одном окне открыто действительно много закладок, значение приобретает такая мелочь, как способ отображения ярлычков отдельных вкладок.

В Firefox, например, ширина ярлычков остается постоянной, а когда они уже не помещаются на панели вкладок, их лента просто сдвигается вправо. Chrome, а теперь и Opera, уменьшают размеры ярлычков, стремясь сохранить все вкладки в видимой части панели. С одной стороны, это удобно. С другой – опознать нужную вкладку становится сложно. Причем Opera здесь отличилась: забавно, но даже всплывающей строчки с текстом заголовка страницы

при наведении на ярлык, как это сделано в Chrome, она не показывает. Как тут не вспомнить оригинальный режим отображения миниатюр открытых страниц вместо простых ярлычков на панели вкладок, который присутствовал в старых версиях Opera.

Менеджер загрузок в Opera простенький. Как и в Chrome, загрузки сортируются только хронологически. В то же время, здесь есть отдельные разделы для активных и приостановленных загрузок.

Настройки у новой Opera очень скромные. Особенно обескураживает бедность возможностей поиска.

Opera Software
Разработчик ▼ Войти Регистрация

---

## Дополнения Opera

Поиск дополнений 🔍

[Домой](#) > [Расширения](#) > [Веб-разработчику](#) > [Download Chrome Extension](#)

**Download Chrome Extension**  
от [theprovider](#)

★★★★★ (125)

Thanks to this extension you will be able to download and install extensions from Google Chrome Web Store directly in your Opera browser.

This extension allows to install ONLY extensions...

[Показать больше](#)

✓ Установлено

### О расширении

Загрузок: 46 605  
 Категория: [Веб-разработчику](#)  
 Версия: 2.0  
 Размер: 190.6 КБ  
 Обновлено: 24 июня 2013 г.

Поделиться: [Facebook](#), [Reddit](#), [Twitter](#), [Vkontakte](#)

### Снимок экрана

Поисковую систему для омнибокса можно выбирать только из нескольких включенных в состав браузера вариантов. В Chrome с этим намного лучше – он не только самостоятельно подхватывает предлагаемые посещаемыми сайтами варианты, но и допускает ручное добавление новых источников. На мой взгляд, теперь поиск – это серьезный минус Opera, хотя если кому-либо не нужно ничего, кроме Google и Яндекса, эти чувства вряд ли будут понятны. Итак, произошло целенаправленное упрощение интерфейса браузера. Некоторые моменты действительно удачные, но многого стало не хватать. Классическая модель решения проблемы – это схема «простой браузер и большая галерея дополнений». С дополнениями у Opera всегда было не очень хорошо. Авторы долгое время предпочитали шлифовать встроенные инструменты, а сторонние разработчики довольно редко делали что-либо для Opera.

Подавляющее большинство веб-сервисов ограничивались решениями для Firefox и Chrome, что служило причиной легкой грусти приверженцев Opera. Галерея дополнений Opera хоть и намного скромнее конкурентов

Chrome и Firefox, но гораздо тщательней выстроена. Да, общее количество дополнений относительно невелико, однако предлагаемые варианты весьма качественные. Кроме того, есть неприлично простой способ, позволяющий устанавливать в новой Opera дополнения, разработанные для Chrome. Для этого достаточно предварительно установить из галереи опера дополнение Download Chrome Extension. После этого в Магазине Chrome «Оперу» будут встречать как родную. Справедливости ради отмечу, что дополнения, серьезно вмешивающиеся в работу браузера, корректно поставить и заставить работать таким способом все равно не получится. Как бы то ни было, это очень серьезное подспорье в доработке Opera под собственные индивидуальные запросы. Если этот вариант и далее будет развиваться и работать стабильно, проблему расширения возможностей Opera можно будет считать закрытой за счет обращения к богатой галерее старшего братца Chrome.

Возврата назад не будет, надо сделать усилие и воспринимать новую Opera именно как новый продукт, в отрыве от истории, то это хороший браузер в ряду Chromium-проектов.

## Быстрая навигация с помощью сочетания клавиш

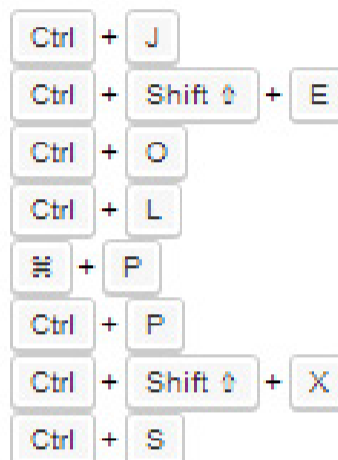
С помощью клавиш клавиатуры навигация может быть значительно быстрее. На этой странице даётся краткий обзор используемых сочетаний клавиш.

### Браузер

#### Действие

- Открыть страницу загрузок
- Открыть страницу расширений
- Открыть локальный файл
- Открыть адрес
- Открыть страницу настроек
- Напечатать текущую страницу
- Завершить работу в Opera
- Сохранить страницу на диске

#### Ярлык



### Найти

Многие оригинальные фишки Opera пропали. Решительных преимуществ перед конкурентами у него не стало, но в работе он приятен.

Если не считать нескольких досадных нюансов с бедностью настроек, в «чистом» состоянии он даже удобнее исходного Chrome. Другое дело, что современный браузер – это уже часть системы, включающей сервисы синхронизации и взаимодействия с мобильными платформами. Синхронизация выполняется с помощью сервиса Opera Link и работает только с закладками и элементами экспресс-панели. История настольного варианта Opera началась фактически с чистого листа.

Отчасти Opera повторяет дорогу принопамятного проекта Mozilla, разделившего универсальный «комбайн» на отдельные приложения, одним из которых стал «легкий» и ориентированный на дополнения Firefox. Будет очень интересно последить за ближайшими версиями этого браузера – какую дорогу развития выберут его разработчики и как планируется конкурировать с многочисленными конкурентами, использующими WebKit и Blink. Заглянуть за горизонт можно с помощью бета-версий браузера и проекта Opera Next ([opera.com/ru/computer/next](http://opera.com/ru/computer/next)), предлагающих опробовать в работе самые последние изменения продукта.



## RPG-некромантия по-немецки

Николай Барсуков

Я обожаю ремейки старых игр. Наверное, потому, что и сам уже не мальчик (смайл). И как любому человеку средних лет, мне свойственно периодическое желание вернуться в детство, когда игры были маленькими и страшненькими, в связи с чем разработчикам приходилось наполнять их достаточно интеллектуальным содержанием.

Сегодня обойдусь без примеров. Скажу лишь, что лично мне лет двадцать назад ближе всего были именно RPG, поэтому новое поветрие, вернее, эпидемия создания ремейков легендарных ролевых проектов, вызывает у меня беспримесный щенячий восторг. Уже из-за одного только этого я никак не мог пропустить релиз Realms of

Arkania: Blade of Destiny. Да, той самой, покорившей сердца и умы немногочисленной еще армии игроков в далеком уже 1992 году. Стоит заметить, что ролевая система Realms of Arkania: Blade of Destiny пришла из еще более дремучих времен. Она была разработана в Германии в 1984 году и использовалась в серии настольных игр.



Как видите, родословная героини нашего сегодняшнего обзора поистине безупречна. Что же у нас с реализацией?

Начнем с сюжетной завязки. Орды орков ставят под угрозу само существование страны, и единственный шанс остановить вторжение – отыскать легендарный волшебный меч Лезвие судьбы. Собрав инициативную группу из шести равнодушных граждан, нам предстоит справиться с нашествием, попутно исследуя обширный игровой мир, наполненный множеством возможностей для приключений.

Первым делом нам предстоит собрать отряд, определившись с классовой и профессиональной принадлежностью

каждого персонажа. И уже на этом этапе, обещаю, вы будете удивлены поистине тевтонской основательностью авторов. Десятки характеристик, включая отрицательные, такие как суеверность, склонность к клаустрофобии, жадность и пр., превращают процесс прокачки всей толпы наших героев в сущее мучение. Впрочем, фанатам ролевого микроменеджмента будет, где разгуляться. Если, конечно, они в достаточной степени владеют английским или, как вариант, немецким языком.

Конечно, появление любительского русификатора совершенно неизбежно, но на момент написания этой статьи поисковые системы не смогли мне ничем помочь в данном вопросе.

Итак, нам предстоит отыскать Лезвие судьбы. Впрочем, никто не обязывает строго следовать основной сюжетной линии. По большому счету, ее вообще можно игнорировать, полностью сосредоточившись на прокачке группы и изучении многочисленных подземелий, городов, лесов, полей и весей, которых здесь предостаточно. Походная жизнь тоже по-своему забавна: вам придется искать воду, пропитание, разводить костры и выставлять охранение.

Первые пятьдесят раз это даже в какой-то степени увлекательно (смайл). А вот полное отсутствие какого-либо туториала не облегчает погружение в

героические будни персонажей Realms of Arkania: Blade of Destiny. Полагаю, создатели игры рассчитывали, что их детище привлечет только старых фанатов бренда, но, в любом случае, невозможность поэтапного погружения в систему управления стоит отнести к недостаткам проекта. К сожалению, весьма многочисленным...

Так, к примеру, несмотря на то, что перед нами вроде бы полный ремейк легендарной Realms of Arkania: Blade of Destiny образца 1992 года, некоторых оригинальных квестовых линий пока так и не удалось отыскать. Возможно, они появятся позже.







Пока же фанаты и гики возмущенно бурлят эмоциями по профильным форумам, вызывая, надеюсь, чувство неловкости у разработчиков, штампующих сейчас патчи с прямо-таки несуразной частотой (до нескольких в сутки), хорошо еще, что их не приходится устанавливать вручную – все происходит автоматически.

Любителям качественной компьютерной графики, увы, не советую даже

устанавливать игру, так как нарисована она весьма примитивно, а движения моделей не отличаются естественностью.

И это все при чудовищно завышенных системных требованиях! Судя по всему, упор делался именно на ролевою составляющую, которая, впрочем, тоже вызывает массу вопросов даже у меня – человека, отнюдь не вчера познакомившегося в данным жанром...



Перепутанные модели, зубодробительный язык и множественные глюки заставляют усомниться в том, что игру стоило выпускать на такой ранней стадии разработки. Наверняка чуть позже самые вопиющие косяки будут залатаны обновлениями, но все же приходится констатировать, что начинающим компаниям, мечтающим завоевать популярность на рынке выпуском сиквелов культовых игр прошлого, стоило бы вести себя несколько дисциплинированнее и относиться к собственным клиентам, — с которых, кстати, они берут вполне реальные деньги, — более уважительно. Как тут не вспомнить потрясающую, великолепную, берущую за душу Legend of Grimrock?

Вот где «олдскул» действительно преподнесен в новой, исключительно качественной оболочке. Ведь есть же, на кого держать равнение!

Но, к сожалению, не все это понимают. Одним словом, я пока не могу рекомендовать Realms of Arkania: Blade of Destiny к приобретению. Думаю, следует подождать еще полгодика (мы ведь и так прождали целых 20 лет), а там будет видно, окажутся ли товарищи из Crafty Studios в состоянии довести свой проект до того уровня, на которое вправе рассчитывать потенциальная аудитория. Включая меня, конечно (смайл).

**Игра:** Realms of Arkania: Blade of Destiny

**Жанр:** RPG

**Разработчик:** Crafty Studios

**Издатель:** United Independent Entertainment

**Платформы:** Windows, Mac OS

**Объем дистрибутива:** 5 Гбайт

**Русификация интерфейса:** нет

**Цена:** 399 руб.

**Адрес:** [realmsofarkania.com](http://realmsofarkania.com)

## Творческая группа журнала Upgrade digital

[classified]

### Руководитель интернет-проектов

Павел Виноградов, [pashock@veneto.ru](mailto:pashock@veneto.ru), тел. (495) 681-7445

Координатор Татьяна Бичугова, [bichugova@veneto.ru](mailto:bichugova@veneto.ru),

тел. (495) 681-4388

### ООО Издательский Дом «Венето»

Генеральный директор Олег Иванов

Исполнительный директор Инна Коробова

Адрес редакции: 129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,

тел. (495) 681-1684, факс (495) 681-7359, [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru), [www.upweek.ru](http://www.upweek.ru)

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. 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 [news@upweek.ru](mailto:news@upweek.ru).

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 ~ 130 000 скачиваний.