

# UPGRADE

#06 (662) 2014 Еженедельный компьютерный журнал

Материнская плата

ASUS Maximus VI GENE

Продукты года

Видеокарта

MSI GTX 780 Lightning

Планшет-моноблок

Transformer AiO P1801

Техподдержка №662



Free Studio 2014  
и MediaCoder 0.8



Олимпиада  
на Android



Новости .....3

Продукты года 2013. Часть 3.  
Прослушиватели и кликатели .....8



Материнская плата  
ASUS Maximus VI GENE.....19

Клавиатура Logitech  
Ultrathin Keyboard Cover.....23



Планшет-моноблок  
Transformer AiO P1801 .....27

Видеокарта MSI GTX 780 Lightning.....33

Видеорегистратор  
Gmini MagicEye W20Twin .....42



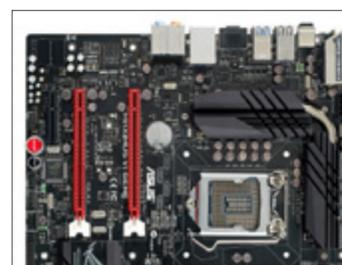
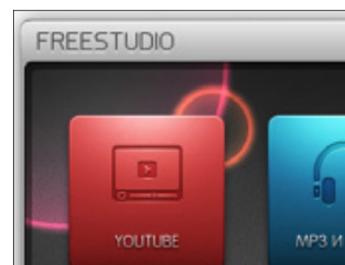
Техподдержка №662.....45

Конвертируем со вкусом:  
пакеты Free Studio 2014 и MediaCoder 0.8 .....50



Следим за Олимпиадой с Android.....57

Балтийские каникулы с Фостером.....62



## Microlab MD310BT – портативный бумбокс от microlab

Решения, реализованные в этой акустической системе, выделяют ее на фоне более ранних моделей. При миниатюрных размерах (габариты всего 277 x 115 x 76 мм (Ш x Г x В)) в акустике уместается два высокочастотных динамика, сабвуфер, медиаплеер и панель управления.



По центру расположен полноцветный ЖК-экран отображения настроек размером 1,8 дюйма. Вокруг монитора разместились кнопки управления системой.

Низкочастотный динамик выведен на заднюю панель и защищен пластиковым грилем.

Встроенное FM-радио имеет возможность автоматического сканирования и запоминания до 30 станций.

При беспроводном подключении мобильного телефона по Bluetooth MD310 BT можно использовать как устройство громкой связи при звонках. Если зво-

нок был совершен во время прослушивания музыки, то после окончания разговора воспроизведение медиафайла продолжится.

Медиаплеер акустической системы может воспроизводить музыку с внешних носителей памяти –USB- или SD-карт. Разъемы для их подключения расположены на задней панели. Плеер может читать файлы форматов MP3, WMA.

Для персонального прослушивания к акустике можно подключить наушники через разъем на задней панели, тогда система будет работать как обычный MP3-плеер.

Электронные часы отображаются на весь ЖК-монитор. Они хорошо видны с дальнего расстояния даже в темное время суток. Сменный аккумулятор позволяет использовать MD310 BT вне дома – на природе или в путешествии.

## Genius SlimStar i8050

Genius представляет на российском рынке беспроводной мультимедийный комплект – клавиатуру и мышь SlimStar i8050 с быстрым доступом к функциям Facebook и Windows.

Двенадцать клавиш ускоряют доступ к Интернету и мультимедийным при-



ложениям, а также позволяют выполнять несколько уникальных команд одним нажатием. Например, сочетание кнопок FN + F12 дает возможность немедленно открыть социальную сеть Facebook. Кроме того, клавиатура имеет три клавиши, специально запрограммированные для использования в операционной системе Windows 8. Они дают возможность переключать, закрывать и искать приложения. Клавиатура оснащена также удобным цифровым блоком и кнопками навигации.

SlimStar i8050 имеет низкопрофильные клавиши со скругленными краями и глянцевым покрытием, которые обеспечивают комфортную бесшумную печать. Зеркальное покрытие корпуса делает девайс стильным и элегантным дополнением любого рабочего места.

В комплект к SlimStar i8050 входит оптическая мышь с разрешением 1200

dpi, благодаря которому новинка станет помощником в офисных делах. Устройство оснащено инфракрасным сенсором с низким расходом энергии, что позволяет ему работать до 18 месяцев на одной батарейке. Индикатор уровня заряда заблаговременно предупредит о необходимости замены элемента питания.

Комплект работает на частоте 2,4 ГГц. Специальная технология обеспечивает защиту от помех и надежную передачу сигнала на дистанции до 15 метров.

Новинка уже доступна на российском рынке по ориентировочной розничной цене 1100 рублей.

### Edifier Studio R1800TIII

Компания Edifier объявляет о появлении в российской рознице нового поколения активных полочных мультимедийных систем Edifier Studio R1800TIII. С

середины января 2014 года обновленная линейка младших мультимедийных 2.0-решений Studio компании Edifier полностью доступна для покупателей в России.

Система Studio R1800TIII представляет собой компактный стереофонический комплект для полочного размещения со встроенным усилителем и блоком питания. Она выполнена в двухкомпонентном корпусе с глянцевой отделкой боковых панелей «под рояльный лак». Суммарная «честная» (RMS) мощность, обеспечиваемая системой, составляет 70 Вт.

Колонки-сателлиты системы выполнены в расширяющемся к основанию корпусе размером 154 x 254 x 224 мм (Ш x В x Г) из высококачественной древесноволокнистой плиты средней плотности МДФ высшего класса E0, что сводит к минимуму возможность возникновения побочных резонансов. Двухполосная акустическая схема построена на 4-дюймовом (116 мм) средне-низкочастотном динамике сопротивлением 6 Ом с магнитным экранированием и 3/4-дюймовом (19 мм) твиттере сопротивлением 4 Ом с магнитным экранированием. Фазо-



инвертор, расположенный в нижней фронтальной части сателлита, отлично подчеркивает низкие частоты и позволяет добиться большей насыщенности басов. Для настройки звучания системы на боковой панели активной колонки предусмотрен темброблок, с помощью которого можно не только регулировать громкость, но также подобрать насыщенность высоких и низких частот с учетом индивидуальных предпочтений.

Усилитель системы Studio R1800TIII оснащен выходными каскадами в режиме класса D и выполнен с применением самых современных технологий цифровой обработки данных (DSP, Digital Signal Processing). Технология управления динамическим диапазоном (DRC, Dynamic Range Control) позволяет исключить возникновение искажений даже на полной мощности и обеспечивает чистое звучание системы при воспроизведении композиций любого характера. Встроенный блок питания поддерживает любые силовые сети переменного тока с напряжением 100-240 В.

Выходная мощность Edifier R1800TIII – 2 x 35 Вт (RMS) при соотношении параметра «сигнал/шум» более 85 дБА,

частотный диапазон составляет 30 Гц – 20 кГц. Система оснащена двумя аналоговыми входами с разъемами RCA, при этом чувствительность входа PC составляет 700 мВ ± 50 мВ, входа AUX – 550 мВ ± 50 мВ.

Все системы Edifier комплектуются фирменным аудиокабелем со сплошным экранированием для улучшения качества работы. Суммарный вес компонентов Studio R1800TIII составляет 6,6 кг. В комплект поставки входит беспроводной пульт ДУ с возможностью регулировки громкости или временного блокирования звука.

### USB-тюнер GOTVIEW USB 2.0 MasterHD 5

Компания GOTVIEW сообщает о начале продаж на российском рынке компактной модели гибридного ТВ-тюнера GOTVIEW USB 2.0 MasterHD 5. Тюнер позволяет принимать аналоговое телевидение, цифровые (DVB-T2/T/C) теле- и радиоканалы и осуществлять захват видео и звука с внешних источников – фактически это пять устройств в одном. Наличие литер «HD» в названии модели означает возможность приема цифровых DVB-T2/T/C-каналов в Full HD-качестве (1920 x 1080).



Благодаря интерфейсу USB 2.0 тюнер можно использовать на десктопах, ноутбуках и нетбуках.

ТВ-тюнер позволяет осуществлять прием и запись аналоговых телеканалов, вещающих в стандартах PAL и SECAM с поддержкой стереостандартов NICAM и A2. С помощью ТВ-тюнера можно производить оцифровку звука и видео с внешних аналоговых источников (видеомагнитофоны, видеокамеры, кассетные магнитофоны, плееры), для этого он оснащен переходником с композитным и S-Video входами.

Поддержка аналогового вещания позволит использовать тюнер не только в переходный период (когда вещание ведется как в аналоговом, так и в цифровом виде), но и после отключения аналогового вещания. Аналоговый сигнал останется в том или ином виде еще многие годы, например в цифровых ресиверах, бытовых телевизорах, видеокамерах и проч. Несмотря на появление эфирного цифрового DVB-T2-вещания, домашние кабельные сети транслируют и какое-то еще время будут транслировать несколько десятков аналоговых ТВ-каналов.

# Продукты года. Часть 3.

## Прослушиватели и кликатели

По многочисленным просьбам радиослушателей мы решили еще раз вернуться в ушедший 13 год и вспомнить, какие же железки произвели на нас самое благоприятное впечатление. Встречайте – первая часть «Продуктов года» уже на лучших прилавках нашего рынка! То есть в смысле вот она дальше, читайте с миром (смайл).

### Гарнитура Roccat Kave 5.1

Попала мне в руки гарнитура Roccat Kave 5.1. До этого почти не пользовался гарнитурами – музыка играла с колонок или простых наушников, а микрофон был только на ноутбуке (причем был он класса «редкое Г», уж поверьте. – Прим. ред.). И, соответственно, после первого знакомства с гарнитурой впечатлений масса. Приступим!

В комплект к гарнитуре входят: буклет с регистрационной карточкой клуба Roccat, инструкция, диск с многоканальным аудио-демо и всякой всячиной. Бумаженции полезной информации не дают, так что в сторону их, а диск кому-то может пригодиться для «калибровки» свежеприобретенного девайса.

Рассматривая в интернете промо-фотографии сабжа, я думал, что они просто хорошо отрендерены и зафотошоплены, как всегда. Но нет, в жизни они выглядят так же эффектно, как в буклетах. Стильный внешний вид им придает покрытие типа софт-тач, но тут же и первый минус: на нем остаются следы жирных пальцев. Сами чашки



имеют несколько степеней свободы, что должно позволить им прилегать к любым ушам плотно и удобно. Амбюшюры выполнены из кожзаменителя, из-за чего коже под ними будет жарко – может потеть в летний зной. При эксплуатации уши пользователя находятся внутри чашек (гарнитура закрытого типа же), при этом места им вполне хватает, динамиков они не касаются. Особого давления на виски не ощущается благодаря большой площади контакта.

Kave качественно собрана, вся конструкция в целом производит впечатление надежной и не болтается. Крепление между чашкой и дужкой выполнено из алюминия, и, как утверждает производитель, это должно увеличить срок

эксплуатации, хотя ответная часть чашки и сама дужка – пластиковые (вероятнее всего, это сделано в целях экономии веса). Дужка регулируется по длине (десять позиций с каждой стороны), а снизу установлены три точки опоры на голову. По заверениям производителя, они должны способствовать равномерному распределению веса по голове, но у меня основная нагрузка все равно приходилась на центральную площадку. Впрочем, особого дискомфорта это не вызывает.

Динамики в каждой из чашек закрыты мягкой тканью и декоративной крестовиной внутри, расположены под углом 12 градусов – Roccat обращает на это отдельное внимание. Динамиков по два с каждой стороны: три 40-милли-

метровых на основные каналы и один 30-миллиметровый для низких частот.

Микрофон располагается на левой чашке гарнитуры, крепится через разъем типа jack (3,5 мм), свободно вращается в любом направлении и гнется как угодно. Вокруг разъема постоянно (при наличии питания) светится синее кольцо, что никак не обременяет при работе, однако ночью этот «фонарь» неплохо мешает спать – приходится вынимать из USB. На конце микрофона расположен еще один диод, который светится, если микрофон выключен; он не мешает даже в полной темноте. В работе микрофон хорошо себя показал. Говорю я не слишком громко, и раньше было много проблем с восприятием сказанного в ноутбучный микрофон. Здесь же такого не наблюдается, вдобавок отсутствуют все фоновые шумы. Плюс ко всему возможность отключить микрофон с кнопки весьма полезна в некоторых ситуациях.

К компьютеру гарнитура подключается четырьмя разъемами jack 3,5 мм и одним USB. Длины проводов мне лично хватает для того, чтобы лежа смотреть фильмы с кровати, так что отойти к соседнему шкафу можно не отрываясь от разговора.

Второй основной частью гарнитуры является пульт ДУ. На нем расположены колесо регулятора громкости, кнопка отключения звука, кнопка включения-выключения микрофона и аналоговые регуляторы громкости на каждый канал. Эти ползунки находятся под отдельной крышечкой, где также располагается переключатель режимов «Игра»/«Фильм». На самом пульте есть диод, который горит постоянно, когда гарнитура работает, и мигает, когда выключен звук. Снизу приклеены резиновые накладки, препятствующие скольжению по столу. Пульт как раз таки работает через USB и управляет системными параметрами, что, на мой взгляд, удобно. Не совсем понятно переключение режимов. Производитель заверяет, что в режиме «Фильм» голоса будут слышны отчетливей, однако я существенной разницы не заметил.

Теперь о звуке. Гарнитура выдает вполне качественное звучание с глубоким басом и чистыми верхними частотами. Слушать музыку мне в ней понравилось точно так же, как и играть, и смотреть фильмы. Вибромодуль добавляет дополнительных ощущений при игре, бывает, даже невольно вздрогнешь

от взорвавшейся за спиной гранаты в шутерах. Стоит отдать должное системе 5.1 – работает на ура. Например в StarCraft II я, не глядя на мини-карту, определял, с какой стороны ко мне залетел дрон (ох уж эти терры, только бы подхарасить и развести! – Прим. ред.). В фильмах 5.1 добавляет удовольствия, я даже откопал старье на DVD с многоканальной звуковой дорожкой и пересматриваю их потихоньку.

Из всех минусов гарнитуры самым очевидным, а для многих и самым важным, является вес. Она достаточ-

но тяжелая, и при длительном использовании может возникнуть ощущение дискомфорта, хотя в моем случае это не особо проявлялось. Что касается основных назначений гарнитуры – передавать звук в уши и речь в ПК, – то здесь все отлично: хорошая звукоизоляция, красивое звучание, система 5.1 добавляет приятных эффектов, а микрофон без помех и четко передает даже тихую речь. Пульт управления – отличное дополнение, позволяющее настраивать базовые параметры «на ходу».

## World of Tanks. набор SteelSeries

В прошлом году компания SteelSeries начала продажи ограниченной серии комплектов игровой периферии World of Tanks.



Кроме мыши SteelSeries Sensei RAW World of Tanks Edition, двух ковриков World of Tanks Edition и Tiger Edition, каждый покупатель комплекта получал игровой предмет – противотанковую установку СУ-100У.

Ориентировочная цена комплекта в России составляет 3200 рублей. Для сравнения: мышь SteelSeries Sensei RAW World of Tanks Edition стоит в рознице около 2500 рублей, каждый из ковриков – около 600 рублей.

Отличительные особенности мыши SteelSeries World of Tanks Edition:

янтарно-красная подсветка, которая может быть использована в четырех

режимах и отрегулирована отдельно для каждой зоны: колеса прокрутки, индикатора cpi и знака «World of Tanks»; лучший в своем классе механизм обработки нажатия клавиш и лазерный сенсор с частотой до 5700 cpi;

программное обеспечение SteelSeries Engine, которое позволяет юзерам создавать макросы и использовать предустановленные профили для World of Tanks, а также создавать и хранить неограниченное количество других профилей.

Мы всей редакцией искренне полюбили этот комплект, потому и решили записать его в «Продукты года».

## Звуковая карта Creative.

### Тестирование Creative Sound Blaster ZXR

Продвинутые аудиофилы часто ругали звуковые карты Creative, постоянно находя поводы для придирок. То звук с частотой дискретизации 44,1 кГц искажается, то с реализацией ASIO проблемы, то драйвер неудачный и с XP несовместимый, то цена недоступная. Казалось, что меломаны навсегда собрали вещи и ушли в лагерь Xonar. Но нет, теперь у них есть повод если и не вернуться, то хотя бы посмотреть, на что способна Creative. Сегодня будем изучать топовый продукт Creative Sound Blaster ZXR – «внутреннюю» звуковую карту.



Устройство поставляется в красивой коробке с окошками, через которые видно и саму карту, и ее позолоченные части, и привлекательный экран с прорезью под рамку звукового чипа Sound Core. Все в соответствии с ценой: заплатили – получите красоту. Коробка содержит много чего: сама звуковая карта, одна штука, дополнительный блок к ней, провода с «тюльпанами» RCA, оптический кабель, массивный пульт с регулятором громкости. Плюс, естественно, драйверы и литература )

Карта закрыта мощным стальным ко-

жухом со штампованными декоративными элементами, и выглядит она очень изысканно – сочетание красного и черного беспрюигрышно. В качестве защиты от электромагнитных помех этот экран пригоден условно: он проводит электрический ток, прикручен винтами в нескольких точках, и через него могут протекать всякие паразитные токи, которые могут ухудшить картину. Надеюсь, в компании продумали такое решение. Вот механическая защита – да, без вопросов: экран надежно защитит детали.

В том же стиле оформлен и дополнительный модуль. Он не ставится в слот PCI-E, а просто крепится на задней панели компьютера и соединяется с основной платой кабелем. И вот на нем уже заметно положительное отличие от конкурентов – цифровой оптический вход, что позволяет использовать Creative Sound Blaster ZXR как отдельный независимый ЦАП. Но вернемся к основному блоку. Его панель содержит шесть гнезд, их комбинация необычна. TRS-джеки наушников и микрофона, RCA-гнезда фронтального линейного входа. Бытовые джеки 3,5 мм использованы для выходов саба, центрального канала и задних спикеров. То есть карта сделана по схеме 5.1 с приоритетом на фронт, наушники и звукозапись. А где, спрашивается, обещанный цифровой вход? Он на дополнительном модуле, оговоренном выше, вместе с аналоговым линейным входом и оптическим выходом S/P-DIF. Отрадно, что разработчики не стали пихать все в один брегет, разумно отведя для не самых нужных разъемов отдельную плату. Теперь неплохо бы скинуть кожух и посмотреть, за что просят такие немалые деньги. Сначала – первое впечатление. Оно сильное, благодаря ше-

ренге золотых конденсаторов Nichicon «Fine Gold».

В карте Creative X-Fi Titanium HD таких не было. Цифровая часть отделена от аналоговой медной полосой – экраном, тоже дельно. Коммутацию сделали на реле, вот как. В бюджетных картах переключение «колонки-наушники» берут на себя электронные ключи, они хоть и не щелкают, но вносят искажения в сигнал. Часть операционных усилителей установлена в панельки, это позволит отъюстировать оттенок звучания карты. В сумматорах стоят неплохие ОУ LME 49710 и NJM 2114.

Перечисленное – мелкие детали, которые больше говорят о статусе девайса, обеспечивая ему вход в клуб любителей музыки. Но как минимум одну микросхему нельзя обойти вниманием: аудиофильский ушной усилитель TRA6120A2. Это специализированное решение именно для «раскачки» наушников. Усилитель довольно хорошо известен, он славится не только рекордно низкими искажениями, но и программируемым выходом, в том числе высоковольтным, для подключения высокоомных наушников с импедансом до 600 Ом. И это совершенно правильный ход Creative.

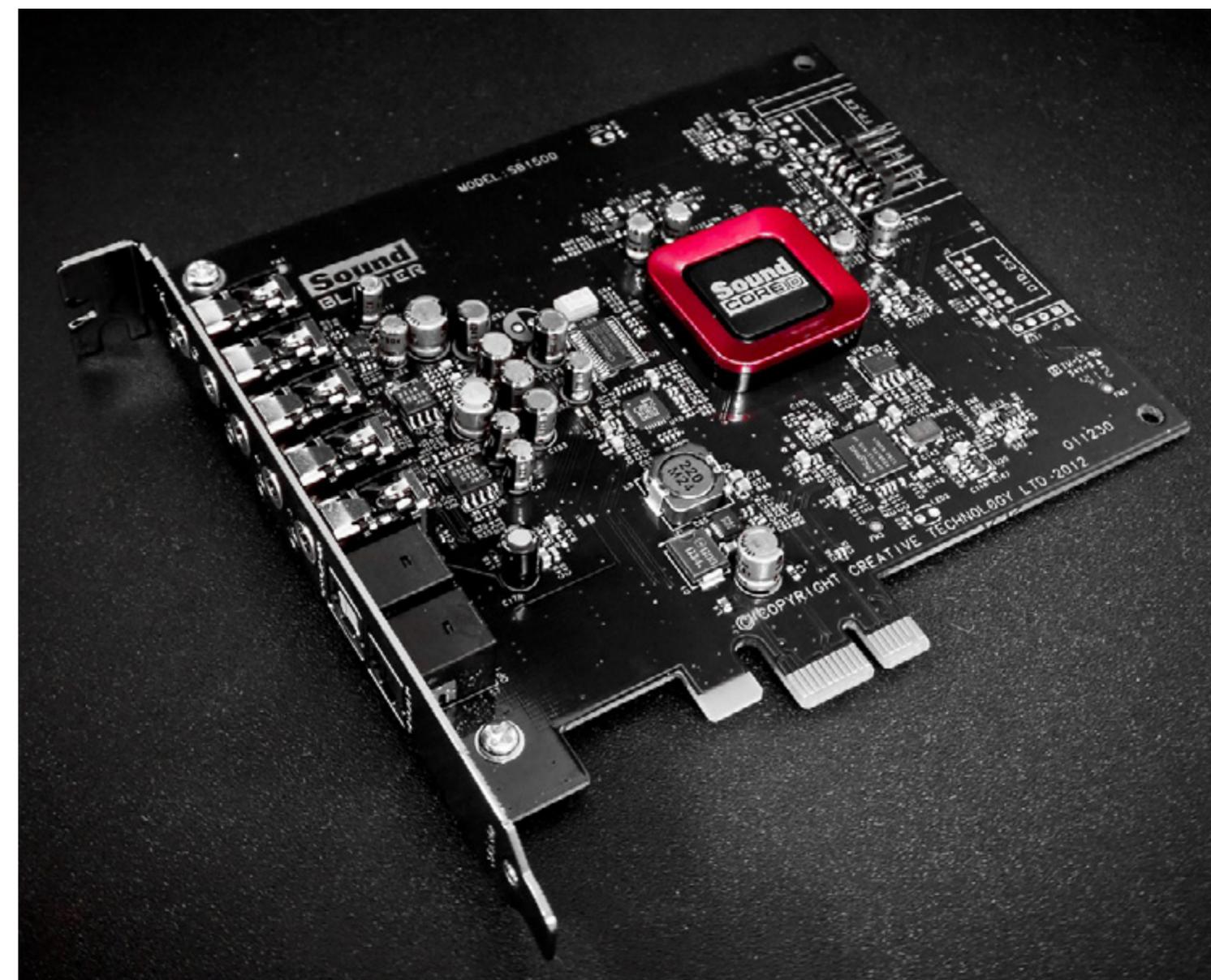


Затраты на комплектующие не так велики, чтобы заметно повлиять на стоимость итогового продукта, но при этом потребители будут просто счастливы. Не у всех есть колонки за 5000 долларов, а вот качественные наушники всегда в тренде, и аудиофилы пользуются именно ими. И именно с помощью наушников будущий покупатель сможет оценить качество тракта. Говорите, карты Creative только для геймерских эффектов? Ну-ну.

ЦАПы фронтальных каналов – TI PCM1794. Это тоже топовое решение, характеристики которого впечатляют. Типовое отношение показателя «сигнал/шум» – 127 дБ, уровень гармонических искажений стремится к нулю

(0,0004%). Тыловым каналам такого счастья не досталось, там стоят TI PCM1798 – попроще, чем на фронте. Указанное на коробке значение параметра «сигнал/шум» относится ко всей карте, и только к фронтальным каналам.

Цифровой сигнальный процессор (ЦСП) фирменный, он четырехъядерный, Creative SoundCore 3D, и больше всего он занят обработкой звука, на качество же сильнее влияют остальные компоненты тракта, описанные выше. И они явно неплохи. Заманчивый аксессуар – регулятор громкости из комплекта, полностью пассивный. В нем нет никакой сложной электроники, только сам регулятор и тяжелая железка в его основании, чтобы он не ездил по столу.



Отверстия около ручки скрывают микрофоны, так что менять фирменные наушники на гарнитуру ради минутного разговора по Skype не придется. Шнур подключения пульта несъемный, на конце его джеки 6,3 мм, с которых можно скрутить переходники, и они превратятся в «маленькие» джеки 3,5 мм. Еще фишка – на пульте есть и гнезда выходов 6,3 мм для обычных науш-

ников и микрофона, фактически это удлинитель. Под стол лазить не придется (смайл). Кстати, благодаря простоте регулятора его можно использовать с любой другой аппаратурой. Входное сопротивление регулятора постоянно, поэтому на АЧХ усилителя он влияния практически не окажет.

При установке драйверов карты не возникло никаких неожиданностей –

этот установщик мы видели и раньше, он такой же, как и у других карт на базе процессора Recon3D. Вкладки расположены слева, относящиеся к ним настройки – справа. В настройках есть уровень линейного дополнительного входа, переключение на высокоомные наушники, конфигурация ASIO (только почему-то на выход), параметры звукового процессора.

Благодаря отдельной установке задержек можно точно указать положение слушателя при несимметричной расстановке колонок по комнате. Имеется и возможность повышать качество звука благодаря улучшайзеру: Surround-эффект и подъем баса оживляют даже старые записи, придают им объем, оттенки, живость. Видите, хоть карта и музыкальная, но без бытовых удобств не обошлось. Профессионалы музыки воспользуются привычным для них программным набором, а представленные фишки хороши «на поиграться» или чтобы вытянуть звук с видеокамеры, например, телефона.

Вкладка CrystalVoice понравится тем, кто пишет свои треки с микрофона. Улучшенное шумоподавление, фокуси-

ровка, подавление эха – все что угодно, да еще и с регулировками. А любопытный режим Scout Mode оказался типично геймерской штукой: усиление автоматически поднимается, что позволяет расслышать тихие звуки от подкрадывающихся врагов и в конечном счете победить. Надеюсь, кому-то пригодится.

Конечно же, есть и набор из 20 самых различных 3D-эффектов, для многоканального «кинематографического» режима имеются и регуляторы усиления и задержек по каналам, а также Smart Volume – функция, не дающая сабвуферу разрушить вашу квартиру в момент особенно внезапных перестрелок. Лазить по настройкам можно долго, скоро это становится чуть ли не хобби. Из всего списка только работа с ASIO вызывает вопросы, остальное понятно. Кстати, большинство менюшек на русском, можно отыскать и справочку.

Прослушивание звучания карты я проводил на наушниках Sennheiser HD600, популярных у меломанов. Но вначале прогнал тесты RMAA «на петлю». Неожиданно было увидеть честные 118 дБ показателя «сигнал/шум», но радость подпортили гармоники в коли-

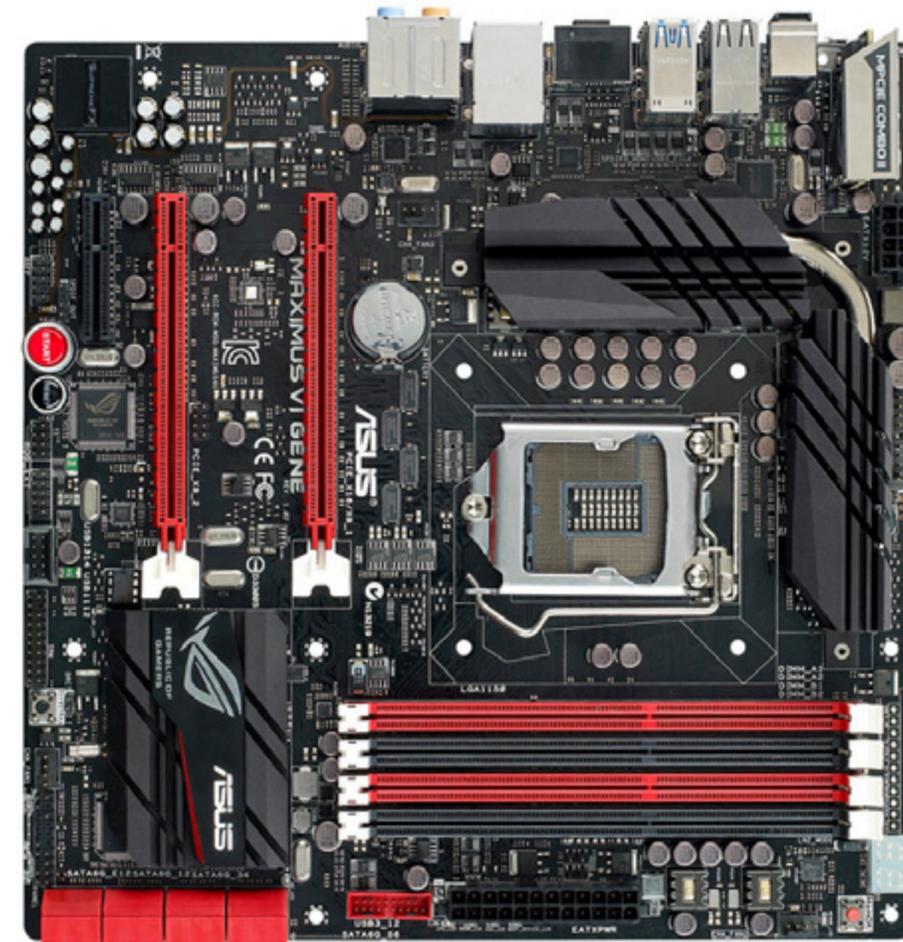
честве 0,0018%. Неравномерность АЧХ во всем звуковом диапазоне составила 0,018 дБ. Данные цифры компания может подправить, выпустив новые драйверы, поскольку на существующую репутацию имеются нарекания. Железо же может работать намного лучше даже сейчас.

Фактически качество звука превосходит возможности большинства тренированных ушей. Для сравнения слушались ESI Juli и E-MU 1616M, и не сказать, что разницы не заметно. Даже при отключенных улучшайзерах Creative Sound Blaster ZXR имеет свой характер звучания – нерезкий акцент на ВЧ, выпуклый и теплый звук. На наушники есть приличный запас по громкости. Что у карты не отнять – огромную глубину сцены, с которой она даже переигрывает E-MU 1616M. Было бы интересно сравнить девайс с ASUS Xonar Essence STX, но такой звуковухи в наличии не нашлось. Определенно слышно «породу» устройства, если и были попытки придраться раньше, то после нажатия Play их ни у кого не осталось.

Что можно сказать в заключение? Creative Sound Blaster ZXR – это очень правильная попытка компании от-

хватить себе место в сердцах любителей музыки. Она в чем-то повторяет предыдущие топовые решения среди звуковых карт, но держит лидерство за счет очень качественных комплектующих. Причем видно, что Creative старается привлечь внимание максимально широкой аудитории: видны «обращения» не только к меломанам, но и к «киношникам» и к профессионалам.

Этакая универсальность немного мешает, ведь очень сложно скрестить в одном продукте и палитру звуковых эффектов, и качественный многоканальный звук, и бескомпромиссную точность цифровой обработки потока. Надеюсь, что окончательная работа над картой не остановится и специалисты смогут довести до такого же совершенства программное обеспечение, а также выпустить семейство Creative Sound Blaster ZXR с меньшим количеством наворотов, но по более гуманной цене. И вот тогда будет окончательная победа). Да, и главное – не забыть про софтовую составляющую ASIO: самый правильный способ обмануть регуляторы/ресемплеры Windows и подведомственных ей плееров.



## Материнская плата ASUS Maximus VI GENE

**Найти качественную материнскую плату – задача непростая. А если нужно не только качество, но и малые размеры, то тут начинаются серьезные проблемы.**

У ASUS есть девайс, удовлетворяющий подобные запросы (а то, к каждой бочке затычка. – Прим. ред.), и называется он Maximus VI GENE. Это материнская

плата форм-фактора mATX, которая относится к линейке Republic of Gamers. Просят за такую игрушку около 7000 рублей - немало.



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: The Cult

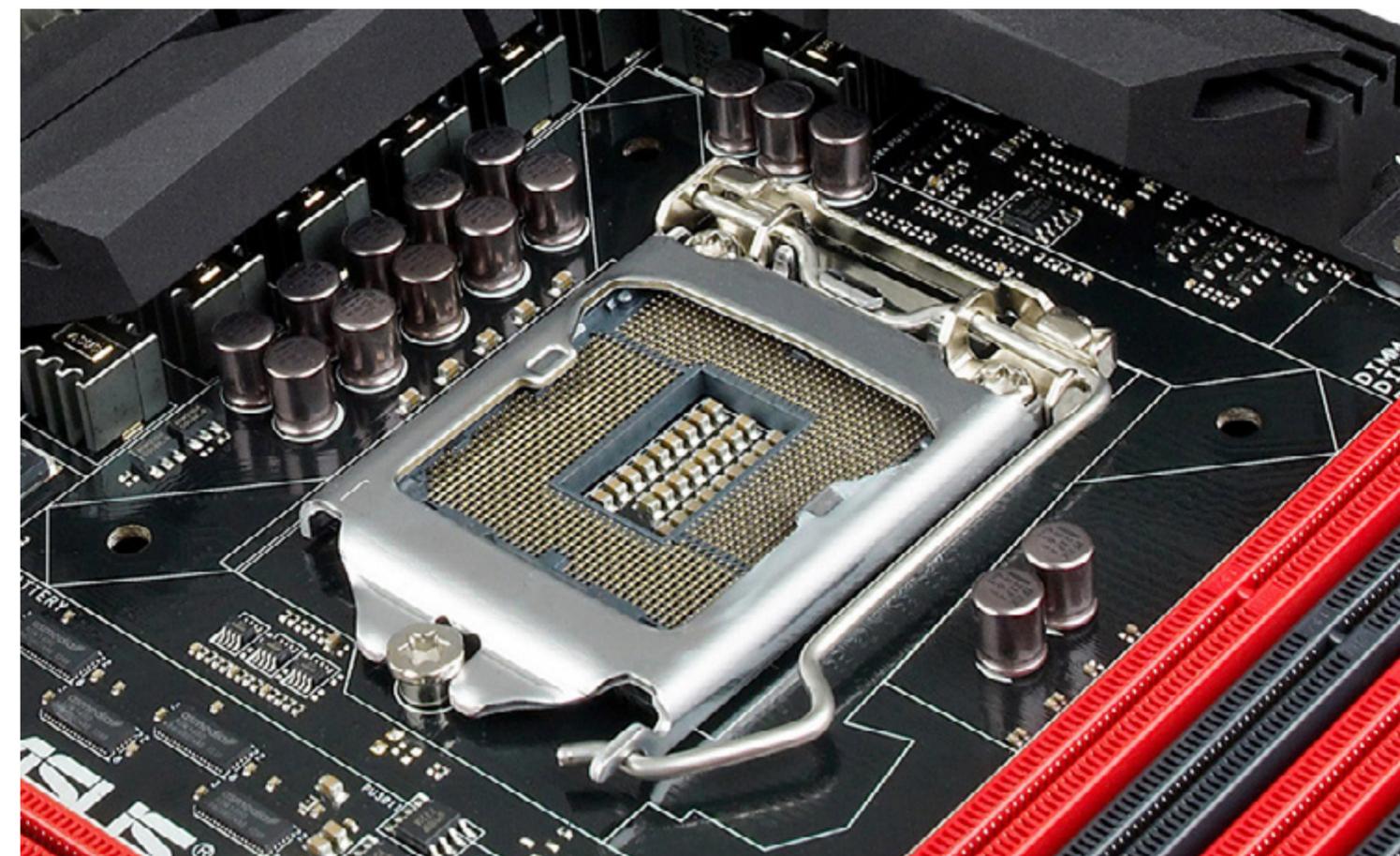
Материнка упакована в небольшую коробку фирменного темно-красного цвета. В довесок идут инструкция, диск с драйверами, кабели SATA, мостик SLI, плата mPCIe Combo II, логотип на дверную ручку, наклейка на корпус и небольшие мелочи вроде переходника Q-Connector.

Малые габариты платы (244 x 244 мм) хорошо ощущаются при осмотре. Внешнее оформление - в фирменном стиле ROG: выглядит очень красиво.

Плата оснащена разъемом LGA1150, работает со всеми процессорами четырехтысячной линейки Intel. Слева и

сверху от сокета буквой «Г» установлены два алюминиевых теплоотвода, соединенные никелированной теплотрубкой. Еще один радиатор живет на южном мосту, его габариты невелики, но для стабильной работы хватает. Да и не припомню я, чтобы продукты линейки ROG хоть когда-нибудь перегревались.

Питание плата получает по одному 24-контактному и одному 8-контактному разъемам. Оба распаяны в привычных местах. Подсистема питания CPU работает по формуле 6 + 2, где шесть фаз отводится на процессор и две – на память.



Несмотря на скромные габариты, инженеры разместили четыре разъема под оперативку, максимальная тактовая частота – 3000 МГц, максимальный объем – стандартный для материнки с четырьмя слотами DIMM, 32 Гбайт. При использовании двух планок памяти следует устанавливать их в красные слоты.

Но все же габариты дают о себе знать: имеются пара PCIe x16 да еще PCIe x4 под периферию или вторую видюху. Два шестнадцатых «экспресса» разнесены на значительное расстояние друг от друга - с установкой двух видеокарт проблем возникнуть не должно. Над верхней видюхой также достаточно места, до процессорный кулер не дотянется. Конфигурация у слотов следующая: верхний разъем работает в режиме PCIe x16 3.0, средний - x8 3.0, а

самый нижний - в режиме x4 3.0. Последний хоть физически и «неполноценный», но установить в него можно плату любой длины, так как торец не заглушен. Само собой, материнка умеет работать с тандемами SLI и CrossFire.

На плате распаяно восемь SATA, каждый трудится в режиме 3.0. Шесть разъемов работают силами системной логики Z87, а работу ещё парочки обеспечивает контроллер ASMedia ASM1061. Поддерживаются режимы RAID: 0, 1, 5, 10.

На задней панели разъемов имеются шесть USB 3.0, четыре USB 2.0, кнопка сброса BIOS, RJ-45, HDMI и аудиовыходы. За работу проводной сети отвечает контроллер Intel I217-V.

Звуковая система, как обычно, выше всяких похвал. Под нее отведена отдельная область на плате для умень-

шения наводок. Очень приятно, что интегрированному звуку в последнее время стали уделять большое внимание. Под металлическим экраном с надписью «SupremeFX» скрывается аудиокодек ALC1150.

В BIOS, как обычно, ничего особенного нет, все стандартно. Но так как плата относится к линейке ROG, все возможности по разгону сохранены в полном объеме.

ASUS Maximus VI GENE – очень интересный девайс. Производитель умудрился уместить полноценную плату с серьезными оверклокерскими замашками на небольшом куске текстолита и еще оставил немало возможностей для расширения функциональности (тот же модуль mPCIe Combo II). Я считаю цену в 7000 рублей вполне адекватной за такой набор фишек, да и конкурентов-то особо нет.

**Устройство:** ASUS Maximus VI GENE

**Цена:** 7000 рублей

**Форм-фактор:** mATX, 244 x 244 мм

**Системная логика:** Intel Z87

**Оперативная память:** 4 x DIMM DDR3, до 32 Гбайт

**Слоты расширения:** 2 x PCIЕ x16, 1 x PCIЕ x4

**Разъемы на задней панели:** 6 x USB 3.0, 4 x USB 2.0, RJ-45, HDMI, 6 аудио-выходов

**Сеть:** LAN 1 Гбит/с, Wi-Fi 802.11ac

**Подробности:**

<https://www.asus.com>



В плане оверклокерских наворотов все неплохо: над разъемами оперативки размещены точки замера напряжений, чуть правее - индикатор POST-кодов, рядом с ним - кнопка MemOK!. Никуда не делись «хардварные» клавиши включения и перезагрузки системы, а также кнопка DirectKey, по нажатию которой система при загрузке открывает меню BIOS Setup. Желать чего-то большего просто глупо, так как плата слишком мала.



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: Sweetbox

## Клавиатура Logitech Ultrathin Keyboard Cover



Если перед вами не стоит серьезных задач по работе, то планшет легко заменит вам не только стационарный ПК, но и самый компактный ноутбук. Однако есть проблема, которую никак не скрыть, – отсутствие физической клавиатуры. В принципе, это может казаться незначительной мелочью, но если периодически отвечать на

почту и общаться на форумах, то аппаратная клавиатура клавиша все же предпочтительней экранной. Кто бы что ни говорил, но «хардварные» кнопки сильно увеличивают скорость печати и снижают количество ошибок (а тут уж кто к чему больше привык. – Прим. ред.).

Мне в руки попал очень интересный девайс от компании Logitech под названием Ultrathin Keyboard Cover. Это та самая аппаратная клавиатура для планшетов, которой порой так не хватает. К великому сожалению, создавалась она исключительно для Apple iPad (2-го, 3-го и 4-го поколений).

Поставляется Ultrathin Keyboard Cover в небольшой коробке, которую весьма трудно распечатывать. Внутри клавиатура, кабель для зарядки, инструкция и тряпочка для чистки. После извлечения предмета обзора из коробки в руках оказывается изделие, полностью повторяющее Apple iPad по форме и габаритам. Если посмотреть на обратную сторону клавиатуры, то многие точно могут принять ее за iPad.

Почему клавиатура полностью повторяет форму iPad? Потому что данное устройство может использоваться еще

и как футляр. На задней стенке клавиатуры производитель установил длинный магнит, который необходимо соединить с одной из сторон iPad, после чего два девайса станут неразлучны. Весьма удобно и толково придумано.

Поверхность девайса разбита на две части. Половина отдана под кнопки, остальная оставлена глянцевой. Между двумя частями есть небольшое углубление, в которое и нужно устанавливать iPad. Таким образом, планшет практически превращается в ноутбук.

Работает Ultrathin Keyboard Cover очень просто. При помощи двух клавиш (включение/выключение и активация Bluetooth) можно включить клавиатуру и «подружить» ее с планшетом по «синему зубу» (Кэп, ты? – Прим. ред.). Сразу после этого устройство готово к работе. Радует, что производитель не стал использовать для подключения обычный кабель.



Изначально я очень скептически отнесся к данному девайсу, так как был уверен, что он плохо продуман и в процессе работы будут постоянно всплывать различные косяки. Но, поработав с ним некоторое время, понял, что сильно ошибался. Если говорить о главном предназначении – быть аппаратной клавиатурой, – девайс отлично с ним справляется. С Ultrathin Keyboard Cover действительно удобно печатать письма или общаться в социальных сетях. Честно говоря, под «батонами» могли бы выделить немного больше места по высоте, но это уже придирки.

Обрадовала возможность управления планшетом именно с клавиатуры. Мои страхи не оправдались: нет нужды по-

стоянно тыкать в экран, разве что запустить какое-нибудь приложение. Производитель предусмотрел совершенно все. С клавиатуры можно попасть в главный (домашний) экран, скопировать необходимый текст, вырезать/вставить или перенести его. «Кнопками» от Logitech также можно изменять уровень громкости и управлять запуском/остановкой треков. Очень удобно «засыпать» iPad прямо с клавиатуры, под это выделена своя кнопочка. Все действительно работает, и работает без глюков. Удивительно!

После тестирования клавиатуры с Apple iPad во мне проснулось любопытство, и я попробовал подключить девайс к Apple iPhone и Lenovo K900. Обратите внимание: последний



использует операционную систему Google Android, а не iOS, под которую разрабатывалась борда. Как оказалось, даже при подключении девайса, работающего на «вражеской» системе, все функции были доступны, даже выход в главный экран и пробуждение устройства с клавиатуры. Получается, что Ultrathin Keyboard Cover, проектируемую и позиционируемую разработчиком для iPad, ничто не мешает использовать с другими устройствами с ОС Android. Разве что не получится поставить «непрофильные» девайсы в прорезь на клавиатуре: она создавалась строго под iPad, и кроме этих яблочных планшетов туда ничего не залезет.

Теперь о технических характеристиках устройства, или, говоря точнее, про модуль Bluetooth и аккумулятор. По заявлениям производителя, работа за Ultrathin Keyboard Cover по два часа в день, о зарядке можно забывать на шесть месяцев. Впечатляет! Скажу честно, шесть месяцев не испытывал, но за два дня клавиатура так и не разрядилась. Даже если полного заряда будет хватать на одну неделю активного использования, то это уже можно считать хорошим результатом. А если и

вправду полгода продержится, то, скорее всего, заряжать ее можно не чаще чем раз в месяц. Так сказать, «добивать до полного».

Logitech Ultrathin Keyboard Cover мне очень понравилась, она простая и полезная. Жаль, что выемка в клавиатуре предназначена только для Apple iPad, – я уверен, что нашлось бы множество желающих купить этот девайс для своих планшетов. Но стоит понимать, что все они разные по размерам и сделать какой-то универсальный крепеж практически невозможно. (Давно ты не посещал DIY-ресурсы, бро. – Прим. ред.) Стоимость данной игрушки – около 4000 рублей, что не так уж и мало. Но если вы привыкли использовать iPad в своей профессиональной деятельности и хотите увеличить скорость работы, то однозначно стоит обратить внимание на Ultrathin Keyboard Cover.

**Устройство:** клавиатура Logitech Ultrathin Keyboard Cover

**Цена:** 4000 рублей

**Подключение:** Bluetooth

**Число кнопок:** 64

**Тип клавиатуры:** мембранная

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



BANANA  
brutti@list.ru  
Music: Sting

## Планшет-моноблок Transformer AiO P1801

**Мобильные устройства все сильнее захватывают рынок. Ноутбуки уже не в почете – все хотят новый модный планшет. И среди желающих мобильности всегда есть те, кто мечтает заполучить «два в одном»: чтобы была и мобильность, и производительность.**

Пусть не всегда и с помощью каких-то дополнений, но должен же быть способ повысить мощность таких девайсов. ASUS решила пойти навстречу

страждущим и выпустила планшет, оснащенный док-станцией, которая, помимо стандартных функций (увеличение количества портов ввода-вывода,

подзарядка), еще и добавляет мощи самой «таблетке». Называется сей гибрид Transformer AiO P1801.



Устройство поставляется в большой коробке. К трансформеру заботливо приложили фирменного мыша и клавиатуру. Клава очень удобная, внешне немного напоминает аналогичное устройство ввода от Apple. Клавиши ноутбучного типа, что очень комфортно. Зазоры между кнопками в меру большие, печатать приятно. Мышка, на мой взгляд, не столь хороша, как клавиатура, из-за своей вытянутой формы. Она подойдет не всем - кому-то будет неудобно. Например, мне ). Оба девайса беспроводные, «болтают» с транс-

формером при помощи небольшого передатчика, который вставляется в USB, для каждого устройства необходимы аккумуляторы.

Внешне Transformer AiO P1801 выглядит как полноценный моноблок, правда очень толстый. Размеры внушительные: диагональ экрана - 18,4 дюйма. Да, вы все правильно поняли, это диагональ планшета. Я первый раз в жизни вижу такой огромный планшет - очень интересно, каково с ним работать. Вторая часть конструкции - сама док-станция, внутри которой спрятана полноценная система.

По задумке инженеров ASUS большую часть времени пользователь должен проводить за системой в сборе и лишь при необходимости отделять планшет от док-станции. На лицевой стороне дока нет ничего, кроме кнопки включения. Вся поверхность глянцевая и заботливо сохраняет отпечатки пальцев ).

Задняя панель минималистична: разъем для подключения питания, RJ-45 и HDMI, все остальные коннекторы распределены по двум граням. На правой грани расположен отсек DVD-привода с щелевой загрузкой и USB 2.0. Последнее странно: могли бы вывести и USB 3.0. (Ага, а потом попробуй с 3.0 за-

грузиться, особенно если реализовали через сторонний контроллер. – Прим. ред.) Около данного разъема нарисованы клавиатура и мышка - таким образом нам, неразумным, подсказывают возможный вариант использования. Вероятно, поэтому и выбран USB 2.0: для периферии большего и не требуется.

На левой же грани расположились все остальные разъемы: кардридер для карточек SD, четыре USB 3.0, гнезда для микрофона и наушников. Там же прямоугольная дырка под Kensington. В принципе, все необходимое есть; хотелось бы еще парочку USB 3.0 – как показывает практика, они лишними не бывают.

Сама по себе док-станция напоминает небольшой широкоэкранный телевизор. Вес ее приближается к 5 килограммам, что не так уж и много. Учитывая, что это «полный» вес всего ПК, а не одной его части, для перемещения в другой конец квартиры много усилий не потребуется.

Пришла очередь планшета, если «это» можно так назвать. Устройство воистину огромно – все-таки 18 дюймов. Вся поверхность дисплея закрыта прочным стеклом с антибликовым покры-

тием. Над экраном глазок веб-камеры разрешением 1 Мпикс.

Дисплей умеет опознавать одновременно десять прикосновений. Кому-то это покажется ненужным, но, если печатать всеми пальцами, можно быстро оценить всю пользу разработки. Производитель решил использовать матрицу IPS, что положительно сказалось на качестве изображения и углах обзора. Так как это не простой моноблок, а еще и планшет, то углы обзора будут всегда разными в зависимости от ситуации. Разрешение экрана - 1920 x 1080 (FullHD).

На обратной стороне планшета нет ничего, кроме ручки для переноски. Как бы комично это ни смотрелось со стороны, но девайс придется носить как обычный чемодан - в противном случае придется использовать для транспортировки обе руки, что неудобно. Не следует наивно полагать, что такую дуру можно удержать одной рукой: устройство может выскользнуть благодаря стеклянному (скользкому) дисплею и разбиться, а сильно сдавливать его не рекомендуется. Для установки планшета на стол вертикально без док-станции можно воспользоваться небольшой пластиковой подножкой. В

таком состоянии он устойчив, но молотить по экрану все же не стоит.

На верхней части планшета каких-либо кнопок нет. На нижней – только контакты для объединения с док-станцией в единый организм. На левой грани живет одинокий Kensington, а на правую вынесены все органы управления. Здесь и гнездо для зарядки, и разъем наушников, и кнопка включения/выключения, и качелька изменения громкости, и слот microSD, и mini-USB, и клавиша для переключения между двумя операционными системами.

Ну что ж, пришло время посмотреть на технические характеристики и понять, как вся эта система работает. Внутри док-станции спрятан полноценный процессор производства Intel. При покупке предстоит выбрать из трех моделей: i7 3770, i5 3350P или i3 3220. Объем оперативной памяти может быть как 4, так и 8 Гбайт, частота - 1600 МГц. Накопитель, к сожалению, обычный, не SSD. Объем – либо 1, либо 2 Тбайт. В роли видеокарты выступает NVIDIA GT730M. Это, скажем прямо, слабая карточка. В серьезные игры на ней будет играть сложновато, но если не жадничать с настройками, то запустится большинство современных трехмерных увесе-

лительных приложений. GT730M несет в себе 384 ядра, а видеопамяти к ней распаяно 2 Гбайт; шина - 128 бит. Разгонять данное чудо техники нет особого смысла, так что про максимальные тактовые частоты умолчу).

Планшет работает на мощностях неслабого по современным меркам процессора NVIDIA Tegra 3. Объем оперативной памяти составляет 2 Гбайт, а «постоянной» напаяли 32 Гбайт.

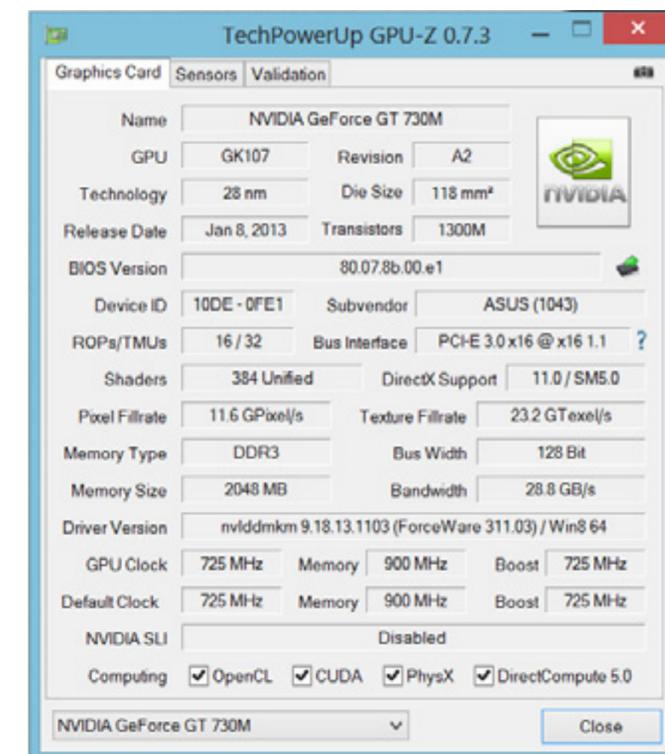
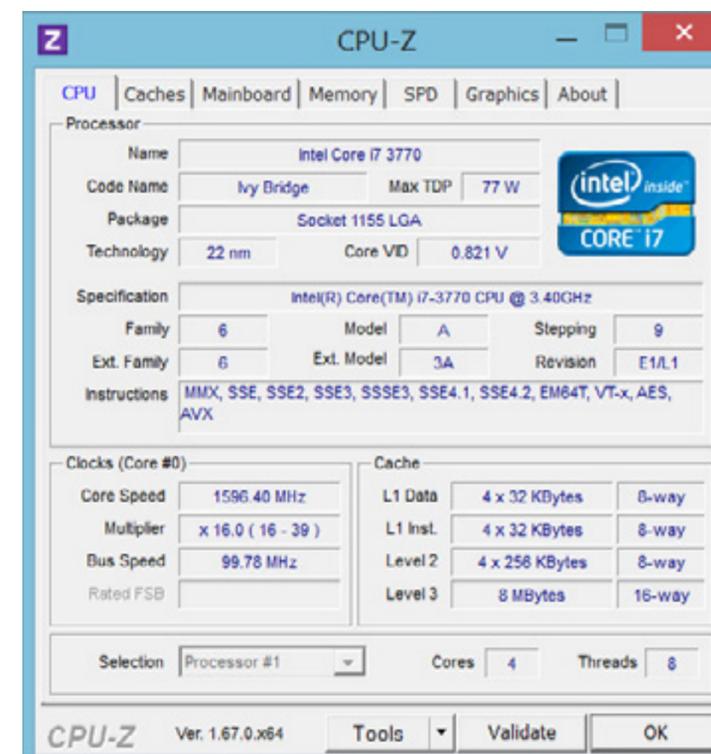
Как все это работает? Если планшет установить в док-станцию и запустить систему нажатием кнопки на лицевой стороне, то загружается обычная операционка от MS и работа ведется на мощностях док-станции. При желании всегда можете перезапуститься в Android, просто нажав ту синенькую кнопку на правой стороне девайса. В любой момент можно вытащить планшет из док-станции, и он автоматически перезапустится на свою ОС (Android). Самое главное, что в момент отсоединения планшета док-станция не гаснет, а продолжает работать, не убивая прогресс. Более того, можно подключить любой монитор/телевизор через HDMI и дальше трудиться без, хм, наладонника (или наколенника, при его-то диагнонали), который будет жить своей жиз-

нью до возвращения в родное гнездо. Кстати, можно работать на планшете с удаленным доступом к док-станции по обычному Wi-Fi.

Общее впечатление от данной системы сугубо положительное: перед нами весьма интересная задумка, которую смогли грамотно реализовать. Пользоваться очень удобно. Изначально я думал, что с таким большим девайсом передвигаться будет тяжело, но после до меня дошло, что он не создавался для походов на улицу. Это домашний планшет, на котором можно посмотреть с комфортом фильм, поиграть в игры, посидеть в интернете. Если бы диагональ была меньше, смысл всей

затеи полностью бы потерялся. Я даже согласился бы на диагональ дюймов в 20-22: все равно мобильности уже нет, а для домашнего применения еще круче.

Теперь о результатах тестов. В 3DMark 11 система показала X607 баллов, а в 3DMark 13 (тест Fire Strike Extreme) набрала 557 баллов. Я попробовал запустить Crysis 3 на самых минимальных настройках, но в разрешении 1920 x 1080, он оказался вполне играбельным. Количество кадров в секунду редко опускалось ниже 25, что очень приятно. Lost Planet 2 система выдала 41 кадр на средних настройках, а Grid 2 показал 40 кадров на максимальных



без сглаживания. Хорошие результаты для такой машинки.

Звучит Transformer AiO P1801 нормально. Не могу сказать, что звук заставит мебель передвигаться по дому, но для просмотра фильма встроенных колонок вполне хватит.

Вентиляция сделана очень добротно. В процессе использования корпус практически не нагревался, а система охлаждения не сопела.

Средняя стоимость Transformer AiO P1801 на рынке - около 40 000 рублей, точная цена зависит от выбранной конфигурации. Глядя на технические характеристики, могу сказать, что при покупке можно сэкономить на процессоре, но определенно стоит взять максимальный объем оперативной памяти и большой жесткий диск.

В целом Transformer AiO P1801 - весьма интересный эксперимент от компании ASUS. К скрещиванию моноблока и планшета подошли очень серьезно, и результат слияния получился юзабельным в деле и приятным для глаз. Меня очень порадовала способность подключаться к док-станции удаленно по Wi-Fi, понравилась и возможность вывести изображение на любой монитор и продолжать работу вне зависи-

мости от наличия/отсутствия планшета. Из всех возможных пожеланий остается только большая диагональ экрана. Как я уже говорил выше, в мобильности устройство при этом не теряет, а удобства прибавится.

**Устройство:** планшет-моноблок  
Transformer AiO P1801

**Цена:** ок. 40 000 рублей

#### Планшет

**Экран:** 18,4", IPS, FullHD (1920 x 1080)

**Процессор:** NVIDIA Tegra 3, 4 ядра

**Оперативная память:** DDR3-1600, 2 Гбайт

**Накопитель:** eMMC Flash, 32 Гбайт

**Операционная система:** Android 4.1 (Jelly Bean)

**Сеть:** 802.11 a/b/g/n, Bluetooth V3.0

**Вес:** 2,4 кг

**Док-станция**

**Процессор:** Intel Core i7 3770 / i5 3350P / i3 3220

**Оперативная память:** DDR3-1600, 4 / 8 Гбайт

**Накопитель:** HDD, 1 / 2 Тбайт

**Операционная система:** Windows 8

**Сеть:** 802.11 a/b/g/n, Bluetooth V4.0

**Вес:** 4,2 кг

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



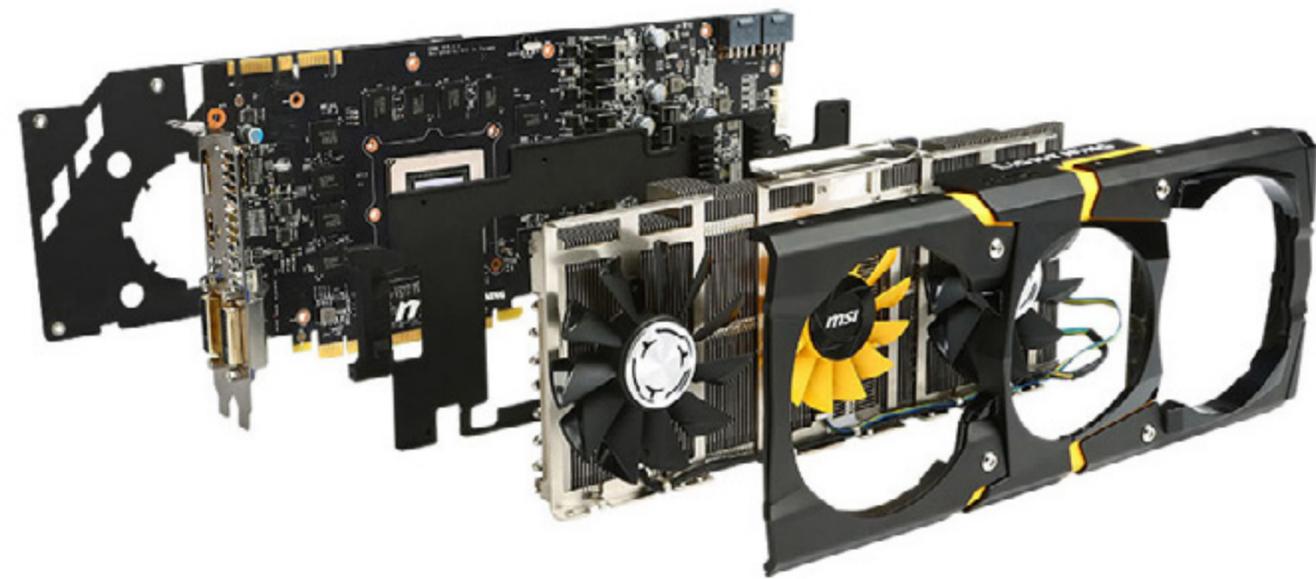
BANANA  
brutti@list.ru  
Music: Sweetbox

## Видеокарта MSI GTX 780 Lightning

Большинство видеокарт мало чем отличаются друг от друга. Конечно, у всех разные видеопроцессоры, печатные платы и системы охлаждения, но чего-то особенного нет. А вот MSI GTX 780 Lightning вполне может претендовать на звание особенного продукта.

Тем, кто разбирается в комплектующих, видеокарты этой линейки представлять не нужно, они и так знают платы этой серии. Для тех, кто не в курсе, что это за зверь, скажу так – это видеокарта, заточенная под экстремаль-

ный разгон. Как гласит легенда, при создании этой видеокарты используются только самые высококачественные компоненты класса MIL-STD-810G. Это военный стандарт США, который используется с 31 октября 2008 года.

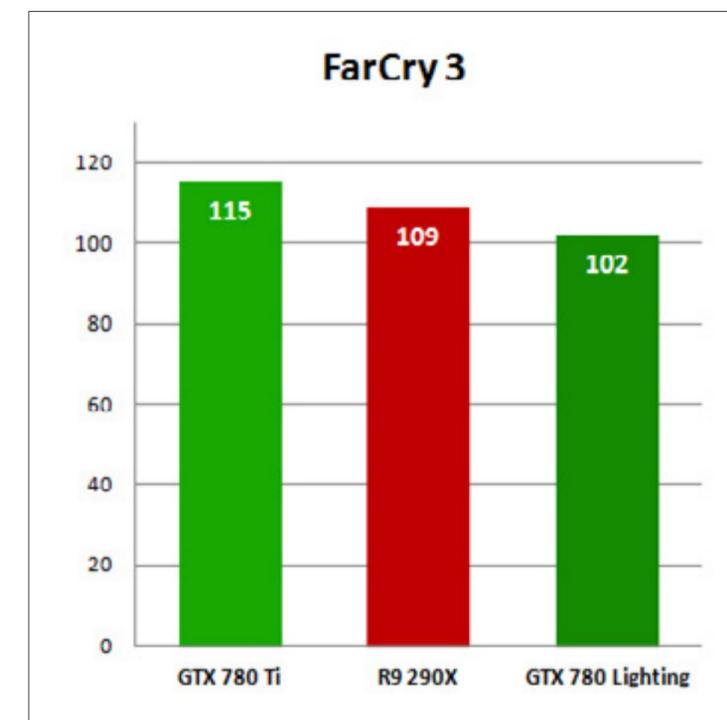
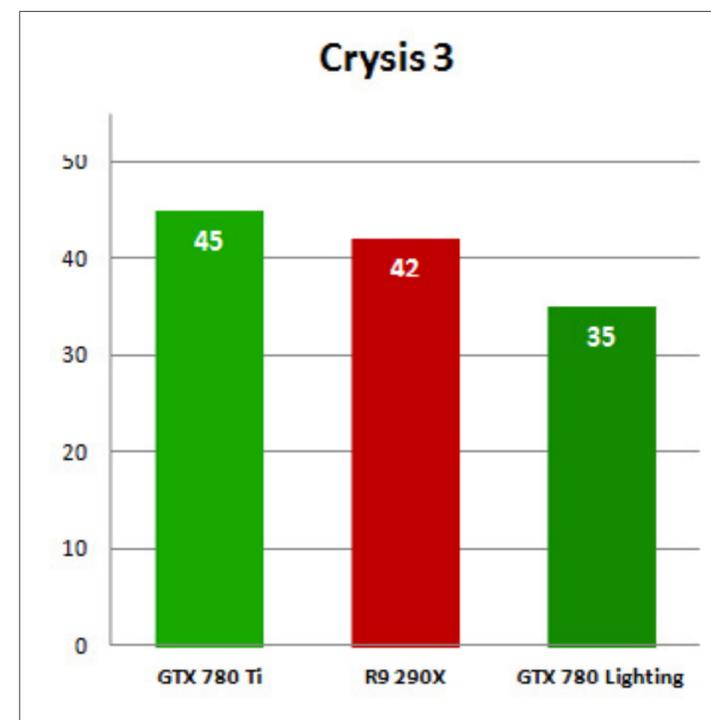
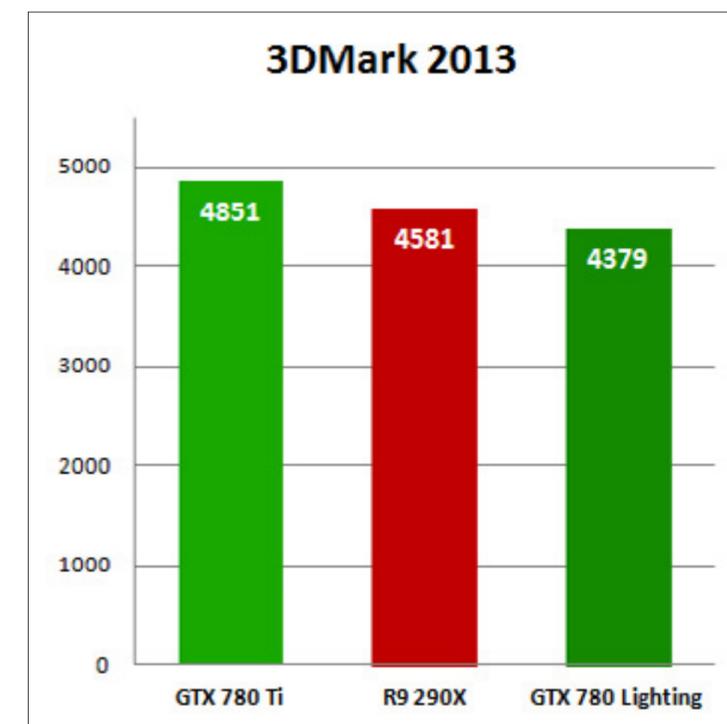
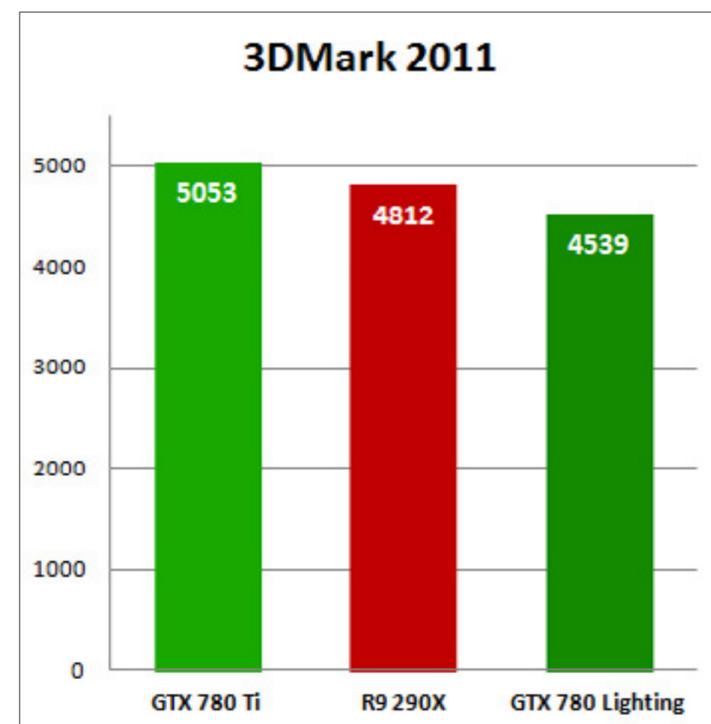


Соответствие данному стандарту является необходимым условием для участия в заказах на поставку техники и комплектующих для Министерства обороны США (Department of Defense) и НАТО. Там ребята сидят серьезные и шутки не любят, а потому все оборудование должно быть действительно качественным. Конечно, видеокарта не будет работать в условиях повышенной вибрации, пониженного давления или в песке. Но вот воздействие высоких или низких температур она выдерживать должна. Почему низких? Потому что Лайтинги разгоняют еще и под азотом, а там пара сотен градусов ниже нуля.

Видеокарта поставляется в коробке просто огромных размеров. На лицевой части нарисован истребитель,

который, по замыслу разработчиков, должен вызвать ассоциацию со сверхсветовыми скоростями. Под внешней оболочкой - чемодан, который обклеен логотипами. Комплектация интересная: инструкция, диск с драйверами, переходник DVI-HDMI, переходник питания на 8pin, мостик SLI, сертификат соответствия военным стандартам, три кабеля для замера напряжений и дополнительная металлическая пластина отвода тепла. Есть все необходимое, но ничего лишнего. Это хорошо.

Пришло время пощупать саму видеокарту. Относительно референса GTX 780 версия от MSI очень пухлая. Она ощутимо больше, и не только в длину, но еще и в высоту и даже в ширину. Длина видеокарты, кстати, составляет почти 30 см, что очень много. На та-



кие шаги пришлось пойти из-за полностью переработанной печатной платы с мощнейшей подсистемой питания.

Система охлаждения, конечно же, не референсная. Из-за трех больших вентиляторов (два черного цвета и один

желтый) GTX 780 Lightning напоминает пчелку. Черные вентиляторы по 90 мм каждый, а желтый несколько меньше – 80 мм. Кожух выполнен из металла. Система охлаждения открытого типа, поэтому весь нагретый воздух будет

оставаться в корпусе. В сборе этот гигант занимает три слота на материнской плате и торчит во все стороны благодаря дополнительным элементам подсистемы питания.

для постановки рекордов. Пластиковая крышка этого реактора легко удаляется, а под ней небольшая плата с танталовыми конденсаторами и светодиодами, которые подсвечивают эту самую крышку.

Видеовыходов четыре: два DVI, один HDMI и один DisplayPort. На мой взгляд, от двух DVI на столь дорогих видеокартах пора отказываться. Можно оставить один, не вопрос, но гораздо разумней сделать два HDMI или два DisplayPort, которые без проблем работают в высоких разрешениях и передают звук. Кстати, все видеоразъемы позолоченные – смотрится красиво. Компания MSI утверждает, что это обеспечивает лучшую передачу сигнала и защиту от коррозии, но мы-то понимаем, что тут больше дань моде, а сигнал и без этого на всех видеокартах передается отлично.

Дополнительное питание GTX 780 Lightning получает по двум восьми-контактным разъемам, распаянным на привычных местах. На этой же грани размещены пара контактных дорожек для объединения видеокарт в тандем SLI. При желании можно объединить четыре таких платы в единый выислительный массив. Правда, я даже не

могу себе представить, какая для этого потребуется материнская плата (не забываем про тот самый GPU Reactor и СО на 3 слота).

Рядом с разъемами дополнительного питания расположены точки для замера напряжений с помощью мультиметра. Именно для этих разъемов в комплекте лежат специальные кабели-переходники.

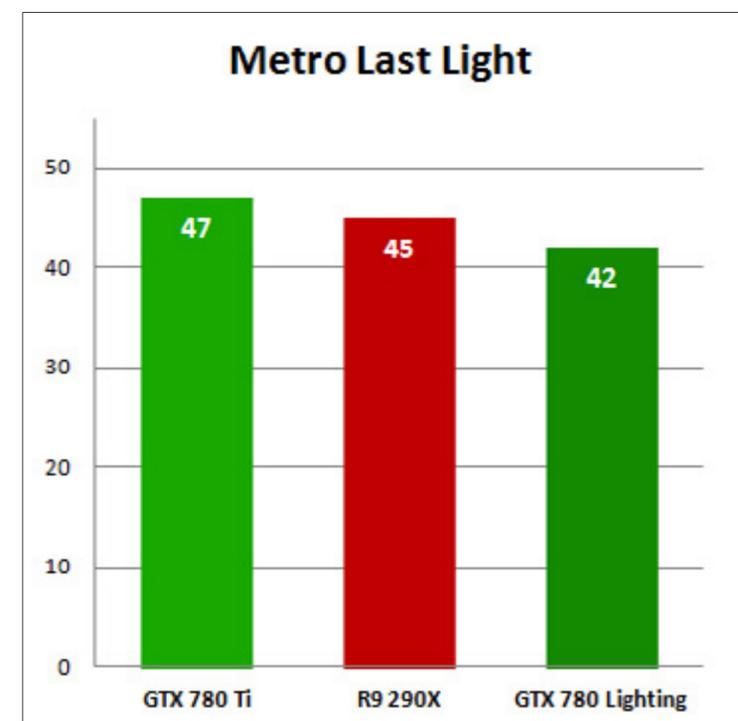
Все, что можно посмотреть, не разбирая видеокарты, уже посмотрели, настало время браться за отвертку. Для начала нужно открутить металлическую пластину с обратной стороны и удалить GPU Reactor. Куда сложнее снять пластиковую крышку, чем саму плату. После этого можно удалить пластину, но аккуратно из-за большого количества термопрокладок.

Сразу после удаления СО начинаешь понимать, откуда у видеокарты такой большой вес (почти 1.5 кг). Радиатор и правда огромен, состоит из нескольких секций. Основание медное по сути и никелированное сверху. Через него проходит семь теплотрубок, которые дальше расходятся во все части радиатора. Диаметр каждой трубки 8 мм.

Два крайних вентилятора одинаковы, модель Power Logic PLA09215B12H,

а центральный – Power Logic PLB08010S12HH. Кстати, центральный вентилятор управляется отдельно и вращается независимо от двух крайних. Смысл сего действия я не смог уловить; видимо, разработчики как-то идейно это обосновали, но пользователю рассказать забыли. Единственное, что пришло в голову – борьба с шумом. Центральный вентилятор вращается очень быстро только при серьезных нагрузках, а в простое еле перебирает лопастями. Но все равно как то это слишком замысловато и не очень логично.

После всего расчленения остается только металлический кожух. Кстати, надпись Lightning, что выбита на кожухе, подсвечивается. Светятся еще и вентиляторы, а также индикаторы активных фаз питания. Благодаря этому и светодиодам в GPU Reactor видеокарта переливается как новогодняя елка. И единственные полезные светодиоды те, что показывают активность подсистемы питания. А все остальные можно безболезненно удалить. Это момент очень спорный, и далеко не каждому понравится на серьезной плате бесполезная иллюминация. Хотелось бы иметь возможность отключать всю эту гирлянду простым нажатием на кнопку.



Обратная сторона частично закрыта металлической пластиной, которая из-за кучи прорезей для вентиляции (и дизайна ради) похожа не на пластину, а на покусанную сетку. Там же расположен MSI GPU Reactor, тот самый, из-за которого установить что-либо в соседний от видеокарты слот не получится. По заявлениям компании MSI, GPU Reactor помогает добиться большей стабильности при серьезном оверклокинге. Это потребуется, конечно, не для повседневного использования, а

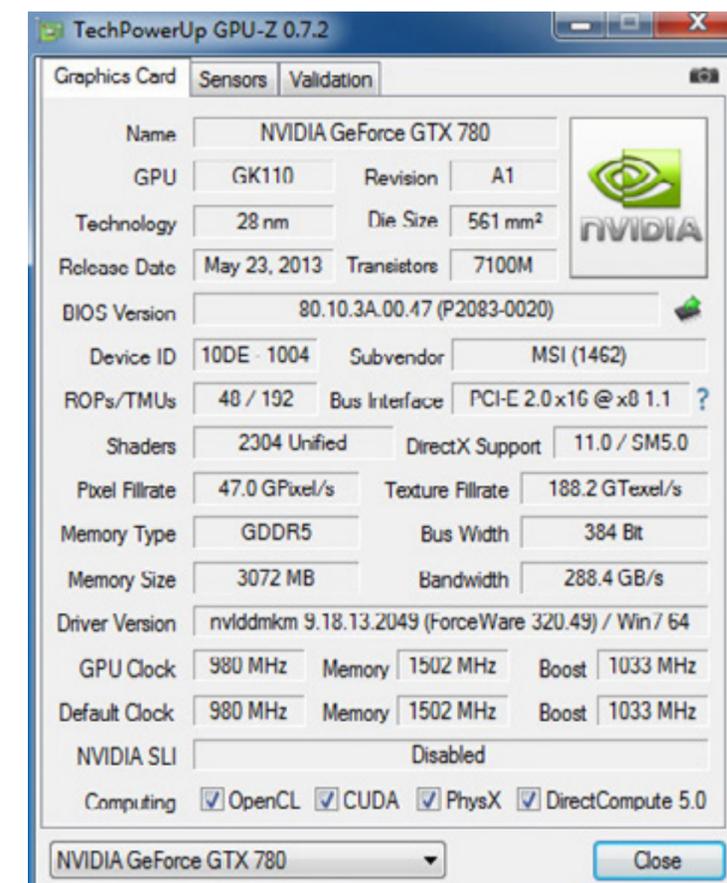
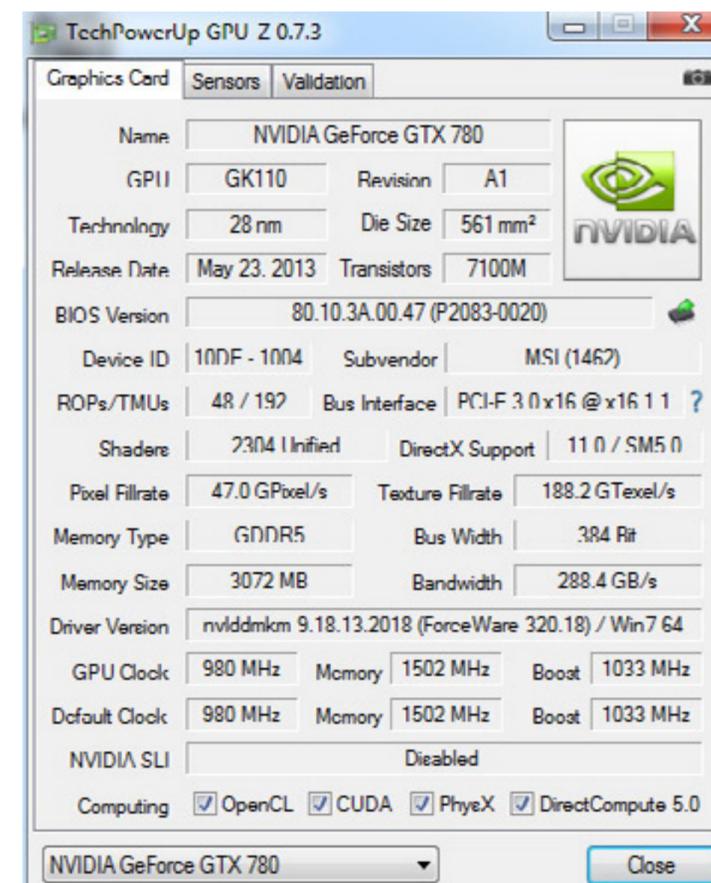


После удаления системы охлаждения на PCB останется еще одна металлическая пластина, которая помогает отводить тепло от особо горячих элементов и обеспечивает собранной видеокарте механическую прочность и снимает нагрузку с текстолита. А это совершенно нелишне: система охлаждения получилась очень тяжелой, печатная плата же в одиночку такой вес не выдержит, и даже при легком перегибе могут порваться тонкие дорожки или треснуть пайка.

Даже без СО видеокарта воистину огромна, количество элементов просто зашкаливает. Левая часть отдана под видеопроцессор и двенадцать микросхем видеопамяти. GPU NVIDIA GK110

функционирует на частоте 980 МГц, в авторазгоне - до 1033 МГц. Этот показатель заметно выше, чем у референсной версии, которая функционирует на 863 МГц. Видеопамять производства ELPIDA. Непривычно её видеть, обычно применяют Samsung и Hynix. Общий объем видеопамяти 3072 Мбайта, частота - 6000 МГц, т.е. без какого либо разгона относительно референса. Шина памяти 384 бита.

Чуть выше микросхем VRAM распаян небольшой переключатель. Он необходим для переключения между двумя микросхемами BIOS. Одна для «гражданского» режима работы, а вторая для режима «LN2», т.е. для экстремального разгона при отрицательных температурах.



Вся правая часть PCB отдана под систему питания, где шестнадцатифазный преобразователь на базе микросхемы CHL8318 формирует напряжение питания графического процессора, трехфазный преобразователь на той же микросхеме «готовит» напряжение питания памяти и однофазный преобразователь на отдано видеопроцессору, а другой преобразователь на базе CHL8214 формирует напряжения питания видеопамяти и PLL. К сожалению, производитель не указывает пиковое потребление видеокарты под нагрузкой, но можно предположить, что порог

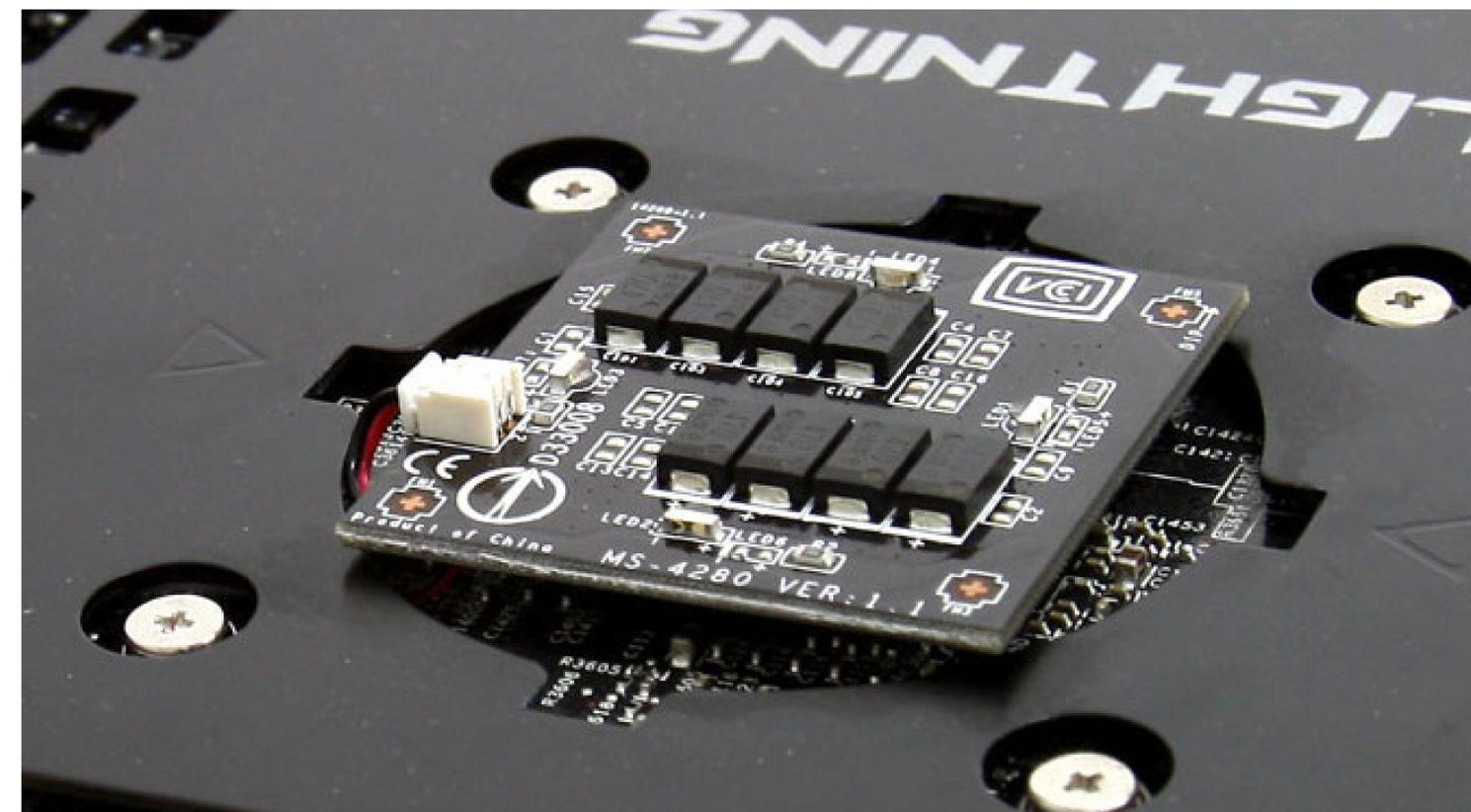
в 250 ватт (показатель для референса) пройден и у данного экземпляра в разгоне может приближаться к 300 ваттам.

Пришло время для тестов, первый из них для системы охлаждения. Хочется отметить весьма низкий уровень шума. Предыдущие «молнии» не отличались особенной тишиной, а здесь ждал приятный сюрприз. В нагрузке зафиксировано значение в 43 дБ. Температурные показатели тоже радуют: в программе FurMark видеокарта прогрелась лишь до 72 градусов, что хорошо, а в простое температура была чуть выше комнатной (30 градусов).

	NVIDIA GTX 780 Ti	NVIDIA GTX 780	MSI GTX 780 Lightning
GPU (кодовое имя)	GK110	GK110	GK110
Кол-во транзисторов, млн.шт.	7100	7100	7100
Техпроцесс, нм	28	28	28
Универсальные процессоры, шт	2880	2304	2304
Текстурные блоки, шт	240	192	192
ROP, шт	48	48	48
Тактовая частота GPU, МГц	876	863	980
Шина памяти, бит	384	384	384
Объем видеопамяти, Гбайт	3072	3072	3072
Тип памяти	GDDR5	GDDR5	GDDR5
Тактовая частота видеопамяти, МГц	7000	6008	6008
TDP, Вт	250	250	—

В плане производительности все предсказуемо. В номинале GTX 780 Lightning лишь немногим быстрее обычной GTX 780, и оно понятно: лайтинги создаются для разгона под жидким азотом и

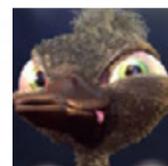
постановки рекордов, а на заводе это не делается. Конечно, никто не мешает использовать её в штатном режиме как обычную видеокарту, но это не основное предназначение.



Стоит ли покупать GTX 780 Lightning? Только если вы знаете, что с ней делать. Простят за неё около 23 000 рублей, что очень много для просто разогнанной GTX 780. Конечно, за эти деньги вы получаете уникальный продукт с качественной элементной базой, высокоэффективной системой охлаждения и серьезными оверклокерскими замашками. Но если вы не планируете всем этим пользоваться по назначению – гонять в хвост и в гриву – то плата не раскроет свой потенциал, а вы лишь изрядно переплатите. Поэтому продукт однозначно заслуживает уважения, но для рядовых домашних

системников, увы, рекомендовать его не могу.

**Процессор:** Intel Core i7 4770K  
**Материнская плата:** ASUS Z87 Deluxe  
**Система охлаждения:** Deepcool Gamer Storm Assassin  
**Оперативная память:** Corsair Vengeance Pro Series 2x4 Гбайт, 1600 МГц  
**Накопитель:** Apacer AS610 240 Гбайт  
**Блок питания:** Zalman GoldRock 650 Watt  
**Монитор:** ASUS PA248, 1920 x 1200  
**Операционная система:** Windows 8 x64



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Music: Current Value

## Видеореги­стратор Gmini MagicEye W20Twin

Параноикам живется нелегко в цифровой век. Уже не приходится сомневаться в слежке, она есть всегда и везде. Иногда могут и картинку показать, иногда только точку увидеть на карте, но если Органы™ захотят, то везде найдут. Слежка стала настолько привычным явлением, что даже простым обывателям разрешили ею пользоваться.

И закон такой приняли, что, мол, как увидел правонарушение какое или преступное деяние, сразу фиксируй на носитель и обращай в милицию – там без внимания зафиксированное не оставят и примут меры. Вроде бы хорошо, но не совсем: мало кто боится камер в пешеходных зонах. Другое дело – ав-

тотранспорт. На дороге фиксирующие устройства (или видеореги­страторы) важны: мало ли какой неадекватный человек подрежет или стукнет, а потом уедет. Самому рихтовать дорого, а камера за лобовым стеклом может запомнить и номер нарушителя, и другие обстоятельства. Ну и стали этими регистраторами автолюбители тотально затариваться. Один из таких портативных фиксаторов всего и вся на картинке, полное имя – Gmini MagicEye W20Twin.

Главная фишка этой модель – два глаза. То есть вместо одной камеры у W20Twin их две, повернутые под углом 90 градусов в горизонтальной плоскости. Это дало повод разработчику заявить, что угол обзора составляет 180 градусов, а разрешение – FullHD. Первое заявление – абсолютная правда: видит регистратор очень широко и далеко, причем сращены картинки с двух камер очень правильно: мертвая зона заканчивается на расстоянии 10 см, геометрия объектов страдает по минимуму.

Второе же не совсем правда. Какое-то подобие FullHD только по горизонтали (1920), а вот по вертикали – всего 540. Ежику понятно, что горизонтальные 1920 получаются из 960 x2, но они хотя бы есть, а 720 и рядом не валялось. Ну

да ладно, фиг с ними, с маркетологами, лучше поговорим за функциональность.

Управлять регистратором предлагается с помощью шести кнопок и экрана диагональю 2,7". Экран «честный»: если на нем что-то видно из происходящего перед объективами, значит, это можно будет разглядеть и при просмотре записанного файла на ПК. Ну а если не видно... Значит, надо добавить света. Можно задействовать подсветку из шести диодов по бокам, но они полезны разве что в темном коридоре, если нужно разглядеть дорогу к выходу и не поймать косяк лбом, а осветить пару метров впереди, да еще и через лобовое стекло, они не в силах. Говоря проще, в ночной съемке этот парный «волшебный глаз» (ну а как еще перевести «MagicEye»?) не силен. Зато днем видно хорошо, даже номера, даже шильдики на машинах.

Управление недорогими (до 7000 рублей) регистраторами – особое развлечение на два дня. Оправдалась эта аксиома и при освоении W20Twin. Разработчики на каждую из шести кнопок повесили по две функции. Одна ясна из рисунков и надписей рядом с кнопками, а вторую придется постигать самостоятельно. Простой пример: карта памяти в регистратор заряжена, глаза

нацелены куда нужно, включена запись. Экран за неимением активности тухнет через несколько минут. Потом, через полчаса, тыкаю кнопку, чтобы пробудить экран. Черт, он не пробуждается. Ага, значит, вот у этой кнопки вторая функция – выключать регистратор совсем (понял это после просмотра файла). И значит, в следующий раз при погашенном экране и активированной записи ее нажимать не надо. Вторая кнопка, нажимаем... ага, экран включился! Запомнил. А третья... О как, пауза в записи без закрытия файла. А вот эта... Ага, прекращает запись в файл, следующее видео будет уже в другом. И вот так, мало-помалу, и освоился.

Теперь о механических свойствах. На мототехнику девайс не крепите присоской – отваливается на скоростях больше 80 (сдувает постепенно), а вот в машине на чистом стекле он держится просто великолепно, даже хорошую тряску на 60 км/ч по полям пережил без единого падения. Минусовые температуры также не помеха: в минус 25 работал отлично, разве что штатный аккумулятор не держал. Да этого аккумулятора, считай, и нету совсем, он чисто шнурок переткнуть – на сколько-нибудь продолжительную запись не хватает.

В общем и целом Gmini MagicEye W20Twin произвел на меня приятное впечатление, и свои 3200 рублей цены он оправдывает полностью. Неприхотливый, с двумя глазами, удобным экранным меню, возможностью вывести изображение на телевизор через miniHDMI, с неплохим качеством записи и хорошим креплением. Предупрежу сразу: не стоит от этой штуки за 100 баксов ждать чудес. Это простой видеорегистратор для повседневного использования, а не экшн-камера или шпионская камера. Он быстро дохнет без внешнего питания, слеповат ночью, очень резкие движения здесь получаются чуть размытыми. И это нормально.

**Устройство:** видеорегистратор Gmini MagicEye W20Twin

**Цена:** 3200 рублей

**Разрешение записи:** 1920 x 540 пикс.

**Формат записи:** AVI / H.264

**Экран:** 2,7"

**Запись времени и даты:** да

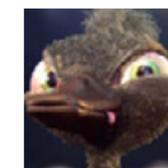
**Встроенный аккумулятор:** да, 200 мАч

**Угол обзора:** 180 градусов (по диагонали)

**Карта памяти:** microSD, до 32 Гбайт

**Габариты:** 77 x 46 x 46 мм

**Вес:** 62 г



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Music: Chicane

## Техподдержка № 662

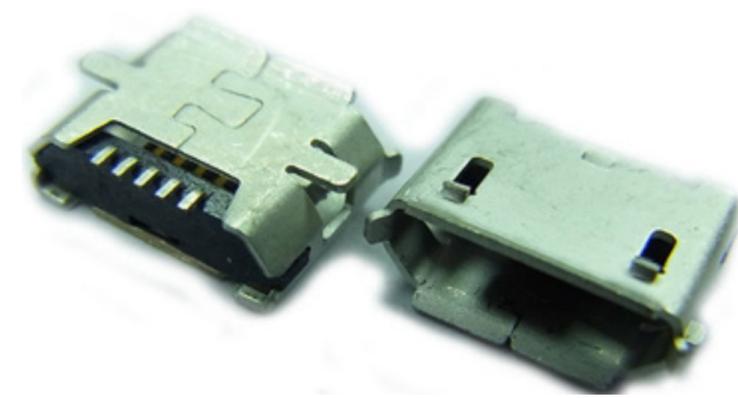
### Про горелые контакты и исчезающие диски

Свои вопросы, пожелания, предложения и критику присылайте на адрес [m@upweek.ru](mailto:m@upweek.ru). 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 его в мусор, который удаляется ежедневно без досмотра. Увы, это вынужденная мера против большого числа хлама, который валится в любые открытые ящики.

**Q:** Плеер не подключается ни к одному компьютеру (пробовали на трех – результат нулевой). Делали сброс настроек, все то же самое. Плеер работает нормально, при подключении идет зарядка... Что делать?

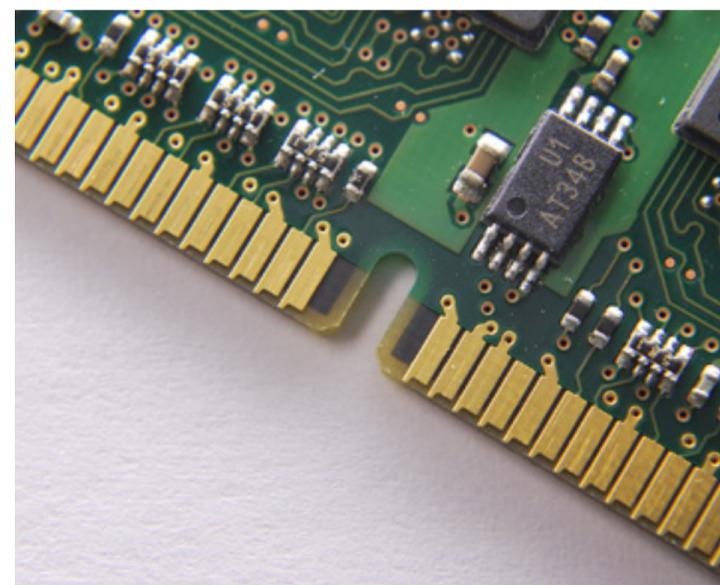
**A:** Если плеер новый, то, возможно, требуется установка драйвера и/или фирменного ПО для работы с ним. Если же раньше он определялся без проблем, а сейчас и не заряжается, и не определяется, но работает нормально

при наличии заряда в аккумуляторе, то причина может быть в окислении контактов или пайке – из-за частых перетыканий USB-гнездо расшатывается, в тонком паяном шве образуются трещины, контакт нарушается (особенно это касается miniUSB и microUSB). Иногда «отваливаются» не все контакты, и плеер может нормально заряжаться, проигрывать песенки, а передавать данные – ни в какую. Пропайка контактов с применением неагрессивных флюсов (ЛТИ-120, канифоль, несмы-



*Конфигурация компьютера: ASUS P5Q3, ASUS Radeon 4850 1 Gb, Patriot 4 Gb 1333 Mhz 10600, Western Digital 640 Gb SATA 3, FSP Epsilon 800 watt.*

**A:** Первое же предположение – плохой контакт в одном из соединений и/или трещина в пайке, второе – сбоит видеокарта, оперативка или блок питания. Судя по тому, что замена материнской платы чуть улучшила ситуацию, но полного избавления от глюков не принесла, ее инспектируем в последнюю очередь.



А начать проверку надо с полного перетрясания системника (все вынули – почистили – собрали), попутно осматривая контакты в щелевых разъемах (PCI, PCIE, DIMM) и перед установкой протирая их тампоном, смоченным в спирте или бензине. Контакты планок

памяти, видеокарты и плат расширения полезно потереть чернильным ластиком, а слоты продуть сжатым воздухом из баллончика (200-300 рублей в крупных магазинах электроники). Контактные площадки на процессоре также инспектируются на предмет окислов, почернений и прочих аномалий, для чего этот самый процессор из разъема вынимается. Попутно меняем термоинтерфейс.

После переборки ПК тестируем его программами CoreTemp, Prime95, GPU-Z, FurMark, OCCT и наблюдаем за состоянием компа: температуры, напряжения. Слишком высокие значения (более 85 градусов на графическом процессоре видеокарты и 60 на остальных элементах) должны стать поводом для дополнительного разбирательства с перегревающимся элементом.

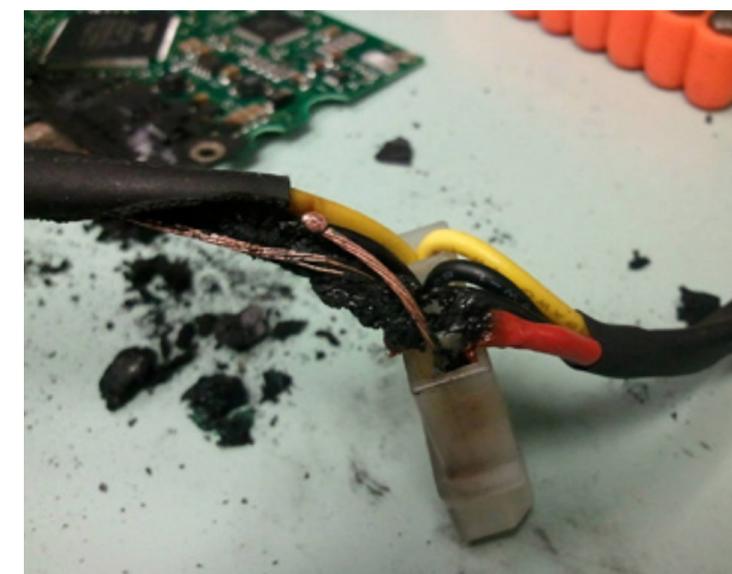
**Q:** *Случалось такое уже три-четыре раза: комп выключался во время игры, а потом при запуске любой игрушки системнике провод со сгоревшим переходником и менял его. Но последний раз сгоревший провод менял не я. Сегодня обнаружил, что компьютер опять перезагружается, но сгоревших*

*проводов нет. Поэтому меня возникли вопросы. 1. Есть ли схема, как должны быть подключены такого рода провода в компе, чтобы можно было сравнить со своим? 2. Что это за провод (фото прилагаю)? Нашел таких два в компе, раньше, наверное, не замечал. Фишка в том, что маленький разъем (который на последней фотке) не был ни к чему подключен, просто болтался в воздухе.*

**A:** Вам и остальным читателям на заметку: сгоревшие провода внутри системника должны сильно насторожить, и одной замены контакта мало, так как одна из причин выгорания контактов и проводов – значительное превышение силы тока, проходящего через них, относительно значения, указанного в документации. А это, в свою очередь, влечет за собой проверку всех остальных узлов (мало ли что еще коротит) и выяснение причин текущего обгорания.

Судя по приложенной вами фотографии, выгорал контакт на обычном «молексе». Большинство разъемов, особенно на дешевых блоках питания, отличаются разболтанностью контактов изначально (с конвейера), и уже

при сборке их желательно подгибать для более плотной посадки в накопители.



Схем подключения проводов к элементам ПК море, и все они универсальные, потому что разновидностей конфигураций компьютеров миллионы (если не миллиарды) и прилагать к каждому подробную электрическую схему (как, например, к автомобилю или мотоциклу) слишком хлопотно. Для детальной инспекции силовых (питающих) линий достаточно знать распиновку разъемов на матплате, видеокарте, жестком диске, оптическом приводе и прочих устройствах. Она стандартизирована и находится в документации на ATX (выдержки можно посмотреть тут: <http://ru.wikipedia.org/wiki/ATX>).

А «лишних» (незадействованных) проводов с разъемами от блока питания может торчать множество, потому как БП делают универсальными по максимуму и всяких коннекторов навешивают с запасом.

**Q:** *Компьютер периодически зависает, иногда при этом перезагружается. Ковыряясь в системнике, обнаружил точно такое же поведение, если слегка пошатать оперативку. Пробовал разные планки оперативной памяти и разные слоты, проблема повторяется. Есть идеи, почему так происходит и как исправить?*

**A:** Да, идеи есть. Первая – не шатать оперативку в слоте во время работы. И вообще не шатать разъемы «на горячую», как питающие, так и сигнальные, если только это не предусмотрено изначально при разработке интерфейса (к таковым относятся FireWire, USB, eSATA и т.д.). Вторая – проверить температурные режимы и в общем стабильность работы системы при помощи программ Prime95, LinX, OCCT, GPU-Z. Третья – помониторить выдаваемые блоком питания напряжения под нагрузкой. Четвертая – стереть с контак-

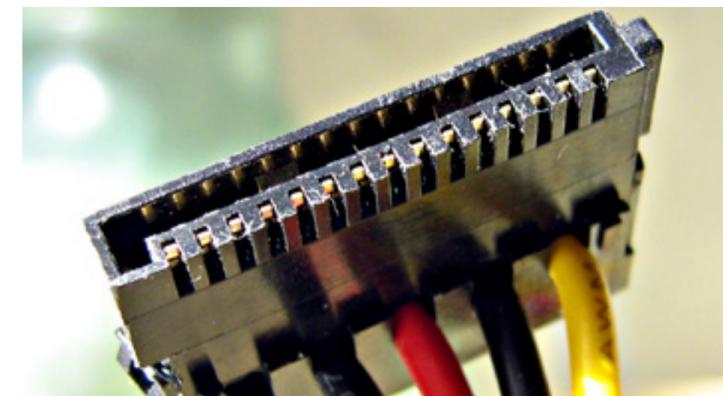
тов все загрязнения, окислы и прочие пагубно влияющие на электропроводность образования. Пятая – по итогу выполнения четырех идей подробно описать увиденное и проделанное, сдобрив описание указанием подробной конфигурации ПК.

**Q:** *Купил внешний жесткий диск на 1,5 Тбайт. Все работало хорошо, без сбоев. Но со вчерашнего дня компьютер его не видит.*

*У меня стоит «семерка». Вставляю жесткий диск в USB, он гудит, лампочка горит, но ничего не происходит. Хотя когда нажимаешь на кнопку «Безопасное извлечение устройства», то комп HDD видит. Брал девайс для просмотра на телике, телик тоже его не видит. Очень прошу помочь – весь инет перелистал, такой проблемы, как у меня, не нашел.*

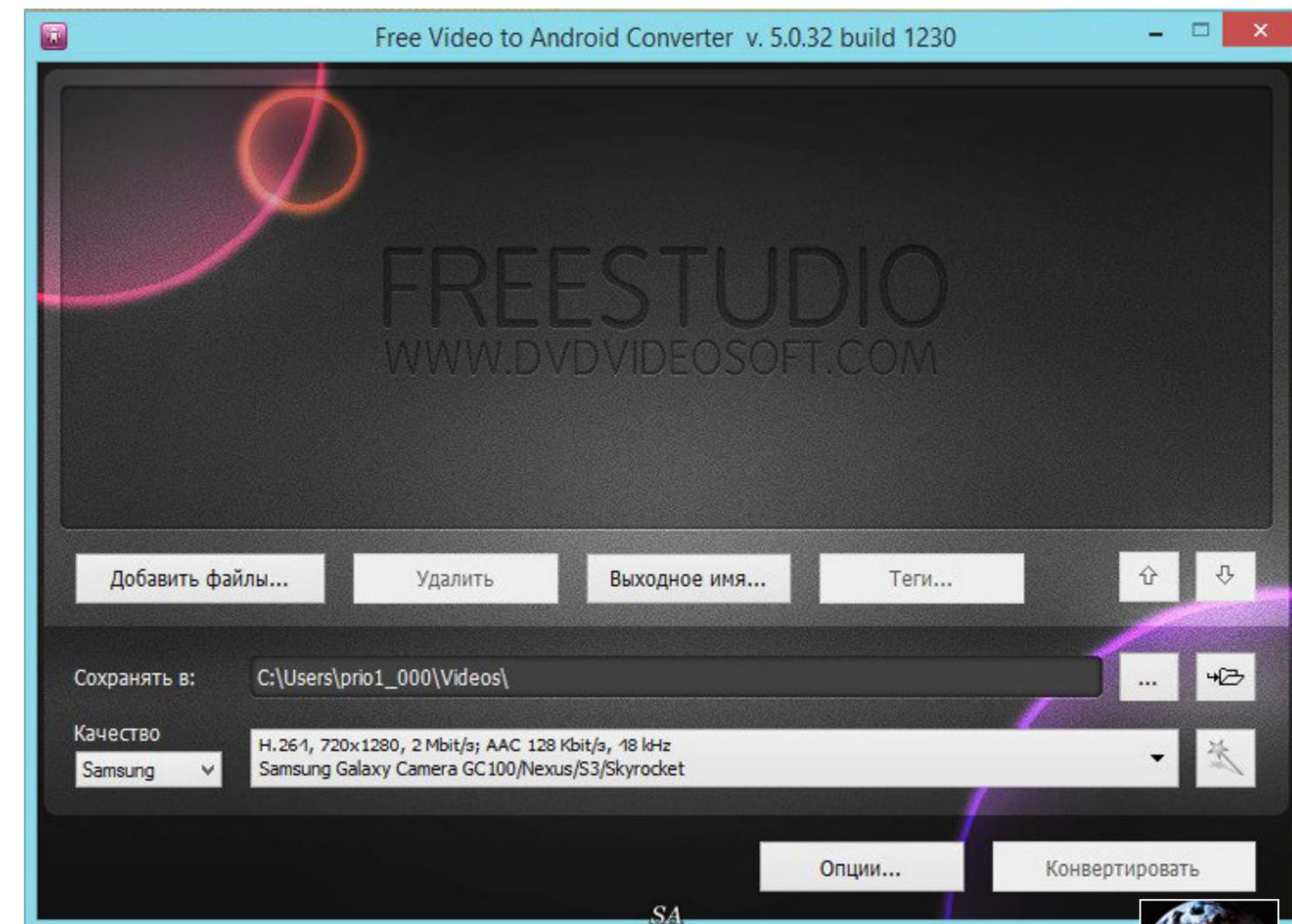
**A:** Для начала стоит послушать звуки, издаваемые жестким диском в момент подачи питания и подключения сигнального кабеля к ПК (прижавшись ухом к корпусу). Если слышно много повторяющихся щелчков, тресков в течение четырех и более секунд, то это повод проверить напряжение питания (внешний хард столь большого объема наверняка

3,5-дюймовый и снабжен собственным блоком питания), и если оно соответствует паспортному (разброс не более 7%), то отнести хранилище в сервис.



Если же процедура самоинициализации диска проходит без сбоев, шпиндель раскручивается быстро и с первого раза, то, возможно, проблема в плохом контакте на пути от харда к ПК или в банальной потере компьютером раздела (смотрим в «Панель управления» > «Администрирование» > «Управление компьютером» > «Управление дисками» на предмет разделов без буквы и/или дисков без разделов). Кстати говоря, телевизор и прочая бытовая техника (видеоплеер, приставка и т.д.) могут не распознавать HDD из-за «не той» файловой системы (нужная указывается в документации).

Жаль, что вы не сообщили модель и производителя вашего 1,5-терабайтного хранилища, – это облегчило бы дистанционный поиск неисправности.



## Конвертируем со вкусом: пакеты Free Studio 2014 и MediaCoder 0.8

Алексей Кутовенко  
alteridem@rambler.ru  
Music: **Jethro Tull**

Если фильм или музыкальный файл никак не желает проигрываться, вариантов действий, собственно говоря, всего два: либо мы ищем всеядный плеер с собственным набором кодеков, либо занимаемся конвертированием. Именно о втором варианте мы и поговорим – да, он занимает время, но дает свободу действий.

Кодеки в плеере могут повести себя капризно, так что надежней сразу перевести нужные файлы в какой-нибудь бесппроблемный формат. Да и легкое редактирование исходника в процессе конвертации может быть полезным.

Различных конвертеров на платформе Windows хоть пруд пруди. Выбирать их, на мой взгляд, стоит в первую очередь по функциональности. Желательно остановиться на каком-либо одном приложении, которое и закрывало бы все необходимые задачи. Основные претенденты на эту роль – пакеты DVDVideoSoft Free Studio и MediaCoder. Оба пакета распространяются бесплатно.



Free Studio 2014 (www.dvdvideosoftware.com) состоит из доброго десятка программ на все случаи жизни. Установ-

ливать можно как пакет целиком, так и только необходимые отдельные приложения. Если берем все оптом, в доверок получаем программу-менеджер для более удобного управления пакетом. В процессе установки предлагается заодно поставить дополнение для браузера для загрузки видео с YouTube.

Предлагаемые в пакете программы разделены на категории – для работы с видео-, аудиофайлами, сетевыми источниками и другие варианты. В каждой категории – свои софтины. Даже простой подсчет предлагаемых инструментов внушает уважение: если поставить их все, в общей сложности получится добрых шесть десятков программ!

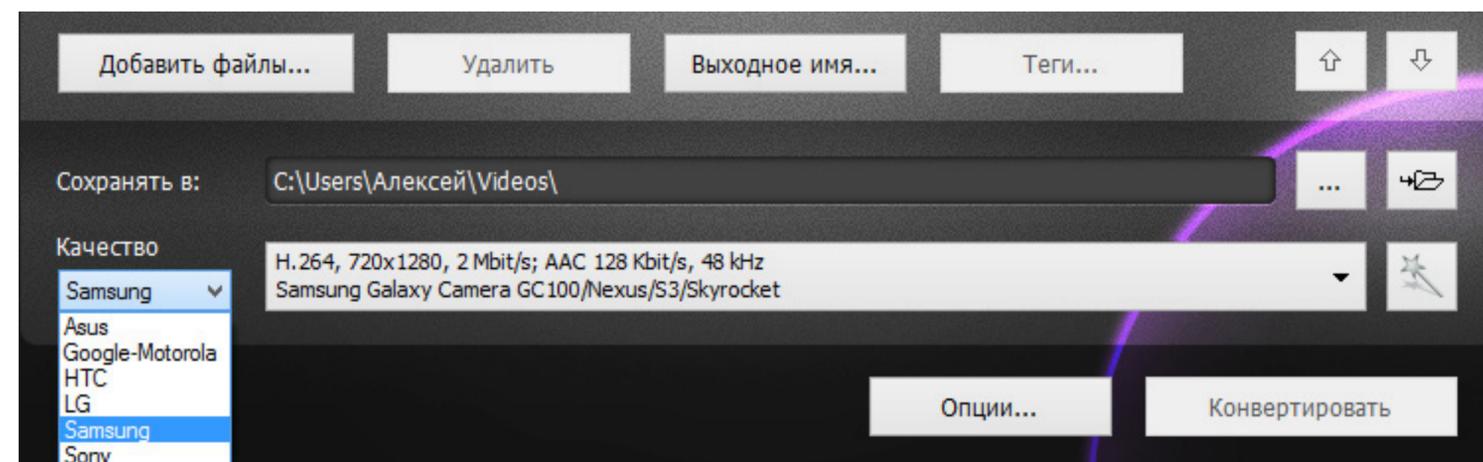
Понятно, что многие используют одинаковые алгоритмы с незначительными изменениями или же являются комбинациями нескольких других софтин пакета, например, загрузка с YouTube с одновременным кодированием в формат той или иной мобильной платформы по сути своей

просто объединяет два соответствующих приложения, но все равно основательность подхода впечатляет.

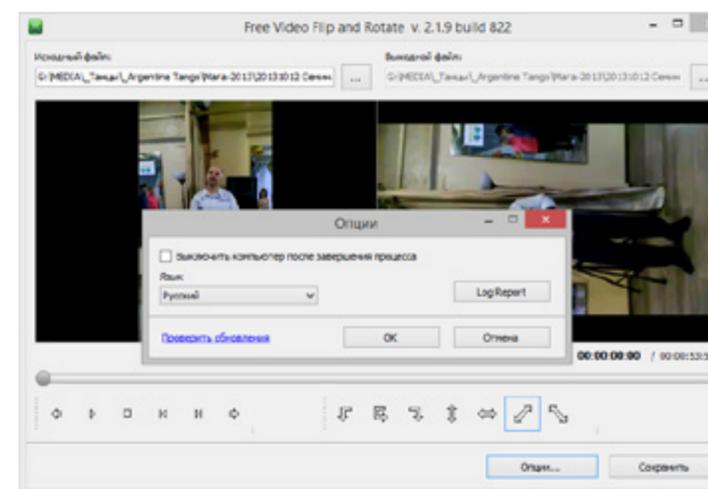
Самые объемные категории – для работы с DVD и видео, а также с мобильными гаджетами. Думаю, нет необходимости заниматься прямым перечислением предлагаемых утилит, достаточно назвать форматы, с которыми работает программа, – это AVI, WebM, 3GP, MP4 и FLV. Софтины, связанные с конвертированием, устроены одинаково. За один присест можно обрабатывать сразу группу файлов, добавляя их с помощью стандартного диалогового окна или же простым перетаскиванием в список соответствующей программы Free Studio. Далее можно указать папку для сохранения нового файла, а также выбрать с помощью выпадающего меню параметры кодирования. Они зависят от заданного в данный момент формата. Набор предлагаемых пресетов продуманный и качественный, однако при необходимости можно вмешаться и поправить любые параметры, благо соответствующий редактор вызывается одним щелчком мыши. Кроме прямой конвертации файлов между видеоформатами предусмотрены и такие востребованные операции, как извлечение в отдельные MP3-файлы звуковых дорожек из видеофайлов, а также автоматическое извлечение отдельных

кадров с последующим сохранением в графические файлы. В соответствующем окне можно указать в секундах периодичность, с которой программа будет изготавливать такие стоп-кадры. Вроде бы нехитрые утилиты, но они радикально упрощают решение пусть нечастых, но весьма трудоемких задач. Любители снимать мобильником по достоинству оценят программу Free Video Flip and Rotate, которая умеет разворачивать снятые «бокком» видеоролики. Отмечу, что в диалогах настроек потенциально длительных процессов обработки и кодирования предусмотрены опции автоматического выключения компьютера по завершении такой операции. К редакторам относится и приложение Free Video Dub, которое позволяет вырезать из видеофайлов ненужные куски или просто нашинковать их отдельными роликами.

Инструменты для работы с аудиофайлами устроены аналогично. Упомяну только то, что конвертеры умеют работать как со сжатыми форматами, так и с форматами без потерь, например с тем же FLAC. Кроме того, есть утилиты для прямого извлечения MP3 из ютубовских видеороликов. Несмотря на хороший выбор специализированных сер-



висов, такое распространение музыки довольно популярно, и наличие под рукой утилиты, которая при минимуме действий позволяет приводить понравившийся контент в божекий вид, весьма полезно. Особенно если учесть, что предлагаемое решение умеет работать не только с сохраненными файлами, но и с прямыми ссылками. Поддерживается обработка как отдельных роликов, так и целых плей-листов, что очень удобно. Естественно, при этом доступны все стандартные пресеты Free Studio для кодирования новых аудиофайлов.

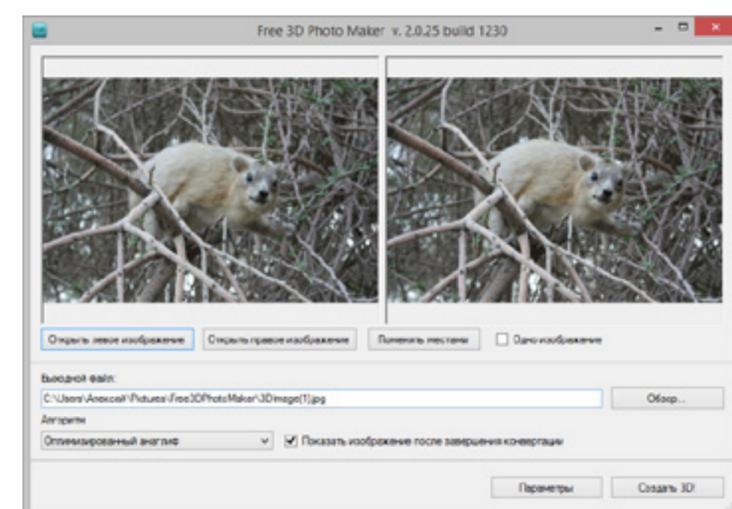


Из общего ряда видеоинструментов выбиваются только два приложения для работы с DVD, предназначенные, соответственно, для удобного кодирования разделов дисков в отдельные видеофайлы, а также для выполнения обратной операции и записи в формате DVD имеющегося цифрового видео. В разделе «CD, DVD, BD», кроме того, присутствует особый инструмент для записи соответствующих проектов или готовых образов. Это приложение, конечно, не ровня специализированным комбайнам, но его возможностей вполне достаточно для большинства бытовых задач.

«Мобильные» разделы Free Studio по сути представляют собой набор все тех же конвертеров, однако со своими собственными наборами пресетов, подобранных в соответствии с параметрами типичных устройств крупных производителей, причем не только смартфонов и

планшетов, но и приставок Xbox, PSP и Nintendo. Именно эти пресеты и представляют основную ценность – не надо терять время, вручную подбирая параметры в стандартных конвертерах пакета.

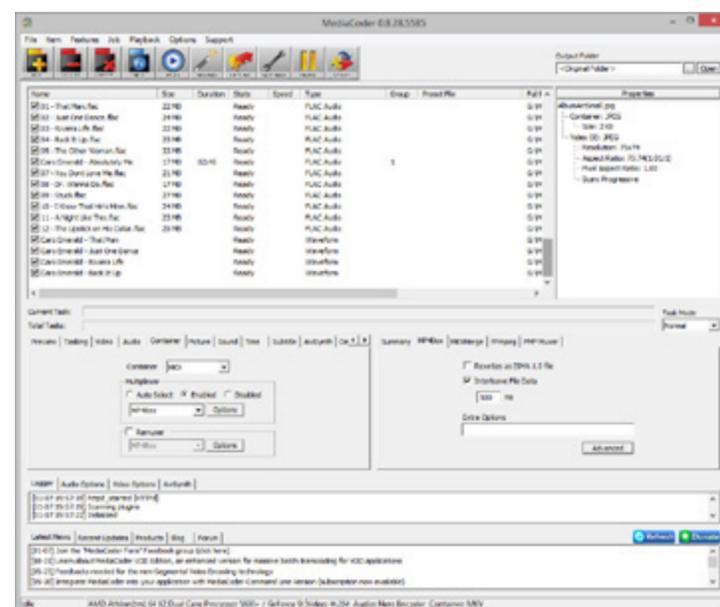
Кроме видео и аудио, пакет умеет обрабатывать и графические файлы. Правда, за самыми интересными опциями можно сразу отправляться в раздел «3D». Там из заранее снятых со сдвигом фотографий или видеороликов можно сделать стереопроduct, работающий по принципу анаглифа. Причем вид применяемого анаглифа можно определить в настройках. Процесс изготовления прост, как и в других редакторах Free Studio.



Free Studio – продукт весьма качественный. Так что, если есть возможность, пожертвуйте малую толику его

разработчикам на развитие – именно эта модель поддержки выбрана создателями приложения.

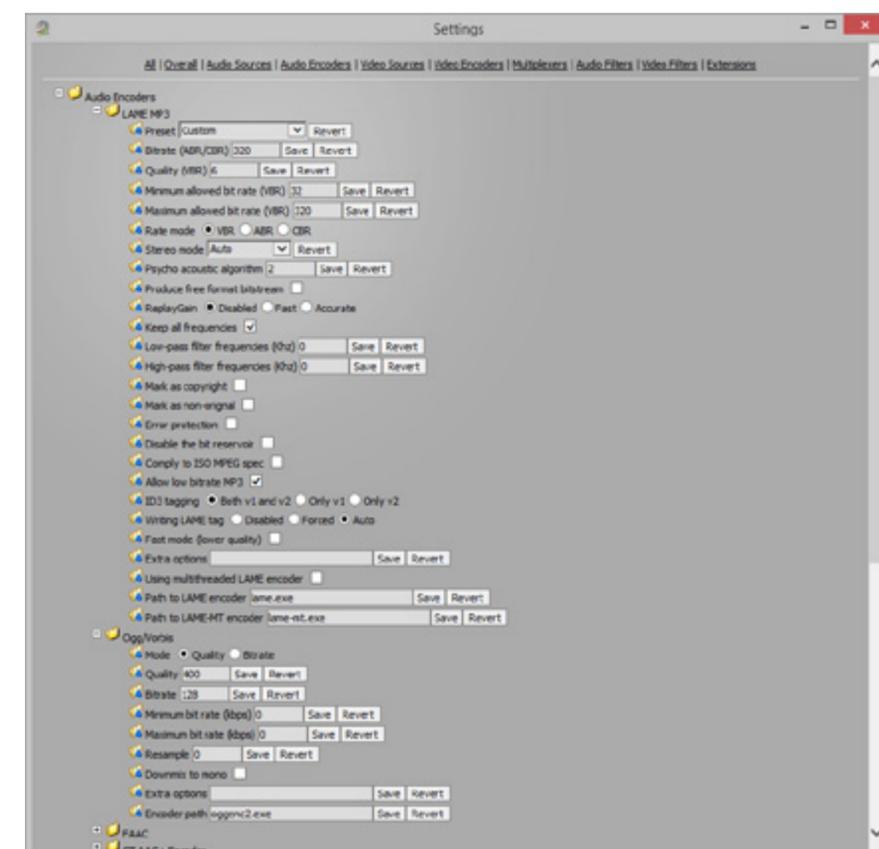
Несколько меньше известен в наших широтах пакет MediaCoder (www.mediacoderhq.com), который обладает рядом оригинальных возможностей. Не будем вдаваться в рассуждения о пользовательском интерфейсе – он у этого пакета совсем другой, но тоже продуманный и понятный. Минус по сравнению с Free Studio – отсутствие русского перевода.



Основные функциональные возможности пакетов сопоставимы. Как и Free Studio, MediaCoder поддерживает большое количество видео- и аудиоформатов, а также оснащен несложными инструментами редактирования. Но здесь нет инструментов для работы

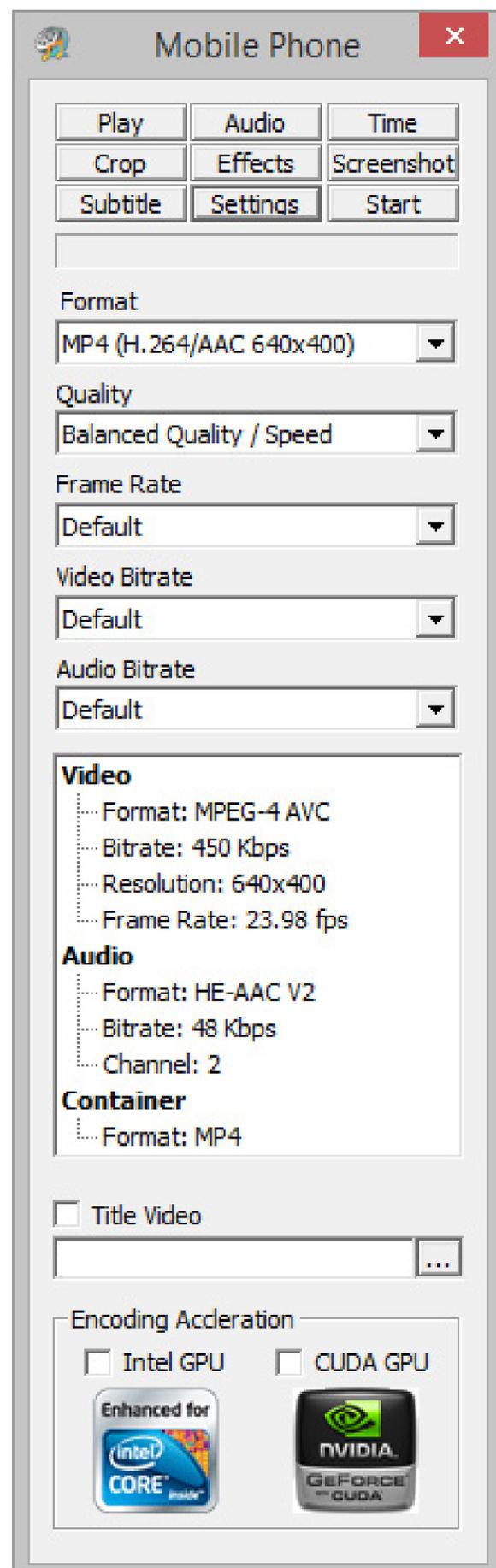
с 3D или для экспорта кадров из видео.

Назову только оригинальные особенности пакета, отличающие его от конкурента. Если работа в Free Studio целиком построена вокруг готовых пресетов, то MediaCoder ориентирован на ручные настройки. В пакете просто огромное количество опций для всех применяемых кодеков. Отдельно вынесены настройки основных форматов контейнеров. Любителям тонких настроек здесь полное раздолье: можно реализовать практически любые фантазии и удовлетворить специфические требования к результатам работы конвертеров. Такая ориентация на тонкую настройку не отменяет использование пресетов – их можно создавать самостоятельно и сохранять в виде отдельных настроечных файлов. Учитывая такое количество доступных опций, становится понятным наличие трех вариантов пользовательского интерфейса программы – от упрощенного до «экспертного». Отличаются они количеством панелей и вкладок с информацией об обрабатываемых меди-



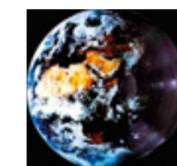
афайлах и доступом к настройкам кодеков.

Второе важное отличие – это расширенный набор вариантов получения исходных файлов. MediaCoder умеет не только открывать папки целиком, в том числе вложенные, но и отслеживать указанные каталоги. При появлении в них новых файлов, соответствующих заданной маске, они будут добавлены к заданию на перекодирование в соответствии с указанными ранее настройками. Это действительно полезные опции, однако есть один минус: в бесплатной версии количество файлов в одном задании



ограниченно, так что за удовольствие перекодировать сотню-другую файлов одним нажатием кнопки придется раскошелиться. MediaCoder способен напрямую работать с интернет-источниками, причем не только с прямыми ссылками, но и с RSS-каналами. Возможна и совместная работа с онлайн-хранилищем Dropbox. Отдельными приложениями предлагаются решения для кодирования медиафайлов для использования в Сети и на мобильных девайсах.

С учетом изложенного вырисовывается довольно четкая картина целевого назначения и оптимального применения пакетов-кодировщиков. Если вы впервые задумались о необходимости универсального конвертера или планируете обращаться к нему время от времени, Free Studio с его хорошим балансом функциональности и простоты использования – вне конкуренции. Если же предполагается постоянная обработка большого количества файлов, да еще с необходимостью точного отслеживания настроек, есть смысл попробовать в работе MediaCoder. Правда, в полной мере оценить все его преимущества можно лишь в коммерческой версии пакета.



Алексей Кутовенко  
alteridem@rambler.ru  
Music: **Том Уэйтс**

## Следим за Олимпиадой с Android

**Яркое событие февраля – Олимпийские игры в Сочи, для информационного сопровождения которых было заблаговременно заявлено немало сервисов и программ. То, что разработчики мобильных приложений решили воспользоваться моментом, вполне естественно.**

Однако такие работы «под флагом» – вещь своеобразная. Поскольку по окончании мероприятия потребность в них резко снижается, есть соблазн не особо напрягаться, махнув рукой на мелочи, либо перегрузить программу рекламой. Качество таких софтин, изо-

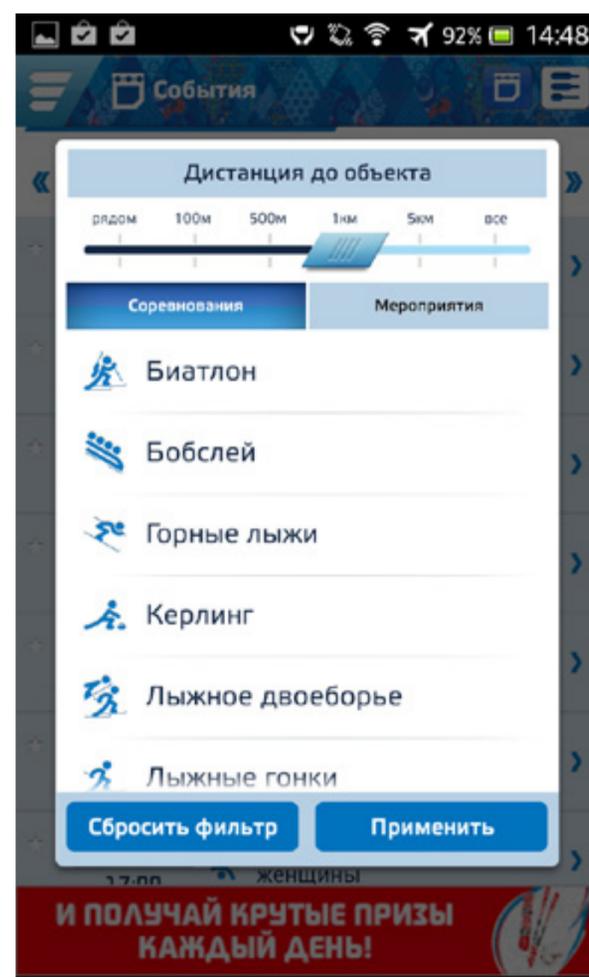
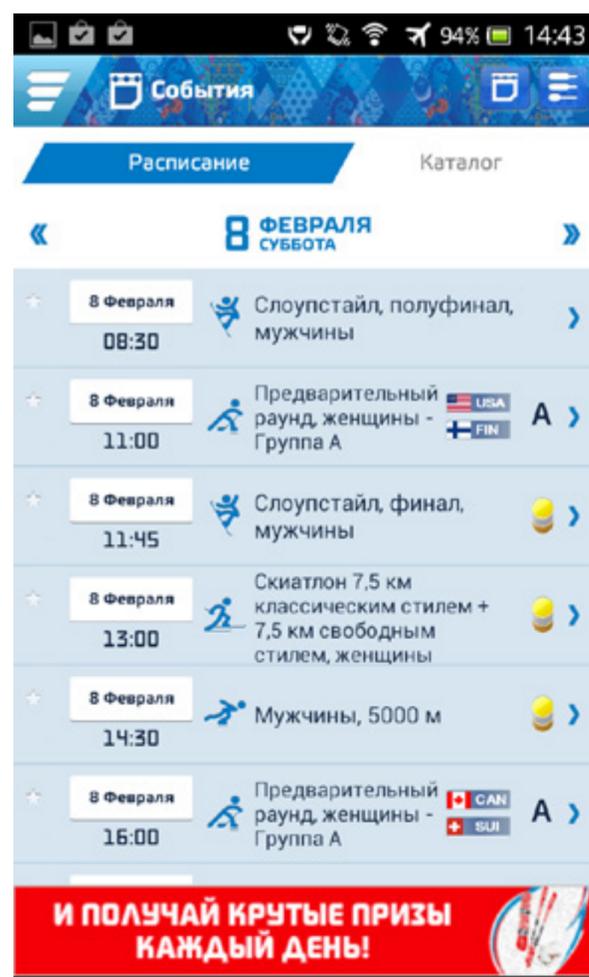
билирующих заманчивыми, на первый взгляд, опциями, можно проверить только в настоящей работе.

Что же требуется от такого приложения-компаньона? Это, конечно же, зависит от того, находитесь ли вы в гуще событий или же наблюдаете за ними

дистанционно. В первом случае важна локальная информация с четкой привязкой к местности. Во втором – удобное и качественное дополнение имеющейся информации. Счастливчиков, способных позволить себе постоянное отслеживание событий в реальном времени, не так много, так что возможность быть в курсе происходящего, целенаправленно наблюдать за любимыми спортсменами или видами спорта становится очень важной.

Начнем с двух официальных приложений, выпущенных под эгидой

органов Игр. Они как раз ориентированы на разные группы пользователей. «Гид Сочи 2014» предлагается бесплатно, но содержит рекламный баннер спонсоров Олимпиады, избавиться от которого невозможно. Над дизайном приложения поработали на совесть. При первом запуске предлагают определить настройки, которые впоследствии позволят отфильтровывать новости и уведомления: часовой пояс и название страны, за выступлениями спортсменов которой вы планируете следить.



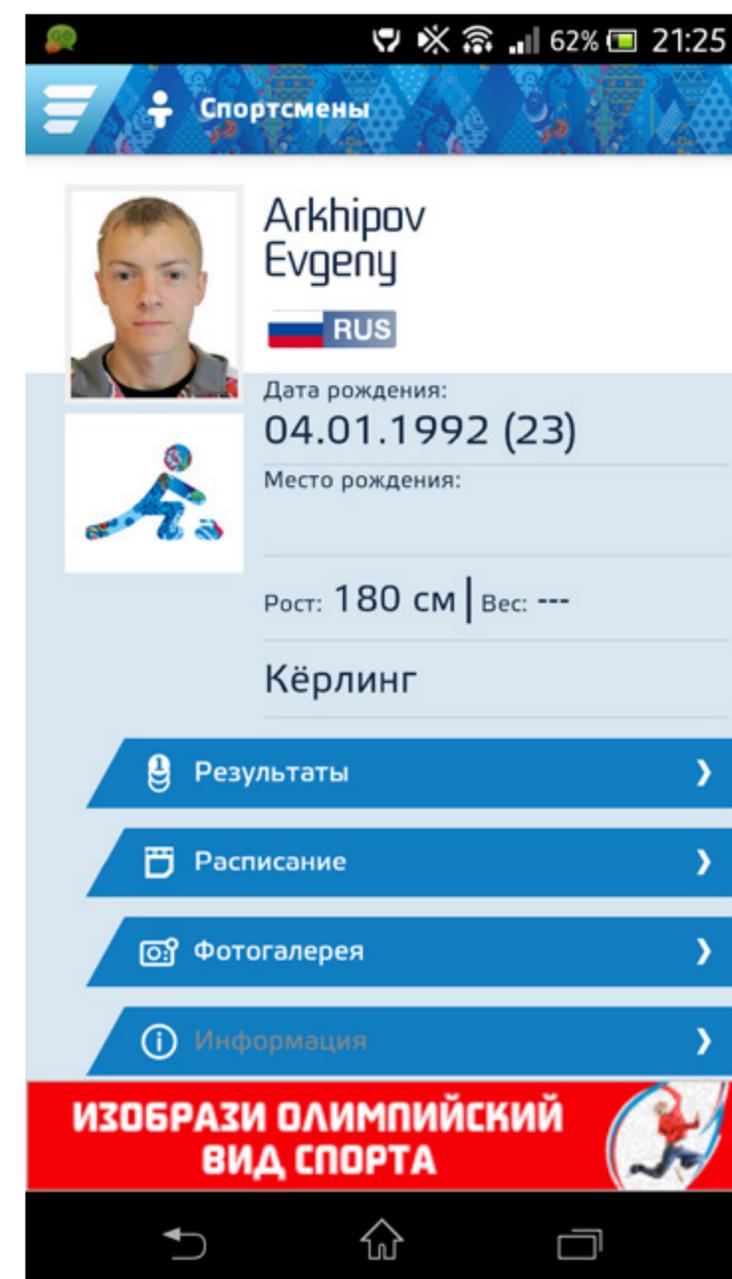
Приложение оптимизировано для гостей Сочи. Основной элемент – своеобразный ежедневник с перечнем событий определенного дня. Фильтр сообщений позволяет указать два признака: вид спорта и удаленность соответствующей площадки от текущего местоположения. Думаю, здесь также не был бы лишним фильтр и по странам-участникам, но его здесь нет. Зато есть встроенный магазин, в котором можно заказать и приобрести различные сувениры и другую мелочевку с официальной символикой Игр. Есть и режим стандартного календаря, правда, соответствующую маленькую кнопку в верхнем углу экрана видно далеко не сразу. Фильтры действуют как в ежедневнике, так и в календаре. Практически все настройки и фильтры нужно подтверждать вручную кнопкой «Готово». Для каждого события предусмотрены вкладки с сопутствующими новостями, опубликованными на официальных веб-ресурсах, а также подборки, тоже на основе официальных источников.

Приложение «Сочи 2014 Результаты» предназначено для дистанционного отслеживания событий Олимпиады. Первое впечатление – красивое оформление



и очень медленный запуск. Ключевым элементом – ежедневная лента событий, причем для каждого из них предусмотрены вкладки с фото- и видеоматериалами. Весьма интересна база сведений о спортсменах, с фото, краткой информацией и перечнем соревнований, в которых планируется их участие. База достаточно представительна и адекватна. Кроме общей ленты новостей есть

отдельные каналы для различных видов спорта. Собрать персональную подборку можно с помощью раздела «Избранное», в котором собираются все закладки, которые вы поставили в любых разделах приложения.



К сожалению, не обошлось и без недостатков. Так, разные атлеты в пред-

ставленной здесь базе различаются по полноте заполнения персональных профилей. В приложении постоянно висит яркий рекламный баннер спонсоров Игр. Кроме того, у программы проблемы со стабильностью работы: вылеты за время тестирования случались не раз и не два.

Как видим, официальные приложения получились красивые, в целом добротные, но далеко не идеальные. Что же предлагают независимые разработчики? Если отфильтровать приложения, надеющиеся хватануть денежек за каждый чих, да оставить только программы с русским интерфейсом, список получится весьма скромный.

Прямой аналог «Сочи 2014 Результаты» – приложение «2014 Сочи Зимние игры». Здесь акцент также сделан на события, но без блек-джека и внутреннего магазина сувениров. Разделы логичные: ежедневник с лентой новостей, виды спорта, результаты. Любое событие можно отметить звездой, после чего оно появится в разделе «Избранное». Это, безусловно, удобно, но хотелось бы и наличия автоматических фильтров, чтобы не приходилось листать все расписание вручную. При желании можно отпра-

вить ссылку в системный календарь своего смартфона и настроить вывод напоминаний.

Сразу под рукой медальная таблица, причем в ней не только отображаются свежие результаты, но и приводятся медальные таблицы начиная с Игр 1998 года в Нагано. Кстати говоря, таблички с медальными результатами прошлой, ванкуверской, Олимпиады 2010 года выводятся в каждом событии ежедневника. Эта приятная мелочь позволяет освежить в памяти давние старты и сориентироваться в изменениях состава фаворитов.

Отдельный раздел отдан хоккею. Учитывая относительно хитроумный вариант турнирной сетки, который столь любят организаторы международных хоккейных мероприятий, это вполне оправданно. Под рукой у нас будут результаты отдельных игр со статистикой, расклады по группам, предусмотрена и вкладка для игр стадию плей-офф.

Подсуетились и крупные корпорации. В частности, собственным приложением для Игр отметилась Samsung. Приложение Samsung Sochi 2014 WOW позволяет отслеживать успехи не только команды какой-либо страны, но и любимого атлета, а также результаты

в различных видах спорта. Несколько обескураживает, что в каждом из названных пунктов можно указать только один запрос. Если в случае стран это еще как-то объяснимо, то нежелание программы работать с несколькими спортсменами лично мне просто непонятно. Для того чтобы получать Push-уведомления о событиях требуется установка соответствующей службы от Samsung.

В состав Sochi 2014 WOW входит собственная база данных на всех спортсменов-участников Игр. Правда, поиск в ней возможен только на латинице, так что учим правила транслитерации. Данные обновляются по Сети и включают мини-досье с фото и основными физическими параметрами атлета, сведения о рекордах, а также список соревнований, в которых он принимает участие. Вот только к полноте базы лично у меня возникли вопросы, после того как я там не нашел некоторых спортсменов из российской делегации. Пробежавшись по списку, выяснил, что степень подробности базы для разных стран серьезно отличается. В программе также есть удобная лента новостей, медальная таблица... и неубираемая реклама продуктов Samsung.



Николай Барсуков

## Балтийские каникулы с Фостером

Ковыряясь на пыльных полках онлайн-магазина Steam в поисках чего-нибудь винтажного, по каким-то причинам до сих пор не попавшего в наши обзоры, я почти что случайно наткнулся на интересный мод для Half-Life 2: Episode One под названием MINERVA: Metastasis.

Памятуя о том, какое позитивное впечатление произвел на меня в свое время мод Dear Esther, а также находясь под впечатлением от множества положительных оценок, оставленных преды-

дущими игроками, я решил взглянуть на MINERVA: Metastasis повнимательнее. И, как выяснилось, не прогадал.

Сразу стоит упомянуть о том, что автор мода Адам Фостер закончил

работу над ним еще в 2007 году, однако по каким-то причинам в Steam дополнение стало доступно для свободного скачивания лишь в апреле 2013-го. Сейчас вы можете получить его совершенно бесплатно, не забудьте лишь убедиться в том, что у вас на компьютере установлена лицензионная версия вышеупомянутой Half-Life 2: Episode One.

Теперь несколько слов о сюжете. Нам придется почувствовать себя в шкуре бывшего солдата Альянса, которому поручено раскрыть тайну небольшого острова в Балтийском море, единственной достопримечательностью которого является заброшенный со времен Второй мировой войны укрепленный форт. Разумеется, сразу же выясняется, что форт отнюдь не заброшен – он просто кишит солдатами Альянса, явно затевающими нечто очень секретное и опасное. Выяснить, что же там происходит, а также по возможности сорвать операцию противника нам и предстоит. Сложность миссии, помимо отсутствия у нас за спиной мотострелкового батальона и какого-либо материального снабжения, заключается еще и в отсутствии связи с командованием. Вернее, какая-то связь все-та-

ки есть, но не совсем понятно, с кем именно. Дело в том, что наш герой на протяжении всей кампании время от времени получает текстовые сообщения от женщины по имени Минерва. Ей совершенно незнакомы такие понятия, как вежливость и уважение. Все, что ее интересует, – информация, которую она надеется получить с нашей помощью. Ситуация осложняется тем, что Минерва общается с нами исключительно на английском, так что, полагаю, не все смогут оценить ее своеобразный юмор, если не озаботятся поиском любительского русификатора, отыскать который на просторах интернета, впрочем, не составит особого труда.

Учитывая, что мы говорим о моде, сделанном одним человеком, рассчитывать на то, что он тратил время на создание новых моделей и текстур, не приходится. В то же время стандартные библиотеки Half-Life 2: Episode One вполне позволили ему продемонстрировать свой творческий потенциал. Я могу лишь посоветовать на достаточно высокую сложность прохождения мода. Рассчитанный примерно на три часа геймплея, он изобилует таким количеством весьма живучих врагов,

что вы научитесь сохранять ежеминутно буквально с самого начала. Но не стоит биться головой об стену от отчаяния после очередной загрузки: дизайн уровней в большинстве случаев таков, что после серии проб и ошибок вы наверняка найдете весьма эффективный способ прохождения следующей главы, которых, к слову, четыре.

Отдельного комплимента, несомненно, заслуживает саундтрек мода. Он состоит всего из четырех весьма приятных композиций, которые можно скачать по адресу: [musicbyjt.com/album/minerva-metastasis-ost](http://musicbyjt.com/album/minerva-metastasis-ost). Автор не прочь получить за них вознаграждение, размер которого вы вправе определить сами, но не имеет ничего против того, чтобы прислать вам прямую ссылку на бесплатную загрузку, если вы укажете свой e-mail.

В конце концов при должном упорстве вы обязательно узнаете, зачем орбитальный аппарат Альянса вкачивает в остров такую прорву энергии, сможете заслужить симпатию такого противоречивого персонажа, как Минерва, и, возможно, даже сумеете выжить... Впрочем, я вам ничего не обещал.

Заключительное слово мне хотелось бы посвятить людям, которые, не надеясь ни на что конкретное, тратят сотни и тысячи часов на создание некоммерческих модов. Ребята, вы молодцы! Вполне может случиться, что, если вы проявите достаточно упорства, в конце пути вас ждет бонус, похожий на тот, который в итоге получил и автор MINERVA: Metastasis Адам Фостер. Нет, он не заработал «миллион долларов за час», как создатели Dear Esther. Все гораздо прозаичнее. После выхода мода компания Valve взяла Фостера на работу. Пожелаем же ему удачи, а сами попробуем отбиться во-о-он от той группы хедкрабов, явно имеющих намерение полакомиться содержимым нашей черепной коробки.

### **Характеристики**

**Цена:** FREE

**Игра:** MINERVA: Metastasis

**Жанр:** шутер от первого лица, мод

**Half-Life 2: Episode One**

**Разработчик:** Adam Foster

**Издатель:** Adam Foster

**Платформа:** Windows

**Объем дистрибутива:** 6 Гбайт

**Русификация интерфейса:** есть

**Адрес:** [hylobatidae.org/minerva](http://hylobatidae.org/minerva)

## **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 ~ 122 000 скачиваний.