

UPGRADE

#18 (573)
14 мая 2012

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях

СКАНИРУЕМ НА КОЛЕНКЕ:
BROTHER DSMOBILE 700D

**ДЕЛАЕМ
СЕБЯ ЛУЧШЕ**

РЕДАКТИРОВАНИЕ
ФОТО В ОНЛАЙНЕ

**БОЛЬШОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
ПОПУЛЯРНЫХ ВИДЕОКАРТ**

АСОЦИАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ:
КОНТРОЛИРУЕМ ПЕРЕДАЧУ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

**КЛАВИАТУРА LOGITECH
K800: МЕЧТА ТВОРЦОВ
И СИБАРИТОВ**



ISSN 1680-4694
9 771680 469005
12018

ПАМЯТЬ AMD MEMORY PERFORMANCE EDITION

ASUS P9X79 PRO



ВЫБОР
ИСКУШЕННЫХ
И НЕБЕДНЫХ

ROCCAT PYRA WIRELESS



ЗВЕРУШКА
С РАДИО
И МАКРОСАМИ

VIEWSONIC VX2451MH-LED



ХОРОШИЙ
ДОМАШНИЙ
ПОКАЗЫВАТЕЛЬ

Главный редактор	Данила Матвеев <i>matveev@upweek.ru</i>
Зам. главного редактора / редактор software, connect	Николай Барсуков <i>b@upweek.ru</i>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина <i>yankee@upweek.ru</i>
Редактор hardware	Сергей Кулагин <i>k@upweek.ru</i>
Редактор новостей	Михаил Финогенов <i>mf@upweek.ru</i>
Литературный редактор	Светлана Макеева <i>makeeva@upweek.ru</i>
Тестовая лаборатория	Сергей Боевков <i>bsv@upweek.ru</i> тел. (495) 681-1684
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Анна Шурыгина <i>shurigina@veneto.ru</i> тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе	Владимир Сливко <i>slivko@veneto.ru</i>
Старшие менеджеры по рекламе	Павел Виноградов <i>pashock@veneto.ru</i> Алексей Струк <i>struk@veneto.ru</i> тел. (495) 681-7445
Менеджер по рекламе	Татьяна Бичугова <i>bichugova@veneto.ru</i> тел. (495) 631-4388
Директор по распространению	Ирина Агронова <i>agronova@veneto.ru</i> тел. (495) 684-5285

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
www.upweek.ru

Редакционная политика

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. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@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.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.
© 2012 UP grade

EDITORIAL

4 Игрофильмы, фильмоигры...

6 НОВОСТИ HI-TECH-ИНДУСТРИИ

8 НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ

10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

ЖЕЛЕЗО

12 И все-таки она все время вертится!
Видеокарта Palit GTX680 JetStream

13 В погоне за перформансом
Оперативная память DDR3
AMD Memory Performance Edition

13 Снаряга для альпиниста
USB-накопитель ADATA S107

14 Приглашающая творить
Беспроводная клавиатура Logitech Wireless
Illuminated Keyboard K800

15 Снежно-игровая коробка
Корпус Thermaltake Level 10 GTS
Snow Edition VO30006N2N

16 Цифрующий брат
Портативный протяжной сканер
Brother DSmobile 700D

17 Подкормка через хвост
Беспроводная мышь Roccata Pyra
Wireless Black USB

18 Солдат, метящий в генералы
Материнская плата ASUS P9X79 Pro

19 Монитор для людей и котов
ЖК-монитор ViewSonic VX2451mh-LED

20 НОВОСТИ КОРОТКО

ИСПЫТАНИЯ

22 Хронофаги разных мастей – 2
Вторая часть сравнительного тестирования
топовых видеокарт 2010, 2011, 2012 годов

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

28 Про блоки питания и сложности настройки

30 НОВОСТИ КОРОТКО

32 МАЛЕНЬКИЕ ПРОГРАММЫ

ИНТЕРНЕТ

34 Ретушируем портретные фото в онлайн
Онлайновые автоматизированные сервисы
для обработки фотографий

37 Асоциальное поведение
Простые средства повышения приватности в Сети

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

38 О загрузчиках и ассоциациях файлов

40 НОВОСТИ ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ

ИГРЫ

42 Военно-полевая хирургия
Шутер от третьего лица Sniper Elite V2

43 Структурируем воду. Дорого
Аркада Vessel

43 Квантовая механика для чайников
Аркада Waveform

ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

44 Про Конфуция, Золушку, курочку и весну



→ напиток
коктейль
«Антифриз
в огурце»

→ книжка
Нора Галь –
«Слово живое
и мертвое»

→ песня
Royksopp –
Remind Me

→ ссылка
atkritka.com

→ блог
vkadre-ru.
livejournal.com





Игрофильмы, фильмоигры...

Недавно довелось мне побывать в кино. Сами по себе такие походы для меня, как и для многих, являются делом совершенно заурядным, но в данном случае было одно «но»: я посетил экранизацию знакомой (настольной) игры под названием «Морской бой».



Remo

r@upweek.ru

Mood: жизнь налаживается

Music: «Поющие труссы»

Ну что тут можно сказать? Сценаристы этого в высшей степени осмысленного фильма (это сарказм) проявили, на мой взгляд, героизм, пытаясь растянуть на два с лишним часа экранного времени концепцию, которая по сути своей сводится к «В10 – ранен, В11 – убит». Спецэффекты, злые инопланетяне, корабль на паровом ходу, силами американских ветеранов побеждающий врагов, – все на высшем уровне, все как полагается. Считаю, теперь с нетерпением надо ожидать психологического трил-

лера по мотивам «Тетриса» (интересно, Пажитнову в этом случае каких-нибудь денег дадут?), а также фантастического боевика «Крестики-нолики», его сиквела «Возвращение ноликов», а также приквела «Крестики: начало».

Лет тридцать назад кому-то пришла в голову светлая мысль: а ведь компьютерные игры можно делать по мотивам фильмов! Честно говоря, достоверно выяснить, какое именно кино было в этой области первопроходцем, мне так и не удалось, но можно предположить, что

появилось оно в самом начале 80-х годов. Первым же известным мне фильмом по игре стала клинического идиотизма картина, снятая по культовой (и оттого не становящейся менее идиотской) игре Super Mario Bros. История про двух водопроводчиков, героически сражающихся с мутировавшими фиг знает кем и жутких размеров поганками, почему-то полюбилась игрокам, но зато провалилась в прокате. Что, кстати, мне кажется, должно обнадеживать – не все еще потеряно.

Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сайтом «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтра-

ция всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях ИТ вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разнотемной, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в ИТ или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

Потом были довольно дурацкие «Двойной дракон» и «Уличный боец», далее последовала «Смертельная битва» – и пошло. По мере того как бюджеты на разработку игр росли, а сами игры становились все более популярным видом развлечения, голливудскому руководству становился все более очевидным тот факт, что комбинация «игра, потом кино» может быть не менее привлекательной, чем схема «кино, потом игра», которую эксплуатировали вообще с незапамятных времен. Как результат на данный момент вышло около 60 фильмов (я точно не считал, бегло прикинул цифру) по играм, многие из которых собрали очень даже неплохие кассы (а другие столь же эпично провалились). На ближайшие два-три года запланирован выход не менее чем 30 релизов по наиболее популярным играм последних лет, среди которых ожидаются такие потенциальные хиты, как Half-Life, Halo и Jagged Alliance. Что-то мне подсказывает, что какая-то часть проектов должна оказаться очень удачной хотя бы по той простой причине, что в мире много миллионов людей успели крепко поиграть в тот же самый «Полураспад» и поэтому пойдут на просмотр. Кстати, к числу этих людей отношусь и я, мейджоры на мои кровные 350 руб. могут рассчитывать смело.

Впрочем, обратный процесс тоже не затихает. По фильмам строят игры со страшной силой, правда, человеческого качества кино, снятого по игрушкам, больше, чем хороших игр по мотивам фильмов.

В принципе, уже довольно давно граждане, пытающиеся понять, как будет выглядеть наше с вами будущее, начали говорить, что не за горами момент,

когда фильм будет неотличим от игры, что кинематограф станет интерактивным и вы сможете управлять развитием сюжетной линии. Будет так или нет, неизвестно, хотя лично мне такое развитие событий кажется довольно маловероятным хотя бы потому, что смысл любого кино – в интриге, в замысле режиссера и воплощении его съемочной группой, а возможность влиять на развитие событий немедленно приносит всему вышеперечисленному полный абзац. Гораздо более вероятно, что компьютерные игры приобретут еще больше черт, свойственных фильмам, чем сейчас, то есть то, что футурологи еще недавно называли «интерактивным кинематографом», на самом деле будет просто

обычными игрушками через пять-семьдесят лет.

И это самое «интерактивное кино» ни разу не вытеснит традиционные фильмы с экранов. Тут повторится та же самая история, что и с классическим театром, которому все пророчили скорую гибель от рук кинотеатров, и с кинотеатрами, которые многие «специалисты» поспешили похоронить по случаю появления телевидения. Все эти разновидности развлечений будут успешно дополнять друг друга, и, скорее всего, через несколько лет у нас уже будет возможность выбрать между походом в кино с подружкой или полным «вживанием» в нелегкую жизнь очередного Рэмбо прямо на поле боя. **UP**

БУДЕНОВСКИЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЦЕНТР

ОРГТЕХНИКА
КОМПЬЮТЕРЫ
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕБЕЛЬ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
CD И DVD
БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
СОТОВАЯ СВЯЗЬ
АУДИО-ВИДЕО

220
ПАВИЛЬОНОВ
В ОДНОМ ЗАЛЕ

С 10.00 до 20.00
БЕЗ ВЫХОДНЫХ

Проспект Буденного, 53
м. «Шоссе Энтузиастов»
www.budenovskiy.ru
т. 785-7575

Товар сертифицирован

По случаю появления в нашем журнале рубрики про игры мы с благодарностью принимаем советы, пожелания и рекомендации относительно того, какой именно она должна быть и про что конкретно нам следует в ней писать. Ждем советов на upgrade@upweek.ru.

Прогнозы Касперского

Недавно сотрудники Лаборатории Касперского в интервью британскому portalу The Reg поделились своим видением ситуации с безопасностью компьютеров под управлением операционной системы Mac OS X. По словам старшего научного сотрудника Дэвида Эммы (David Emm), компания Apple годами культивировала идею о том, что ее ПК неуязвимы для любых вирусов, досаждающих владельцам Windows-систем, однако после недавнего масштабного заражения «Маков» ботнетом, распространяющим троян Flashback, ее руководству придется пересмотреть свои позиции.

По сути, в настоящий момент «Маки» и i-устройства, лишенные какой-либо антивирусной защиты, в большей степени подвержены воздействию вновь появляющегося вредоносного ПО, нежели компы с «Окошками». Сам Евгений Касперский при этом уточнил, что в области сетевой защиты Apple отстает от компании Microsoft на добрый десяток лет, в течение которых редмондцы успели выпустить огромное количество критических патчей и «заплаток» для своей операционки.

Также он добавил, что ботнет является лишь первой ласточкой, угрожающей «яблочной» экосистеме. По мере того как «Маки», «Айфоны» и «Айпэды» будут набирать популярность, будет создаваться и все больше зловредов для них, причем решить проблему одной лишь установкой антивирусной программы не удастся, и компании Apple как минимум придется разрабатывать собственную политику безопасности.

Сложные отношения

В результате длительных судебных разбирательств региональный суд немецкого города Мангейм признал корпорацию Microsoft виновной в незаконном использовании патентованных разработок компании Motorola Mobility, передает портал The Verge. Согласно



вынесенному постановлению, софтверный гигант не имеет права распространять на территории Германии ряд своих ключевых продуктов – операционную систему Windows 7, браузер Internet Explorer, приложение Windows Media Player и консоль Xbox 360. Предметом спора стала примененная в них

технология кодирования видео по стандарту H.264.

Заметим, что данная технология относится к категории так называемых ключевых разработок, и, по сути, Motorola уже давно должна была предоставить лицензии на нее всем желающим (при этом она также

владеет патентами на стандарты связи 2G, 3G и Wi-Fi). Также интересно отметить, что именно по данной причине в апреле одна из судебных инстанций США вынесла вердикт, согласно которому Motorola не может накладывать запрет на продажу продукции MS в Германии в ближайшие месяцы, то есть по факту исполнение решения немецкого суда откладывается на не-

определенный срок.

Представители редмондской корпорации сообщили журналистам, что, по их расчетам, истец все же лицензирует свои разработки и вопрос удастся решить мирным путем. Со стороны Motorola никаких комментариев по данному поводу не последовало.

Смена лидера

Согласно результатам исследования, проведенного компанией iSupply, Nokia более не является крупнейшим производителем мобильных телефонов. Этот статус финский телекоммуникационный гигант сохранял за собой последние 14 лет, однако в начале текущего года пальма первенства ушла к концерну Samsung. Причем речь идет не только о смартфонах, но и об обычных дешевых трубках. Сообщается, что за I квартал корейцам удалось продать 93,5 млн аппаратов – на 36% больше, чем за аналогичный период прошлого года, в то время как Nokia за прошедшие три месяца отгрузила 82,7 млн мобильных телефонов всех типов. Ее общая рыночная доля при этом сократилась с 30,4 до 27%.

Кроме того, за указанный срок корейский производитель смог

обойти компанию Apple по объемам продаж смартфонов, поставив на рынок 44,5 млн таких устройств, в то время как «яблочная» фирма реализовала скромные 35,1 млн смартфонов.

Правда, по мнению других аналитических компаний, лидером в данном отношении все же является Apple, поскольку Samsung не раскрывает точных данных о поставках и определить их количество можно лишь косвенным путем – по размеру прибыли.

Аналитики полагают, что по мере роста популярности «умных» телефонов Nokia будет постепенно терять свои позиции в европейском регионе, в то время как корейцы и американцы, наоборот, будут постоянно расширять свое присутствие в данном регионе.



Темпы фрагментации

Команда разработчиков мобильной платформы Android на страницах своего официального блога (developer.android.com) приводит свежую статистику распространенности различных версий операционки. Подавляющее большинство гуглофонов и планшетов (64,4%) работает под управлением Android 2.3.3 (Gingerbread), популярность которой за прошедший месяц возросла на 4,9%. На долю предыдущей версии 2.2 (Froyo) приходится около 21% устройств. 3-е место занимает «Андроид» сборки 2.1 (Eclair). Стоит отметить, что в представленных данных были учтены лишь те аппараты, с которых осуществлялся вход на портал Google Play.

Темпы распространения Android 4.0 (ICS) пока оставляют желать лучшего – эта версия «оси» установлена лишь на 4,9% андроид-

ных аппаратов, причем даже внутри нее наблюдается определенное расслоение: 0,5% девайсов «сидят» на Android 4.0-4.0.2, а оставшиеся 4,4% функционируют на версиях 4.0.3-4.0.4. При этом, что характерно, доля «планшетной» прошивки 3.3 практически не увеличилась за прошедший квартал.

Стоит отметить, что в статистику попали далеко не все устройства на базе гугловской операционки. Например, в ней не учтен суперпопулярный в США планшет Kindle Fire, поскольку в нем не установлено ни одного приложения от Google, кроме того, не были приняты во внимание «таблетки» от многочисленных китайских разработчиков, склонных использовать собственную, переделанную версию «Андрюши».



Национальный процессор

На днях правительство КНР объявило о планах по выбору национальной микропроцессорной архитектуры, устройства на основе которой будут применяться в важных проектах, финансируемых государством, пишет сетевое издание Extremetech.

В настоящий момент группа, состоящая из чиновников, представителей науки и IT-компаний, включая Huawei и ZTE, рассматривает пять «кандидатур» – Alpha, ARM, MIPS, PowerPC и UPU (последняя является китайской разработкой).

Скорее всего, в итоге для достижения целей проекта будет выбрана архитектура MIPS, поскольку она уже используется в местных школьных компьютерах, либо Alpha, которую применяют для создания процессоров ShenWei. Стоит отметить, что они также задействованы в национальном суперкомпьютере Sunway Bluelight.

Решение от ARM (на базе Cotrex-A9), продукция которой широко распространена на территории Поднебесной, вероятно, будет отвергнуто из-за его высокой стоимости (около \$5 млн за лицензию), а PowerPC не подойдет из-за малого количества написанных под нее программ.

Что характерно, это уже не первый пример внедрения в Китае собственных «железных» стандартов, отличающихся от общемировых. К примеру сети беспроводной связи четвертого поколения в стране построены на спецификации TD-LTE, разработанной при участии местного сотового оператора China Mobile.

Совершенный Kinect

Участники открытого проекта RGB+D нашли весьма любопытное применение устройству Kinect, которое изначально позиционировалось корпорацией Microsoft как дополнительный контроллер для консоли Xbox. Им удалось раз-

работать технологический процесс, позволяющий накладывать слои «авторского» HD-видео поверх структурной карты пространства, создаваемой 3D-сенсором (датчиком «глубины») «Кинекта».



Для достижения такого результата задействуется обычная объективная цифровая зеркальная фотокамера (DSLR, Digital Single-

Lens Reflex). Сначала комплект RGBDToolkit устанавливается поверх самого Kinect, после чего проводится калибровка двух устройств по заранее подготовленному шаблону, который загружается из специального программного обеспечения. Далее систему можно свободно перемещать в пространстве по усмотрению оператора.

По завершении съемок можно без особых усилий комбинировать или изменять готовые слои для получения конечного изображения. Итоговый результат выглядит весьма впечатляюще, и не исключено, что именно так в скором будущем будет проходить съемка кинофильмов.

Эффектный проморолик, в котором демонстрируется использование технологии в реальном времени, можно найти по ссылке vimeo.com/41232022, а с дополнительными видеоматериалами можно ознакомиться непосредственно на странице проекта: rgbdtumblr.com.

Суперкомпьютер – вычислительная машина, значительно превосходящая по ТТХ большинство существующих компьютеров. Современные СК представляют собой комплекс высокопроизводительных компьютеров, соединенных высокоскоростной магистралью для достижения максимальной производительности. (Wiki)

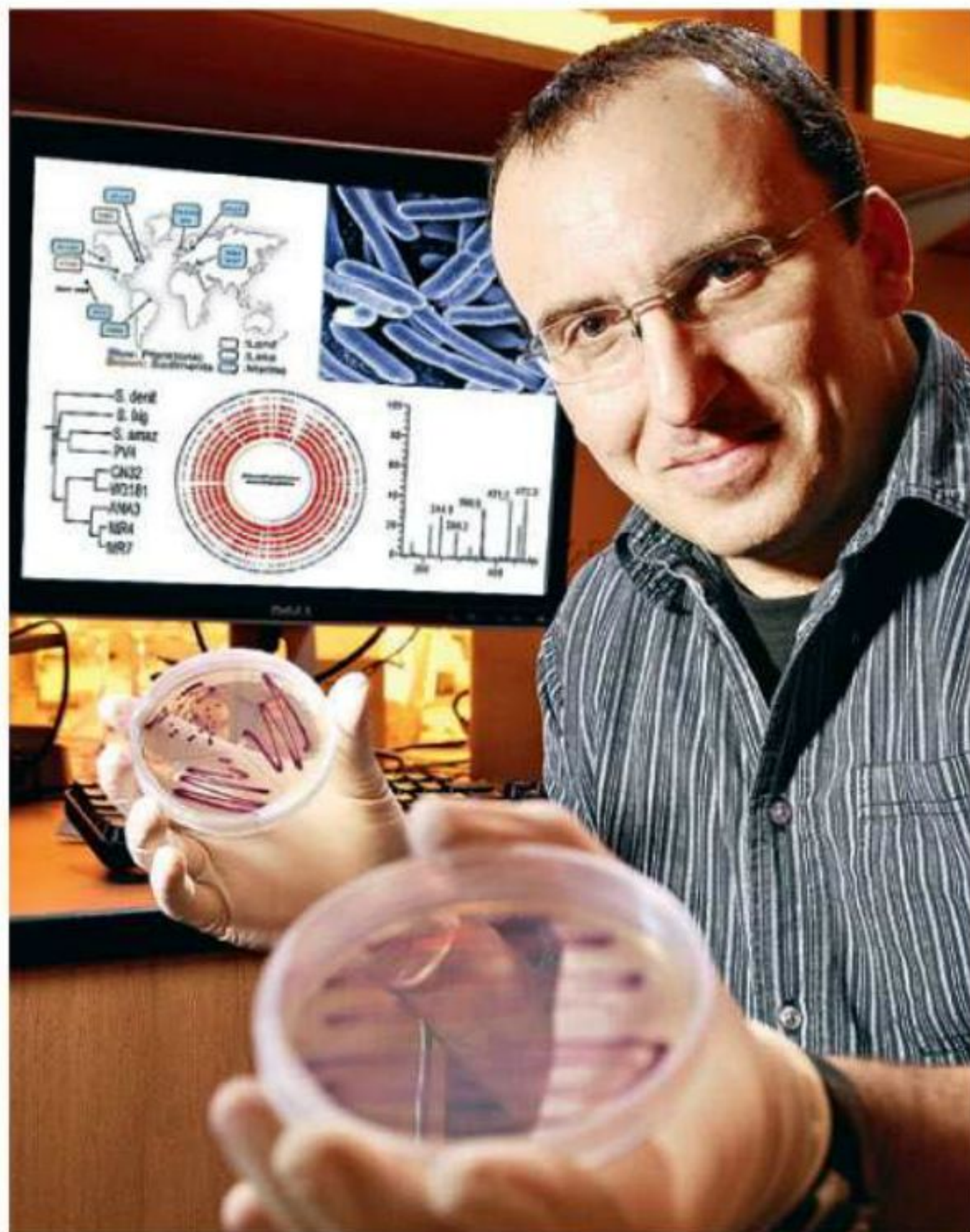
Бактериальный графен

Японские биологи из Междисциплинарного научно-исследовательского института электроники (Electronics Inspired Interdisciplinary Research Institute) сумели получить чистый листовой графен при помощи широко распространенных микроорганизмов *Shewanella*, извлеченных из осадочных отложений в местной реке.

В настоящее время самым изученным и отработанным способом массового изготовления графена (спрос на него постоянно растет) является восстановление из гораздо более доступного оксида графена. Однако одной из серьезных проблем, связанных с данной технологией, является необходимость использования в качестве одного из химических реагентов гидразина – чрезвычайно токсичного вещества, работы с которым сопряжены с большими тех-

ническими сложностями и определенным риском.

Однако в ходе недавнего исследования удалось установить, что оксид графена ведет себя как акцептор электронов, высвобождаемых микроорганизмами в процессе метаболизма. После ряда проведенных экспериментов ученые смогли выяснить, что в присутствии определенного количества вышеупомянутых бактерий отдельные чешуйки оксида графена превращались в чистый графен. Вывод об этом был сделан на основе измерений, произведенных при помощи рамановской спектроскопии. По словам авторов открытия, новый процесс является весьма простым, недорогим, безопасным и легко масштабируемым до нужных объемов производства.



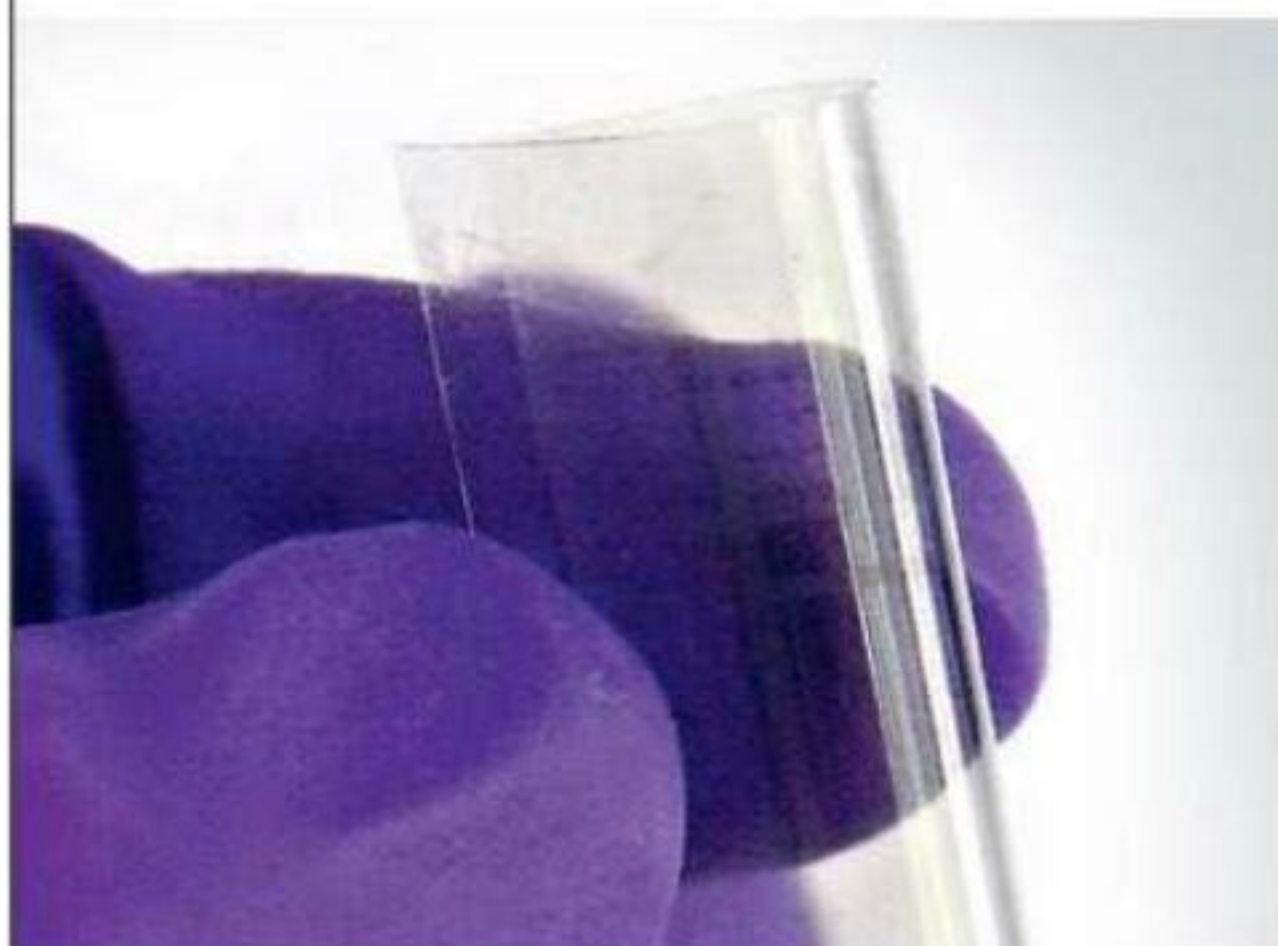
О пользе LightScribe

Специалисты из университета Калифорнии придумали простой и недорогой способ изготовления графеновых электродов для суперконденсаторов нового поколения.

В принципе, суперконденсаторы на основе двух листов графена, разделенных ионным сепаратором и электролитом, были созданы несколько раньше. Их уникальные свойства заключаются в том, что при емкости, превышающей показатели многих химических батарей и аккумуляторов, они могут заряжаться в тысячи раз быстрее – по сути, мгновенно. И это имело бы огромное прикладное значение для науки и техники, если бы не сложности, связанные с изготовлением электродов нужного качества. Обычно графен, имеющий огромную площадь поверхности на единицу массы, банально складывается и слипается, что самым негативным образом сказывается на его характеристиках. Чтобы этого избежать, инженеры подошли к вопросу творчески. Они покрыли слоем оксида графена обычную оптическую болванку DVD с поддержкой технологии LightScribe. Под действием излучения инфракрасного лазерного диода покрытие восстановилось до чистого графена, а кроме того, приобрело такую форму и структуру, которая идеально подходит для поставленной задачи. На основе полученных таким образом листов ученые собрали суперконденсатор, который продемонстрировал все требуемые свойства. Разработчики утверждают, что их идея уже может быть реализована в промышленном производстве.

Прозрачная память

На прошедшем недавно в Сан-Диего очередном заседании Американского химического общества (American Chemical Society) химик Джеймс Тур (James Tour) из университета Райса (Rice University) продемонстрировал собрав-



шимся совершенно прозрачный чип памяти.

Это необычное устройство основано на эффекте, обнаруженном еще в 2010 году. Именно тогда было замечено, что сильный разряд тока, проходящий через массив оксида кремния, оставляет после себя тонкий (диаметром 5 нм) канал чистого кристаллического кремния.

Атомы кислорода при этом покидают образовавшуюся структуру. В то же время при помощи слабых электрических импульсов можно проверить текущее состояние канала и считать записанную ранее информацию.

По словам Тура, готовое изделие на базе новой технологии можно безбоязненно складывать, как лист бумаги, нагревать до температур свыше 500 °C, и все это без потери оптических свойств. К тому же массивы данных можно группировать в «многоэтажные» конструкции. Новое устройство может быть объединено с разработанными ранее в университете Райса для гибких сенсорных дисплеев прозрачными электродами, а также батареями, созданными в последнее время в других лабораториях.

В июле прототипы устройств отправятся на МКС, чтобы изучить характер воздействия на них космического излучения – бича традиционной электроники.

Достойная замена индию

Журнал Advanced Materials опубликовал статью группы специалистов из университета Эксета (University of Exeter), которые утверждают, что нашли достойную альтернативу индий-оловянному оксиду (ITO).

Данный материал обладает уникальной комбинацией свойств – он проводит электрический ток и является прозрачным. Из-за этого его широко применяют во множестве приборов, начиная от солнечных батарей и заканчивая сенсорными экранами. Однако постоянно растущий спрос на индий привел к тому, что его извлекаемые запасы должны подойти к концу в течение десятилетия. Кроме того, у проводников на базе ITO есть серьезный недостаток – хрупкость, что не позволяет использовать их в гибких конструкциях.

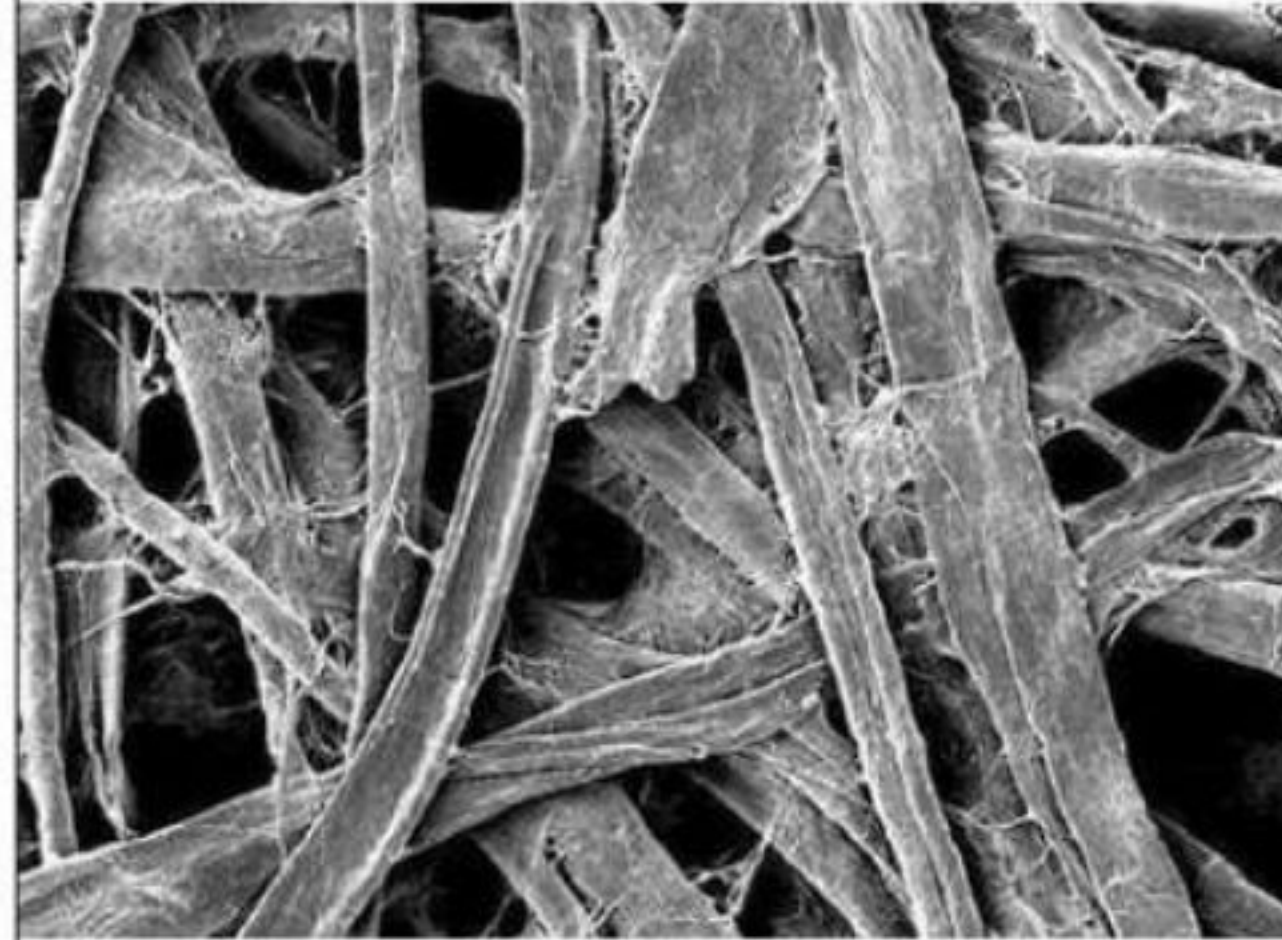
Новый прозрачный токопроводящий материал удалось создать на базе графена – «листового» углерода, являющегося, по сути, кристаллом толщиной в один атом. Но проводимость графена ограничена его высоким поверхностным сопротивлением. Справиться с ним ученые смогли при помощи хлорида железа. Многослойный сэндвич из графена, «переложенного» этим веществом, получил название GraphExeter. Он полностью прозрачен в широком диапазоне излучений, гибок и не содержит в своем составе каких-либо редких и дорогостоящих элементов.

Авторы статьи предвещают революцию в электронике и грезят гибкими экранами, «умными» зеркалами и интерактивными окнами.

Волшебная целлюлоза

В стенах Итальянского технологического института (Istituto Italiano di Tecnologia) разработана методика, позволяющая придавать обычной бумаге самые необычные свойства.

Как известно, бумага состоит из волокон целлюлозы. Но что если



покрыть эти волокна теми или иными наночастицами? Оказывается, таким образом можно сделать бумагу водонепроницаемой, заставить ее проявлять магнитные или люминесцентные свойства, придать ей способность оказывать антибактериальный эффект. Или все это сразу.

Журнал Journal of Materials Chemistry опубликовал статью итальянских ученых, в которой они описывают открытый ими способ нанесения на целлюлозу самых разных наночастиц. Он заключается в погружении бумаги (и, кстати, других нетканых материалов) в специальный жидкий раствор, содержащий взвесь наночастиц. Далее раствор формирует вокруг отдельных волокон образца полимерную оболочку, содержащую наночастицы в нужной, заранее рассчитанной концентрации. При этом фактура и прочие свойства бумаги в целом сохраняются, но добавляются и другие особенности, полностью определяемые химическим составом наночастиц. Так, феррит марганца делает ее магнитной и стойкой к воздействию воды, а серебро – эффективно противостоящей влиянию микроорганизмов. Спектр возможных комбинаций очень широк и подлежит дальнейшему изучению.

Наногубка для нефти

Группа специалистов из университета Райса (Rice University) и университета штата Пенсильвания (Penn State University) сумела создать из углеродных нанотрубок (с добавлением бора) напоминающую губку структуру, наделенную удивительными свойствами.

Первым делом отметим, что «губка» имеет низкую плотность и, соответственно, удельный вес. Кроме того, она является супергидрофобной, то есть не смачивается водой даже тогда, когда ее туда принудительно погружают. Но самое интересное даже не это, а то, что данное изобретение обладает олеофильными качествами, то есть способностью впитывать большое количество масел, в том числе и нефти.

Именно с этим авторы и связывают главное возможное при-

менение своего детища. Оно отличается высокой плавучестью и может вбирать в сотни раз больше своего веса разлитой в результате аварий на поверхности водоемов нефти. К тому же «губка» проявляет магнитные свойства (то есть ею можно управлять с помощью магнитов), ее легко отжать (в лаборатории она выдерживала 10 000 циклов деформации), а содержащуюся в ней нефть можно даже удалить путем выжигания – «губка» после этого полностью сохранит свои «суперспособности».

Впрочем, по мнению целого ряда специалистов, сфера применения нового материала гораздо шире – ему найдутся задачи в самых разных областях, от производства источников электроэнергии до регенерационной медицины.



LightScribe – технология, позволяющая получать изображение на обратной поверхности специально подготовленных компакт-дисков с помощью приводов, поддерживающих данную технологию. Разработана компаниями Hewlett-Packard и Lite-On в 2005 году. (Wiki)

Планшет ZTE Light Tab V9A

Все было бы отлично, если бы не цена. При желании можно найти аппарат с сопоставимыми ТТХ на пару тысяч рублей дешевле. При этом даже мощный одноядерный процессор и наличие слота для карт памяти microSD не компенсируют тот факт, что устройство работает под управлением явно устаревшей операционной системы Android 2.3.



- **Экран:** 7", 1024 x 600 пикс.
- **Процессор:** Qualcomm MSM8255, 1,4 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 2.1
- **Габариты:** 193 x 123 x 13 мм
- **Вес:** 389 г
- **Подробности:** www.zte.com.cn

Монитор Samsung S27A850

Этот профессиональный монитор собран на базе панели нового типа PLS, в связи с чем должен обладать очень приличной яркостью (чего не скажешь о контрастности), большими углами обзора и отображать 100% цветового диапазона sRGB. Другая фишка устройства заключается в наличии трехпортового концентратора USB 3.0.



- **Экран:** 27", 2560 x 1440 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 5 мс
- **Вес:** 6,6 г
- **Подробности:** www.samsung.ru

Кулер GlacialTech Igloo S26

Две тепловые трубки, проходящие через основание, находятся в прямом контакте с процессором. На скромных размеров радиаторе поместился один вентилятор диаметром 80 мм, вращающийся со скоростью 1600 об/мин. Его усилий должно хватить на 50 000 ч безотказной работы. Это, пожалуй, все основные ТТХ бюджетного кулера.



- **Совместимость:** Intel LGA 775 / 1155 / 1156, AMD AM2 / AM2+ / AM3 / AM3+ / FM1
- **Материал:** медь, алюминий
- **Уровень шума:** 17 дБ
- **Габариты:** 80 x 65 x 125 мм
- **Подробности:** www.glacialtech.com

Корпус Thermaltake Level 10 GT Battle Edition

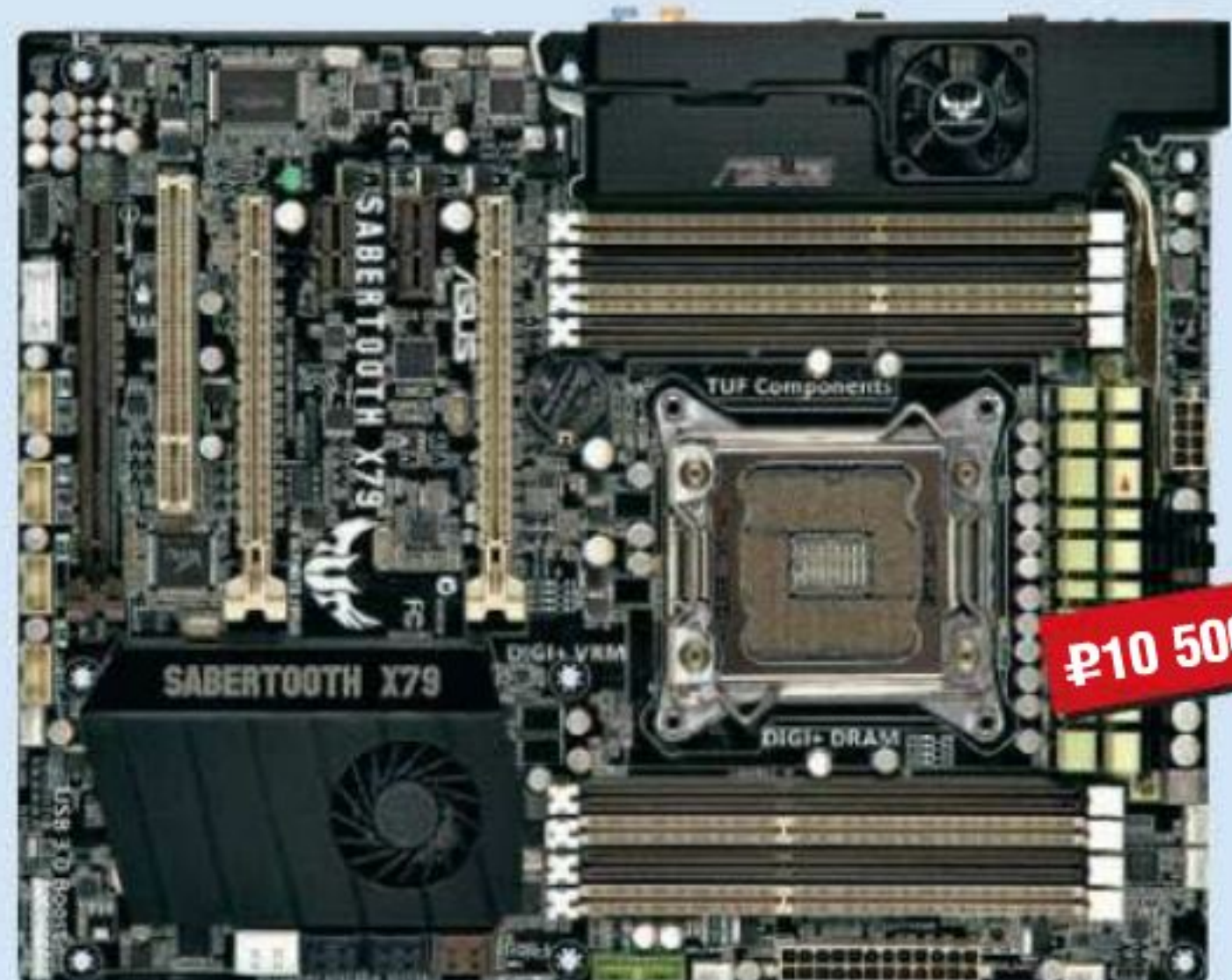
Если увидите в продаже данный корпус, знайте – это точная копия Thermaltake Level 10 GT / Thermaltake Level 10 GT Snow Edition, только на сей раз шасси окрашено в черный и темно-зеленый цвета. Каких-либо других значимых фишек новая модель не получила – все компоненты системы по-прежнему устанавливаются в четыре отсека.



- **Отсеки:** 4 x 5,25", 6 x 3,5"
- **Форм-фактор:** big tower
- **Материал:** сталь
- **Габариты:** 584 x 282 x 590 мм
- **Подробности:** www.thermaltake.com

Материнская плата ASUS Sabertooth X79

Попробуем перечислить самые интересные особенности данной платы. Во-первых, наличие трех слотов под видеокарты. Впрочем, здесь надо учитывать, что, если графические акселераторы будут крупными, установить, скорее всего, удастся не более двух. Во-вторых, количество портов SATA не сказать чтобы очень велико – по четыре штуки с пропускной способностью 6 и 3 Gb/s. В-третьих, на панели ввода-вывода обнаружилась кнопка USB BIOS Flashback. Ее нажатие запускает восстановление BIOS. Правда, прежде чем ею воспользоваться, нужно записать образ прошивки на флэш-накопитель, после чего вставить его в специальный белый USB-порт. Как ни странно, на этой явно оверклокерской матплате отсутствуют клавиши включения и перезагрузки системы и нет индикатора POST-кодов.



- **Чипсет:** Intel X79
- **Совместимость:** Intel LGA 2011
- **Видео:** 3 x PCIe x16 3.0
- **Подробности:** www.asus.com

ствуют клавиши включения и перезагрузки системы и нет индикатора POST-кодов.

Дверной ГЛАЗОК BB-mobile «ГЛАЗОК»

Необычная новинка представляет собой веб-камеру, предназначенную для входной двери. Картинка с сенсора передается на небольшой монитор, идущий в комплекте. Что здесь необычного? Дело в том, что в корпус с дисплеем встроен кардридер, так что пользователь имеет возможность записывать происходящее на лестничной клетке.



- Сенсор камеры: 0,3 Мпикс.
- Экран: 2,8", 320 x 240 пикс.
- Слот расширения: microSD
- Габариты внутренней части: 136 x 75 x 18 мм
- Подробности: www.bb-mobile.ru

Ноутбук HP Pavilion g6-1263sr

У каждого недорогого ноутбука есть свои недостатки, хотя стоимость таких девайсов безмерно радует и часто заставляет закрывать глаза на какие-то спорные моменты. У представляемого экземпляра они, конечно, тоже имеются. Например, к ним можно отнести большую общую толщину корпуса. Все-таки 36 мм – это не 20, согласны? Также стоит принять во внимание отсутствие на бортах лэптопа портов USB 3.0. Вместо них вы найдете лишь три традиционных коннектора USB 2.0. Цифрового блока у клавиатуры нет, кроме того, довольно забавно выглядят кнопки «вверх» и «вниз»: по своему размеру они в два раза меньше остальных. Это могло бы помешать геймерам, но они все равно вряд ли купят ноутбук со столь «офисной» конфигурацией. Осталось сказать, что емкость встроенной батареи рав-



- Экран: 15,6", 1366 x 768 пикс.
- Процессор: Intel Core i3-2330M, 2,2 ГГц
- Интерфейсы: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth 3.0
- Габариты: 374 x 245 x 36 мм
- Подробности: www.hp.com

на 4200 мА·ч, так что ее хватает примерно на 2,5-3 ч автономной работы девайса.

Плеер iriver S100 Blue

Кроме воспроизведения музыки и показа кино плеер может еще кое-что: есть в нем еще несколько развлекательных функций. Среди них выюер текстовых файлов, просмотрщик фото и несколько встроенных игр. Время автономной работы устройства приличное – до 7,5 ч в режиме демонстрации видео и до 42 ч при воспроизведении аудиотреков.



- Память: 4 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Количество поддерживаемых форматов: 16
- Подробности: www.iriverrussia.com

USB-концентратор H73117W

Откровенно говоря, мы не знаем, кому пришла в голову мысль прикрепить к верхней части совершенно заурядного и безликого устройства уменьшенную копию модели автомобиля, но, тем не менее, думаем, что этот товарищ (или группа лиц) заслуживает оваций. Привлечь внимание к простому продукту явно получилось.



- Порты: 4 x USB 2.0
- Интерфейс: USB 2.0
- Цвет: черный
- Материал: металл, пластик
- Подробности: www.rovercomputers.ru

Мышь-презентер Genius Ring Presenter

Миниатюрное кольцо (одевается на указательный палец) будет уместным и на пресс-конференции, и на защите диссертации, и даже в кресле самолета. Гаджет позволяет управлять курсором на экране ПК с расстояния до 10 м. Он очень удобен при переключении слайдов, а также при веб-серфинге и управлении играми.



- Разрешение сенсора: 1250 cpi
- Интерфейс приемника: USB 2.0
- Габариты: 25 x 35 x 33 мм
- Вес: 9 г
- Подробности: www.genius.ru

Монитор – класс броненосных кораблей, в основном прибрежного действия. Первый бой таких броненосцев, а именно «Монитора» и «Вирджинии» (известной в нашей литературе как «Мерримак»), произошел 9 марта 1862 года на Хемптонском рейде в ходе Гражданской войны в США. (Wiki)

И все-таки она все время вертится!



b_budkin
hard@upweek.ru
Mood: insect killer
Music: «Браво»

Пока прилавки магазинов заполнялись референсными картами на базе чипа NVIDIA GTX 680, компания Palit сумела сделать видеоадаптер, основанный на плате собственного дизайна, с внушительной системой охлаждения, состоящей аж из трех вентиляторов, и заводским разгоном. Называется данный продукт Palit GTX 680 JetStream и подается как эксклюзивное творение бренда. Как я уже сказал, дизайн платы изменен. Кроме этого впаяны другие силовые элементы в 6-фазную схему питания, например мосфеты типа DrMOS. Память представлена восьмью микросхемами GDDR5 Hynix H5GQ2H24MFR, которые работают на пределе своих возможностей из-за 256-битной шины.

Система охлаждения – сложная конструкция, которая состоит из рамы, радиатора и кожуха с тремя вентиляторами. Первая деталь служит не только для обеспечения жесткости конструкции, но и для отвода тепла от силовых элементов и модулей памяти, с которыми она контактирует через специальные термопрокладки. Радиатор представляет собой медное основание, от которого расходятся тепловые трубки с нанизанными на них алюминиевыми пластинами, образующими ребра. Сверху в пластиковый кожух интегрировано три вентилятора: два калибра 80 мм и один – 90 мм. Большая вертушка врезана по центру и декорирована синими светодиодами подсветки. Система охлаждения получилась громоздкой, поэтому для режима SLI второй видеоадаптер нужно устанавливать через два слота.

На задней панели можно обнаружить два разъема DVI, один HDMI и еще один DisplayPort. Кроме этого там находятся прорези для выхода части теплого воздуха за пределы корпуса. Дополнительное питание на видеокарту подается через комбинацию разъемов 8 + 6 pin PCIe.

В качестве тестового стенда использовались материнская плата ASUS P9X79 с процессором Intel Core i7-3930K, разогнанным до 4,6 ГГц, четыре модуля оперативной памяти DDR3-2133 с таймингами 10-10-10-27-1T, накопитель Intel 510 объемом 120 Гбайт и блок питания OCZ OCZZX1000.

После запуска оказалось, что один из двух 80-миллиметровых вентиляторов

Видеокарта уже с завода поставляется с повышенными частотами, которые составляют 1084 МГц для чипа (в режиме Turbo – 1150 МГц) и 6300 МГц для памяти. В свете этих новостей разогнать ее сверх имеющегося будет не так просто. Мне удалось повысить частоту чипа на 50 МГц, а на памяти добавил еще 300. Тепловой режим при этом практически не ухудшился.

Прогонялись тестовые пакеты 3DMark: 06 / Vantage / 11 (Performance) / 11 (Extreme), где видеокарта набрала 34 276 / 38 245 / 10 419 / 3473 очка соответственно. В приложении Unigine Heaven Benchmark 3.0 с максимальными настройками (8AA, 16AF) в разрешении 1920 x 1200 получились такие результаты: Scores – 1476, фреймрейт мини-

мальный / средний / максимальный – 13,3 / 58,6 / 141,1 кдр/с. В игре Battlefield 3 количество кадров в секунду варьировалось от 54 до 104 со средним значением 70,55. При этом разрешение экрана оставалось 1920 x 1200 пикс., а опции качества изображения были вывернуты на «Ультра». Elder Scroll V Skyrim при максимальных настройках стабильно демонстрировал около 65 fps.

Игра «Метро 2033» до сих пор кладет на лопатки любой ускоритель. При максимальных настройках в разрешении 1920 x 1200 пикс. средний фреймрейт составил всего 35,6 кдр/с. Еще одна популярная игра, Batman Arkham City, шла на 55 кадрах. При этом все фишки были активированы, настройки закручены на максимум, плюс активирован алгоритм сглаживания 8x MSAA, а технология NVIDIA PhysX включена.

Если посчитать ситуацию с шумом системы охлаждения случайной, то перед нами предстанет очень интересный продукт. Palit GTX680 JetStream – мощный графический адаптер, улучшенный благодаря собственным наработкам компании. Габариты карты немного увеличены по сравнению с референсным вариантом. **UP**



- **Устройство:** Palit GTX680 JetStream
- **Тип:** видеокарта
- **GPU:** NVIDIA GTX 680
- **Частота GPU (номинал / турбо):** 1084 / 1150 МГц
- **Память:** GDDR5, 2 Гбайт
- **Эффективная частота памяти:** 6300 МГц
- **Интерфейсы:** 2 x DVI, HDMI, DisplayPort
- **Подробности:** www.palit.biz
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Palit (www.palit.biz)

сразу выходит на максимальные обороты и не снижает их. В результате на расстоянии 15 см карта нашумела на 57,8 дБ, а в удалении на 1 м – на 44,1 дБ. Это достаточно громко, особенно с учетом того, что видюха фактически простаивала. Оставшиеся две вертушки корректно управляются и крутятся очень тихо, на частоте порядка 800 об/мин.

Видеокарта Palit GTX 680 JetStream совершенно не отличается горячим нравом. Так, в полной нагрузке тестовым пакетом FurMark максимальная температура равняется 63° при 38% мощности системы охлаждения, что составило 900 оборотов.

В погоне за перформансом

Кто-то из читателей подверг нас критике, заставляя нас быть более строгими в изложении. Что ж, будем. (И немедленно выпил. – Прим. ред.) Надеюсь, что обзор AMD Memory Performance Edition не вызовет негатива у мистера X. Передо мной кит из двух двухсторонних модулей по 4 Гбайт, каждый из которых содержит 16 микросхем AMD 23EY4587MB6C. Производитель обещает небывалый performance при питании 1,65 В (обратите внимание, напряжение повышенное, не всем подойдет) и таймингах 8-9-8-24. Просят – обеспечим.

Сначала запустим восьмиядерный AMD Bulldozer FX-8150 при просимых параметрах. Скажем так, не шибко быстро получилось. AIDA 64 1.85.1661 Beta намерила 12 881 / 10 082 / 12 657 Мбайт/с (чтение, запись, копирование соответственно) при латентности 53,4 нс. Может, кон-

троллер памяти процессора капризничает? Не проблема, давайте поменяем платформу, возьмем плату и процессор стандарта Intel X79. Те же параметры составили 17 245 / 15 270 / 15 583 Мбайт/с и латентность 53,2 нс. Тайминги, частота, напряжение, напомним, паспортные. А не затронуть ли нам тему оверклокинга?

На платформе AMD (ASUS Crosshair V Formula) память легко взяла планку 1866 МГц, впрочем, не желая подниматься выше. Лучший результат – 14 289 / 10 118 / 13 405 Мбайт/с при латентности 47,7 нс – был достигнут при таймингах 9-10-9-24-1T. На «трех девятках» память «не пошла». Напряжение было повышено до 1,7 В, скорее на всякий случай, ибо ошибок не было и без того. Но неожиданно я нашел скриншот результатов, маши-



Иван Петров

ivan_petrov@upweek.ru

Mood: запахло весной

Music: «Бутырка»



- **Устройство:** AMD Memory Performance Edition
- **Тип:** оперативная память DDR3
- **Объем:** 2 x 4 Гбайт
- **Подробности:** www.amd.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией AMD (www.amd.com)

нально снятый aks_kj, он оказался лучше всех: 18 345 / 19 126 / 20 183 Мбайт/с при латентности 48,3 нс (чипсет Intel P67). Материнка сама выставила такие тайминги: 9-9-9-28-1T. Вывод: неплохая память для умелых рук и умных матплат. **UP**

Снаряга для альпиниста

Флэшка от ADATA однозначно подойдет альпинистам, совершающим восхождение на Джомолунгму или Эверест. Для этого она оборудована всем необходимым – резиновым корпусом, полноценным USB-штекером и «кольцом» с одной стороны корпуса, за которое девайс можно прицепить к карабину. Внутри «кольца» имеются выступы, с помощью которых в нем можно закрепить снятый с «жала» колпачок, чтобы он не потерялся. Они же мешают сосредоточенно крутить флэшку на пальце, но не будем придирааться.

Устройство пригодится и путешественникам, выезжающим на сафари в Африку. Корпус девайса устойчив к ударам и воздействию влажности. Это позволяет надеяться, что к тому моменту, когда флэшка наряду с прочими вещами незадачливого охотника будет извлече-

на из желудка свежепойманного крокодила, данные на ней все еще будут в целости и сохранности.

По заверениям фирмы, считать их можно будет с 600-кратной скоростью («по-простому» это примерно 100 Мбайт/с). Проверять заверения мы будем с помощью контроллера на чипе от NEC (по мнению продавцов местного компьютерного рынка, круче него только чип от Texas Instruments).

Скорости обмена данными, измеренные с помощью HDD Tune 2.55, оказались близки к обещанным: максимальная скорость составила 94,0, минимальная – 84,6, средняя – 88,8 Мбайт/с, время доступа было на уровне 0,6 мс. В самостоятельном тесте три видеорипа (общим объемом 19,2 Гбайт) записывались на девайс со скоростью 43,4 Мбайт/с, считывались



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: было где-то тут

Music: Lana Del Rey



- **Устройство:** ADATA S107
- **Тип:** USB-накопитель
- **Объем:** 32 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 3.0
- **Габариты:** 80,0 x 19,0 x 9,7 мм
- **Подробности:** www.adata.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ADATA (www.adata.com.tw)

с него со скоростью 93,2 Мбайт/с. Мне альпин-флэшка нравится, пойду заказывать снаряжение. **UP**

«И немедленно выпил...» – все содержание главы «Серп и Молот–Карачарово» поэмы «Москва–Петушки» советского писателя Венедикта Ерофеева. А знаете ли вы, что в Москве, в сквере на пл. Борьбы есть памятник Венечке Ерофееву? Очень трогательный.

Приглашающая ТВОРИТЬ



Psihoepichesky
hard@upweek.ru
Mood: some magic
Music: USA

Когда на город опускается ночь, звуки бешено радующихся весне детей из окна стихают, дом замирает и засыпает, можно поддаться настойчивым уговорам заждавшегося дивана, прилечь, кинуть прощальный взгляд на рабочее место... и с довольной, сытой ухмылкой достать заблаговременно подготовленную Logitech Wireless Illuminated Keyboard K800. Она мягко и окутывающее устроится на любой поверхности, назначенной нынче рабочей, приветливо мигнет подсветкой, приглашая отведать все прелести технического прогресса и торжества лени. И как-то не сопротивляешься призыву, проходишься по отзывчивой матовой плоскости, кинестет внутри тебя просыпается и блаженствует, играет новыми красками. Пальцы приятно удивлены – их тут, очевидно, ждали, Incurve Keys разрабатывали, чуть вогнутые, прямо под форму подушечки. Ход клавиш – наглядная иллюстрация того, как угодить любителям и «повыше да побрутальней», и «пониже да помягче».

Проходишься по любовно обточенным, обтекаемым клавишам и чувствуешь: не все так просто, вывели какой-то секрет производителя, сплавляли за три моря, напряглись и выстрадали особую технологию. Вестимо, Logitech PerfectStroke – это вам не мембранный механизм, а «микроножницы», исключая вероятность неудачного нажатия клавиши, распределяющие нагрузку по всей поверхности. Легкий шелест мягких лапок – и 40 000 знаков как праздник. Мне бы в 11-м классе эту клавиатуру, когда сочинения писались мучительно, когда текст на бумаге скомканный и рваный, мысли путаются и никакой Достоевский не в радость. Авось и помогла бы неумолимой служительнице русского языка и литературы Галине Федоровне ощутить все прелести самореализации в профессиональной сфере в ее 65 вместо виноватых взглядов в пол

и обещаний через неделю точно принести сочинение. Втихаря, под покровом ночи, когда курсирующие от холодильника до телевизора домашние не смогут потревожить ауру творца, достала бы я Logitech Wireless Illuminated Keyboard K800, вдохновилась бы качеством исполнения и уровнем проработанности и получила бы заветные «5 / 5» легко и непринужденно.



- **Устройство:** Logitech Wireless Illuminated Keyboard K800
- **Тип:** беспроводная клавиатура
- **Интерфейс:** USB
- **Радиоинтерфейс:** 2,4 ГГц (дальность – до 10 м)
- **Габариты:** 445 x 200 x 25 мм
- **Подробности:** www.logitech.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Logitech (www.logitech.com)

А вдохновляться есть чем: пять уровней освещенности и датчик присутствия, сцепление контактной со столом поверхности – локтем случайно не сдвинешь, резиновые ножки устойчивы и просто так свои позиции не сдадут, клавиатура уверенно занимает территорию, сливаясь с рабочей поверхностью. Подставка для рук как нельзя кстати, эргономичный минимализм со всем необходимым и, спасибо тебе, вселенная, длинный Ctrl! Такой спорный укороченный левый Shift у меня нареканий не вызывает, соседствующий с ним «слэш» тоже, одинаковый цвет русской и английской раскладок тем паче. Необходимость индикации Num Lock и Scroll Lock

отпадает автоматически с настройкой программного обеспечения SetPoint, позволяющего управлять многочисленными функциональными клавишами и опциями, в том числе появлением на экране чего угодно, хоть этой самой индикации и заряда батареи, хоть второго пришествия.

Заботливо вложенный талмуд инструкций на всех языках, за исключением разве что суахили, поведает нам о всех тонкостях спаривания с ноутбуком. Нужные утилиты можно скачать на официальном сайте, порадоваться универсальности как ПО, так и мизерного приемника – можно одновременно работать с шестью другими устройствами Logitech, поддерживающими технологию Unifying.

Итого: чрезвычайно дружелюбная борда, продуманная и выдержанная, при появлении которой все остальные клавиатуры в комнате начинают нервно подергиваться и медленно мигрировать в направлении угла, стреляя сигареты по дороге. Заряжать устройство предстоит через micro-USB не так уж и долго – от 3 до 6 ч в выключенном состоянии и в активном режиме соответственно. Продолжительность работы без подзарядки впечатляет, но не это открытие потрясло меня до глубины души в процессе тестирования. Переворачиваю я борду, значит, посмотреть, как у нее там с ножками дела обстоят, и с удивлением понимаю, что надписи повернуты ко мне лицом! Viva la здравый смысл! Мы из одного вида Homo sapiens с разработчиком и переворачиваем ее одинаково – с тыльной стороны!

И напоследок: эта прелесть умеет... wait for it... стоять! Аккуратно стоять на тыльной стороне, вертикально, устойчиво, в промежутке между диваном и чем угодно. Вас оставляю смаковать, а сама пойду добывать финансы, ибо желание владеть этим девайсом уничтожило план трат на ближайший месяц, как будто его и не было. **UP**

Снежно-игровая коробка



Михаил Финогенов

mf@upweek.ru

Mood: ура, тепло

Music: Ekko

Анонс футуристического корпуса Thermaltake Level 10, наверное, помнят все. Выглядит он и в самом деле необычно и стильно – это скрывается партнерство с дизайнерской конторой при концерне BMW. Все ждали, когда же наконец необычный короб поступит в продажу. Корпус предложили в нескольких вариантах, от навороченных до предельно простых (насколько это позволял статус линейки), но с сохранением фирменных черт. «Тот самый» Thermaltake Level 10, который так красиво блестит на фотографиях в Сети черно-красными панелями и отсеками, обозначили номером VL30001N1Z, а стоит он от 18 000 руб. Следом за ним идет целая толпа вариантов подешевле, а в самом низу списка находится – кто? Правильно, «зимняя» модель» Level 10 GTS Snow Edition VO30006N2N белоснежного цвета, о которой и пойдет речь в следующих абзацах.

От оригинала данный вариант, по сути, сохранил лишь дизайн отсеков для хард-дисков (2,5- или 3,5-дюймовых), который позволяет осуществлять их быструю замену (официально он именуется PitStop – так же, как место остановки гоночных болидов для замены шин). Они выдвигаются влево, если смотреть на корпус спереди, при нажатии на нижнюю часть белого «цилиндра». Для надежности имеется замок, закрывающийся на ключ, который блокирует все диски в отсеке. Это повышает вероятность того, что вы лишний раз задумаетесь перед попыткой извлечь системный хард в процессе работы Windows (смайл). Терять оба комплекта ключиков, включая запасной, не рекомендуется. Стенки закреплены невыпадающими болтами, так что при откручивании они никуда не денутся. На боковой стенке есть и откидная полочка, для подвешивания игровой гарнитуры.

Внутреннее пространство продувается насквозь двумя штатными вентиляторами – фронтальным (200 мм), с регулируемыми оборотами (600-800 об/мин), подсветкой и «пыльником», и задним, на 120 мм (1000 об/мин). При желании можно добавить один 200-миллиметровый

что в сочетании с продуманной системой Cable Management позволяет навести идеальный порядок при прокладке проводов в корпусе. На проживание принимаются материнские платы форм-факторов ATX и microATX, системы водяного охлаждения с диаметром шлангов до 1/2", видеокарты длиной до 315 мм и процессорные кулеры высотой не более 175 мм.

Устанавливать комплектующие удобно и безопасно – металлические кромки и углы вас не поцарапают. Все устройства формата 5,25" и 3,5" крепятся без винтов, то же самое относится и к разъемам для установки карт расширения PCI Express. Что касается уровня шума работающей системы, то здесь все зависит

первую очередь от качества компонентов и количества вентиляторов. Сам по себе корпус не способствует снижению децибел, а уж если оснастить его полным комплектом вертушек, то про тишину можно забыть, даже если врезать в каждый пропеллер токоограничивающий резистор. Но, с другой стороны, разве такой корпус предназначен для тихого ПК? Вряд ли, ведь это модификация для геймеров, которые проводят время за компом либо в наушниках, либо в метре от ревущих, громко стреляющих колонок, которые «задают» шум и от видеокарты, и от кулера ЦП, и от мощного блока питания.

Собирать систему в этом корпусе мне понравилось, хотя внутреннего пространства все же маловато для того, чтобы честно назвать этот процесс комфортным. Но под игровой компьютер я бы такой короб взял, тем более что дизайн его будет долго радовать взгляд и поднимать настроение. Только не стоит забывать, что отсек и лотки для хард-дисков, а также все безвинтовые крепления для 5,25-дюймовых устройств выполнены из пластика, так что при обращении с ними следует проявлять некоторую осторожность. **UP**



- **Устройство:** Thermaltake Level 10 GTS Snow Edition VO30006N2N
- **Тип:** корпус
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Количество отсеков 3,5":** 5
- **Количество отсеков 5,25":** 4
- **Количество слотов расширения:** 7
- **Интерфейсы передней панели:** 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, 2 x Audio
- **Габариты:** 233 x 462 x 510 мм
- **Вес:** 6,8 кг
- **Подробности:** www.thermaltake.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Thermaltake (www.thermaltake.com)

или два 120-миллиметровых пропеллера на потолок (выдув), один на пол и еще один – на боковую стенку (оба на вдув, также в вариантах 1 x 200 мм или 2 x 120 мм). На дне имеется и фильтр под вентилятор БП. Кстати, для массива из четырех съемных SATA-дисков разработчики выделили отдельные кабели с необходимым количеством разъемов питания и передачи данных. Их остается только подключить к материнской плате и к питальнику,

Резистор (от лат. *resisto* – сопротивляюсь) – пассивный элемент электрической цепи, характеризующий сопротивлением электрическому току. Мгновенное значение напряжения на резисторе пропорционально току, проходящему через него. (Wiki)

Цифрующий брат



Анатолий Кирюшкин

hard@upweek.com

Mood: темная ночь

Music: «Ва-банк»

Сканирование – неотъемлемая составляющая офисной деятельности, а некоторым сотрудникам по роду деятельности приходится много трудиться и на выезде. При этом может потребоваться перевести документы и изображения в электронный вид или распознать текст, а возить с собой большое планшетное устройство слишком неудобно, да и электрическая розетка не всегда под рукой. Вот в такой ситуации как нельзя кстати будет мобильный листопротяжный сканер DSmobile 700D от известного производителя периферии – компании Brother. Он запитывается от одного USB-порта, а кроме того, занимает совсем мало места.

Внешне девайс выглядит очень аккуратно. На черном матовом корпусе присутствует единственная кнопка, позволяющая запустить оцифровку. Должен признаться, что толк от нее будет только в операционной системе Windows, на «Маках» ее задействовать не удастся. Но не беда, за время общения с устройством мне ни разу не пришлось ее нажимать, было достаточно функциональности софта, тем более что при определенных настройках сканирование начинается автоматически при подаче бумаги. На задней стороне присутствует порт mini-USB. Там же расположен разъем для блока питания, правда, не совсем понятно, зачем он нужен. В комплектацию помимо DSmobile 700D входят оптический носитель с программным обеспечением и драйверами, пара калибровочных страниц, гибкая пластиковая папка для оцифровки набора мелких документов, лист для чистки «потрохов», USB-кабель с Г-образным штекером длиной 1,8 м и мягкий чехол.

Процесс установки прошел быстро, перед первым использованием в настоящем порядке предлагается приступить к калибровке. В дальнейшем подготовка занимает не более полминуты, делов-то – вынуть девайс из сумки, подключить USB-кабелем к ноутбуку и по-

дождать инициализации. В программное обеспечение входят драйверы устройства, приложение для сканирования DSmobile SCAN II, а также пакеты Page-Manager и BizCard. Первый является каталогизатором изображений, а второй – инструментом для изготовления дизайн-макетов визитных карточек. В диалоговых окнах нет ничего лишнего, интерфейс не перегружен, поэтому программа достаточно шу-

го хотят, и немедленно запустит процесс повторно.

Из инструкции я с удивлением узнал, что девайс поддерживает автоматическое двустороннее сканирование. Этим обычно не могут похвастаться планшетные собратья. Время обработки при этом возрастает в 1,5-2 раза, однако по сравнению с ручной подачей дело движется значительно быстрее – по окончании в папку «падают» две картинки вместо одной. Скорость работы довольно высокая, при разрешении 300 dpi монохромное и черно-белое сканирование страницы A4 занимает около 10 с, а цветное – около 20 с.

К качеству последнего есть небольшие претензии по цветопередаче, однако не стоит забывать, что перед нами компактный переносной аппарат. Софт способен сохранять данные в форматы JPG, TIFF или сразу в PDF, что упрощает немедленную отправку по почте – получатель гарантированно сможет открыть «посылку».

Подвожу итоги. Устройство очень понравилось. Его преимущества – небольшой размер и оптимальная производительность. Девайс легко помещается в сумку из-под 12-дюймового нетбука, к нему не требуется таскать внешний блок питания или аккумулятор, а подготовка к оцифровке, которая сама по себе идет достаточно быстро, занимает не более полминуты. На то, чтобы «отснять» 30 листов A4 с обеих сторон, понадобилось всего 10 мин. А все благодаря возможности автоматического двустороннего сканирования за один проход – те, кто часто имеет дело с бумагами, обязательно оценят эту особенность. Программное обеспечение выполнено на высоком уровне, оно очень простое и надежное.

Ошибочно думать, что сканер Brother пригодится только в разъездах, а все остальное время ему предстоит пылиться на полках. Тем, кто предпочитает трудиться дома, сканер тоже будет небесполезен – при наличии ноутбука у вас получится компактное рабочее место. **UP**



- **Устройство:** Brother DSmobile 700D
- **Тип:** портативный протяжной сканер
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Подача бумаги:** автоматическая
- **Разрешение:** до 600 dpi
- **Поддержка ОС:** Windows XP / Vista / 7, Mac OS X
- **Вес:** 600 г
- **Подробности:** www.brother.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Brother (www.brother.ru)

ра. Вместе с тем все необходимые функции присутствуют – можно настроить яркость и контрастность, разрешение, автоматически обрезать края, провести коррекцию геометрии и многое другое. К сожалению, среди поддерживаемых языков интерфейса нет русского. Но это, наверное, единственный минус – в остальном нареканий к софту нет. Лист заглатывается почти сразу после нажатия кнопки Scan, по окончании выдается запрос на повторное сканирование. Причем на него можно и не отвечать, а вместо этого сразу совать следующую страницу – DSmobile 700D поймет, что от не-

Подкормка через ХВОСТ



Rolman
hard@upweek.ru
Mood: выходные
Music: выходное

Зачастую оказавшись за ноутбуком люди, привыкшие к классической компьютерной мышке, могут испытывать неудобство и даже острое желание отключить тачпад, заклеить его крест-накрест черной изоляционной лентой и забыть, как страшный сон. И правда, для комфортной игры, редактирования изображений и графиков, создания презентаций, эффективного использования пакетов для проектирования и прочих задач по факту трудно ограничиться только тачпадом ноутбука. А геймерам управляться с происходящим на дисплее без «грызуна» практически невозможно, если речь не про «Косынку». Поэтому уделим время необычному и, на мой взгляд, любопытному девайсу под названием Roccat Pyra Wireless.

Порадовала достойная комплектация продукта: вместе с самим устройством поставляется пара аккумуляторов GP NiMH AAA на 700 мА·ч, причем всюду в документах производителя указано напряжение питания 1,5 В, а согласно общеизвестным сведениям, такое напряжение может быть у солевых / щелочных элементов, никель-металл-гидридные (NiMH) же выдают номинально 1,25 В. Не будем вдаваться в физику, в реальности важен отдаваемый ток, и, поскольку нагрузочная способность батареек и аккумуляторов неодинакова, «грызун» в этом плане всеяден. Плюс к вашим услугам приемник Wireless USB Nano Receiver (две штуки), он надежно крепится в отсек снизу мышки, чтобы не терялся при транспортировке и не пачкался. Также в коробке нашелся кабель для подзарядки от USB длиной 1,5 м. Однако для того, чтобы работать и подзарядать мышку одновременно, нельзя отключать ресивер, связь в любом случае осуществляется по беспроводному каналу 2,4 ГГц.

Производители расщедрились на мягкий черный чехол – благодаря ему животина защищена от царапин и попадания внутрь механизма пылинок, очисток, кусков пленки и прочих предметов, способных просочиться сквозь промежутки между клавишами.

Нельзя не отметить оформление руководства пользователя и симпатичный конверт, содержащий компакт-диск с необходимым ПО и мануалом и занятую ID-карту, стилизованную под кредитку. Номер с нее следует ввести на официальном сайте при регистрации, после чего становятся доступны для скачивания фирменные обои для «Рабочего стола», а целая галерея

в браузере. Правая, Easyshift [+] Button, расширяет возможности по управлению: используя фирменное ПО, вы вольны «набить» какие душе угодно макросы, переназначить клавиши и сохранить свои творения в различные профили. Доступно три режима сенсора: разрешение 400, 800 или 1600 dpi, разумным вариантом, на мой взгляд, будет назначить Easyshift ответственной за смену данной настройки (включаем опцию DPI Cycle).

Кроме официально совместимых ОС Windows XP / Vista / 7 без проблем понимают мышку Linux Ubuntu, Red Hat, Scientific, Fedora, прочие дистрибутивы также наверняка примут «грызуна». Линуксовое ПО найти не удалось, но можно один раз прописать макросы и переназначить кнопки в среде OS Windows, а затем юзать девайс под «линем». Функциональность фирменной программы, конечно, доступна не будет, но установки сохранятся.

Заряда аккумуляторов из комплекта хватает на пару дней активного пользования, но у той же компании GP имеются аккумулямы и на 1450 мА·ч. К тому же не забывайте переводить рычажок снизу устройства в положение Off, когда прерываетесь в работе или вовсе ее заканчиваете.

Габариты малыша я измерил самостоятельно, для мобильного гаджета они вполне типичные, важно отметить, что ширина почти не уступает классическим крупно-размерным мышам. Последние, на мой взгляд, ложатся в ладонь приятнее и привычнее, хотя владельцы Pyra утверждают, что ощущение комфорта приходит со временем. Плотные резиновые вставки по бокам обеспечивают комфортный захват, тем же материалом покрыто колесо прокрутки. Обещанная производителем плавность присутствует, заметить отличие от проводной лазерной с тем же разрешением сенсора не удалось. В целом Roccat Pyra Wireless – вещь добротная, стильная, продуманная, разве что довольно быстро пожирает заряд аккумулятора. Но «питательный» USB-хвост поможет избежать бурчания в животе «грызуна». **UP**



- **Устройство:** Roccat Pyra Wireless Black USB
- **Тип:** беспроводная мышь
- **Количество клавиш:** 5 (4 + колесо)
- **Разрешение:** до 1600 dpi
- **Частота опроса:** 1000 Гц
- **Габариты:** 96 x 60 x 35 мм
- **Вес:** 90 г
- **Подробности:** www.roccat.org
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Roccat (www.roccat.org)

тематических «картинок» призвана украсить смартфоны и сотовые телефоны. Фанатов CS наверняка заинтересует новый интерфейс любимой игрушки.

Ну что ж, теперь непосредственно о девайсе, способном похвастаться боевой формой с острыми углами, – здесь настойчиво напрашивается ассоциация с агрессивной спортивной машиной. По бокам имеются одинаковые кнопки, зажимая левую, колесиком регулируем громкость, нажатием в центр на последнее отключаем / включаем звук, а основные кнопки становятся ответственными за переход назад / вперед по страницам

Из истории: «Радиосвязь между мышью и компьютером позволила избавиться от недостатков инфракрасной связи, но породила не менее курьезную проблему: бывали случаи, когда курсором на экране ПК управляла мышь, расположенная даже на соседнем этаже». (Wiki)

Солдат, **метящий** в генералы



b_budkin
b_budkin@mail.ru
Mood: insect killer
Music: «Браво»

Вот она, золотая середина платформы Intel LGA-2011, материнская плата ASUS P9X79 Pro. Особенно неравнодушны к продукции ASUS любители разгона, ведь в их сторону делают реверанс разработчики фирмы.

Если плата ASUS не причислена к эксклюзивной линейке Deluxe, то богатого комплекта не жди. Максимум тебе предоставят самое необходимое для первичного оснащения системы. В данном случае перед нами шесть кабелей SATA, четыре из которых соответствуют стандарту SATA 6 Gb/s, заглушка на заднюю панель и два мостика SLI, один длинный, а другой для 3-Way SLI. Кроме этого есть традиционные коннекторы (Q-Connector) для упрощения монтажа. Имеются также две инструкции, диск и наклейка.

Задняя панель – образец для других производителей. Прежде всего это шесть портов USB 2.0, четыре – USB 3.0, два – eSATA. Этого уже достаточно для подключения большого количества периферийных устройств. А как вам антенна Bluetooth, кнопка BIOS Flash Back, которая позволяет обновить / восстановить BIOS непосредственно с Flash-накопителя, для которого отведен специальный порт USB 2.0 белого цвета? Также присутствуют все необходимые аудиоразъемы и оптический аудиовыход.

Изучив силовую компоновку платы, которая отвечает за основной момент – питание процессора, – может показаться, что инженеры компании потрудились впосилы. Недостаток места вынудил производителя часть силовых элементов перенести на другую сторону материнки. Формула, по которой запитывается процессор, выглядит как 8 + 2. То же самое можно наблюдать на Deluxe-версии и обычной P9X79 без приставок. В отличие от простой версии, в Pro распаян дополнительный SATA 6 Gb/s-контроллер, Bluetooth-модуль и индикатор загрузки POST-кодов. Процессорный сокет просто окружен слотами памя-

ти. Поэтому непросто будет скомпоновать большие процессорные кулеры и память с высокими радиаторами. Плата по дизайну и разъемам больше похожа на Deluxe-версию, поэтому вы практически получаете более дорогую материнку по невысокой цене. В BIOS традиционно красивая графическая оболочка, которая применяется на всех платах компании.



- **Устройство:** ASUS P9X79 Pro
- **Тип:** материнская плата
- **Форм-фактор:** ATX
- **Чипсет:** Intel X79
- **Совместимость:** Intel LGA 2011
- **Память:** 8 x DDR3, до 64 Гбайт
- **Интерфейсы:** 12 x USB 2.0, 6 x USB 3.0, S/P-DIF, 4 x SATA 3 Gb/s, 4 x SATA 6 Gb/s, 2 x eSATA, Ethernet, Bluetooth
- **Слоты расширения:** 4 x PCIe x16, 2 x PCIe x1
- **Подробности:** www.asus.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus.com)

Для тестирования ASUS P9X79 Pro мы задействовали неслабый процессор Intel Core i7-3930K, восемь модулей памяти Samsung M378B5273DH0-CH9 по 4 Гбайт, видеокарту Sapphire Radeon HD7970, накопитель Intel 510 объемом 120 Гбайт, блок питания OCZ OCZZX1000, устройство охлаждения Noctua NH-D14.

С первого же старта стало очевидно, что перед нами один из лидеров. Стоит ли говорить об отсутствии проблем с настройкой и запуском системы и получении высоких результатов в штатных ре-

жимах работы? Эта платформа дышит полной грудью в многопоточных приложениях. В тесте Fritz Chess Benchmark она набирает 16 999 очков (kNodes), пакет wPrime 1.55 с объемом задачи 32M выполняется всего за 5,38 с, а 1024M – за 161,503 с. В приложении Cinebench R10 получают результаты 28 422 очка в пункте xCPU, в Cinebench R11.5 значение CPU составляет 7,89 pts. В синтетических графических тестах, где учитывается не только видеокарта, но и сама система, результаты выглядят следующим образом: 3DMark11 Performance / Extreme – 7875 / 2737 очков, а в предыдущем пакете 3DMark Vantage в полях Overall / CPU Score мы наблюдаем следующие цифры: 29 824 / 31 919 очков.

Переступим черту штатного режима и разгоним процессор до 4,7 ГГц. Для этого лишь надо увеличить напряжение на нем до 1,37 В. Память же мы заставим работать на частоте 2133 МГц DDR3 с таймингами 10-10-10-27-1T, что позволит нам не отставать от контроллера памяти Sandy Bridge в исполнении s1155. Вот здесь уже раскрывается весь потенциал, заложенный в данную платформу, это подтверждают и тесты. Теперь пакет Fritz Chess Benchmark набирает 25 190 очков, тест wPrime 1.55 в режимах 32M / 1024M выполняется за 3,681 / 109,403 с. Переходим к программам Cinebench R10 с 40 627 очками в поле xCPU и Cinebench R11.5 с показателями 12 pts. Можно уже, не стесняясь, продемонстрировать результаты теста AIDA64 Cache & Memory Benchmark, где в разделах Read / Write / Copy мы увидим 21 516 / 18 206 / 19 920 Мбайт/с при латентности 44,5 нс.

Розничную цену на момент тестирования в виде 9700 руб. сложно назвать скромной. Но вы получаете за них производительный продукт, который подойдет как для создания рабочей станции, так и для мультимедиа-развлекательной платформы. **UP**

Монитор для людей и КОТОВ



Mednikool

hard@upweek.ru

Mood: делаю умный вид

Music: какая-то странная

На что смотрит обычный пользователь при покупке монитора? Совсем обычный (например, сторож, которому скучно смотреть в темное окно по ночам) будет обращать внимание только на то, чтобы девайс работал, ну и еще немного на его вес (чтобы было легче тащить). Если же юзер только что сделал ремонт, то для него важным будет попадание монитора в цветовую гамму помещения и его общий стиль. Самые опытные – любители домашних животных – еще и будут проверять дисплей на устойчивость к этим самым животным.

Сегодняшний девайс, безусловно, подойдет второй категории юзеров (сторож, так и быть, обойдется старой ЭЛТ-«пятнашкой»). Монитор выполнен из приятного молочно-белого умеренно глянцевого (с лицевой стороны) и совсем неглянцевого (с тыльной) пластика и смотрится очень эффектно. Корпус достаточно тонкий, постепенно расширяющийся к низу. Фанаты эргономики наверняка придерутся к нерегулируемой по высоте подставке, но их утешит то, что наклон аппарата в вертикальной плоскости регулируется.

Котовладельцам девайс тоже понравится. При первом взгляде на изображение монитора на коробке или в интернете может показаться, что подставка очень небольшая и имеет хлипкую конструкцию. Что это означает, если бы это было так на самом деле, объяснять не нужно. Умело прыгнувшее чудовище способно опрокинуть монитор или даже уронить его со стола. После более тщательного изучения конструкции подставки пришло понимание того, что котэ должен быть тренированным (слаженная работа мышц, прокаченное ускорение, инерция и все такое), чтобы все это проделать, так как ее основание утяжелено металлическим вкладышем, а сама она крепится к монитору с помощью винта.

Модель укомплектована почти всеми возможными разъемами: D-Sub, DVI, HDMI.

DisplayPort не присутствует, но не очень-то и хотелось. Кроме видео- также имеются и два аудиоразъема – Audio in и Audio out.

Для тех, кто предпочитает настраивать изображение не с помощью средств

питания. Выглядит группа управления изысканно-утонченно, но пользоваться ею неудобно – клавиши мелковаты и имеют нечеткий клик.

Для морской свинки (если хозяин пустит ее на стол и разрешит там гулять) мони-

тор покажется гигантским: 24" (или 60 см) диагонали – это много. При таких размерах и соотношении сторон (16:9) особенно заметен типичный недостаток всех TN-матриц – углы обзора. Если животное будет сидеть у левого края монитора, цвета в правой части начнут искажаться и наоборот. Вертикальные углы тоже невелики. Свинку придется приподнять, чтобы она смотрела точно в центр монитора, тогда цвета будут правильные.

Других замечаний к матрице нет. Она матовая, как мы все любим, и, несмотря

на свой TN-характер, обеспечивает достаточную глубину черного цвета, а благодаря LED-подсветке белесости по краям «кадра» практически нет. Само собой, матрица имеет неплохую скорость отклика, что будет плюсом для любителей динамичных игр и киноманов.

Что же выделяет этот монитор среди других? Конечно же, внешний вид. Не знаю, какая задумка была у дизайнера, но устройство получилось очень домашним и, я бы даже сказал, уютным. В нем нет прямоугольной агрессивности офисных и профессиональных мониторов. Начинка же у девайса вполне на уровне. Пусть матрица и не отличается выдающимися углами обзора, зато обеспечивает очень «спокойное» и не напрягающее глаза изображение, а это немаловажно – обычно глаза труднее заменить, чем монитор. Благодаря наличию трех типов видеоразъемов девайс можно подключить к любому источнику видеосигнала. Например, можно «подцепить» устройство к медиаплееру и включить коту-эстету документальный фильм про тропических птичек. Кошак получит истинное удовольствие. **UP**



- **Устройство:** ViewSonic VX2451mh-LED
- **Тип:** ЖК-монитор
- **Диагональ:** 24"
- **Разрешение:** Full HD, 1920 x 1080 пикс.
- **Углы обзора (горизонтальный / вертикальный):** 170° / 160°
- **Динамическая контрастность:** 20 000 000:1
- **Время отклика:** 2 мс GtG
- **Размеры:** 582 x 440 x 210 мм
- **Вес:** 4,23 кг
- **Особенности:** LED-подсветка
- **Подробности:** www.viewsoniceurope.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ViewSonic (www.viewsoniceurope.com)

видеодрайвера, а посредством кнопок монитора, – их есть у него. Размещаются они внизу по центру в виде некоего направленного вниз «уголка». Левый луч образуют две кнопки вызова пунктов меню, правый – две клавиши, служащие для перемещения по ним. В центре расположена треугольная кнопка включения

Чтобы уменьшить световой поток на сетчатке, зрачок кошачьего глаза может изменять форму. Причем он не круглый, а вертикально-овальный, вплоть до щелевидного, так как радужная оболочка сжимается с помощью мышечных волокон неравномерно. (Wiki)

Блокировка трекера

Коллегия Высокого суда Великобритании на днях вынесла решение, согласно которому ведущие местные интернет-провайдеры (Sky, Everything Everywhere, TalkTalk, O2 и Virgin Media) обязаны блокировать своим абонентам доступ к portalу The Pirate Bay. Постановление было тепло встречено представителями кино- и музыкальной индустрии, которые в феврале добились того, чтобы трекер официально признали виновным в нарушении авторских прав. Между тем по факту на серверах TPB нелегальный контент не хранится, замечают его создатели.



Без контракта

Комиссия по коммуникациям Южной Кореи (Korea Communications Commission, KCC) внесла важные изменения в законодательство, касающиеся правил приобретения мобильных телефонов на территории страны. Ранее абоненты при покупке мобильных телефонов были вынуждены заключать контракт с одним из трех местных операторов (KT, SK Telecom и LG U+), но теперь эта практика отменена. Перемены будут интересны в первую очередь компаниям Apple и Microsoft, которые смогут открыть в Корее фирменные магазины по продаже смартфонов.

Экокамера

Для продвижения коллекции мебели PS 2012 дизайнеры компании IKEA создали цифровой фотоаппарат, корпус которого состоит из цельного куска картона, скрепленного пластиковыми винтами. ЦФК с 2,3-мегапиксельной матрицей работает от двух пальчиковых батареек, не имеет встроенного экрана и оснащена единственной кнопкой, которая позволяет включать / выключать девайс и делать снимки. Встроенной памяти хватит на хранение около 40 фоток, которые можно передать в компьютер через USB-порт. Продаваться отдельно камера не будет.

Рыночные успехи

В I квартале текущего года рынок смартфонов вырос на 42,5% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, несмотря на общее сокращение рынка мобильных телефонов на 1,5%, передает исследовательская фирма IDC. Наибольший вклад в развитие отрасли внес концерн Samsung, который сейчас поставляет 29,1% всех смартфонов в мире (11,3% год назад). На долю Apple приходится 24% мировых продаж смартфонов (18% в 2011 году). Одновременно с этим в два раза сократилось присутствие на данном рынке компаний HTC, RIM и Nokia.



Средняя скорость

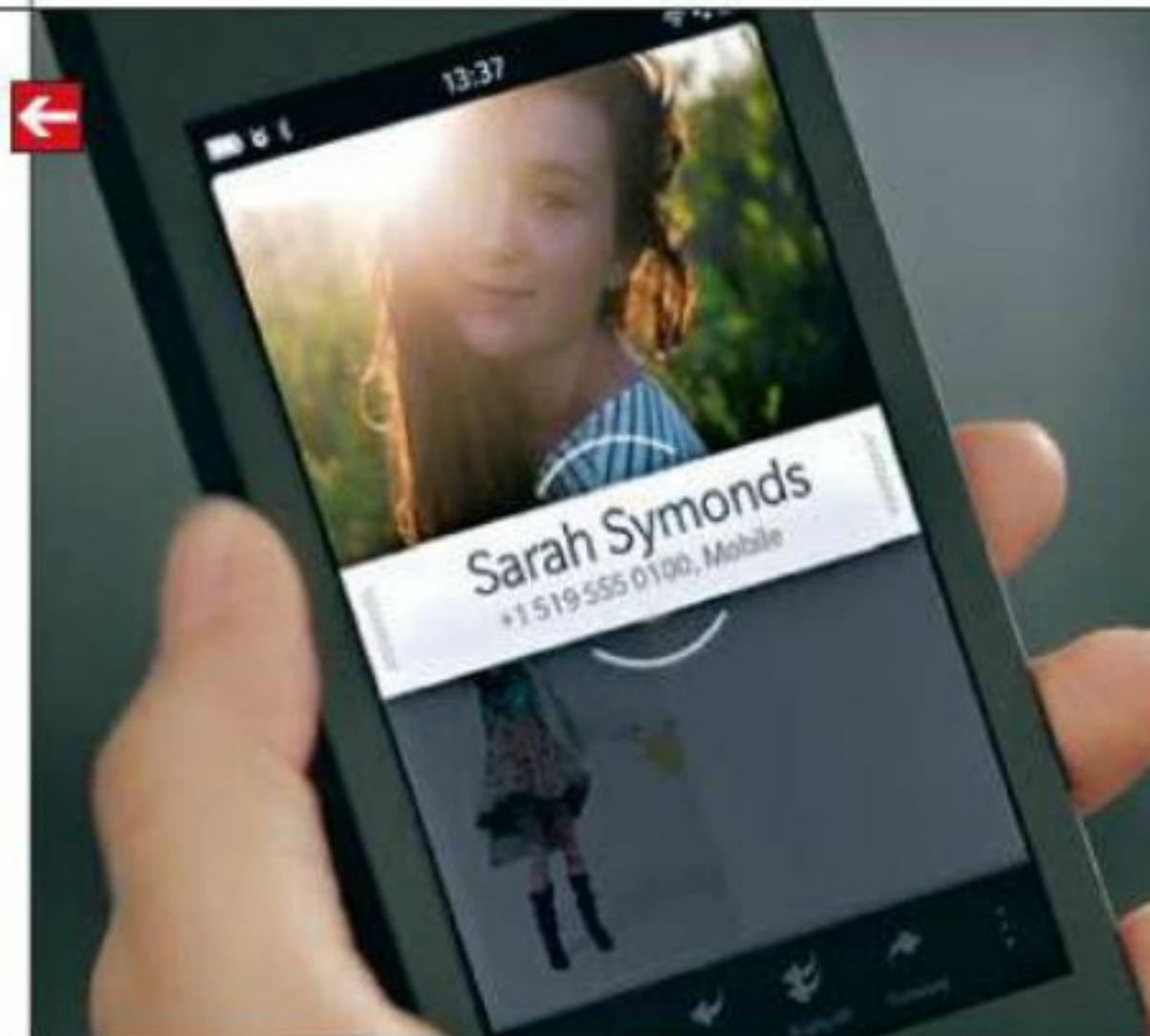
Фирма Akamai опубликовала квартальный отчет, посвященный состоянию интернета. В частности, в нем приводятся данные о средней скорости доступа в Сеть в различных регионах мира. Самыми «быстрыми» являются Южная Корея (17,5 Мбит/с) и Япония (9,1 Мбит/с), а США занимают в списке лишь 13-е место (5,8 Мбит/с), уступая Латвии (7,8 Мбит/с, 5-е место), Чехии (6,7 Мбит/с, 8-е место) и Румынии (6,4 Мбит/с, 9-е место). По данным на IV квартал 2011 года, среднемировая скорость серфинга составила 2,3 Мбит/с.

Возняк о Windows Phone

Один из основателей компании Apple, легендарный Стив Возняк (Steve Wozniak), на днях поделился с сотрудниками сайта Anewdomain.com своими впечатлениями о мобильной программной платформе Windows Phone. По его словам, операционка получилась «интуитивной и красивой», что в сочетании с другими факторами подтолкнуло его к приобретению смартфона Nokia Lumia 900, который теперь он использует вместо гаджетов на базе ОС Android. Однако он уточнил, что любимым смартфоном для него по-прежнему остается iPhone.

Ежевичный реванш

Канадская компания Research In Motion на прошедшем недавно мероприятии BlackBerry World 2012 представила обновленную версию мобильной операционной системы, под управлением которой скоро будут работать все «ежевичные» смартфоны и планшеты. Операционка, сокращенно именуемая BB10, полностью адаптирована под сенсорное управление и основана на ядре QNX. Вместе с ней были продемонстрированы и пакет инструментов для разработчиков (обычный SDK и фирменный Cascade), а также референсные модели коммуникатора, который появится на рынке в течение осени. В ходе презентации были показаны и некоторые приложения, написанные под BB10. Среди них 360 Panorama для создания панорамных фоток, диджейская программа для планшета PlayBook, игры от студий Gameloft (N.O.V.A. 3, Shark Dash, The Oregon Trail, Ice Age Village) и Fishlabs (Galaxy on Fire 2 HD). Вице-президент RIM Мартин Малилик (Martyn Malilick) заметил, что в I квартале текущего года количество приложений в магазине AppWorld выросло на 69%. Ролик о новой «оси» можно найти на YouTube по словам «BlackBerry 10 Flow UI».



Мобильный долгожитель

Компания Explay начала продажи мобильного телефона с названием Power, отличительной особенностью которого является наличие аккумулятора емкостью 2100 мА·ч. Это позволяет мобильнику оставаться включенным в течение 45 дней в режиме ожидания (около 1100 ч), не требуя подзарядки. В режиме разговора, по заверениям разработчиков, девайс продержится 13 ч. Кроме того, устройство оснащено камерой, обладает функциями медиаплеера и поддерживает работу с двумя SIM-картами. Стоимость Explay Power составляет около 2000 руб.



Защита для «Маков»

Производитель защитного ПО компания ESET объявила о начале открытого бета-тестирования антивирусных продуктов, предназначенных для операционной системы Mac OS X. Возможности NOD32 Cyber Security включают сканирование файловой системы с использованием «облачных» технологий, а версия Pro также позволяет создавать персональный файрволл и осуществлять функции родительского контроля. Скачать оба дистрибутива можно из соответствующего раздела сайта разработчика (eset.com/beta/cyber-security).

Домашняя «ось»

Корпорация Microsoft в настоящее время активно тестирует операционную систему, предназначенную для управления «умным домом», передает портал CNet. Напомним, что впервые о ней заговорили в 2010 году. В испытаниях задействовано около дюжины домохозяйств, кроме того, для создания соответствующих приложений было приглашено 42 студента. Операционка носит название HomeOS и не связана с семейством ОС Windows. Она написана на языке C# с использованием компонентов .NET Framework 4.0.

Предполагается, что «ось» сможет управлять любой бытовой техникой и электроникой, причем для этого девайсы даже не придется модифицировать. При этом к системе также можно будет подключать смартфоны, планшеты и прочие мобильные устройства. Одновременно был анонсирован и проект HomeStore, в рамках которого планируется сделать нечто вроде магазина приложений для пользователей HomeOS. В нем можно будет скачать свежие драйверы и обновления ПО. Операционка тестируется уже больше полугода, однако пока никаких заявлений насчет ее вывода на рынок Microsoft не делает.

Официальный референс

В рамках фестиваля NVIDIA Game Festival, прошедшего в Шанхае, директор «графической» компании Джен-Сан Хуанг (Jen-Hsun Huang) представил видеокарту NVIDIA GeForce GTX 690. Оба вычислительных чипа видюхи основаны на архитектуре Kepler и выпускаются по техпроцессу 28 нм, а количество ядер CUDA составляет 3072. Карта издает меньше шума в конфигурации SLI, а ее производительность вдвое превышает таковую у GTX 680. Стоимость «двухголового» GPU с референсным дизайном составит около \$1000.



«Куб» на продажу

На сайте компании Cubify сообщается о начале приема заказов на 3D-принтер Cube, поставки которого начнутся 25 мая. Он способен создавать объекты с габаритами до 14 x 14 x 14 см. В комплекте с устройством стоимостью \$1300 идет один «картридж» с расходниками, за дополнительный придется отдать еще \$50. Девайс поддерживает изображения, созданные по технологии Kinect Scan, а загружать их можно через Wi-Fi. За дополнительную плату можно будет скачивать чертежи новых объектов с сайта разработчика.



Мирное решение?

В нелегком патентном противостоянии компаний Apple и Samsung, похоже, намечаются позитивные изменения. На днях окружной судья штата Калифорния Люси Кох (Lucy Koh) предписала руководителям упомянутых корпораций провести личную встречу для урегулирования разногласий во внесудебном порядке. Она состоится в двадцатых числах текущего месяца в Сан-Франциско, и помимо исполнительных директоров корпораций, Тима Кука (Tim Cook) и Джисунга Чоя (Choi Gee-sung), с командами своих лучших юристов в ней примет участие мировой судья Джозеф С. Сперо (Joseph C. Spero). Его роль сводится к курированию переговоров, непосредственного же участия в дискуссии он принимать не будет.

Судя по всему, стороны стремятся как можно скорее договориться о взаимном использовании лицензированных разработок, в связи с чем встречу было решено провести на полтора месяца раньше крайнего срока, определенного судом. Это подтверждают слова Тима Кука о нежелании продолжать патентную войну с южнокорейским конкурентом. Напомним, что на текущий момент Samsung и Apple подали друг против друга около 50 исков в 10 странах мира.

«Яблочный» сговор

Российская Федеральная антимонопольная служба признала операторов «Билайн» и МТС виновными в ценовом сговоре и отказе от конкурентной борьбы. Речь идет о смартфоне iPhone 4, цены на который в салонах связи практически не менялись с сентября 2010 года. Решение было вынесено 26 апреля, и теперь компаниям грозит штраф в размере 15% от выручки от продаж «Айфонов». Представители «Билайна» и крупнейших розничных сетей факт сговора не признали, а представители МТС от публичных комментариев по данному вопросу отказались.



Хронофаги разных мастей – 2

Напомним, что в UP #17 (572) состоялся эпический тест видеокарт. Как мы ни ужимались, вся графическая информация в дозволенные объемы не вместились. Самое вкусное осталось на потом. Встречайте обещанное «потом» (смайл).



aks_kj
aks_kj@upweek.ru
Mood: третье справа
Music: «Сябры»

Неожиданное получилось тестирование, во многих смыслах. Кое-что я уже поведал в прошлой статье, сегодня речь пойдет о более конкретных моментах испытаний. Давайте более детально рассмотрим каждый отдельный тест либо игру, в довесок еще и сравнительных диаграмм ворох покажем. Ну и напоследок немного аналитики и размышлений на тему бытия всего сущего добавим (куда уж без этого).

Если попытаться нарисовать еще одну диаграмму, которая будет отражать время, затраченное на те или иные тес-

ты, на ней самым большим будет столбик с тестами от заслуженного софтвермейкера Futuremark. Мы взяли тестовые пакеты двух поколений, один – чтобы как следует посмотреть на работу карт с последней ревизией библиотек DirectX, и 3DMark 11 подходит для этого как нельзя лучше. Цифры, полученные при помощи 3DMark Vantage, еще тоже долгое время будут актуальны, поэтому он также включен в таблицу. Другой, достаточно большой, отрезок времени будет отдан под различные манипуляции. По настоятельным рекомендациям одно-

го авторитетного господина смене карт сопутствовала полная переустановка ОС, драйверов и набора утилит. Про перетывкания проводов питания я вообще вспоминать не хочу, пальцы до сих пор саднят от противных защелок. Итак, давайте по порядку.

Синтезированный «Марк»

Бенчмарки 3DMark Vantage и 3DMark 11, самые долгие и не самые красивые (хотя о вкусах не спорят), выдают много разных цифр и позволяют как следует прогреть тестируемое железо. Недаром

именно по показателям в «Марке» обычно и соревнуются видеооверклокеры всех стран. В прошлой статье мы воспользовались результатами одиннадцатого «тридэмарка» для построения хронологической диаграммы, которая показала общее состояние дел в королевстве. Повторяться не будем, любой владелец ножниц и клея «скопипастит» диаграмму из прошлого журнала в этот. Сегодня предлагаю изучить еще одну «гребенку», но уже на основе цифр 3DMark Vantage, смотрим диаграмму 1. Он выдает в итоговом окне «великие тысячи» попугаев, и сравнивать такие внушительные цифры было более интересно. Немаловажным моментом мне показалось то, что температура под конец бенча приближалась к пиковой, полученной в стресс-тестах. В последних поколениях видеокарт сделан достаточно большой акцент на энергоэффективность, которая достигается динамическим изменением тактовых частот в пределах заявленного термopakета. Эта фишка работает не всегда правильно, особенно в «грелках» и синтетических тестах, что иногда приводит к «искусственному» падению производительности. Максимальная же мощность обещана в играх (причем разными словами об этом толкуют оба вендора). И все прекрасно понимают, что синтетика есть синтетика, но упорно продолжают разгонять, вольтмодить, патчить карты, чтобы получить самый высокий результат в 3DMark.

Отмечу также, что самые частые зависания и сбои драйверов проявлялись именно в пакете 3DMark Vantage, обычно в дисциплине Physics, что, как правило, означало внутренний конфликт в драйвере либо неправильную установку софта. (К слову, этот же тест часто «валится» при переразгоне процессора, поэтому он хорош и для проверки правильности оверклокинга камня. – Прим. ред.) К печали AMD, «Радеоны» в тестах Futuremark кажутся слабее. Чего только стоит отставание ASUS Radeon HD 7970 DirectCU II Top, она проиграла и прошлому поколению NVIDIA в лице Manli GeForce GTX 580, и прилично (больше чем на 8000 очков) отстает от нового видеоадаптера NVIDIA GeForce GTX 680. Если вы достаточно терпеливы, подождите, это еще не приговор. Чуть ниже вы поймете почему.

3DMark 11, безусловно, оценивает прорисовку всех фишек последнего «директора икс», таких как динамическое освещение и тесселяция, но по части сгла-

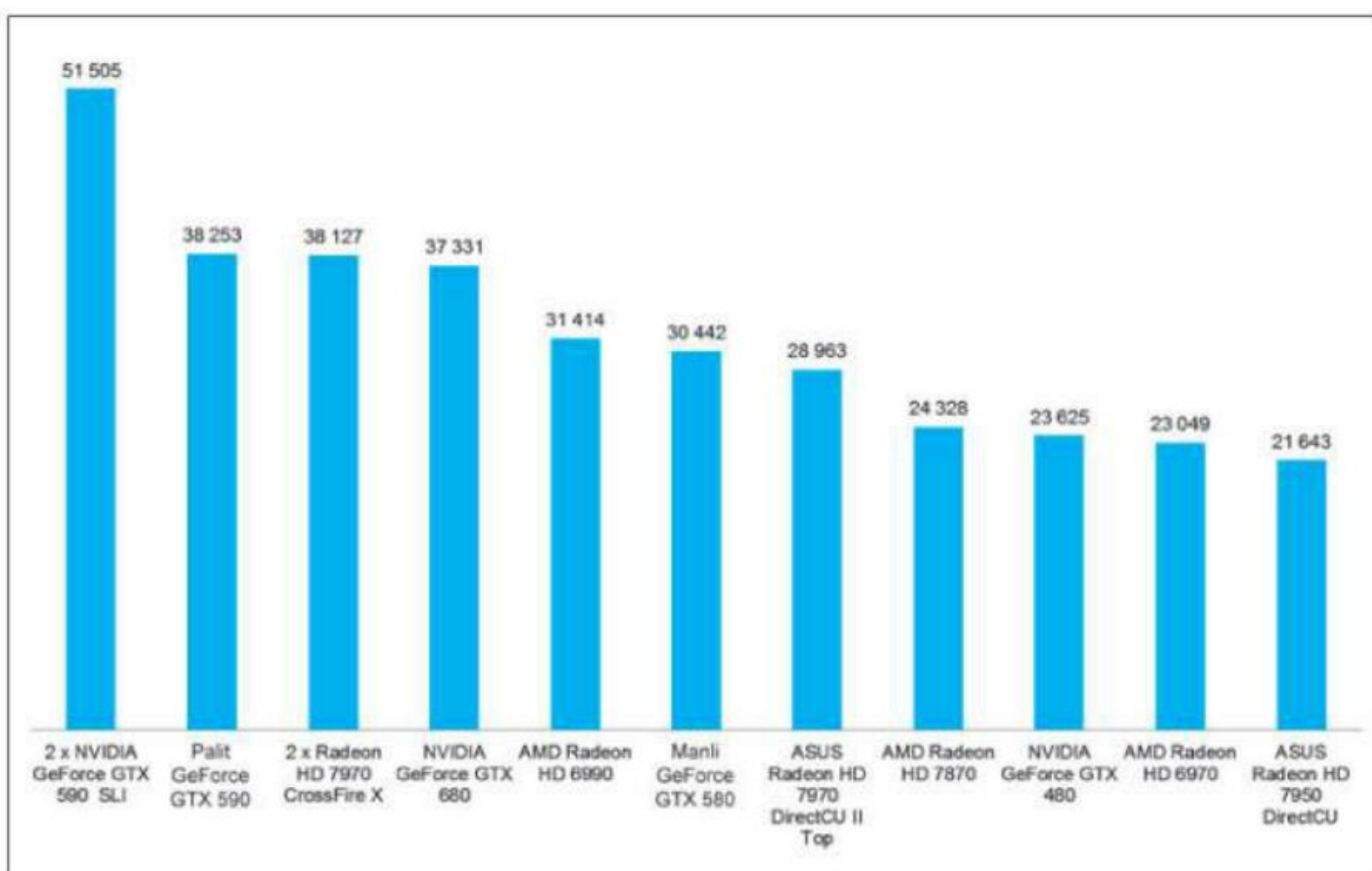


Диаграмма 1. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA в бенчмарке 3DMark Vantage, 1280 x 1024 пикс., Performance, баллы

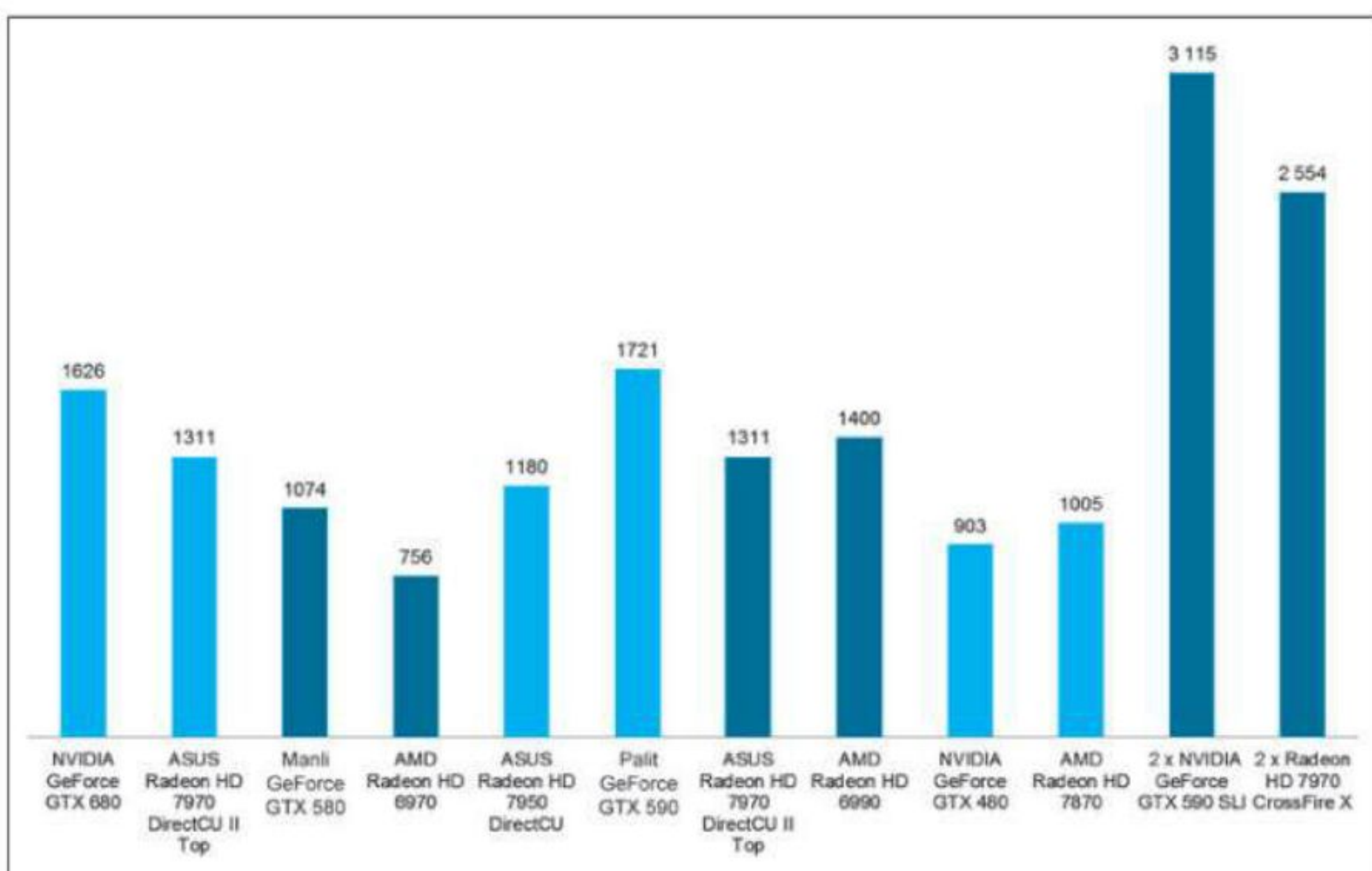


Диаграмма 2. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA в бенчмарке Unigine Heaven Benchmark, 1920 x 1080 пикс., DirectX 11, High Shaders, Extreme Tessellation, 1280 x 1024 пикс., баллы

живаний есть специализированный бенчмарк, вот о нем давайте и поговорим подробнее.

Тесселяционный забег

Рассматривая диаграмму 2 и строчки в итоговой таблице напротив граф Unigine Heaven Benchmark, можно пополнить наши знания о том, как разные видеоадаптеры справляются со сглаживанием и рендерингом под управлением DirectX 11. При ужесточении режимов тесселяции можно было заметить соответствующее падение производительности. В тест не попала ни одна из ви-

деокарт AMD 5000 series (и слава высшим силам, и так вторую неделю бьемся с имеющейся прорвой плат). Хотя там злосчастные тесселяционные блоки были слабым местом, с шеститысячной серии «красные» видеокарты не сильно поднаторели в этом деле, и окончательно картина выправилась лишь с появлением линейки AMD Radeon 7xxx. В среднем потеря производительности после переключения пункта Tessellation из Normal в Extreme лежит в пределах 10-15% – здесь карты NVIDIA уверенно лидируют как по попугаем, так и по среднему значению фреймрейта. Но разгром не настолько

фатален, несмотря на то что Unigine Heaven все же не считается игровым бенчмарком. Есть любопытный факт: поставив две NVIDIA GeForce GTX 590 в SLI-связку, мы почти подошли к мировому рекорду, установленному на одной MSI Radeon HD 7970 (смайл). Нераскрытый потенциал всегда будет целью энтузиастов, и то, что этот красочный бенч популярен среди них, это абсолютно точно.

Еще небольшой комментарий на полях. Как я ни пытался разглядеть хоть какую-то разницу между режимами сглаживания данного демотеста, заметить ее я так и не смог. Может, я не туда смотрю, конечно, но, по моему скромному мнению, эта вся тесселяция только лишняя «головная боль» для процессора видюхи, за которую он платит повышенным нагревом этой самой головы.

В Unigine Heaven Benchmark общая расстановка сил не изменилась, «зеленые» впереди по всем фронтам поколений, но, как я уже сказал, отставание карт AMD не настолько существенно, чтобы по одному этому тесту оправдывать разницу в ценах видюх, порой существенную (смайл).

Осторожно, радиация!

Не каждый додумается таскать в редакцию поверенный дозиметр, но как без него, если с видеокартой за пазухой приходится бегать по отчужденным территориям ядерной пустыни. S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky является чисто игровым тестом. Хотя «играет» компьютер в него сам, показывая нам лишь вид от лица перемещающегося по карте персонажа. Тест проходит в четыре прогона в зависимости от режима освещения (день, ночь, дождь, солнечные лучи). Правильная, как мне кажется, находка разработчиков. Если вам очень хочется поиграть, а мощностей железа не хватает, можно гамать только «ночью» или «под дождем», что существенно облегчит работу видеочипу.

Этот тест, наверное, уже нельзя считать адекватным, так как ни о каких подержках последних достижений DirectX здесь никто не говорит. Но для замеров сферической производительности в старых игрушках данный бенч подходит как нельзя кстати. Также он очень чутко реагирует на общую стабильность системы, качество драйверов и прочие неочевидные моменты. Не раз сносить «ось» приходилось именно благодаря «Сталкеру». Очень уж он «нервничает», заметив «на-

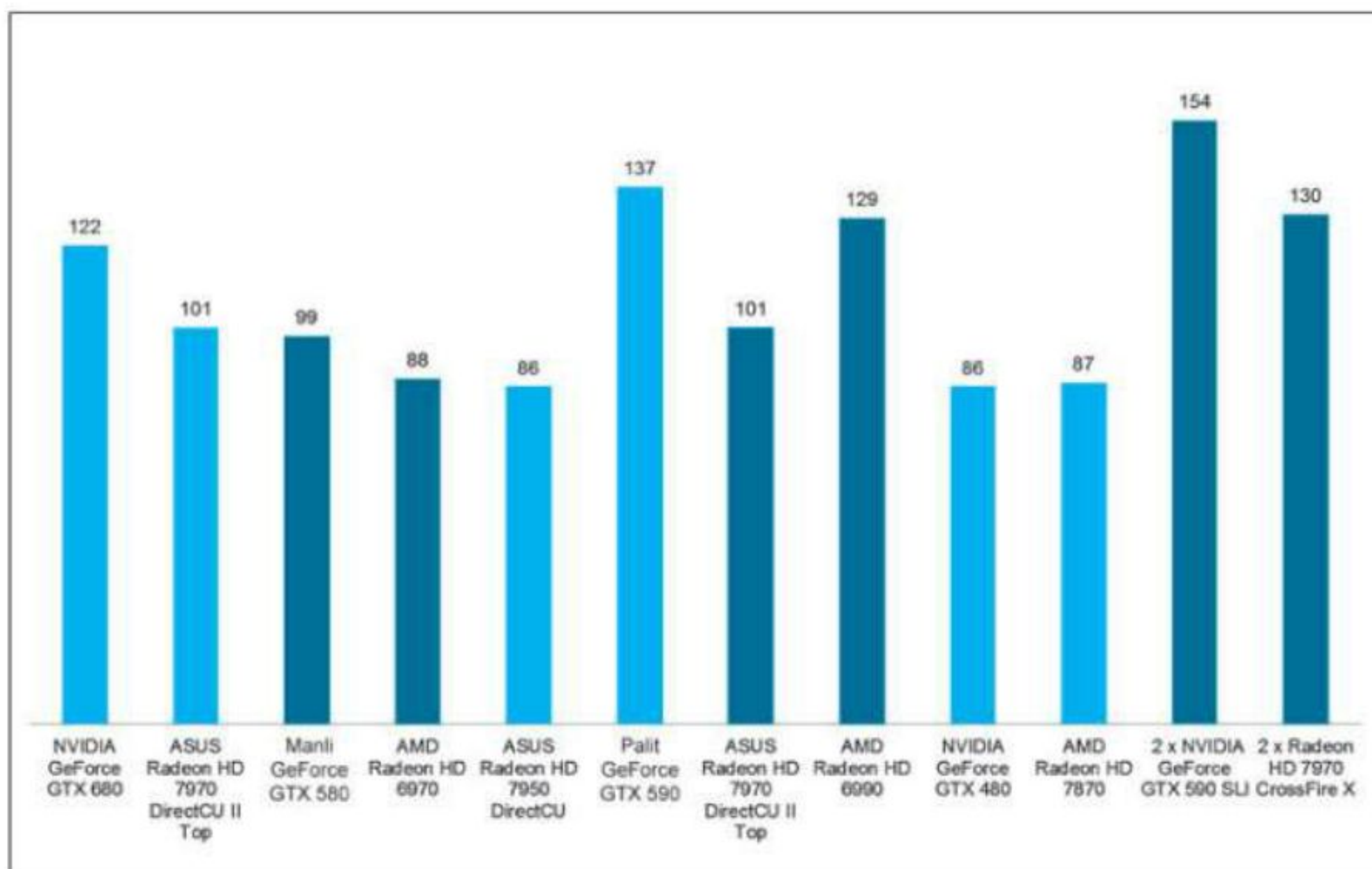


Диаграмма 3. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA в бенчмарке S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky Benchmark (дождь), DirectX 10, кдр/с

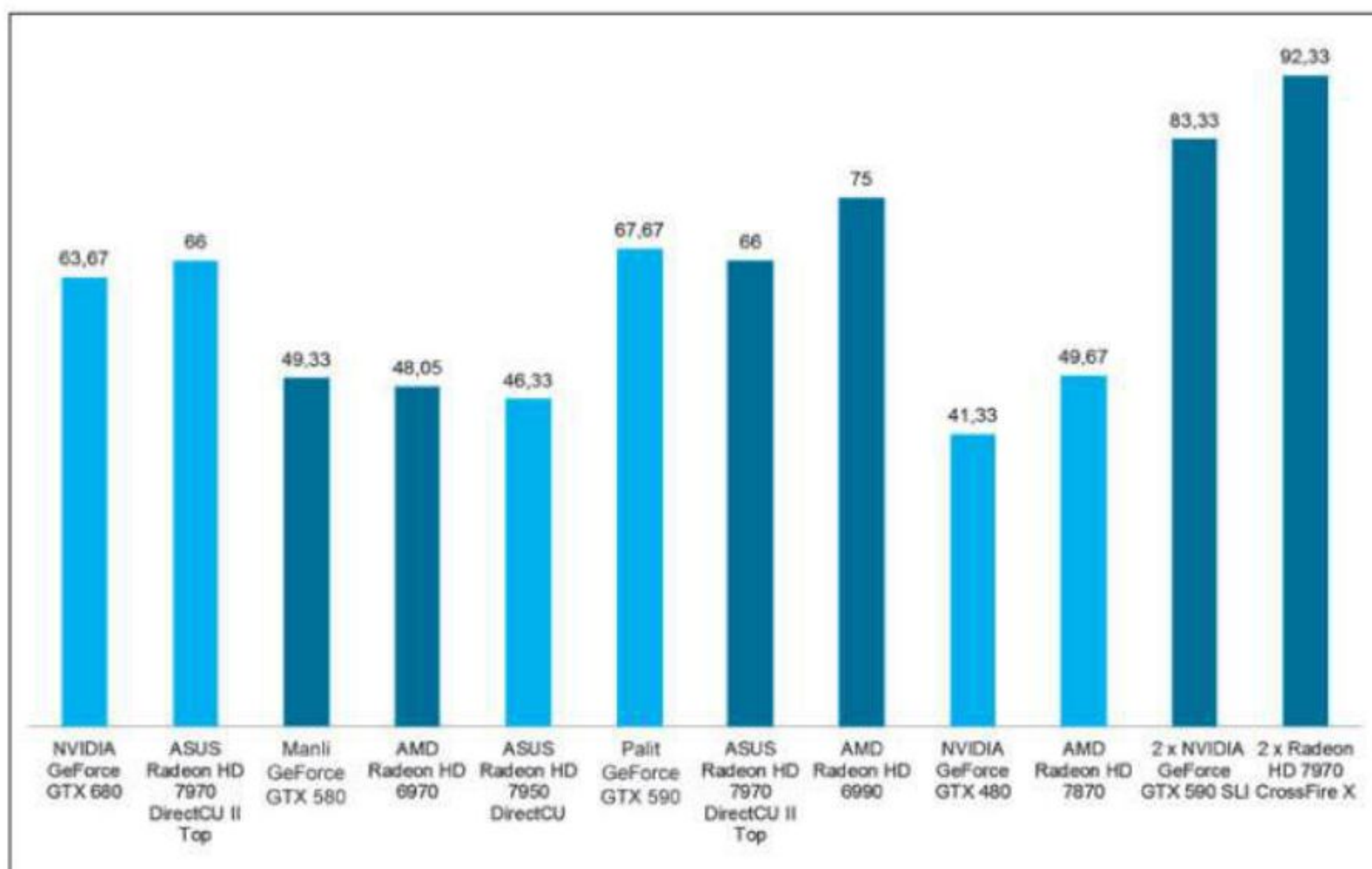


Диаграмма 4. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA в бенчмарке «Метро 2033», 1920 x 1080 пикс., DirectX 11, Very High, AAA, AF 16X, кдр/с

слоение» разных осколков драйверов в системе (а кто их любит?).

В самых сложных режимах рендеринга, с динамическим освещением, этот игровой тест показывает, что производительность видеокарт, поставленных в условные «пары», очень близка. И тысячи триумфальных «марков» волшебным образом трансформируются в едва заметные пару кадров фреймрейта, а иногда перевес и вовсе меняется в сторону AMD Radeon (хоть на один эфпээс, а все же впереди (смайл)). Смотрите сами диаграмму 3 и сравнивайте конкурентов.

Спускаясь под землю

«Метро 2033» по праву считается самым тяжелым и безжалостным тестом видеокарт. Указывать значение минимального количества кадров в минуту (далеко внизу от условной границы «играбельности») мы просто побоялись, чтобы вендоры видюх не отправили нас на костер (или что они еще делают с неудобными им тестерами?). В диаграмме 4 отражены усредненные результаты. Данный тест мы проводили на максимальных настройках качества, в три прохода. По итоговой таблице можно четко отследить отставание старушки

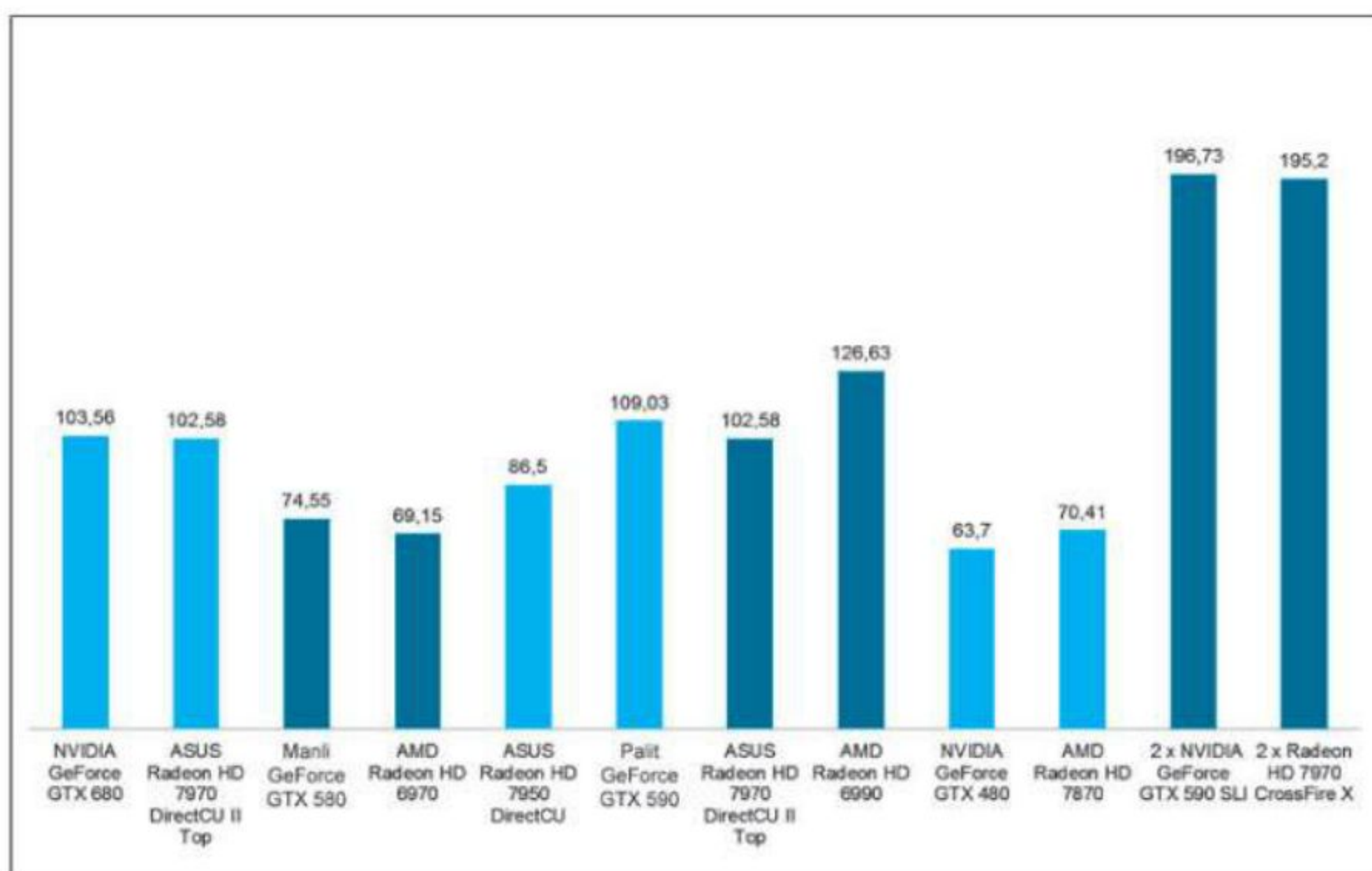


Диаграмма 5. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA в бенчмарке Aliens vs Predator, 1920 x 1080 пикс., DirectX 11, High, кадр/с

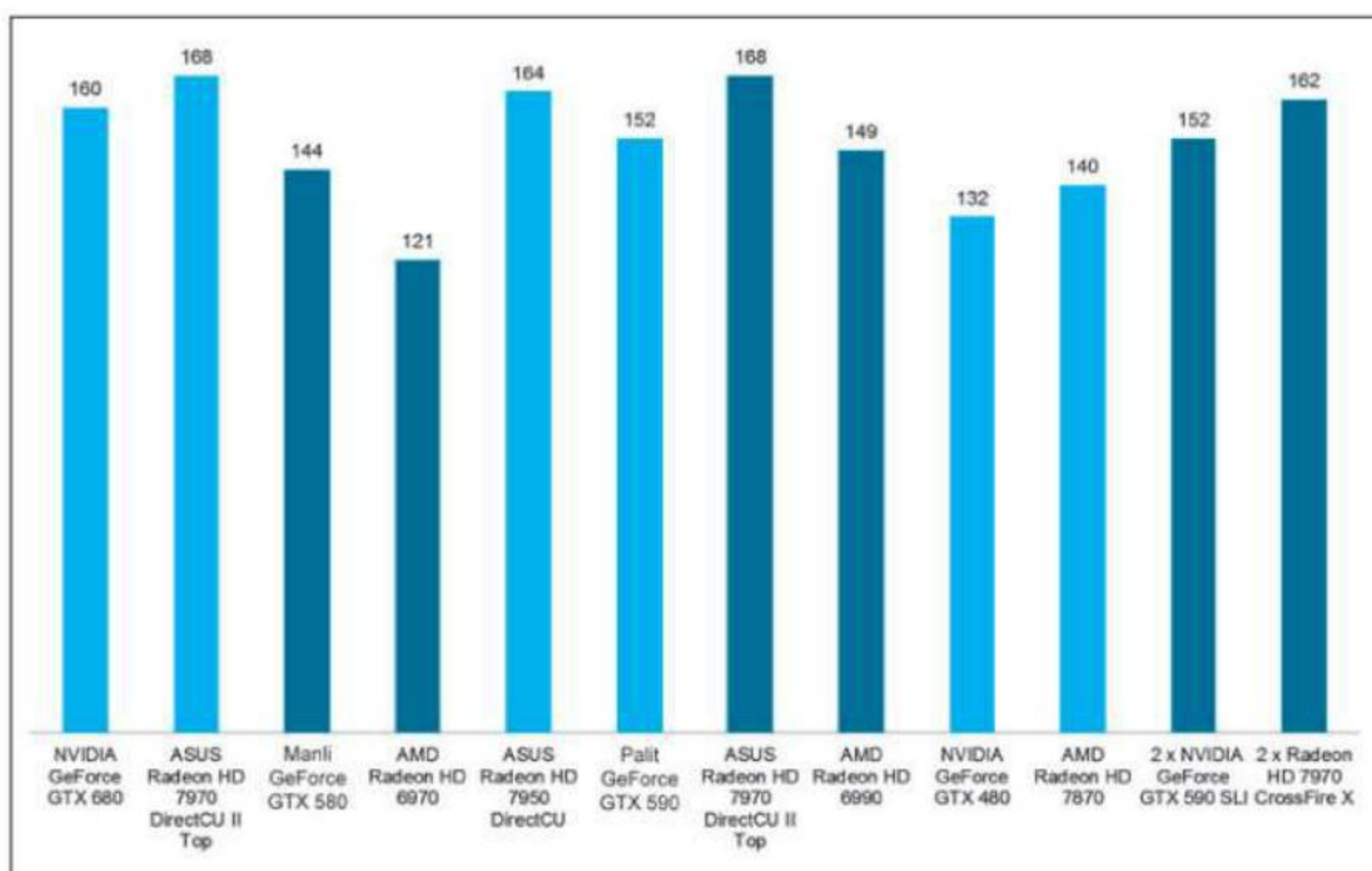


Диаграмма 6. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA во встроенном бенчмарке Batman: Arkham City, 1920 x 1080 пикс., FXAA, кадр/с

NVIDIA GeForce GTX 480 от всех. Неудивительно, с момента выхода этого видеочипа архитектура поменялась дважды, и все слабые блоки GPU были переработаны. Очень характерный момент: в «подземке» видеокарты AMD оказались более расторопными. И даже основное противостояние (вы понимаете, о каких картах я сейчас говорю) здесь решается в пользу ASUS Radeon HD 7970 DirectCU II Top.

Помимо этого «Метро 2033» приятно удивило нас отличной производительностью на системах с двумя видеокартами. И здесь тоже видна победа чипов AMD.

Причем достаточно существенная, хотя эти сверхмощные системы нужны будут скорее обладателям двух и более мониторов, потому как на одном мониторе уловить разницу между 265 и 231 сменами изображений за секунду сможет только какая-нибудь хищная австралийская стрекоза с продвинутым фасеточным зрением (смайл).

Устав от мрачных подземных пейзажей, безнадёги и людей в противогазах, прекращаем сумасшедшие нагрузки на бедные, ни в чем не повинные графические ядра, переходим к доброму и светлому игровому тесту прошлых лет.

Инкубатор страшной бяки

Как бы ни так. Aliens vs Predator не многим светлее и добрее предыдущего игрового бенчмарка. Здесь нам предстоит увидеть, как и откуда вылупляются (бр-р-р) мутанты, а затем проследить их торжественное шествие по захваченному кораблю.

К сожалению, данный пакет не имеет собственной системы статистики, поэтому его показания снимались при помощи небезызвестной программы Fraps (долгих лет ее разработчикам). Чужие и хищники примечательны тем, что могут быть запущены прямо с флэшки, кроме того, тест не занимает много времени, а смена сцен позволяет оценить все режимы рендеринга в сжатые сроки (если бы всем студиям игр такие тесты под свои игры сделать, было бы просто здорово).

Явного превосходства одних видеокарт в этом тесте над другими здесь не наблюдается, практически на равных выступили видюхи и NVIDIA, и AMD, и если в синтетических тестах мнение складывалось в пользу архитектуры NVIDIA, то здесь нет, о чем и говорит диаграмма 5. Возникает резонный вопрос: куда деваются эти самые тысячи баллов? (Считаю его риторическим наравне с вопросами «Почему кончаются деньги?» и «Откуда приходят тараканы?» – Прим. ред.)

Бэтмен, Робин и бензин

Как уже говорилось в первой части нашего большого материала, есть тесты игровые, а есть просто игры. Вот для них-то и задумываются все эти сумасшедшие дорогие и горячие штуковины под названием «видеокарты».

Методика тестирования в геймах была следующая: на максимальных настройках качества при Full HD-разрешении проводился тест в несколько прогонов. В случае с Batman Arkham City (диаграмма 6) использовался имеющийся в меню игры «тест производительности», который фактически прогоняет «камеру» по красивым местам игры. DiRT 3 и Battlefield (диаграммы 7 и 8 соответственно) игрались «руками», хотя в DiRT 3 также имеется встроенный бенч, но как-то так повелось – люблю я погонять на машинках по извилистым дорожкам. Локация запускалась неизменно одна и та же, чтобы все участники испытаний были в максимально одинаковых условиях, а я успел выучить трассу наизусть и заодно отточить мастерство вождения. Экзамен ГАИ на этой дороге я точно сдам.

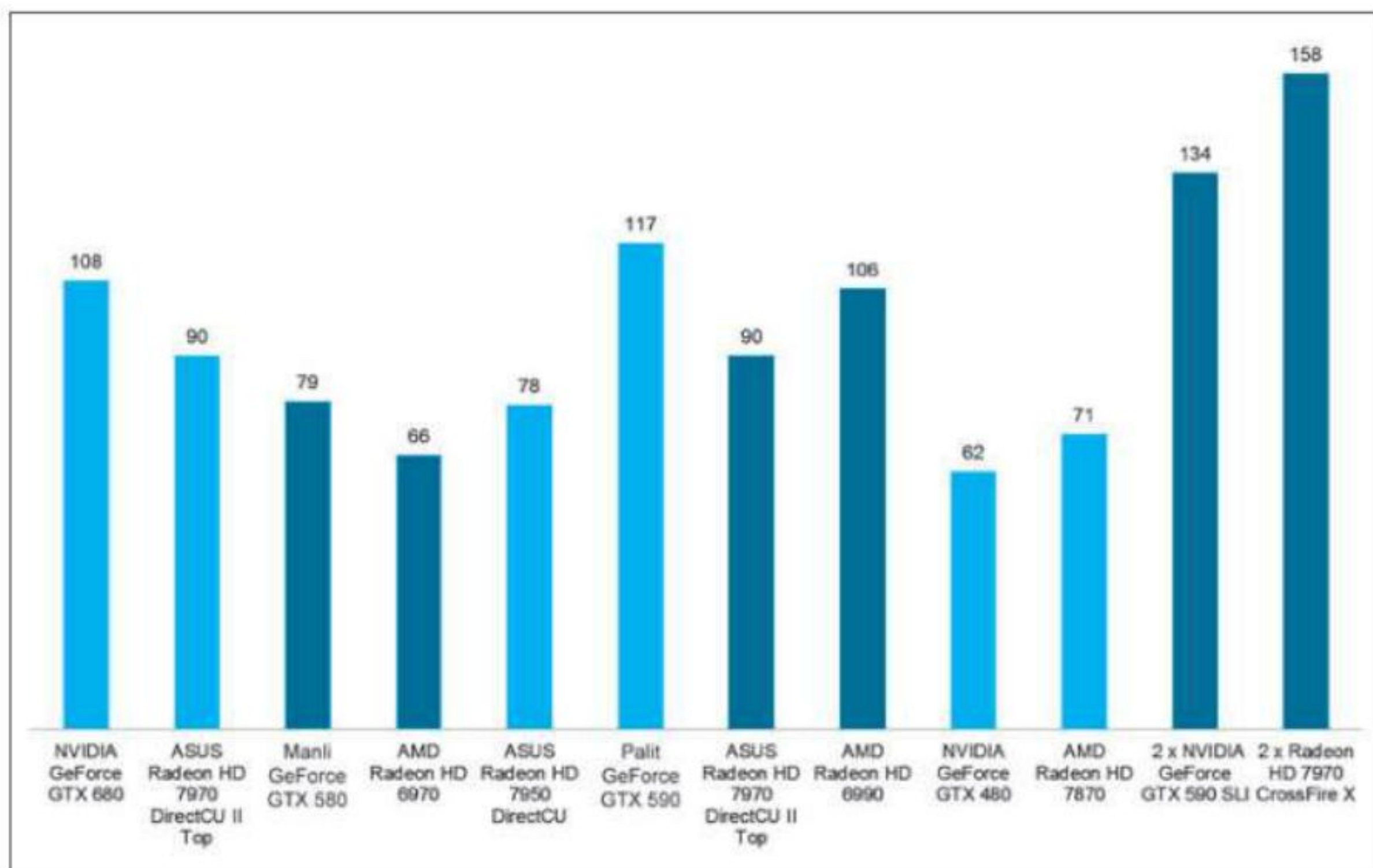


Диаграмма 7. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA в игре DiRT 3, 1920 x 1080 пикс., Ultra, кдр/с

При помощи Fraps снимались показания фреймрейта, каждый «замер» длился минуту, в два прогона. Такая методика позволяла достичь высокой повторяемости результатов, что немало важно. В конце концов, цифры остаются беспристрастными, и здесь уже совершенно неважно, какая видеокарта понравилась лично мне, – можно посмотреть в таблицы и сравнить все самостоятельно.

Анализ и кристаллизация истины

Предварительные итоги были озвучены в первом материале, сегодня они приведены к табличному виду. Некоторые цифры в целях наглядности отображены в диаграммах. В дополнение ко всему этому могу добавить немного личных впечатлений и размышлений.

Двухчиповые решения и ситуация, когда нужно поставить не одну дорожку ви-

деокарту, а две, не так часто встречаются в обывательской жизни. Здесь, скорее, речь идет о многомониторных конфигурациях. Все это может пригодиться для игр на больших экранах или при профессиональных разрешениях. Однако даже пара топовых видеокарт не позволят гамать на максимальных настройках. Но не мне сейчас рассуждать о политике игровой индустрии. Всегда так было и будет, иначе люди перестанут ждать новых видеокарт и апгрейдить компы (смайл). Пара NVIDIA GeForce GTX 590 не всегда была стабильна. Эта парочка чудила больше остальных и запомнилась тем, что при запуске SLI встроенная в материнскую плату сетевая карта переставала работать (а зачем хардкорному геймеру доступ в интернет (смайл)?).

В остальном же ситуация вполне себе занимательная. На рынке есть большое количество «Радеонов», среди которых есть что выбрать, все зависит от потребностей и возможностей, и AMD 7xxx уже предварительно закрыли все рыночные ниши. NVIDIA 6xx только в начале пути, сейчас компания находится на стадии «снятия сливок» с продаж новой карты, чему видеоадаптеры конкурента довольно сильно мешают. В ходе подготовки материала в печать стало известно о релизе GeForce GTX 690 (вот-вот), ответ от AMD ожидается в середине лета. Но, скажу по правде, эти двуглавые гидры мне не так

Таблица 1. Итоговые **результаты** тестирования видеокарт на чипах NVIDIA

	NVIDIA GeForce GTX 480	Manli GeForce GTX 580	Palit GeForce GTX 590	2 x NVIDIA GeForce GTX 590 SLI	NVIDIA GeForce GTX 680
3DMark Vantage (Performance), Score / GPU Score, баллы	23 625 / 19 507	30 442 / 25 686	38 253 / 34 008	51 505 / 48 341	37 331 / 32 460
3DMark 11 (Performance), Score / Graphic Score, баллы	5800 / 5456	6642 / 6305	9244 / 9786	14 172 / 18 980	9144 / 9567
Unigine Heaven (Normal / Extreme Tessellation), кдр/с	45,0 / 35,8	54,6 / 42,6	87,3 / 68,3	148,4 / 123,6	80,7 / 64,5
Unigine Heaven (Normal / Extreme Tessellation), Score, баллы	1132 / 932	1375 / 1074	2200 / 1721	3738 / 3115	2032 / 1626
S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky Benchmark (день / ночь / дождь / солнечные лучи), кдр/с	58 / 78 / 86 / 35	68 / 90 / 99 / 42	87 / 110 / 137 / 68	103 / 123 / 154 / 103	89 / 108 / 122 / 67
«Метро 2033», кдр/с	41,3	49,3	67,7	83,3	63,7
Aliens vs Predator, кдр/с	63,7	74,6	109,0	196,7	103,6
Batman Arkham City, кдр/с	132	144	152	152	160
Battlefield 3, кдр/с	49	53	79	153	67
DiRT 3, кдр/с	62	79	117	134	108

Таблица 2. Итоговые **результаты** тестирования видеокарт на чипах AMD

	AMD Radeon HD 6970	AMD Radeon HD 7870	ASUS Radeon HD 7950 DirectCU	ASUS Radeon HD 7970 DirectCU II Top	AMD Radeon HD 6990	2 x AMD Radeon HD 7970 CrossFire X
3DMark Vantage (Performance), Score / GPU Score, баллы	23 049 / 22 461	24 328 / 24 211	21 643 / 22 819	28 963 / 31 349	31 414 / 34 424	38 127 / 45 902
3DMark 11 (Performance), Score / Graphic Score, баллы	5760 / 5422	6568 / 6283	6725 / 7068	7938 / 8176	9590 / 10 299	12 749 / 15 754
Unigine Heaven (Normal / Extreme Tessellation), кадр/с	45,2 / 30,0	49,8 / 39,9	61,0 / 46,9	68,1 / 52,0	82,5 / 55,6	134,9 / 101,4
Unigine Heaven (Normal / Extreme Tessellation), Score, баллы	1140 / 756	1255 / 1005	1536 / 1180	1717 / 1311	2079 / 1400	3394 / 2554
S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky Benchmark (день / ночь / дождь / солнечные лучи), кадр/с	60 / 81 / 88 / 40	75 / 85 / 87 / 53	66 / 72 / 86 / 69	84 / 99 / 101 / 68	89 / 99 / 129 / 70	108 / 112 / 130 / 104
«Метро 2033», кадр/с	48,0	49,7	46,3	66,0	75,0	92,33
Aliens vs Predator, кадр/с	69,2	70,4	86,5	102,6	126,6	195,2
Batman Arkham City, кадр/с	121	140	164	168	149	162
Battlefield 3, кадр/с	49	55	57	80	77	85
DiRT 3, кадр/с	66	71	78	90	106	158

интересны, ведь ничего в их видеочипах не добавится. Мазур – тот порадуется, он коллекционирует двухъядерные видюхи, прямо страсть к ним имеет.

Ну а если говорить о покупке конкретной карты, никакого однозначного совета быть не может в принципе. Нереально представить ваши финансовые возможности и даже умозрительно попытаться понять, как вы используете свой комп. Сколько людей – столько и конфигураций. Безусловно, есть сбалансированные решения с оптимальным соотношением цены и мощности. Возьмем для примера ситуацию с накопителями: всегда будут выпускаться самые дорогие и вместительные, но основную кассу компания снимет с тех, что отличаются меньшей ценой за гигабайт.

На главный вопрос я отвечу следующим образом. Если бы я взял энную сумму денег в данный момент и пошел в магазин за видеокартой, я бы купил что-нибудь на базе последнего графического чипа AMD, с максимально эффективной системой охлаждения. К слову сказать, продавцы на крупных компьютерных рынках со мной солидарны. Один из них с пеной у рта мне доказывал, что самая быстрая видеокарта в мире сейчас вовсе не NVIDIA GeForce GTX 680 (маркетологов на него нет). В то же время, если вы играете, вам могут быть знакомы ситуации, ко-

гда игрушка «заточена» под графические чипы одного из производителей, и здесь NVIDIA явно впереди, со своим внушительным списком игр, под которые оптимизированы драйверы (или даже игры под них пишутся, кто знает).

В любом случае я не собираюсь разводить холивары – если разобраться, не так уж велика разница. Взять ту же Coca-Cola и Pepsi-Cola: можно, срывая горло, дока-

зывать, что вы с закрытыми глазами отличите один напиток от другого. На практике же, как показывают многочисленные эксперименты, вы лишь в 50% случаев отгадаете, что налито в безымянный стаканчик. Думаю, здесь ситуация похожая: если я запущу вам игру с одинаковыми настройками, вряд ли вы сможете по звуку кулера определить, какая именно карта рендерит трехмерное изображение. **UP**

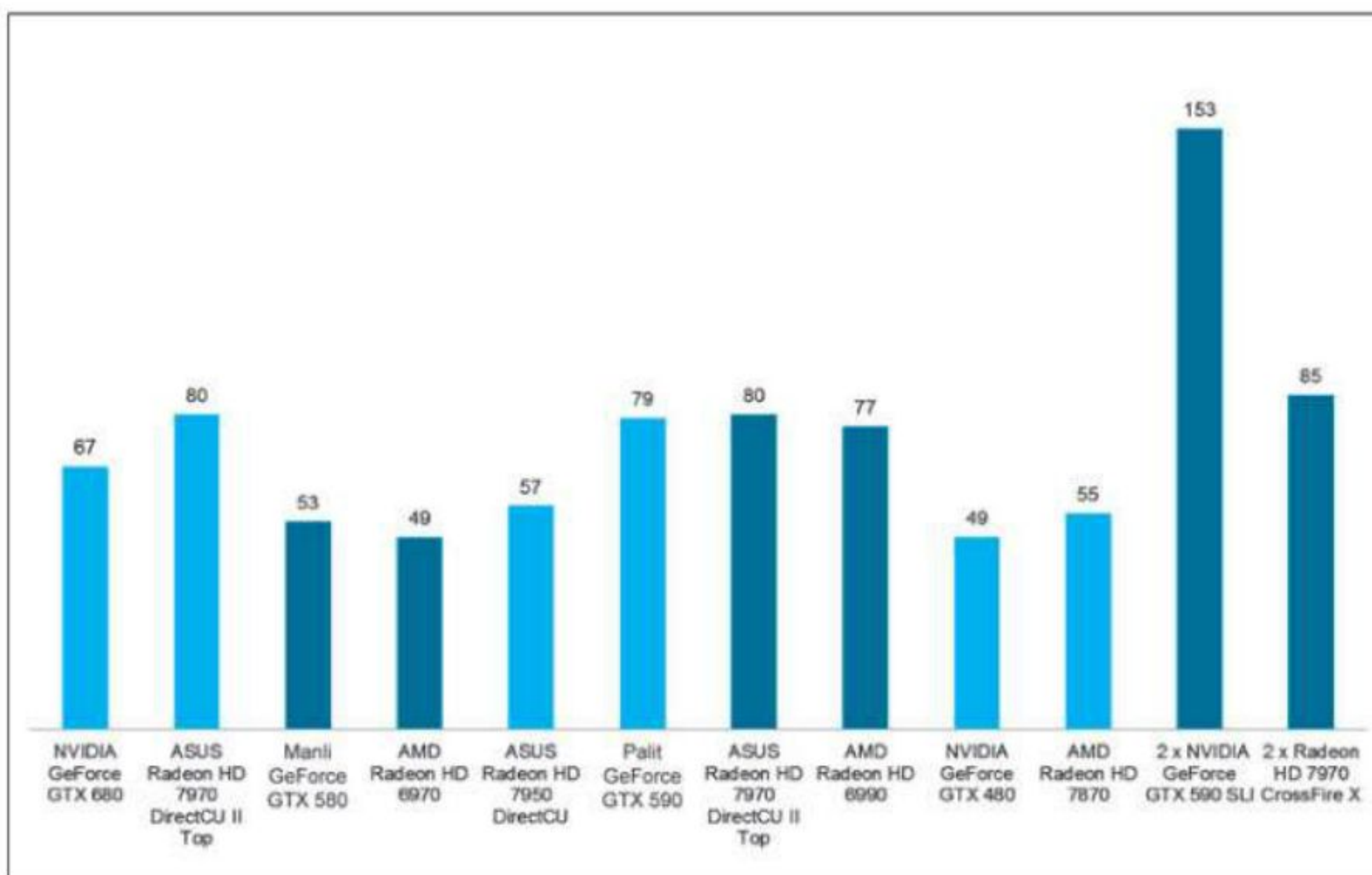


Диаграмма 8. Производительность видеокарт на чипах AMD и NVIDIA в игре Battlefield 3, 1920 x 1080 пикс., Ultra, кадр/с

Рекорд в 3DMark Vantage поставлен на разогнанной до 1920 МГц видеокарте NVIDIA GeForce GTX 680. Охлаждение жидким азотом, использование самых высокопроизводительных комплектующих – и 55 423 баллов. До этого рекорд принадлежал той же MSI Radeon HD 7970.

Про блоки **питания** и сложности настройки

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Really_Easy
hard@upweek.ru
Mood: греемся
Music: Onra

? Очень прошу вас помочь в устранении неисправности моего домашнего компьютера. Основой ПК является материнская плата ASUS Rampage IV Extreme, в ней живут процессор Intel Core 2 Extreme Processor QX9770, а также пара планок оперативной памяти по 2048 Мбайт каждая от Kingston серии HyperX. Частоты им выставляю 1600 МГц, напряжение – 1,65 В. Если система находится в неразогнанном состоянии, процесс старта компьютера протекает нормально. Однако стоит простым повышением множителя разогнать процессор, и после полного обесточивания системы гарантированно вылезает надпись «Error! The CPU Core Bus ratio or VID configured» с последующим предложением нажать на кнопку F1 для настройки чего-то там. Если системе не разгонять, то после она включается как положено, без всяких надписей и ругательств. Я уже прошел самый све-

жий BIOS в материнскую плату, но все осталось так же, как и было. Если просто перезагрузить компьютер, без включения, то POST пробегает нормально, независимо от того, разогнанная это система или нет. Может, вы знаете, в чем дело?

По указанным признакам похоже, что с вашим компьютером не приключилось ничего страшного. Скорее всего, батарейка, подпитывающая микросхему BIOS вашей материнской платы, просто разрядилась. Собственно, поэтому полное обесточивание системы и приводит к сбросу настроек BIOS. А вот перезагрузка подачи электричества не прекращает, поэтому система после перезагрузки никаких ошибок не выдает. Поэтому первым делом замените батарейку на аналогичную, но новую. Скорее всего, комп перестанет подкидывать вам загадки.

? Купил себе нетбук Lenovo S100, с ним все замечательно, кроме пары недостатков. Первым делом я решил устранить главный, по моему мнению, минус – предустановленную операционную систему. Для этого пришлось использовать USB-флэш-накопитель. На него все прекрасно записалось. Перезагружаюсь, захожу в куций BIOS нетбука и понимаю, что не могу в загрузочном разделе поставить в качестве загрузчика USB-флэшку. Да, она присутствует в списке, но далеко не на первом месте. Пробовал жать кнопку F5, не помогает. Понимаю, что вопрос уж очень глупый, но что делать, не знаю.

Все просто. Для передвижения USB-флэш-ки на первое место в меню выбора загрузочного устройства достаточно нажать клавишу «+». На вашем Lenovo S100 этот метод сработает, даю вам стопроцентную гарантию.

Греется как утюг!

? После долгого перерыва мой компьютер все-таки получил небольшое усовершенствование в виде видеокарты. Все вроде бы нормально, но меня настораживают повышенные температуры видюхи: я считаю, что она чересчур сильно греется. В самой обычной (средней по ресурсоемкости) игре видеокарта в Full HD-разрешении набирает немалые 86°. Прошу заметить, что это отнюдь не стресс-тесты. Моя старая NVIDIA GeForce 8800 GTS (512 Мбайт) в тех же играх при тех же настройках нагревалась только до 75°. Разница, я считаю, довольно приличная. Провел я и стресс-тесты, в них все вообще пугающе. 8800 GTS нагревалась до 85° за полчаса, а новая NVIDIA GeForce GTX 560 Ti (2048 Мбайт) доходит до тех же самых показателей за минуту! После чего во из-

бежание выхода видеокарты из строя я тестирование выключаю. Теперь главный вопрос: неужели подобные температуры видюхи являются ее нормальным состоянием? Мне кажется, что так моя видеокарта долго точно не проработает.

Вашу новую NVIDIA GeForce GTX 560 Ti нельзя назвать холодной видеокартой, и она однозначно горячее старой 8800 GTS. Так что закономерным выглядит то, что ваша новая карта греется больше, чем старая. То, что при стресс-тестировании ее температура достига-



ет 85° за минуту, еще ни о чем не говорит. Вполне возможно, что таковы особенности системы охлаждения видеокарты, например малая ее теплоемкость.

? Моя материнская плата сошла с ума. Она отработала пару месяцев, после чего я перекинул комплектующие в другой, более просторный корпус и уже сам не рад, что затеял это переселение. Сначала у меня не получалось с проверенной флешки поставить Windows – в самом начале инсталлирования появлялось окно с ошибкой, и загрузка прерывалась. Я разыскал другой винчестер, операционка поставилась, но теперь я не могу запустить ни один EXE-файл. На этот раз компьютер утверждает, что драйвер, который я пытаюсь запустить, не совместим с операционной системой! Но в старом корпусе все же работало! Конечно же, скачал другие «дрова» с официального сайта, идентичные моим, и снова отказ в инсталляции. Немало лишнего времени потратил и на другие бессмысленные действия, как-то переустановка ОС, процессора, кулера, чистка контактов оперативной памяти, долгие прогоны Memtest, итог один: ПК не ожил. Только не говорите, что материнка неисправна, она очень недешевая. Зовут ее ASUS P9X79 Pro, винчестеры пробовал всякие, от 500 Гбайт до 3 Тбайт, правда, от одного производителя, Seagate.

Что-то мне подсказывает, что дело в неправильной работе дискового контроллера платы. Если посмотреть в спецификации, таких контроллеров на плате три. Первый – чипсетный, второй – Marvell PCIE 9128, третий – ASMedia ASM1061, он обслуживает eSATA-порты. Если вы вставили SATA-кабель системного накопителя в белые гнезда, не исключено, что вы «нарвались» на Marvell, а он без драйверов, скорее всего, инициализировался неправильно. Производитель HDD тут не важен. Переставьте кабель винчестера в другие белые розетки материнской платы, Windows должна поставиться без проблем. Обновление BIOS в вашей ситуации тоже не помешает.

? На днях купил новый блок питания от известного производителя взамен старого БП «средней паршивости» от безымянного завода. Притащил девайс домой, подключил необходимые провода: 8-пин и 24-пин в материнскую плату, 6-пиновый разъем в видеокарту, остальные «шнурки» разбросал по жестким дискам и оптическим приводам. Загвоздка или странность, называйте это как хотите, произошла после нажатия кнопки Power на «морде» корпуса сис-

темного блока. Компьютер, как ему и положено, зашевелил вентиляторами, но спустя пару секунд отключился. Ситуация повторялась снова и снова: после старта достаточно нескольких секунд для выключения системы. При этом лампочка, сигнализирующая о наличии напряжения на материнской плате, постоянно светится независимо от того, вернутся вентиляторы или нет.

Первым делом я подумал, что мне подсунили неисправный блок питания, поэтому пошел в гарантийный отдел того магазина, где этот БП был куплен. Там его проверили в моем присутствии, и он у них нормально включился. Стенд мастерской уверенно загрузился, инженер провел несколько стресс-тестов. Теперь БП лежит у меня дома, но я не могу понять, в чем дело. Может быть, я просто что-то неверно подключал? Если необходимо, то название блока питания – Chieftec CFT-650-14CS.

Что касается модели блока питания, которую вы купили, то она достаточно качественная и надежная, хотя и далеко не самая свежая. А вот то, что с БП происходит, это странно.

Вы уже удостоверились, что Chieftec CFT-650-14CS исправен, поэтому дело либо в материнской плате, либо в корпусе, либо в самих разъемах, к которым подключен питальник. Поэтому первым делом вам следует разобрать компьютер и, соблюдая меры предосторожности, собрать систему в открытом виде. Если после этого ПК нормально работает, значит, либо во всем был виноват корпус компьютера, либо, возможно, вы неправильно, неплотно соединили коннекторы блока питания с девайсами, питающимися от БП. Последний вариант особенно опасен, при нем возможно оплавливание как коннекторов питальника, так и разъемов, к которым он был подключен. **UP**

Дорого и непонятно

? У меня к вам есть вопрос теоретического плана. Сейчас у меня дома лежат две профессиональные видеокарты: NVIDIA Quadro NVS 300 и NVIDIA Tesla C1060. Вопрос в том, как это все завести на моем домашнем компьютере. Я так понимаю, что для их запуска необходимо загрузить сертифицированный драйвер от NVIDIA, соединить их мостиком SLI и активировать CUDA. Вся купленная система будет использоваться в первую очередь для графических пакетов Adobe. Подскажите, какие именно операции необходимо провести для нормального функционирования системы. Просто такую конфигурацию я решил строить в первый раз, поэтому у меня довольно мало опыта в таких делах. Заранее спасибо за понимание. Остальную конфигурацию я не привел потому, что она гарантированно позволяет двум указанным мною видеокартам работать на домашней системе.

Скажу сразу, что в силу специфичности железа вопросов про данные видеокарты приходит очень мало. Однако я готов подсказать вам, что именно следует делать для запуска подобной системы. Итак, ни-

каких SLI-мостиков и прочих перемычек вам не понадобится. Кроме того, вам не обязательно скачивать драйверы для ваших видеокарт – они уже должны быть в



комплекте поставки с девайсами. Также скажу, что эти «дрова» существенно отличаются от «гражданских».

Видеокарта NVIDIA Quadro NVS 300 нужна вам для вывода изображения на монитор (мониторы). А вот NVIDIA Tesla C1060 вообще не имеет видеоинтерфейсов и приобретается исключительно для выполнения расчетов. Для второй видеокарты потребуется дополнительно скачать SDK CUDA, его можно найти на официальном сайте NVIDIA. Собственно, после этих манипуляций можете приступать к использованию вашей новой системы.

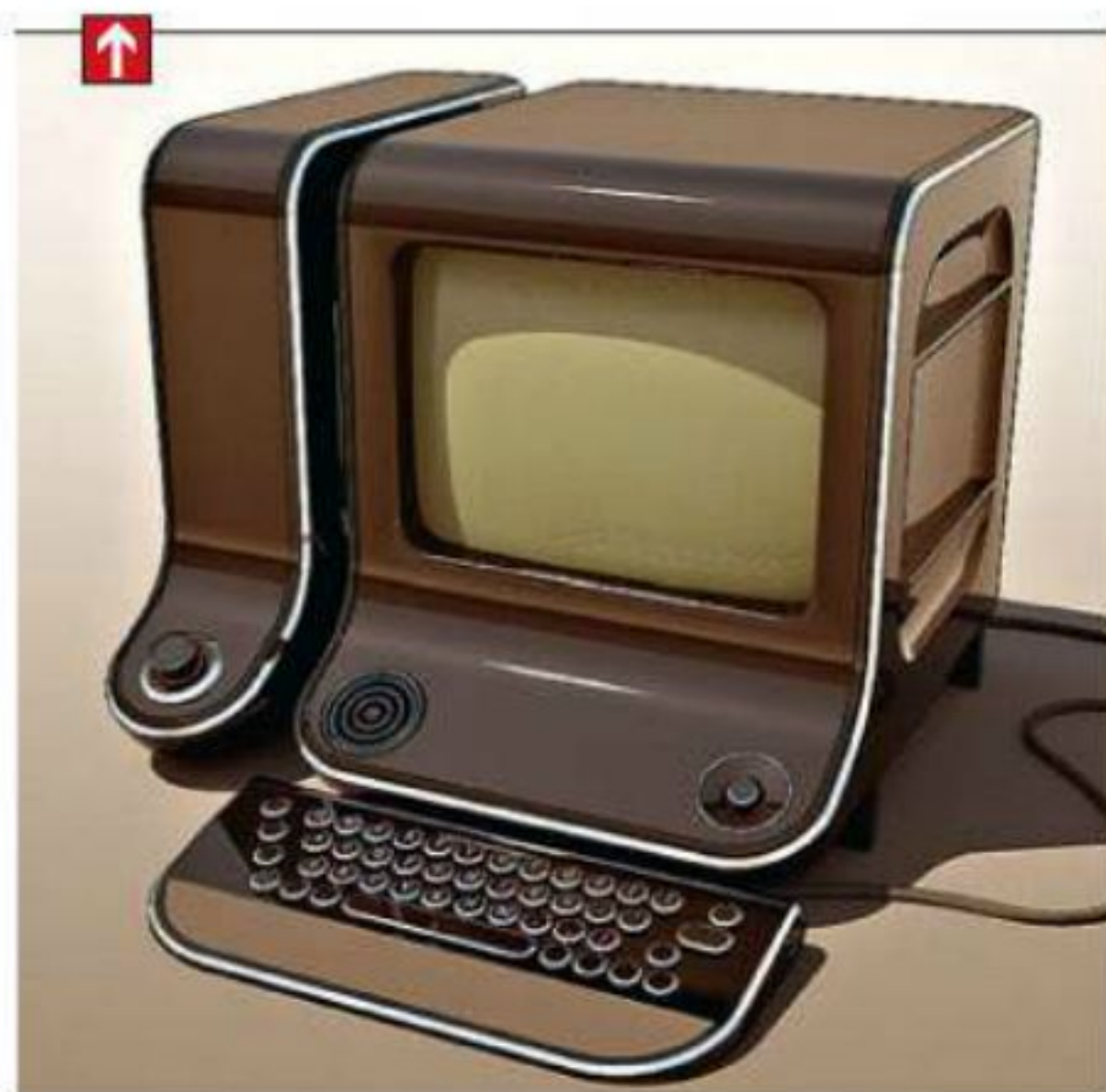
О рынке ПК

Специалисты аналитической компании Canalys обнародовали данные о мировых продажах персональных компьютеров за I квартал текущего года. Лидером по объемам поставок стала корпорация HP, которая отгрузила потребителям около 16 млн компов. С небольшим отставанием, всего на 40 000 единиц, за ней следует компания Apple, которой удалось добиться столь впечатляющих показателей за счет массовых продаж «Айпэда». 3-е место в рейтинге досталось Lenovo, которая по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличила поставки ПК на 50%. 4-е и 5-е места получили Acer и Dell соответственно.

В целом за год рынок персоналок всех типов вырос на 21%, а общее количество реализованных за I квартал компов достигло отметки в 107 млн штук. Быстрее остальных развивается сектор планшетов, показавший за упомянутый период 200-процентный прирост. Остальные категории ПК демонстрируют менее интересные результаты: поставки ноутбуков выросли на 11%, десктопов – на 8%. При этом наблюдается стремительное падение спроса на нетбуки – за прошедший год их продажи сократились на 34%.

Nokia атакует

Финская компания Nokia подала иски против HTC, ViewSonic и Research In Motion, обвиняя их в незаконном использовании 45 патентованных разработок из области программного и аппаратного обеспечения смартфонов. Больше всего не повезло тайваньской HTC – претензии к ней были направлены в суды Германии, США и Международную комиссию по торговле (International Trade Commission). Вероятно, истец планирует добиться того же результата, как и в случае с Apple, которая регулярно выплачивает в пользу Nokia лицензионные отчисления (роялти).



Книжные приобретения

Корпорация Microsoft объявила о начале долгосрочного партнерства с компанией Barnes & Noble – крупнейшим в США розничным продавцом книг, передает деловой портал CNNMoney. В рамках сотрудничества будет создано отдельное предприятие по продвижению планшетов и электронных книг. При этом MS в течение ближайших пяти лет инвестирует в проект свыше \$600 млн, а в обмен получит 17,6% акций B & N. Названия новая фирма пока не имеет. Сообщается, что первым совместным шагом станет создание Nook-приложения для Windows 8.

Альтернативная «ось»

Некоммерческая организация ReactOS (reactos.org) объявила о начале кампании по сбору средств для найма штата программистов. Напомним, что в рамках данного проекта планируется создать новую операционную систему, совместимую с Windows XP и Windows 2003. В настоящий момент работа по созданию «оси» перешла в бета-стадию, ведется доработка ядра, интерфейса и API, но написание кода задерживается из-за нехватки специалистов. Авторы идеи планируют в течение нескольких месяцев собрать сумму в \$30 000.

Бюджетник от Sony

Компания Sony готовится к официальному анонсу бюджетного смартфона ST21i Tapioса, фотографии которого уже можно найти в Сети. Судя по всему, он будет построен на чипе Qualcomm MSM7227, включающем однокристельный процессор Snapdragon с тактовой частотой 800 МГц и графическое ядро Adreno 200. Разрешение 3,2-дюймового экрана составит 320 x 480 пикс., камеры – 3,2 Мпикс. Также известно, что девайс будет работать под управлением Android 4.0. Емкость аккумулятора модели составит 1460 мА·ч. Продажи ST21i Tapioса стартуют в июле.

Темпы популярности

Согласно информации от разработчиков фоторедактора Instagram, аудитория бесплатного приложения насчитывает около 50 млн человек, при том что всего месяц назад речь шла о 30 млн пользователей. Причина роста популярности кроется в недавнем выходе версии для ОС Android, после чего софтина была скачана более 10 млн раз (5 млн загрузок в неделю). Если эти темпы сохранятся, то вскоре количество «андроидных» юзеров Instagram превысит таковое у iOS. О создании порта для Windows Phone или BB10 пока ничего не известно.



Ведущий «Андроид»

Аналитики фирмы comScore провели очередное исследование рынка планшетных ПК в США, в результате которого выяснилось, что самым популярным «гуглопланшетом» в стране является устройство Kindle Fire от компании Amazon. По данным на февраль текущего года, на него приходится около 54,5% продаж планшетов под управлением ОС Android. На 2-м месте со значительным отставанием идет семейство «таблеток» Galaxy Tab от Samsung (15,4%), а 3-е место досталось Motorola Xoom (7%). Наименьшим успехом пользуется продукция Sony (0,7%).



Xbox за \$99

В ближайшее время компания Microsoft проведет интересную акцию для жителей США – им предложат купить специальную версию консоли Xbox 360 всего за \$99. Объем внутренней памяти девайса составляет 4 Гбайт, зато он комплектуется уникальным контроллером Kinect. Обязательное условие – двухгодичная подписка на сервис Xbox Live Gold (\$15 в месяц), на такой же срок будет распространяться гарантия. Приобрести приставку можно будет только в сети фирменных магазинов Microsoft Store.



Разблокировка голосом

Приложения наподобие Siri позволяют управлять смартфонами посредством лишь голосовых команд, однако пока с их помощью невозможно разблокировать мобильник. Ситуацию намерена исправить компания Sensory, разработавшая чип, который постоянно «прослушивает» окружающее пространство, потребляя мизерное количество энергии (5-10 миллиампер). Также изобретение можно использовать для защиты от несанкционированного доступа. Рабочий прототип будет показан на выставке CTIA Wireless 2012.

Мобильные ветераны

Несмотря на распространение мобильных аппаратов со встроенными GPS-модулями, специализированные устройства для навигации по-прежнему остаются востребованными среди пользователей. Компания Garmin, выпускающая такие девайсы уже 23 года, недавно сообщила о продаже 100-миллионного навигационного продукта. Вместе с этим были озвучены и финансовые показатели фирмы: объем чистой выручки в I квартале текущего года составил \$557 млн, что на 10% выше, чем год назад. Также сообщается о 16-процентом приросте прибыли в странах Европы.

Внебюджетный камерофон

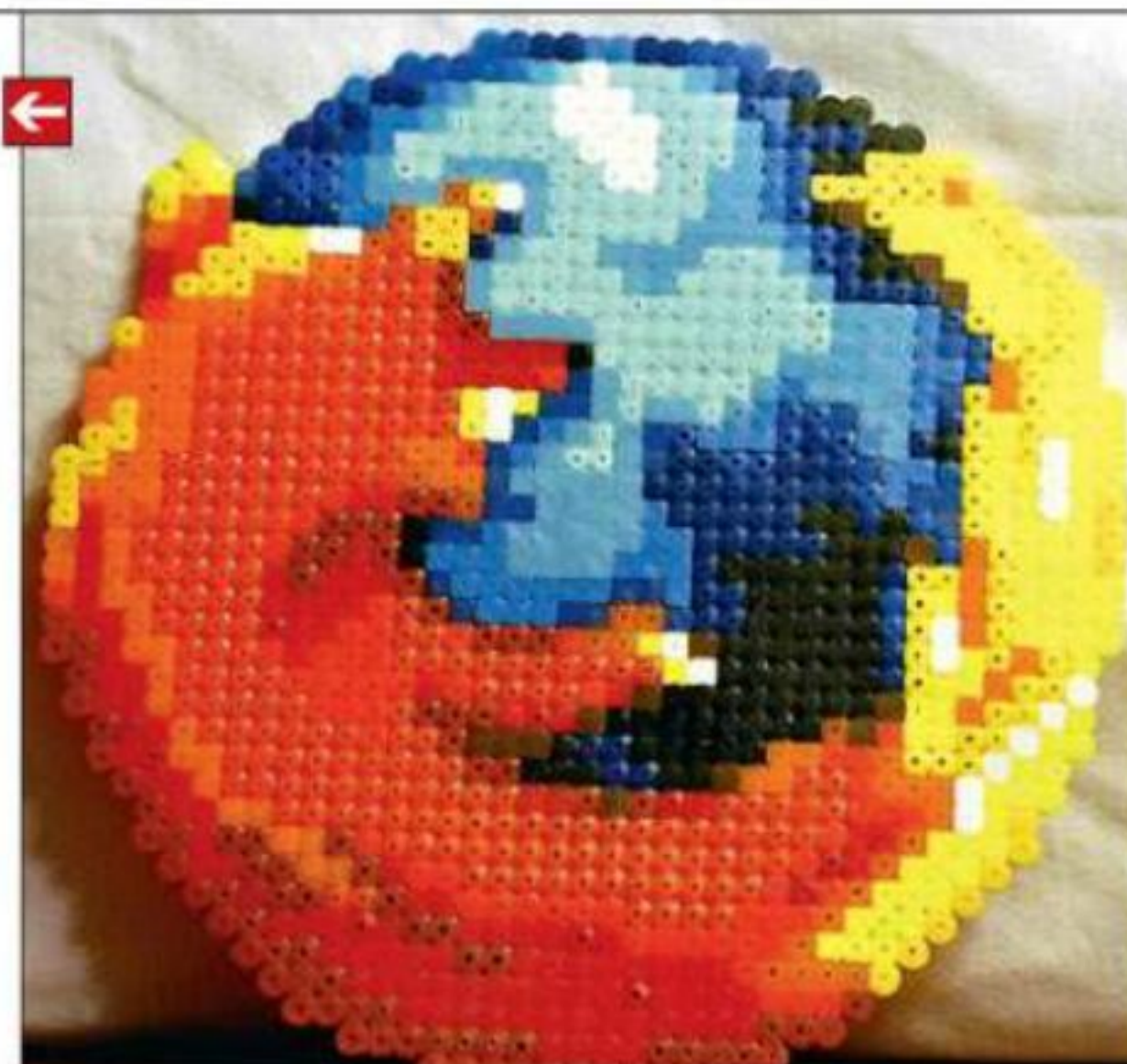
В течение мая в России начнутся официальные продажи камерофона Nokia 808 PureView, который станет новым флагманом после телефона N8. Аппарат оснащен матрицей с разрешением в 41 Мпикс., что позволяет выполнять четырехкратное цифровое увеличение снимаемого объекта с сохранением высокого качества, а также фотографировать в условиях недостаточного освещения за счет объединения данных с каждых 7 пикс. в одно конечное значение.

Кроме того, Nokia 808 PureView умеет записывать Full HD-видео и звук в формате 5.1 благодаря поддержке технологий Dolby Headphone и Dolby Digital Plus. Длина диагонали встроенного в девайс AMOLED-дисплея составляет 4" при разрешении 640 x 360 пикс. Аппаратная часть также содержит однокристельный процессор с частотой 1,3 ГГц, 512 Мбайт оперативки, 16 Гбайт флэш-памяти для хранения данных, слот для карт microSD и FM-транسمиттер. Работает камерофон под управлением операционки Nokia Belle. Стоимость мобильного в российской рознице составит около 27 000 руб.



Единый интерфейс

Организация Mozilla Foundation выложила в Сеть презентацию, в которой описан новый пользовательский интерфейс браузера Firefox. Разработчики руководствовались стремлением сделать его единым для всех платформ – Windows 8, Mac OS X, iOS и Android. Он выполнен в минималистичном стиле Australis, для которого характерны скругленные углы и минимум элементов. При этом интерфейс ориентирован как на сенсорное, так и на традиционное управление. Посмотреть презентацию, состоящую из 71 слайда, можно по ссылке tinyurl.com/cmyx8ah.



Цифровая рулетка

На портале Kickstarter возник проект по созданию очередного аксессуара для iPhone 4 / 4S под названием iTapeMeasure. Он представляет собой чехол с фирменным эппловским разъемом и встроенной линейкой длиной в 1,5 м. При установке на «Айфон» специального приложения определяется длина, на которую линейка выдвинута из кейса, а численные значения измерений отображаются на экране. Чтобы стать спонсором начинания, необходимо внести сумму от \$5 и выше. Сбор средств продлится до 14 июня. Видео смотрим по ссылке kck.st/J48GeF.



Монитор с концентратором

На днях был официально представлен монитор ASUS ProArt PA248Q, предварительный анонс которого состоялся в марте на выставке CeBIT. Дисплей относится к «профессиональной» категории, поскольку он отлично подходит для работы с фотографиями за счет улучшенной цветопередачи. Разрешение IPS-панели составляет 1920 x 1200 пикс., углы обзора по вертикали и горизонтали – 178°, время отклика – 6 мс. Также сообщается о 100-процентном охвате цветового пространства sRGB.

Через обширное меню настроек помимо прочего можно настраивать интенсивность отображения шести базовых цветов, также заявлена поддержка функции QuickFit Virtual Scale, которая автоматически масштабирует большие фотографии под размер экрана. В качестве дополнительной фишки производитель оснастил девайс четырьмя портами USB 3.0. Кроме того, устройство способно переключаться в режимы «картинка в картинке» (Picture-in-Picture, PIP) и «две картинки рядом» (Picture-by-Picture, PBP), что позволяет одновременно выводить на монитор изображения с двух разных источников. Цена изделия по предварительному заказу составит около \$600.

Snapdragon – семейство мобильных систем на кристалле (SoC) компании Qualcomm. Включает в себя процессоры архитектуры ARM и ряд модулей связи. Позиционируется как платформа для смартфонов и смартбуков. Семейство состоит из чипсетов четырех поколений: S1, S2, S3 и S4. (Wiki)

Программа

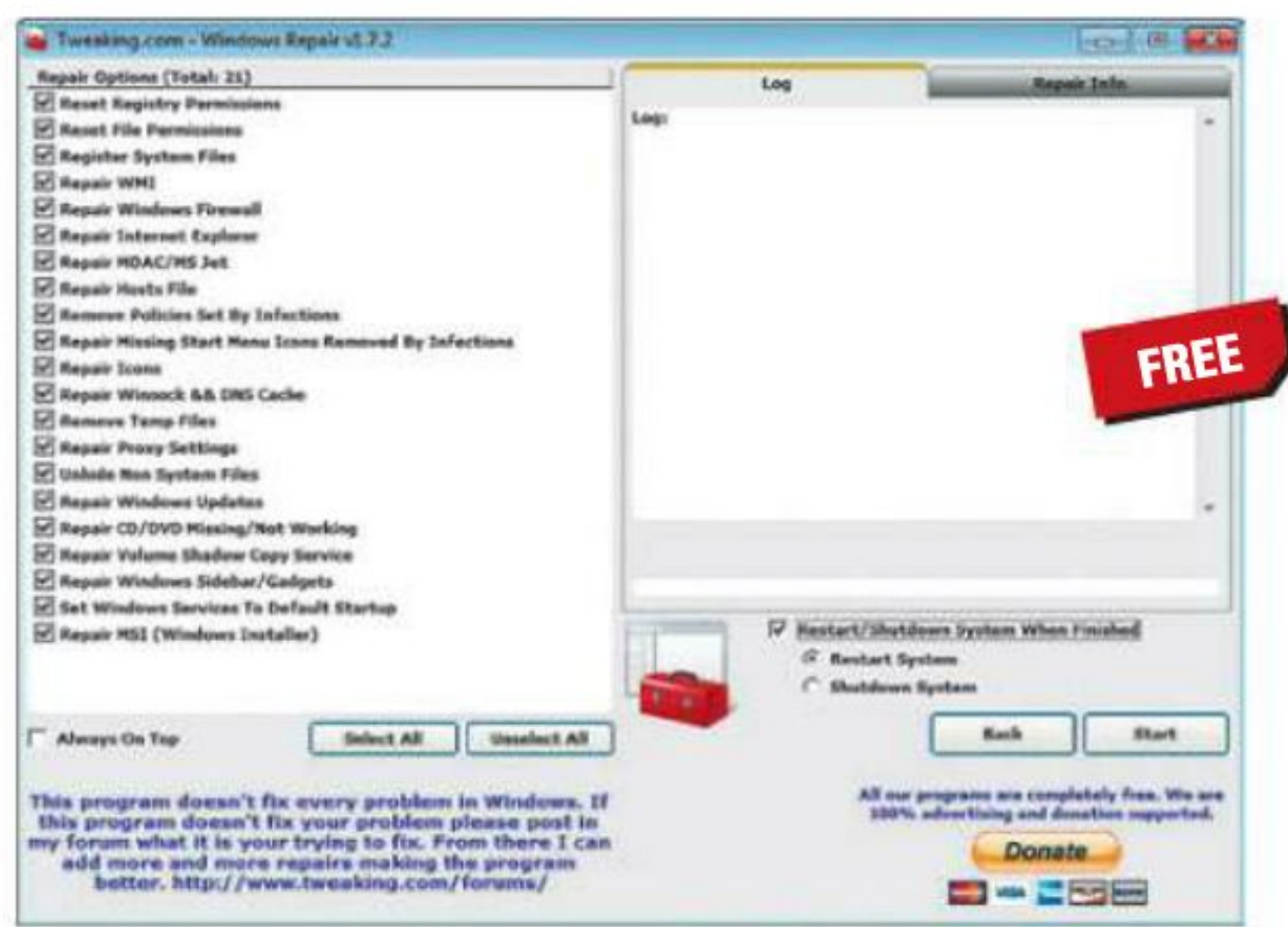
Windows Repair 1.7.2

Очень нужный инструмент, который может пригодиться как для ликвидации последствий заражения системы, так и для приведения в чувство ОС после сбоев.

Прежде чем вносить изменения в реестр или системные файлы, Windows Repair предложит сделать несколько необязательных, но полезных операций. На вкладке Step 1 говорится о том, что перед тем, как начать процесс «починки» Windows, неплохо бы убедиться, что в ней не осталось никакой заразы. Здесь же приводятся ссылки на четыре бесплатные утилиты для борьбы с различными зловредами. Следующая вкладка этого мастера планирует проверку диска C: при последующем рестарте «Окошек». Затем вам предложат проверить системные файлы командой `sfc /scannow`. Наконец, на вкладке Step 4 можно создать точку восстано-

вления ОС и резервную копию реестра.

Это был процесс предварительной подготовки, осталось лишь перейти на вкладку Start Repairs и нажать кнопку Start. В списке возможных исправлений – 21 пункт. Прога позволит вам сбросить к умолчанию состоянию права доступа к ветвям и параметрам реестра (Reset Registry Permissions), восстановить файрволл (Repair Windows Firewall), сетевые настройки (Repair Winsock & DNS Cache), систему Windows Updates и т. д. Для всего этого используются консольные утилиты от самой Microsoft. **UP**



- **Разработчик:** Tweaking.com
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** www.tweaking.com/content/page/windows_repair_all_in_one.html

Набор

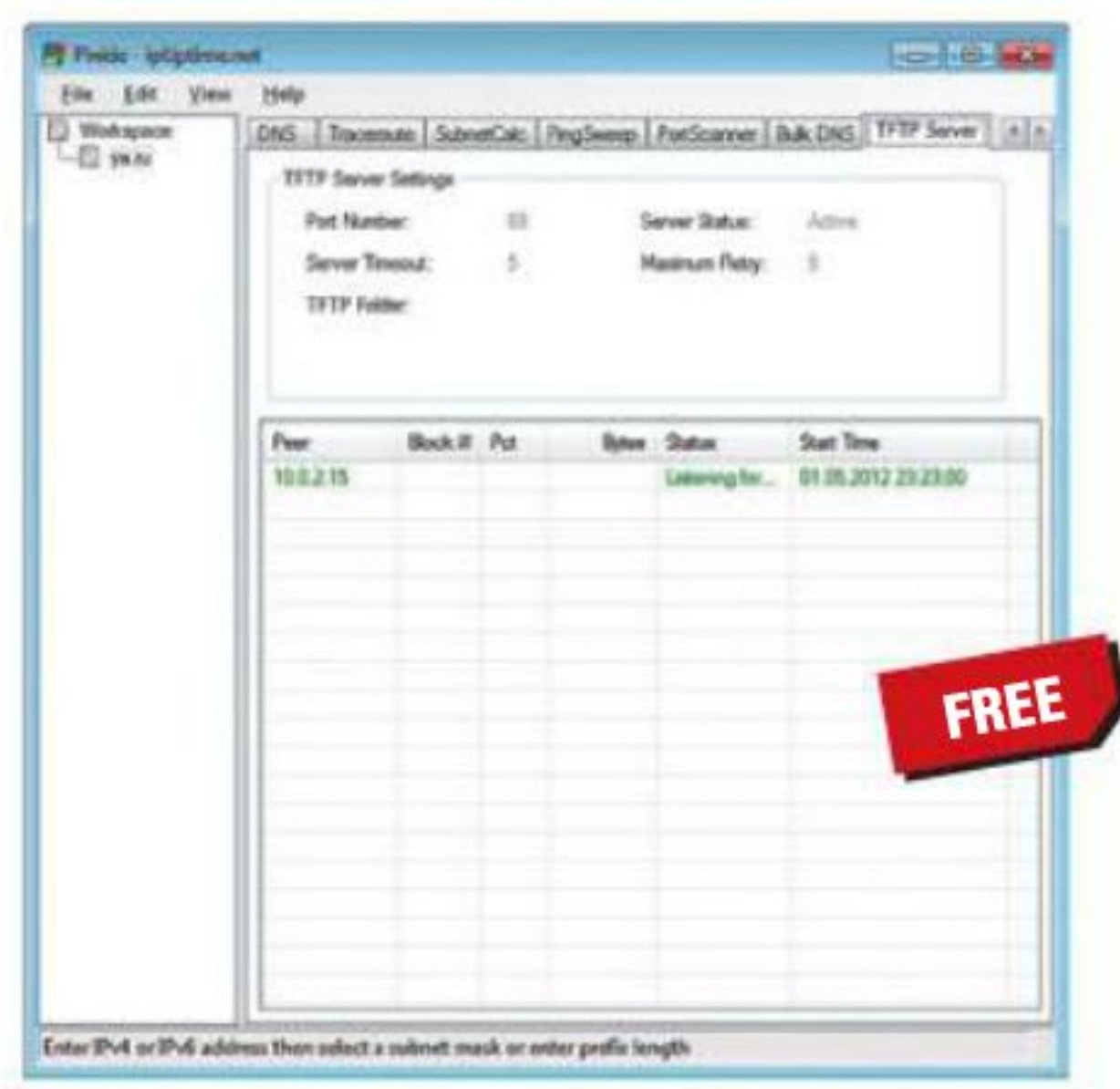
сетевых утилит

Pinkie 2.15

Наборчик, надо сказать, получился нетипичный. Помимо обычных для такого рода ПО инструментов здесь имеется и встроенный TFTP-сервер (чем, собственно, меня эта разработка и привлекла). Оно, конечно, не каждому нужно, но вот если вдруг понадобится кому-то залить прошивку на роутер с использованием этого протокола, пусть этот кто-то знает, что именно ему необходимо поставить на свой компьютер. Правда, заработает сервер только после того, как в настройках вы укажете путь к корневой папке оного (Edit > Settings > TFTP Server). Также имеются утилита для проверки связи с удаленным хостом (Ping), примитивный аналог «юниксовой» команды `host` (DNS), модуль для проверки маршрута прохождения пакетов (Traceroute), два разных сетевых сканера (PingSweep для выявления активных узлов в сети и PortScanner

для поиска открытых портов на отдельном хосте), а также IP-калькулятор (знаком как с четвертой, так и с шестой версиями протокола). Интерфейс я бы не назвал удобным (к примеру, иногда адрес или доменное имя нужно вводить в колонке Workspace, а иногда в новом отдельном окне).

Есть и повод погорчить: мало того что Pinkie придется устанавливать в систему (это я бы еще пережил), так еще при первом запуске она предлагает пройти бесплатную регистрацию с указанием реального e-mail, на который будет прислан код активации. От такого предложения я, разумеется, отказался. Результат: пока работает, но не поручусь за то, что по прошествии какого-то времени регистрация все-таки потребует. Полное отсутствие справки и скудную документацию на сайте к плюсам отнести тоже трудно. **UP**



- **Разработчик:** ipUptime.net
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 890 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.ipuptime.net

Загрузчик

WSUS Offline Update v.7.3.1

Софтина определенно пригодится администраторам, обслуживающим большой парк компьютерной техники под управлением Windows, особенно если им лень поднимать локальный сервер обновлений или же это по каким-то причинам невозможно сделать. Впрочем, таким пользователям, как ваш покорный слуга (которые регулярно переустанавливают операционки), этот даунлодер тоже может оказаться полезным.

Он предназначен для загрузки патчей и сервис-паков с официального сайта Microsoft и доступен в виде архива ZIP, который нужно распаковать в любое место. Освоить WSUS Offline Update несложно: в главном и единственном окне надо выбрать версию Windows (32- и 64-разрядные XP / Server 2003 / Vista / Server 2008 / Server 2008 R2) или, на дру-

гой вкладке, «Офиса» от MS (Office 2003 SP3/ 2007 SP3 / 2010 SP3) да нажать кнопку Start. Программа может просто скачать все нужное и записать на USB-флэшку либо сложить в заданную директорию (USB Medium). Другой вариант – создание образа диска ISO, который останется только прожечь на болванку (ISO Create ISO image(s)). Искать «исошники» надо в одноименном каталоге в папке программы. В обоих случаях создается файл UpdateInstaller.exe, предназначенный для запуска процесса обновления ОС, – весьма удобно, надо сказать: отмечаете галочками нужные опции и идете пить кофе. Если вы знаете английский, советуем посмотреть раздел документации на офсайте. **UP**



- Разработчик: Torsten Wittrock
- ОС: Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Объем дистрибутива: 1,83 Мбайт
- Адрес: www.wsusoffline.net

Файловый менеджер

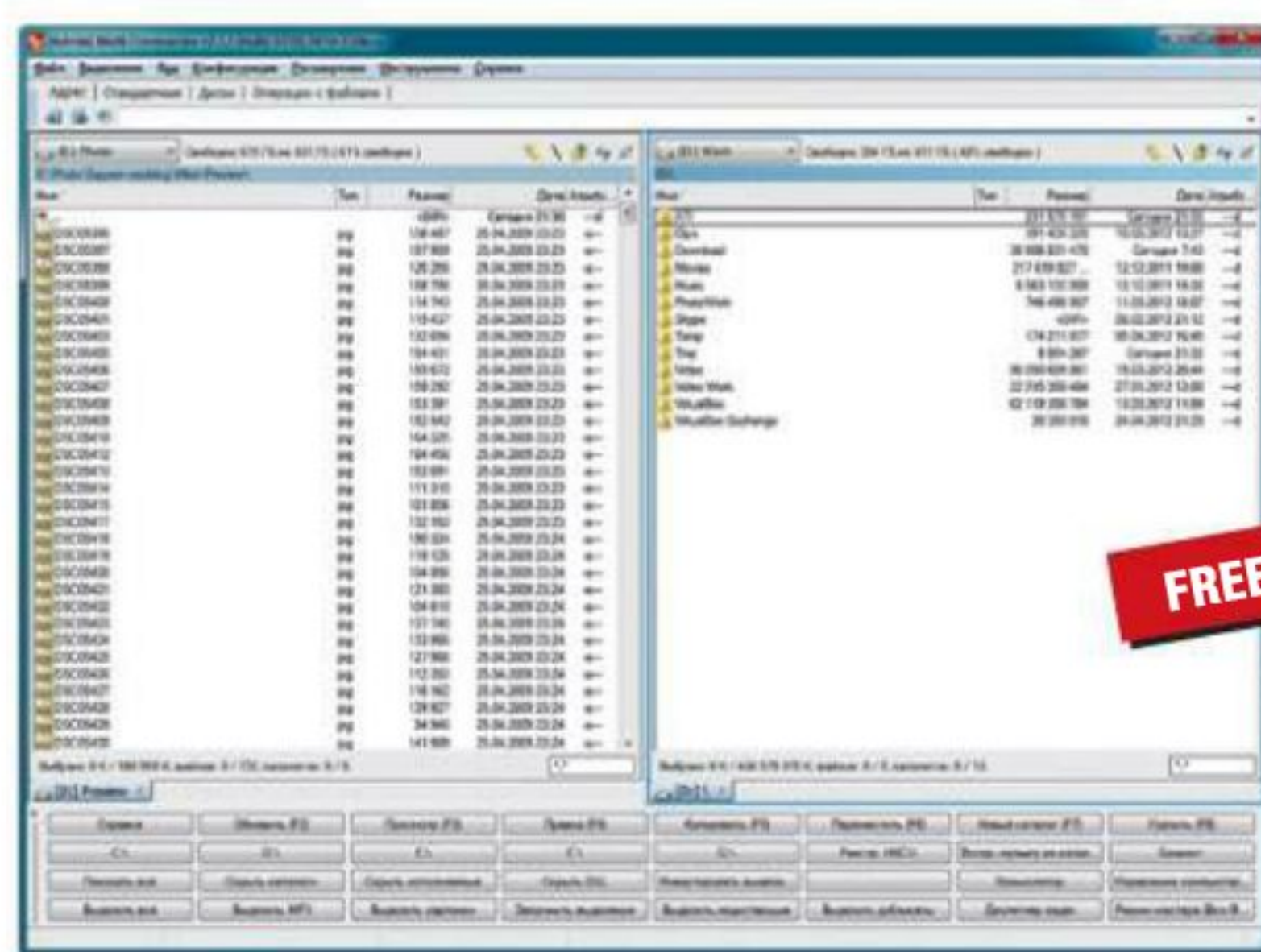
Multi Commander v2.1.1

Не берусь утверждать, что это самая лучшая программа в своем классе, но она определенно заслуживает внимания. Внешне творение шведского разработчика похоже на любую другую файловый менеджер. Впрочем, если присмотреться, найдутся и отличия: это огромное количество кнопок для самых разных операций. Тут есть как стандартные, так и весьма оригинальные. Что меня поразило, так это наличие вполне себе работающих редакторов ID3-тегов / метаданных EXIF. Имеются также простенький конвертер изображений и FTP-клиент. Ну, про «мелочи» вроде встроенного распаковщика архивов и говорить как-то неудобно (знаком с форматами ZIP / 7Z, но не с RAR). В наличии и мощная система поиска (умеет находить заданные фрагменты текста в содержимом файлов и принимает в том числе регулярные вы-

ражения) и система горячих клавиш. Все настройки (их ну просто очень много) собраны в разделе «Конфигурация».

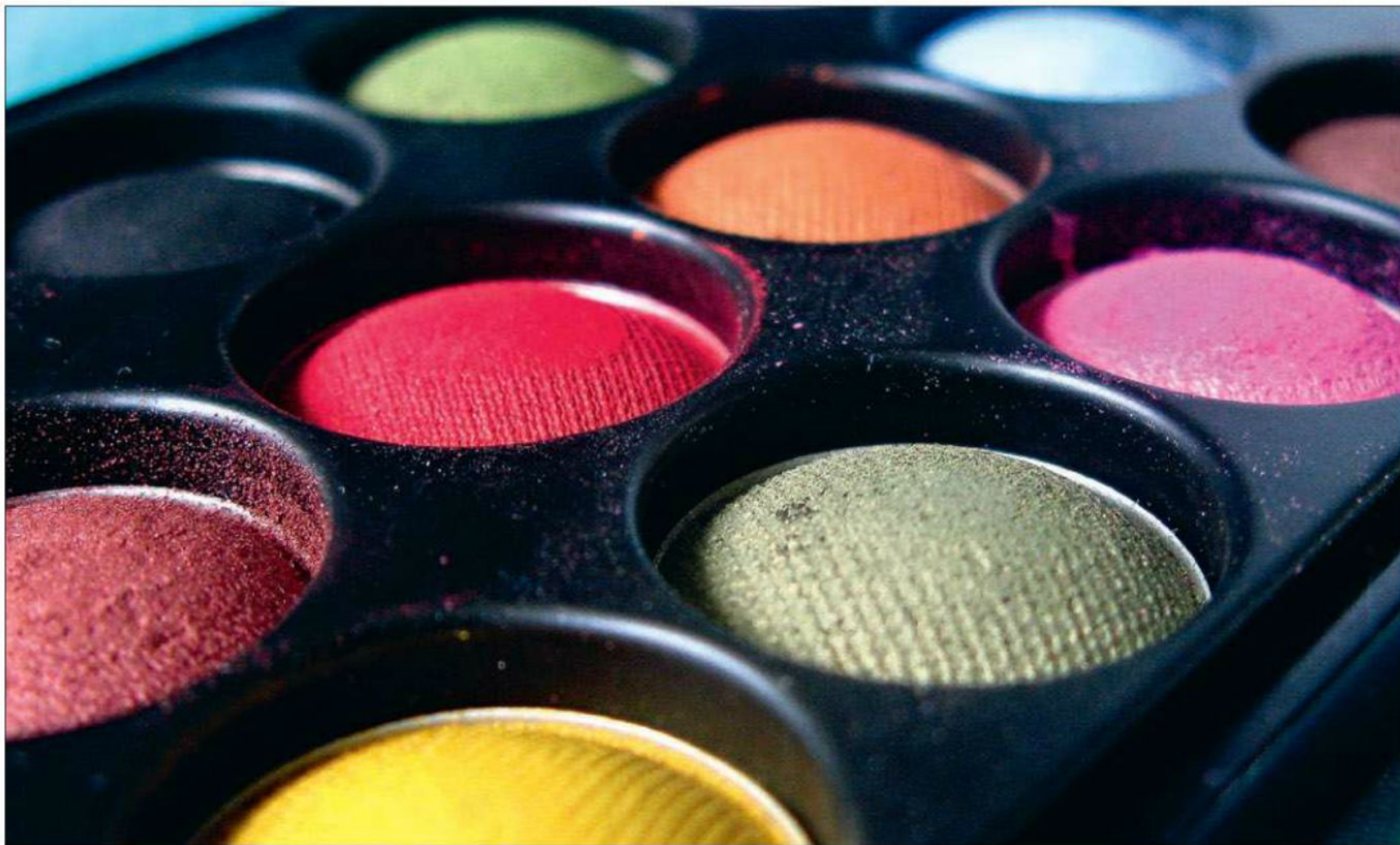
«Командир» распространяется в виде установщика или файла ZIP, в котором содержится портативная версия (для 32- и 64-разрядных систем нужны разные дистрибутивы). При запуске он предложит вам выбрать стиль клавиатурных сокращений: оригинальный или совместимый с «Проводником».

Я не описал, пожалуй, и десятой части возможностей Multi Commander. Могу только сказать, что он вряд ли будет интересен неопытным пользователям: слишком уж навороченный. **UP**



- Разработчик: Mathias Svensson
- ОС: Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- Объем дистрибутива: 4,54-6,03 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (полная)
- Адрес: multicommander.com

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».



Ретушируем портретные фото в онлайн

Вряд ли я ошибусь, если назову ретушь портретных снимков одной из самых популярных задач для графических редакторов. Особенно это касается фото, предназначенных для последующего размещения на многочисленных онлайн-сервисах.



Алексей Кутовенко

soft@upweek.ru

Mood: ожидание хорошей погоды

Music: Ian Anderson

Таков уже порядок вещей, что люди стремятся выглядеть на фото максимально хорошо. Иногда даже лучше, чем в реальности. Представление о том, как должен смотреться «красивый» фотопортрет, во многом зависит от моды, поэтому в большинстве случаев предпочтение логично отдается господствующему мейнстрим-стилю, который часто называют «глянцем». Не будем сейчас долго рассуждать на тему его плюсов и минусов, просто перейдем к практике и посмотрим, какие достижения современных технологий помогут

нам в улучшении собственных и чужих портретов.

Ориентироваться будем на онлайн-сервисы: раз уже мы предполагаем размещать результаты своей работы в Сети, устанавливать и изучать локальный графический редактор для решения одной относительно узкой задачи в данном случае – это уже лишний шаг. Кроме того, предпочтительнее в данном случае простые для освоения сервисы, не требующие особых познаний от пользователя и способные быстро, буквально в несколько кликов мыши, выдать красивую картинку.

Начнем с максимально простого и автоматизированного ресурса. Первый участник нашего обзора – проект PicTreat (www.pictreat.com). Его назначение – автоматическая очистка портретного фото от недостатков на зависть будущим зрителям в частности и совершенствование запечатленной нами на фото части подлунного мира в целом. PicTreat – сервис не только бесплатный, но и не требующий регистрации. Так что выбираем снимок и начинаем искать волшебную кнопку, которая сделает нам красиво.

Исходное фото можно отправить со своего локального компьютера, а также взять его из галерей своих аккаунтов на Facebook, MySpace, Flickr и Photobucket. Кроме того, поддерживается и простое указание любого опубликованного в Сети снимка по его URL. В ходе загрузки предлагается выбрать две дополнительные опции: устранение эффекта «красных глаз», а также активацию специального фильтра подавления шумов для снимков, сделанных камерой телефона. Далее этот сервис действует в полностью автоматическом режиме, какого-либо вмешательства пользователя непосредственно в процесс обработки кадра не предусмотрено.

PicTreat осуществляет ряд последовательных манипуляций с фотографией. В первую очередь выполняется общая и достаточно аккуратная коррекция освещенности и цветового баланса снимка. Параллельно сервис ищет на снимке лица и занимается непосредственно ретушированием. С технической точки зрения оно заключается в нахождении на фото участков кожи и дальнейшем выравнивании их цвета и фактуры. Кроме того, картинка немного смягчается, что делает снимок более привлекательным. Проверить качество работы можно с помощью кнопок переключения между оригиналом и отретушированной фотографией. Каких-либо радикальных вмешательств в геометрию фотоснимка не происходит, поэтому особых требований к ракурсу снимка или количеству лиц на нем здесь нет.

Инструменты сохранения и экспорта готового результата собраны на боковой панели PicTreat. Поддерживается быстрая загрузка обработанного фотопортрета на десяток популярных ресурсов, в том числе Twitter, Facebook, Blogger и некоторые крупные фотосток-инги.

По умолчанию изображения при обработке на PicTreat уменьшаются. Если учесть, что сервис предназначен в первую очередь для работы с аватарками и другими размещаемыми в онлайн картинками, для которых действуют свои требования к разрешению, данное ограничение по большому счету несущественно. Если же вы непременно хотите скачать улучшенный снимок на свой компьютер в оригинальном разрешении, понадобится зарегистрировать бесплатный аккаунт.

Со своими прямыми задачами PicTreat справляется достойно. Снимки действительно становятся «глянцевыми», но в то же время не смотрятся совсем уж откровенным «фотошопом». К сожалению, сер-

вис иногда ошибается с выравниванием общего цветового баланса фото. Справедливости ради заметим, что это происходит в действительно трудных случаях.

Второй сервис в нашем обзоре – PinkMirror (pinkmirror.com). Как и PicTreat, он ориентирован на максимальное упрощение процесса ретуширования. При этом данный ресурс не ограничивается банальной коррекцией, но также позволяет вмешаться во внешний вид портрета на более глубоком уровне.

Здесь возможна некоторая настройка результата в соответствии с вашими представлениями о прекрасном. Рабочее пространство PinkMirror снабжено панелью Tweak Your Photo, на которой находятся кнопки, с помощью которых можно включать и отключать основные фильтры.

Первый фильтр отвечает за общую цветокоррекцию. Он правит освещенность фотографии, а также ее гамму. Результаты его работы могут быть как удачными, так и не очень. К сожалению, детально что-то подправить здесь не получится: можно только полностью отключить инструмент при неудовлетворительном результате. Заметим, что в первую очередь этот фильтр предназначен для исправления кожи героя фотопортрета. Действует он как и положено «умному» фильтру: находит резко выделяющиеся участки и выравнивает их тон, ориентируясь на более равномерные области. В то же время он оставит на месте родинки и другие подобные характерные объекты.



PicTreat проводит цветокоррекцию, выравнивает фактуру кожи и делает фото «мягче»

Следующий фильтр – Eye Brightening, который работает с глазами на портрете. Как известно, блестящие глаза добавляют привлекательности, если же природа не пожелала помочь модели и фотографу в этом деле, за нее это сделает алгоритм PinkMirror. Система автоматически находит на снимке глаза и аккуратно добавляет к ним блики. Действие фильтра Red Eye Removal понятно без дополнительных пояснений.

Наибольший интерес представляет фильтр Face Lifting, который умеет корректировать пропорции лиц на снимках. Поскольку в данном случае производится изменение геометрии объектов на изображении, к исходному фотоматериалу предъявляются дополнительные требования. В случае их невыполнения вы рискуете получить на выходе не «глянец», а карикатуру. Во-первых, действует минимальное требование к разрешению снимка: не меньше 500 x 600 пикс. Во-вторых, сервис умеет корректно обрабатывать только крупные фото лиц анфас. Если на портрете голова наклонена или снята вполборота, алгоритмы вряд ли справятся со своей задачей. Кроме того, на снимках, снятых издали, не гарантируется правильное распознавание лица. Групповые фото на PinkMirror не поддерживаются, равно как и монохромные снимки.

Данный фильтр работает в режиме мастера и настраивается за несколько шагов. Пользователю понадобится разместить на фотографии ряд маркеров, которые определяют положение и размеры основных объектов на портрете: абрис и пропорции лица, глаз, бровей и губ. Получив такую «сетку», PinkMirror приводит ее к оптимальным с художественной точки зрения пропорциям, а затем аккуратно изменяет пропорции исходного изображения в соответствии с идеалом. Для женских и мужских лиц используются различные алгоритмы. Кроме того, PinkMirror умеет работать с улыбками. Иные эмоции, как и сложная мимика вообще, скорее всего, поставят алгоритм в тупик.

Скорость анализа и обработки изображения зависят от размера файла и занятости сервера. Если загружать уже приведенные к «сетевым» размерам снимки, процесс идет весьма быстро.

Данный сервис, правда, не является полностью бесплатным. Свободно и без регистрации можно только опубликовать результат своей работы в Facebook. Кроме того, на фотографии, обработанные без регистрации аккаунта, накладывается «водяной знак». Для загрузки готовых от-

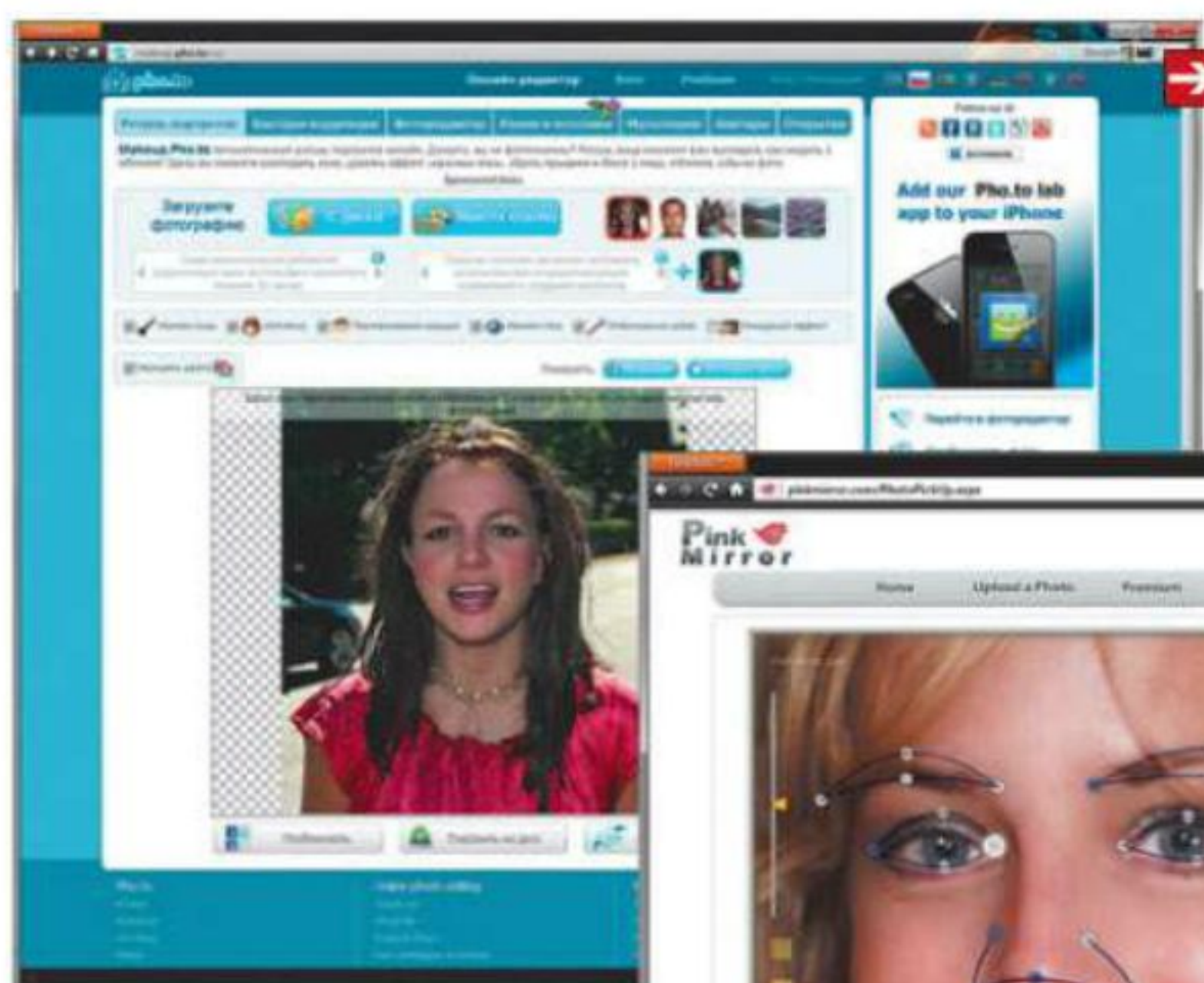
редактированных фотоснимков в оригинальном размере, а также снятия водяного знака предлагается приобрести премиум-аккаунт.

Отдельно остановимся на бесплатном онлайн-пакете Pho.to (makeup.pho.to/ru). Работа с ним облегчается наличием полноценного русского интерфейса. Данный ресурс предлагает сразу несколько графических редакторов для различных нужд, мы остановимся только на инструментах для ретуши, объединенных на закладке MakeUp.

Цель службы MakeUp – сделать из снимка нечто похожее на изображения в стиле модных журналов. В то же время в использовании сервис не особенно сложен и в основном все делает самостоятельно, с минимальным вмешательством человека. Загружать изображения для обработки можно как со своего компьютера, так и из Сети. Для быстрого знакомства с возможностями проекта предлагается несколько тестовых фото.

Данный ресурс пытается улучшить сразу несколько ключевых показателей портрета. Редактор Pho.to MakeUp, как и предыдущие участники нашего обзора, выделяет на фотоснимке области телесного цвета и выравнивает цвет кожи, что позволяет автоматически скрыть различные дефекты, сделать ее более матовой, а также исправить излишние блики от вспышки. Сервис тщательно подходит к анализу и умеет распознавать родинки и другие объекты, которые трогать не следует. Кроме того, отдельно обрабатываются наиболее важные для зрительного восприятия участки. Например, если на фото изображен улыбающийся человек, алгоритм находит на снимке зубы и может «почистить» их, сделав улыбку белоснежной. Уделяется внимание и глазам модели. Кроме банального подавления эффекта «красных глаз» сервис также проведет отбеливание белков, благодаря чему они будут выглядеть яркими и выразительными. Отдельный фильтр предусмотрен для разглаживания морщин.

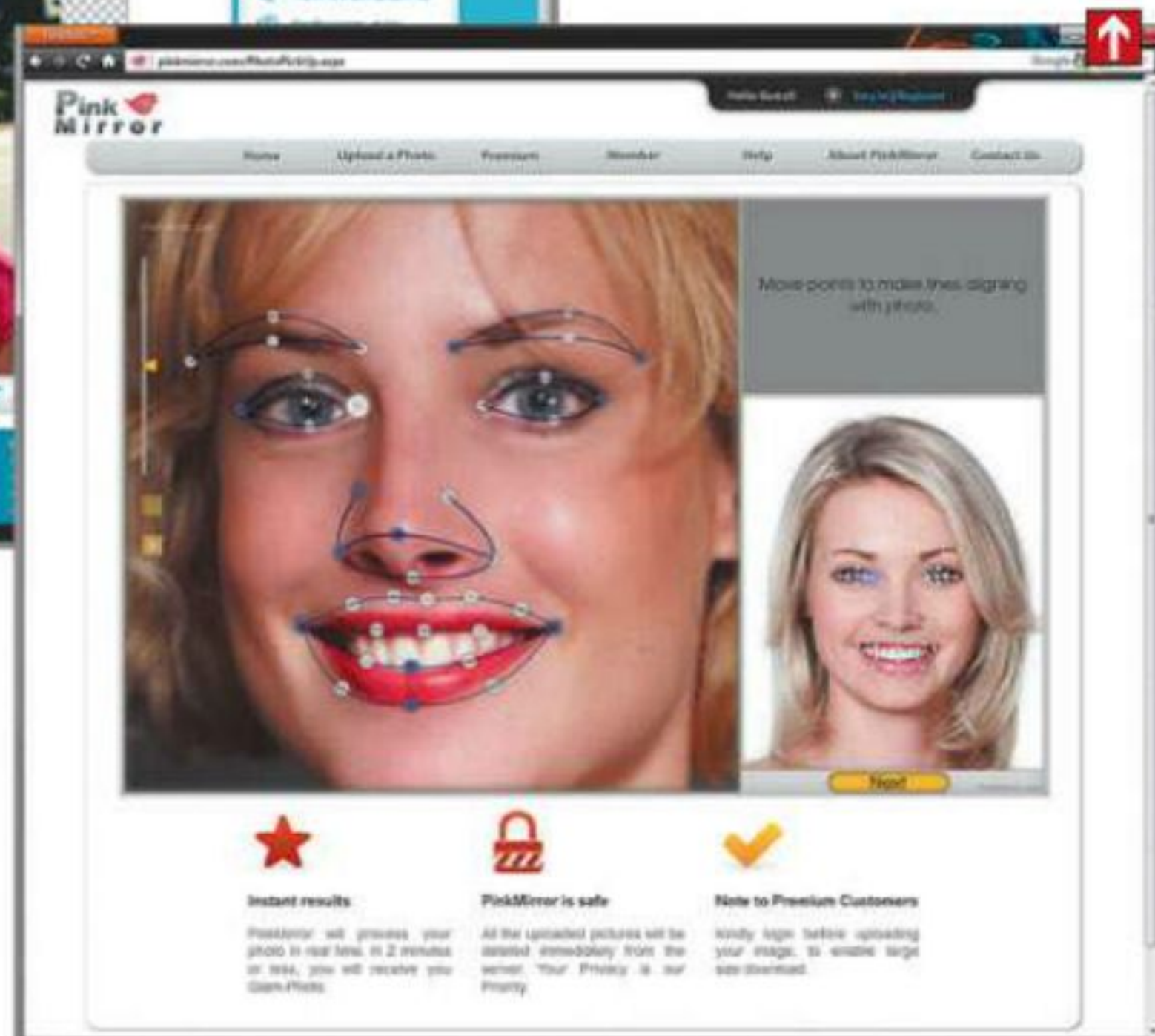
Предлагается два режима работы сервиса: автоматический, в котором все названные изменения производятся на усмотрение алгоритмов, а также режим ручной настройки, в котором количество применяемых фильтров можно настраивать самостоятельно. Каждому доступному фильтру соответствует кнопка на мини-панели инструментов. Тонких манипуляций здесь, правда, не произведешь: можно только включать или отключать применяемый к фотографии эффект.



Pho.to объединяет несколько редакторов, в том числе для ретуши портретов

Инструмент Face Lifting позволяет улучшать пропорции лица на загруженном фото

Дополнительная «полировка» производится с помощью эффекта Soft Focus – одного из самых популярных в «гламурном» мире. На то, как выглядят последствия от его применения, можно вдоволь насмотреться на витрине любого журнального киоска. Ряды соответствующего печатного глянца – это и есть настоящая выставка его достижений. Суть «мягкого фокуса» состоит в размытии и сглаживании дефектов при сохранении на фото естественной фактуры кожи. В «обычном «Фотошопе» данный эффект, как правило, достигается комбинацией инструментов клонирования и «лечащей кисти»,



→ **Посмотрим на сервисы, не требующие особых познаний от пользователя и способные буквально в несколько кликов мыши, выдать красивую картинку.**

применением фильтров, слоев и каналов. Такой подход, конечно, добавляет каждой работе индивидуальности, но достаточно сложен для неискушенного любителя, даже если вынести за скобки необходимость наличия профессионального редакторского софта. Рассматриваемый нами сервис автоматизирует применение этого эффекта. Так что для того чтобы посмотреть, как ваша физиономия или лицо другой модели могли бы выглядеть на обложке журнала, здесь достаточно нескольких манипуляций мышью.

Экспорт результатов решен следующим образом. Для начала можно скачать файл в формате JPEG на свой компьютер. Однако такой вариант не очень подходит для онлайн-ориентированной ретуши. Для

таких случаев предлагается опция сохранения картинки на сервере Pho.to. После этого можно получить коды для встраивания фотографий на страницу нужного сайта. Поддерживается прямая передача на страницы популярных социальных сервисов.

Подведем итоги обзора. После знакомства с такими сервисами невольно вспоминается старый анекдот про хирурга, который разглядывает рентгеновский снимок пациента после операции и бормочет: «Ничего, в «Фотошопе» поправим...» Если же быть серьезным,

то рассмотренные сервисы действительно способны заметно подтянуть качество снимков, местами «отрихтовав» даже матушку-природу.

Вот только не стоит пытаться с их помощью «вытягивать» изначально не самые удачные снимки. Это, скорее, средство улучшения технически корректно выполненных фото. Если мы не будем нагружать данные сервисы работой по общей правке ошибок при фотографировании, они способны стать полезной частью арсенала фотолюбителя. Причем улучшения на обработанных снимках будут проводиться быстро и действительно будут заметными. Самая выгодная сфера применения таких инструментов – последующая публикация портретов в онлайн. **UP**

Асоциальное поведение

Разгар весны – время выбрасывать новогодние елки и радоваться жизни всеми доступными способами. Это также повод заняться и виртуальной уборкой, а именно наведением порядка в передаваемых нами различным сайтам и сервисам персональных данных.



Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: The Nice

Определить масштаб проблемы можно с помощью сервиса PrivacyScore (www.privacyscore.com), предназначенного для оценки любопытства крупных веб-сайтов. Степень риска выводится путем анализа пользовательских соглашений (вот честно признайтесь: часто ли вы их читаете?). Кроме того, учитывается возможность передачи собираемой информации третьей стороне. В базе пока всего полторы тысячи крупных сайтов, однако, если вам интересно, например, какая сеть приватней, Facebook или Google Plus, данный ресурс может дать пищу для размышлений. Сервис бесплатный, есть аддоны для Firefox и Chrome.

Отдельную проблему представляют различные функции и виджеты посещаемых вами сайтов, которые могут передавать информацию о вашем поведении «на сторону». Для блокирования таких угроз можно с успехом применять браузерные плагины. В Google Chrome для этого предназначен аддон Disconnect. В отличие от средств, которые на корню режут все куки, это дополнение действует гибко. В результате, например, вы можете оставаться авторизованным на том же Gmail, в то время как передаваемые Google сведения о ваших поисках будут блокироваться. Статистика работы дополнения показывается в выпадающем меню. При активном серфинге счетчик щелкает достаточно активно.

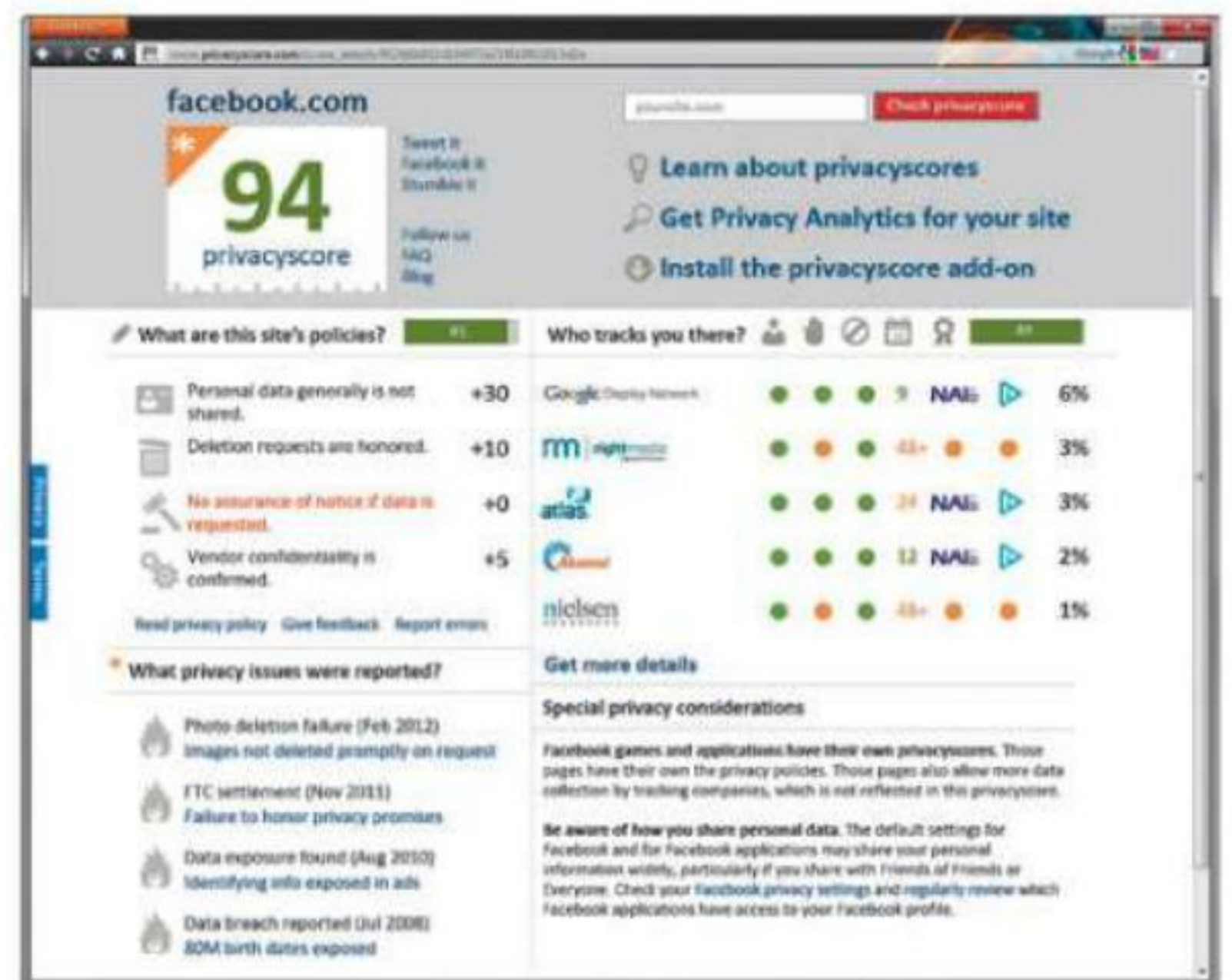
Еще одна надоедливая функция – так называемые социальные виджеты, предлагающие непременно обсудить то или иное сообщение в социальной сети. Избавиться от их присутствия на просматриваемых веб-страницах можно, опять же, с помощью браузерных плагинов. Если вы хотите держать все блокирующие опции в одном приложении, попробуйте специализированную подпис-

ку BitBlock (code.google.com/p/ruadlist) для проведенного антирекламного «комбайна» AdBlock. В то же время подход BitBlock достаточно хардкорный. Вырезаются не только социальные виджеты, но и масса других элементов, вплоть до копирайтов, счетчиков и виджетов-информеров. В результате такой вариант подойдет тем, кого в бешенство приводит любой мусор на странице и кто готов самостоятельно покопаться в настройках подписки.

Есть и более простые варианты. Так, например, для того же Google Chrome предлагается аддон Antisocial. Это дополнение действует в фоновом режиме. Никаких настроек нет, но расправа над социальными виджетами проводится эффективно и безжалостно. Дополнение умеет удалять виджеты полутора десятков сетей, в том числе «ВКонтакте», Facebook, Twitter и Google Plus.

Следующая угроза безопасности – программы, подключаемые к аккаунтам социальных сетей. При активном использовании большого количества приложений рано или поздно возникает проблема менеджмента разрешений.

Помним мы или не помним, на что именно соглашались, однако данные приложения сохраняют доступ к нашим данным, и с этим надо что-то делать. Как правило, крупные сервисы, предлагающие возможность подключения сторонних расширений, имеют собственные панели управления. Остается только зайти туда и выкинуть лишний груз. Регулярно отслеживать несколько сервисов «вруко-



Рейтинг безопасности PrivacyScore демонстрируется в виде удобной таблички

пашную» может быть затруднительно. Здесь нам на помощь приходит полезная софтина MyPermissions. Она собирает воедино сведения о всех подключенных к вашим аккаунтам приложениях в едином интерфейсе. В результате у нас появляется возможность произвести их очистку без лишних затрат времени, необходимого для хождения по сайтам.

На странице MyPermissions находится «плитка» из кнопок, которые открывают страницы настройки доступа внешних приложений на соответствующих сайтах. Остается пробежаться по ним и избавиться от сомнительного мусора. В работе MyPermissions нет какой-либо автоматизации, она не требует доступа к вашим паролям – вход на сервисы происходит отдельно, в обычном режиме. При желании можно включить напоминания о запуске MyPermissions по e-mail. Для этого используется сервис ifttt.com/recipes. Можно создать собственное событие и выставить периодичность напоминаний. **UP**

О загрузчиках и ассоциациях файлов

Присылайте ваши вопросы о софте в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Сергей Трошин
soft@upweek.ru
Mood: весна
Music: нет

? Неожиданно для себя обнаружил, что в окне «Компьютер» «Проводника» Windows 7 появился какой-то непонятный новый раздел с буквой Q. Информация о его объеме, как, впрочем, и любая другая, нигде не отображается. В «Управлении дисками» его нет. Никаких новых накопителей, флэшек и программ для создания виртуальных приводов у меня нет. Я даже удалил букву Q в разделе реестра HKLM\SYSTEM\MountedDevices, но это не помогло. Ничего не понимаю...

Данный раздел создает, как ни странно, пакет MS Office 2010, точнее его компонент Click-to-Run (thevista.ru/page.php?id=12037). Поэтому, если вы хотите от него полностью избавиться, удалите этот самый Click-to-Run, например с помощью специальной утилиты от Microsoft – C2R-Removal Tool. Правда, на сайте Microsoft она больше не распространяется, так что ищите ее в интернете, например по адресу: download.ikkerus.net/cleanc2r.zip.

? Я купил диск на 3 Тбайт, хотел организовать на нем хранилище данных. Подключил его вторым винчестером в системе. И получил полный облом – Windows XP его не видит! Что делать?

Вопрос актуальный. Диски по 3 Тбайт уже повсюду пошли в народ, а народ этот использует не только самые свежие ОС, но и старую добрую Windows XP, которая, в отличие от Windows 7, Vista, Windows 2003 SP1 и даже 64-битной Windows XP, такие диски не воспринимает. Адекватных вариантов тут два. Первый – перейти на более свежую операционку. Второй – исправить этот недочет Windows XP своими руками, раз работчики этой системы столь явно игнорируют проблему.

Методика тут следующая. Для начала, смириться с тем, что диск объемом более

2 Тбайт в Windows XP (32-битной ее версии) вы не сможете сделать загрузочным. То есть сама операционная система должна у вас стоять на другом HDD. Но диск большого объема можно сделать доступным в Windows XP в виде обычного накопителя.

Для этого вам сначала надо его особым образом подготовить, создав на нем вместо привычной MBR (Master Boot Record, именно ее ограничения на самом деле виноваты в данной проблеме) таблицу разделов типа GPT (GUID Partition Table, msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/gg463525). Разделы GPT с файловой системой NTFS уже не ограничены объемом в 2,1 Тбайт и, если не ошибаюсь, могут быть до 16 Тбайт при стандартном размере кластера 4 Кбайт и до 256 Тбайт при размере кластера 64 Кбайт (рекомендую найти в интернете PDF-документ от Seagate с названием «Внедрение следующего поколения жестких дисков большой емкости» – весьма познавательно).

Windows XP создать такой раздел на диске не может, поэтому оптимальный вариант – взять какой-нибудь загрузочный диск с линуксовым менеджером разделов (тот же Hiren's Boot CD, например) и уже с его помощью создать на диске GPT-таблицу разделов. Естественно, если у вас на диске уже были какие-то данные, они при этом будут утеряны.

В результате после создания на диске GPT-таблицы и необходимых 파티ций вы уже сможете его увидеть из-под некоторых операционных систем (даже под Windows XP 64-бит), но 32-разрядная Windows XP его еще не распознает во всем объеме (впрочем, ограничения вашего железа также могут сказаться на успешном решении этой задачи, так что гарантий никаких нет). Поэтому последним шагом будет установка в системе специаль-

ного драйвера – Paragon GPT Loader. В чистом виде он уже не выпускается, однако в интернет-закоулках найти его все еще можно. После инсталляции этого драйвера и перезагрузки системы диск должен заработать нормально – все 3 Тбайт будут доступны пользователю.

Если же после создания GPT диск в системе вообще никоим образом не виден (даже в «Диспетчере дисков»), попробуйте поэкспериментировать с режимом работы контроллера и его драйверами (например, откажитесь от AHCI).

Можно также столкнуться с еще одной засадой, связанной с тем, что драйвер Paragon GPT Loader после установки начинает работать со всеми имеющимися в системе накопителями, из-за чего не исключены проблемы совместимости и BSoD (поэтому не забудьте сделать образ системного диска перед началом экспериментов и пробуйте разные версии «дров»). Решение тут довольно нудное, в интернете его найти можно, поэтому распространяться на эту тему уже не буду – Google вам поможет.

? У меня на работе есть несколько компьютеров с Windows NT4, и обновить систему там нельзя. В связи с отменой у нас в стране перехода на летнее / зимнее время мне пришлось на этих машинах выбрать «левый» часовой пояс. Обновлений-то для Windows NT больше никаких не выпускается. Но, может быть, есть какая-то возможность правильно отредактировать системные настройки именно московской временной зоны?

Да, вам просто нужно скачать утилиту от Microsoft, которая называется Time Zone Editor Utility (tzedite.exe, support.microsoft.com/kb/914387), и вы сможете в любой версии Windows исправить нужным образом любую временную зону.

Кстати, аналогичная проблема часовых поясов имеет место и в мобильной системе Windows Mobile. Тут проще всего исправить ситуацию с помощью небольшого reg-файла со всеми свежими исправлениями. Скачать его можно, например, на форуме 4pda.ru – 4pda.ru/forum/index.php?showtopic=197304. Вам останется только внедрить его в реестр коммуникатора с помощью программы типа Resco Explorer.

? Можно ли в Windows XP удалить содержимое папки C:\WINDOWS\SoftwareDistribution\Download – неожиданно на нее наткнулся и обнаружил, что она просто нереального объема, а после каждого посещения Windows Update какой-то непонятной ерунды в ней становится все больше и больше.

В этой папке хранится кэш обновлений, загруженных с Windows Update, ее содержимое можно вполне безопасно и без последствий для системы удалить.

? Подскажите, можно ли перед установкой Microsoft .NET Framework 4 удалить предыдущие версии .NET? Уж очень много места на диске они занимают, и, если четвертая версия их заменит, было бы здорово.

Нет, пакет Microsoft .NET Framework 4 никак не связан с предыдущими версиями, он их в себя не включает, при установке их не заменяет и даже не требует

их наличия в системе перед своей инсталляцией.

? Я системный администратор. Устроился уже после того, как на месте работы был установлен сервер. Иногда мне приходится конструировать базы данных через Microsoft Access. Но мои предшественники сделали так, что все создаваемые фотографии (строго в формате BMP) автоматически переходили под патронаж Adobe Photoshop. Соответственно, я уже не мог корректно работать с графическими материалами при создании баз данных. Как только с этим ни боролся, не смог эту ситуацию исправить. Скажите, пожалуйста, что мне делать?

По идее, все должно быть довольно просто. Для начала в настройках Photoshop надо найти флажок, отвечающий за автоматическую регистрацию типов файлов, и отключить его. Думаю, там это есть. Далее вам надо найти ПК с такой же системой, где BMP-файлы работают так, как вам надо. На этом ПК сделайте два reg-файла – ветки реестра HKEY_CLASSES_ROOT\.bmp и HKEY_CLASSES_ROOT\Paint.Picture (поскольку по умолчанию BMP-файлы должны открываться в редакторе Paint). Импортируйте эти ветки в реестр проблемного компьютера, и все должно вернуться в исходное состояние. Вообще, это довольно неплохой способ решения проблем с файловыми ассоциациями – на-

до лишь иметь под рукой какой-то эталонный ПК с «чистым» реестром.

? Мой вопрос давно назрел – переставляешь многочисленным знакомцам систему, а с настройками инета им потом приходится обращаться к провайдерам из частных контор, где с девчонок деньги за ручное DNS вымогают. Вопрос: а какая ветвь реестра должна быть сохранена и импортирована на свежесалитую «ось», дабы барыги за подключение мзду не просили? Частные конторки творят беспредел в 113 км от Москвы (Кашира). А что там подальше от центра делается?..

Честно говоря, сильно сомневаюсь, что можно предложить какую-то универсальную ветку реестра для сохранения настроек Сети на все случаи жизни. Может получиться так, что проще набить все руками. Ну, или надо делать reg-файлы с помощью Ashampoo UnInstaller, отслеживая изменения, которые происходят в системе при настройке интернета. А вообще, мне нравится программа NetSetMan (netsetman.com) – вот она как раз и является более-менее универсальным инструментом для сохранения почти всех сетевых настроек. Да и из системы в систему их переносить легко – они хранятся в простом ini-файле.

Но настройки VPN или PPPoE она не сохраняет. Впрочем, может, наши читатели предложат какой-то интересный универсальный способ? **UP**

Мультизагрузочная проблема

? На моей домашней машине стоит уже довольно старенький жесткий диск со скромным объемом 250 Гбайт, разбитый на три раздела. На C: стоит Win 7, на D: – Win XP HE, а раздел E: – хранилище всего, что необходимо. До недавнего времени все было хорошо, и при включении ПК я мог невозбранно выбирать ту или иную операционку под конкретные задачи, но тут пришла беда, откуда не ждали, и Win XP по целому ряду причин пришлось переустанавливать. Встала она нормально, но теперь в меню загрузки почему-то не стало видно Windows 7. Т. е. загружается только Win XP, хотя в «Проводнике» «семерка» отлично видна. Ладно, переставил Windows 7 – та же картина, только вид сбоку. Теперь в Win XP не войти. Времени у меня много, на пенсии я, вот и пробовал разные варианты: буквы дисков переписывал, операционные системы местами

менял, в разных умных компьютерных книжках копался, но решения, к сожалению, так и не нашел. Получается, сейчас у меня каждая ОС сама за себя, хотя и стоят на одной железке. Знаю, решение есть, и наверняка не-сложное, но кроме вас помочь некому. Беда!

Странно, что вы при таком исключительном усердии не нашли решения – проблеме загрузки двух операционных систем в интернете посвящено много материалов, в том числе и тем случаям, когда при переустановке одной из них затирается загрузчик другой ОС. Попробуйте для начала скачать программу Vista-BootPro или ее нынешнюю версию под на-



званием DualBootPro (vistabootpro.org) – она умеет восстанавливать загрузчики в мультизагрузочных системах. Также можно взглянуть на утилиту аналогичного назначения EasyBCD (neosmart.net/EasyBCD). С их помощью вы свои затруднения, я уверен, быстро разрешите.

Ответ **Lenovo**

Китайская компания Eedoo, входящая в состав корпорации Lenovo, рапортовала о выпуске мультимедийной игровой консоли CT510. Устройство было анонсировано еще год назад, но разработчики решили не спешить с выводом приставки на рынок и основательно потрудились над пользовательским интерфейсом. По сути, CT510 представляет собой аналог системы Xbox 360 + Kinect. Внешне девайс похож на DVD-плеер, а его аппаратная платформа включает в себя двухъядерный процессор с частотой 1,8 ГГц, графический ускоритель и жесткий диск на 250 или 320 Гбайт.

Консоль в основном предназначена для домашних цифровых развлечений – просмотра видео, прослушивания музыки, караоке и т. д. Пока для нее написано всего восемь игр (танцы, боевые искусства, гимнастика и т. п.), предустановленных во внутреннюю память, и неизвестно, появятся ли новые. Выделенной сетевой службы или магазина приложений у CT150, скорее всего, не будет.

Несмотря на страну происхождения, устройство будет стоить довольно дорого – \$600 за базовую модель. Заметим, что примерно за те же деньги на территории Поднебесной можно купить настоящий Xbox 360 с «Кинектом» в придачу и консоль Nintendo Wii первого поколения, хотя официально их продажа в Китайской республике запрещена. Стоит добавить, что местные геймеры отнеслись к инициативе крайне негативно, назвав ее «издевательством над пользователями».

Долг **зовет**

Игровая корпорация Activision официально анонсировала вторую часть проекта Call of Duty: Black Ops, разработку которого ведет ее дочернее предприятие Treyarch, пишет газета The Washington Post. Игра будет создаваться под все три популярные платформы: PC,



Xbox 360 и PlayStation 3. Рекомендуемые аппаратные требования для «писишных» машин не приводятся, да и в целом создатели пока не раскрывают технические характеристики своего продукта.

Зато о сюжете игры известно уже довольно много. Действие будет разворачиваться в 2025 году,

в период международной войны за водные ресурсы и редкоземельные элементы. Главным героем станет Дэвид Мейсон (David Mason) – сын Алекса Мейсона, хорошо знакомого нам протагониста из предыдущей части. Однако на этот раз воевать ему придется не только с людьми, но и с высокотехнологичными роботами, входящими в состав армии будущего, которых, кстати говоря, можно будет задействовать в некоторых однопользовательских миссиях в качестве союзников.

Сюжет часто будет зависеть от выбора игрока, причем в ряде случаев он будет иметь негативное развитие.

В создании сюжетной линии принимает участие Дэвид Гойер (David Goyer) – сценарист фильмов «Бэтмен: начало» и «Бэтмен возвращается». Официальной датой выхода игры названо 13 ноября, а найти проморолик на YouTube можно по словам «Call of Duty: Black Ops 2 Trailer».

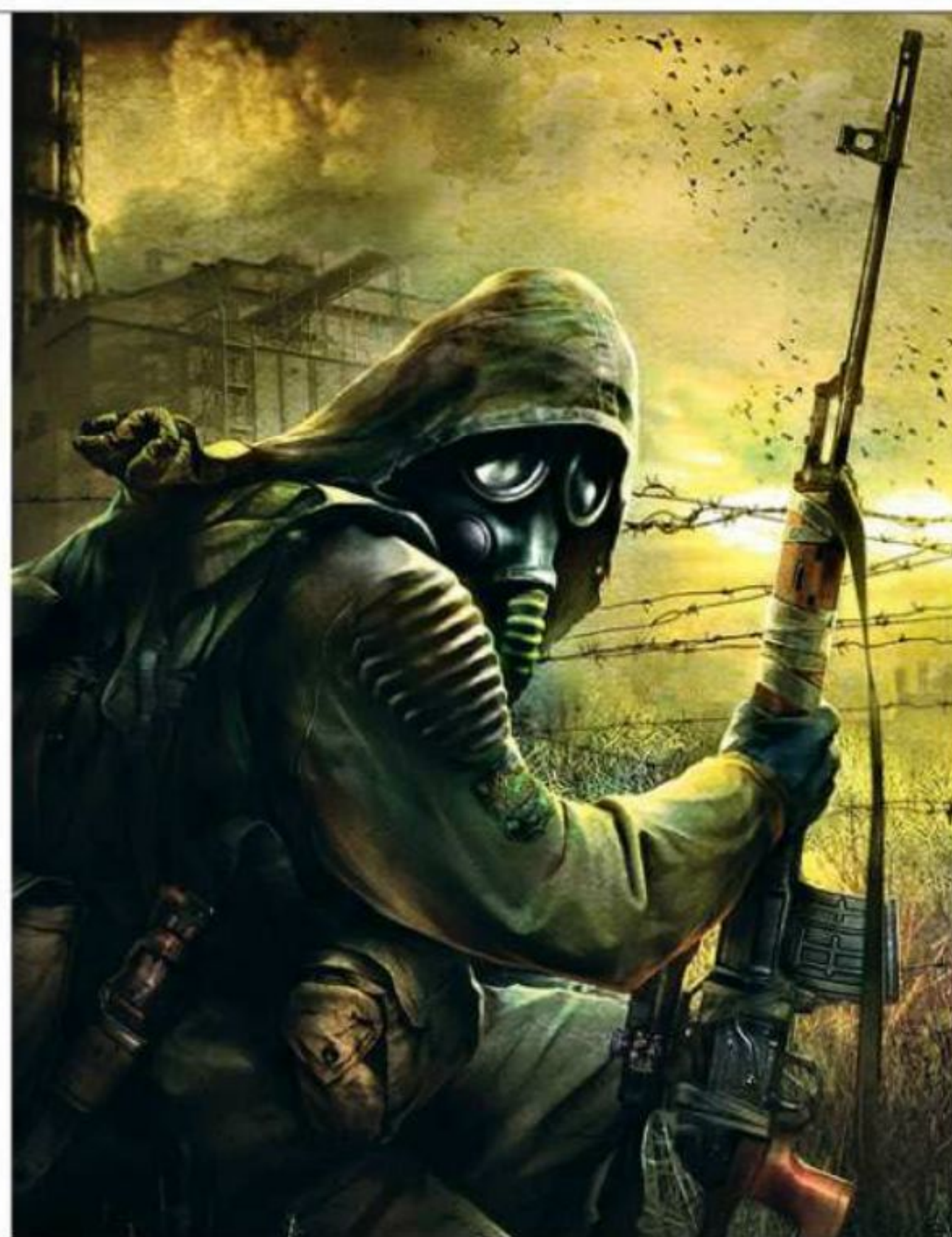
Другой S.T.A.L.K.E.R.

Представители студии Vostok Games в одном из недавних интервью сообщили о причинах, по которым невозможно продолжить разработку второй части игры S.T.A.L.K.E.R., анонсированной в 2010 году. Как объяснил глава фирмы Олег Яворский, его команде не удалось приобрести права на данную франшизу, которые принадлежат закрытой в конце прошлого года украинской компании GSC Game World. Переговоры с владельцами длительностью в месяц не принесли положительных результатов, и разработчики были вынуждены отказаться от использования удачного названия.

Однако сотрудники Vostok Games решили не бросать начатого. В настоящее время уже ведется работа над постапокалиптическим шутером Survarium (в

вольном переводе – «Выживалка»). Идейно он будет схож с первым S.T.A.L.K.E.R. – сюжет игры разворачивается в мире, пережившем глобальную катастрофу, в котором встречаются аномальные зоны, противоборствующие фракции и, конечно же, агрессивные настроенные радиоактивные мутанты. Сообщается, что много внимания будет уделено методам выживания.

Игра будет распространяться на условно-бесплатной основе через системы цифровой дистрибуции. Базовый продукт, скорее всего, можно будет скачать бесплатно, но, чтобы быстро развить своего персонажа, игрокам придется загружать платный контент. Дата релиза Survarium пока не раскрывается, скорее всего, он выйдет лишь в следующем году.



Игровые ДОХОДЫ

На днях аналитическая фирма Newzoo опубликовала отчет, посвященный доходам в области игр для мобильных устройств популярных платформ iOS и Android. Согласно результатам исследования, в котором принимало участие около 17 000 человек, в США более 90% прибыли поступает не от первоначальной продажи игр, а от последующих внутриигровых покупок – новых уровней, предметов, дополнительных режимов и т. д. В других странах, в частности в Германии и Франции, этот показатель варьируется от 73 до 87%. Доходы от размещения рекламных баннеров не учитывались.

При этом на территории США на долю «яблочных» устройств приходится порядка 84% всей прибыли в данной области – в пять раз больше, чем «андроидных»

конкурентов (16%). Отмечается, что владельцы i-гаджетов чаще, чем пользователи «Андрюши», склонны отдавать деньги за скачивание игр и сопутствующий им контент. 19 млн американских мобильных геймеров (28%) выбрали в качестве игрового устройства iPhone, еще 18 млн используют для этих задач iPod touch третьего или четвертого поколения. В секторе планшетов лидирует iPad – запускать на нем любимые игры предпочитают 60% юзеров (12,7 млн человек).

Интересно, что 19% мобильных геймеров, проживающих в «оплоте демократии», по-прежнему запускают игры на обычных мобильных устройствах с проприетарной операционкой, а во Франции таким образом проводят досуг 34% пользователей.



Убойные DTR

Тайваньская корпорация ASUS объявила о выпуске линейки мощных игровых ноутбуков, оснащенных процессорами Intel Ivy Bridge. Все они принадлежат к семейству R.O.G. (Republic of Gamers – «Республика геймеров») и имеют соответствующее дизайнерское оформление в красно-черных тонах. Было представлено четыре портативных ПК, все они построены на камне Core i7-3610QM с тактовой частотой 3,2 ГГц, имеют по 8 гигабайт оперативной памяти и оснащены 17,3-дюймовым экраном с разрешением 1920 x 1080 пикс. со светодиодной подсветкой.

Самая дорогая модель, ASUS G75VW-91026V, поддерживает вывод стереоскопического изображения. В качестве GPU здесь используется GeForce GTX 660M с 2 Гбайт оперативки, хотя в младшей модели G75VW-T1040V (€2000) установлены более мощная видюха GeForce GTX 670M с расширенным объемом оперативной памяти (3 Гбайт) и твердотельный накопитель на 256 Гбайт, которого у флагмана нет – он может похвастаться лишь традиционным жестким диском емкостью 1 Тбайт (7200 об/мин).

Стоимость топового «республиканского» ноутбука с 3D-экраном для жителей Германии и Австрии составит порядка €2300, о цене в России пока информации нет. Остальные ТТХ геймерских ноутбуков полностью идентичны: четыре порта USB 3.0, разъемы HDMI, DisplayPort и D-Sub, аккумулятор на 5200 мА·ч, веб-камера и беспроводные интерфейсы Wi-Fi и Bluetooth.

Дополненный Max Payne

До конца текущего года игровое издательство Rockstar выпустит аж семь дополнений для третьей части культовой игры Max Payne, сообщает портал Eurogamer. Напомним, что игровые события разворачиваются через восемь лет пос-

таний и набор предметов, позволяющих изменить внешний вид своего персонажа. Затем, в июле и августе, выйдут еще четыре DLC. Релиз двух последних дополнений, Painful Memories Map Pack и Trickle Down Economics Map Pack, запланирован на осень. О содержании этих аддонов ничего не известно, но, как предполагают сотрудники Eurogamer, все они так или иначе будут рассчитаны на игру с живыми соперниками по Сети.

Приобретать DLC можно будет как по отдельности, так и все сразу с помощью цифрового «пропуска» Rockstar Pass. Его стоимость составляет около 1000 руб. для владельцев PlayStation и Xbox (последние также могут отдать за него 2400 очков MS Points). Что характерно, никаких упоминаний о доступности упомянутых дополнений для PC-платформы сделано не было, но не исключено, что пользователи десктопов смогут получить их позже в этом году.



ле окончания предыдущей главы в бразильском городе Сан-Пауло. Первый аддон под названием Local Justice (Местное правосудие) станет доступен в течение июня, через пару недель после выхода консольной версии игрушки в Европе.

В нем геймерам предложат три карты для многопользовательского режима, несколько новых испы-

Ампер-час (А·ч) – внесистемная единица измерения электрического заряда, используемая для обозначения емкости аккумуляторов. Заряженный аккумулятор емкостью 1 А·ч теоретически способен обеспечить силу тока в 1 А в течение 1 ч (или, например, 0,1 А в течение 10 ч). (Wiki)

Военно-полевая хирургия



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: прицеливаюсь
Music: стук сердца

Опять гремит вокруг нас Вторая мировая. Разрушенные города перемежаются относительно пасторальными пейзажами, утыканными военной техникой. Кругом, ясное дело, фашисты. Наша задача – использовать все имеющиеся в нашем распоряжении средства, для того чтобы приблизить завершение конфликта, точно воздействуя на ключевые фигуры исторического противостояния. Игра, как и принято в таких случаях, разбита на миссии, каждая из которых предваряется небольшим брифингом. Почти сразу возникает четкое ощущение, что по ошибке установил Call of Duty: World at War (уж больно похожи графика и оформление в целом), но характер заданий здесь несколько иной – не надо бежать в толпе сотоварищей на укрепленные позиции противника, вместо этого лучше подыскать «лежку» поудобнее и отстреливать оттуда негодяев, по возможности невозбранно. Заодно, кстати, наслаждаясь фирменной фишкой этой серии, получившей название Bullet Cam.

Выглядит это достаточно забавно. Если вы выровняете дыхание, хорошенько прицелитесь и выпустите вражине пулю в жизненно важный орган, за дело возьмется эта самая Bullet Cam. В такие моменты время замирает, пуля, медленно вращаясь и оставляя за собой ударную волну, устремляется к месту назначения. Смена плана – и вот уже перед нами ожидающий кончины обреченный враг. Для наглядности нам подсвечивают часть его скелета, внутренние органы (насчет прочих не знаю, а мозг я точно видел), и в этот момент кусочек свинца эффектно наносит повреждения, несовместимые с жизнью. Анатомический театр, да и только.

Нет, я понимаю, что непростая работа снайпера в чем-то похожа на работу хирурга. Да и знание строения человеческого тела в таких вопросах лишним не бывает. Но, честно говоря, натуралистичности как-то уж прямо через край. Хотя, я уверен, многим понравится. К тому же не каждый выстрел «аранжируется» подобным образом – милосердная Bullet Cam напоминает о себе лишь тогда, ког-



да вам удалось по-настоящему хорошо прицелиться.

В остальном процесс развивается по законам жанра – бегаем от одного маркера к другому, прячемся, устанавливаем фугасы на обочинах дорог. В случае необходимости помимо винтовки с оптическим прицелом (все варианты оружия, разумеется, исторически достоверны) можно воспользоваться автоматом, пистолетом с глушителем и т. д. Но это все вторично, так как, несмотря ни на что, название игры полностью формирует геймплей.

Пару слов о реализме. Игра предлагает несколько уровней сложности. На самом простом выпущенные из вашей «Мосинки» (как вариант) пули будут лететь прямо, невзирая на гравитацию, сопротивление воздуха и прочие раздражающие детали мироздания. Для тех же, кто ходит с прищуренным глазом и уже 32 раза посмотрел фильм «Враг у ворот», есть варианты поинтереснее. Придется полностью освоить все насечки снайперского прицела, уметь определять дистанцию до цели и учитывать ряд прочих параметров. Выбрать предпочитаемую вами сложность труда не составит – игра прекрасно русифицирована, причем я говорю как о текстовом, так и об аудионаполнении.

- **Игра:** Sniper Elite V2
- **Тип:** шутер от третьего лица
- **Разработчик:** Rebellion
- **Издатель:** 505 Games
- **Платформы:** PC, Xbox 360, PlayStation 3
- **Объем дистрибутива:** 5,2 Гбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** sniperelitev2.com

Ну и, пока вы не начали, не могу не предупредить. Бушующий в мире шабаш политкорректности довел разработчиков до того, что в какой-то момент Sniper Elite V2 предложит нам пострелять в соотечественников, делая при этом вид, что так и должно быть. Я сталкиваюсь с подобным уже не впервые, и меня это здорово коробит. Впрочем, не настолько, чтобы из-за узколобости какого-то сотрудника отдела разработки пропускать удачный игровой проект. А в остальном Sniper Elite V2 вполне себе хороша. Графика, может, и не поражает воображение, но, если подкрутить настройки, она становится очень даже приемлемой. Противники демонстрируют привычный (никакой?) уровень искусственного интеллекта, звуковое сопровождение хоть и не запоминается, но и не раздражает. Да и некогда музыку слушать – гораздо важнее не сбить себе дыхание перед выстрелом. **UP**

Структурируем воду.

Дорого



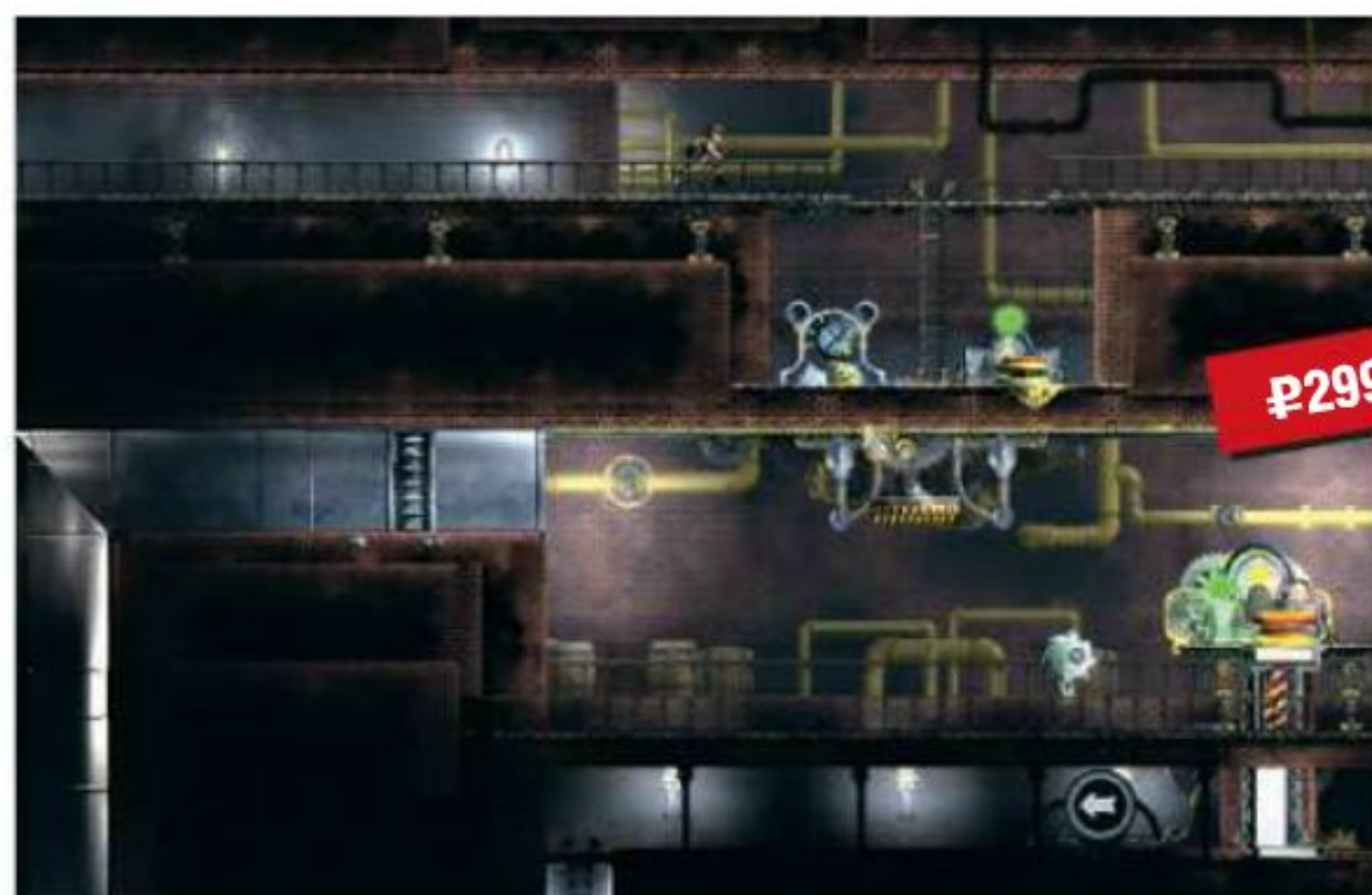
Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: заинтересованное
Music: шум воды из крана

Н едюжинный талант изобретателя, помноженный на исключительное упорство, позволил нашему протагонисту совершить открытие века – найти способ превращать жидкость в подобие живого существа с признаками интеллекта. Все, что для этого нужно, – некое «семя», представляющее собой небольшой механический приборчик, выполненный в стимпанковском стиле. Да, именно такова предыстория, рассказываемая в самом начале посредством десятка или около того картинок. Вам нужны объяснения посерьезнее? Получите их в ходе прохождения, возможно (смайл). А пока с места в карьер бежим и разгадываем загадки.

Антураж более или менее классический – коридоры, лестницы, двери, кнопки. Вот только разгадывать придуманные разработчиками загадки следует с учетом главной фишки Vessel – наличия

отменной физической модели воды. Она здесь и друг, и враг. Жидкие создания, появившиеся на свет благодаря нашему гению, бегают повсюду. Плюс к этому мы можем создавать свои – был бы источник воды да то самое «семя», превращающее лужи в истерично мечущиеся по экрану отдаленные подоподбия Соника.

Игровой процесс не портит даже внешность нашего героя – эдакого гопника эпохи Возрождения. Приятно прорисованные локации вполне способствуют приложению необходимых умственных усилий, а спокойный саундтрек с преобладанием клавишных расслабляет и настраивает на нужный лад. **UP**



₽299

- **Игра:** Vessel
- **Жанр:** аркада, инди
- **Разработчик:** Strange Loop Games
- **Издатель:** IndiePub
- **Платформа:** PC
- **Объем дистрибутива:** 533 Мбайт
- **Адрес:** www.strangeloopgames.com

Квантовая механика

для чайников



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: гроза
Music: гроза

Разработчики определенно заслужили орден Гейзенберга за самую удачную в истории компьютерных игр визуализацию корпускулярно-волнового дуализма.

Итак, мы частица. Но в то же время как бы и волна (смайл). У нас имеется положение в пространстве, а также амплитуда и частота. Зажимаем левую кнопку мыши – понеслась. Игровое поле в полном соответствии с традициями жанра движется справа налево, по нему раскиданы фишки. Одни, как водится, надо собирать, а других избегать. Вот только управлять нашей частицей напрямую мы не в состоянии – она неотвратимо следует своей синусоиде. На нее-то мы и влияем. Движения мышью вверх-вниз меняют амплитуду волны, взмахи манипулятором вправо-влево – ее периодичность.

На освоение Waveform у меня ушло 5 мин. А потом стало интересно. Уже на пятом или шестом уровне было реально не просто попадать в резонанс с раскладывающим «вкусные» фишки алгоритмом, а ведь всего таких уровней сотня, не считая бонусных, да и количество странных объектов на экране растет.

Необычный геймплей сочетается с приятной музыкой и регулярно меняющимися анимированными фонами на космическую тематику. Легко представить себя частичкой солнечного ветра, вечно летящей в холодной пустоте непрерывно расширяющейся Вселенной. **UP**



₽150

- **Игра:** Waveform
- **Жанр:** аркада, инди
- **Разработчик:** Eden Industries
- **Платформа:** PC
- **Объем дистрибутива:** 533 Мбайт
- **Адрес:** edenindustries.ca

Корпускулярно-волновой дуализм – принцип, согласно которому любой объект может проявлять свойства как волны, так и частицы. Был введен при разработке квантовой механики для интерпретации явлений, наблюдаемых в микромире, с точки зрения классических концепций. (Wiki)

Про Конфуция, Золушку, **курочку** и весну

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, *** – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.



Лала Лалалаева
yankee@upweek.ru
 Mood: погоды шепчут
 Music: Viktor Lazlo



Subject:
 награда найдет своих героев

Андрей Лемешев

Как-то подумалось, что людям свойственно обращать внимание только на негатив. Вспомните, когда Вы в последний раз оставляли благодарность в «жалобной книге»? А вот наябедничать – это да, это можно (смайл) А к тому я это, что все больше среди нас циников и скептиков. Неверующих в честность. «Конкурс? В любимом апгрейде? Да ну.. Все равно все призы уже розданы! Брату глав.реда, подружке вып.реда и тд». На своей, так сказать, шкуре убедился в обратном (смайл) К новому году отправили с женой 2 e-mail на «халявный» лотерейный конкурс. Вы не поверите, как это приятно, когда твою фамилию печатают в журнале, да еще и по такому приятному поводу! Видеокарта, да еще и не из дешевых, получите-распишитесь (смайл) На волне позитива – участвую в конкурсе «8 марта» с VERBATIM и анаграммами. Большие надежды, поддержка всего офиса и выигранная флешка на 8 ГБ. Конечно, хотелось переноску, но.. И так неплохо, подарок маме. Два конкурса – два полученных приза. Скептик внутри в меня посрамлен (смайл) Огромное спасибо любимому журналу за возможность участвовать в разнообразных творческих и не очень конкурсах, а также совсем не теоретическую вероятность выиграть в этих самых конкурсах! Участвуйте и побеждайте, успехов

Привет победителям!

Oui-oui, c'est vrai! Мы обожаем раздавать подарки! Столько позитива вы нам приносите своей радостью, а еще тортики, шоколадки, а некоторые особо сообразительные даже цветочки (смайл). Очень



скоро очередной конкурс, не пропустите. А следом еще и еще, останавливаться мы не собираемся!



Subject:
 Про авторские права

Сергей Герасимов

Доброго вам времени суток!

Написать меня сподвигло очередное письмо про авторские права. ИМХО, спор об авторских правах давно уже перешел в стадию холивара, очень похожего на

спор о безбилетном проезде общественном транспорте. Основное положение сторонников пиратского софта/кино/музыки – зачем платить за то, что можно взять даром. Основной аргумент противников – люди работали, тратили свои силы/время/те же деньги и должны получить отдачу.

Считаю, что есть возможность «примирить» обе стороны, если только одни (авторы и соответствующие компании) хоть немного смогут умерить свои аппетиты, а вторые – пользователи – свою страсть к полной халяве.

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE — это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет по приведенной квитанции.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО Издательский Дом «Венето», Россия, г. Москва, а/я 100, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2012 г. стоимость подписки — 255 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1530 рублей, на год — 3000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. _____ возраст _____
 индекс _____ область / край _____
 город _____ улица _____
 дом _____ корпус _____ квартира _____ подъезд _____ код (домофон) _____
 телефон _____ кодом города) _____

Извещение

ООО Издательский Дом «Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:
 (наименование платежа)
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201__ год
 куда _____
 (почтовый индекс, адрес)

Кассир

кому _____
 (фамилия, инициалы)

Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Квитанция

Кассир

ООО Издательский Дом «Венето»
 (наименование получателя платежа)
 7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515
 (ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)
 в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва
 (наименование банка получателя платежа)
 БИК 044525225 № 30101810400000000225
 (номер кор./сч. банка получателя платежа)
 Подписка на журнал UP grade по месяцам:
 (наименование платежа)
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 201__ год
 куда _____
 (почтовый индекс, адрес)
 кому _____
 (фамилия, инициалы)
 Стоимость подписки (включая НДС) _____ руб.

Я рассмотрю ситуацию с двумя составляющими – кино и софтом, поскольку с ними несколько проще, чем с музыкой/книгами.

Во-первых, кино. Определим «жизненный цикл» фильма. Во-первых, его, конечно, снимают. Далее он выходит в прокат. Далее – распространяется на всевозможных носителях (DVD, Blu-Ray, видеокассеты, правда все реже).

Так вот, наступает такой момент, когда все, кто хотел, фильм посмотрели в кино и/или купили соответствующий носитель. После этого фильм перестает приносить доход, а то и вовсе исчезает из продажи. Так вот, если бы я был законодателем, то срок охраны авторских прав фильма я бы установил, исследовав сроки проката и сроки продаж существенного количества носителей. Как только продажи сошли до некоторого уровня – все, охрана снимается, фильм можно распространять как угодно – копиями, в торрентах и пр. Почему так? Да потому, что весь доход с фильма уже получен, дальше – только случайные поступления, нерегулярные и незначительные. Согласитесь, что немного сейчас найдется фильмов, которые выдержат несколько перевыпусков так, чтобы каждый перевыпуск расходился массово на носителях. Так что сроком охраны авторских прав на фильм спокойно можно установить срок его широкого распространения и «покупаемости», если так можно выразиться, носителей с фильмом.

Во-вторых, программное обеспечение, ПО. Тут многие компании-производители пошли по верному пути – дифференцирование версий.

Хорошо, когда есть минимальная версия за небольшие деньги или даже вовсе бесплатно. Для бытового, домашнего применения такой обычно хватает, ну а для профессионального использования, для зарабатывания денег не грех и заплатить. Но у ПО, как и у фильма, тоже есть свой «срок жизни». И этот срок, как мне кажется, ограничивается временем технической поддержки продукта. Таким образом, время охраны авторских прав на программный продукт можно совершенно спокойно ограничить временем его технической поддержки компанией-разработчиком. Как срок техподдержки закончился – все, ПО переходит в разряд свободного. И если кому-то хватит функциональности старой версии – почему бы не позволить ее использовать, ведь «сливки» с нее уже все сняты, больше доход старое ПО все равно приносить не сможет.

Призы для авторов

Автору лучшего из опубликованных в этом номере писем, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании Genius (www.genius.ru) – игровой руль Genius SpeedWheel 3 MT, оснащенный 14 программируемыми кнопками, рычагом переключения передач и системой виброотклика, обеспечивающей реалистичную обратную связь.



С музыкой и книгами сложнее. Тут, как мне кажется, трудно определить период «снятия сливок». Единственно что хотелось бы отметить, произведение должно приносить «плюшки» только своему автору, а никак не его наследникам, которые, по большому счету, никакого отношения к произведению не имеют.

Вот такие вот мысли. Верные или нет, не знаю, зато мои собственные.

Да что вы все как сговорились, весна, главная, на дворе, а оне всё про серьезное, всё

→ Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!

б им про пиратство, авторские права и прочую скукотень. Давайте я вам лучше боянчеги потравлю.

Одна женщина пришла к Конфуцию и спросила, почему мужчинам разрешается иметь отношения с несколькими женщинами, а женщинам с несколькими мужчинами – не разрешается.

Мудрый Конфуций поставил перед ней пять чайников и пять чашек и сказал:

– Если я разолью чай в пять чашек из одного чайника, это будет нормально?

– Нормально, – ответила женщина.

Конфуций удовлетворенно кивнул.

– А теперь, наоборот, я налью чай в одну чашку из пяти чайников. Это нормально?

– И это нормально, – ответила женщина.

– Дура! – закричал Конфуций. – Уходи отсюда, такую притчу испортила!

Или вот еще хороший.

Прибежала курочка к кузнецу.

– Кузнец, кузнец, дай скорее хозяину хорошую косу. Хозяин даст коровушке травы, коровушка даст молока, хозяйшка даст мне маслица, я смажу петушку

горлышко: подавился петушок бобовым зернышком.

– Косу я, конечно, дать могу. Но почему бы тебе просто не взять у меня масла?

– Да-а?! И запороть такой хороший квест?!

А это правдивая история.

Жила-была мачеха с дочками, и была у нее работница Золушка. Уехала мачеха с дочками на бал, а Золушку не взяла. Тут прилетела Фея и говорит Золушке: «Вот тебе карета золотая, вот тебе кони вороные, вот тебе

платье белое. Поезжай на бал, но не задерживайся: ровно в полночь платье превратится в смиренную рубашку, карета – в палату, а кони – в докторов-психиатров».

Поехала Золушка на бал, да задержалась. Только прыгнула в карету – тут часы и пробили. Открывает она глаза, а кругом психиатрическая палата да санитары в халатах, глянула на себя в зеркало – вместо платья рубашка смиренная, а сама уже не Золушка, а мужик какой-то усатый – Петр Петрович Иванько. С его слов и была записана эта правдивая история.

И напоследок моя любимая игра «Когда дома скучно».

Для игры вам понадобится: человек (вы сами), ванная комната, ванна с натянутыми над ней веревками-лесками для сушки белья, колготки.

Как играть: надеваете колготки попой на голову, залезаете в ванну, встаете в ней в полный рост, ноги (колготочные, не свои) забрасываете на веревки для сушки белья. Медленно трогаетесь с места и делаете несколько шагов вперед. В это время вы – троллейбус.

Здравствуй, Сергей. За собственные мысли вы по праву заслужили руль. Люблю тех, кто думает! UP