

## А Н О Н С

Профессионал звука  
Обзор Audigy 2 24

Мощь процессора  
Тест производительности 30

Железная мускулатура PC  
Материнские платы для Pentium 4 40

Дом голубого света  
PC-modding наших дней 50

Трейлер для винчестера  
Обзор устройств Mobile Rack 54

Собирайся, поехали  
Репортаж с завода «КВАНТ» 60

Hardware-express  
Casio, Asus, Sven 64



ATI Mobility Radeon 9000

## Видеоускоритель для ноутбука

Компания ATI представляет свой вариант графической подсистемы для мобильных компьютеров на основе ядра Radeon 9000, которой суждено поставить новые рекорды производительности

Новый графический чип ATI Mobility Radeon 9000 является близким «родственником» десктопного Radeon 9000 и первым из мобильных графических чипов полностью поддерживает DirectX 8.1. Мобильная версия унаследовала не только полноценную трехмерную графику, но и все методы фильтрации, позволяющие превратить в полноэкранную картинку даже видеопоток низкого разрешения.

Для того чтобы увеличить время работы от аккумуляторов, ATI интегрировала в новый чип технологию Powerplay, которая с использованием программных средств автоматически находит компромисс между производительностью видеочипа и продолжительностью работы. Кроме того, как и в предыдущих мобильных версиях, имеются различные варианты чипов: без собст-

венной оперативной памяти, а также с 32 или 64 Мбайт DDR SDRAM. Последняя имеет 128-битный интерфейс и полосу пропускания, аналогичную полосе пропускания памяти десктопного чипа.

Тесты ноутбука Microstar 24040 — первого мобильного компьютера с ATI Mobility Radeon 9000 — продемонстрировали интересные результаты, о которых мы вкратце и расскажем. Итак, оснащенный процессором Pentium 4 2,4 ГГц ноутбук продемонстрировал следующие результаты: 3DMark 2000 — 6897 баллов, 3DMark 2001 — 4765 баллов. Эти результаты показывают значительное опережение мобильных компьютеров на базе Mobility Radeon 9000 ноутбуков, оснащенных графическим ускорителем GeForce 4 Go, который на сопоставимой платформе показал результаты 6174 и 3906 соответственно.

Особенно убедительным было преимущество в тесте Aquamark, где разница в производительности достигает 65%.

Практически все известные производители ноутбуков готовы использовать новые графические чипы в своих продуктах, и некоторые модели уже продаются в России.

А. М.

### Aquamark V2.3

Mobility Radeon 9000	33
Mobility Radeon 7500	23
GeForce 4 Go	20

Значительное опережение: у конкурентов, а также представителя «старшего поколения» в борьбе с новичком нет никаких шансов

## Требования Unreal

## Только в тандеме

Самая последняя новинка под названием Unreal Tournament 2003 требует от видеокарты и от самого игрока высочайшей скорости.



Какая же карта для какой системы подойдет лучше всего? Сама по себе быстрая видеокарта без поддержки со стороны высокопроизводительного процессора ничего не значит, и она не в состоянии дать вам возможность полноценно насладиться качественной 3D-графикой. Наши эксперименты позволили выявить, что можно ожидать от сочетания той или иной серии видеокарт с процессором определенной частоты от корпорации Intel.

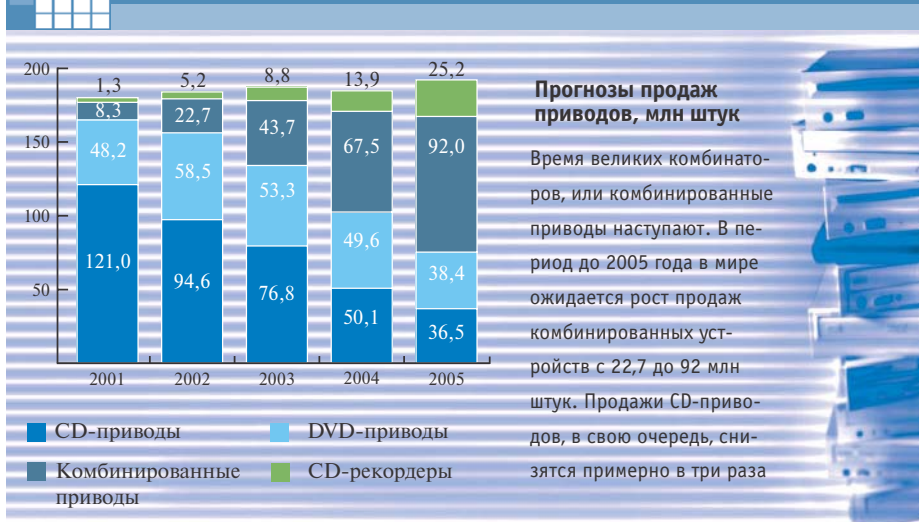
Измерения, проведенные с использованием Unreal Tournament 2003 (разрешение 1024x768@32, при включенном 2xFSAA), показали, что три самых мощных графических видеоускорителя способны по-настоящему разогнаться лишь в системах с процессором Pentium 4, тактовая частота которых от 2000 МГц и выше. ■ ■ ■ А. М.

Видеокарта	Результаты тестов, fps					
Radeon 9700 Pro	29	37	33	51	59	64
GeForce 4 Ti 4600	30	38	34	48	53	54
Parhelia-512	27	35	31	45	49	50
GeForce 3 Ti 500	27	33	31	35	36	36
Radeon 8500	19	20	19	20	20	20
GeForce 4 MX 460	18	18	18	18	18	18
Radeon 9000 Pro	16	16	16	16	16	16
GeForce 2 Ti	12	12	12	13	13	13

Процессор	866 МГц, Pentium III Coppermine	1200 МГц, Pentium Tualatin	1700 МГц, Celeron	2000 МГц, Pentium 4 Northwood A	2400 МГц, Pentium 4 Northwood B	2800 МГц, Pentium 4 Northwood B
-----------	---------------------------------	----------------------------	-------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

### Бум продаж комбинированных устройств



## КОЛОНКА РЕДАКТОРА



**Антон Мокрецов,**  
редактор раздела  
Hardware

## Выбор по вкусу

Стоя перед витриной компьютерного магазина, мы задаемся вопросом, на какой платформе будет основан наш будущий электронный помощник и какой частоты должен быть процессор?

Выбор из огромного количества моделей не прост: Pentium 4 Northwood, Celeron Willamette, Athlon XP, Athlon XP Thoroughbred, Duron, и так далее и тому подобное. Все процессоры отличаются тактовой частотой, а разнообразные их комбинации с различными типами оперативной памяти при выборе CPU ставят в тупик даже опытных пользователей. Для начала решите, что нужно именно вам: работа в Excel, просмотр DVD-фильмов? Для многих задач подойдут бюджетные процессоры среднего уровня, и совсем не обязательно переплачивать деньги за топ-систему.

С другой стороны, заплатив немалую сумму, есть вероятность, что вы не получите того результата, на который рассчитывали. Например, для игры в Unreal 2003 без тормозов бюджетными процессорами не обойтись, а при DVD-риппинге и кодировании мощность CPU играет решающую роль. Чтобы минимизировать ваши моральные и материальные затраты, мы провели тест большинства моделей процессоров в сочетании с основными типами оперативной памяти.

Надеюсь, воспользовавшись нашими рекомендациями, вы получите удовлетворение и, закрыв крышку серого корпуса, насладитесь ... Стоп! Почему серого? Любимая система с футуристическими картами внутри помещается в безликий серийный корпус и пылится под столом?! Изменить положение дел можно, влившись в современное течение под названием PC-modding. Тогда внешний облик вашего ПК будет не только соответствовать напичканному в него железу, но и вашему состоянию души. ■ ■ ■