



## Лучшая видеокарта для игр: текущий анализ рынка

[Редакция THG](#), 2 декабря 2013

### Лучшая видеокарта для игр | Введение

Детальные спецификации и [обзоры видеокарт](#) - это, конечно, здорово, но только если есть время на их исследование. Однако всё что нужно геймеру - это **лучшая видеокарта для игр** за имеющуюся в наличии сумму. Тем, у кого нет времени просматривать многочисленные результаты тестов, тем кто не чувствует себя достаточно уверенным в выборе **лучшей видеокарты для игр**, абсолютно нечего бояться - редакция [THG.ru](#) ежемесячно выпускает свежий материал, в котором рассказывается о выборе **лучшей видеокарты для игр** на любой бюджет и вкус. Заодно вы найдёте здесь ссылки на самые актуальные развёрнутые обзоры, если захотите что-нибудь уточнить.

### Лучшая видеокарта для игр | Обновления за ноябрь 2013 года

С момента последнего обновления были представлены пять новых видеокарт. Возможно, самым существенным обновлением в линейке AMD стала [Radeon R9 290](#), использующая урезанную версию Hawaii с 2560 шейдерными процессорами, 160 блоками текстурирования, 64 блоками растеризации и шиной памяти 512 бит. Несмотря на потерю четырёх вычислительных блоков (Compute Units), процессор почти такой же быстрый, как у флагманских [Radeon R9 290X](#) и [GeForce GTX Titan](#). Однако он гораздо дешевле. Дополнительную информацию можно узнать в статье "[Обзор Radeon R9 290: высокая скорость за \\$400, но как насчёт стабильности?](#)".



Подобрать лучшую видеокарту для игр не так просто, как можно подумать

Говоря о стабильности, наши редакторы Крис Ангелини и Игорь Валожек добрались до самой сути проблемы и описали её в материале "[Причина "изменчивых"](#)"

[характеристик Radeon R9 290X/290 и её исправление](#)". Хорошие новости состоят в том, что AMD решает наиболее явные недостатки при помощи обновления драйверов. Плохие новости: обновлённое ПО повышает скорость вращения вентилятора, делая обе карты громче и "прожорливее".

Затем нам представили [Radeon R9 270](#), которая, по сути, является версией [Radeon R9 270X](#) с частотой ядра 925 МГц и пониженным пределом потребляемой тепловой мощности. [Radeon R9 270](#) по характеристикам соответствует производительности [Radeon HD 7870](#) при TDP 150 Вт, что делает её самой быстрой видеокартой с одним шестиконтактным разъёмом вспомогательного питания в нашей лаборатории. Подробнее об этой модели можно узнать в статье ["Обзор Radeon R9 270: смена Radeon HD 7800"](#).

Две последние карты AMD называются Radeon R7 240 и 250. Обе модели используют графический процессор Oland, которые мы уже видели в OEM-версии Radeon HD 8670. Radeon R7 250 за \$90 использует 384 шейдерных процессоров, 24 блока текстурирования, восемь разделов ROP и 128-битный интерфейс памяти DDR3 или GDDR5. Она очень похожа на старую [Radeon HD 7730](#), которая, в свою очередь, мало чем отличается от [Radeon HD 6670](#). Radeon R7 240, естественно, медленнее. В ней используются 320 шейдерных процессоров, 20 блоков текстурирования и восемь блоков растеризации с видеопамью DDR3 на совокупной шине 128 бит. Эти решения нижнего ценового диапазона мы пока не протестировали.

Nvidia тоже работала над собственными премьерными. [GeForce GTX 780 Ti](#) – единственная видеокарта компании для настольных ПК, у которой есть полноценный графический процессор GK110, использующим 2880 ядер CUDA, 240 блоков текстурирования и 48 ROP (подробнее в статье ["Обзор GeForce GTX 780 Ti: полностью разблокированный GPU GK110"](#)). Она оснащается видеопамью GDDR5 1750 МГц с 384-битным интерфейсом. На данный момент это самая быстрая видеокарта с одним GPU. Она украла этот титул у [Radeon R9 290X](#). Конечно, мы по-прежнему ждём сторонних видеокарт на базе Hawaii, которые, по нашим ожиданиям, должны решить проблемы, характерные для референсного дизайна AMD. Это может изменить расстановку сил в топовом сегменте. Если вы не можете больше ждать и хотите получить самое лучшее, [GeForce GTX 780 Ti](#) можно найти за \$700 (в российских магазинах карта обойдётся примерно в 25 000 рублей). Она заметно дешевле чуть более медленной [GeForce GTX Titan](#), хотя вам придётся отказаться от части видеопамью, ведь в [GeForce GTX 780 Ti](#) установлено 3 Гбайт GDDR5. Более того, [GeForce GTX Titan](#) сохраняет вычислительную производительность FP64, в то время как графический процессор в [GeForce GTX 780 Ti](#) даёт вычисления двойной точности на 1/24 частоты.

С точки зрения цены, [Radeon R9 290](#) гораздо выгоднее. Но если судить по показателям "чистой" производительности, [GeForce GTX 780 Ti](#) рано списывать со счетов. Кроме того, [GeForce GTX 780 Ti](#) под нагрузкой работает гораздо тише, чем [Radeon R9 290](#).

Рынок, естественно, уже адаптировался к новым моделям. Цены на [Radeon HD 7990](#) подскочили с \$600 до \$1185. Постепенно истощаются запасы [Radeon HD 7850](#) 1 Гбайт. Наиболее вероятно, в ближайшем будущем старые модели Radeon HD будут заменять картами R7 и R9.

Конечно, существующие решения Nvidia ещё некоторое время будут оставаться в продаже. Компания недавно ответила на активные действия AMD заметными изменениями в ценах. В России [GeForce GTX 780](#) подешевела на \$100 до \$550. Нам этот ход понравился, однако данная модель всё равно слишком дорогая по сравнению с [Radeon R9 290](#) за \$450. [GeForce GTX 770](#) подешевела на \$65 до \$330, и, предположительно, приближается к позиции [Radeon R9 280X](#) за \$300. К сожалению,

[GeForce GTX 660](#) подорожала на \$10 до \$190, что ставит её ближе к более быстрой [Radeon R9 270](#).

## Лучшая видеокарта для игр | Что и кому мы рекомендуем

Несколько заметок, необходимых для понимания статьи:

- Статья "**Лучшая видеокарта для игр**" написана для геймеров, желающих получить максимум от своих вложений. Если вы не играете в игры, то видеокарты из этого списка, скорее всего, дороже реально необходимой вам. В любом случае, нужна ли вам **лучшая видеокарта для игр**, или же для работы, в конце статьи мы добавили ориентировочный список соответствия производительности интегрированных и дискретных видеокарт;
- Единственным критерием попадания той или иной карты в наш список лучших видеокарт является соотношение цены и производительности. Мы отдаём себе отчёт в том, что вариант с использованием двух карт Radeon в режиме CrossFire или двух карт GeForce в режиме SLI требует поддержки со стороны вашей материнской платы. В корпусе компьютера должно быть достаточно места для установки двух видеокарт. Кроме того, такой вариант может потребовать более мощного блока питания, чем вариант с одной картой, сопоставимой по производительности. Требования к теплоотводу внутри корпуса, соответственно, также вырастут. Стоит учитывать эти факторы, если вы склоняетесь выбрать именно такое решение, и будет ли оно лучше всего для игр остаётся под вопросом. В большинстве случаев, если мы рекомендуем остановить свой выбор на конфигурации из двух карт, мы также приводим альтернативный вариант на основе одной карты в рамках того же бюджета;
- Цены и наличие видеокарт в магазинах изменяются ежедневно. Мы не можем основывать наш обзор на постоянно меняющихся ценах, но мы можем привести несколько хороших видеокарт, которые вы, скорее всего, не откажетесь приобрести из указанного нами ценового диапазона. При покупке карты используйте наш список рекомендаций, но не забывайте перепроверять цены. Иначе вполне может получиться, что наш совет насчёт **лучшей видеокарты для игр** окажется не самым действенным;
- Список лучших видеокарт базируется на ценах интернет-магазинов, в розничных магазинах цены могут существенно отличаться - учитывайте это;
- В данном обзоре приведены цены только на новые видеокарты в OEM-исполнении.

## Лучшая видеокарта для игр | === \$100 и дешевле ===

Лучшая видеокарта для игр: \$100 и ниже		
	Лучшая видеокарта для игр за ~\$55	Лучшая видеокарта для игр за ~\$100
Видеокарта		
	Radeon HD 6570 DDR3	Radeon HD 7770
Лучшая цена в США, \$ (в России, руб.)	55 (1 670)	105 (2 840)

Анализ	<p>Поскольку цена <a href="#">Radeon HD 6670</a> DDR3 постепенно растёт, пришло время обратить внимание на более дешёвую версию - <a href="#">Radeon HD 6570</a>. Обе карты используют идентичные графические процессоры. Разница лишь в частоте ядра и памяти. При небольшом разгоне <a href="#">Radeon HD 6570</a> DDR3 потенциально способна достигнуть уровня производительности <a href="#">Radeon HD 6670</a> с таким же объёмом и типом памяти. Кроме того, данную модель можно найти по цене в пределах \$55. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты AMD Radeon HD 6570</a>.</p> <p><a href="#">Radeon HD 7770</a> теперь можно найти за \$100, что заметно дешевле первоначальной и весьма амбициозной цены AMD в \$160. В свете последних изменений цен <a href="#">Radeon HD 7770</a> оказалась крайне привлекательным решением. Во время работы эта карта потребляет только половину энергии, необходимой для Radeon HD 6850, хотя её производительность ничем не хуже, чем у уходящей предшественницы. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты Radeon HD 7770</a>.</p>	
Производительность		
GPU	Turks (VLIW5)	Cape Verde (GCN)
Техпроцесс, нм	40	28
Универсальные процессоры	480	512
Блоки текстурирования	24	32
Блоки растеризации	8	16
Частота ядра, МГц	800	1000
Частота памяти, МГц	800 DDR3	1125 GDDR5
Шина памяти, бит	128	128
Пропускная способность памяти, Гбайт/с	25,6	72
Объём памяти, Гбайт	1 или 2	1 или 2
DirectX, Shader, OpenGL	11/5.0/4.1	11/5.0/4.2
Макс. TDP, Вт	66	80
Разъёмы дополнительного питания	нет	1 x 6-pin PCIe
Мин. блок питания, Вт	400	500

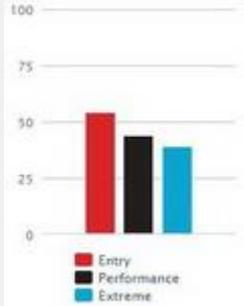
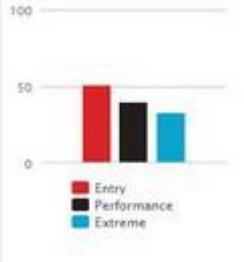
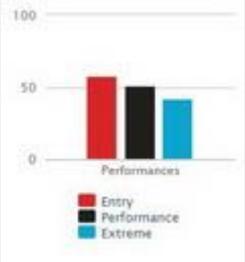
**THG рекомендует:**

[Архив: Лучшая видеокарта для игр за май 2012](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за июнь 2012](#)

[Архив: Лучшая видеокарта для игр за август 2012](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за октябрь 2012](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за ноябрь 2012](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за декабрь 2012](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за январь 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за март 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за апрель 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за май 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за июнь 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за июль 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за август 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за сентябрь 2013](#)  
[Архив: Лучшая видеокарта для игр за октябрь 2013](#)

Лучшая видеокарта для игр | === \$110 - \$190 ===

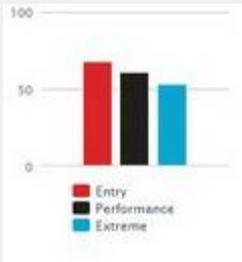
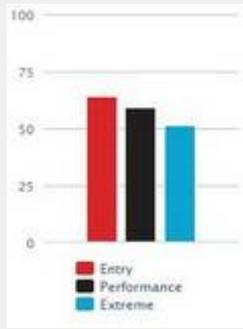
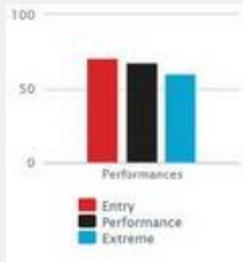
Лучшая видеокарта для игр: \$110 - \$190			
	Лучшая видеокарта для игр за ~\$140	Лучшая видеокарта для игр за ~\$120	Лучшая видеокарта для игр за ~\$180
Видеокарта			
	GeForce GTX 650 Ti Boost 1 Гбайт	Radeon HD 7790	Radeon R9 270
Лучшая цена в США, \$ (в России, руб.)	130 (4 720)	105 (3 590)	160 (5 300)
Анализ	<p>По сути, данная модель построена на базе <a href="#">GeForce GTX 650 Ti</a>, но частота и 192-битный интерфейс памяти взяты у <a href="#">GeForce GTX 660</a>. Сейчас <a href="#">GeForce 650 Ti Boost</a> стоит в одном ряду с <a href="#">Radeon HD 7850</a> 2 Гбайт как одна из наших любимых видеокарт для игр в сегменте до \$200. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты GeForce GTX 650 Ti Boost</a>.</p>	<p>Сегмент \$120 ограничивается картами <a href="#">Radeon HD 7790</a> с памятью объёмом 1 Гбайт. Однако с такой ценой трудно поспорить. Не рассчитывайте, что карта с чипом Bonaire долго пробудет на рынке: скорее всего, её заменит <a href="#">Radeon R7 260X</a> с памятью 2 Гбайт (также на базе GPU Bonaire) за \$140. Если это случится, мы пересмотрим сегмент решений с ценой до \$100. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты Radeon HD 7790</a>.</p>	<p><a href="#">Radeon R9 270</a> предлагает производительность уровня <a href="#">Radeon HD 7870</a>, которую она сменяет, и немного обгоняет <a href="#">GeForce GTX 660</a>. Учитывая цену в \$180, карта AMD зарабатывает нашу рекомендацию. Это достойная игровая видеокарта, способная обеспечить приемлемую частоту кадров на относительно высоких разрешениях. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарт Radeon R9 270</a>.</p>

Производительность			
GPU	GK106 (Fermi)	Bonaire (GCN)	Curacao (GCN)
Техпроцесс, нм	28	28	28
Универсальные процессоры	768	896	1280
Блоки текстурирования	364	56	80
Блоки растеризации	24	16	32
Частота ядра, МГц	980	1000	925
Частота памяти, МГц	1502 GDDR5	1500 GDDR5	1400 GDDR5
Шина памяти, бит	192	128	256
Пропускная способность памяти, Гбайт/с	144	96	153,6
Объём памяти, Гбайт	1 или 2	1	2
DirectX, Shader, OpenGL	11/5.0/4.3	11/5.0/4.2	11/5.0/4.2
Макс. TDP, Вт	134	85	150
Разъёмы дополнительного питания	1 x 6-pin, PCIe	1 x 6-pin, PCIe	1 x 6-pin, PCIe
Мин. блок питания, Вт	450	500	500

Вернуться на первую страницу обзора: [Лучшая видеокарта для игр: текущий анализ рынка](#)

Лучшая видеокарта для игр | === \$200 - \$300 ===

Лучшая видеокарта для игр: \$200 - \$300			
	Лучшая видеокарта для игр за ~\$250	Лучшая видеокарта для игр за ~\$240	Лучшая видеокарта для игр за ~\$300
Видеокарта			

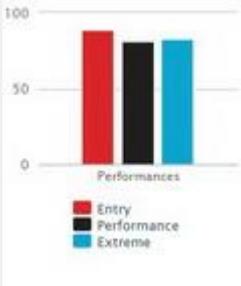
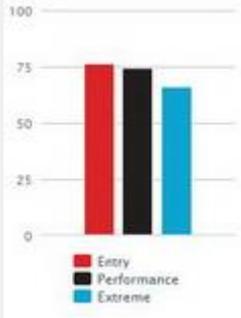
	GeForce GTX 760	Radeon HD 7950 Boost	Radeon R9 280X
Лучшая цена в США, \$ (в России, руб.)	250 (8 073)	270 (9 182)	309 (10 000)
Анализ	<p><a href="#">GeForce GTX 760</a> обеспечивает быстроедействие на уровне <a href="#">GeForce GTX 670</a> и <a href="#">Radeon HD 7950</a>, но по цене \$250, и тем самым заменяет <a href="#">Radeon HD 7870 LE (Tahiti)</a>, предлагая больше производительности в пересчёте на потраченный доллар. Сейчас <a href="#">GeForce GTX 760</a> – одна из наших любимых видеокарт на рынке. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты GeForce GTX 760</a>.</p>	<p>После понижения цены на карту Radeon HD 7950 с функцией AMD Boost, она может агрессивно конкурировать в сегменте, который раньше был занят <a href="#">GeForce GTX 760</a>. До этого момента вы никогда не могли получить такой графической производительности за \$250.</p>	<p>Фактически AMD взяла топовую модель <a href="#">Radeon HD 7970 GHz Edition</a>, понизила частоту ядра на 50 МГц и переименовала карту в <a href="#">Radeon R9 280X</a>. Но хорошо, что при этом цена снизилась до \$300, поэтому данная модель с лёгкостью зарабатывает нашу рекомендацию за превосходную производительность на разрешении 1920x1080 пикселей и приемлемую при разрешении 2560x1440 точек при высоких настройках детализации. Благодаря широкому разнообразию разъёмов для подключения дисплея и мощному GPU Tahiti, некоторые игры даже будут неплохо идти на разрешении 5760x1080 точек в конфигурации из трёх дисплеев. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты Radeon R9 280X</a>.</p>
Производительность			
GPU	GK104 (Kepler)	Tahiti LE (GCN)	Tahiti (GCN)
Техпроцесс, нм	28	28	28
Универсальные процессоры	1152	1792	2048
Блоки текстурирования	96	112	128
Блоки растеризации	32	32	32
Частота ядра, МГц	980 (1033 - Turbo)	850	1000
Частота памяти, МГц	1502 GDDR5	1250 GDDR5	1500 GDDR5
Шина памяти, бит	256	384	384

Пропускная способность памяти, Гбайт/с	192,2	240	288
Объём памяти, Гбайт	2 или 4	3	3
DirectX, Shader, OpenGL	11/5.0/4.2	11/5.0/4.2	11/5.0/4.2
Макс. TDP, Вт	170	200	250
Разъёмы дополнительного питания	2 x 6-pin, PCIe	2 x 6-pin, PCIe	2 x 6-pin, PCIe
Мин. блок питания, Вт	500	500	500

Вернуться на первую страницу обзора: [Лучшая видеокарта для игр: текущий анализ рынка](#)

Лучшая видеокарта для игр | === \$300 - \$490 ===

Лучшая видеокарта для игр: \$300 - \$490		
	Лучшая видеокарта для игр за ~\$400	Лучшая видеокарта для игр за ~\$400
Видеокарта		
	Radeon R9 290	GeForce GTX 770
Лучшая цена в США, \$ (в России, руб.)	415 (14 400)	334 (10 195)
Анализ	<p><a href="#">Radeon R9 290</a> несёт в себе графический процессор AMD Hawaii с 44 вычислительными блоками на борту, то есть у карты имеются 2560 шейдерных ядер и 160 блоков текстурирования. Внутренний интерфейс включает 512-битную совокупную шину памяти и 64 блока растеризации. В итоге мы получаем очень мощную игровую видеокарту, причём на \$150 дешевле <a href="#">Radeon R9 290X</a>. При цене в \$400 <a href="#">Radeon R9 290</a> – самая дорогая модель, которая целиком и полностью заслуживает нашу рекомендацию. Хотя мы бы рекомендовали дождаться партнёрских решений. Текущее референсное решение AMD слишком шумное в работе. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты Radeon R9 290</a>.</p>	<p>Может быть, <a href="#">GeForce GTX 770</a> и новая модель, но в целом – это та же GeForce GTX 680, только с повышенной частотой, улучшенным охлаждением и более низкой ценой. Мы не любители доработанных старых решений с новым названием, но <a href="#">GeForce GTX 770</a> заслуживает уважение за высокую производительность при более доступной цене (в нашем случае, \$400). Здесь мы считаем переплату по сравнению с <a href="#">Radeon R9 280X</a> вполне оправданной. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты GeForce GTX 770</a>.</p>

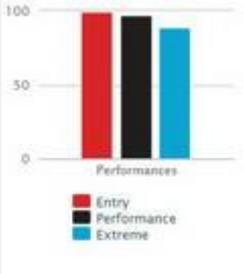
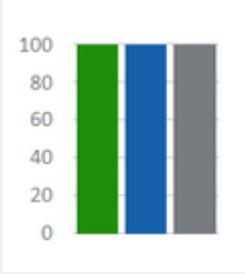
Производительность		
GPU	Hawaii (GCN)	GK104 (Kepler)
Техпроцесс, нм	28	28
Универсальные процессоры	2560	1536
Блоки текстурирования	160	128
Блоки растеризации	64	32
Частота ядра, МГц	до 947	1046
Частота памяти, МГц	1250 GDDR5	1752 GDDR5
Шина памяти, бит	512	256
Пропускная способность памяти, Гбайт/с	320	224
Объём памяти, Гбайт	4	2 или 4
DirectX, Shader, OpenGL	11/5.0/4.2	11/5.0/4.3
Макс. TDP, Вт	250	230
Разъёмы дополнительного питания	1 x 6-pin и 1 x 8-pin PCIe	1 x 6-pin и 1 x 8-pin PCIe
Мин. блок питания, Вт	500	600

Вернуться на первую страницу обзора: [Лучшая видеокарта для игр: текущий анализ рынка](#)

Лучшая видеокарта для игр | === \$500 и выше ===

<b>Лучшая видеокарта для игр: \$500 и выше</b>		
	<b>Лучшая видеокарта для игр за ~\$580 (почётное упоминание)</b>	<b>Лучшая видеокарта для игр за ~\$730 (почётное упоминание)</b>
Видеокарта		

	Radeon R9 290X	GeForce GTX 780 Ti
Лучшая цена в США, \$ (в России, руб.)	415 (20 230)	700 (24 740)
Анализ	<p>После премьеры <a href="#">Radeon R9 290X</a> AMD установила высокую планку производительности одночиповых решений, заработав награду Tom's Hardware Elite. Хотя Nvidia обскакала её с <a href="#">GeForce GTX 780 Ti</a>, карта с GPU Hawaii не отказалась от борьбы. Даже сегодня она обгоняет <a href="#">GeForce GTX Titan</a> при цене на \$450 ниже. Как и в случае с <a href="#">Radeon R9 290</a>, мы советуем не спешить и дождаться сторонних решений, которые будут поставляться с собственными кулерами для <a href="#">Radeon R9 290X</a>. Последнее обновление драйвера повысило скорость вентилятора, энергопотребление и шумовыделение референсной платы. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты Radeon R9 290X</a>.</p>	<p><a href="#">GeForce GTX 780 Ti</a> – самая быстрая одночиповая видеокарта. Она была задумана как ответ на <a href="#">Radeon R9 290X</a> за \$560. Суперкарта Nvidia использует полнофункциональный графический процессор GK110 с 2880 ядрами CUDA и памятью GDDR5 с частотой 1750 МГц. Объём видеопамати <a href="#">GeForce GTX 780 Ti</a> составляет всего 3 Гбайт, и карта значительно медленнее, чем <a href="#">GeForce GTX Titan</a> в вычислениях двойной точности, но гораздо быстрее в играх. Вам придётся самим решить, стоят ли меньшее шумовыделение, более элегантный кулер и ПО типа ShadowPlay лишних \$300, если сравнивать данное решение с <a href="#">Radeon R9 290</a>. В любом случае, <a href="#">GeForce GTX 780 Ti</a> заслуживает утешительный приз за невероятно высокую производительность. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты GeForce GTX 780 Ti</a>.</p>
Производительность		
GPU	Hawaii (GCN)	GK110 (Kepler)
Техпроцесс, нм	28	28
Универсальные процессоры	2816	2880
Блоки текстурирования	176	240
Блоки растеризации	64	48
Частота ядра, МГц	до 1000	875
Частота памяти, МГц	1250 GDDR5	1750 GDDR5
Шина памяти, бит	512	384
Пропускная способность памяти, Гбайт/с	320	336
Объём памяти, Гбайт	4	3
DirectX, Shader, OpenGL	11/5.0/4.2	11/5.0/4.3
Макс. TDP, Вт	250	250
Разъёмы дополнительного питания	1 x 6-pin и 1 x 8-pin, PCIe	1 x 6-pin и 1 x 8-pin, PCIe

Мин. блок питания, Вт	500	600
	<b>Лучшая видеокарта для игр за ~\$1000 (почётное упоминание)</b>	<b>Лучшая видеокарта для игр за ~\$1000 (почётное упоминание)</b>
Видеокарта		
	Radeon HD 7990	GeForce GTX 690
Лучшая цена в США, \$ (в России, руб.)	900 (24 000)	990 (29 237)
Анализ	<p>Если судить по процессорной мощности, количеству кадров в секунду в Fraps и цене, <a href="#">Radeon HD 7990</a>, бесспорно, - очень привлекательная видеокарта. С ценой \$660 она выглядит гораздо выгоднее <a href="#">GeForce GTX 690</a> за \$1000. Но мы пока не до конца уверены, что проблемы с драйверами карты полностью решены (это в дополнение к повышенному энергопотреблению). AMD сделала важный шаг в сторону решения проблем, добавив опцию регуляции кадров в бета-драйвера Catalyst 13.8 (проверено в объективных тестах в статье "<a href="#">Radeon HD 7990 против GeForce GTX 690: определяем победителя</a>"), однако регуляция кадров на данный момент не работает на нескольких экранах, в играх на DirectX 9 или с OpenGL. Тем не менее, мы считаем, что с преимуществом в \$340 перед <a href="#">GeForce GTX 690</a> эта карта заслуживает почётное упоминание. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">полный обзор видеокарты Radeon HD 7990</a>.</p>	<p><a href="#">GeForce GTX 690</a> – самая быстрая видеокарта в мире. Это, по сути, две карты <a href="#">GeForce GTX 680</a> на одной печатной плате с немного пониженными частотами GPU и TDP 300 Вт. Рекомендованная цена карты составляет \$1000, это в два раза больше, чем у одной карты GTX 680. Неплохой вариант, если вы планировали купить две карты GTX 680 для связки в SLI. Сейчас её можно без проблем приобрести за \$1050. По неведомым нам причинам, AMD больше не планирует выпуск <a href="#">Radeon HD 7990</a> с двумя GPU, чтобы дать ответ этой карте, и, похоже, в этом поколении корона самой быстрой видеокарты достанется Nvidia. Для получения дополнительной информации о карте и её архитектуре читайте наш <a href="#">обзор GeForce GTX 690</a>.</p>
Производительность		
GPU	Tahiti (GCN)	GK104 (Kepler)
Техпроцесс, нм	28	28
Универсальные процессоры	4096 (2 x 2048)	3072 (2 x 1536)
Блоки текстурирования	256 (2 x 128)	256 (2 x 128)
Блоки растеризации	64 (2 x 32)	64 (2 x 32)

Частота ядра, МГц	1000	915
Частота памяти, МГц	1500 GDDR5	1502 GDDR5
Шина памяти, бит	384	2x256
Пропускная способность памяти, Гбайт/с	288	192,2
Объём памяти, Гбайт	6	4
DirectX, Shader, OpenGL	11/5.0/4.3	11/5.0/4.3
Макс. TDP, Вт	175	300
Разъёмы дополнительного питания	2 x 8-pin, PCIe	2 x 8-pin, PCIe
Мин. блок питания, Вт	750	650

## Лучшая видеокарта для игр | особый случай: различные конфигурации из нескольких видеокарт

Откровенно говоря, [Radeon R9 290](#) обеспечивает такой высокий уровень производительности при цене \$400, что рекомендовать более быстрые (но не всегда стабильные) и дорогие конфигурации из нескольких видеокарт довольно тяжело. Тем не менее, мы должны отметить несколько вариантов, особенно для тех, у кого уже есть следующие карты: две [GeForce 650 Ti Boost](#) 2 Гбайт в SLI за \$320, две [GeForce GTX 660](#) в SLI за \$360, две [GeForce GTX 760](#) в SLI за \$500 и, наконец, две [GeForce GTX 770](#) в SLI за \$800.

**Вернуться на первую страницу обзора: [Лучшая видеокарта для игр: текущий анализ рынка](#)**

## Лучшая видеокарта для игр | Производительность на доллар

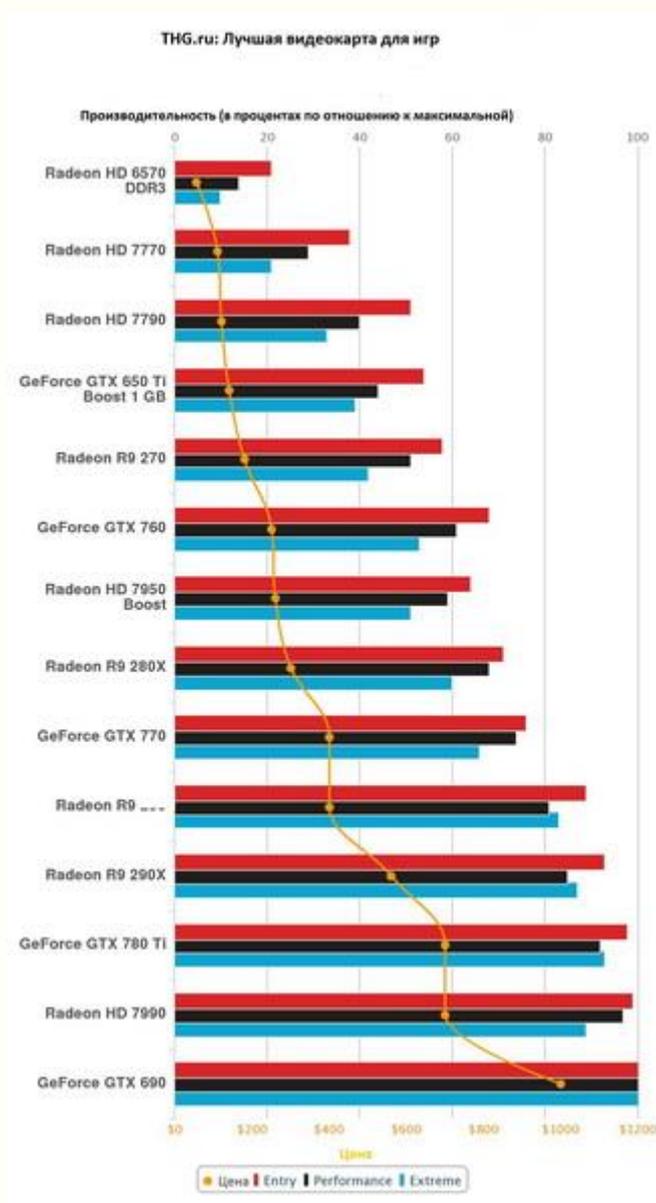
**Чтобы дать более глубокое представление о том, сколько производительности вы получите за потраченный доллар, последовав нашим рекомендациям, мы выложили диаграмму производительности на доллар. Красная, чёрная и синяя полосы отражают среднюю производительность видеокарты при низких, средних и высоких настройках разрешения, а оранжевая линия отвечает за стоимость.**

Первую заметную группу формируют видеокарты уровня [Radeon R9 290](#) и ниже. Здесь проявляется чёткое соотношение цены и скорости вплоть до карты за \$400. Каждый потраченный доллар несёт за собой определённую долю производительности. В сегменте бюджетных решений именно это и нужно.

Дальше этой отметки цена растёт быстрее производительности, что негативно сказывается на абсолютном значении. С другой стороны, если вы относитесь к продвинутым геймерам, которые желают играть при высоких разрешениях и тяжёлых уровнях детализации, то такие карты, как [GeForce GTX 780 Ti](#), могут обеспечить высокие показатели на требуемых настройках при разрешении 2560x1440, 5760x1080 и 3840x2160 пикселей.

[GeForce GTX 780 Ti](#) заметно быстрее [Radeon R9 290X](#) или [GeForce GTX 780](#), но цена в \$700 плохо отражается на соотношении цены и скорости. То же самое можно сказать о [GeForce GTX 690](#), которая, имея цену в \$1000, обеспечивает лишь

небольшой прирост скорости по сравнению с [Radeon HD 7990](#). К сожалению, [Radeon HD 7990](#) подразумевает некоторые компромиссы, включая более высокое энергопотребление и шумность. Хотя AMD реализовала функцию регуляции кадров в драйвере для DirectX 10 и 11, она по-прежнему не работает на разрешениях выше 2560x1600 пикселей, в играх под DirectX 9, OpenGL или в конфигурациях из нескольких мониторов (включая большие дисплеи 4K).



## Лучшая видеокарта для игр | Сравнительная таблица видеокарт

А что с другими видеокартами? Как узнать, стоящее это предложение или нет?

Так случается, что они могут стать заслуживающими внимания. Если быть точным, такое всегда случается, потому что складские запасы и цены быстро меняются. Так как узнать, что приглянувшаяся видеокарта является хорошим предложением за эту цену?

Ниже представлена таблица, которая поможет определиться, хорошая это покупка или нет. Иерархический список содержит видеокарты, сгруппированные по уровню производительности. Самые производительные видеокарты вверху списка, а чем ниже,

тем меньше производительность.

Сравнительная таблица видеокарт		
nVidia	AMD	Intel
Дискретная: <a href="#">GeForce GTX 690</a>	<a href="#">Radeon HD 7990</a>	
Дискретная: <a href="#">GeForce GTX 780 Ti</a>		
Дискретная: <a href="#">GeForce GTX 780</a> , <a href="#">GeForce GTX Titan</a>	Дискретная: <a href="#">Radeon R9 290</a> , <a href="#">Radeon R9 290X</a>	
Дискретная: GTX 590, GTX 680, <a href="#">GeForce GTX 770</a>	Дискретная: HD 6990, <a href="#">Radeon HD 7970 GHz Edition</a> , <a href="#">Radeon R9 280X</a>	
Дискретная: <a href="#">GeForce GTX 670</a> , <a href="#">GeForce GTX 760</a>	Дискретная: HD 5970, <a href="#">Radeon HD 7870 LE</a> (ХТ), <a href="#">Radeon HD 7950</a>	
Дискретная: GTX 580, GTX 660 Ti, <a href="#">GeForce GTX 660</a>	Дискретная: <a href="#">Radeon HD 7870</a> , <a href="#">Radeon R9 270</a> , <a href="#">Radeon R9 270X</a>	
Дискретная: GTX 295, 480, 570, <a href="#">GeForce 650 Ti Boost</a> Go (мобильная): 680M	Дискретная: HD 4870 X2, 6970, <a href="#">Radeon HD 7850</a> Мобильная: 7970M	
Дискретные: GTX 470, 560 Ti, 560 Ti 448 Core	Дискретная: HD 4850 X2, 5870, 6950 Мобильная: 7950M	
Дискретная: GTX 560, <a href="#">GeForce GTX 650 Ti</a> Go (mobile): 580M, 675M	Дискретная: HD 5850, 6870, 6930, <a href="#">Radeon HD 7790</a> , <a href="#">Radeon R7 260X</a> Mobility: 6990M	
Дискретная: 9800 GX2, 285, 460 256 бит, 465	Дискретная: HD 6850, <a href="#">Radeon HD 7770</a> Mobility: 6900M	
Дискретная: GTX 260, 275, 280, 460 192 бит, 460 SE, 550 Ti, 560 SE, 650 Go (mobile): 570M, 670M	Дискретная: HD 4870, 5770, 4890, 5830, 6770, 6790, 7750 Mobility: HD 5870, 6800M	
Дискретная: 8800 Ultra, 9800 GTX, 9800 GTX+, GTS 250, GTS 450 Go (mobile): 560M, 660M	Дискретная: HD 3870 X2, 4850, 5750, 6750 Mobility: HD 4850, 5850, 7870M	
Дискретная: 8800 GTX, 8800 GTS 512 Мбайт, GT 545 (GDDR5) Go (mobile): GTX 280M, 285M, 555M (GDDR5)	Дискретная: HD 4770 Mobility: HD 4860, 7770M, 7850M	
Дискретная: 8800 GT 512 Мбайт, 9800 GT, GT 545 (DDR3), GT 640 (DDR3) Go (mobile): 9800M GTX, GTX 260M (112), GTS 360M (GDDR5), 555M (DDR3)	Дискретная: HD 4830, HD 5670, <a href="#">Radeon HD 6670</a> (GDDR5), <a href="#">Radeon HD 7730</a> (GDDR5) Mobility: HD 5770, HD 5750,	

	6600M/6700M (GDDR5), 7750M	
Дискретная: 8800 GTS 640 Мбайт, 9600 GT, GT 240 (GDDR5) Go (mobile): 9800M GTS, GTX 160M	Дискретная: HD 2900 XT, HD 3870, HD 5570 (GDDR5), <a href="#">Radeon HD 6570</a> (GDDR5) Mobility: HD 6500M (GDDR5), 6600M/6700M (DDR3), 7730M	
Дискретная: 8800 GS, 9600 GSO, GT 240 (DDR3) Go (mobile): GTX 260M (96), GTS 150M, GTS 360M (DDR3)	Дискретная: HD 3850 512 Мбайт, HD 4670, HD 5570 (DDR3), <a href="#">Radeon HD 6570</a> (DDR3), <a href="#">Radeon HD 6670</a> (DDR3) Mobility: HD 3870, HD 5730, HD 5650, HD 6500M (DDR3)	
Дискретная: 8800 GT 256 Мбайт, 8800 GTS 320 Мбайт, GT 440 GDDR5, GT 630 GDDR5 Go (mobile): 8800M	Дискретная: HD 2900 PRO, HD 3850 256 Мбайт, 5550 (GDDR5) Mobility: HD 3850	
Дискретная: 7950 GX2, GT 440 DDR3, GT 630 DDR3	Дискретная: X1950 XTX, HD 4650 (DDR3), 5550 (DDR3) Integrated: HD 7660D	
Дискретная: 7800 GTX 512, 7900 GTO, 7900 GTX, GT 430, GT 530 Go (mobile): 550M	Дискретная: X1900 XT, X1950 XT, X1900 XTX	
Дискретная: 7800 GTX, 7900 GT, 7950 G, GT 220 (DDR3) Go (mobile): 525M, 540M	Дискретная: X1800 XT, X1900 AIW, X1900 GT, X1950 PRO, HD 2900 GT, HD 5550 (DDR2) Integrated: HD 7560D	
Дискретная: 7800 GT, 7900 GS, 8600 GTS, 9500 GT (GDDR3), GT 220 (DDR2) Go (mobile): 7950 GTX	Дискретная: X1800 XL, X1950 GT, HD 4650 (DDR2), HD 6450 Mobility: X1800 XT, HD 4650, HD 5165, 6400M Integrated: 6620G, 6550D, 7540D	
Дискретная: 6800 Ultra, 7600 GT, 7800 GS, 8600 GS, 8600 GT (GDDR3), 9500 GT (DDR2) Go (mobile): 7800 GTX, 7900 GTX	Дискретная: X800 XT (& PE), X850 XT (& PE), X1650 XT, X1800 GTO, HD 2600 XT, HD 3650 (DDR3), HD 3670 Mobility: X1900, 3670 Integrated: 6520G, 6530D, 7480D	Интегрированная: Intel HD Graphics 4000
Дискретная: 6800 GT, 6800 GS (PCIe), 8600 GT (DDR2), GT 520 Go (mobile): 7800, Go 7900 GS, 520M, 520MX	Дискретная: X800 XL, X800 GTO2/GTO16, HD 2600 PRO, HD 3650 (DDR2) Mobility: X800 XT, HD 2600 XT, 3650 Integrated: 6410D, 6480G	
Дискретная: 6800 GS (AGP) Go (mobile): 6800 Ultra, 7600 GT, 8600M GT, 8700M GT, 410M	Дискретная: X800 GTO 256 Мбайт, X800 PRO, X850 PRO, X1650 GT Mobility: HD 2600 Integrated: 6370D, 6380G	

Дискретная: 6800, 7300 GT GDDR3, 7600 GS, 8600M GS Go (mobile): 6800, 7700	Дискретная: X800, X800 GTO 128 Мбайт, X1600 XT, X1650 PRO Mobility: X1800, HD 5145, HD 5470 (GDDR5)	
Дискретная: 6600 GT, 6800LE, 6800 XT, 7300 GT (DDR2), 8500 GT, 9400 GT Go (mobile): 7600 (128-bit)	Дискретная: 9800 XT, X700 PRO, X800 GT, X800 SE, X1300 XT, X1600 PRO, HD 2400 XT, HD 4350, HD 4550, HD 5450 Mobility: X800, 3470, HD 5470 (DDR3), HD 5450, HD 5430, 6300M Integrated: HD 6310, HD 6320	Intel HD Graphics 3000
Дискретная: FX 5900, FX 5900 Ultra, FX 5950 Ultra, 6600 (128-bit) Go (mobile): 6800 (128-bit) Integrated: 9300, 9400	Дискретная: 9700, 9700 PRO, 9800, 9800 PRO, X700, X1300 PRO, X1550, HD 2400 PRO Mobility: X1450, X1600, X1700, 2400 XT, X2500, 3450 Integrated: HD 3200, HD 3300, HD 4200, HD 4250, HD 4290, HD 6250, HD 6290	
Дискретная: FX 5800 Ultra, FX 5900 XT Go (mobile): 6600, Go 7600 (64-bit)	Дискретная: 9500 PRO, 9600 XT, 9800 PRO (128-bit), X600 XT, X1050 (128-bit) Mobility: 9800, X700, X1350, X1400, X2300, HD 2400	Intel HD Graphics (Core i5-6x1), 2000
Дискретная: 4 Ti 4600, 4 Ti 4800, FX 5700 Ultra, 6200, 8300, 8400 G, G 210, G 310 Go (mobile): 315M	Дискретная: 9600 PRO, 9800 LE, X600 PRO, HD 2300 Mobility: 9700 (128-bit), X600, X1300 Integrated: Xpress 1250	Intel HD Graphics (Core i3 5x0, Core i5-6x0)
Дискретная: 4 Ti4200, 4 Ti4400, 4 Ti4800 SE, FX 5600 Ultra, FX 5700, 6600 (64-bit), 7300 GS, 8400M GS, 9300M G, 9300M GS	Дискретная: 9500, 9550, 9600, X300, X1050 (64-bit) Mobility: 9600	Intel HD Graphics (Pentium G)
Дискретная: 3 Ti500, FX 5200 Ultra, FX 5600, FX 5700 LE, 6200 TC, 6600 LE, 7200 GS, 7300 LE Go (mobile): 5700, 8200M, 9200M GS, 9100 Integrated: 8200, 8300	Дискретная: 8500, 9100, 9000 PRO, 9600 LE, X300 SE, X1150 Mobility 9700 (64-bit)	GMA X4500
Дискретная: 3, 3 Ti200, FX 5200 (128-bit), FX 5500 Go (mobile): 5600, 6200, 6400, 7200, 7300, 7400 (64-bit)	Дискретная: 9000, 9200, 9250 Mobility: 9600 (64-bit), X300	
Дискретная: FX 5200 (64 bit) Go (mobile): 7200, 7400 (32-bit) Integrated: 6100, 6150, 7025, 7050	Дискретная: 9200 SE Integrated: Xpress 200M, Xpress 1000, Xpress 1150	GMA X3000, X3100, X3500

Дискретная: 2 GTS, 4 MX 440, 2 Ultra, 2 Ti, 2 Ti 200	Дискретная: 7500	GMA 3000, 3100
Дискретная: 256, 2 MX 200, 4 MX 420, 2 MX 400	Дискретная: SDR, LE, DDR, 7000, 7200	GMA 500, 900, 950
Дискретная: nVidia TNT	Дискретная: Rage 128	Intel 740

Можно использовать список, чтобы сравнивать цены на видеокарты и определить, которое из предложений лучше и стоит ли переходить на другую видеокарту. Мы не рекомендуем апгрейд, если новая карта менее чем на три строки выше. В противном случае можно не почувствовать особого прироста в производительности.

По просьбе читателей, мы добавили в список мобильные и интегрированные решения. Хотелось бы добавить, что информации по производительности этих решений очень мало. В то время, как дискретные карты в списке расплочены исходя из огромного количества тестов и описаний, то производительность некоторых мобильных и интегрированных решений рассчитана исходя из характеристик. В худшем случае это может переместить видеочип на одну строку. Не стоит это забывать при принятии решения по мобильной графике.

#### THG рекомендует:

- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за май 2012](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за июнь 2012](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за август 2012](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за октябрь 2012](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за ноябрь 2012](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за декабрь 2012](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за январь 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за март 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за апрель 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за май 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за июнь 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за июль 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за август 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за сентябрь 2013](#)
- [Архив: Лучшая видеокарта для игр за октябрь 2013](#)

## Лучшая видеокарта для игр | Выводы

Не стоит особо волноваться о том, видеокарте какого бренда отдать предпочтение, потому что все видеокарты мало чем отличаются от референсных образцов nVidia и AMD. Просто будьте внимательны с ценой, гарантией и репутацией производителя.

Также помните, магазины не следуют нашему списку. Всё может измениться в течении месяца и вам придётся подстраиваться под изменяющиеся цены. Удачи! Напоминаем нашим читателям, что мы основываем материал на тестах и рекомендациях наших коллег из Tomshardware.com. В абсолютном большинстве случаев в их компетентности сомневаться не приходится, но стоит иметь в виду, что в наших странах рынок диктует различные условия, а цены настолько разнятся, что уследить за динамикой ценообразования на рынке комплектующих нелегко. Мы не перестаём напоминать читателям, что в любом случае надо внимательно изучать предложения российских продавцов и сопоставлять их с ценами, указанными в обзоре. Цены на [Radeon HD 7730](#) DDR3 в США остановили наших коллег из tomshardware.com от того, чтобы рекомендовать [Radeon HD 7730](#) с DDR3 – но на российском рынке данная модель доступна по вполне привлекательной цене от 2 000 рублей, тогда как HD 7750 стоит дороже – от 2 500 рублей. Поэтому смело используйте рекомендации из наших обзоров,

но следите за ситуацией на российском рынке – возможно, те решения, которые слегка отстали на финише, окажутся вполне приемлемым вариантом для вас!

**Вернуться на первую страницу обзора: [Лучшая видеокарта для игр: текущий анализ рынка](#)**

## КОНЕЦ СТАТЬИ

---

Координаты для связи с редакцией:

Общий адрес редакции: [thg@thg.ru](mailto:thg@thg.ru);

Размещение рекламы: [Roman@thg.ru](mailto:Roman@thg.ru);

Другие координаты, в т.ч. адреса для отправки информации и пресс-релизов, приглашений на мероприятия и т.д. [указаны на этой странице](#).

---

Копирование и распространение информации, упомятой на страницах THG.ru возможно только при наличии у вас письменного разрешения руководства издания. По вопросам использования наших статей обращайтесь по [электронной почте](#).

THG.ru ("Русский Tom's Hardware Guide") входит в международную сеть изданий **Best of Media**

---

[Все статьи: THG.ru](#)

