



Лучший процессор для игр: сентябрь 2012

Редакция THG, 1 октября 2012

Лучший процессор для игр | Введение

Детальные спецификации и **обзоры процессоров** это конечно здорово, но только если есть время на их исследование. Однако всё что нужно пользователю - это **лучший процессор 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 **лучшего процессора для игр**, абсолютно нечего бояться - редакторы **THG.ru** ежемесячно обновляют эту статью, в которой рассказывается о выборе **лучшего процессора для игр** на любой бюджет и вкус. Заодно вы найдёте здесь ссылки на самые актуальные развёрнутые обзоры, если захотите уточнить что-нибудь.

Лучший процессор для игр | Обновления за сентябрь

Самая большая новость этого месяца - запуск новых процессоров линейки Core i3 на базе архитектуры Intel Ivy Bridge. По большому счёту, они похожи на предшествующие модели на Sandy Bridge, включая 3 Мбайт общего кэша L3 и два физических ядра с технологией Hyper-Threading. Естественно, новые модели созданы по 22-нанометровому производственному процессу.



На данный момент в продаже появились процессоры Core i3-3220T, -3220, -3225 и -3240.

Core i3-2550T - CPU с низким энергопотреблением, его тепловой пакет составляет 35 Вт, тактовая частота 2,8 ГГц, он оснащён графическим движком HD Graphics 2500 и стоит \$130. У Core i3-3220 TDP уже 55 Вт, два ядра с частотой 3,3 ГГц и HD Graphics 2500 по такой же цене. Максимальное энергопотребление Intel Core i3-3240 также составляет 55 Вт, но работает он на частоте 3,4 ГГц, а стоимость повышена до \$150. И наконец, модель Core i3-3225 имеет общие с -3220 характеристики, однако производительность в 3D улучшена за счёт движка HD Graphics 4000, и это первый процессор линейки Core i3 третьего поколения с самым мощным графическим движком Intel. С ценой \$145 он выглядит более привлекательно, чем Core i3-3240, особенно для тех, кто не собирается покупать дискретную видеокарту.

Но мы к таким людям не относимся. Поэтому считаем Core i3-3220 за \$130 наиболее выгодной покупкой для геймеров с ограниченным бюджетом. На HD Graphics 2500 внимание мы не обращаем и используем дискретный GPU. Среди наших рекомендаций эта модель займет место Core i3-2120.

Также Intel добавила процессор на новой архитектуре и в семейство Pentium, он поддерживает оперативную память DDR3-1600 и частоту ядра 1,3 ГГц. Новая модель называется G2120 и заменяет собой процессор G870, работающий на такой же частоте, да и цена осталась прежней - \$100. Однако контроллер памяти старого CPU поддерживал максимум DDR3-1333.

Появилась также модель Core i5-3350P с частотой 3,1 ГГц (до 3,3 ГГц в режиме Turbo Boost) и TDP 69 Вт по цене \$190. В ней отсутствует графический движок. Есть ещё новый Core i5-3330, работающий на частоте 3 - 3,2 ГГц. За новый процессор с тепловым пакетом 77 Вт Intel просит \$200. Ко всему прочему, можно добавить, что уже не новый Core i5-3450 сбросил пару долларов и теперь продаётся за \$195.

В портфолио AMD мало что изменилось. Компания немного сдвинула цены, но новых премьер в этом месяце не состоялось. Возможно самая большая новость, касающаяся AMD - это снижение цены на FX-6200 на \$10, этот процессор теперь продаётся за \$150. Мы с нетерпением ждём новостей по поводу предстоящего анонса настольных процессоров Vishera на базе Piledriver.

Лучший процессор для игр | Что и кому мы рекомендуем

Несколько замечаний, необходимых для понимания статьи:

Статья "**Лучший процессор для игр**" написана для геймеров, желающих получить максимум от своих вложений. Если вы не геймер, то процессоры из этого списка, скорее всего, дороже реально необходимых вам. В любом случае, нужен ли вам **лучший процессор для игр**, или же для работы, в конце статьи мы добавили ориентировочный список игровых процессоров.

Критерий, по которым составлялся список, прост: цена/производительность. Мы признаём, что есть и другие факторы, влияющие на ЦП, например, цена платформы или разгонный потенциал CPU, но мы не собираемся всё усложнять, добавляя в этот список стоимость материнских плат. А сейчас наши рекомендации основываются на базовых тактовых частотах, производительности и ценах.

Стоимость меняется ежедневно. В этой статье мы не можем предложить вам самую последнюю и точную информацию о ценах, но в состоянии перечислить несколько хороших чипов, купив которые, вы, возможно, не станете жалеть о потраченных средствах.

Список составлен исходя из самых лучших цен в московских интернет-магазинах. В других странах или в розничных магазинах стоимость, скорее всего, будет отличаться от указанной. В данном списке мы представили вам розничные цены на новые CPU в OEM-исполнении.

Лучший процессор для игр | === \$100 и дешевле ===

Лучший процессор для игр | \$65: Pentium G630

Технические характеристики Pentium G630	
Кодовое название	Sandy Bridge
Техпроцесс	32 нм
Число ядер CPU	2
Тактовая частота	2,7 ГГц
Сокет	LGA 1155
Кэш L2	2 x 256 кбайт
Кэш L3	3 Мбайт
Тепловой пакет, Вт	65

Как выясняется, бюджетные процессоры Pentium на архитектуре Sandy Bridge весьма неплохо проявляют себя в играх. В частности, Pentium G630 стоимостью всего \$65 опередил по производительности AMD FX-4100, FX-6100 и FX-8120 в нашем [недавнем тестировании игровых CPU до \\$200](#). На самом деле, он показал результат на уровне Phenom II X4 955.

В результате Intel первый раз за очень долгое время вытесняет AMD с нижней ступени нашего рейтинга. И к этому добавить больше нечего, кроме того, что если вы считаете Phenom II **лучшим процессором для игр** то Pentium G630 ничуть не хуже.

Лучший процессор для игр | \$100: Pentium G2120

Технические характеристики Pentium G2120	
Кодовое название	Ivy Bridge
Техпроцесс	22 нм
Число ядер CPU	2
Тактовая частота, ГГц	3,1
Сокет	LGA 1155
Кэш L2, кбайт	2 x 256
Кэш L3, Мбайт	3
Тепловой пакет, Вт	55

Добавив ещё \$35, вы сможете купить Pentium G2120 на новой архитектуре Ivy Bridge, который отличается от предыдущей модели тактовой частотой (выше на 400 МГц), поддержкой памяти DDR3-1600 и техпроцессом 22 нм.

Поскольку в процессорах Core i3 и Pentium на базе LGA 1155 множитель заблокирован, есть смысл заплатить чуть больше за дополнительную тактовую частоту. А Pentium G870 с частотой 3,1 ГГц довольно способный бюджетный игровой процессор.

THG рекомендует:

[Архив: Лучший процессор для игр за июнь 2012](#)
[Архив: Лучший процессор для игр за август 2012](#)

Лучший процессор для игр | === \$100-\$200 ===

Лучший процессор для игр | \$125: AMD FX-4170 - 1-й вариант

Технические характеристики AMD FX-4170	
Кодовое название	Zambezi
Техпроцесс	32 нм
Число ядер CPU	4
Тактовая частота (Max. Turbo), ГГц	4,2 (4,3)
Сокет	AM3+
Кэш L2, Мбайт	4
Кэш L3, Мбайт	8
Hyper Transport, МТ/с	4000
Тепловой пакет, Вт	125

Несмотря на то, что с точки зрения производительности на своей базовой частоте FX-4100 не представляет собой ничего интересного по сравнению с дешёвыми процессорами Intel, он может понравиться оверклокерам, так как имеет разблокированный множитель и большой запас для разгона. При разгоне он достигает уровня производительности процессоров Core i3, хотя при работе он потребляет значительно больше электроэнергии.

Но FX-4170 поставляется с базовой частотой 4,2 ГГц, что значительно выше и, следовательно, предоставляет более высокую производительность без разгона. С учётом того, что цена на него понизилась до \$125, он составляет конкуренцию модели Core i3-2120. К сожалению FX-4170 использует почти в два раза больше энергии, чтобы продемонстрировать такую же частоту кадров в играх, но по показателю цена/производительность этот процессор является достойным конкурентом.

Лучший процессор для игр | \$125: Core i3-3220 - 2-й вариант

Технические характеристики Core i3-3220	
Кодовое название	Ivy Bridge

Техпроцесс, нм	22
Число ядер CPU/потоков	2/4
Тактовая частота, ГГц	3,3
Сокет	LGA 1155
Кэш L2, кбайт	2 x 256
Кэш L3, Мбайт	3
Тепловой пакет, Вт	55

Согласно результатам тестов, приведённых в материале **"Выбираем игровой процессор до \$200: FX, APU или Pentium?"** недорогой Core i3-2100 – удивительно хороший вариант с точки зрения производительности в играх, и он способен опередить мощные четырёхядерные CPU, ранее доминировавшие в этом ценовом классе. Новый Core i3-3220 использует ещё более эффективную архитектуру Ivy Bridge и продвинутый производственный процесс, а тепловой пакет ниже на 10 Вт.

Впрочем, остановив свой выбор на Core i3, вам по-прежнему придётся пожертвовать оверклокерскими возможностями: этот процессор имеет заблокированный множитель, а разгон по базовой частоте свыше 100 МГц весьма ограничен. С другой стороны, запаса производительности, который имеет Core i3-3220, вполне достаточно, чтобы он получил нашу рекомендацию.

Подробности об архитектуре можно найти в обзоре **"Ivy Bridge и Intel Core i7-3770K: максимально подробно"**.

Лучший процессор для игр | \$195: Core i5-3450

Технические характеристики Core i5-3450	
Кодовое название	Ivy Bridge
Техпроцесс, нм	22
Число ядер CPU	4
Тактовая частота (Max. Turbo), ГГц	3,1 (3,5)
Сокет	LGA 1155
Кэш L2, Кбайт	4 x 256
Кэш L3, Мбайт	6
Тепловой пакет, Вт	77

В играх новая архитектура не уступает Sandy Bridge, а 22-нанометровый техпроцесс обеспечивает Ivy Bridge более высокую производительность на такт при меньшем энергопотреблении. Если принимать во внимание данные наших тестов, то за \$200 Core i5-3450 обещает довольно высокий уровень производительности.

Также стоит отметить, что третье поколение процессоров Core используют более низкий тепловой пакет и включают 16 линий PCI Express 3.0. Если вы хотите купить системную плату седьмой серии и видеокарту линейки Radeon HD 7000 или GeForce GTX 600, более быстрое соединение между CPU и GPU сыграет важную роль (даже если сейчас это не сильно влияет на производительность).

Подробности об архитектуре можно найти в обзоре **"Ivy Bridge и Intel Core i7-3770K: максимально подробно"**.

Вернуться на первую страницу обзора: Лучший процессор для игр: сентябрь 2012

Лучший процессор для игр | == \$200 и выше ==

Лучший процессор для игр | \$230: Core i5-3570K

Технические характеристики Core i5-3570K	
Кодовое название	Ivy Bridge
Техпроцесс, нм	22
Число ядер CPU	4
Тактовая частота (Max. Turbo), ГГц	3,4 (3,8)
Сокет	LGA 1155
Кэш L2, Кбайт	4 x 256
Кэш L3, Мбайт	6
Тепловой пакет, Вт	77

Core i5-3570K всего на 300 МГц быстрее, чем Core i5-3450 на родных частотах, но разблокированный множитель серии К просто необходим оверклокерам, чтобы получить существенное увеличение производительности. Только по этой причине геймерам следует доплатить \$30 за эту модель. А более дорогой графический HD Graphics 4000 не очень важно, если вы собираетесь использовать дискретную видеокарту.

Если вы не планируете разгонять процессор, тогда следует остановить свой выбор на Core i5-3450.

Подробности об архитектуре можно найти в обзоре **"Ivy Bridge и Intel Core i7-3770K: максимально подробно"**.

Лучший процессор для игр | Разумный уровень пройден

Далее порога \$230 цены будут расти стремительно, но прирост производительности в играх будет всё меньше и меньше. Поэтому мы вряд ли будем рекомендовать процессор дороже, чем i5-3570K. Тем более, что эту модель можно разогнать, если требуется более высокая производительность. Но даже на штатных тактовых частотах он догоняет, а в некоторых случаях и обгоняет i7-990X Extreme Edition за \$1000.

Но с появлением интерфейса LGA 2011, также появилось несколько аргументов сделать из него непревзойдённую игровую платформу. У процессоров на базе LGA 2011 больше доступного кэша, а также на два ядра больше по сравнению с ведущими моделями с разъёмом LGA 1155. К тому же, благодаря четырёхканальному контроллеру, обеспечивается большая пропускная способность памяти. Благодаря 40

линиям PCIe третьего поколения, доступных на процессорах Sandy Bridge-E, платформа изначально поддерживает два слота x16 и один слот x8, либо один слот x16 и три слота x8, удаляя потенциальные "узкие места" в конфигурациях CrossFire или SLI на три и четыре видеокарты.

Хотя всё вышесказанное звучит впечатляюще, оно не обязательно отражается в существенном увеличении производительности в современных играх. Наши тесты демонстрируют совсем небольшую разницу между Core i5-2500K на LGA 1155 за \$225 и Core i7-3960X на LGA 2011 за \$1000, даже когда установлены три видеокарты в SLI. Выходит, что пропускная способность памяти и PCIe не сильно влияют на производительность текущих систем на архитектуре Sandy Bridge.

По-настоящему потенциал Sandy Bridge-E проявляется в играх, сильно нагружающих процессор, таких как World of Warcraft или мультиплеер в Battlefield 3. Если вы используете три или четыре видеокарты, вполне возможно, что у вас уже достаточно производительности. Разогнанный Core i7-3960X или 3930K могут помочь оставшейся части платформы догнать чрезвычайно мощную видеосистему.

В общем, хотя мы и не рекомендуем покупать процессор дороже \$230 с точки зрения соотношения цена/производительность, всегда есть пользователи, кому не жалко тратить лишние деньги и которые хотят получить максимально возможную производительность. Если вы готовы потратить несколько сотен долларов на видеокарты и вас беспокоит потенциальное "узкое место" с производительностью платформы, то мы рекомендуем обратить внимание на следующий CPU.

Лучший процессор для игр | \$570: Core i7-3930K

Технические характеристики Core i7-3930K	
Кодовое название	Sandy Bridge-E
Техпроцесс	32 нм
Число ядер CPU	6/12
Тактовая частота	3.2 ГГц (3.8) ГГц
Сокет	LGA 2011
Кэш L2	6 x 256 Кбайт
Кэш L3	12 Мбайт
Тепловой пакет	130 Вт

Возьмите Core i7-3960X за \$1000, уберите 3 Мбайт общего кэша L3 и понизьте базовую частоту на 100 МГц, и вы получите Intel Core i7-3930K, который стоит на \$400 дешевле.

Разница в базовой частоте в 100 МГц незначительна, поскольку оба процессора используют разблокированные коэффициенты множителя для более удобного разгона. Более того, тяжело найти ситуацию, когда дополнительный кэш, в одиночку, помогает увеличить производительность. Сэкономленные на втором по скорости процессоре Core i7 деньги могут пойти на высокопроизводительную материнскую плату и кулер, при том, что четырёхканальный контроллер памяти никуда не денется, как и 40 линий PCI Express 3.0.

Подробную информацию о новой архитектуре Sandy Bridge-E можно найти в статье [Intel Core i7-3960X: Sandy Bridge-E и X79](#)

[Вернуться на первую страницу обзора: Лучший процессор для игр: сентябрь 2012](#)

Лучший процессор для игр | Сравнительная таблица

Как насчёт других процессоров, которых нет в списке наших рекомендаций? Стоит ли их покупать или нет?

Подобные вопросы вполне уместны, поскольку доступность моделей и цены меняются ежедневно. Как узнать, будет ли процессор, на который вы положили глаз, лучшей покупкой в данном ценовом диапазоне?

Мы решили помочь вам в этом нелёгком деле, представив таблицу иерархии CPU, где процессоры одного уровня игровой производительности находятся на одной строчке. В верхних строчках приведены самые производительные геймерские CPU и по мере продвижения вниз по строчкам производительность снижается.

Иерархия создана на основе средней производительности, которую каждый CPU демонстрирует в постоянно обновляемом наборе игр. Выборка является приемлемой для типичных игровых сценариев, но не следует забывать, что каждая игра ведёт себя по-своему. Некоторые игры, например, серьёзно ограничиваются графической подсистемой, другие положительно реагируют на большее число ядер CPU, большой объём кэша или даже специфическую архитектуру. Мы не можем протестировать каждый процессор на рынке, поэтому производительность некоторых CPU была нами рассчитана на основе производительности моделей со схожей архитектурой. В любом случае, данную иерархию следует рассматривать только для обобщённой оценки; мы не претендуем на абсолютно точный сравнительный список производительности CPU.

Вы можете использовать таблицу для сравнения цен двух процессоров, чтобы посмотреть, какой из них станет лучшей покупкой за свои деньги, а также для оценки значимости апгрейда. THG не рекомендует выполнять апгрейд, если новый процессор находится менее чем за три-четыре строчки от текущего. Иначе вы можете не заметить прирост производительности.

Таблица сравнительной производительности CPU в играх	
Intel	AMD
Core i7-2600, -2600K, -2700K, -3770, -3770K-3820, -3930K, -3960X	
Core i7-965, -975 Extreme, -980X Extreme, -990X Extreme	
Core i5-3570K, -3570, -3550, -3470, -3450, -3350P, -3330, -2550K, -2500K, -2500, -2450P, -2400, -2380P, -2320, -2310, -2300	
Core i7-980, -970, -960	
Core i7-870, -875K	
Core i3-3225, -3220, -2100, -2105, -2120, -2125, -2130	
Core i7-860, -920, -930, -940, -950	FX-4170
Core i5-3220T, -750, -760, -2405S, -2400S	Phenom II X6 1100T BE, 1090T BE
Core 2 Extreme QX9775, QX9770, QX9650	Phenom II X4 Black Edition
Core 2 Quad Q9650	

	980, 975
Core 2 Extreme QX6850, QX6800 Core 2 Quad Q9550, Q9450, Q9400 Core i5-650, -655K, -660, -661, -670, -680 Core i3-2100T, -2120T	FX-8150, -6200 Phenom II X6 1075T Phenom II X4 Black Edition 970, 965, 955
Core 2 Extreme QX6700 Core 2 Quad Q6700, Q9300, Q8400, Q6600, Q8300 Core 2 Duo E8600, E8500, E8400, E7600 Core i3-530, -540, -550 Pentium G2120, G870, G860, G850, G840, G630	FX-8120, -6100, -4100 Phenom II X6 1055T, 1045T Phenom II X4 945, 940, 920, 910, 910e, 810 Phenom II X3 Black Edition 720, 740 A8-3850, -3870K A6-3650, -3670K Athlon II X4 645, 641, 640, 635, 630 Athlon II X3 460, 455, 450, 445, 440, 435
Core 2 Extreme X6800 Core 2 Quad Q8200 Core 2 Duo E8300, E8200, E8190, E7500, E7400, E6850, E6750 Pentium G620 Celeron G550, G540, G530	Phenom II X4 905e, 805 Phenom II X3 710, 705e Phenom II X2 565 BE, 560 BE, 555 BE, 550 BE, 545 Phenom X4 9950 Athlon II X4 620, 631 Athlon II X3 425
Core 2 Duo E7200, E6550, E7300, E6540, E6700 Pentium Dual-Core E5700, E5800, E6300, E6500, E6600, E6700 Pentium G9650	Phenom X4 9850, 9750, 9650, 9600 Phenom X3 8850, 8750 Athlon II X2 265, 260, 255 Athlon 64 X2 6400+
Core 2 Duo E4700, E4600, E6600, E4500, E6420 Pentium Dual-Core E5400, E5300, E5200, G620T	Phenom X4 9500, 9550, 9450e, 9350e Phenom X3 8650, 8600, 8550, 8450e, 8450, 8400, 8250e A4-3400 Athlon II X2 240, 245, 250 Athlon X2 7850, 7750 Athlon 64 X2 6000+, 5600+
Core 2 Duo E4400, E4300, E6400, E6320 Celeron E3300	Phenom X4 9150e, 9100e Athlon X2 7550, 7450, 5050e, 4850e/b Athlon 64 X2 5400+, 5200+, 5000+, 4800+
Core 2 Duo E5500, E6300 Pentium Dual-Core E2220, E2200, E2210 Celeron E3200	Athlon X2 6550, 6500, 4450e/b Athlon X2 4600+, 4400+, 4200+, BE-2400
Pentium Dual-Core E2180 Celeron E1600, G440	Athlon 64 X2 4000+, 3800+ Athlon X2 4050e, BE-2300
Pentium Dual-Core E2160, E2140 Celeron E1500, E1400, E1200	

THG рекомендует:

Архив: Лучший процессор для игр за июнь 2012
Архив: Лучший процессор для игр за август 2012

Лучший процессор для игр | Заключение

Теперь перед вами есть список наших рекомендаций по выбору **лучшего игрового процессора** на ближайшие месяцы. Дело осталось за малым: нужно выбрать и купить процессор.

Помните, что ситуация в магазинах постоянно меняется. Поэтому ориентируйтесь на текущие цены и изменяйте свою стратегию соответствующим образом. В любом случае, удачи!

Вернуться на первую страницу обзора: Лучший процессор для игр: сентябрь 2012

КОНЕЦ СТАТЬИ

Координаты для связи с редакцией:

Общий адрес редакции: thg@thg.ru;

Размещение рекламы: 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, упомянутой 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



ADVERTPRO
контекстная реклама

