

# Процессор Intel Core i7



# Intel Core i7

Intel Core i7 – семейство [процессоров Intel](#) с архитектурой [X86-64](#). Это первое семейство, в котором появилась микроархитектура [Intel Nehalem](#), позже также использовались микроархитектуры [Sandy Bridge](#), [Ivy Bridge](#), [Haswell](#), [Broadwell](#), [Skylake](#), а также [Devil's Canyon](#). Также является преемником семейства [Intel Core 2](#). Идентификатор *Core i7* применяется и к первоначальному семейству процессоров с рабочим названием *Bloomfield*, запущенных в 2008. Название *Core i7* не показывает поколение процессора, оно лишь продолжает использовать успешную серию брендов *Core*.

# темного истории



На этом этапе произошли некоторые изменения. Intel постепенно начала отказываться от названия EE/XE и воплотила в жизнь идею полного отделения решений для энтузиастов от основной массы своей продукции. В результате они обрели персональное обозначение i7-9xx.

Так, в 2008-2009 годах появились Core i7-965 Extreme Edition и Core i7-975 Extreme Edition, основанные на архитектуре Nehalem. Процессоры содержали 8 Мбайт кэш-памяти и работали на частотах 3.2-3.33 ГГц. В них вернулась технология Hyper-Threading, появились режимы Turbo (автоматическое управление множителями ядер в зависимости от нагрузки). Но физически они все еще содержали четыре ядра. Устанавливались ЦП в разъем LGA 1366, а параллельно с моделями EE выпускались не менее мощные i7-9xx. В сущности, последние мало чем отличались от EE и были очень популярны у энтузиастов.



# Возможности Intel Core i7



[Логотип](#) процессоров семейства Core i7 Extreme Edition

Поддержка [Turbo Boost](#), с которым процессор автоматически увеличивает производительность тогда, когда это необходимо. Начиная с [Sandy Bridge](#) — поддержка [DRM](#) технологии «Intel Insider» для стриминга видео высокой четкости.

Данная микроархитектура содержит ряд новых возможностей. Вот лишь некоторые из них, по сравнению с *Core 2*:

У процессоров для разъема [LGA 1366](#), [FSB](#) заменена на [QPI](#) (QuickPath Interconnect). Это означает, что материнская плата должна использовать чипсет, который поддерживает QuickPath Interconnect. На февраль 2012 года эту технологию поддерживают чипсеты Intel X58 и Intel X79.

Core i7 не предназначен для многопроцессорных материнских плат, поэтому имеется только один интерфейс QPI.

Процессоры Core ix для разъема [LGA 1156](#) не используют внешнюю шину QPI. Она не требуется в связи с полным отсутствием северного моста (полностью интегрирован в процессор и связан с ядрами по внутренней шине QPI на скорости 2,5

■ Read MB/s ■ Write MB/s



	Core i7-5960X	Core i7-5930K	Core i7-5820K
Кодовое имя	Haswell-E	Haswell-E	Haswell-E
Ядра/потоки	8/16	6/12	6/12
Технология Hyper-Threading	Есть	Есть	Есть
Тактовая частота	3,0 ГГц	3,5 ГГц	3,3 ГГц
Максимальная частота в турбо-режиме	3,5 ГГц	3,7 ГГц	3,6 ГГц
Разблокированный множитель	Есть	Есть	Есть
TDP	140 Вт	140 Вт	140 Вт
Линии PCI Express 3.0	40	40	28
HD Graphics	Нет	Нет	Нет
L3-кэш	20 Мбайт	15 Мбайт	15 Мбайт
Поддержка памяти	4 канала DDR4-2133	4 канала DDR4-2133	4 канала DDR4-2133
Расширения набора инструкций	AVX2	AVX2	AVX2
Упаковка	LGA 2011-v3	LGA 2011-v3	LGA 2011-v3
Цена	\$999	\$583	\$389

# Производительность

- Система с одним процессором 2,93 ГГц Core i7 940 была использована для запуска программы испытания производительности [3DMark Vantage](#) и дала результат по процессорной подсистеме в 17966 условных баллов. Один 2,66 GHz Core i7 920 дал 16294 балла. А один 2,4 GHz Core 2 Duo E6600 дал 4300 тех же условных баллов.
- [AnandTech](#) испытала технологию [Intel QuickPath Interconnect](#) (версия 4,8 ГП/с) и оценила пропускную способность копирования с помощью использования памяти DDR3 частотой 1066 МГц в трёхканальном режиме, в 12,0 ГБ/с. А система 3,0 ГГц Core 2 Quad, использующая память DDR3 1066 МГц в двухканальном режиме, достигла 6,9 ГБ/с.
- Пользовательский разгон будет возможен во всех вышедших моделях девятой серии совокупно с материнскими платами, оснащёнными чипсетом [X58](#).

# Примечания

- Процессоры Intel Core i7 975 Extreme Edition и 950 выпущены на смену процессорам 965 Extreme Edition и 940 соответственно, постепенно вытеснят их из прайс-листов, доступны для заказа с 7 апреля 2009 года.
- В процессорах i7 серии 800 отсутствует внешняя шина QPI, это связано с тем, что процессор полностью поглотил северный мост, следовательно, ни шина FSB, ни QPI не требуется.
- Шина DMI присутствует между аналогами северного и южного моста в системах и с шиной QPI, и с шиной DMI.
- Intel Core i7 920 замещается чуть более быстрым 930, прием заказов на данный процессор завершился 24 сентября 2010, но OEM-поставки планируется не сворачивать до пока не определенной даты.



# СТОИМОСТЬ

**Intel Core i7-5960X Extreme Edition Haswell-E  
(3000MHz, LGA2011-3, L3 20480Kb)**



**74 000 руб – 79 000  
руб**