

**ОБЗОР ПРОЦЕССОРОВ  
INTEL CORE  
I7-6950X/I7-6900K  
/I7-6850K/I7-6800K**

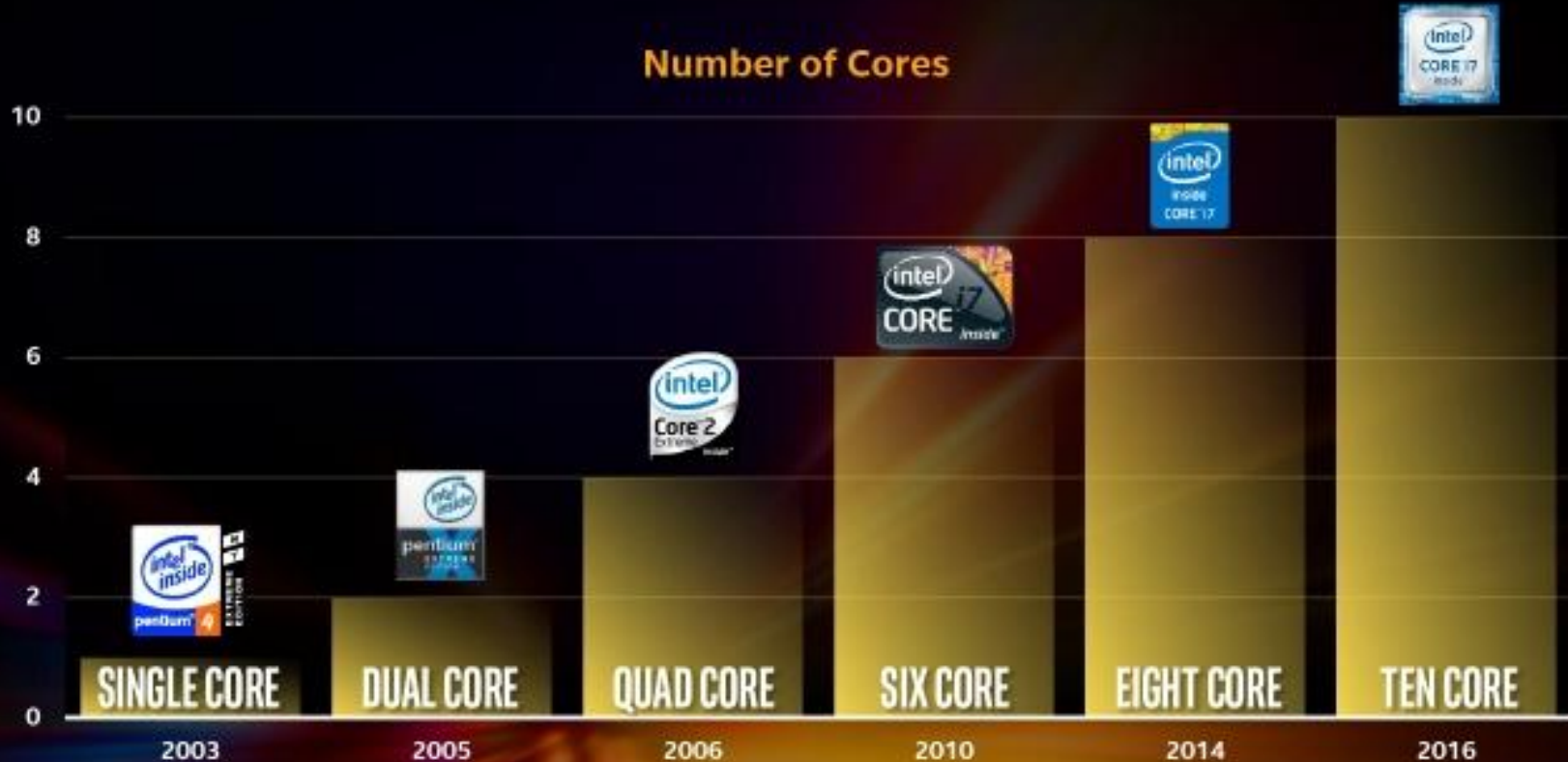
# **INTEL CORE I7-6950X**

**Core i7-6950X – самый быстрый процессор класса Extreme Edition для настольных систем, основанный на дизайне Broadwell-E, – получил десять стандартных суперскалярных ядер, став первым в истории десктопным десятиядерником!**



# ЭВОЛЮЦИЯ ПРОЦЕССОРОВ INTEL В ЯДРАХ

## OVER A DECADE OF EXTREME EDITION INNOVATION!



**Приятным сюрпризом стали сравнительно неплохие тактовые частоты. Несмотря на то, что по сравнению с восьмиядерным флагманом прошлого поколения у нового Core i7-6950X стало на два ядра больше, его частота назад не откатилась.**

**Номинальный режим для новинки – 3,0 ГГц, но за счёт технологии Turbo Boost 2.0 при неполной нагрузке на вычислительные ресурсы она может автоматически ускоряться до 3,5 ГГц. При этом десятиядерник смог вписаться в стандартный для платформы LGA2011-v3 140-ваттный тепловой пакет.**



Увеличение числа ядер не сказалось на частоте и расчётном тепловыделении, но повлияло на размер кеш-памяти третьего уровня. В дизайне Broadwell-E, как и Haswell-E, заложен объём L3-кеша из расчёта 2,5 Мбайт на каждое ядро. В результате десятиядерный Core i7-6950X получил 25-мегабайтный кеш, который функционирует на собственной частоте, приближенной к частоте самого процессора.

# Подробные характеристики

---

Socket .....	LGA2011-3
Количество ядер .....	10
Частота процессора .....	3000 МГц
Объем кэша L1 .....	64 Кб
Объем кэша L2 .....	2560 Кб
Объем кэша L3 .....	25600 Кб
Интегрированное графическое ядро .....	нет

## Ядро

Ядро <span>?</span>	Broadwell E
Количество ядер <span>?</span>	10
Техпроцесс	14 нм

## Частотные характеристики

Тактовая частота <span>?</span>	3000 МГц
Системная шина	DMI
Коэффициент умножения	30
Встроенный контроллер памяти	есть
Максимальный объем памяти	128 Гб
Тип памяти	DDR4 2400/2133



ЦЕНА НА ЯНДЕКС  
МАРКЕТЕ ОТ

108 872 руб



# INTEL CORE I7-6900K

Не десятиядерник, но тем не менее тоже весьма респектабельная модель, располагающая массивом из восьми вычислительных ядер с поддержкой технологии Hyper-Threading. Особого же внимания она заслуживает потому, что если исходить из характеристик, то Core i7-6900K представляет собой современную замену для прошлого флагмана из поколения Haswell-E, Core i7-5960X

В сравнении с Core i7-5960X поколения Haswell-E новый Core i7-6900K выглядит вполне выигрышно. Конечно, нельзя сказать, что между микроархитектурами Haswell и Broadwell есть существенная разница в плане удельной производительности. И более того, по большинству характеристик – числу вычислительных ядер, размеру кеша, числу линий PCI Express, строению подсистемы памяти, расчётному тепловыделению и проч. – между этими представителями семейств Haswell-E и Broadwell-E различий нет.

	Core i7-6900K	Core i7-5960X
Кодовое имя/архитектура	Broadwell-E	Haswell-E
Технология производства	14 нм	22 нм
Дата выпуска	Q2'16	Q3'14
Ядра/потоки	8/16	6/12
Тактовая частота	3,2 ГГц	3,0 ГГц
Макс. частота в турборежиме	4,0 ГГц	3,5 ГГц
Поддержка Turbo Boost Max 3.0	Есть	Нет
Разблокированные множители	Есть	Есть
L3-кеш	20 Мбайт	20 Мбайт
Число линий PCI Express 3.0	40	40
Память	4 канала DDR4-2400	4 канала DDR4-2133
TDP	140 Вт	140 Вт
Процессорное гнездо	LGA2011-v3	LGA2011-v3
Цена	\$1 089	\$999

Представители семейства Broadwell-E могут похвастаться и ещё одним усовершенствованием – улучшенным четырёхканальным контроллером памяти. С формальной точки зрения это значит, что в процессоре Core i7-6900K появилась официальная поддержка стандарта DDR4-2400 и совместимость с модулями объёмом по 16 Гбайт. Но по факту контроллер памяти получил к тому же и более гибкие настройки в плане выбора режимов, а также возможность разгона DDR4 SDRAM до более высоких, нежели раньше, частот.

Официальная цена Core i7-6900K установлена в \$1 089. Это на \$90 дороже, чем стоил и стоит Core i7-5960X, но зато на целых \$634 меньше, чем Intel просит за десятиядерный флагман Core i7-6950X. В результате Core i7-6900K выглядит в линейке Broadwell-E выгоднее старшего предложения: он на 37 процентов дешевле при том, что предлагаемое им число ядер меньше всего лишь на 20 процентов.

**Цена на ЯндексМаркете от 64 480 руб.**

# INTEL CORE I7-6850K

Intel Core i7-6800K является самым доступным представителем новой линейки, но многие пользователи в первую очередь заинтересуются моделью **Intel Core i7-6850K**. Все дело во встроенном контроллере PCI Express 3.0. Уже традиционно самый доступный представитель получает в свое распоряжение лишь 28 линий, которых будет достаточно для полноценной работы одной видеокарты либо связки из нескольких моделей в режиме x8 + x16, x8 + x8 или x8 + x8 + x8. А вот реализовать связку x16+x16 без специального контроллера на материнской плате он уже не сможет.

В свою очередь Intel Core i7-6850K, как и остальные представители этого семейства, может предложить полноценные 40 линий, которых будет достаточно на несколько видеокарт и дополнительные интерфейсы.



Процессор может предложить шесть достаточно быстрых (до 3800 МГц) процессорных ядер и 15 МБ кэш-памяти L3, которые демонстрируют отличный уровень производительности в оптимизированных под многопоточность программах.

## Общие характеристики

Socket [?](#) ..... LGA2011-3

## Ядро

Ядро [?](#) ..... Broadwell E

Количество ядер [?](#) ..... 6

Техпроцесс ..... 14 нм

## Частотные характеристики

Тактовая частота <span>?</span>	3600 МГц
Системная шина	DMI
Коэффициент умножения	36
Встроенный контроллер памяти	есть
Максимальный объем памяти	128 Гб
Тип памяти	DDR4 2400/2133

## Кэш

Объем кэша L1 <span>?</span>	64 Кб
Объем кэша L2 <span>?</span>	1536 Кб
Объем кэша L3 <span>?</span>	15360 Кб

ЦЕНА НА ЯНДЕКС МАРКЕТЕ  
ОТ

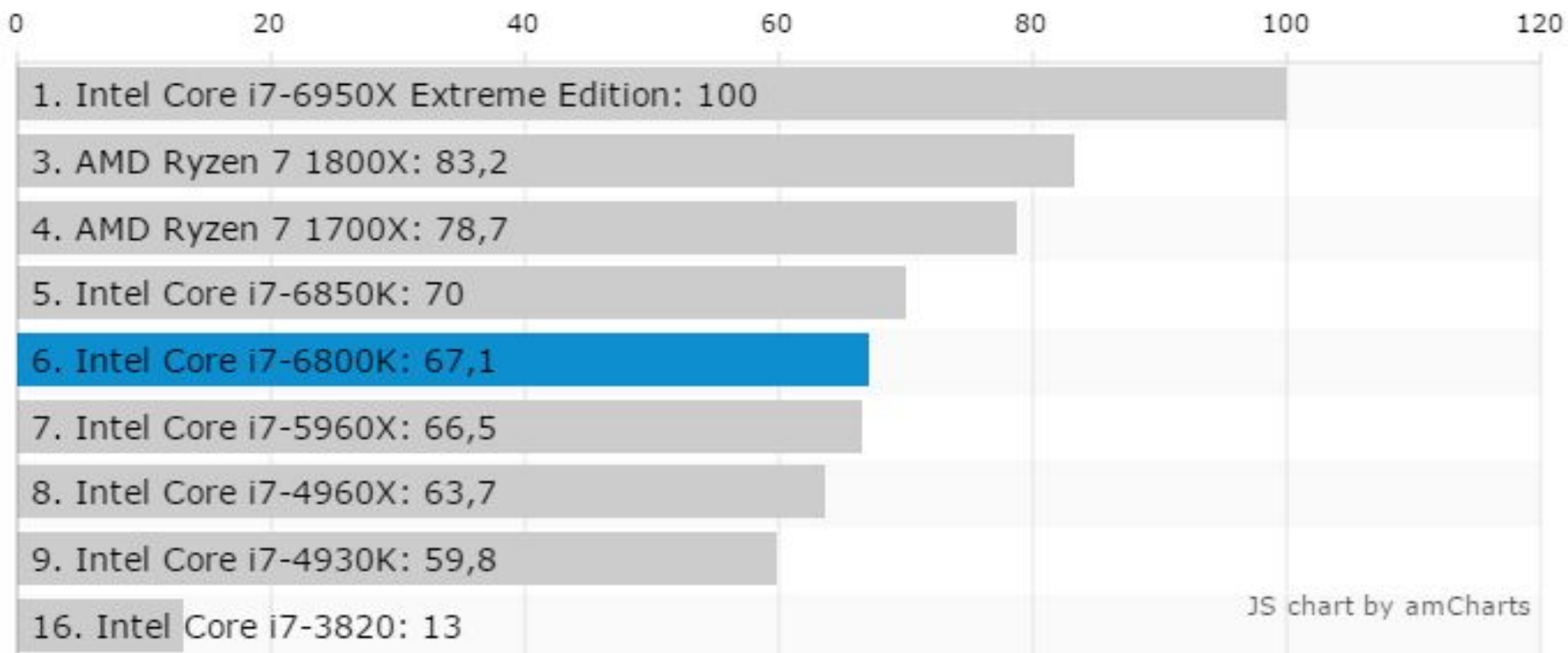
34 990 руб

# INTEL CORE I7-6800K

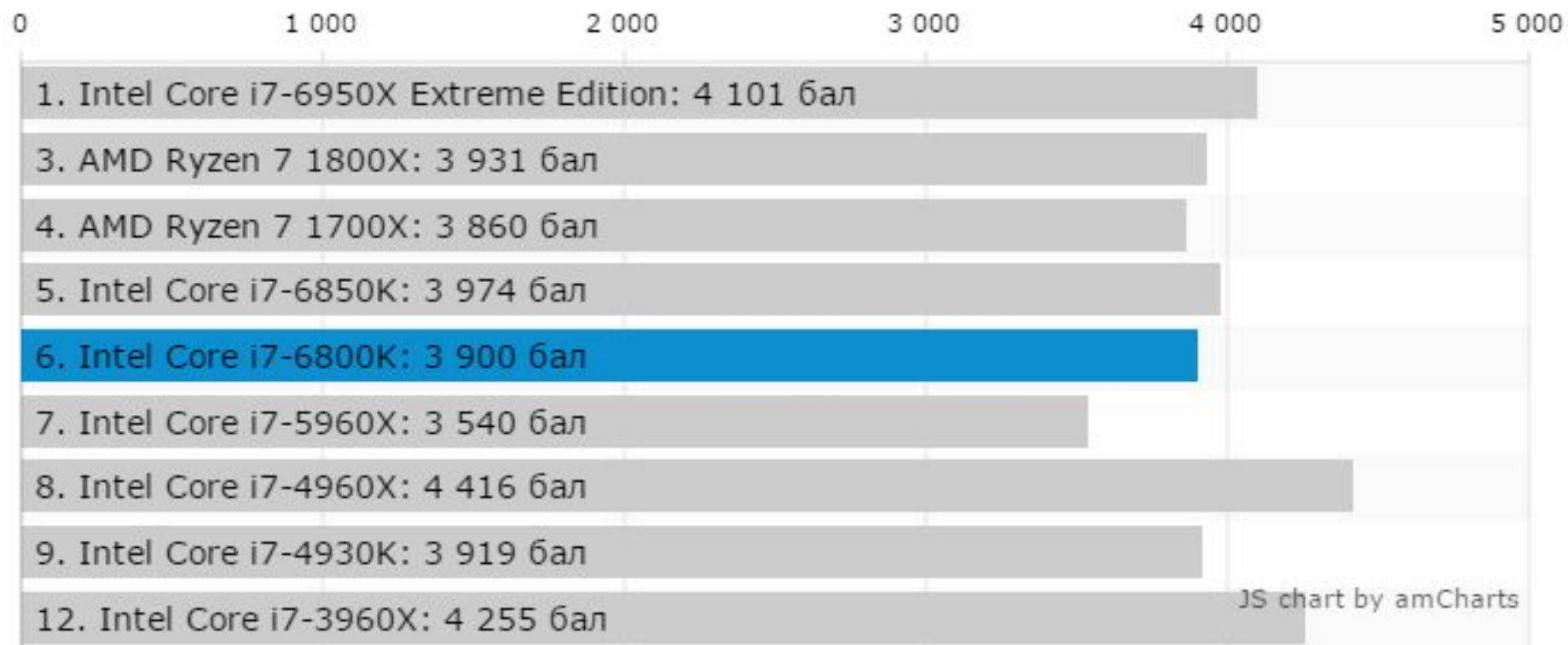
Процессоры зачастую оказываются чрезмерно дорогими. В случае с Intel Core i7-6800K все иначе: процессор для сокета LGA2011-3 стоит всего около 35 000 рублей. Таким образом, мощный шестиядерник по цене сопоставим с процессором Core i7-6700K для разъема LGA 1151, который на порядок слабее и был выпущен еще в 2015 году

Во всех бенчмарках Core i7-6800K демонстрирует хорошие результаты — как в общем PCMark 8, так и в специализированных по шифрованию, дешифровке и сжатию данных. Особенного внимания заслуживает его соотношение цены и качества: четыре процессора, следующих за ним в нашем соответствующем рейтинге, не только стоят ощутимо дороже (как минимум на 10 000 рублей), но и обладают заметно меньшей производительностью

## Производительность CPU (100%)



## Тест CPU: PCMark 8





## Общие характеристики

Socket ? ..... LGA2011-3

## Ядро

Ядро ? ..... Broadwell E

Количество ядер ? ..... 6

Техпроцесс ..... 14 нм

## Частотные характеристики

Тактовая частота <span>?</span>	3400 МГц
Системная шина	DMI
Коэффициент умножения	34
Встроенный контроллер памяти	есть
Максимальный объем памяти	128 Гб
Тип памяти	DDR4 2400/2133

## Кэш

Объем кэша L1 <span>?</span>	64 Кб
Объем кэша L2 <span>?</span>	1536 Кб
Объем кэша L3 <span>?</span>	15360 Кб

ЦЕНА НА ЯНДЕКС МАРКЕТЕ  
ОТ

22 980 руб

