

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТАГАНРОГСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Учебный проект на тему: «Сборка персонального компьютера за 30 тысяч рублей»

Вид: практический

Авторы;  
Студентки  
Хучуа К.Э.  
Рыжова С.Н  
Группа 517-Э  
специальность: 08.02.09  
Преподаватель: Налимова Е.М

2018 год

# Актуальность данной работы



Данная тема очень актуальна в наше время, так как поддерживаемые компьютеры нужны всем, но денег бывает недостаточно. В данном проекте мы покажем способ сборки компьютера, рассчитывая на сумму не более 30000 рублей.

## Цели работы

Покажем, как собрать игровой компьютер за 30.000 рублей

## Практическая значимость

Показать сборку компьютера за бюджетную сумму.



С каждым годом игровые новинки становятся всё более требовательными к компьютерному «железу». Что вынуждает всех геймеров, желающих играть комфортно, обновлять ПК хотя бы раз в пару лет. Но вопреки стереотипам совсем не обязательно вкладывать огромные суммы в игровой компьютер! Мы подготовили вариант сборки для геймеров. Начнем!

# Видеокарта



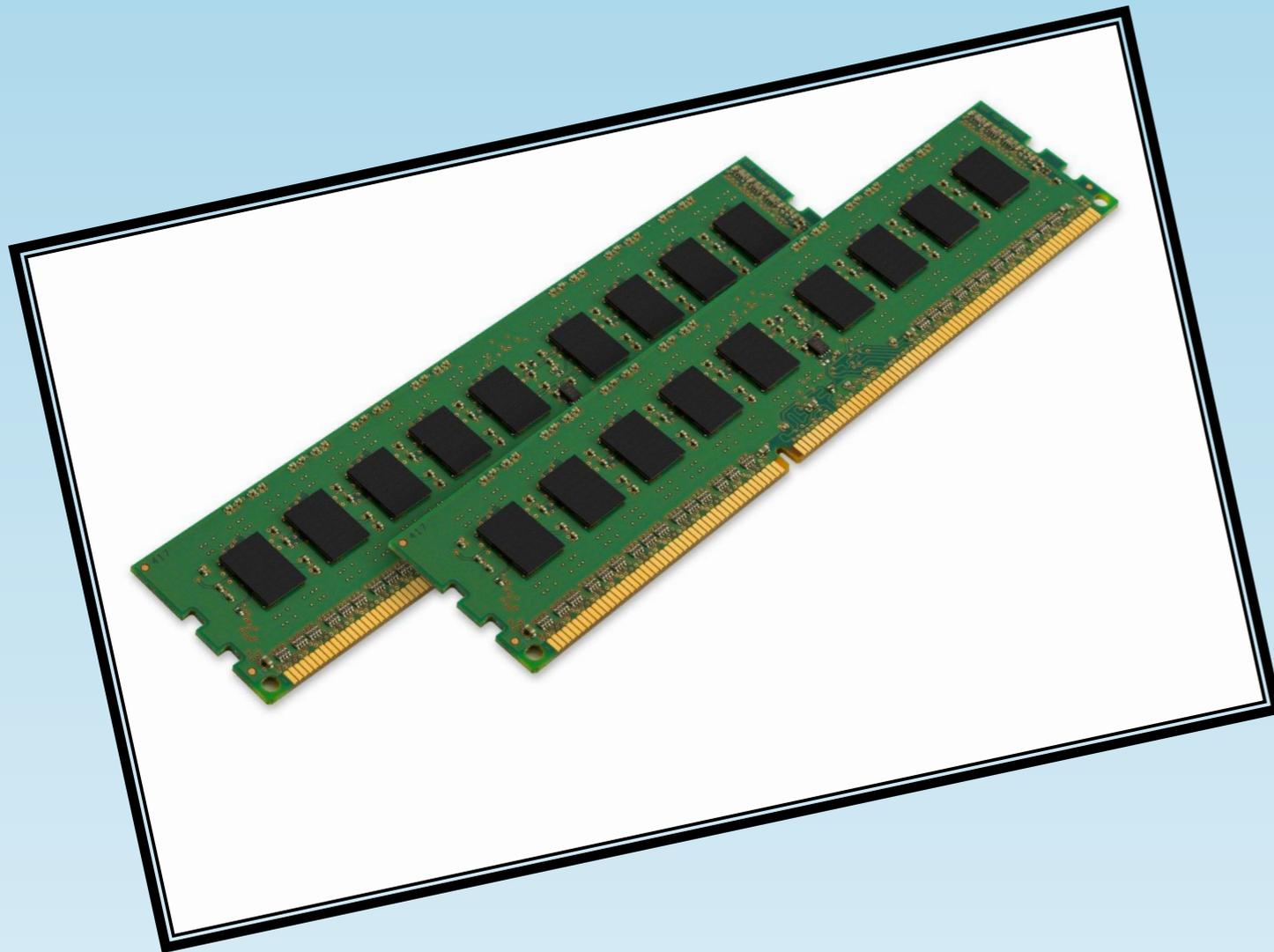
Первый и самый главный пункт в сборке любого игрового ПК. От уровня производительности видеокарты напрямую зависит качество текстур, скорость обработки геометрии и других деталей игры. Всё это влияет на качество главного параметра для геймера – кадровую частоту. В первом варианте сборки используем Sapphire Radeon RX 460 – самая дешевая игровая видеокарта от AMD. Уровень быстродействия RX460 примерно соответствует GeForce GTX 970. С 4 Гб видеопамяти видеокарта будет оставаться актуальной еще пару лет. Её можно приобрести примерно за 8200 рублей на Плеер.ру.

# Процессор



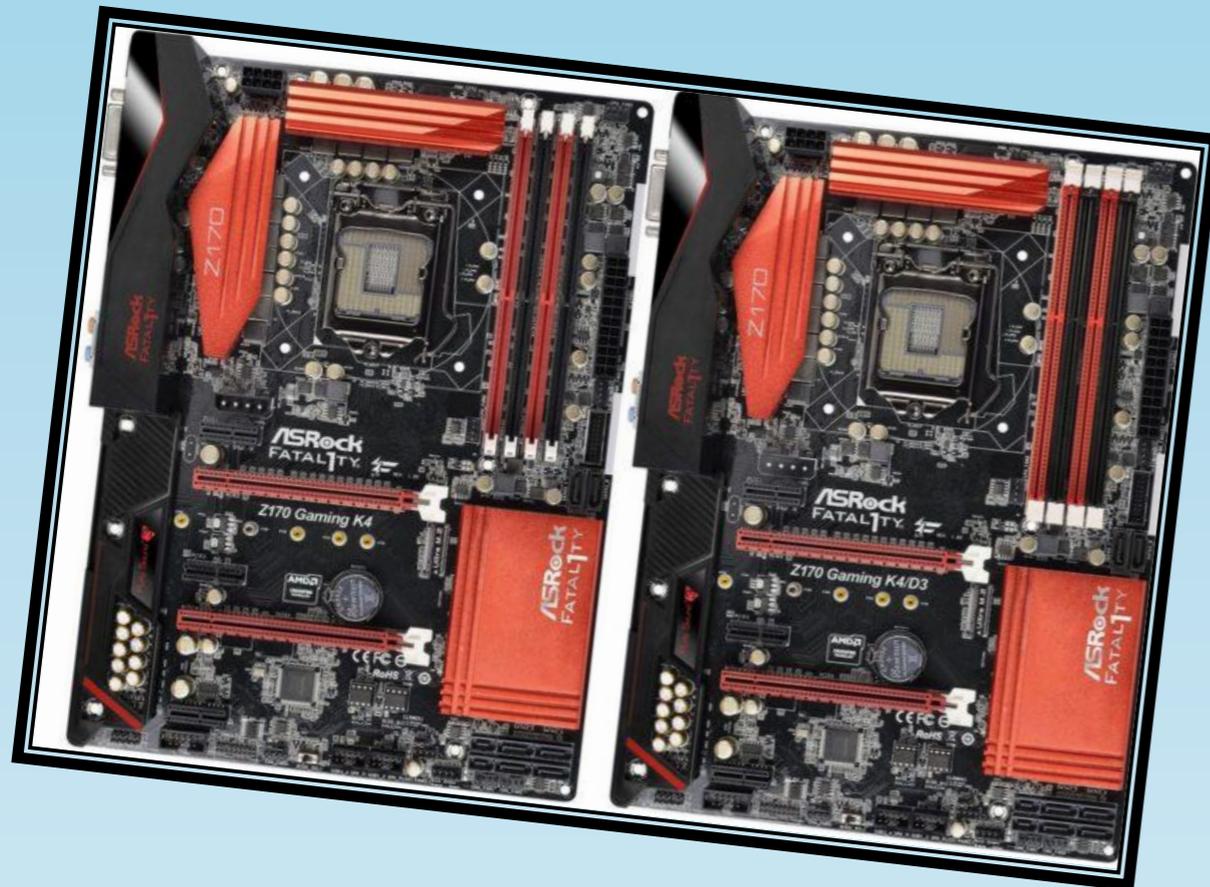
« Intel Pentium G4560 » (с 2 физическими ядрами и технологией гипертрейдинга. Частота составляет 3,5 ГГц, и в паре с видеокартой уровня 1050ti он позволяет играть даже в самые последние игрушки на средних настройках. Более того, G4560 без проблем раскрывает карты уровня GTX1060 6gb. Средняя цена в интернет-магазинах России колеблется в пределах 4500 рублей.

# Оперативная память



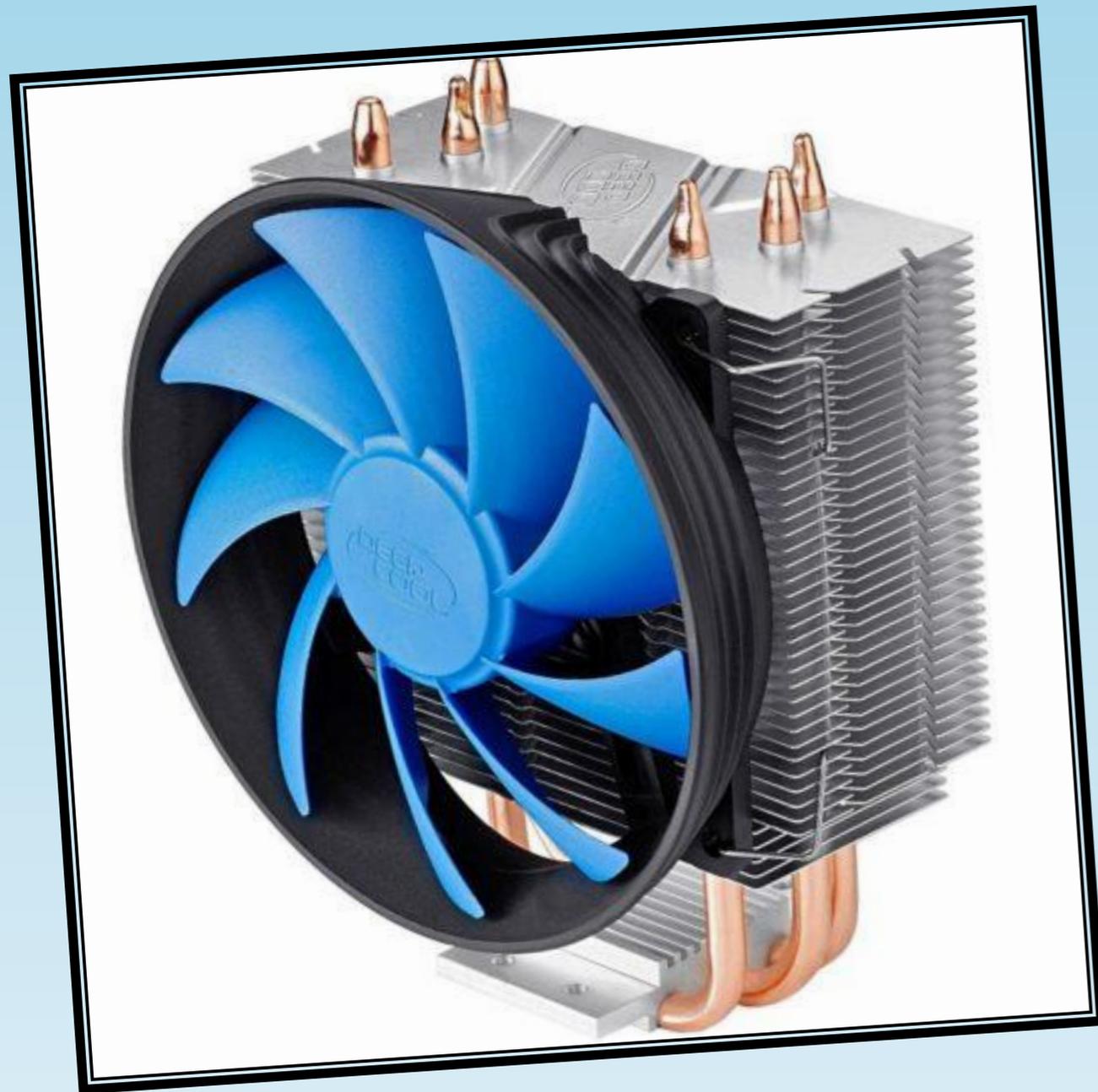
Samsung DDR4-2133 8192MB. Это OEM-платы, которые Самсунг производит для других производителей — HyperX, Corsair и т.д. Стоимость таких плат еще не увеличена не нужными радиаторами, подсветкой и тому подобными вещами. Средний ценник в интернет магазинах – 4000 рублей.

# Материнская плата



Asus H110M-K. Самая минимальная конфигурация на Socket 1151 без переплаты за «лишние» изыски. Сделана на базе чипсета Intel H110, помимо разъема под видеокарту и двух разъемов для планок ОЗУ DDR4, плата оборудована видеовыходом, что крайне полезно с учетом наличия у G4560 интегрированной графики. Стартовая цена – 3000 рублей.

# Охлаждение



Компьютерные игры — это всегда повышенная нагрузка для каждой комплектующей игрового ПК. Чтобы избежать перегрева, компьютеру нужна хорошая система охлаждения, которая выведет накопившееся тепло в корпусе наружу. Оба варианта сборки хорошо сочетаются с кулером DeepCool GAMMAXX 300 . Устройство рассчитано на максимальную мощность в 130 Вт и прекрасно справится с отводом тепла. Покупать слишком дорогое охлаждение для бюджетного ПК нет смысла. За GAMMAXX 300 придется выложить еще примерно 1100 рублей.

# Жёсткий диск



Дорогие жесткие диски не сильно влияют на производительность игр. Их показатели больше определяют, какое количество этих самых игр вместит компьютер. И хотя в последнее время большую популярность приобретают SSD, приличный объем больше 256 Гб никак не впишется в бюджет 30 тысяч рублей. Поэтому остается выбор из традиционных магнитных HDD. В качестве «рабочей лошадки» обе сборки примут Western Digital Caviar Blue WD10EZEX объемом 1 Тб . Это один из самых популярных вариантов в бюджетной ценовой категории. Стартовая цена – 2700 рублей.

# Корпус и блок питания



AeroCool V2X Black, который комплектуется весьма качественным блоком питания Aerocool VX-500 500W. Данной мощности БП для приведенной в статье конфигурации ПК будет хватать с запасом. Цена — 3200 тыс. рублей в случае приобретения комплектом, или же около 3500 тысяч при отдельной покупке.

# Итоговая стоимость

- Материнская плата - 3200 рублей;
- Процессор – 4600 рублей;
- Видеокарта – 8200 рублей;
- Оперативная память – 4000 рублей;
- Жёсткий диск – 2600 рублей;
- Охлаждение – 1100 рублей;
- Корпус + БП – 3200 рублей;

**26700 рублей**

## Вывод

Сборка получилась бюджетной, но это не будет мешать компьютеру нормально функционировать. Если тщательно подбирать комплектующие по более высокой производительности, то можно обеспечить себя вполне мощным ПК.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**