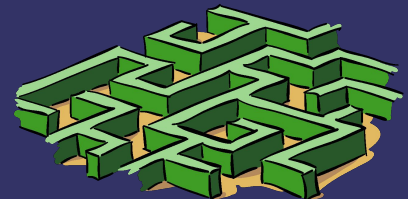


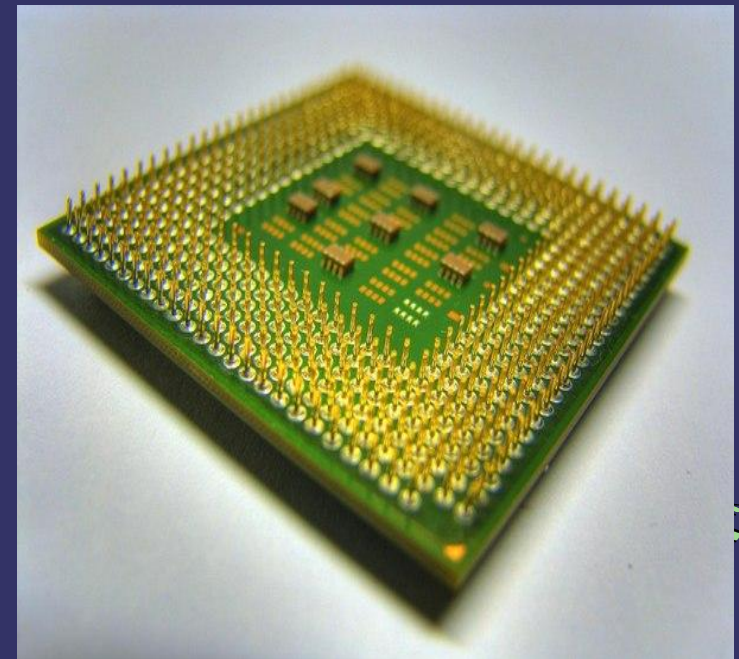


# Процессор

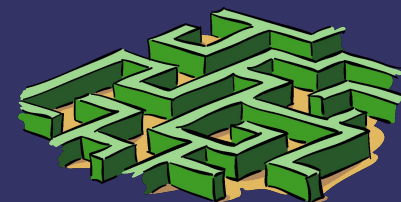
- Подготовил Ученик
- 8 химико-биологического класса №1
- Каршков
- Александр



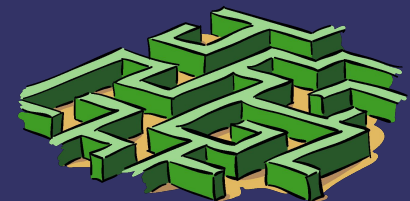
***Процессор - электронный блок либо интегральная схема (микропроцессор), исполняющая машинные инструкции (код программ), главная часть аппаратного обеспечения компьютера или программируемого логического контроллера. Иногда называют микропроцессором или просто процессором.***



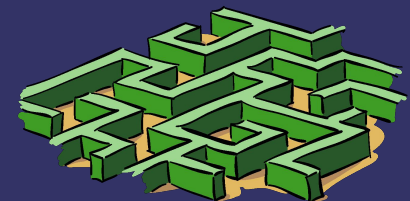
- История появления и развития первых процессоров для компьютеров берет своё начало в середине двадцатого века. Сейчас уже невозможно себе представить, что как-то можно обойтись без персональных компьютеров, но не так давно, всего каких-то сорок лет назад, слова «компьютер» и «процессор» были известны лишь узкому кругу специалистов. И лишь в 1971 году произошло знаковое событие — никому тогда ещё неизвестная фирма Intel из американского города Санта-Клара дала жизнь первому микропроцессору



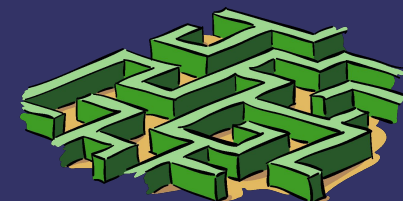
- Основные поставщики процессоров – это AMD и Intel. Сносное соотношение цены и качества свойственно для процессоров фирмы AMD. Отличная продуктивность вычислительных операций позволяет пользователю насладиться качеством работы игр и скоростью обработки файлов.
- Процессоры Intel обладают высокой частотой, это крайне положительно сказывается на эффективности работы и производительности компьютера.



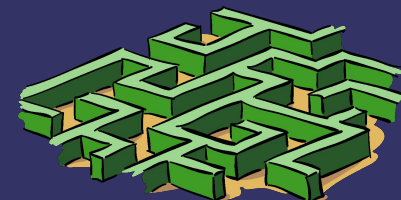
- Оптимальный вариант процессора
- Для обработки видео, тем кто любит проводить время за новыми играми и фильмами в HD качестве, могут подойти высоко мощные процессоры, такие как Phenom II X4, AMD Phenom II X6, Intel core i5 и i7.
- Для обработки офисных документов, скажем так для бюджетного варианта, достаточно процессора AMD Athlon II X2 или Intel core i3



- Первые процессоры компьютеров 50-х гг. прошлого века работали на основе механического реле, позже появлялись модели, задействовавшие электронные лампы, затем – транзисторы. Сами же компьютеры, использующие данные виды процессоров, представляли собой огромные, очень дорогие и сложные устройства.

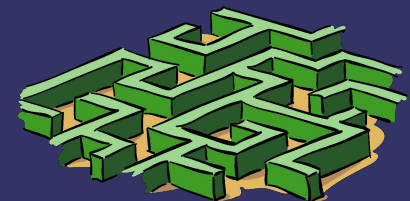


- Компоненты процессора, отвечающие за производимые вычисления, необходимо было соединить в одну микросхему. Этого удалось достигнуть лишь после появления интегральных полупроводниковых схем. Хотя в первое время разработчики даже и не догадывались, что данная технология может принести пользу, поэтому устройства еще довольно продолжительное время изготавливались как набор отдельных микросхем.



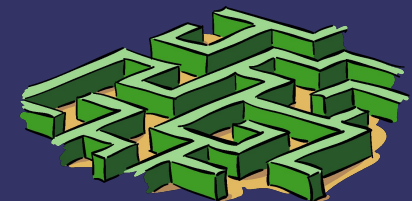
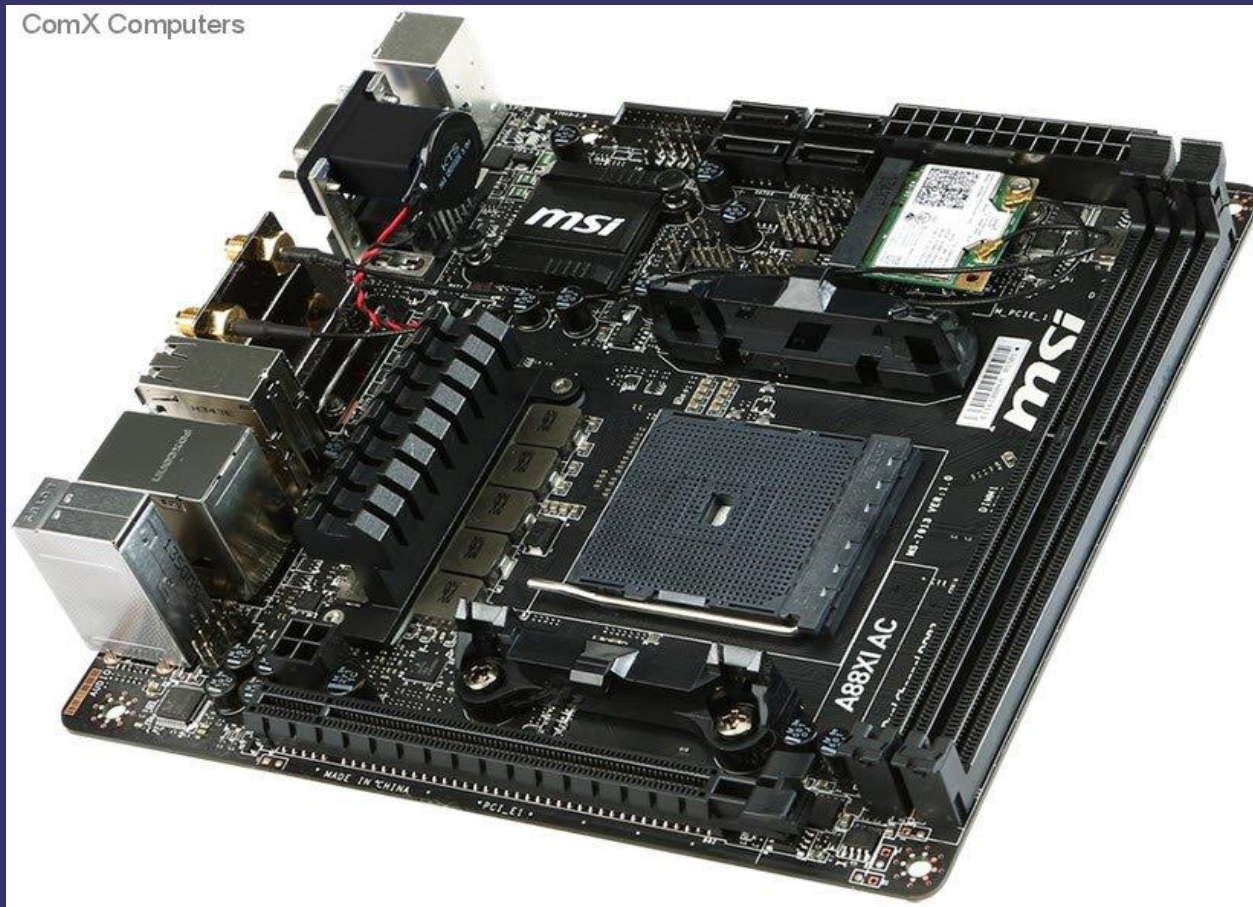


- Классифицировать микропроцессоры можно по разным признакам. По целевому предназначению можно выделить такие виды:
  - –процессоры для серверов и суперкомпьютеров;
  - –процессоры для персональных компьютеров;
  - –процессоры для ноутбуков;
  - –процессоры для мобильных систем;
  - –процессоры для встраиваемых систем.
- По виду архитектуры можно выделить процессоры с полным и сокращенным набором команд; по числу ядер: одноядерные и многоядерные.

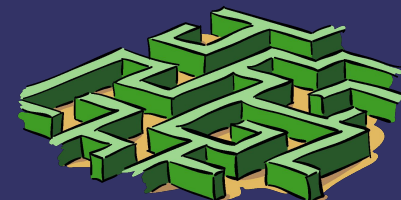




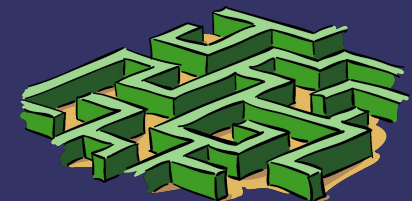
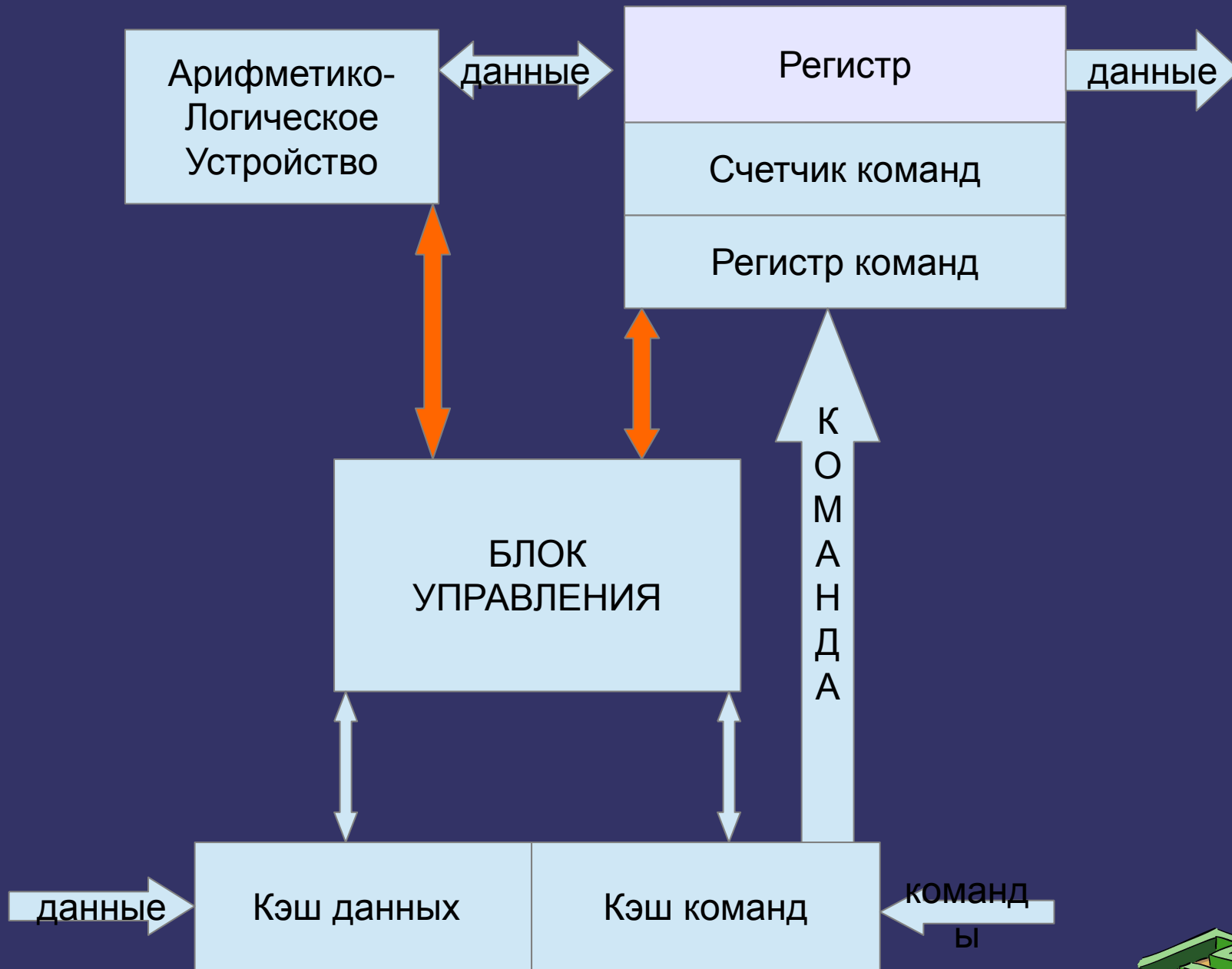
- Процессор является одним из тех устройств, которые все время должен работать. Процессор ПК не может быть выключен. Даже если на наш взгляд процессор ничего не делает, все равно выполняется какая-то программа.



- Процессор работает, по сравнению с другими устройствами компьютера, с наибольшей скоростью. И самыми медленными по сравнению с ним являются внешние устройства, в том числе и человек. Так, например, работая с клавиатурой, человек отправляет в компьютер в среднем один байт в секунду (нажимает на одну клавишу в секунду) . Процессор обрабатывает такую информацию за 0,000001 секунды. А что же делает процессор в остальное время если он не может выключаться? А в остальное время он может получать сигналы от мыши, от других компьютеров, от гибких и жестких дисков. Он успевает несколько раз в течение секунды подзарядить оперативную память, обслужить внутренние часы компьютера, отдать распоряжение, как правильно отображать информацию на экране, и выполнить множество прочих дел.



# Схема процессора (упрощенная)



Спасибо за просмотр !

