

Исследовательская работа «По следам развития ЭВМ»



Подготовила студентка 1-го курса
ГБПОУ РО «Волгодонский
педагогический колледж»

Малькова Алина

Гипотеза - Исследуя литературу по истории развития ЭВМ, поможет мне разработать электронную энциклопедию, по истории вычислительной техники начиная с простейших счетных устройств до современных компьютеров.

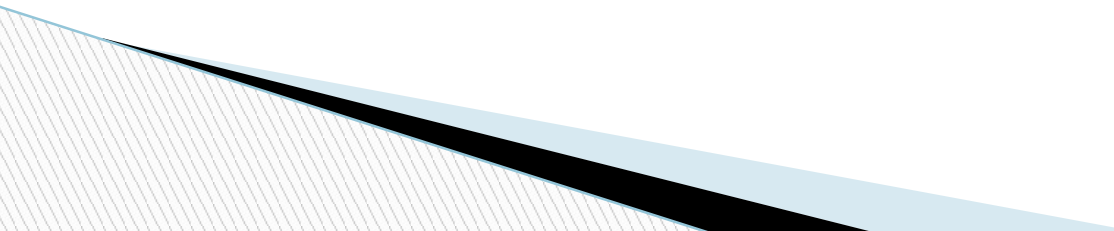
Цель – рассмотреть развитие компьютерной техники с древних времен до настоящего времени, а также дать краткий обзор счётным устройствам, начиная с домеханического периода и заканчивая современными ЭВМ. Для реализации поставленной цели я ставлю перед собой следующие **задачи**:

Изучить литературу по данной теме;

Собрать информацию об основных этапах развития вычислительной техники;

Разработать электронную энциклопедию по истории развития ЭВМ с помощью программы Front Page;

Эпохи вычислительной техники

- Домеханическая эпоха
 - Механическая эпоха
 - Электромеханическая эпоха
 - Электронная эпоха
- 

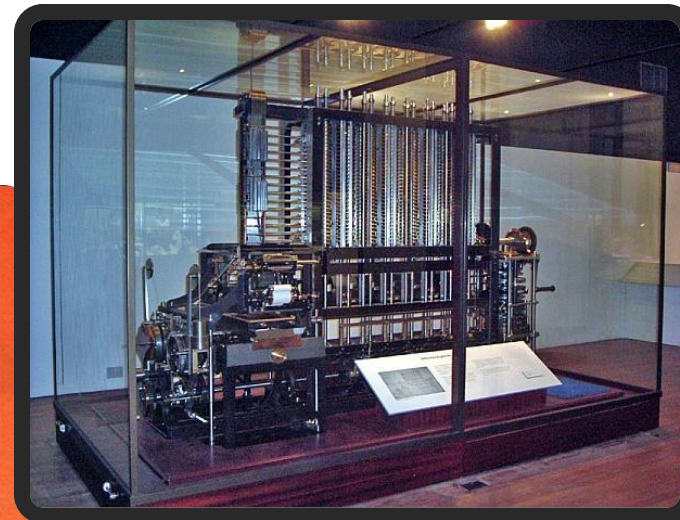
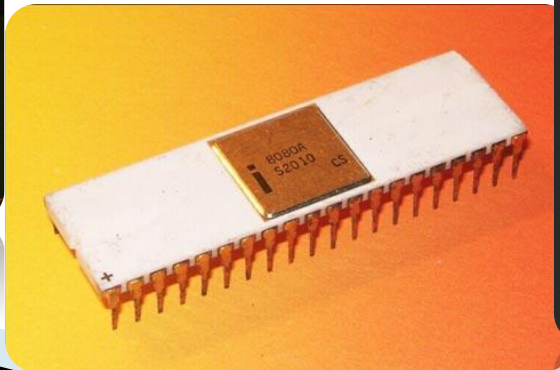
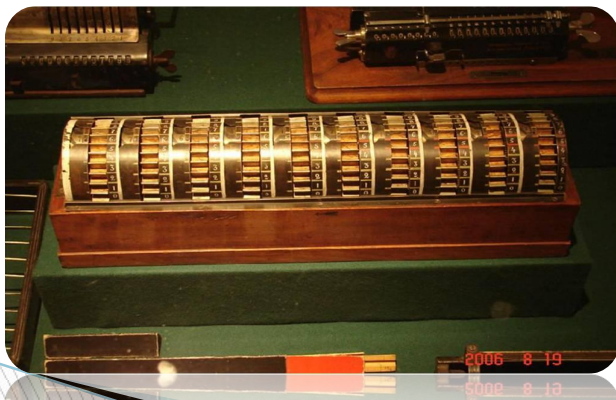
Домеханический этап

Домеханическая эпоха – с древнейших времен до середины XVII века. Элементную базу вычислительных устройств тех лет составляли подручные предметы – камешки, палочки и т.п. величайшие достижения той эпохи – счёты и логарифмическая пинейка



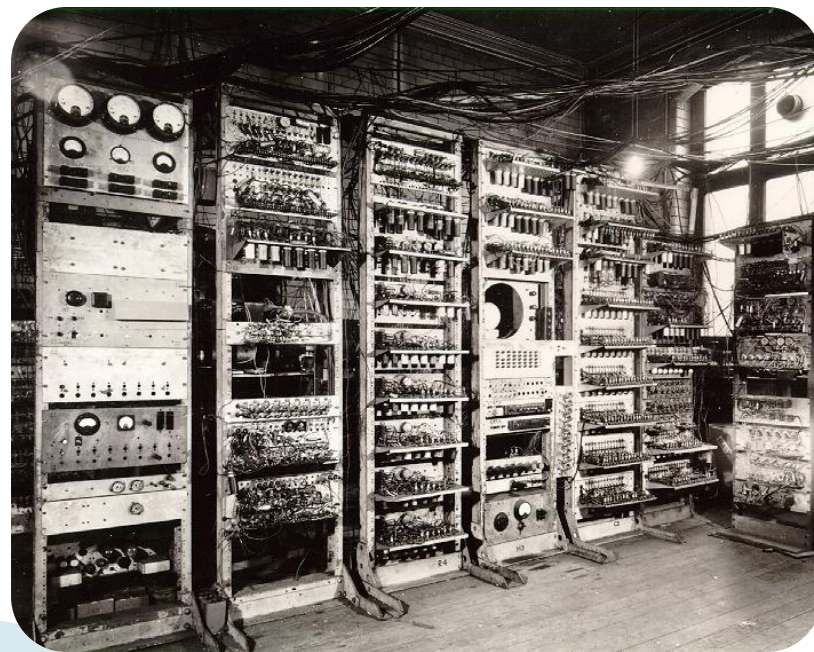
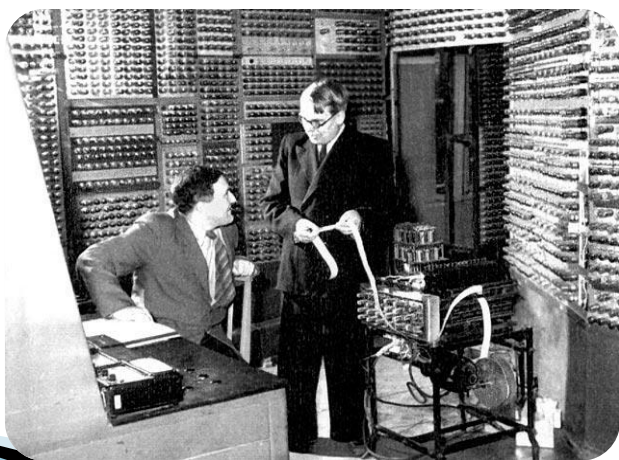
Механический этап

Механическая эпоха. XVII и XVIII века – время расцвета точных механических устройств. Часы, механические игрушки, приборы тех лет до сих пор поражают воображение. Именно в это золотое время были созданы пер вые конструкции вычислительных машин - машина Паскаля и арифмометр Лейбница. Вершина механической эпохи – аналитическая машина Бэббиджа, по смелости инженерных решений на столетие опередившая своё время. Однако, несмотря на всё своё совершенство, машина Бэббиджа проектировалась как чисто механическая, приводимая в движение небольшим паровым двигателем.



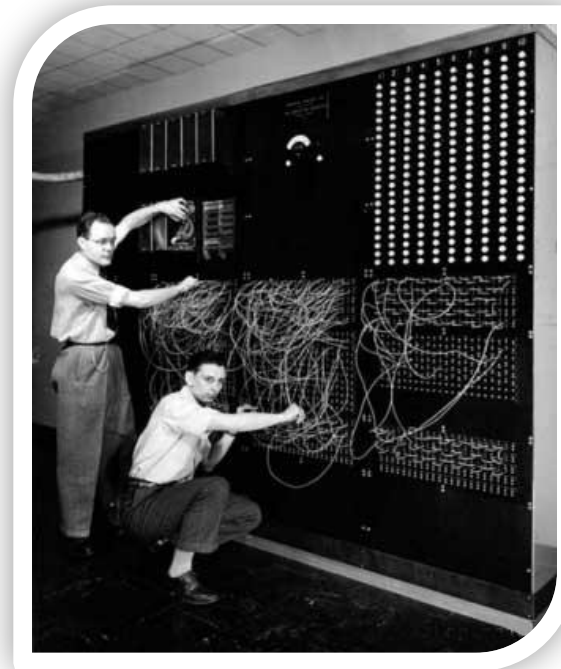
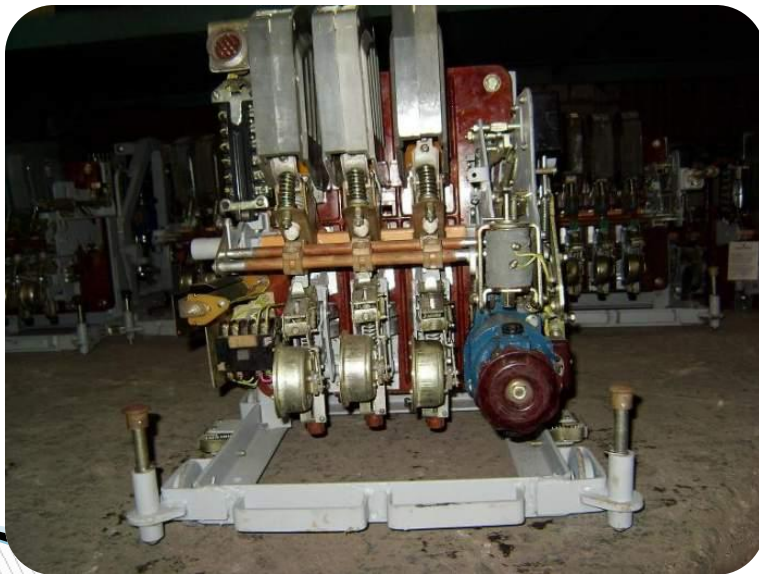
Электромеханический этап

- ❑ **Электромеханическая эпоха.** Только в первой трети XIX века были построены электрические машины, и наступил век электричества.
- ❑ Сначала электромеханические элементы были очень ненадёжными и неподходящими для построения сложных приборов, но уже в конце XIX века появилась техническая возможность превратить чисто механические вычислительные устройства в электромеханические, в которых передача сигналов осуществлялась не рейками и шестерёнками, а импульсами тока.



Электронный этап

Электронная эпоха. Царство электромеханики было недолгим – меньше столетия. В начале XX века были изобретены первые электронные приборы – радиолампы. К середине 30-х годов электронные лампы стали применяться во всех радиотехнических устройствах, однако их использование в вычислительной технике стало возможным лишь после изобретения триггера – радиосхемы с двумя устойчивыми состояниями, которая пришла на смену электромагнитному реле.



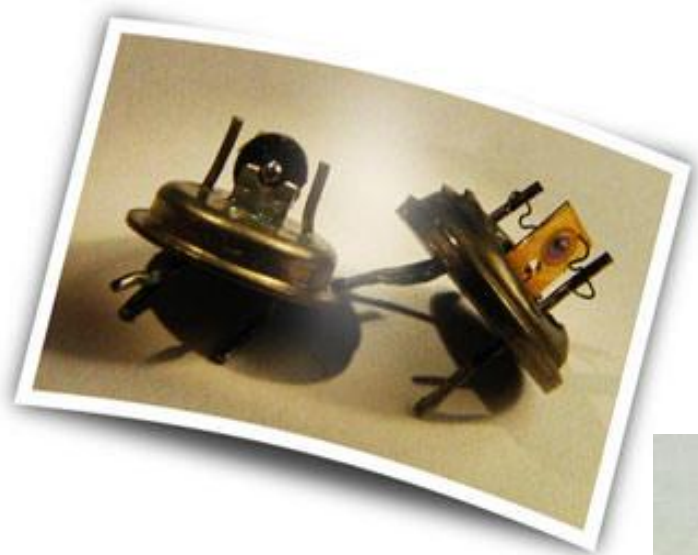
Поколения ЭВМ

Первое поколение.

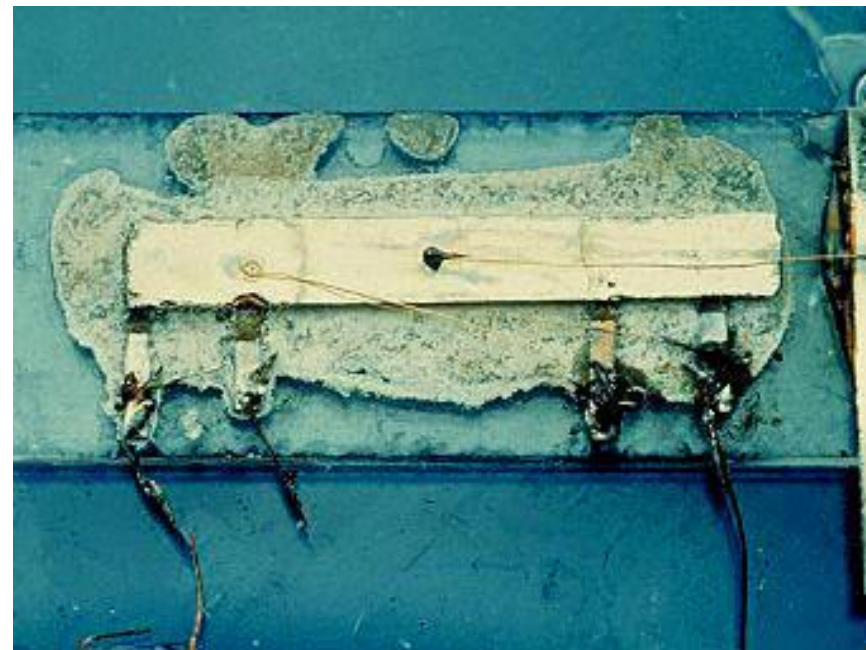
- Основным элементом ЭВМ первого поколения была электронная лампа. Промышленный выпуск и эксплуатация таких ЭВМ начались в 50-х годах
- Машины первого поколения были весьма громоздки, потребляли большое количество энергии и имели невысокую надежность. В ЭВМ первого поколения, по существу, не было системы программного обеспечения.



Второе поколение



Третье поколение



Первая интегральная схема
создана 12 сентября 1958
года

Четвертое поколение



Пятое поколение

ЭВМ пятого поколения используют многозадачные операционные системы с дружественным графическим интерфейсом, а большое количество прикладных программ делает их незаменимыми при решении практически любых задач. Типичный объем оперативной памяти современных персональных компьютеров – сотни мегабайт, дисковой памяти – десятки или сотни гигабайт, тактовая частота – единицы гигагерц.



Электронная энциклопедия

Электронное пособие - Windows Internet Explorer

E:\Выступление\проект по следам развития ЭВМ\index.htm

Избранное | Яндекс | Рекомендуемые узлы | Украина применила ... | Почта

Электронное пособие

По следам развития ЭВМ

The diagram illustrates the evolution of computers through four distinct eras, each with key milestones and representative images:

- Домеханическая (Pre-mechanical):** 1600 г. - Логарифмическая линейка (Logarithmic slide rule).
- Механическая эпоха (Mechanical era):** 1642 - Первая вычислительная машина (Паскаль) (First calculating machine (Pascal)); 1820-1834 - Проекты разностной и аналитической машин (Бэббидж) (Projects of difference and analytical machines (Babbage)).
- Эл-механич. эпоха (Electro-mechanical era):** 1887 - Табулятор (Холлерит) (Tabulator (Hollerith)); 1944 - Машина MARK-I (Айкен) (Machine MARK-I (Aiken)).
- Электронная эпоха (Electronic era):** 1945 - ENIAC (Моучли, Эккерт) (ENIAC (Mouche, Eckert)).

Готово | Компьютер | Защищенный режим: выкл. | 70% | 14:56 16.02.2016

Спасибо за внимание

