

Лицей 2

ЭВМ

Соколов Александр 7 2

- *Введение*
 - **РАЗДЕЛ 1. Электронные лампы.**
 - **РАЗДЕЛ 2. Полупроводниковые приборы.**
 - **РАЗДЕЛ 3. Третье поколение машин.**
 - **РАЗДЕЛ 4. Четвёртое поколение машин.**
 - **РАЗДЕЛ 5. Пятое поколение машин.**
-

ВВЕДЕНИЕ

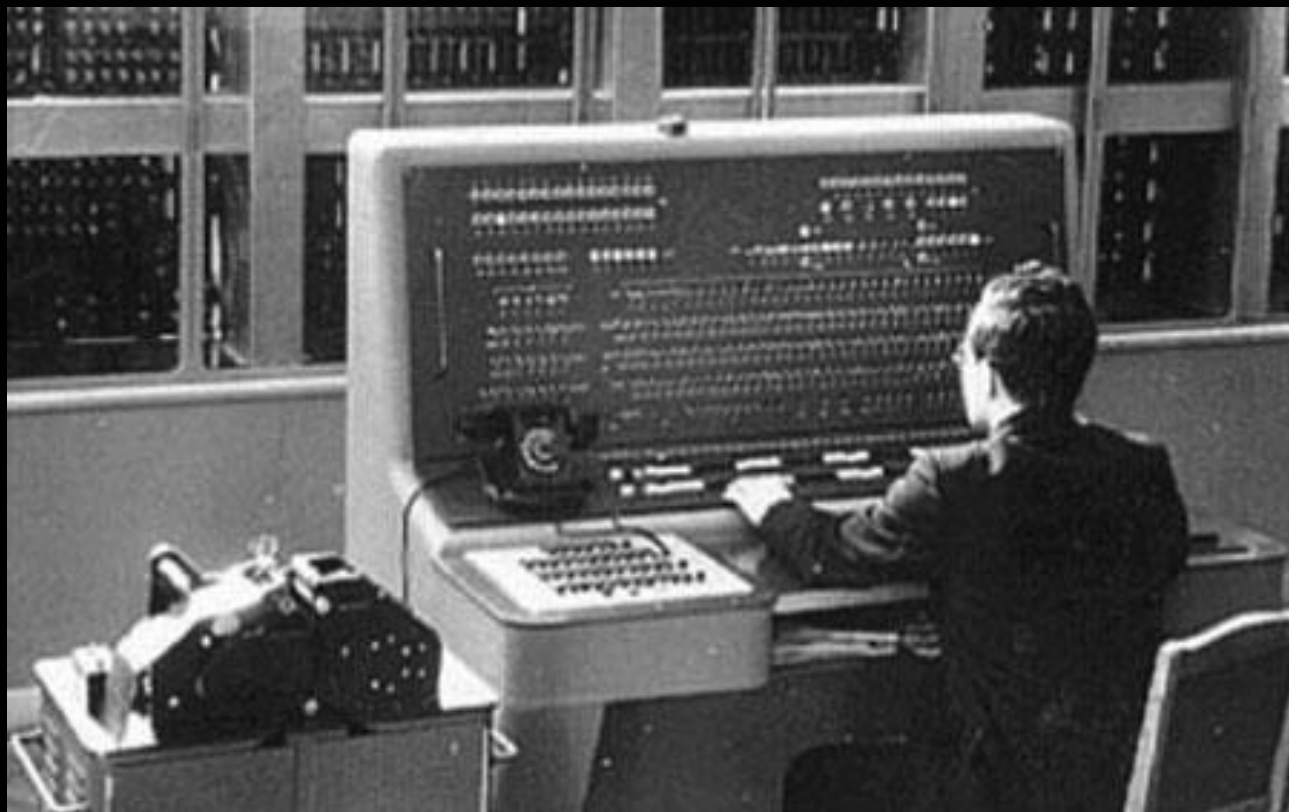
V тысячелетие до нашей эры. Появление письменности. Носителями информации стали камни, глиняные таблички, папирус, пергамент, а во II веке до н.э. появилась и бумага.

XV век – развитие производства (появление цехов, мануфактур и т.п.) – как следствие потребность в большом числе образованных людей, способных всем этим управлять. Было изобретено книгопечатание (XV век Гутенберг). Основной носитель информации – бумага. Скорость передачи её = скорости передачи бумажного носителя. Затем – почта, потом телеграф, телефон, радио, телевидение.

Середина XX столетия. Общие объемы информации настолько возросли, что человеческий мозг не был в силах с ними справиться. Еще толчок – II мировая война. И был изобретен компьютер. Его основная роль – хранитель информации, самой информацией по-прежнему занимается человек, ибо искусственный разум создать не удалось.

МАШИНЫ НА ЭЛЕКТРОННЫХ ЛАМПАХ

- ЭВМ “УРАЛ - 4”



РАЗДЕЛ 1.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЛАМПЫ

Первое поколение ЭВМ – электронные лампы.

В 1943 году в США создали ЭВМ, состоящую из 18000 электронных ламп. В СССР первая ЭВМ была создана в 1951 году на Украине и называлась БЭСМ.

ЭВМ созданные на электронных лампах ненадёжные. При включении и выключении ЭВМ электронные лампы выходили из строя, поэтому машину приходилось часто ремонтировать.

Такие ЭВМ занимали много места, потребляли много электрической энергии.

Развивалась электроника. На смену электронным лампам пришли полупроводниковые приборы.

ЭВМ НА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРАХ



ЭВМ БЭСМ-6

РАЗДЕЛ 2.

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ

Элементной базой машин этого поколения были *полупроводниковые приборы.*

увеличилась емкость оперативной памяти, надежность и быстродействие ЭВМ. Уменьшились размеры, масса и потребляемая мощность.

ЭВМ НА МИКРОСХЕМАХ



РАЗДЕЛ 3.

ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ ЭВМ

Интегральные схемы стали элементной базой компьютеров *третьего поколения*.

Интегральная схема – это схема изготовленная на полупроводниковом кристалле и помещенная в корпус. Иногда интегральную схему называют – микросхемой или чипом.

Первые микросхемы появились в 1958 году. Изобрели их инженеры *Джек* и *Роберт*.

ЭВМ ЧЕТВЁРТОГО ПОКОЛЕНИЯ



РАЗДЕЛ 4. ЧЕТВЁРТОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЭВМ

Конструктивно-технологической основой компьютеров четвертого поколения являются *большие (БИС) и сверхбольшие (СБИС)* интегральные схемы, содержащие от десятков тысяч до миллионов транзисторов на одном кристалле.

ЭЛЕКТРО МЕХАНИЧЕСКИЕ ЭВМ



РАЗДЕЛ 5. ПЯТОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЭВМ

Пятое поколение – искусственный интеллект

Цель разработок пятого поколения является создание устройств, которые реагируют на естественный язык ввода, они поддаются обучению и самоорганизации.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.

