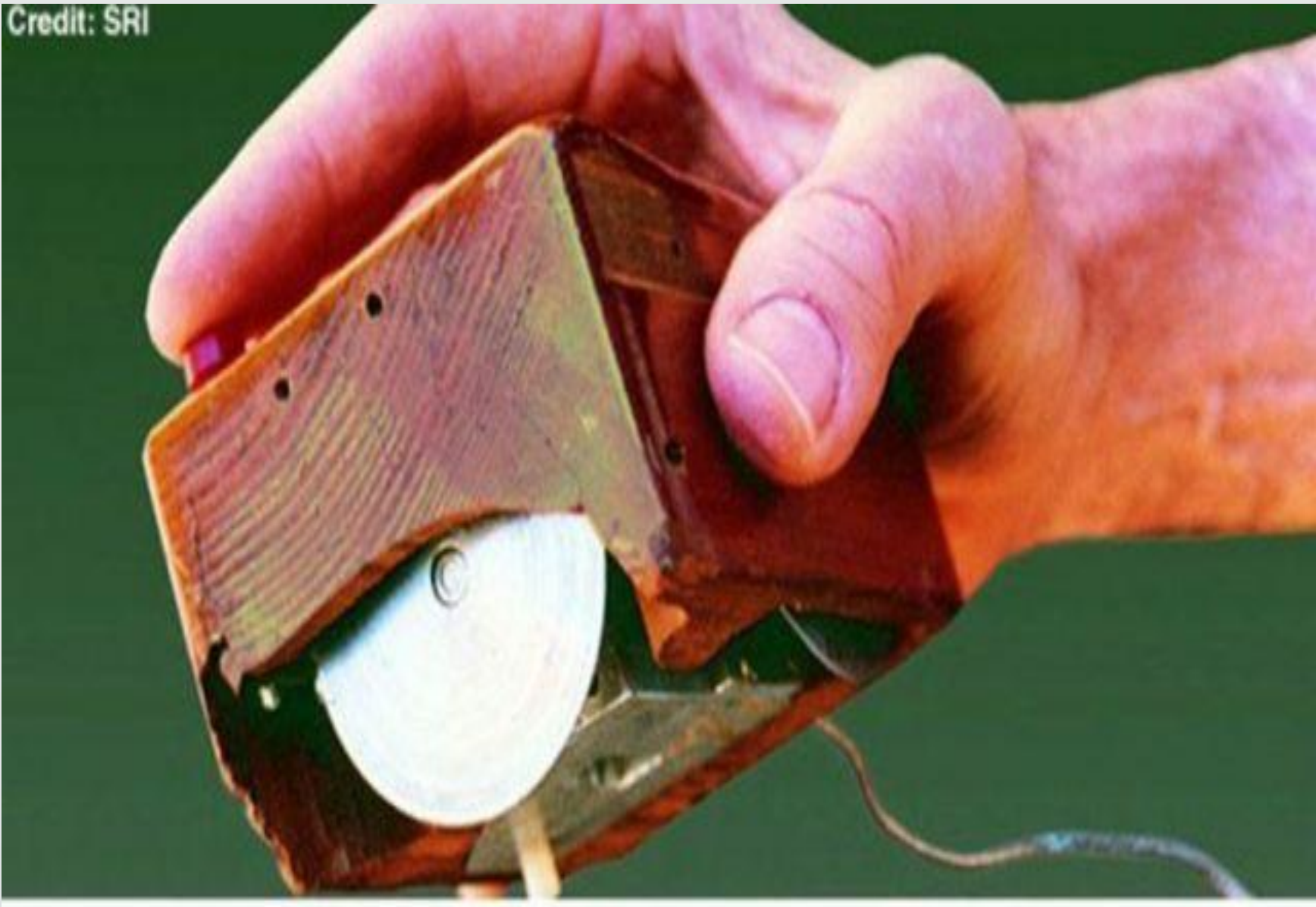
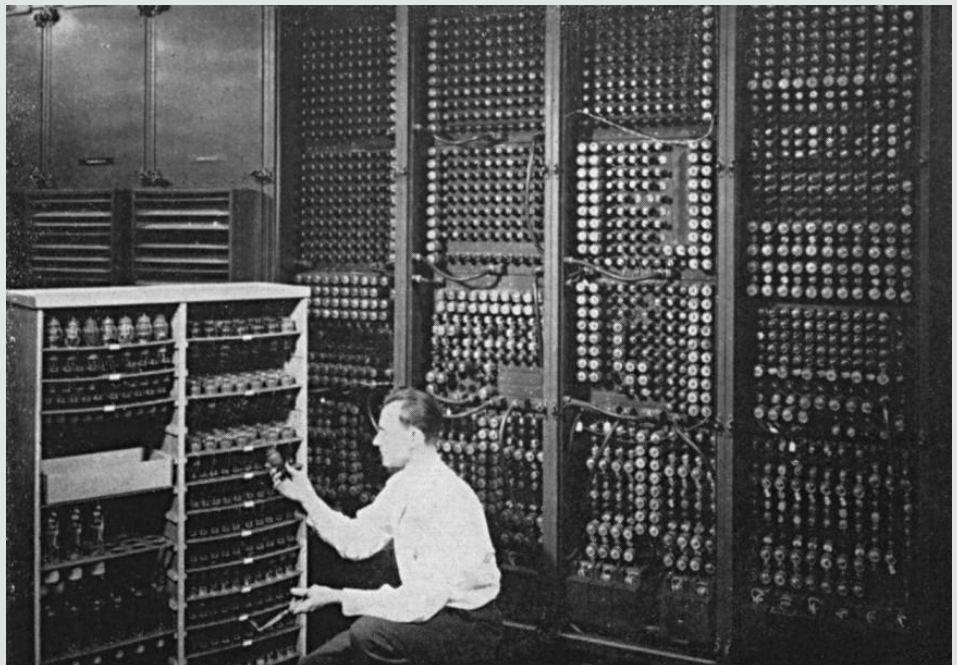


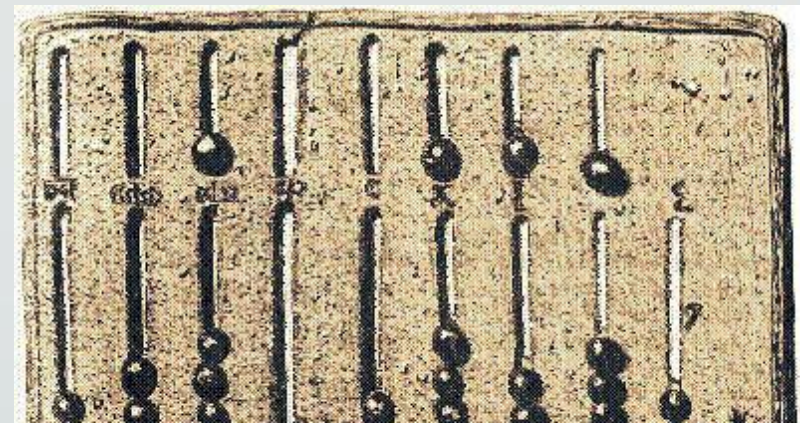
Credit: SRI







# **История развития вычислительной техники. Поколения электронно- вычислительных машин (ЭВМ)**



# Вычислительные приборы



Пальцы/пальцевый счет

1. Греческий абак V- VI век до н.э.



2. Русские счёты XVI-XVII



3. Логарифмическая линейка XVII  
Джон Непер



4. Арифмометр Лейбница

Арифметическая машина Паскаля  
(Паскалина) 1642 год



5. Карманный калькулятор XX



Счетные веревки



Бирки с зарубками



Разновидность абака –  
китайские суан-пан



Разновидность абака –  
японский соробан



Палочки Непера  
(таблицы  
логарифмов)

# Механические вычислительные машины



Паскалина 1645г.



Арифмометр Лейбница 1710 г.



Рис. 25.4. Аналитическая машина Бэббиджа

1820-1856гг.

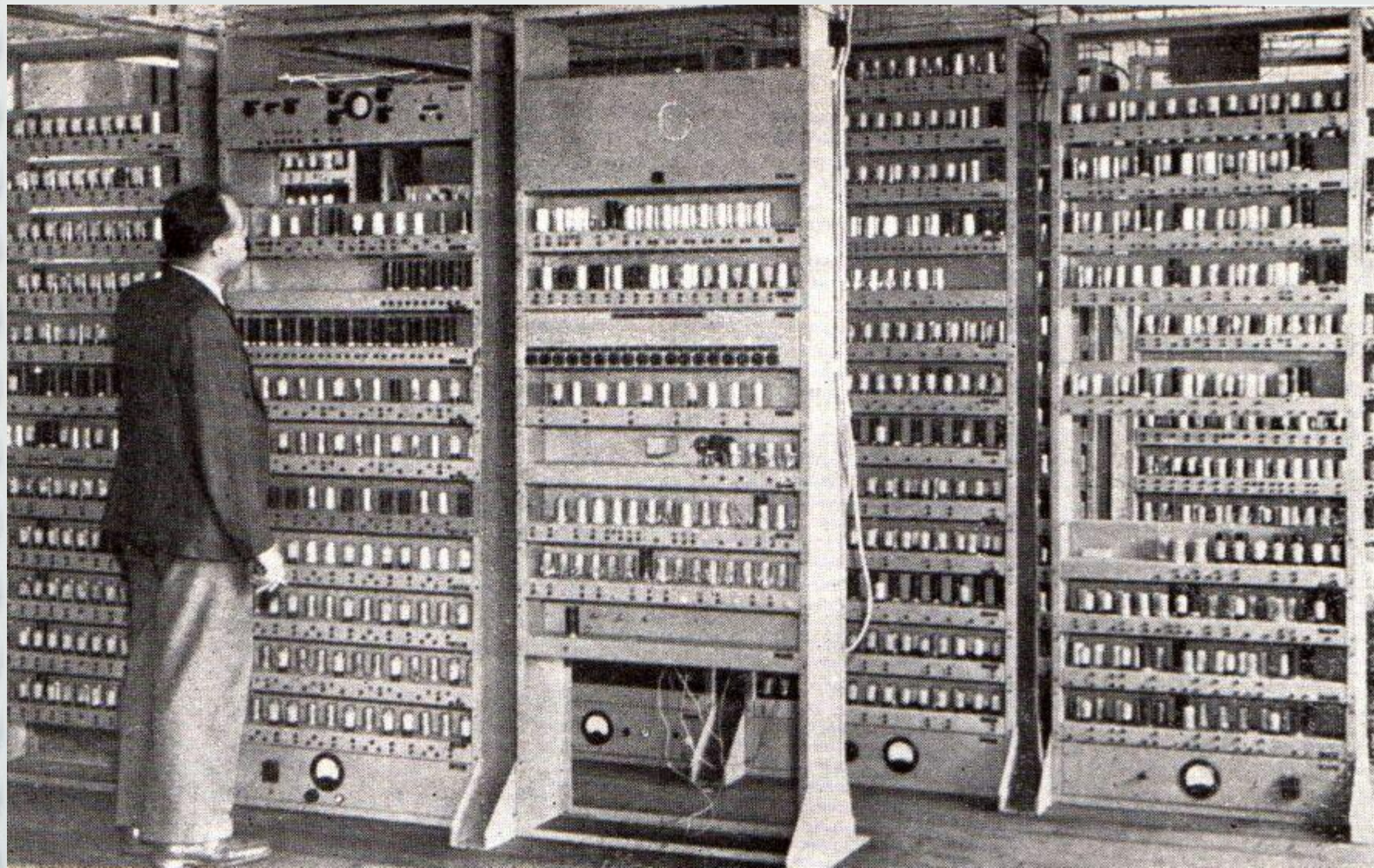


Рис. 25.5. Табулятор

1888г.



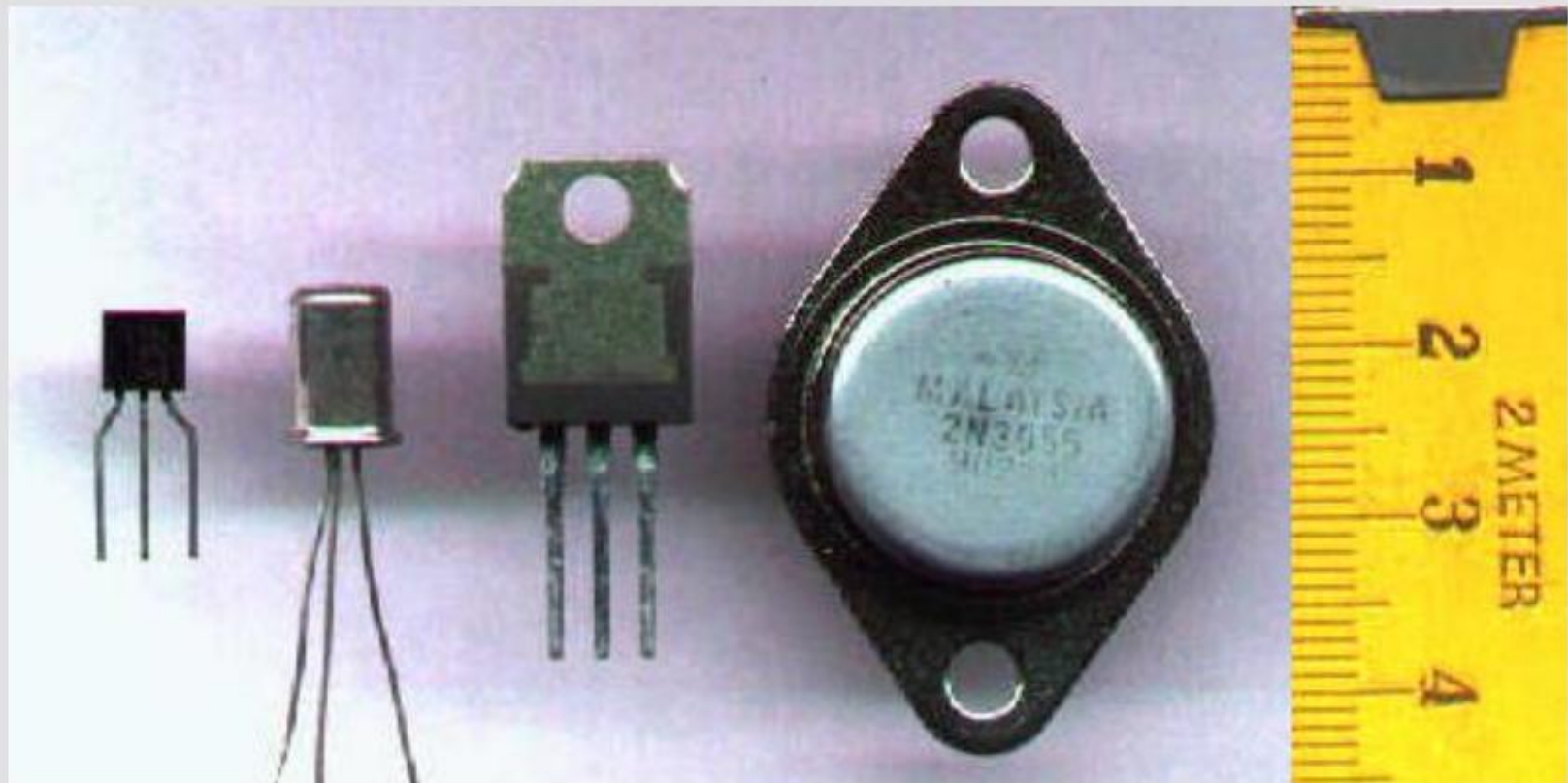
# Первая ЭВМ «Эниак» 1946 г.





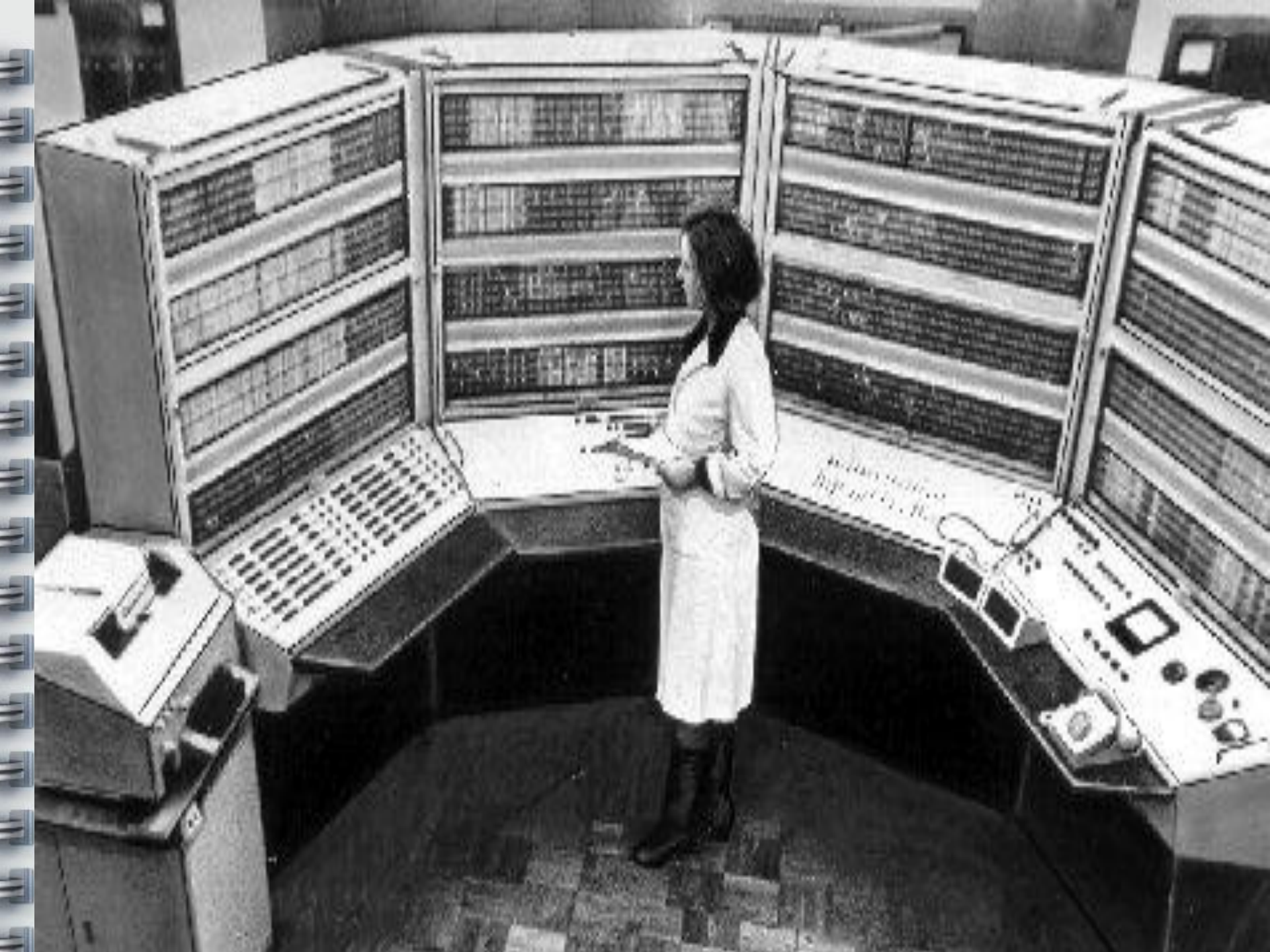
ко ни	Годы	Элементарн ая база	Быстроде йстви	Устройст ва ввода/в ывода	Программное обеспечение	Примеры

## Второе поколение ЭВМ (1955-70-е годы)



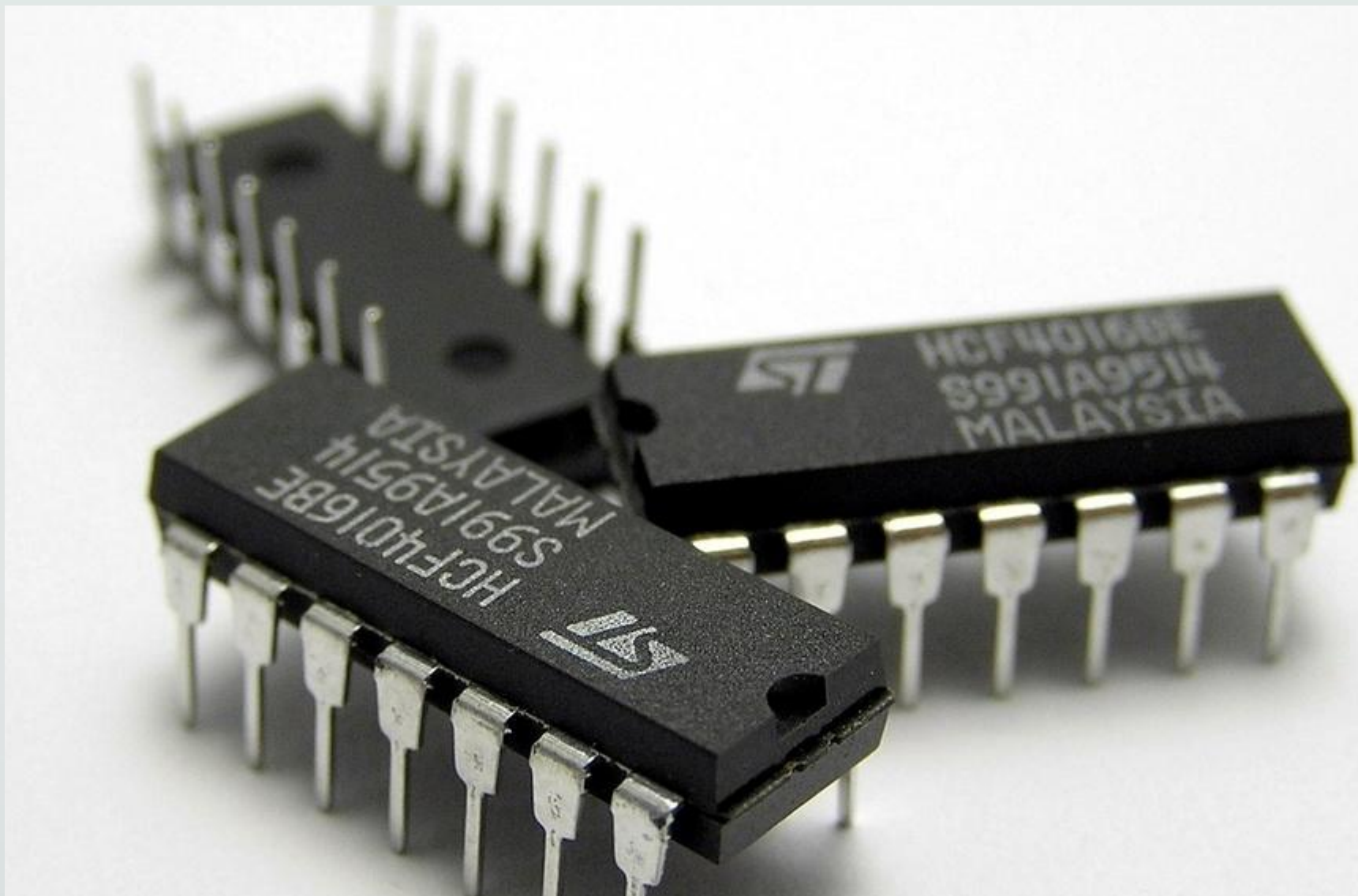
### Транзистор

Первый транзистор заменял 40 электронных ламп, работал с большей скоростью, был дешевле и надежнее.



ко ни	Годы	Элементарн ая база	Быстроде йстви	Устройст ва ввода/в ывода	Программное обеспечение	Примеры

# Интегральные схемы





ко ни	Годы	Элементарн ая база	Быстроде йстви	Устройст ва ввода/в ывода	Программное обеспечение	Примеры

# Большая интегральная схема







ко ни	Годы	Элементарн ая база	Быстроде йстви	Устройст ва ввода/в ывода	Программное обеспечение	Примеры

# Пятое поколение

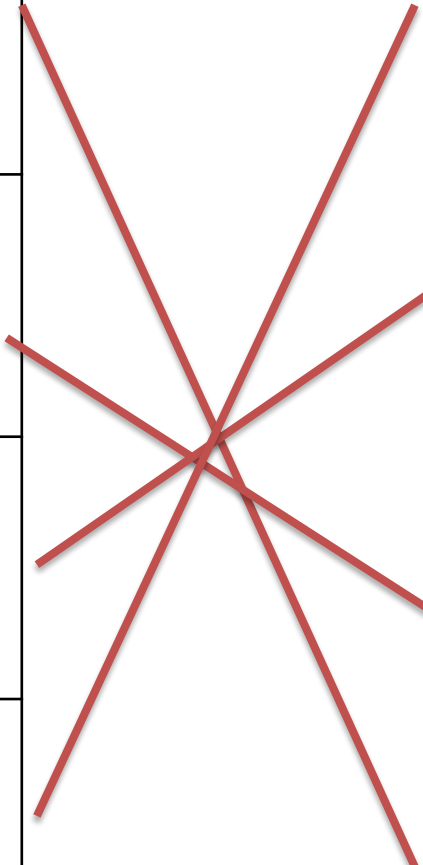


ко ни	Годы	Элементарн ая база	Быстроде йстви	Устройст ва ввода/в ывода	Программное обеспечение	Примеры

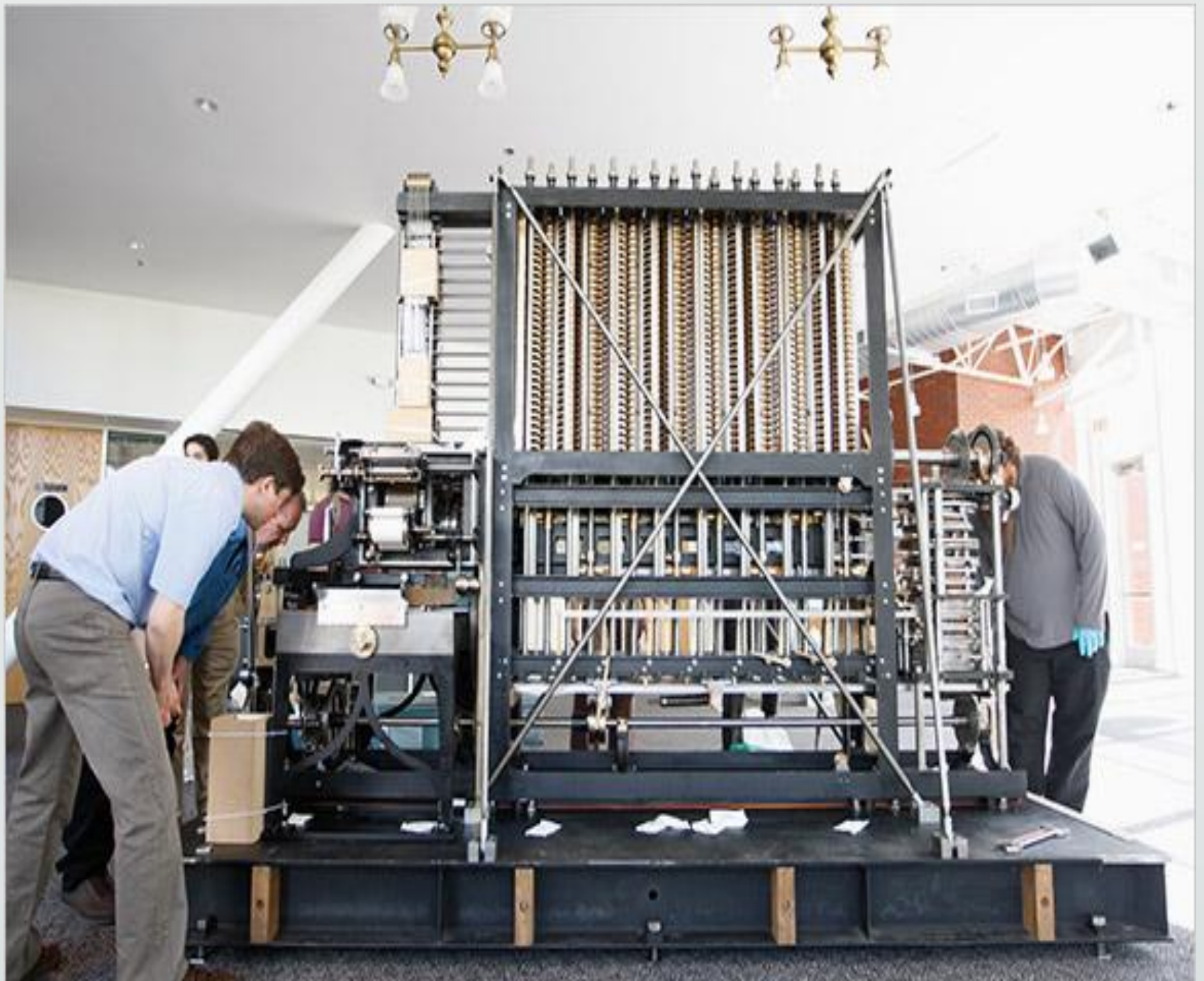
# Поколения ЭВМ

Поколение	Годы	Элементная база	Быстродействие	Объем ОП	Устройства ввода-вывода	Программное обеспечение	Применение ЭВМ
I	с 1946	Электронная лампа	10-20 тыс. операций в 1с	2 Кбайт	Перфоленги перфокарты	Машинные коды	UNIVAC MЭС БЭС СТРЕ
II	с 1955	Транзистор	100-1000 тыс. операций в 1с.	2-32 Кбайт	Магнитная лента, магнитные барабаны	Алгоритмические языки, операционные системы	«Трад M-2 IBM – БЭСМ
III	с 1966	Интегральная схема (ИС)	1-10 млн. операций в 1с.	64 Кбайт	Многотерминальные системы	Операционные системы	ЕС – 1 IBM – БЭСМ
IV	с 1975	Большая интегральная схема (БИС)	1-100 млн. операций в 1с.	1-64 Мбайт	Сети ПЭВМ	Базы и банки данных	IBM – IBM – Корп УКН
V	с 90-х годов	Сверхбольшая интегральная схема	Более 100 млн. операций в 1с.		Оптические и лазерные	Экспертные системы	

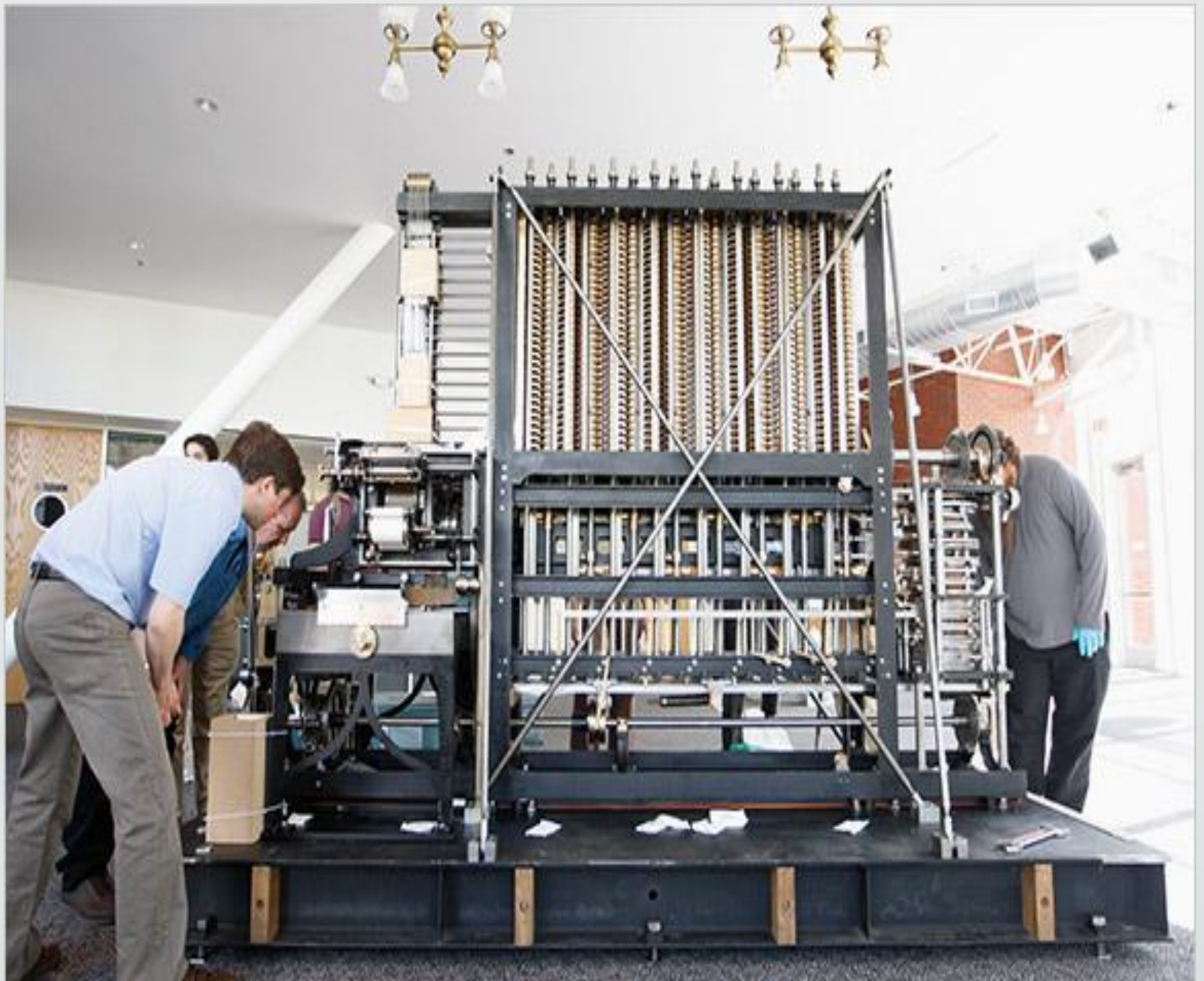
# № 1 Соотнесите определение с понятием, соедините линиями.

<b>1 поколение</b>		<b>Большая интегральная схема</b>
<b>2 поколение</b>		<b>Интегральная схема</b>
<b>3 поколение</b>		<b>Транзистор</b>
<b>4 поколение</b>		<b>Электронная лампа</b>

- **№ 2. Вставь пропущенные слова в предложение**
- 
- 1. Изначально..... называли людей, которые производил вычисления.
- 2. .... года была создана первая ЭВМ - .....
- 3. Под термином "поколения ЭВМ" понимаю все....., которые построены.....  
.....

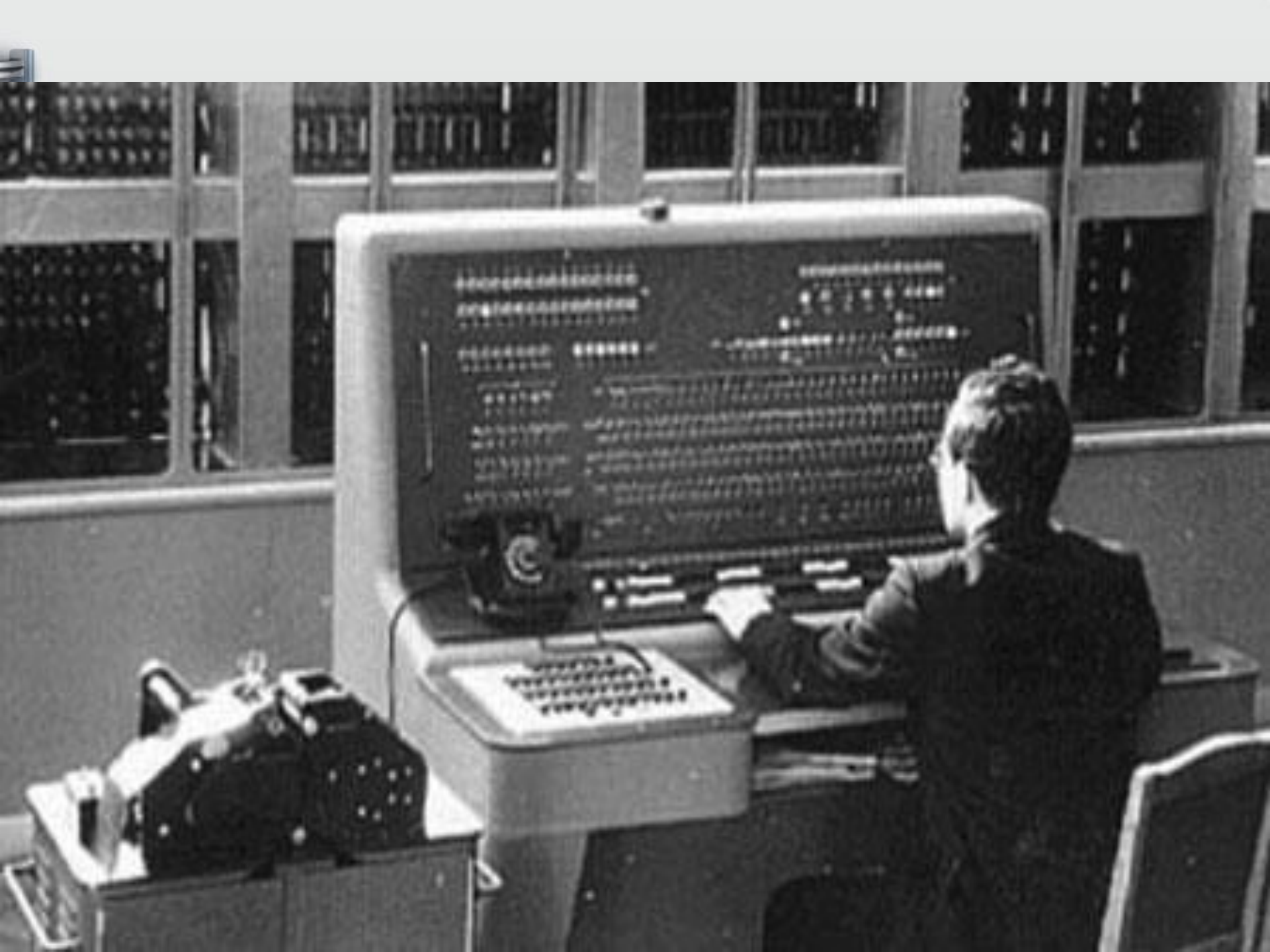


















# Домашнее задание

- Заполнить таблицу



# Сиквейн

- 1-ая строка – одно слово, название темы, имя существительное;
- 2-ая строка – имя прилагательное, характеризующие данное понятие;
- 3-я строка – глагол – показывающие действие понятия;
- 4-ая строка – короткое предложение, показывающее отношение автора к теме;
- 5-ая строка – вывод, обычно имя существительное, через которое человек выражает свои чувства, ассоциации, связанные с данным понятием.