



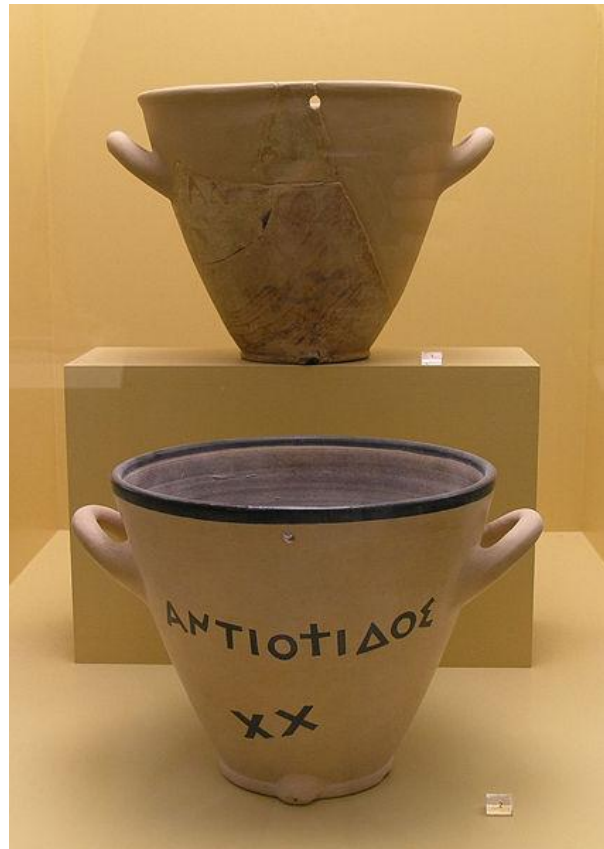
А. Н. Евграфов

# ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Тема 9

# История робототехники

Ктесибий (285 – 222 гг. до н.э.)



Водяные часы – клепсидры – самые точные до XVII века

# История робототехники

Антикитерский механизм (150 – 100 гг. до н.э.)



# История робототехники

Герон из Александрии (I век н.э.)



Автоматы Герона (см. тему 3)

# История робототехники

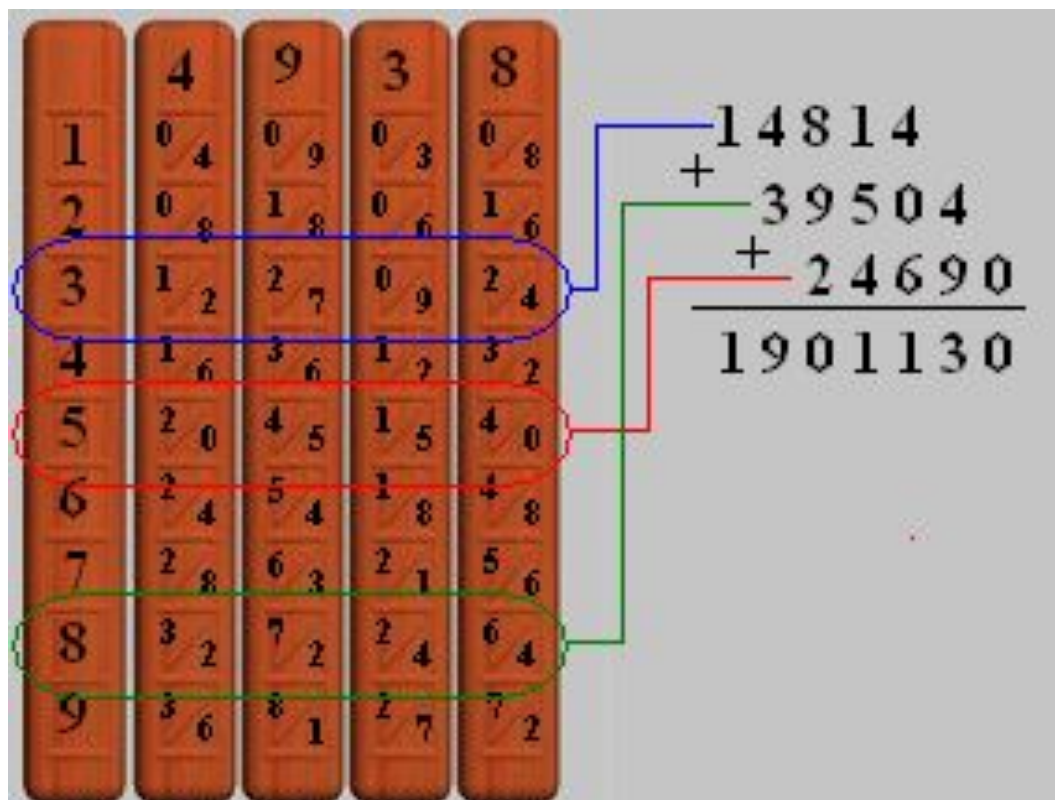


Автомат «Монах» (1560 г.)



# История робототехники

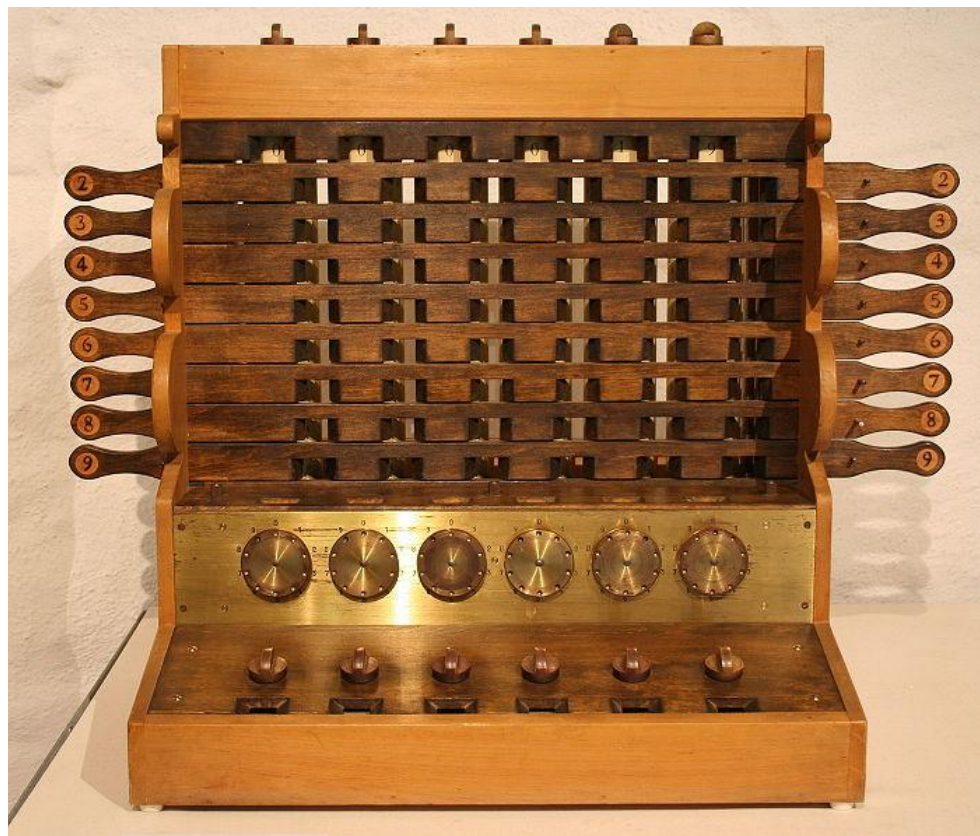
Джон Нейпир (1550 – 1617)



Умножение на палочках Нейпира 6

# История робототехники

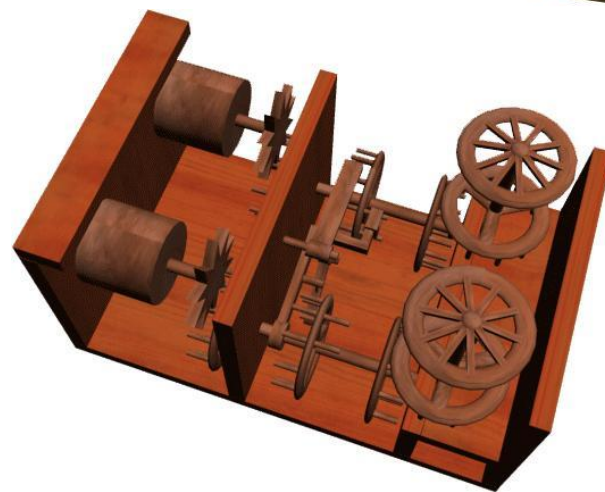
Вильгельм Шиккард (1592 – 1635)



Механический калькулятор (1623)

# История робототехники

Блез Паскаль (1623 – 1662)

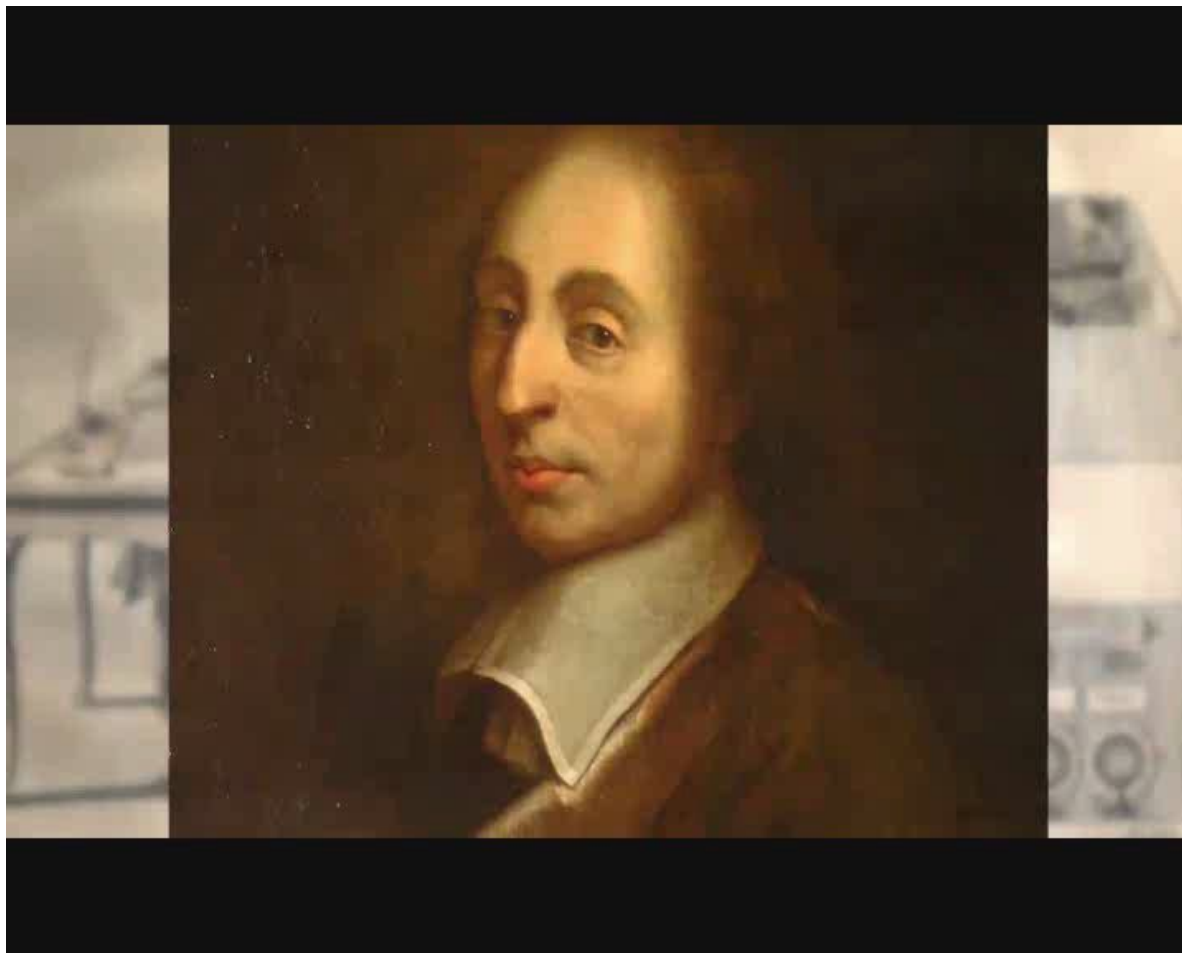


Суммирующая машина («паскалина») (1641 – 1642)



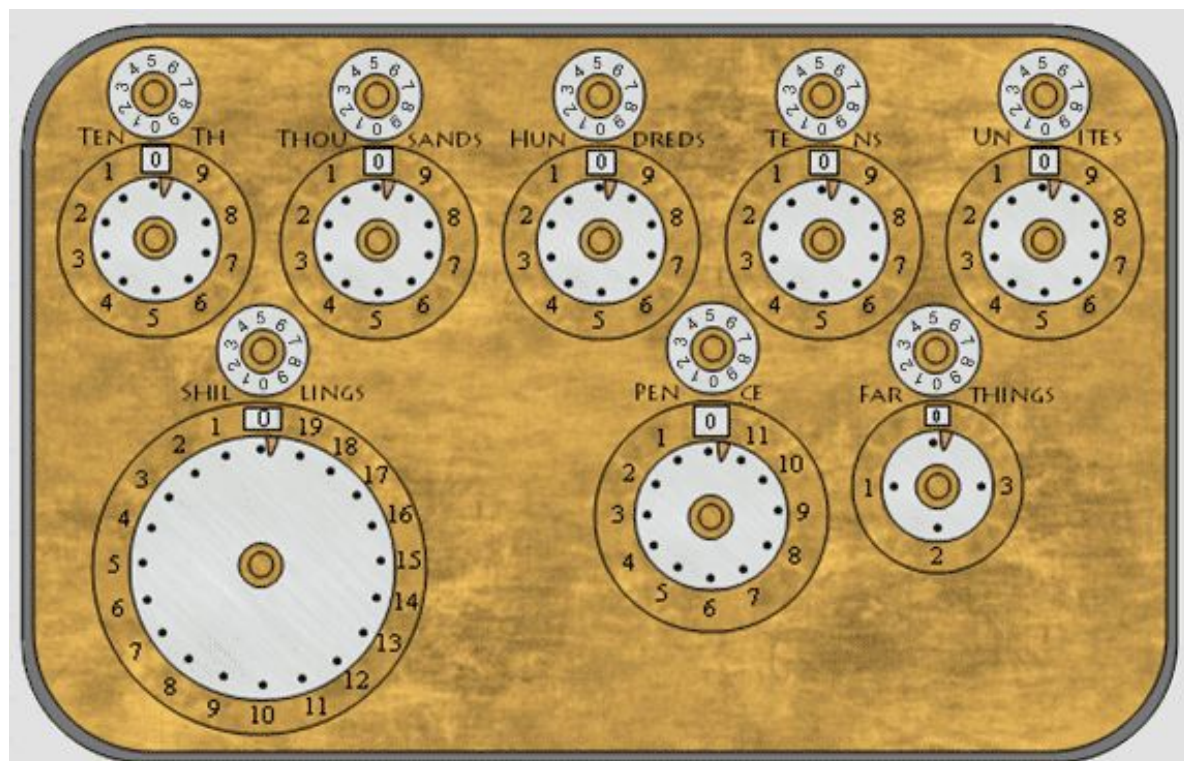
# История робототехники

Паскалина (1641 – 1642)



# История робототехники

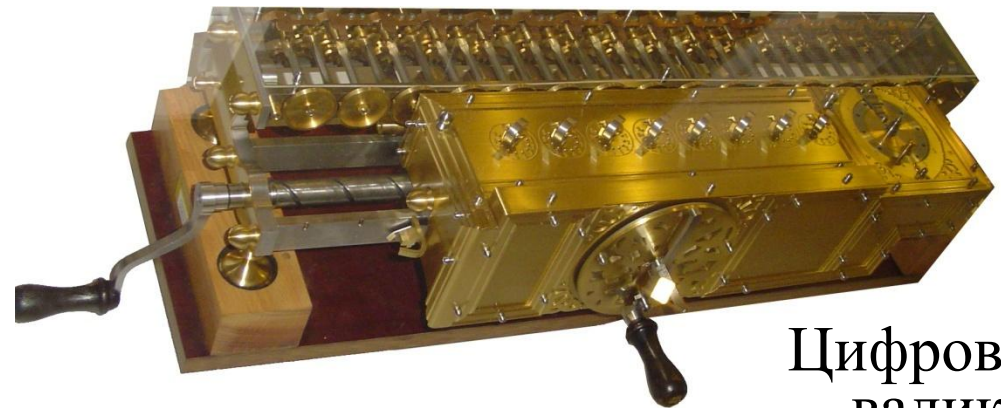
Сэмюэл Морленд (1625 – 1695)



Счётная машина Морленда (1666)

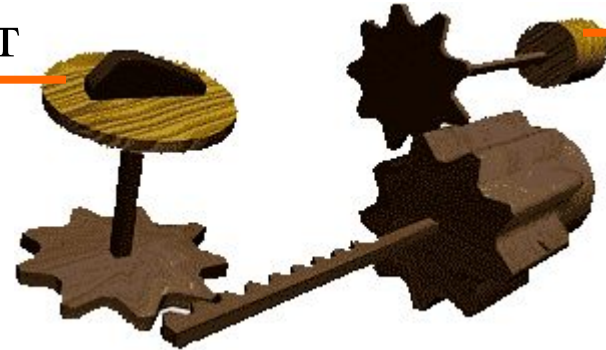
# История робототехники

Готфрид Вильгельм фон Лейбниц (1646 – 1716)



Циферблат

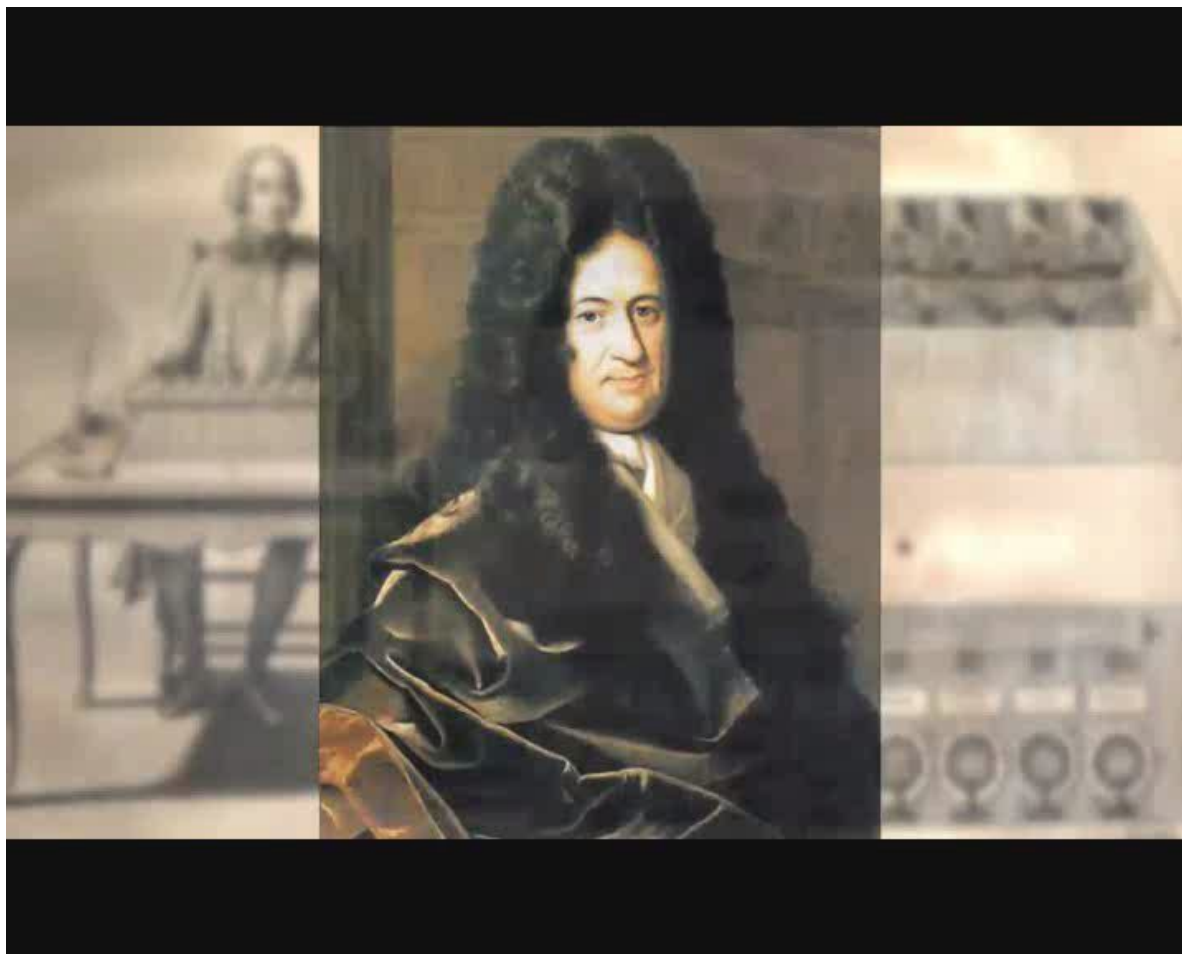
Цифровой  
валик



Арифмометр, выполняющий сложение, вычитание, умножение и деление (1673)

# История робототехники

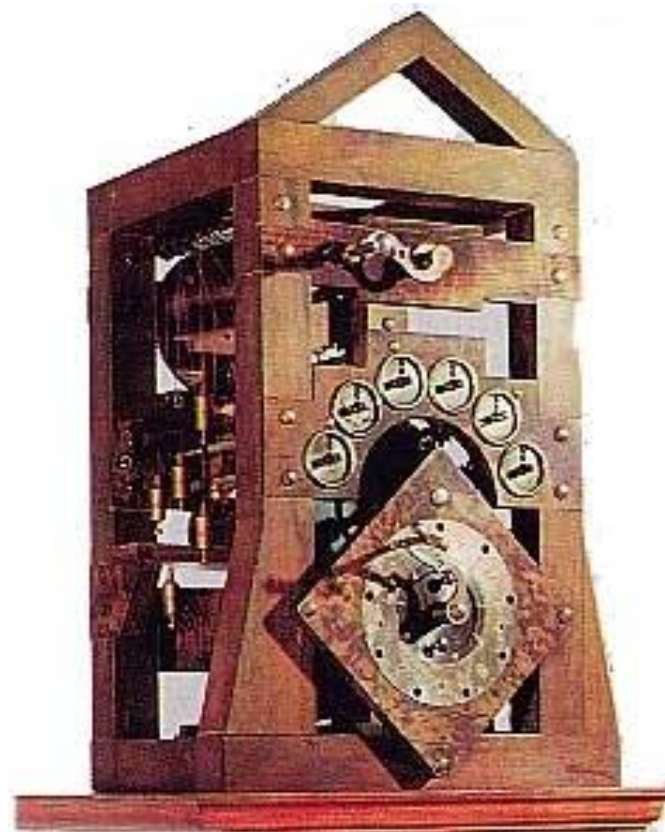
## Арифмометр Лейбница (1673)





# История робототехники

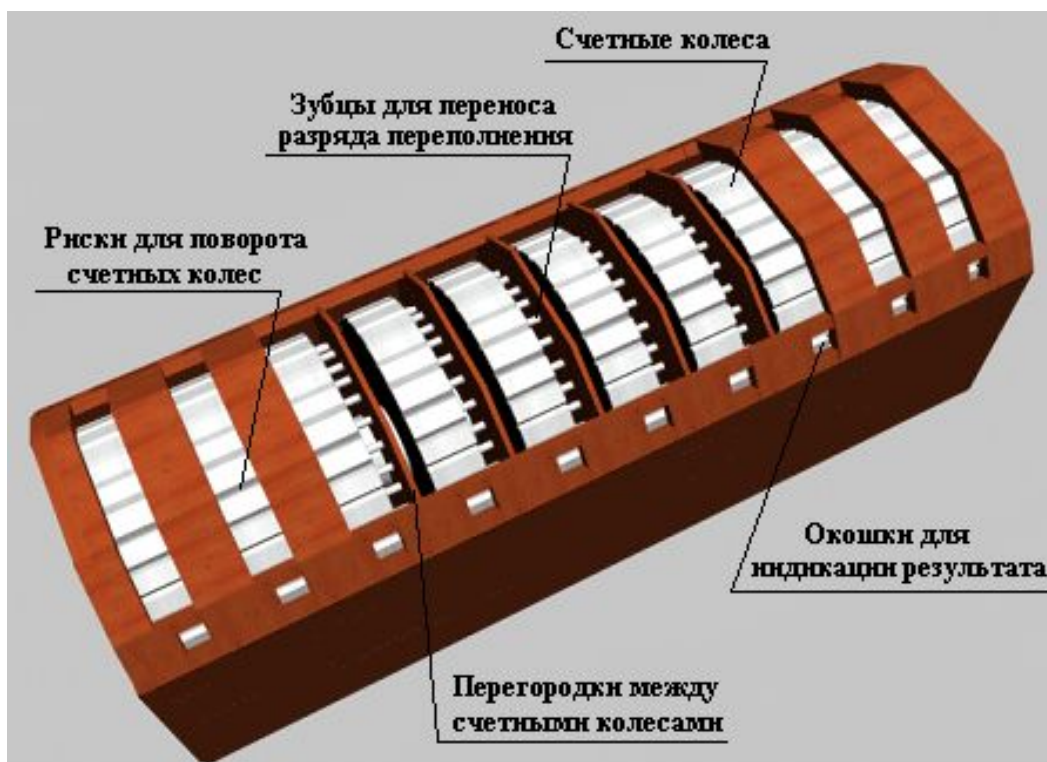
Джованни Полени (1683-1761 )



Арифмометр (1709)

# История робототехники

Якоб Родригес Перейра (1715-1780)



Счётная машина Перейры (1749)



# История робототехники



Механический театр в замке замке Хельбрунн (1750 – 1753) 15

# История робототехники

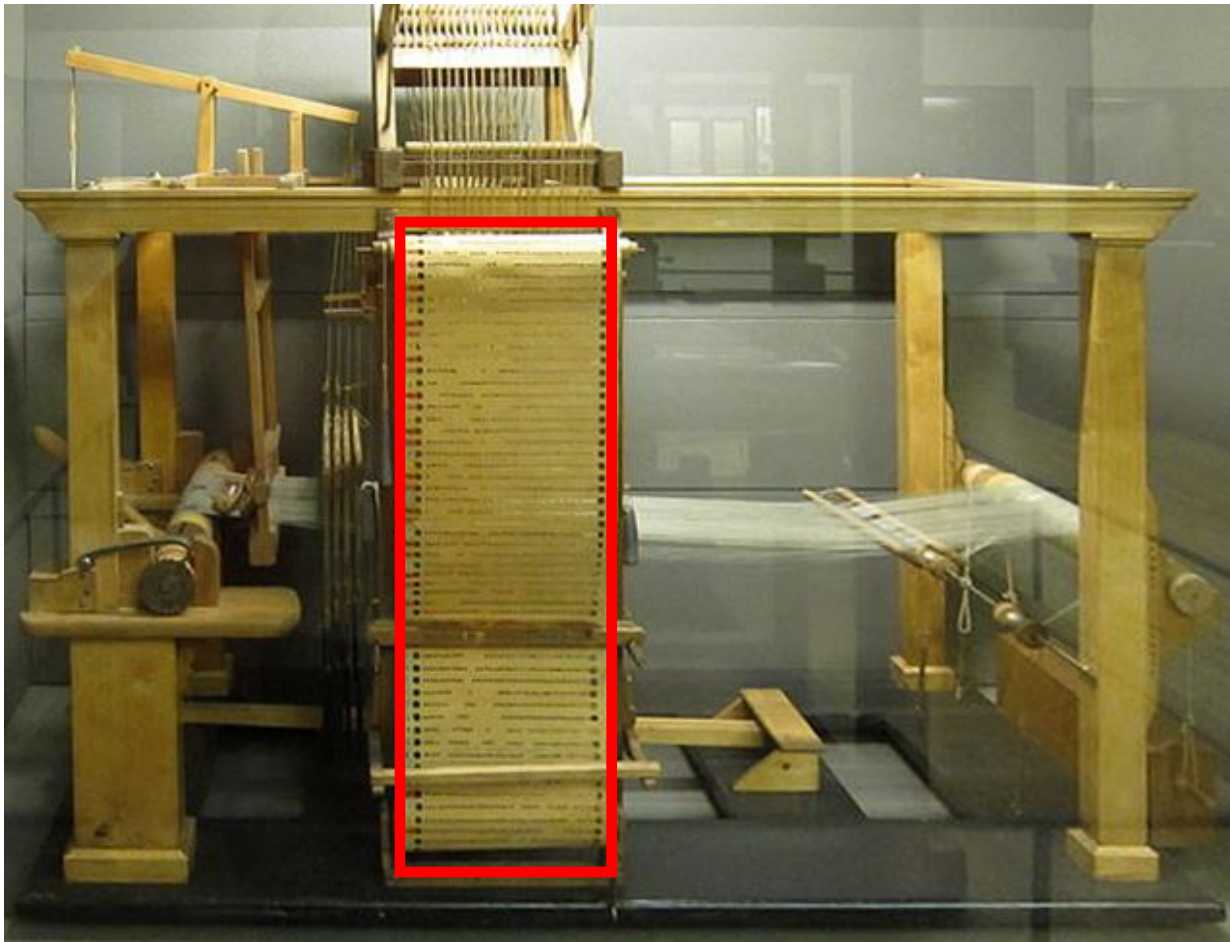
Механический театр в замке замке Хельбрунн

---



# История робототехники

Базиль Бушон придумал перфорированную ленту для записи программы ткацкого станка (1725)



# История робототехники

Жак де Вокансон и его автоматы (1709 – 1782)



# История робототехники

Фридрих фон Кнауус (1724 – 1789)





# История робототехники

Счётная машинка Якобсона (не позднее 1770)





# История робототехники

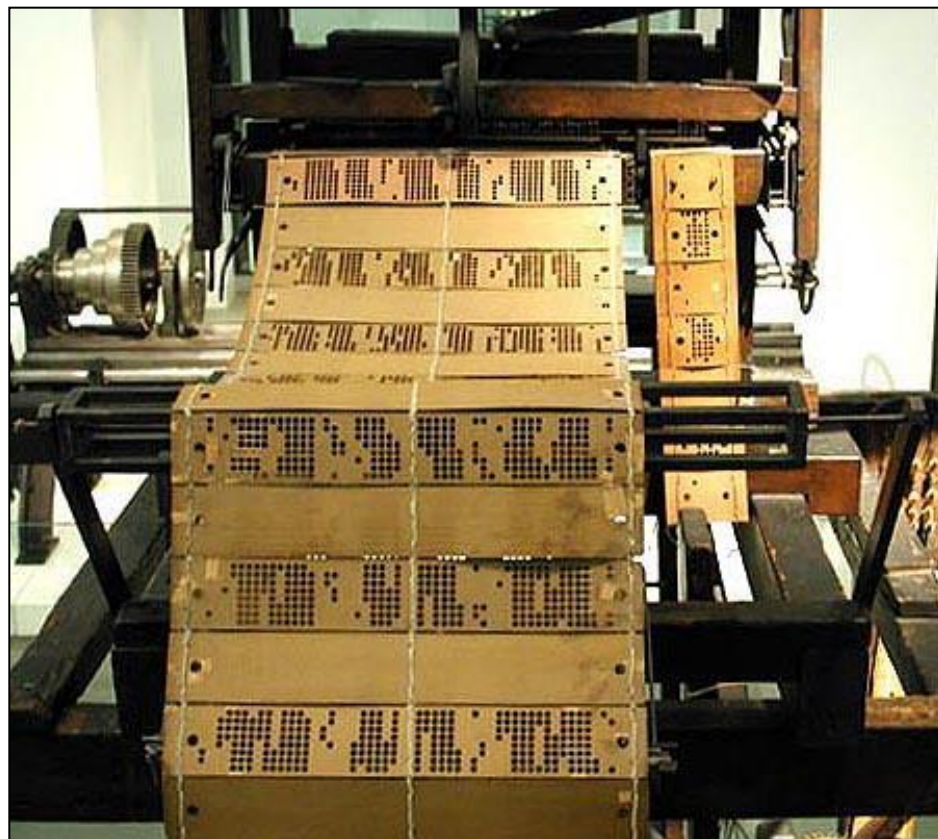
Пьер-Жак Дро и его сын Анри-Луи Жак Дро



Автоматоны (1770-е годы)

# История робототехники

Жозеф Мари Жаккард (1752 – 1834)

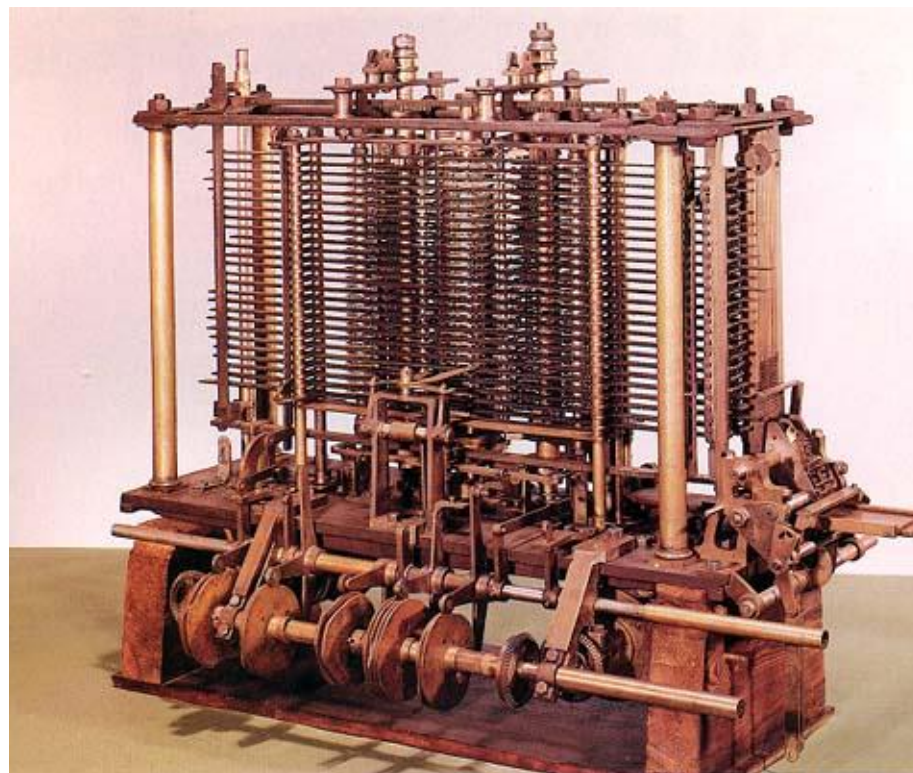


Ткацкий станок Жаккарда с перфокартами (1805)



# История робототехники

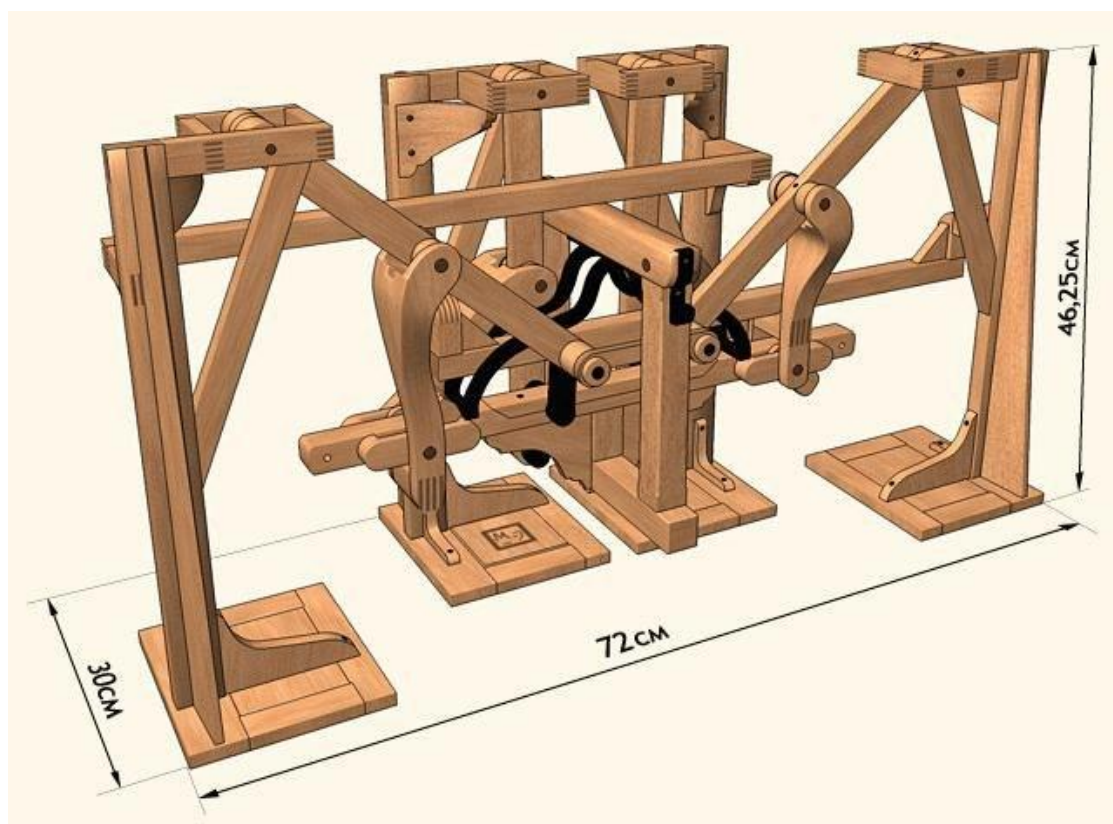
Чарльз Бэббидж (1791 – 1871)



Модель арифметико-логического устройства  
аналитической машины (1870)

# История робототехники

Пафнутий Львович Чебышёв (1821 – 1894)



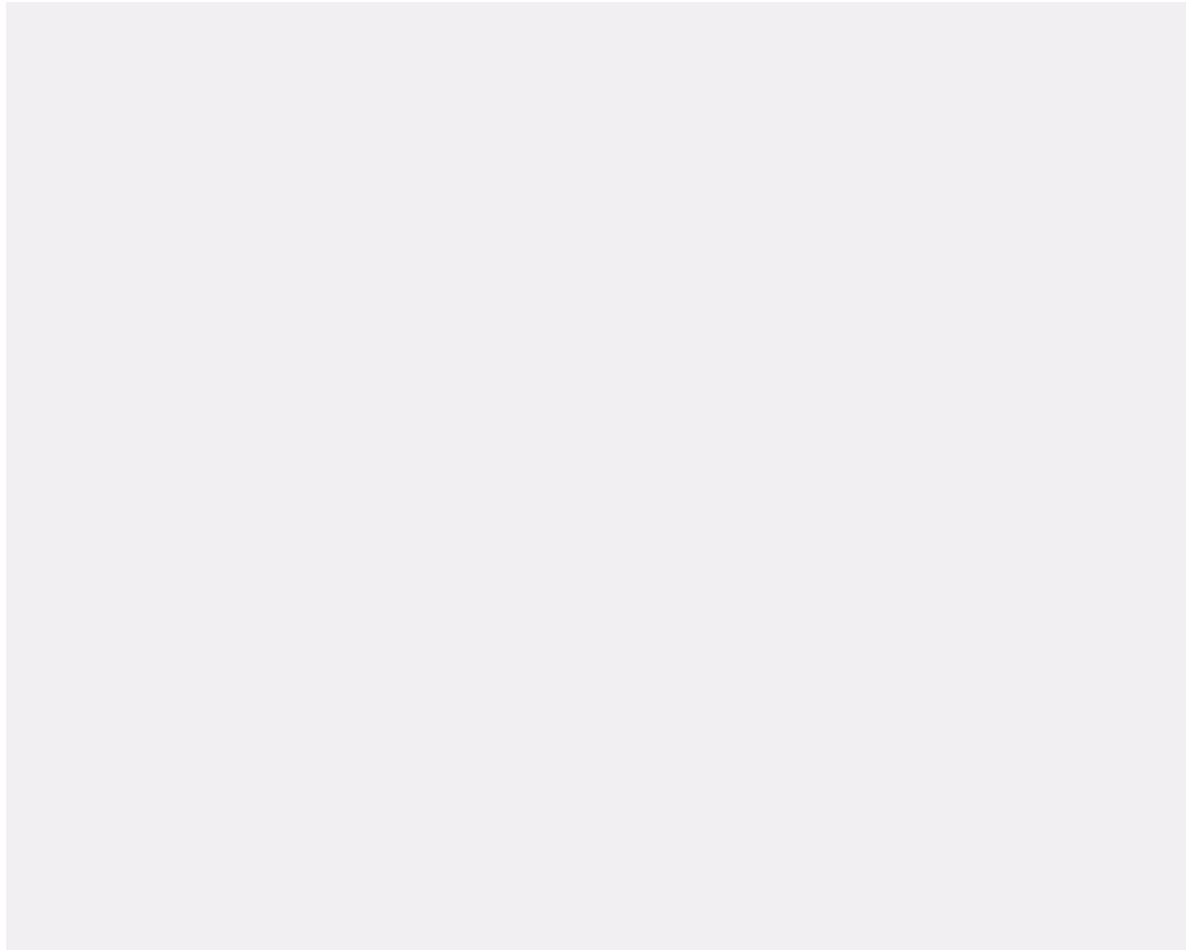
Стопоходящая машина (1878)



# История робототехники

## Шагающий планетоход

---



# История робототехники

Карел Чапек (1890 – 1938)



Пьеса Р.У.Р. – Россумские универсальные роботы (1920)

# История робототехники

Владимир Кузьмич Зворыкин (1890 – 1938)



# История робототехники

---

Джон фон Нейман (1903 – 1957)





# История робототехники

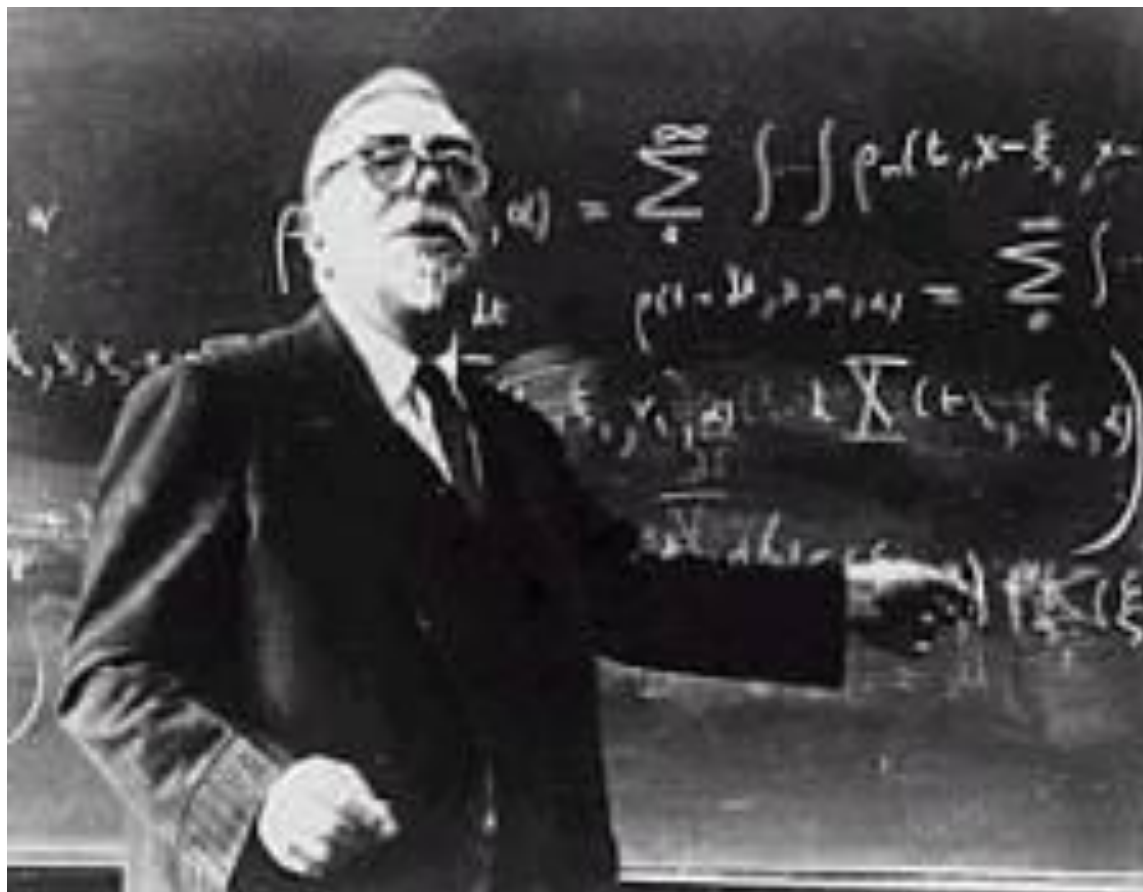
---

Алан Матисон Тьюринг (1912 – 1954)



# История робототехники

Норберт Винер (1894 – 1964)



# История робототехники

---

Видео: история боевых роботов



Конец темы 9.