

Автоматизация производства

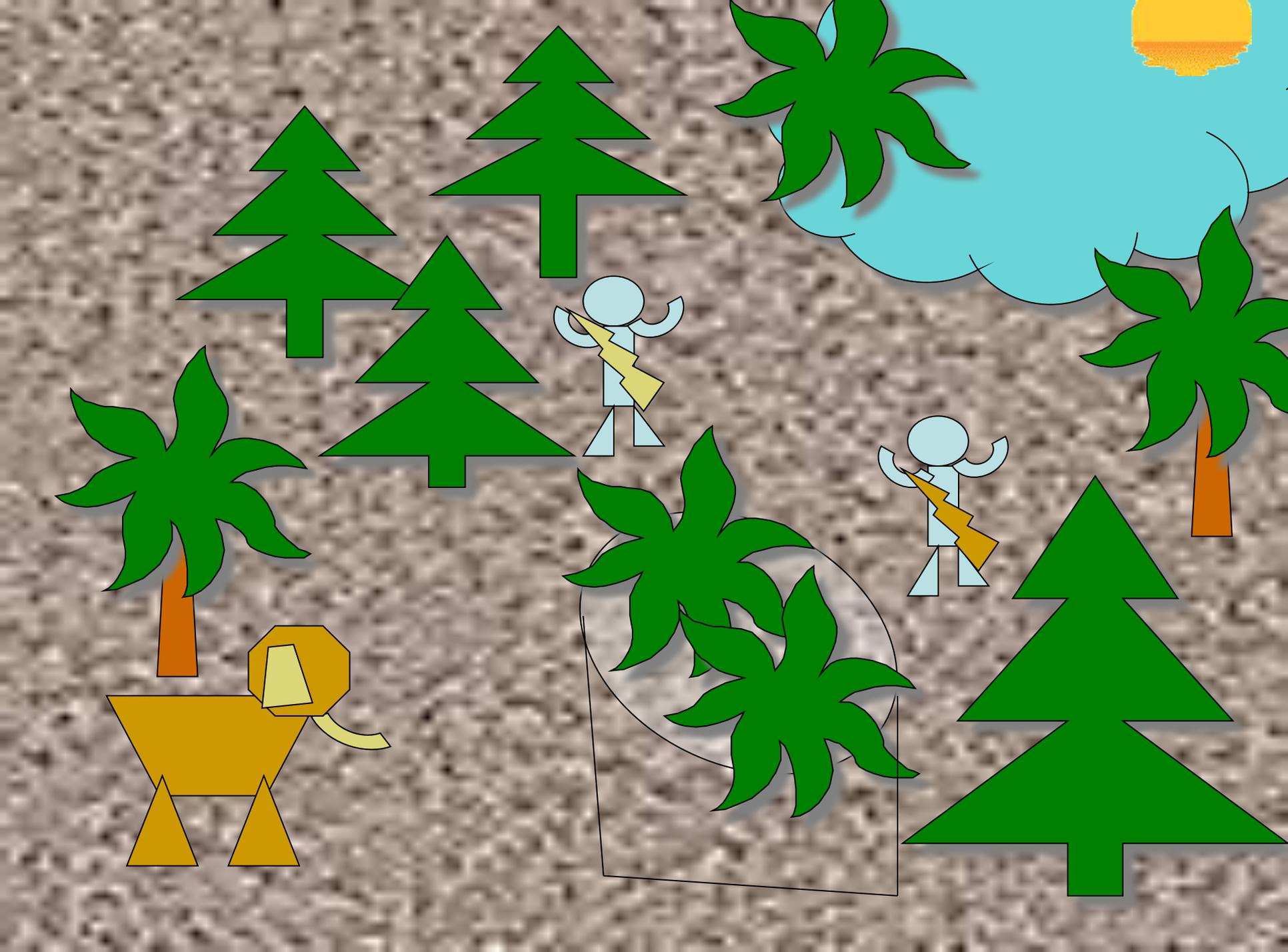
Вводный урок-лекция

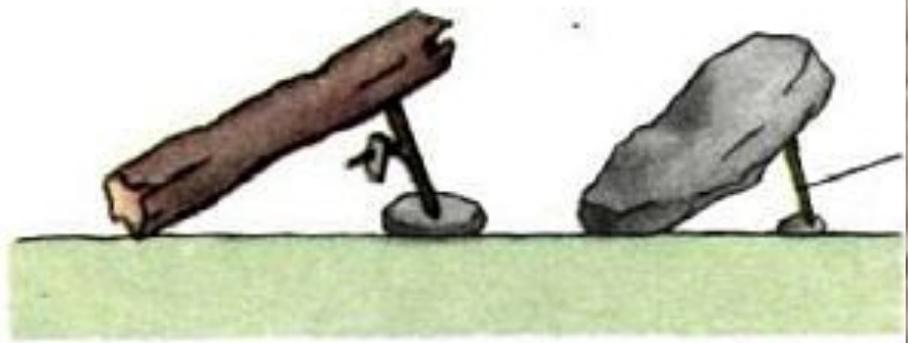
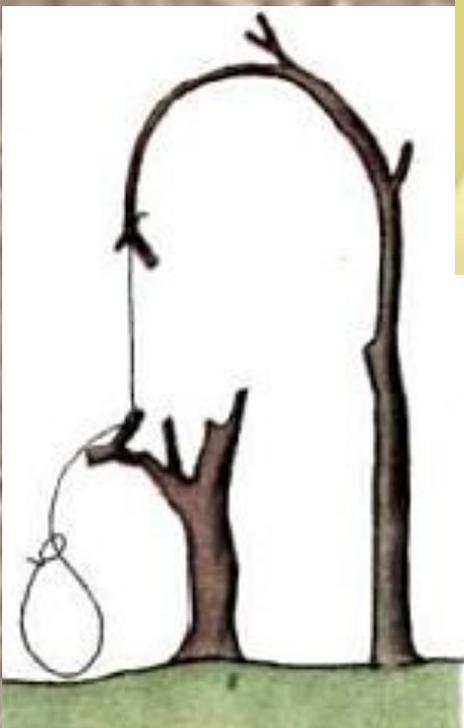
Автоматы повсюду

Когда появились
первые автоматы?



Не Калашниковы!





В античной Греции впервые стали обозначать словом «автомат» (т. е. «самодвижущийся») механические устройства, выполняющие последовательные движения без вмешательства человека.

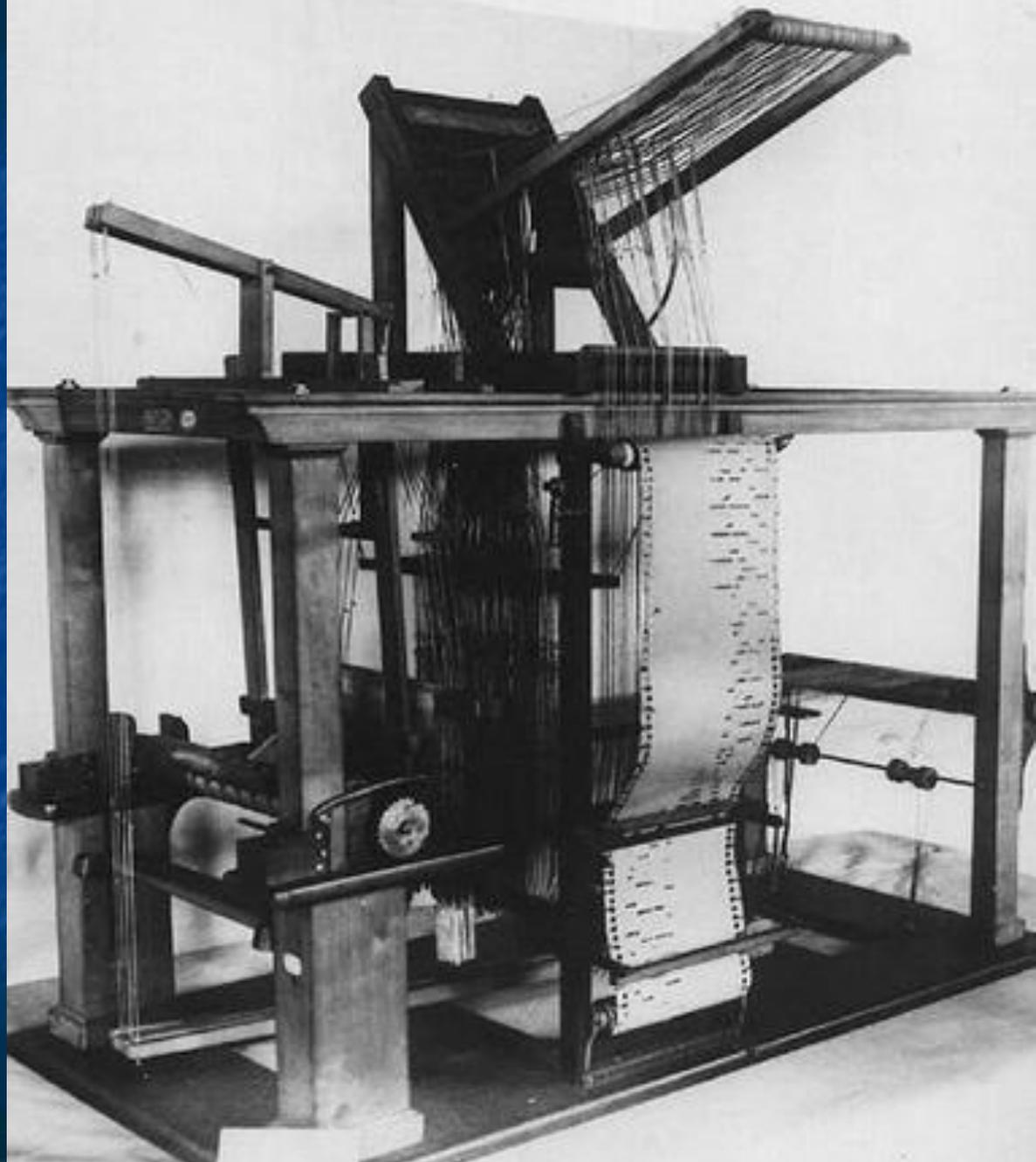
Герон Александрийский



Современные торговые автоматы



Автомати-
ческий
ткацкий
станок
Жаккара



Андрей Константинович Нартов (1680—1756 гг.)



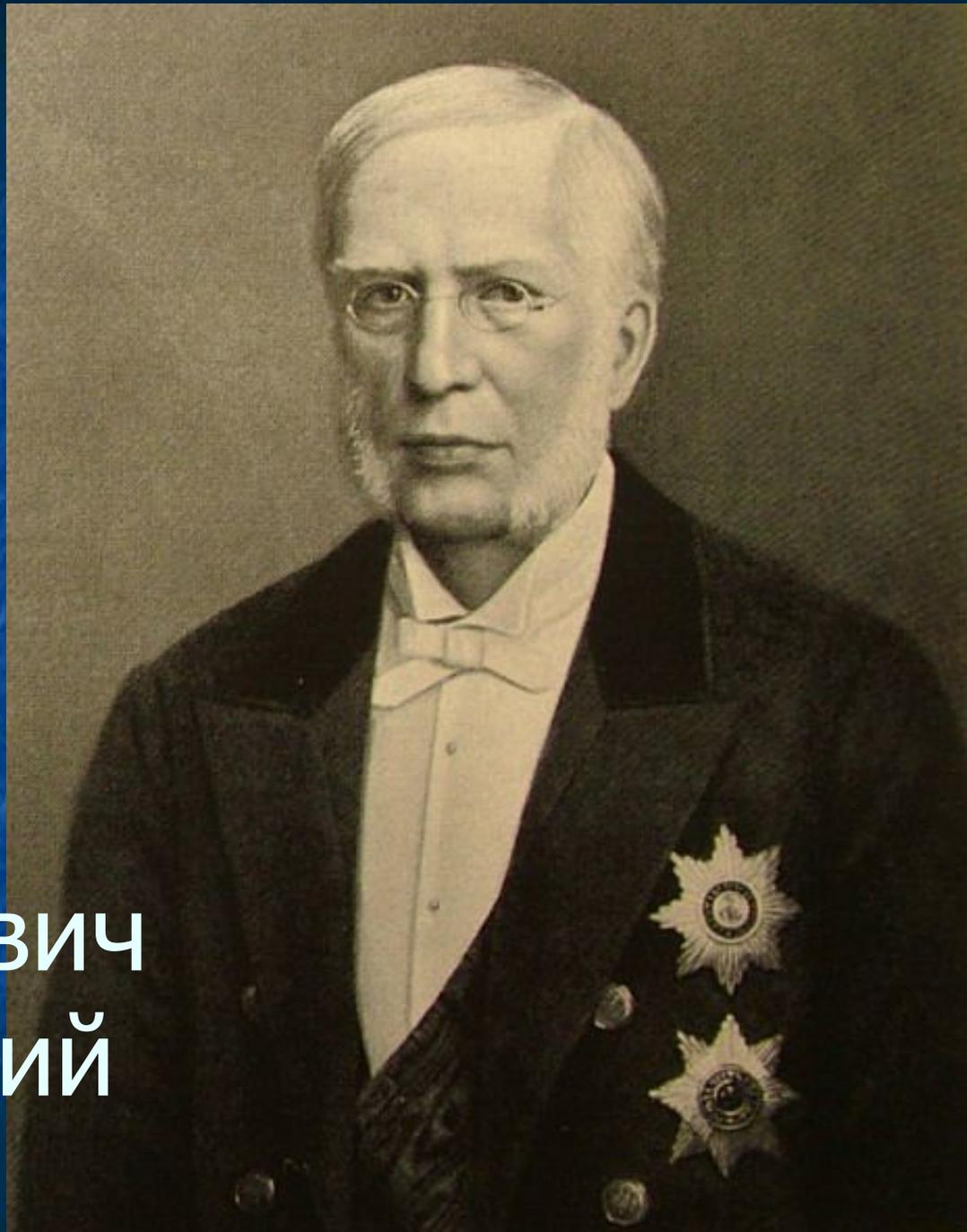
Токарно-
копировальный
станок

Прообраз современной системы залпового огня

В 1741 году выдающимся русским конструктором Андреем Константиновичем Нартовым была создана скорострельная пушка. Назвали ее «Адским органом», конструкция представляла собой систему из 44 небольших мортир, закрепленных на вращающемся лафете. Пока одна часть мортир давала залп, остальные заряжались, затем колесо проворачивалось и следовал новый залп.



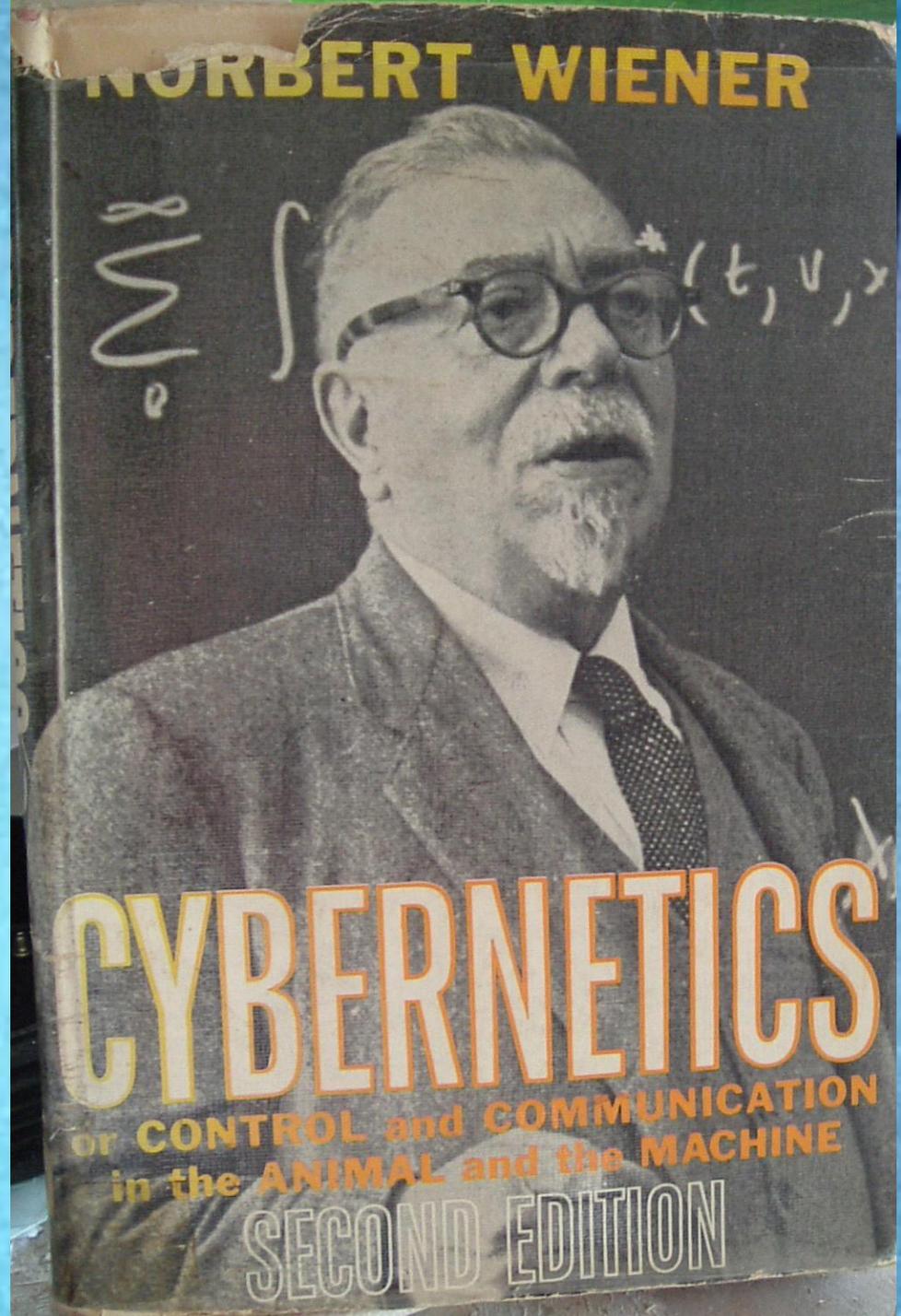
Иван Алексеевич
Вышнеградский
(1831-1895)



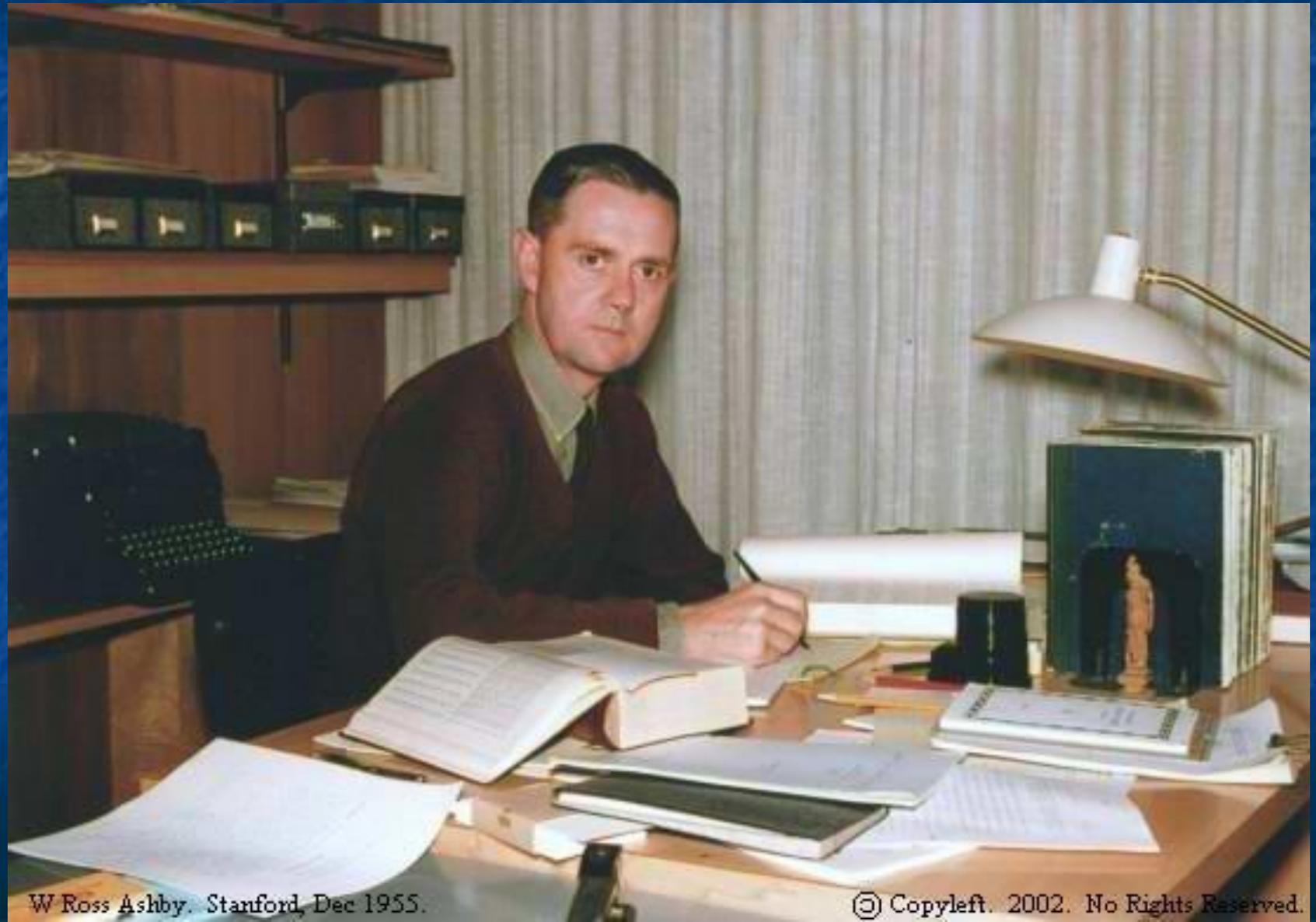
Норберт Винер

«Кибернетика
или управление
и связь в
животном и
машине»

1948 год

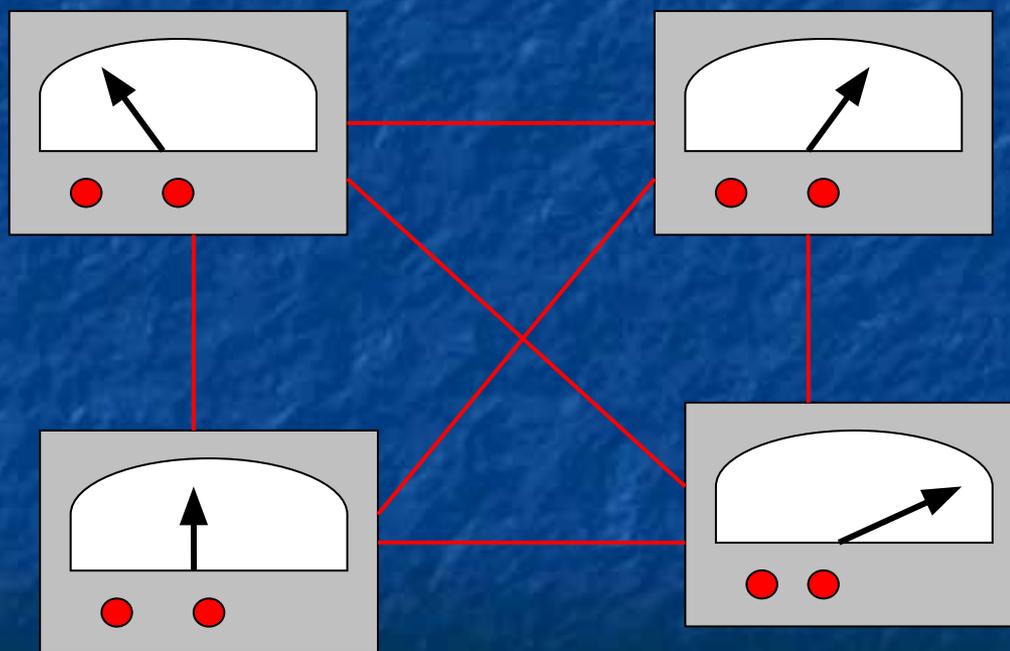


Уильям Росс Эшби (1903-1972). Английский психиатр, специалист по кибернетике, пионер в исследовании сложных систем



W Ross Ashby. Stanford, Dec 1955.

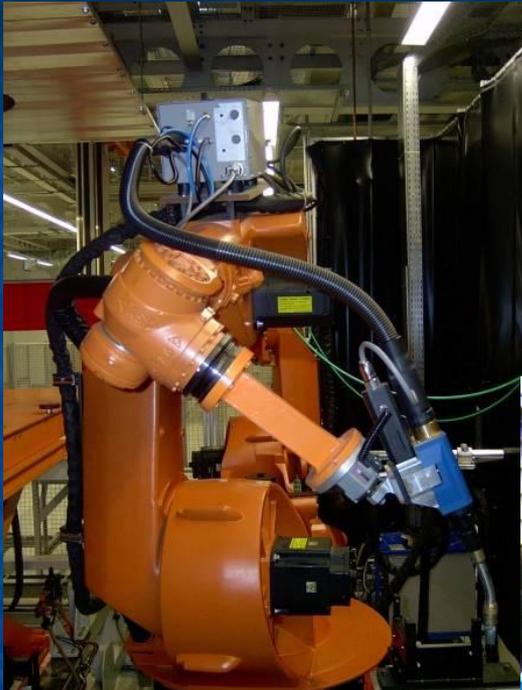
Гомеостат - устройство, состоящее из четырёх магнитных систем, имеющих перекрёстные обратные связи.



Создатели слова «РОБОТ» братья Карел и Йозеф Чапек



Современные роботы



Мы говорим: - «Безумец!» и – «Фантаст!»
Но, выйди из зависимости грустной,
С годами мозг мыслителя искусный
Мыслителя искусственно создаст,,,

