

# Роботы до электроники

Презентация с картинками

Наверняка у многих детей и школьников слово «робот» ассоциируется исключительно с теми машинами, которые так или иначе похожи на человека (то есть ходят ножками, имеют руки и тело, выделенную голову, имитируют человеческие движения конечностей и т.д.). Это не совсем верно. Чтобы разобраться, какие конструкции можно относить к роботам, стоит прочесть определение слова «робот»:

«**Робот** (от чешского *robot* — «тяжёлый подневольный

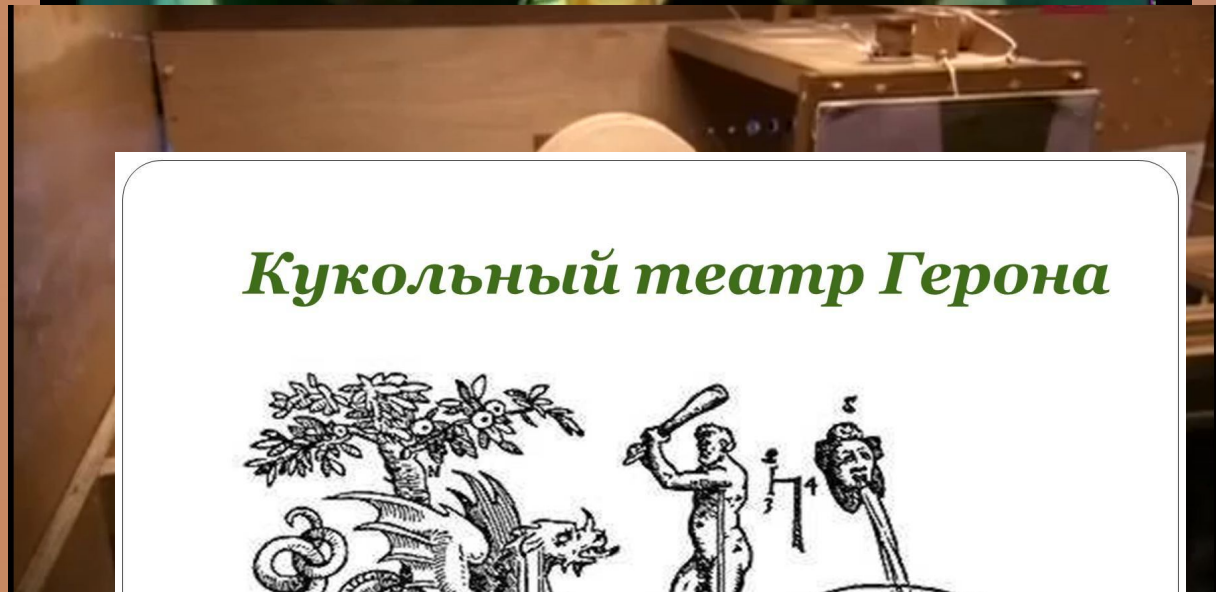
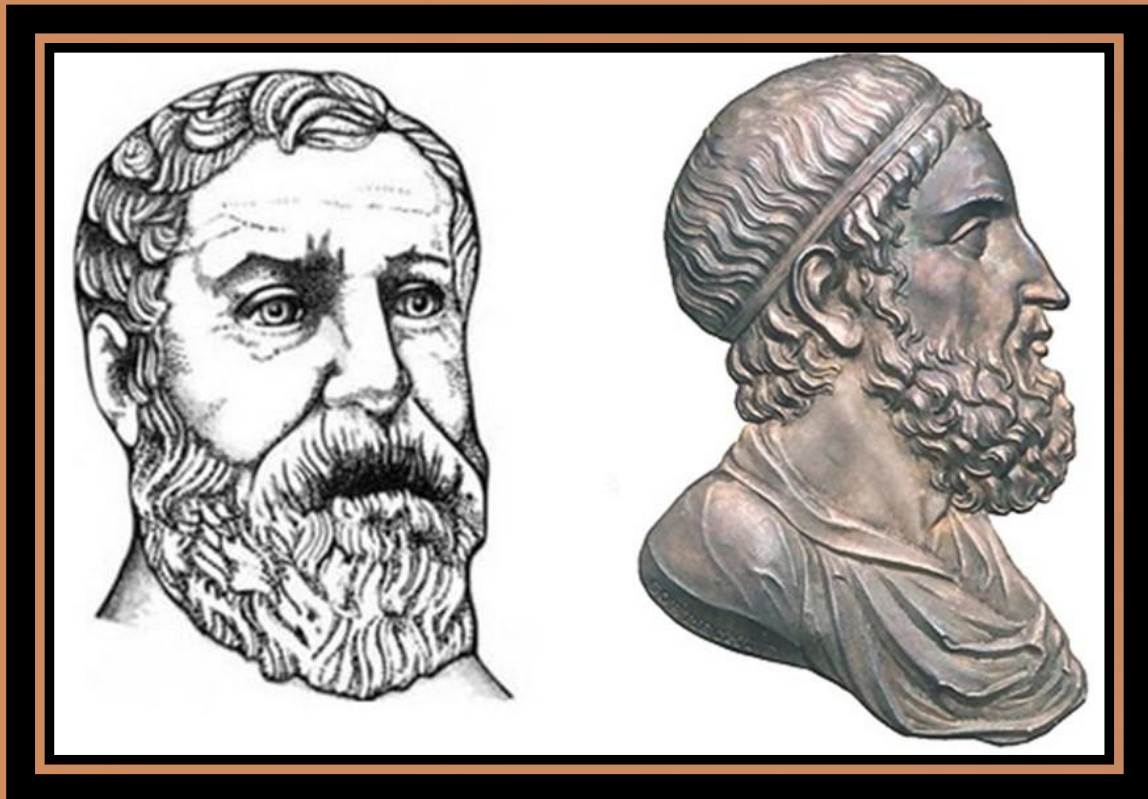
Цель данной работы): продемонстрировать примеры различных роботов тех времён, когда не было никакого (или почти никакого) электричества и механических операций, которое действует по заранее заложенной программе»

Конечно, в начале приведено обобщение, и большое количество людей понимают, что это слово объединяет куда большее количество машин, в том числе и человекоподобных. Но думал ли кто-нибудь сейчас о роботах в отрыве от электричества? Ведь суть робота – механические операции. Когда же появились первые роботы? Так вот оказывается, если рассматривать с такой точки зрения, то довольно давно...

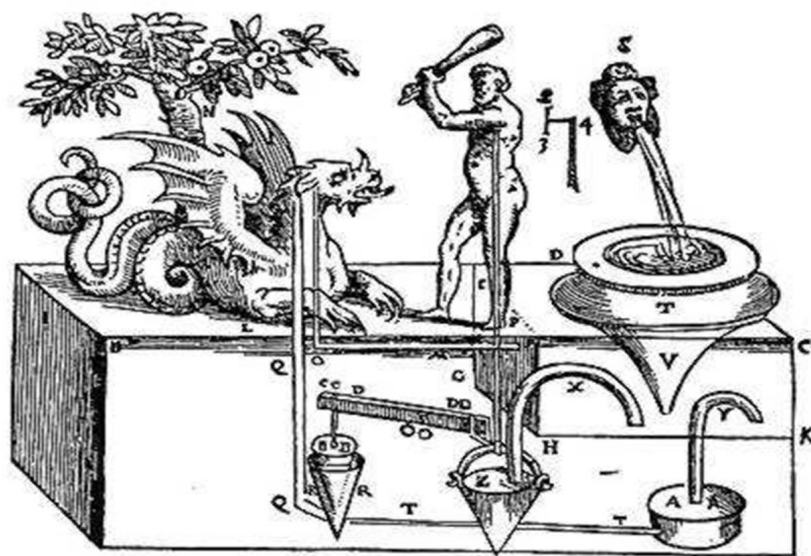
Уже в древности впервые возникли идеи и были предприняты первые попытки создания человекоподобных технических устройств, подвижных культовых статуй, механических слуг и т. п. Статуи богов с подвижными частями тела (руки, голова) появились еще в Древнем Египте, Вавилоне, Китае.

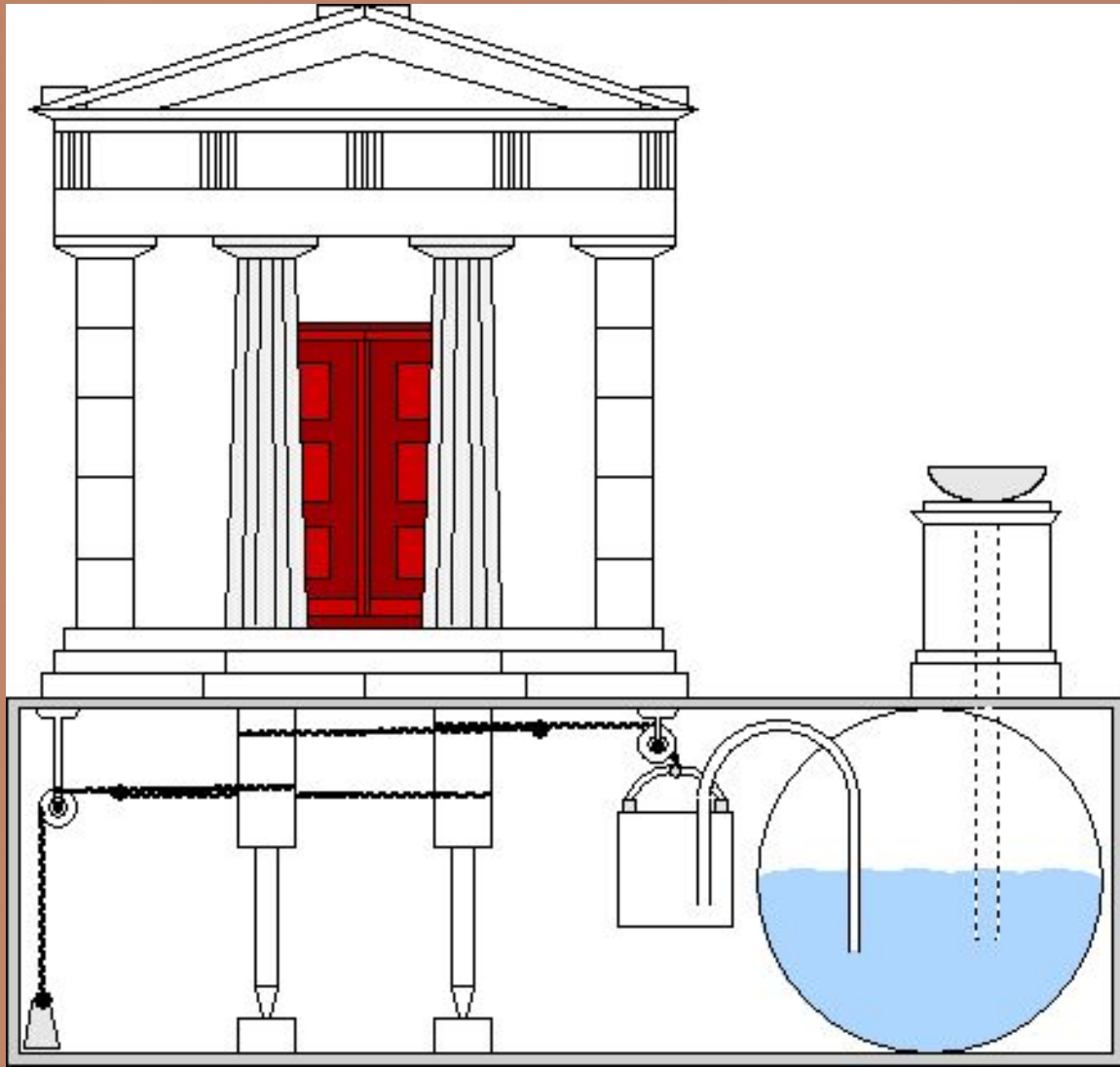


**Герон Александрийский**  
– греческий математик и механик. Пожалуй, самый  
известный инженер древности.

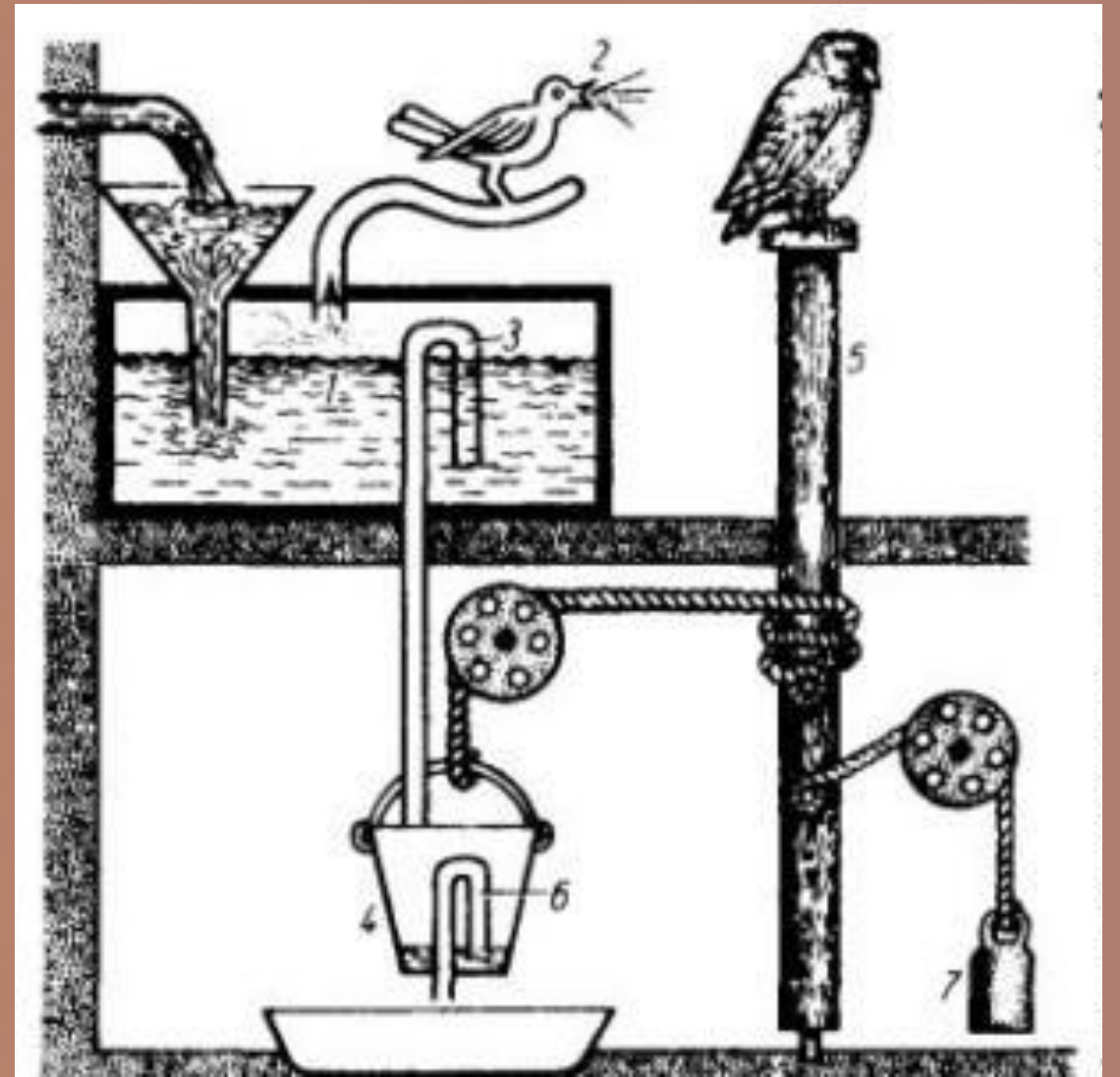


### *Кукольный театр Герона*

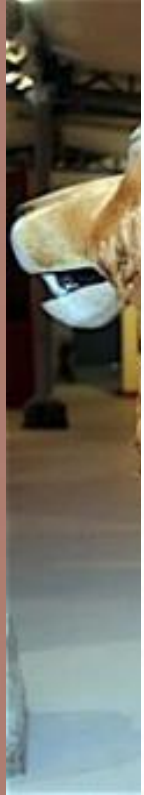




Система самостоятельно открывающихся дверей



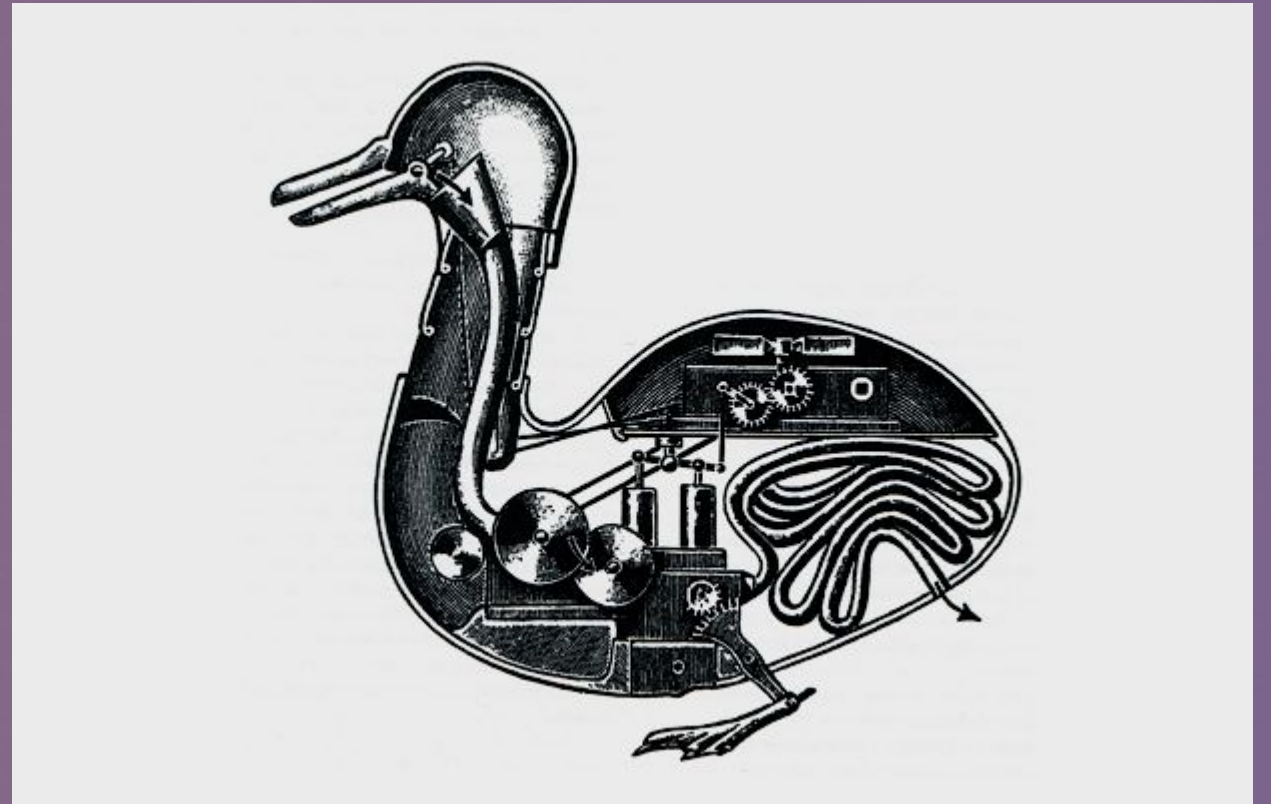
Имитация «живого» фонтана с поющими птицами



О механическом льве, изобретенном неугомонным Леонардо да Винчи при вступлении на трон Франсиска I, нам известно доподлинно. Лев мог пройти несколько шагов и, остановившись (естественно, перед королём), открывал в своем боку дверцу — и из его чрева вываливались прекрасные лилии. Он подходил и обнимал людей)))



Программируемые роботы швейцарских часовщиков Пьера-Жака Дро (1721–1790) и Анри Дро (вероятно, от его имени возникло слово «андроид» – «подобие человека»).



18 век – француз Жак Вокансон сделал флейтиста, который играл 11 мелодий и механическую утку, которая пила воду, ела зерно, махала крыльями и крякала.





1810 год  
– создан механический трубач  
Иоганном Кауфманом, Германия.

## СОВСЕМ МАЛО ПРИМЕРОВ САМЫХ ПЕРВЫХ

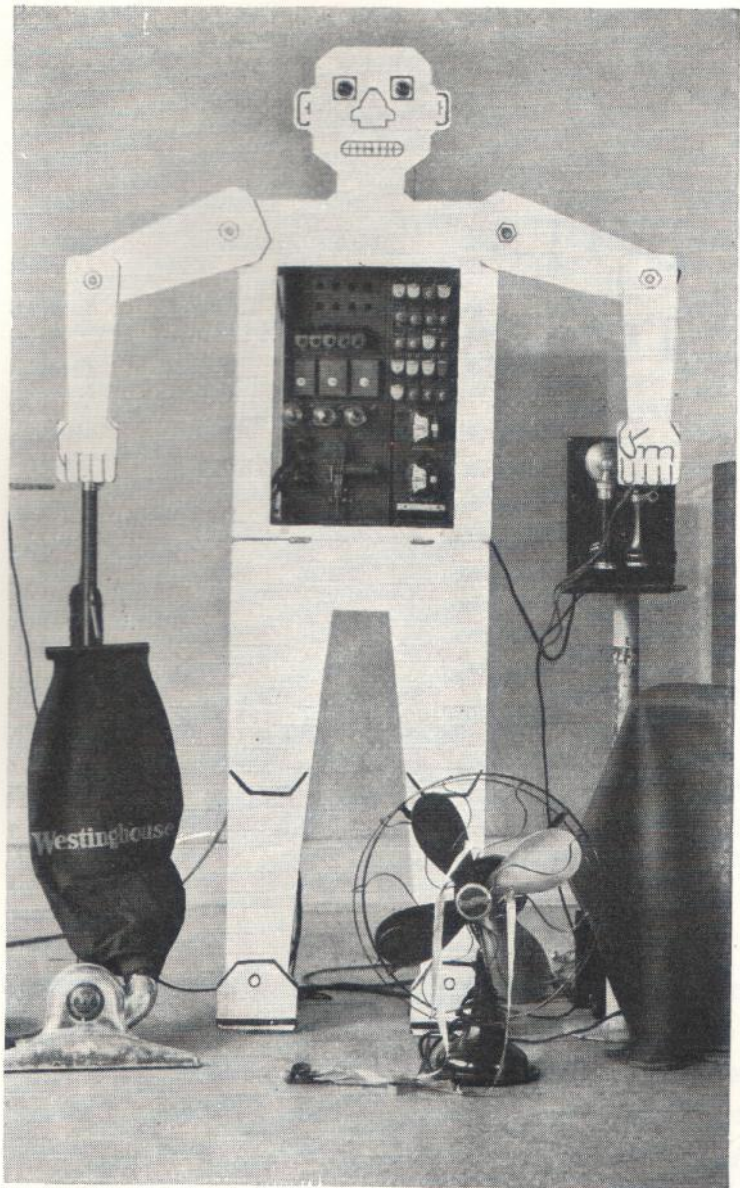


Fig. 476 The Televox made by the engineer Wensley, Pittsburgh.



В начале 20 века был построен робот «Телевокс», который мог не только выполнять ряд элементарных операций, но и произносить с помощью звукозаписывающей аппаратуры несколько фраз.



1932  
1928  
Alpha, разработанный Гарри Мэй, способен реагировать на голосовые команды "встать" и "поднять правую руку". Он также может читать газету и стрелять из револьвера  
Робот Эрик, разработанный изобретателем Ричардсом, может пожимать руки, сидеть, стоять, называть время и отвечать на определенные вопросы

**Спасибо за внимание!**