ЖАК ДЕ ВОКАНСОН И РОБОТ-УТКА

Жак де Вокансон (1709–1782 годы) – французский механик и изобретатель, известный благодаря созданным им механическому флейтисту и роботуутке. Его можно назвать основателем современной робототехники.

Жак родился в многодетной семье и был последним, десятым ребёнком. Отец Жака занимался изготовлением и ремонтом перчаток, что было не совсем прибыльным занятием. Мать видела будущее мальчика среди монахов, а Жака тянуло



Рисунок 1

к механизмам, к изучению анатомии и медицины. Он мечтал создать такой автомат, который мог бы имитировать процессы, происходящие в человеческом организме (например, дыхание). И ему это удалось сделать.

В тридцатых годах восемнадцатого века в Париже он создал механического пастуха, играющего на свирели и тамбурине, и флейтиста — сложные по своей конструкции и назначению механизмы для того времени. Внешне флейтист напоминал мраморную статую, так как деревянная фигура была выкрашена в белый цвет. Статуя держала в руках настоящий музыкальный инструмент. Зрители видели, как автоматон зажимает пальцами отверстия на флейте, как он двигает губами при игре. Создавалось впечатление, что музыкант живой. На самом деле извлечь звуки из флейты помогала конструкция, состоящая из 9 мехов разной величины, которые нагнетали воздух в «рот», откуда он поступал в музыкальный инструмент. Металлический язык регулировал направление и силу воздушного потока, позволял делать паузу в подаче воздуха. Пальцы в кожаных перчатках, управляемые семью рычагами, в заданной последовательности зажимали определённые отверстия на флейте, чтобы получался нужный звук. Часовой механизм задавал последовательность каждого действия флейтиста.

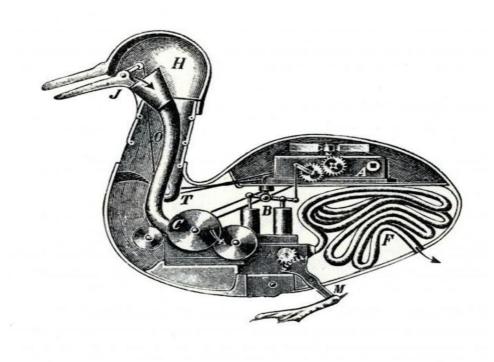


Рисунок 2

В 1739 году Вокансон демонстрирует своё новое изобретение — механическую утку натуральных размеров, которая ведёт себя как настоящая: машет крыльями, крякает, пьёт воду, клюёт зёрна, ходит в туалет. Несмотря на то что процесс испражнения птицы был сымитирован, а не являлся настоящей «химической лабораторией», как утверждал Жак де Вокансон, утку по праву можно назвать первым роботом из-за сложного механизма и функциональности.

К сожалению, оригиналы изобретений не сохранились до наших дней, но по оставленному автором описанию «внутренностей» утки её копию смог собрать в 1998 году часовщик Жак Фредерик Ведони.