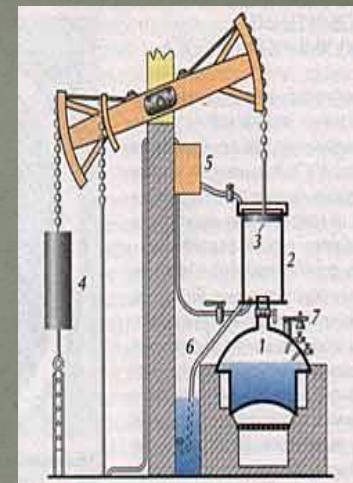


Паровая машина Т. Ньюкомена.

В 1705 году механик Томас Ньюкомен получил патент на изобретенную им тепловую машину.. Паровой насос Ньюкомена начали использовать в Англии для откачки воды из шахт.. Главной деталью его был поршень, уравновешенный грузом и двигавшийся в большом вертикальном цилиндре (2). Давление пара, подаваемого в цилиндр из котла (1), поднимало поршень. Впрыскивание холодной воды из резервуара (5) осаждало пар и создавало в цилиндре вакуум. Атмосферное давление опускало поршень вниз. Охлаждающая вода и сконденсированный пар выпускались из цилиндра по трубе (6), а излишний пар из котла - через предохранительный клапан (7).



После этого двигатель вновь был готов к следующему впрыскиванию пара. Основной недостаток машины Ньюкомена состоял в том, что рабочий цилиндр в ней являлся в то же время и конденсатором. Из-за этого приходилось поочередно то охлаждать, то нагревать цилиндр, и расход топлива оказывался очень велик.

Последующие изобретатели внесли много усовершенствований в насос Ньюкомена. Но принципиальная схема машины Ньюкомена оставалась неизменна на протяжении 50 лет.

