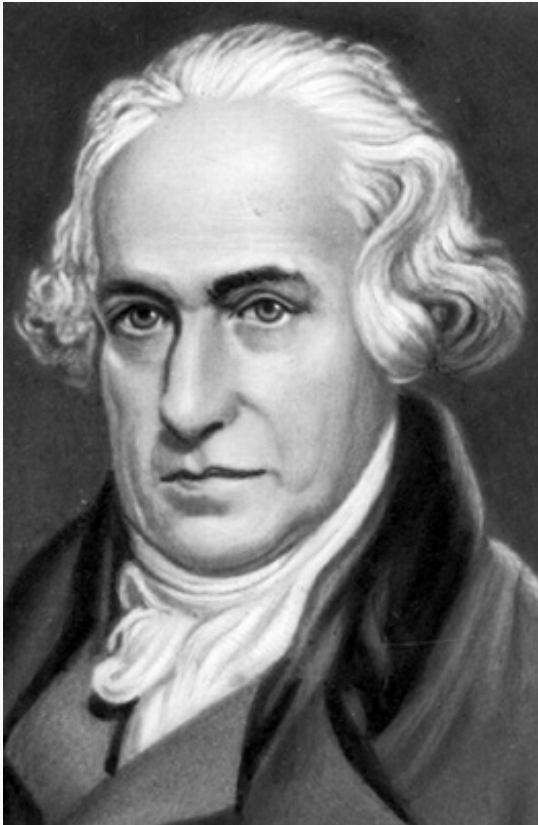


УАТТ



УАТТ (Watt) Джеймс [19.1.1736, Гринок, Шотландия – 19 (по др. данным, 25).8.1819, Хандсуэрт, ныне часть Бирмингема], шотл. инженер, изобретатель-механик, создатель универсального парового двигателя, чл. Эдинбургского королевского об-ва (1784), Лондонского королевского об-ва (1785), Парижской АН (1814); поч. д-р права Ун-та Глазго (1806). С 1756 работал механиком в Ун-те Глазго, изучал свойства водяного пара, в частности зависимость темп-ры насыщенного пара от давления. Исследовал и усовершенствовал паровую машину Т. [Ньюкомена](#): изобрёл конденсатор – третий осн. элемент тепловой машины (1765),

центробежный регулятор ввода пара, золотник, паровую рубашку вокруг цилиндра, выдвинул идею применения расширения пара в цилиндре, механизм передачи движения от поршня к балансиру (параллелограмм Уатта), цилиндр двойного действия, в котором пар подавался попеременно по разные стороны от поршня (преобразование возвратно-поступат. движения во вращательное), при этом отработанный пар поступал в конденсатор (1782). Благодаря этим усовершенствованиям создан (1784) универсальный паровой двигатель двойного действия с непрерывным вращением ([паровая машина](#) Дж. Уатта), экономичный и эффективный, получивший широкое распространение и сыгравший большую роль в переходе к машинному произ-ву. Ввёл первую единицу мощности – [лошадиную силу](#). Сконструировал также ртутный открытый манометр, ртутный вакуумметр в

конденсаторе, водомерное стекло в котлах, индикатор давления. Изобрёл копировальные чернила (1780).

Работы У. положили начало промышленной революции вначале в Великобритании, затем и во всём мире. Именем У. названа единица мощности – ватт.