



# ТЕПЛОВАЯ МАШИНА

---

ТЕПЛОВАЯ МАШИНА, устройство, в котором осуществляется преобразование теплоты в механич. работу ([тепловой двигатель](#)) или передача теплоты от менее нагретого тела к более нагретому за счёт механич. работы внешнего источника ([тепловой насос](#), [холодильная машина](#)). В основе действия Т. м. лежит круговой процесс (термодинамич. цикл), совершаемый рабочим телом (газом, водяным паром и др.). Если при осуществлении цикла на одних его участках теплота подводится к рабочему телу, а на других отводится (при более низкой темп-ре), то рабочее тело совершает работу, равную (для идеальной Т. м.) разности количества подведённой и отведённой теплоты. Эффективность Т. м. характеризуется кпд.