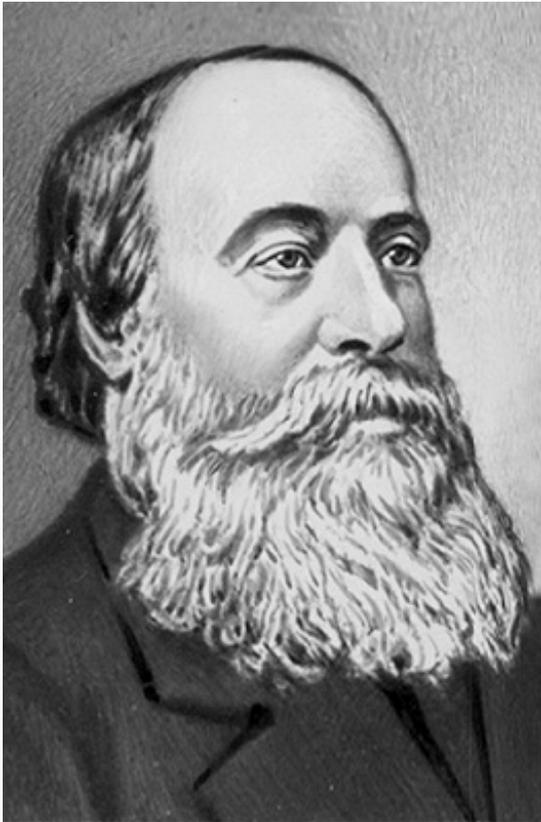


## ДЖОУЛЬ



ДЖОУЛЬ (Joule) Джеймс Прескотт [24.12.1818, Солфорд, графство Ланкашир (ныне Большой Манчестер) – 11.10.1889, Сейл, графство Чешир], англ. физик, чл. Лондонского королевского общества (1850). Владелец пивоваренного завода близ Манчестера. Получил домашнее образование. Под влиянием своего учителя Дж. [Дальтона](#) увлёкся физикой, начал проводить физические эксперименты. Д. внёс значительный вклад в изучение электромагнитных явлений, физику низких температур, обоснование закона сохранения энергии. Обнаружил эффект насыщения при намагничивании ферромагнетиков (1840) и магнитострикцию

(1842). В 1841 установил (независимо от Э. Х. [Ленца](#), опублик. в 1843) зависимость количества теплоты, выделяемой в проводнике с электрич. током, от величины тока и сопротивления проводника ([Джоуля – Ленца закон](#)). В 1843–50 показал возможность перехода механич. энергии в тепловую и вычислил механич. эквивалент теплоты, что явилось эксперим. обоснованием закона сохранения энергии. Рассматривал теплоту как движение частиц, теоретически определил теплоёмкость некоторых газов, установил, что внутр. энергия идеального газа зависит только от темп-ры ([Джоуля закон](#)). Совм. с У. [Томсоном](#) обнаружил и исследовал (1852–62) охлаждение газа при его адиабатич. протекании через пористую перегородку ([Джоуля – Томсона эффект](#)). Золотая медаль Лондонского королевского об-ва (1852), медаль Г. Копли Лондонского королевского об-ва (1866). Именем Д. названа единица энергии, количества теплоты и

работы – джоуль.

## **Литература**

Соч.: The scientific papers. L., 1884–1887. Vol. 1–2; Некоторые замечания о теплоте и о строении упругих жидкостей // Основатели кинетической теории материи. М.; Л., 1937.