Библиотека УТЖТ – филиала ПГУПС

*Информационный лист*

**«Самоучка, укротивший энергию»**

**Джеймс Прескотт Джоуль**



***К 200-летию со дня рождения***

***(1818 – 1889)***

 **24 декабря** исполняется **200 лет** со дня рождения **Джеймса Прескотта Джоуля**. Джеймс Пре́скотт Джо́уль (англ. James Prescott Joule; 24 декабря 1818, Солфорд, Ланкашир, Англия, Великобритания — 11 октября 1889, Сэйл, Чешир, Англия, Великобритания) — английский физик, внёсший значительный вклад в становление термодинамики. На опытах он обосновал закон сохранения энергии и установил закон, определяющий тепловое действие электрического тока. Вычислил скорость движения молекул газа и установил её зависимость от температуры. Джоуль экспериментально и теоретически изучал природу тепла и обнаружил её связь с механической работой, в результате чего практически одновременно с [Майером](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%B5%D1%80%2C_%D0%AE%D0%BB%D0%B8%D1%83%D1%81_%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82) пришёл к концепции [всеобщего сохранения энергии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D1%81%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B8), что, в свою очередь, обеспечило формулировку [первого закона термодинамики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%B5_%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%BE_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8). Работал с [Томсоном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%D1%81%D0%BE%D0%BD%2C_%D0%A3%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC_%28%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B4_%D0%9A%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B8%D0%BD%29) над абсолютной шкалой температуры, описал явление [магнитострикции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F) и открыл связь между током, текущим через проводник с определённым сопротивлением и выделяющимся при этом количеством теплоты ([закон Джоуля — Ленца](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D1%83%D0%BB%D1%8F_%E2%80%94_%D0%9B%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B0)). Джоуль внёс значительный вклад в технику физического эксперимента, усовершенствовав конструкции многих измерительных приборов.

В честь Джоуля названа единица измерения энергии — [джоуль](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%BE%D1%83%D0%BB%D1%8C).