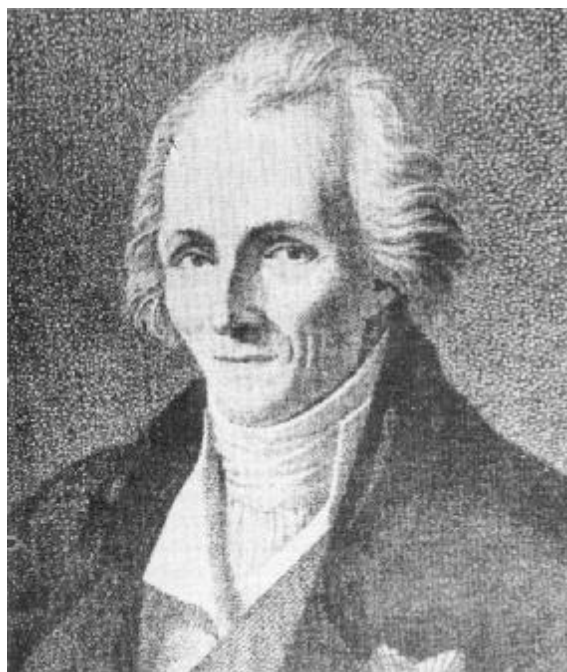


Gróf Rumford, Benjamin Thompson

(26. 3. 1753 North Woburn, Massachusetts, USA – 21. 9. 1814
Auteuil pri Parízi)



Thompson sa chcel pôvodne stať lekárom, ale pre nedostatok prostriedkov sa vzdal vyššieho vzdelania. Pre svoje probritské presvedčenie musel po víťazstve Američanov vo vojen o nezávislosť opustiť svoju vlasť a so súhlasom anglického kráľa nastúpil v roku 1784 do služby v bavorskom vojsku. Za zásluhy o sociálne reformy a za reorganizáciu armády mu v roku 1791 udelil bavorský kurfirst titul „gróf z Rumfordu celej Rímskej ríše“ (Rumford je pôvodný názov Concordu v New Hampshire, v ktorom Thompson určitý čas vyučoval). Po jedenástich rokoch sa vrátil do Londýna, kde uverejnil výsledky svojich meraní. Jeho zásluhou tu v roku 1799 založili „Royal Institution of Great Britain“ (Kráľovská inštitúcia Veľkej Británie). Bola to ustanovizeň, prístupná aj ľuďom bez vyššieho vzdelania. Neznášanlivý Thompson sa však s jej vedením nezhodol a odišiel do Paríža.

Najväčšou Thompsonovou vedeckou zásluhou bolo uskutočnenie troch precíznych pokusov, ktorými spochybnil teóriu o látkovej povahe tepla, t. j. teóriu kalorika.

1. Pri jeho najznámejšom experimente v Mníchove sa uviedla do varu voda teplom, uvoľňovaným pri vŕtaní delovej hlavne, ponorenej do vodnej nádrže (výsledky publikoval v roku 1798). Na základe týchto pokusov dospel k presvedčeniu, že teplo súvisí s pohybom častíčk látky.

2. Vážením vody a vodného roztoku etylalkoholu pri teplotách nad aj pod 0°C dokázal, že sa hmotnosť vody pri jej tuhnutí nezmení a že teda z nej pritom neuniká hmotná substancia.

3. V roku 1807 (ešte pred Grahamom) starostlivým meraním dokázal, že po dlhšom čase dochádza k difúzii NaCl z jeho nasýteného vodného roztoku do prevrstvenej čistej vody. Z toho bolo možné usudzovať na tepelný pohyb častíc, tvoriacich roztok.

Z ďalších Thompsonových prác boli najvýznamnejšie: stanovenie tepelných vodivostí, špecifických tepelných kapacít a spalných tepiel tuhých i kvapalných látok, určenie teplotnej závislosti hustoty kvapalnej vody, pokus o vysvetlenie šírenia tepla vo vákuu (predpokladal, že v ňom pritom „kmitá éter“), konštrukcia tieňového fotometra, zdokonalenie kalorimetra a sledovanie vplyvu svetla na priebeh chemických reakcií.

Thompson je autorom aj viacerých praktických vynálezov ako napríklad nových typov kachiel, kozubov, svietidiel, kuchynských nádob a i.

Thompson poskytol londýnskej Royal Society a Americkej akadémii umenia a vied značný obnos na zriadenie fondu pre udeľovanie Rumfordovej medaily za vedecké zásluhy.