

ФАРАДЕЙ, МАЙКЛ

(Faraday, Michael) (1791–1867), английский физик. Родился 22 сентября 1791 в предместье Лондона в семье кузнеца. С 12 лет работал разносчиком газет, затем учеником в переплётной мастерской. Занимался самообразованием, читал книги по химии и электричеству. В 1813 один из заказчиков подарил Фарадею пригласительные билеты на лекции Г. Дэви в Королевском институте, сыгравшие решающую роль в судьбе Фарадея. Благодаря Дэви он получил место ассистента в Королевской ассоциации.

В 1813–1815, путешествуя вместе с Дэви по Европе, Фарадей посетил лаборатории ряда стран. Помогал Дэви в химических экспериментах, начал самостоятельные исследования по химии. Осуществил ожижение газов, получил бензол. В 1821 впервые наблюдал вращение магнита вокруг проводника с током и проводника с током вокруг магнита, создал первую модель электродвигателя. В течение последующих 10 лет занимался исследованием связи между электрическими и магнитными явлениями, в 1831 открыл электромагнитную индукцию, лежащую в основе работы всех электрогенераторов постоянного и переменного тока.

В 1824 Фарадей был избран членом Королевского общества, в 1825 стал директором лаборатории в Королевской ассоциации. С 1833 состоял Фуллеровским профессором химии Королевского института, оставил этот пост в 1862. Широкую известность получили публичные лекции Фарадея. Используя огромный экспериментальный материал, Фарадей доказал тождественность известных тогда «видов» электричества: «животного», «магнитного», термоэлектричества, гальванического электричества и т.д. Стремление выявить природу электрического тока привело его к экспериментам по прохождению тока через растворы кислот, солей и щёлочей. Результатом исследований стало открытие в 1833 законов электролиза (законы Фарадея). В 1845 Фарадей обнаружил явление вращения плоскости поляризации света в магнитном поле (эффект Фарадея). В том же году открыл диамагнетизм, в 1847 – парамагнетизм. Ввел ряд понятий – подвижности (1827), катода, анода, ионов, электролиза, электродов (1834); изобрёл вольтметр (1833). В 1830-х годах предложил понятие поля, в 1845 впервые употребил термин «магнитное поле», а в 1852 сформулировал концепцию поля. Основные работы по электричеству и магнетизму Фарадей представлял Королевскому обществу в виде серий докладов под названием *Экспериментальные исследования по электричеству* (*Experimental Researches in Electricity*). Кроме *Исследований*, Фарадей опубликовал работу *Химические манипуляции* (*Chemical Manipulation*, 1827). Широко известна его книга *История свечи* (*A Course of Six Lectures on the Chemical History of a Candle*, 1861).

Умер Фарадей в Хэмптон-Корте 25 августа 1867.

http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/fizika/FARADE_MAKL.html

кузнец kovář

переплётная мастерская knihářská dílna

судьба osud

ожижение zkapalnění

тождественность identity

природа příroda; povaha, charakter, podstata

прохождение тока protékání proudu

раствор roztok

щёлочь, -и hydroxid

подвижность pohyblivost

доклад

