

Ханс Кристиан Эрстед (1777-1851),

открыл существование в природе магнитного поля.

- Родился в семье бедного аптекаря. Денег на образование особенно не было, так что учился, где придется: у парикмахера – немецкому языку, у жены парикмахера – датскому, у пастора – грамматике, истории и литературе, у землемера – математике. В 12 лет стоял уже за стойкой отцовской аптеки. Попав в университет, взялся изучать все сразу. В 20 лет получил золотую медаль за эссе «Границы поэзии и прозы». В физику пришел позже.



Первые шаги в науке

- После поступления в университет, Ханс с упоением изучает различные дисциплины, отдавая предпочтение разностороннему образованию. В этом он изрядно преуспел, заслужив Золотую университетскую медаль за блестяще написанное эссе под названием «Границы поэзии и прозы». Такую же высокую оценку получил его труд, посвященный свойствам щелочей. В дальнейшем он с успехом защитил диссертацию по медицине, за что был удостоен звания фармацевта высшей категории. Это позволило ему получить работу временного управляющего в одной из аптек Копенгагена.
- В то же время его не покидало желание преподавать в университете, поэтому Ханс подрядится читать лекции на протяжении нескольких недель без всякой оплаты. В 1806 году в жизни ученого случилось знаменательное событие – к степени доктора философии добавилось звание профессора физики. Теперь он мог на законных основаниях преподавать физику, химию и философию.

Опыты в области электромагнетизма

- В 1813 году увидела свет работа Эрстеда «Исследования идентичности химических и электрических сил». В ней автор предположил существование связи между магнетизмом и электричеством. Он утверждал наличие влияния тока на магнит и обосновал это довольно простым доводом. Если электричество способно породить тепло, свет и звук, почему оно не может вызывать магнитные действия. К слову, эта проблема также волновала других ученых – Араго, [Ампера](#) и Элиниуса, но только Эрстеду удалось получить столь однозначный ответ.
- В феврале 1820 года во время чтения лекции студентам ученый показывал нагревание проволоки с помощью электричества. Поблизости от нее случайно находился компас. Один из студентов подсказал профессору, что его стрелка реагирует на замыкание/размыкание электрической цепи, поворачиваясь в разные стороны. Ханс сразу заявил, что в присутствии аудитории произошло великое открытие, которого ждали два десятилетия с момента создания первого источника электротока [Вольтой](#).

Интересные факты

- Благодаря Эрстеду, физику признали полноценной дисциплиной в университете Копенгагена, а сам ученый основал первую в стране физическую лабораторию.
- Ханс был награжден французской премией в 3 тысячи франков, учрежденной Наполеоном для ученых, совершивших самые значительные открытия в сфере электричества.
- Став известным, ученый взял под опеку культуру, учредив литературный журнал и поддерживая своего земляка, известного сказочника и тезку Андерсена.
- В честь Эрстеда был назван несложный опыт, который легко повторит любой школьник, насыпав на картонное основание металлические опилки и пропустив через его центр проволоку с электричеством – «вихрь электрического конфликта» будет налицо.
- Ассоциация учителей физики (США) вручает специальную «медаль Эрстеда», которая присуждается учителю года.