

Томас Юнг



Биография



Томас Юнг

Старший из десяти детей торговца шёлком и бархатом. Семья принадлежала к квакерам.

Очень рано научился читать. В детстве обнаружил удивительную способность запоминания разнообразных сведений и текстов, любознательность и сообразительность. Обладая разносторонними способностями и интересами, Юнг уже в восемь лет занимался геодезией и математикой. Подростком знал латынь, древнегреческий, древнееврейский, итальянский и французский языки, изучал арабский язык, а также историю и ботанику.

В 1792 – 1803 годах в Лондоне, Эдинбурге, Гёттингене (в Гёттингенском университете слушал лекции Г. К. Лихтенберга), Кембридже изучал медицину. Степень доктора медицины получил в 1796 году в Гёттингенском университете. В 1797 году после смерти дяди, Ричарда Броклсби, получил наследства, что сделало его финансово независимым. В 1799 году открыл медицинскую практику в Лондоне. В это же время начинает публиковаться, анонимно, опасаясь за свою репутацию как врача.

Позднее занимался оптикой и акустикой.

В 21 год стал членом Лондонского королевского общества (1794), в 1802 – 1829 годах был его секретарём. В 1801 – 1803 годах был профессором Королевского института в Лондоне. Летом 1804 году женился на Элизе Максвелл

Оптика и физиология зрения

В 1793 году в работе «Наблюдения над процессом зрения» Юнг указал, что аккомодация глаза обусловлена изменением кривизны хрусталика.

Оптические наблюдения привели Юнга к мысли, что господствовавшая в то время корпускулярная теория света неверна. Он высказался в пользу волновой теории. Его идеи вызвали возражения английских учёных; под их влиянием Юнг отказался от своего мнения. Однако в трактате по оптике и акустике «Опыты и проблемы по звуку и свету» (1800) учёный вновь пришёл к волновой теории света и впервые рассмотрел проблему суперпозиции волн. Дальнейшим развитием этой проблемы явилось открытие Юнгом принципа интерференции (сам термин был введён Юнгом в 1802 году).

В докладе «Теория света и цветов», прочитанном Юнгом Королевскому обществу в 1801 году (опубликован в 1802 г.), он дал объяснение колец Ньютона на основе интерференции и описал первые опыты по определению длин волн света. В 1803 году в работе «Опыты и исчисления, относящиеся к физической оптике» (опубликована в 1804 г.) он рассмотрел явления дифракции. После классических исследований О. Френеля по интерференции поляризованного света Юнг высказал гипотезу о поперечности световых колебаний. Он разработал также теорию цветного зрения, основанную на предположении о существовании в сетчатой оболочке глаза трёх родов чувствительных волокон, реагирующих на три основных цвета.

Механика и теория упругости

В 1807 году в двухтомном труде «Курс лекций по натуральной философии и механическому искусству» Юнг обобщил результаты своих теоретических и экспериментальных работ по физической оптике (термин ввёл Юнг) и изложил свои исследования по деформации сдвига, ввёл числовую характеристику упругости при растяжении и сжатии — так называемый модуль Юнга. Он впервые рассмотрел механическую работу как величину, пропорциональную энергии (сам этот термин ввёл Юнг), под которой понимал величину, пропорциональную массе и квадрату скорости тела.

Лингвистика



Юнг доказывал родство языков индоевропейской семьи и в 1813 году опубликовал работу, в которой ввёл сам термин индоевропейские языки (англ. Indo-European languages).

ЕГИПТОЛОГИЯ



Юнг занимался также расшифровкой египетских иероглифов (определил значение некоторых знаков Розеттского камня). Именно он первым прочёл имя великой Клеопатры на лондонском обелиске с острова Филы, обнаруженном Джованни Бельцони.

Подход Юнга к анализу египетских надписей основывался на изучении демотического письма. Он использовал демотический алфавит, предложенный ранее И. Д. Акербладом. Благодаря этому, ему удалось выяснить значение многих демотических слов. Таким образом Юнг прокладывал путь к успешной расшифровке египетских иероглифов.

Юнг прочёл довольно много знаков обозначающих имена, но полностью дешифровку осуществил Жан-Франсуа Шампольон.

По словам Владимира Томсинова, Томас Юнг сделал значительный вклад:

«Как покажут предпринятые рядом позднейших египтологов исследования, Томас Юнг верно определил значение более полусотни слов иероглифического письма. Из приведенных им в словаре четырнадцати фонетических иероглифов правильно было определено шесть».

Литература



- Юнг, Томас // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
- Араго Ф. (1937). «Из истории физики. Биография Томаса Юнга, читанная на публичном заседании Академии наук 26 ноября 1832 г.». УФН 18 (2): 252–278.
- Филонович С. Р. Томас Юнг как историк науки // Исследования по истории физики и механики. 1990. М.: Наука, 1990.-С.78-92. ISBN 5-02-000738-2
- Филонович С. Р. Томас Юнг и астрономия // Историко-астрономические исследования. М.: Наука, 1984. Вып.17. С.123-154.
- Храмов Ю. А. Юнг Томас (Young Thomas) // Физики: Биографический справочник / Под ред. А. И. Ахиезера. — Изд. 2-е, испр. и дополн. — М.: Наука, 1983. — С. 313. — 400 с. — 200 000 экз. (в пер.)
- Robinson, Andrew (2006). The Last Man Who Knew Everything: Thomas Young, the Anonymous Polymath Who Proved Newton Wrong, Explained How We See, Cured the Sick and Deciphered the Rosetta Stone. New York: Pi Press. ISBN 0-13-134304-1.
- Wood A. Thomas Young natural philosopher, 1773—1829, Camb., 1954 (лит.).

Спасибо за внимание

