**Луи де Бройль**

(1892-1987)

Луи де Бройль, один из создателей квантовой механики - всемирно известный ученый, чьи работы в области теоретической физики, а также выдающийся литературный талант глубоко изменили современную физику и поставили его в один ряд с самыми выдающимися учеными нашего времени. Он первым пришел к выводу, что дуализм волна-частица - явление природы, а не ухищрения математиков для преодоления каких-то расходимостей. Его рассчеты волновых свойств частиц были подтверждены экспериментально (дифракция электронов).

Луи де Бройль лауреат нобелевской премии за 1929 года по физике за открытие волновых свойств электрона в 1923 году.

**Подробная биография**

Де Бройль родился в Дьеппе (Франция) в 1892 г. в одной из самых аристократических семей. Он окончил лицей в Париже и в 1909 г. получил степень бакалавра истории в Парижском университете. Однако, проявив склонность к точным наукам, он отказался от карьеры историка и палеонтолога и в 1913 г. получил в том же Парижском университете степень бакалавра точных наук.

После службы в армии в годы первой мировой войны де Бройль работал в лаборатории, созданной его братом Морисом де Бройлем, где занимался экспериментальным изучением самых высокочастотных излучений, которые только были доступны спектроскопическому исследованию и где проблема выбора между корпускулярной и волновой трактовкой оптических явлений стояла особенно остро. В 1924 г. Луи де Бройль защитил свою докторскую диссертацию на тему "Исследования в области квантовой теории", в которой он попытался перебросить мост между этими противоположными теориями. Де Бройль связал с каждой движущейся частицей волну определенной длины. В случае частиц со значительной массой, с которыми имеет дело классическая механика, почти полностью преобладают корпускулярные свойства. Волновые же свойства являются определяющими у частиц атомных размеров.

Отступив на первых порах от глубокого революционного содержания своей теорий, де Бройль пытался сохранить с помощью различных гипотез традиционную детерминистическую интерпретацию классической физики. Однако, столкнувшись с огромными математическими трудностями, он вынужден был согласиться с вероятностной и индетерминистской интерпретацией, в которой классическая механика становилась просто частным случаем более общей волновой механики.

Экспериментальное подтверждение наличия волновых свойств у частиц было получено четыре года спустя американскими физиками, сотрудниками лаборатории «Белл-телефон», обнаружившими, что атомные частицы, такие, как электроны и протоны, благодаря связанной с ними волне могут, подобно свету и рентгеновским лучам, испытывать дифракцию. Позднее эти идеи получили практическое осуществление при разработке магнитных линз, служащих основой электронного микроскопа.

Лауреат Нобелевской премии в области физики 1929 г. Луи де Бройль в том же году получил от Французской Академии Наук впервые учрежденную медаль Анри Пуанкаре. В 1933 г. он был избран действительным членом Французской Академии Наук, а в 1942, сменив Эмилия Пикара, стал одним из ее постоянных секретарей.

Наконец, с 1926 г. он много занимается вопросами образования и научного руководства. В 1928 г., прочитав несколько лекций и курсов в Сорбонне, Париже и Гамбургском университете, де Бройль получил кафедру теоретической физики в Институте имени Анри Пуанкаре, где организовал центр по изучению современной теоретической физики. В 1943 г., занимаясь решением проблем, возникших из-за недостаточной связи науки с производством, он основал в Институте имени Пуанкаре отдел исследований по прикладной механике. Этот интерес к практическому приложению науки нашел свое отражение в его последних работах, посвященных ускорителям заряженных частиц, волноводам, атомной энергии и кибернетике.

Луи де Бройль совместно со своим братом опубликовал важные научные работы по физике атомных частиц и оптике, примыкающие к его ранним работам, а также, в связи с фундаментальными исследованиями по волновой механике, работы по физике рентгеновских и гамма-лучей.

В своих лекциях и популярных книгах он обсуждает философские стороны проблем, возникающих в этих новых теориях. Самая последняя его работа в этой области — "История развития современной физики от Первого Солвеевского Конгресса физиков 1911 г. до настоящего времени".

За свою литературную работу он был удостоен избрания в 1945 году во Французскую Академию. Он является почетным президентом Французской Ассоциации писателей-ученых и в 1952 г. получил первую премию Калинга за высокое качество научных работ.

Когда в 1945 г. французское правительство образовало Высшую Комиссию по атомной энергии, Луи де Бройль был назначен ее техническим советником, а после реорганизации Комиссии в 1951 г. он стал членом ее Ученого совета.

Умер Луи де Бройль в 1987 году.