



**КАПИЦА, ПЕТР ЛЕОНИДОВИЧ** (1894–1984), советский физик; удостоен в 1978 Нобелевской премии за фундаментальные открытия и изобретения в области физики низких температур.

Родился 26 июня (8 июля) 1894 в Кронштадте. Отец - Леонид Петрович Капица, генерал-лейтенант инженерного корпуса. Мать - Ольга Иеронимовна Капица (Стебницкая) была известным педагогом и собирательницей фольклора. Окончил Кронштадтское реальное училище (1912), затем Петроградский политехнический институт (1918). Руководителем дипломной работы Капицы был академик А.Ф.Иоффе. Под руководством А.Ф. Иоффе, первым в России приступившего к исследованиям в области атомной физики, К. вместе со своим однокурсником Николаем Семеновым разработал метод измерения магнитного момента атома в неоднородном магнитном поле, который в 1921 г. был усовершенствован Отто Штерном. На кафедре Иоффе Капица остался работать после окончания института. В 1921 вместе с Иоффе и другими учеными отправился в командировку в Англию. Занимался приобретением оборудования для научных учреждений России, работал в Кембриджском университете у Э.Резерфорда. В Кембридже научный авторитет К. быстро рос. Здесь выполнил исследования по  $\alpha$ - и  $\beta$ -излучению, создал метод получения сильных магнитных полей. За эти работы в 1923 получил премию им. Дж.Максвелла. В том же году получил степень доктора философии в Кембриджском университете. С 1924 – помощник директора Кавендишской лаборатории. В 1925 был избран членом совета Тринити-колледжа, в 1929 – членом Лондонского королевского общества и членом-корреспондентом АН СССР. По настоянию Резерфорда Королевское общество строит специально для К. новую лабораторию. Она была названа лабораторией Монда в честь химика и промышленника германского происхождения Людвиг Монда, на средства которого, оставленные по завещанию Лондонскому королевскому обществу, была построена. Открытие лаборатории состоялось в 1934 г. Ее первым директором стал К. Но ему было суждено там проработать всего лишь один год.

В 1934 Капица приехал в отпуск в СССР, но вернуться обратно в Кембридж ему не разрешили. В 1935 он возглавил Институт физических проблем в Москве. В 1939 был избран действительным членом Академии наук СССР. Лауреат Сталинских премий 1941 и 1943 по физике.

В 1946 Капица был снят с поста директора, и ему пришлось заниматься исследованиями в созданной им на даче домашней лаборатории. В 1939–1946 был профессором МГУ, с 1947 – профессором МФТИ. В 1955 Капица был вновь назначен директором Института физических проблем. В том же году стал главным редактором «Журнала экспериментальной и теоретической физики».

Наибольшую известность Капице принесли его новаторские экспериментальные исследования в области физики низких температур, создание техники для получения импульсных сверхсильных магнитных полей, работы по физике плазмы. В 1924 ему удалось получить магнитное поле напряженностью 500 кГс. В 1932 Капица создал ожижитель водорода, в 1934 – ожижитель гелия, а в 1939 – установку низкого давления для промышленного получения кислорода из воздуха. В 1938 открыл необычное свойство жидкого гелия – резкое уменьшение вязкости при температуре ниже критической (2,19 К); это явление называют теперь сверхтекучестью. Эти исследования стимулировали развитие квантовой теории жидкого гелия, разработанной Л.Ландау. В послевоенный период внимание Капицы привлекает электроника больших мощностей. Им были созданы магнетронные генераторы непрерывного действия. В 1959 он экспериментально обнаружил образование высокотемпературной плазмы в высокочастотном разряде.

В 1965 г., впервые после более чем тридцатилетнего перерыва, Капица получил разрешение на выезд из Советского Союза в Данию для получения Международной золотой медали Нильса Бора, присуждаемой Датским обществом инженеров-строителей, электриков и механиков. Там он посетил научные лаборатории и выступил с лекцией по физике высоких энергий. В 1966 г. Капица вновь побывал в Англии, в своих старых лабораториях, поделился воспоминаниями о Резерфорде в речи, с которой выступил перед членами Лондонского королевского общества. В 1969 г. вместе с женой впервые совершил поездку в Соединенные Штаты.

П.Л. Капица был удостоен Нобелевской премии по физике в 1978 г. «за фундаментальные изобретения и открытия в области физики низких температур». Свою награду он разделил с Арно А. Пензиасом и Робертом В. Вильсоном. Представляя лауреатов, Ламек Хультен из Шведской королевской академии наук заметил: «К.

## КАПИЦА ПЕТР ЛЕОНИДОВИЧ

Добавил(а) Administrator

09.07.10 15:13 - Последнее обновление 09.07.10 15:24

---

предстает перед нами как один из величайших экспериментаторов нашего времени, неоспоримый пионер, лидер и мастер в своей области». Капица был членом многих зарубежных академий наук и научных обществ, награжден медалями М. Фарадея (1942), Б. Франклина (1944), М. В. Ломоносова (1959), Н. Бора (1964), Э. Резерфорда (1966).

Умер П. Л. Капица в Москве 8 апреля 1984.