



КАПІЦА Петро Леонідович (Капица Пётр Леонидович; 26. 06(08. 07). 1894, м. Кронштадт, нині адміністративний район Санкт-Петербурга, РФ — 08. 04. 1984, Москва) — російський фізик. Доктор фізичних наук (1934, без захисту дисертації), академік АН СРСР (1939). Сталінська (1941, 1943, 1945) і Державна премії СРСР (1974). Герой Соціалістичної Праці (1945, 1974). Нобелівська премія (1978). Закінчив Петроградський політехнічний інститут (нині Санкт-Петербург; 1919), де відтоді й працював. Учень [А. Йоффе](#). Від 1921 — у Кавендишській лабораторії Кембриджського університету (Велика Британія) під керівництвом Е. Разерфорда (здобув 1923 ступінь доктора філософії): 1924–32 — заступник директора лабораторії 1930–34 — директор Лабораторії ім. Л. Монда при Лондонському королівському товаристві. Засновник і директор Інституту фізичних проблем АН СРСР (Москва, 1935–46, 1955–84). Водночас очолював кафедру фізики низьких температур (1943–47) та загальної фізики (1947–49)

Московського університету; кафедру фізики й техніки низьких температур Московського фізико-технічного інституту (1956–84). Був науковим консультантом Українського фізико-технічного інституту (Харків, 1930–35).

Наукові дослідження у галузях ядерної фізики, фізики надвисоких магнітних полів, наднизьких температур, електроніки великих потужностей і високотемпературної плазми. Запропонував методи визначення магнітного моменту атома (1920, спільно з М. Семеновим; реалізовані 1922 О. Штерном і В. Герліхом); отримання імпульсних надвисоких магнітних полів і провів фундаментальні дослідження властивостей металів у цих полях (закон Капіци, 1924); отримання рідкого водню та гелію й устаткування для промислового виробництва рідкого кисню з повітря (1939). Детально вивчив властивості рідкого гелію і встановив появу надплинності гелію II, що виникає за температури нижче критичної (2,19 К). Праці Капіци стимулювали розвиток квантової теорії рідкого гелію, яку згодом розробив [Л. Ландау](#). Відкрив температурний стрибок на межі «тверде тіло — рідкий гелій» (стрибок Капіци). Розробив загальну теорію електронних приладів магнетронного типу і створив магнетронні генератори неперервної дії — планотрон і ніготрон (1950–55). Висунув гіпотезу природи кульової блискавки та провадив дослідження високотемпературної плазми у високочастотному розряді.

Основні праці

Електроника больших мощностей. Москва, 1962; Теория, эксперимент, практика. Москва, 1966–1987; Дешевый кислород. Москва, 1986; Сильные магнитные поля. Москва, 1988; Физика и техника низких температур. Москва, 1989; Электроника больших мощностей и физика плазмы. Москва, 1991.

[Ю. М. Ранюк](#)

Бібліографічний опис:

Капіца Петро Леонідович / Ю. М. Ранюк // *Енциклопедія Сучасної України* [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2012. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-9431>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).