

ЛІФШИЦЬ

Ілля Михайлович (1917–1982)

Випускник фізико-технічного факультету (1938)

Академік Інституту фізичних проблем АН СРСР (1969–1982)

LIFSHYTZ

Illia Mykhailovych (1917–1982)

A graduate of Physico-Technical Faculty (1938)

Academician of Institute of Physical Problems of the Academy of Sciences of the USSR (1969–1982)



Фізик-теоретик, академік (1970), член-кореспондент (1960) АН СРСР, академік АН УРСР (1967). Народився 13 січня 1917 р. у м. Харків. Вже змалку писав вірші, чудово грав на фортепіано, однак саме фізика стала його найулюбленішим предметом.

У 1936 р. закінчив Харківський університет, а в 1938 р. — Харківський політехнічний інститут. У 1937–1968 рр. працював у Харківському фізико-технічному інституті. З 1941 р. — завідувач теоретичного відділу, а з 1944 р. (одночасно) — завідувач кафедри теоретичної фізики Харківського університету імені В. Н. Каразіна.

З 1969 р. очолював теоретичний відділ Інституту фізичних проблем АН СРСР. Упродовж 1964–1977 рр. обіймав посаду професора кафедри електродинаміки і квантової теорії, а в 1978–1982 рр. — професора кафедри фізики низьких температур фізичного факультету. І. М. Ліфшиць виконав новаторські роботи з вивчення поведінки електронів у неупорядкованих системах. Розробив теорію процесу двійникування (1948). Встановив зв'язок між властивостями металів і топологією їх поверхні Фермі, створив новий напрям у фізиці металів, що зветься ферміологією.

У 1954–1965 рр. Ілля Михайлович спільно з учнями сформулював сучасну електронну теорію металів, що дозволила розшифрувати електронний енергетичний спектр металів і за яку в 1967 р. він отримав Ленінську премію. Розвиваючи фізичну кінетику, розробив теорію квантових переходів I роду при низьких температурах. Передбачив фазовий перехід 2,5 роду (1960) і явище квантової дифузії (1969). І. М. Ліфшиць є одним із творців сучасної динамічної теорії твердого тіла і фізики квантових кристалів. У 1970-х рр. інтенсивно працював у сфері фізики полімерів. Створив школу з фізики твердого тіла.

Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, Премією ім. Л. І. Мандельштама АН СРСР (1952), Премією Англійського королівського фізичного товариства ім. Ф. Саймона (1961). Почесний член Трінті-коледжу Кембриджського університету (з 1962 р.), іноземний член Національної академії наук США (з 1982 р.).

Помер у м. Москві в 1982 р.

Нe was a soviet physicist, Academician (1970), corresponding member (1960) of the Academy of Sciences of the UkrSSR, Academician of the Academy of Sciences of the Ukrainian Soviet Socialist Republic (1967).

He was born on January 13, 1917, in Kharkiv. Since the childhood he wrote verses, played on the Fortepiano, but only physics became a favorite subject of Ilya Lifshitz.

In 1936, he graduated from Kharkiv University, and in 1938 — Kharkiv Polytechnic Institute. In 1937–1968, he was working at Kharkiv Physics and Engineering Institute. From 1941, he was the Head of the Theoretical Department, and from 1944 (simultaneously) — the Head of the Department of Theoretical Physics of Kharkiv University named after V. N. Karazin.

From 1969, he headed Theoretical Department of the Institute for Physical Problems, of the Academy of Sciences of the USSR. During 1964–1977, he was appointed a Professor of the Department of Electrodynamics and Quantum Theory, and in 1978–1982, he was a Professor at the Department of Low Temperature Physics, Faculty of Physics. I. M. Lifshytz performed pioneering work on the study of the behavior of electrons in disordered systems, developed the theory of twinning process (1948). He established a correlation between the properties of metals and the topology of their Fermi surface, created a new direction in physics of metals, which is called fermiology.

In 1954–1965, Illia Mykhailovych together with his students formulated the modern electronic theory of metals, which allowed to decrypt the electronic energy spectrum of metals, and for which in 1967 he received the Lenin Prize. Developing Physical Kinetics, he developed the theory of quantum transitions of the first kind at low temperatures. He predicted phase transition of the 2.5 kind (1960) and the phenomenon of quantum diffusion (1969). I. M. Lifshytz is one of the founders of modern dynamic theory of solids and physics of quantum crystals. In 1970, he was working intensively in polymer physics. He established the School of Solid State Physics.

He was awarded the Order of Red Banner of Labour, Award named after L. I. Mandelstam, of the Academy of Sciences of the USSR (1952), the Prize of the English Royal Physical Society named after F. Simon (1961). He was a Honorary Member of Trinity College of Cambridge University (from 1962), a foreign member of the National Academy of Sciences of the USA (from 1982).

He died in Moscow in 1982.