

Ю. М. Ранюк

Франк Ілля Михайлович



ФРАНК Ілля Михайлович (10(23). 10. 1908, Санкт-Петербург — 22. 06. 1990, Москва) — фізик. Син [Михайла](#), брат [Гліба](#) Франків. Доктор фізико-математичних наук (1935), професор (1940), академік АН СРСР (1968). Нобелівська премія (1958), Сталінська премія (1946, 1954), Державна премія СРСР (1971). Державні нагороди СРСР. 1925—26 працював препаратором у Кримському педагогічному інституті (Сімферополь), тоді ж виконав перші дослідження з геометрії. Навчався у Московському університеті (1926—30). У 1930—34 — науковий співробітник Ленінградського оптичного інституту (нині Санкт-Петербург); від 1934 — старший науковий співробітник, від 1941 — завідувач відділу космічних променів, 1947—70 — завідувач лабораторії атомного ядра Фізичного інституту АН СРСР (Москва); водночас 1949—57 — завідувач кафедри фізики Московського університету; від 1957 — директор Лабораторії нейтронної фізики Об'єднаного інституту ядерних досліджень (м. Дубна Московської обл.). Наукові дослідження присвячені проблемам фізичної оптики та ядерної фізики. 1937 разом із [І. Таммом](#) розробив теорію випромінювання Черенкова, довів, що воно є випромінюванням електронів у середовищі, швидкість яких перевищує фазову швидкість світла. Праці присвячено також теоретичним та експериментальним дослідженням нейтронної фізики, ядерних реакцій на легких ядрах. Відкрив та теоретично обґрунтував дифузійне охолодження нейтронів. Під його керівництвом збудовано імпульсний реактор на швидких нейтронах (1960), зі співробітниками здійснив експерименти з поляризованими нейтронами та ядерними мішенями, а також дослідження нейтронних резонансів і фізики конденсованих середовищ.

Основні праці

Об одном обобщении теоремы Chasles'a. Сообщение о докладе на заседании Математического общества в Симферополе 9 ноября 1925 г. // Изв. Крым. пед. ин-та. 1927. Т. 1; Функция возбуждения и кривая поглощения при оптической диссоциации йодистого таллия // Тр. Гос. оптич. ин-та. Ленинград, 1933. Т. 9, вып. 87; Когерентное излучение быстрого излучения в среде // Докл. АН СССР. 1937. Т. 14, № 3 (співавт.); Новый вид ядерных реакций (Деление ядер урана и теория под действием нейтронов) // Природа. 1939. № 9; Эффект Доплера в преломляющей среде // Изв. АН СССР. Сер. Физика. 1942. Т. 6, № 1—2; Явление интерференции для радиации Черенкова // Докл. АН СССР. 1944. Т. 42, № 8; О когерентном излучении быстрого электрона в среде // Проблемы теоретической физики. Москва, 1972; Развитие представлений о природе излучения Вавилова-Черенкова // Успехи физических наук. 1984. Т. 143, вып. 1.

Рекомендована література

1. Илья Михайлович Франк (К 70-летию со дня рождения) // Успехи физических наук. 1978. Т. 126, вып. 2;
2. Некоторые проблемы современной ядерной физики: К 80-летию И. М. Франка. Москва, 1989.

Бібліографічний опис:

Франк Ілля Михайлович / 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, 2025. – Режим доступу:

<https://esu.com.ua/article-890857>

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