

---

# Wspomnienie o profesorze Moiselu Isaakowiczu Kaganowie

w imieniu przyjaciół Profesora Jacek Kowalski i Tadeusz Paszkiewicz

W dniu 31 sierpnia 2019 w Waltham w pobliżu Bostonu zmarł profesor Moisei Isaakowicz Kaganow. Urodzony w 1921 w Łubnach (Ukraina), syn literaturoznawcy Isaaka Jakowlewicza Kaganowa i Diny Dawidownej Kaganowej, która była pediatrą.

W 1994 prof. Kaganow przeszedł na emeryturę i wyemigrował do Stanów Zjednoczonych. Zamieszkał w Belmont w stanie Massachusetts, a następnie z rodziną córki w pobliskim Waltham, gdzie, jak mówił „oczekiwał gości”. Miał dwie córki, pięcioro wnuków i wnuczek oraz ośmioro prawnuków.

W 1939 Moisei I. Kaganow został przyjęty na studia na Fizyczno-Matematycznym Wydziale Uniwersytetu Charkowskiego. W końcu tego roku został powołany do Armii Czerwonej. Służbę wojskową zakończył w 1945. Został odznaczony dwoma orderami: Orderem Wielkiej Wojny Ojczyźnianej i Orderem Czerwonej Gwiazdy oraz medalem Za obronę Kaukazu. W 1946 powrócił na studia na Uniwersytecie Charkowskim i ukończył je w 1949.

W latach 1949-1970 pracował w charkowskim Ukraińskim Instytucie Fizyczno-Technicznym. W latach 60. ub. wieku kierował tamtejszym oddziałem fizyki teoretycznej. Był bliskim współpracownikiem prof. Ilii Michajłowicza Lifszycy. W 1970 rozpoczął pracę w moskiewskim Instytucie Problemów Fizycznych Akademii Nauk ZSRR i jednocześnie na Państwowym Uniwersytecie Moskiewskim.

W 1954 uzyskał stopień doktora na podstawie rozprawy *Взаимо действие заряженных частиц с медленными волнами в анизотропных диэлектриках* (*Oddziaływanie naładowanych cząstek z powolnymi falami w anizotropowych dielektrykach*), a w 1958 stopień doktora habilitowanego za pracę *Некоторые задачи кинематической теории твердого тела* (*Niektóre zagadnienia kinetycznej teorii ciał stałych*).

Profesor Kaganow jest autorem i współautorem ponad 200 prac naukowych i książek poświęconych

kwantowej fizyce ciała stałego, w szczególności magnetyzmowi i elektronowej teorii metali. Jest też współautorem obszernej przeglądowej pracy poświęconej falam spinowym w ferromagnetykach opublikowanej w 1960 w czasopiśmie *Успехи физических наук* (*Uspiechi Fiziczeskich Nauk*). W ZSRR elektronową teorię metali rozwijał I.M. Lifszyc i jego uczniowie, m.in. M.I. Kaganow; tematyka ta obejmuje teorię anormalnego efektu spinowego w normalnych metalach, związek oporu takich metali w silnych polach magnetycznych i efektu Halla z topologią powierzchni Fermiego, a także pochłanianie ultradźwięków przez elektrony.

Współtworzył dwie monografie: И.М. Лифшиц, М.Я. Азбель, М.И. Каганов *Электронная теория металлов* (I.M. Lifszic, M.Ja. Azbel, M.I. Kaganov, *Elektronnaja teoria metalłow*), Москва, Наука 1971, M.I. Kaganov, V.G. Peschansky, *Galvano-magnetic Phenomena Today and Forty Years Ago*, Elsevier 2002 oraz podręcznik M. I. Kaganov, E. Jäger, *Grundlagen der Festkörperphysik*, John Wiley & Sons, 1998.

Razem z V.S. Edelmanem współredagował naukowo monografię zbiorową: М.И.Каганов, В.С. Эдельман (ред.) *Электроны проводимости* (*Elektrony przewodimosti*), Москва, Наука 1985 i jednocześnie był autorem dwóch artykułów w niej opublikowanych.

Profesor Kaganow był także redaktorem naukowym przekładu na język rosyjski obszernego podręcznika N.W. Ashcrofta i N.D. Mermina *Solid state physics* pt. *Физика твердого тела*, Москва, Мир 1979).

Wspólnie z prof. G.Ja. Lubarskim (Г.Я. Любарский) w 2005 opublikował książkę zatytułowaną *Абстракция в математике и физике* (*Abstrakcija w matematikie i fizykie*), Москва, Физматлит 2005. W 1998 opublikował zbiór artykułów, w których opisał fenomen szkoły naukowej Lwa Dawidowicza Landaua: *Школа Ландау: что я о ней думаю* (*Szkoła Landau: chto ja o niej dumaju*), Троицк, Трoвант 1998.

Opublikował także dwie autobiografie – naukową *Эпизоды из жизни физика теоретика* (*Epizody iz żizni fizyka teoretika, Epizody z życia fizyka teoretyka*), nakładem autora, Waltham 2012 i obszerną *Длинная жизнь* (*Dlinnaja żizń, Długie życie*), nakładem autora, Waltham 2013.

Poświęcał dużo uwagi popularyzacji fizyki. Był członkiem kolegium redakcyjnego czasopisma *Квант* (*Kwant*). Napisał cztery książki wydane w serii Biblioteka Kwanta. Nakładem moskiewskiego wydawnictwa Nauka ukazała się w 1979 książka *Электронны, фононы, магнотны* (*Elektrony, fonony, magnony*), Москва, Наука. W 1978 Państwowe Wydawnictwo Naukowe wydało w języku polskim książkę Kaganowa pod tym samym tytułem, przy czym to polskie wydanie istotnie różni się od rosyjskiego. W 1993 Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego opublikowało *Етиуды о физыце ciała сталего*. Profesor Kaganow zamieścił w nim kilkanaście swoich artykułów popularnonaukowych. Większość z nich została opublikowana wcześniej w języku rosyjskim.

Profesor był człowiekiem towarzyskim. Poświęcał dużo czasu na dyskusje z młodzieżą naukową. Dla przyjaciół był Musikiem. W czasach, gdy kontakty z obcokrajowcami były reglamentowane i aby gościć ich należało uzyskać na to zgodę URZĘDU, drzwi moskiewskiego mieszkania Musika były zawsze otwarte. Za obficie zastawionym stołem, co było wynikiem starań żony Ełły Mironowny – dla przyjaciół Ełłoczki – prowadzone były otwarte rozmowy na wiele tematów, także politycznych. Musik lubił poezję i przyjaźnił się z kilkoma poetami. Interesował się także malarstwem. Przez swego zięcia Le-

onida Lityńskiego związany był z Andriejem D. Sacharowem.

Moisei I. Kaganow był częstym gościem w Polsce i miał tu licznych przyjaciół, nie tylko fizyków. Był wykładowcą czterech Szkół Fizyki Teoretycznej w Karpaczu, organizowanych przez fizyków z Uniwersytetu Wrocławskiego. Uczestniczył w pracach Laboratorium Wysokich Pól Magnetycznych Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN we Wrocławiu. Kilka razy wygłaszał w języku rosyjskim cykle wykładów. Były to znakomite wykłady – emocjonalne, obrazowe i pełne głębokich treści naukowych.

W roku 1998 Politechnika Wrocławska nadała prof. M.I. Kaganowowi akademicki tytuł honorowy *Doctor honoris causa*.



(fot. Krzysztof Mazur)

Profesor Kaganow przeżył długie i twórcze życie. Z żalem żegnamy wybitnego uczonego i przyjaciela.