

Памяти профессора Михаила Исааковича Лермана (1932–2025)

15 сентября 2025 г. на 93-м году жизни в Бетезде (США) скончался видный молекулярный биолог и генетик Михаил Исаакович Лерман. Он родился 21 сентября 1932 года в г. Коростень (УССР). После окончания с золотой медалью школы в подмосковном Красково М.И. Лерман закончил санитарно-гигиенический факультет 1-го Московского ордена Ленина Медицинского Института (1-й МОЛМИ, сейчас 1-й Московский Государственный Медицинский Институт имени И.М. Сеченова). Все эти годы он занимался в научном студенческом кружке при кафедре биохимии и продолжил образование в аспирантуре на этой же кафедре под руководством академика АМН СССР С.Р. Мардашева. В 1960 г. защитил кандидатскую диссертацию и вскоре перешёл в Институт медицинской и биологической химии АМН СССР (сейчас Институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича, ИБМХ). В 1961–1966 гг. успешно работал вместе с молодыми выдающимися отечественными молекулярными биологами Г.П. Георгиевым и А.С. Спириным над проблемами, связанными с изучением синтеза белка (синтез, свойства и транспорт информационной РНК, структура и свойства рибосомы). Результаты этих исследований легли в основу его докторской диссертации, защищённой в 1970 г. В дальнейшем М.И. Лерман возглавил лабораторию синтеза белка в ИБМХ, где работал до 1979 г.

В 1980 г. М.И. Лерман с семьёй переехал в США и вскоре был принят в Национальный Институт Рака, (NCI, NIH, в г. Фредерик, штат Мэриленд), где проработал 25 лет до выхода на пенсию в 2008 г. Он руководил научной группой в лаборатории иммунологии NCI-Frederick. В 1987 г. он вместе с нобелевским лауреатом К. Гайдушеком и Д. Гольдгабером клонировал ген, отвечающий за образование амилоида в мозге и развитие болезни Альцгеймера. Результаты работы, опубликованные в журнале Science, получили высокую оценку международной научной общественности. В дальнейшем, научным направлением Михаила Исааковича стала молекулярная генетика и биология злокачественных опухолей. В 1993 М.И. Лерман и его соавторы клонировали ген VHL (von Hippel-Lindau) — один из первых известных и важнейших генов-супрессоров опухолевого роста, инактивация которого ответственна за наследственный и спорадический светлоклеточный рак почек (синдром von Hippel-Lindau). В дальнейшем было показано значение инактивации этого супрессора для возникновения злокачественных опухолей человека (раки лёгкого, поджелудочной железы, простаты и др. органов). Последующие исследования М.И. Лермана, его сотрудников и коллег из других научных центров были направлены на выявление новых генов-супрессоров опухолевого роста, локализованных в 3-й хромосоме генома человека (3.p21.3) (гены RASSF1, RBSP3 и др.). Михаил Исаакович опубликовал около 300 статей в ведущих советских (Биохимия, Молекулярная биология, Вопросы медицинской химии, Известия АН СССР и др.) и международных (Science, Nature, Oncogene, Nucleic Acids Res. и др.) журналах. Его индекс Хирша в 2025 г. был 91, а число цитирований превысило 37500 (7 статей были процитированы более 1000 раз, 80 — более 100 раз).

В последние годы своей научной деятельности М.И. Лерман продолжал сотрудничество с российскими учёными, результатом которого стал ряд работ, опубликованных в журналах PLoS One и Epigenetics.