

ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА ВАЛЕРИЯ КОНСТАНТИНОВИЧА ЕРОШИНА (28.12.1932–26.07.2020)

DOI: 10.31857/S0026365621030071



26 июля 2020 г. ушел из жизни Валерий Константинович Ерошин, советский и российский микробиолог, работавший в области общей и промышленной микробиологии, доктор биологических наук, профессор, один из старейших сотрудников Института биохимии и физиологии микроорганизмов АН СССР/РАН (ИБФМ АН СССР/РАН), соратник основателя ИБФМ и первого директора академика Н.Д. Иерусалимского (1965–1967 гг.) и многолетнего директора академика Г.К. Скрыбина (1968–1988 гг.), заведующий лабораторией ИБФМ АН СССР/РАН, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки РФ.

Валерий Константинович Ерошин родился 28.12.1932. В 1955 г. закончил кафедру физиологии

растений биолого-почвенного факультета МГУ. После окончания МГУ был распределен во Всесоюзный научно-исследовательский химико-фармацевтический институт (ВНИХФИ, Москва), где работал в экспедициях по поиску лекарственных растений, продуцирующих алкалоиды. Вскоре В.К. Ерошин был переведен на работу по проведению микробиологической трансформации стероидов в полупромышленных биореакторах, результатом которой явился обзор по стероидам, перспективному, развивающемуся тогда направлению, а также два авторских свидетельства по культивированию микроорганизмов.

Вскоре В.К. Ерошин поступил в аспирантуру Института микробиологии Академии Наук (ИНМИ АН СССР), в лабораторию члена-корреспондента Н.А. Красильникова. В 1963 г. в ИНМИ АН СССР защитил кандидатскую диссертацию по теме “Обследование грибов *Mucorales* на превращение стероида S в связи с получением гормонов”.

После успешной защиты диссертации В.К. Ерошин был рекомендован Ученым советом ИНМИ на должность старшего научного сотрудника в новый Институт биохимии и физиологии микроорганизмов (ИБФМ) Пущинского научного центра биологических исследований АН СССР, а с 1967 г. возглавил лабораторию микробиологической технологии ИБФМ (позднее, отдел физиологии роста микробных культур), которой руководил до выхода на пенсию в 2004 г. В конце 60-х–начале 70-х годов и в 80-е годы являлся заместителем директора по науке ИБФМ, руководимого академиком Г.К. Скрыбиным.

В 1967–1968 гг. В.К. Ерошин проходил стажировку в Великобритании у одного из основоположников моделирования и теории микробного роста, профессора S. John Pirt в Колледже королевы Елизаветы (Queen Elizabeth College) Лондонского университета, позднее ставшим частью Королевского колледжа Лондона (King’s College London).

Лаборатория, позднее отдел, возглавляемый В.К. Ерошиным, проводил фундаментальные и прикладные исследования в области изучения кинетики роста микроорганизмов и оптимизации параметров непрерывного культивирования. Сотрудниками лаборатории под руководством В.К. Ерошина

была сформулирована теория материально-энергетического баланса микробного роста. Новые положения и тезисы концепции были включены в перечень понятий, символов и обозначений, принятых IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) для универсального применения в описании параметров микробных процессов (*Eroshin V.K.* // *Pure Appl. Chem.* 1992. V. 64(7). P. 1047–1053. <http://dx.doi.org/10.1351/pac199264071047>). В 70–80-е годы В.К. Ерошин являлся членом этой комиссии и представителем СССР (1987–1989 гг.)

Теория материально-энергетического баланса микробного роста и разработанные приемы непрерывного культивирования микроорганизмов явились базисом для качественно новых подходов к изучению физиологии микроорганизмов, оценки процессов их выращивания для производства микробной биомассы в промышленных масштабах. На базе этих исследований в 1978 году В.К. Ерошин защитил докторскую диссертацию. Теория материально-энергетического баланса микробного роста была высоко оценена международным научным сообществом. Многие статьи В.К. Ерошина, выпущенные в разные годы, включены в top 1% и получили статус Highly Influential Citations. Одна из статей, опубликованных в 1978 в журнале *Biotechnology and Bioengineering* была признана одной из лучших статей журнала в 20 веке (*Erickson L.E., Minkevich I.G., Eroshin V.K.* Application of mass and energy balance regularities in fermentation // *Biotechnology and Bioengineering.* 1978. V. 20. № 10. P. 1595–1621. *Biotech-*

nol Bioeng. 2000, Mar 20;67(6):748-74. PMID: 10699856).

В 1971 г. В.К. Ерошин вместе с коллективом авторов получил Государственную премию СССР за участие в разработке научных основ микробиологического получения белка из углеводов нефти, которые явились базисом для создания крупномасштабного (до 1 млн тонн в год) производства микробных белково-витаминных добавок для животноводства и птицеводства. В 1980х гг. СССР производил две трети мирового объема “белка одноклеточных” (single cell protein), что обеспечивало его относительную автономность от внешних производителей белковых добавок, в первую очередь, соевого шрота.

Другим важным направлением работ лаборатории, возглавляемой В.К. Ерошиным, был микробиологический синтез липидов. Результатом этой работы было обнаружение и изучение штаммов микроорганизмов, синтезирующих в значительных количествах липиды, например, арахидоновую кислоту. Позднее, в перечень работ лаборатории были включены исследования по деградации ЭДТА.

В конце 80-х–начале 90-х годов В.К. Ерошин совмещал должность директора института ВНИИСинтезбелок (Москва) с работой в ИБФМ.

Профессор В.К. Ерошин награжден орденами Трудового Красного Знамени (1986), Серебряной медалью ВДНХ СССР (1972 и 1980), Золотой медалью ВДНХ СССР (1981, 1983 и 1987), и медалью Ветеран труда (1989).

Редколлегия журнала “Микробиология”