

ЮБИЛЕИ

ПОЗДРАВЛЯЕМ ПРОФЕССОРА НИКОЛАЯ СЕРГЕЕВИЧА ЕГОРОВА СО 100-ЛЕТНИМ ЮБИЛЕЕМ



Исполняется 100 лет выдающемуся отечественному микробиологу и биотехнологу, доктору биологических наук, профессору Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова Николаю Сергеевичу Егорову.

Николай Сергеевич родился 5 января 1921 г. в деревне Попадкино Владимирской (ныне – Ивановской) области. В 1939 г. он был призван на военную службу, служил сапером в г. Очаков, в роте, приписанной к Черноморскому флоту. В 1941–1942 гг. участвовал в Великой Отечественной войне в обороне Очакова, Одессы, Севастополя, Новороссийска. В 1942 г. был ранен и демобилизован.

В 1943 г. Николай Сергеевич поступил в Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, навсегда связав свою жизнь с университетом, пройдя путь от младшего науч-

ного сотрудника до заведующего кафедрой и заместителя декана. Став студентом биологического факультета, он выбрал кафедру микробиологии, на которой стал специализироваться сначала в области исследования антибиотиков, а позднее – и ферментов микроорганизмов. После окончания учебы в 1949 г. поступил в аспирантуру биологического факультета МГУ. Научным руководителем дипломной, а затем и кандидатской диссертации был академик В.Н. Шапошников. Тема кандидатской диссертации (1952 г.) – “Условия образования стрептомицина”, докторской (1965 г.) – “Образование микроорганизмами ряда антибиотиков и фибринолитических веществ”.

В 1951–1963 гг. Н.С. Егоров – сотрудник биолого-почвенного факультета МГУ, сначала в должности младшего научного сотрудника, затем – ассистента, старшего научного сотрудника, доцента кафедры микробиологии, а с 1959–1963 гг. – заместитель декана факультета по научной работе. В конце 1959 г. его направляют на стажировку в университет г. Лидс (Великобритания) в биохимическую лабораторию профессора Франка Хапполда (Frank Charles Hapold). В последующие годы с 1963 по 1988 гг. Николай Сергеевич находился на государственной службе: был приглашен на работу в Управление делами ЦК КПСС, где проработал до 1967 г., сначала инструктором, а затем заведующим сектором ВУЗов Отдела науки и учебных заведений.

В 1967–1988 г. Н.С. Егоров – заместитель министра высшего и среднего специального образования СССР. На протяжении всей работы в министерстве курировал Главное управление ВУЗами, непосредственно подчиненными министерству, выполнял поручения общесоюзного уровня в качестве члена ряда государственных и межгосударственных комитетов и комиссий.

С августа 1967 г. по октябрь 1989 г. был заведующим кафедрой микробиологии МГУ (на общественных началах), а с мая 1995 по март 1996 г. исполнял обязанности заведующего кафедрой микробиологии МГУ.

В мае 1988 г., после упразднения Министерства высшего и среднего специального образования СССР Н.С. Егоров возвращается на постоянную работу в МГУ. В 1988–1993 он профессор на кафедре микробиологии биологического факультета, с июня 1993 г. – профессор Международно-

го биотехнологического центра МГУ, член Ученого Совета МГУ (1992–2002 гг., 2012–2015 гг.).

Н.С. Егоровым в Московском университете создано две научные школы: по исследованиям биосинтеза антибиотиков микроорганизмами и по изучению протеолитических ферментов микроорганизмов медицинского назначения. Николаем Сергеевичем с сотрудниками была показана роль соединений, входящих в состав питательных сред, а также некоторых других веществ в стимуляции образования антибиотиков микроорганизмами-продуцентами: гуанидина и инозита при образовании стрептомицина, диаминобензалдегида при образовании хлортетрациклина. Был установлен новый ферментативный путь превращения изоновобиоцина в новобиоцин, выделен фермент, инактивирующий грамицидин С. Под руководством Н.С. Егорова проведены масштабные исследования по изучению условий биосинтеза ценнейших антибиотиков, таких как стрептомицин, хлортетрациклин, новобиоцин, ристомидин, низин, бацитрацин, грамицидин С. Полученные результаты дали возможность разработать два лабораторных регламента на получение антибиотиков низина и грамицидина С для страны.

Был также проведен большой цикл исследований, связанный с изучением роли антибиотиков в жизнедеятельности образующих их продуцентов, который позволил разработать и экспериментально подтвердить теории о том, что антибиотики выступают в роли регуляторов определенных реакций биохимических путей в клетках микроорганизмов.

Николаем Сергеевичем был разработан оригинальный метод определения антибиотических свойств микроорганизмов. Метод основан на том, что в одной и той же чашке создавались благоприятные условия как для развития продуцента, так и для развития тест-микроорганизмов, т.е. оба типа тестируемых культур росли на своих средах (метод Н.С. Егорова), а также была предложена оригинальная методика выделения микроорганизмов-антагонистов из почвы высевам на выросшие газоны с тест-культурами.

Н.С. Егоровым в 1962 г. впервые в стране начаты исследования по изучению биосинтеза и свойств протеолитических ферментов медицинского назначения, синтезируемых микроорганизмами, проявляющих фибринолитическую и тромболитическую активность, а позднее – коагулазную и антикоагулянтную. В результате масштабных исследований совместно с коллегами была показана перспективность микроскопических грибов как продуцентов протеолитических ферментов, низкая чувствительность протеиназ микроорганизмов к ингибиторам (по сравнению с протеиназами животных), возможность усиления

действия микробных протеиназ гепарином при их внутривенном введении, участие протеиназ микроорганизмов в дифференциации клеток продуцентов, а также получен первый отечественный препарат-сырец внеклеточных протеиназ *Aspergillus oryzae* с высокой фибринолитической активностью, успешно прошедший доклинические испытания (“Аспергиллин М”).

В 1964 г. Н.С. Егоровым была введена в микробиологическую практику общепринятая классификация питательных сред по характеристике состава: натуральные среды неопределенного состава и синтетические среды.

В биотехнологии нашла широкое применение разработанная им концепция совместного культивирования микроорганизмов-продуцентов биологически активных веществ с другими микроорганизмами, не являющимися продуцентами, а также сформулированы принципы создания и управления искусственными ассоциациями микроорганизмов (смешанными культурами). Под его руководством экспериментально созданы совместные культуры с повышенным выходом (в 2.5 раза и более) антибиотиков и ферментов, а также впервые в мировой практике иммобилизованные смешанные культуры.

Под руководством Н.С. Егорова на кафедре микробиологии биофака МГУ была сформирована группа по изучению светящихся бактерий, были выделены чистые культуры морских светящихся бактерий, изучены и подобраны условия их культивирования, выделена и охарактеризована бактериальная люцифераза отдельных видов.

Н.С. Егоровым подготовлено 5 докторов наук и 60 кандидатов наук (в том числе 9 иностранных граждан). Он – автор и соавтор более 700 научных статей, имеет 98 авторских свидетельств и патентов, им опубликовано 13 книг, среди которых известный учебник для университетов “Основы учения об антибиотиках”, выдержавший 6 изданий (1 – в 1964 г. и 6 – в 2004 г.).

Долгие годы Николай Сергеевич был членом редколлегии журнала “Антибиотики и химиотерапия” (1979–2008 гг.).

За военные заслуги и заслуги в развитии высшего образования и научно-преподавательской деятельности Н.С. Егоров награжден орденами Отечественной войны I степени (1985 г.), Отечественной войны II степени (1966 г.), Трудового Красного знамени (1971 г., 1976 г.), “Знак Почета” (1967 г.), Дружбы народов (1980 г.), медалями “За оборону Одессы” (1942 г.), “За оборону Кавказа” (1944 г.), “За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.” (1946 г.), “За трудовую доблесть” (1961 г.), “За доблестный труд, в ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина” (1970 г.), “Ветеран труда” (1983 г.), “Медаль Жукова” (1995 г.), юби-

лейными медалями “Двадцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (1965 г.), “50 лет Вооруженных Сил СССР” (1968 г.), “Тридцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (1975 г.), “60 лет Вооруженных Сил СССР” (1978 г.), “Сорок лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (1985 г.), “70 лет Вооруженных Сил СССР” (1988 г.), “50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (1995 г.), “В память 850-летия Москвы” (1997 г.), “60 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (2005 г.), “65 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (2010 г.), “70 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (2015 г.), “75 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.” (2020 г.), медалью “Дружба” Монгольской Народной Республики (1982 г.), Благодарностью Президента РФ (2001 г.) и Почетной грамотой Президента РФ (2012 г.).

Профессор Н.С. Егоров — лауреат Государственной премии СССР (1989 г.), премии Совета Министров СССР (1987 г.), премии им. М.В. Ломо-

носова I степени МГУ за научные работы (1977 г.), удостоен золотой медали ВДНХ (1979 г.), премии им. М.В. Ломоносова МГУ за преподавательскую деятельность (2001 г.), Заслуженный деятель науки РФ (1995 г.). Он — Заслуженный профессор Московского университета (1999 г.), Почетный работник высшего образования РФ (2015 г.), Почетный ветеран Москвы (2016 г.)

В 2015 г. Николаю Сергеевичу Егорову была присуждена высшая общественная награда МГУ — “Звезда Московского университета”.

От всей души поздравляем Николая Сергеевича со знаменательным юбилеем, желаем крепкого здоровья!

*Кафедра микробиологии
биологического факультета
Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова, 119991, Москва
ФИЦ Биотехнологии РАН
Редколлегия журнала*