

120 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Е.Н. МИШУСТИНА (1901–1991)

DOI: 10.31857/S0002188121060119

22 февраля 2021 г. исполнилось 120 лет со дня рождения Евгения Николаевича Мишустина, советского микробиолога, академика АН СССР (1974 г.), заслуженного деятеля науки РСФСР (1961 г.), дважды лауреата Государственной премии СССР (1951 и 1970 гг.). Евгений Николаевич ушел из жизни почти тридцать лет назад, 3 мая 1991 г., но актуальность его исследований и их итоги имеют значение и в настоящее время.

Перечислять научные и государственные награды, звания Евгения Николаевича нет необходимости, т.к. это хорошо отражено в многочисленных печатных публикациях его последователей и учеников, а также в электронных публикациях [1–3].

Будучи выпускником Тимирязевской академии, вобрав в себя ученье Д.А. Сабина, Д.Н. Прянишников, В.Р. Вильямса, Н.Н. Худякова и других ученых начала XX века, Евгений Николаевич распространил и укоренил в СССР именно почвенное направление микробиологии. Так как Е.Н. Мишустин активно способствовал становлению и развитию почвенной микробиологии в союзных республиках СССР, можно говорить не только об его участии, а о прямом создании почвенной микробиологии в СССР, хотя для исторической точности нужно упомянуть имя Николая Александровича Красильникова, который после образования в Москве Института микробиологии в 1934 г., как отмечал сам Евгений Николаевич, “формально ведал лабораторией почвенной микробиологии”.

Нужно отметить, что и преподавание, и исследования в микробиологии во время становления Евгения Николаевича как будущего мирового ученого, конечно, активно развивались, но развитие было общим, т.е. без учета особенностей именно почвенной микробиологии. Однако, как описывал Евгений Николаевич сам, в книге, изданной при его жизни [4], в 1920–1940-х гг. прошлого столетия в СССР уже формировались такие частные направления микробиологии, как сельскохозяйственная, молочная микробиология. Но именно Е.Н. Мишустин был приглашен Б.Л. Исаченко в Институт микробиологии АН СССР из ВИУАА для развития именно почвен-

ной микробиологии, что было им успешно осуществлено.

Память об ученом проявляется в первую очередь в обсуждениях его научного вклада и тех современных успехах и научных направлениях, которым в свое время он уделял внимание. Научных направлений, которыми Евгений Николаевич занимался, много. Обсудить их все в настоящем посвящении невозможно, поэтому отметим некоторые из них, особенно те, которые остаются наиболее актуальными или в которых имеется значимый прогресс. Как уже отмечено, Евгений Николаевич способствовал становлению и развитию почвенной микробиологии не только в Российской Федерации, не только в Союзных республиках СССР, но и в странах социалистического лагеря, образовавшихся после второй мировой войны. С Евгением Николаевичем связано становление и развитие именно почвенной микробиологии на Украине, Казахстане, Туркменистане, в других южных и прибалтийских республиках бывшего СССР. Евгений Николаевич был бескорыстным, неутомимым консультантом и просто дружеским советчиком для всех почвенных микробиологов из всех институтов СССР.

Особенностью научного подхода Евгения Николаевича было сочетание объективности и аккуратности в оценке научных результатов как своих, так и литературных, способности проявить устойчивость к “модным” результатам, которые хотя и были объективны, но практически мало значимы, но выразить свою объективность он умел так, что его оценка действовала только оздоравливающе. Он рано понял безуспешность применения биопрепаратов, состоящих из свободноживущих азотфиксирующих бактерий. Он остался устойчив к модным результатам о способности большинства гетеротрофных бактерий, проявлять способность к азотфиксации и остался уверенным в необходимости изучать симбиотическую азотфиксацию, внедрять и расширять использование бобовых культур для стимуляции восполнения азота в почвенной экосистеме и поддержания плодородия. Это оказалось пророческим. Современные исследования показали,

что действительно в здоровой залежной почве азотфиксирующая активность, как актуальная, так и потенциальная, оказываются на границе чувствительности современных распространенных методов количественного определения азотфиксации, т.е. практический вклад этого процесса в обеспечении азотом нативной почвенной экосистемы – эфемерный. В то же время практики органического земледелия внесли в международные руководства по органическим технологиям в виде облигатных требований использование бобовых культур для восполнения азота в почвенной экосистеме.

Другое научное направление, занимавшее внимание Евгения Николаевича в течение всей его научной жизни, – это микробиология сохранения почвы, ее плодородия и судьба основного “держателя” органо-минерального вещества почвы – гумуса. В настоящее время это направление переросло в концепцию здоровья почвы, здоровья почвенной экосистемы. Здоровье почвы, как всеобъемлющая характеристика почвенной экосистемы, включила категории физико-химических свойств почвы, ее биоразнообразия в виде микробиома почв, поддержания продуктивности как способности к самообеспечению почвенной экосистемы, как биологической системы, биофильными элементами. Эта характеристика включила академические и фактологические параметры.

Внимание Евгения Николаевича также занимала и проблема почвообразования, почвообразования и роль микроорганизмов в этом процессе. В этой связи актуально отметить роль фундаментального академического образования ученого. Дипломная работа Евгения Николаевича, выпол-

ненная в Тимирязевской академии под руководством микробиолога Худякова Н.Н., определила все его дальнейшее развитие и успехи. В проблеме познания почвообразования, почвообразования Евгений Николаевич был убежден в основной роли микроорганизмов в этом процессе, а не геологии.

Свои труды и исследования сотрудников, которые работали с ним, Евгений Николаевич обобщил во множестве книг. Монография “Санитарная микробиология почвы” и учебник “Микробиология” стали научными “нерукотворными” памятниками Евгению Николаевичу. Роль почвы, почвенной экосистемы в круговороте микроорганизмов была впоследствии развита и дополнена его учениками в виде разработки цикла микроорганизмов в природе. В успехах России в XXI веке в производстве продовольствия, достаточного не только для самообеспечения, но и для значительного экспорта, несомненно, есть и заслуга Евгения Николаевича Мишустина.

А. М. Семенов, В. Н. Кудяров

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евгений Николаевич Мишустин // Выдающиеся ученые (выпускники, профессора) Петровской (Тимирязевской) академии, Российского государственного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева. Иркутск, 2017. 98 с.
2. *Минеев В.Г.* История и состояние агрохимии на рубеже XXI века. Т. 2. М.: Изд-во МГУ, 2006. 790 с.
3. Ученые МГУ – действительные члены и члены-корреспонденты РАН. М., 2004. 933 с.
4. *Мишустин Е.Н.* Моя жизнь в науке. Воспоминания. М.: Наука, 1997. 272 с.