

**90 ЛЕТ ПРОФЕССОРУ НАДЕЖДЕ НИКОЛАЕВНЕ НАПЛЁКОВОЙ**

© 2019 В.С. Артамонова

Адрес: ФГБУН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, проспект Академика Лаврентьева, 8/2, г. Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: artamonova@issa-siberia.ru

В статье приведены основные сведения о научном пути почвенного микробиолога, доктора биологических наук, профессора Надежды Николаевны Наплёковой, проработавшей в академической науке 25 лет и посвятившей свою деятельность почвенной микробиологии, изучению микроорганизмов целинных, окультуренных и техногенных почв Сибири и Горного Алтая.

Ключевые слова: Наплекова Надежда Николаевна; почвы; целлюлозоразрушающие микроорганизмы

Цитирование: Артамонова В.С. 90 лет профессору Надежде Николаевне Наплёковой // Почвы и окружающая среда. 2019. Том 2. №1. е62. doi: [10.31251/pos.v2i1.62](https://doi.org/10.31251/pos.v2i1.62)



20 января 2019 года исполнилось 90 лет Надежде Николаевне Наплёковой, заслуженному деятелю науки России, доктору биологических наук, профессору, действительному члену Российской академии аграрного образования и Международной академии аграрного образования, академику РАЕН – крупному советскому и российскому микробиологу. Её научный путь начинался в Биологическом институте СО АН СССР, затем продолжился в Институте почвоведения и агрохимии СО АН СССР (ныне ИПА СО РАН) в лаборатории микробиологии. Надежда Николаевна посвятила академической науке около 25 лет: активно развивала почвенную микробиологию, изучала микроорганизмы и их метаболическую активность в почвах Сибири и Горного Алтая. С 1981 года и поныне Н.Н. Наплёкова работает в вузовской науке, в направлении сельскохозяйственной микробиологии, формирует современные агрономические компетенции у студентов, разрабатывает различные технологии с применением эффективных микроорганизмов.

Надежда Николаевна Наплёкова родилась в 1929 году в селе Шереметьевка Лысогорского района Саратовской области. После окончания средней школы поступила в Саратовский государственный университет, который окончила в 1952 году по специальности «физиология растений», пройдя также подготовку по микробиологии и защитив диплом на тему «Остаточная микрофлора овощных консервов кабачковой икры». Первые три года трудовой деятельности Надежды Николаевны прошли в г.Новокузнецке Кемеровской области, где она вначале работала микробиологом на хлебопекарном комбинате, затем учителем биологии и химии, а также завучем в средней школе.

Увлеченная с первых университетских дней микробиологией, в 1955 году Надежда Николаевна поступила в аспирантуру при Биологическом институте Западно-Сибирского филиала АН СССР (г. Новосибирск) под руководством к.б.н. А.И. Сидоренко. С тех пор вся её жизнь посвящена науке. После окончания аспирантуры Надежда Николаевна продолжила работу в том же институте, который в 1958 году был передан в организованное в то время Сибирское отделение АН СССР. В 1959 г. Н.Н. Наплёкова была переведена с должности старшего лаборанта на должность младшего научного сотрудника, а в 1961 г. в Саратовском государственном университете она защитила диссертацию «Экология азотобактерий в чернозёмах Новосибирской области» и через год получила ученую степень кандидата биологических наук. Материалы её диссертации были основаны на полевых и лабораторных исследованиях, связанных с вопросами почвенной микробиологии и физиологии растений. Основное внимание было уделено азотобактеру, его отношению к низким температурам, влажности, взаимоотношению с актиномицетами, дикорастущими и культурными растениями. Также были изучены некоторые ферменты микроорганизмов, выделенные из почв Барабы, установлена связь между физиологической активностью микроорганизмов и активностью ферментов почвы.

В 1966 г. Президиум АН СССР (секция химико-технологических и биологических наук) присвоил к.б.н. Наплёковой Н.Н. учёное звание и выдал аттестат старшего научного сотрудника по специальности «микробиология».

В этот же год Президиум СО АН СССР постановил (2 декабря 1966):

1) организовать в 1967 г. Институт почвоведения и агрохимии на базе Отдела почвоведения Биологического института СО АН СССР;

2) считать основными направлениями научной деятельности института:

исследование генезиса сибирских и дальневосточных почв;

изучение земельного фонда; исследование биологических процессов в почвах; агрохимические проблемы в Сибири и на Дальнем Востоке;

разработку научных основ коренных мелиораций почв;

3) утвердить основные научные направления лабораторий и структуру Института.

Следует отметить, что это были шестидесятые годы, время первого десятилетия Новосибирского научного центра – трудное, но вместе с тем счастливое и интересное время бурного развития науки в Сибири. На долю сотрудников-«шестидесятников» выпал сложный и в то же время интересный период организации Института почвоведения и агрохимии в Сибирском отделении СО РАН (тогда СО АН СССР). Весьма примечательно, что совсем недавно ИПА СО РАН, единственный в огромной азиатской части нашей страны специализированный академический институт почвенного профиля, отметил своё 50-летие. Открытие Института в 1968 г. было поистине волнующим и незабываемым событием. И Надежда Николаевна много лет своей трудовой деятельности посвятила ИПА и внесла огромный вклад в его развитие. В числе пока что немногочисленных лабораторий во вновь организованном институте была и существующая с 1950-х гг. лаборатория микробиологии, которую с 1963 г. возглавляла к.б.н. Ия Леонидовна Клевенская. В состав лаборатории входила тогда и с.н.с. Н.Н. Наплёкова, одна из немногих сложившихся специалистов с ученой степенью во всём отделе почвоведения Биологического института. В ИПА СО РАН она входила в состав исполнителей одного из основных направлений исследований, а именно исследование биологических процессов в почвах, активно изучала бактерии, разрушающие целлюлозу в почвах Сибири, отличающихся своим температурным оптимумом и источниками азота. Уделяла большое внимание взаимосвязи интенсивности разложения различных растительных остатков с азотным и фосфорным режимами почв в разных географических зонах Сибири. Надежда Николаевна выявила ряд культур микро- и актиномицетов, растущих на клетчатке, способных к азотфиксации, а также пять новых видов микромицетов рода *Chaetomium*, обитающих в сибирских почвах. Ею проведена работа по выяснению влияния микроэлементов на процесс разложения целлюлозы и их биологическому закреплению. Показано неоднозначное влияние Mn, Mo, B, Cu на процесс разложения. Надежда Николаевна установила так же, что микроорганизмы, разрушающие целлюлозу, способны использовать фосфор из труднодоступных минеральных и органических фосфатов, обеспечивая себя фосфором, а другую часть этих фосфатов возвращая в окружающую среду. Ею получены оригинальные сведения по методике определения целлюлозолитической активности микроорганизмов и стимуляции зоогенной микробиоты почв.

Основные результаты многолетних исследований Надежда Николаевна опубликовала в авторской монографии «Аэробное разложение целлюлозы микроорганизмами в почвах Западной Сибири». Эти результаты в дальнейшем были использованы при написании докторской диссертации с одноимённым названием. В 1971 г. Н.Н. Наплёкова защитила докторскую диссертацию по специальности «почвоведение» на Объединённом учёном совете по биологическим наукам СО АН СССР в Новосибирске.

По результатам защиты в 1972 г. Решением Высшей Аттестационной комиссии Министерства высшего и среднего специального образования СССР Надежде Николаевне была присвоена учёная степень доктора биологических наук.

После защиты докторской диссертации Н.Н. Наплёкова изучала способность целлюлозоразрушающих микроорганизмов синтезировать биологически активные вещества (витамины группы В, аминокислоты, ауксины, гиббереллины), оказывающие влияние на растения. Особое внимание уделяла также влиянию пигментов и слизи микробов на структурообразование и гумусогенез почв.

Характерной особенностью научной деятельности Надежды Николаевны является её постоянное участие в комплексных научных темах и полевых экспедициях. Она много лет

работала с лабораторией географии и генезиса почв, биогеохимии почв, рекультивации почв и другими. Она – прекрасный комплексант, всегда бодрая и выдержанная, увлеченная научными идеями, в меру требовательная и неизменно справедливая и доброжелательная. Такой её помнят и знают все в ИПА СО РАН, кто с нею сотрудничал. А для молодежи, которую она любит, Надежда Николаевна – высокий научный стандарт.

Комплексными исследованиями было установлено, что вибрионы высвобождают больше свободных аминокислот, чем актино- и микромицеты. Впервые было выявлено влияние некоторых целлюлозоразрушающих микроорганизмов на клубеньковые бактерии, полученные из ВНИИСХ микробиологии, а также на симбиотические бактерии осоки и вейника высокогорий Чуйской степи Горного Алтая.

Следует сказать, что до сих пор большой интерес представляют её результаты о влиянии тяжёлых металлов и радиации на аэробные целлюлозолитики, а также о продуцировании биологически активных веществ. Особенно значимы сведения о пигментах, сходных по физико-химическим показателям с гуминовыми кислотами, а также о протекторном действии меланопигментов в условиях облучения вибрионов.

Результаты работы Надежда Николаевна неоднократно докладывала на совещаниях и конференциях разного уровня и активно публиковала как в отечестве, так и за рубежом. По результатам исследований только в ИПА СО СССР Н.Н. Наплёковой опубликовано около 150 работ, как отечественных, так и зарубежных. Ей принадлежит одна авторская монография, участие в 10 коллективных монографиях. Особенно следует выделить такие публикации:

Наплёкова Н.Н. Аэробное разложение целлюлозы микроорганизмами в почвах Западной Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние., 1974.250 с.

Клевенская И.Л., Наплёкова Н.Н., Гантимурова Н.И. Микрофлора почв Западной Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние., 1970.222 с.

Трофимов С.С., Наплёкова Н.Н., Кандрашин Е.Р. и др. Гумусообразование в техногенных ландшафтах. Новосибирск: Наука, 1986. 165 с.

Многие годы Надежда Николаевна занималась подготовкой квалифицированных кадров для академической и вузовской науки, была постоянным членом диссертационного совета при ИПА СО РАН, Новосибирского государственного аграрного университета и других.

Н.Н. Наплёкова была руководителем и официальным оппонентом многих кандидатских и докторских диссертаций. За годы работы в ИПА СО СССР Надежда Николаевна подготовила 10 аспирантов и соискателей, которые успешно защитили кандидатские диссертации.

Со свойственной ей пунктуальностью, тщательностью, прилежанием и неутомимостью Надежда Николаевна всегда выполняет не только научную работу, но и общественную. Многие годы была членом партбюро КПСС, возглавляла партийную организацию ИПА СССР, была Председателем народного контроля института, зам. председателя Новосибирского микробиологического общества, председателем комиссии по охране труда и быта женщин.

За успехи в научной работе Н.Н. Наплёкова награждена медалью «За освоение целинных и залежных земель», медалью «За доблестный труд в связи со 100-летием дня рождения В.И. Ленина», орденом «Знак почета», знаком «Ударник 9-й пятилетки», Почётной грамотой Президиума СО АН СССР, Большой медалью Всесоюзного общества охраны природы.

В октябре 1981 г. Надежда Николаевна прошла конкурс на постоянную должность в Новосибирский сельскохозяйственный институт (ныне Новосибирский государственный аграрный университет, НГАУ), где затем возглавляла многие годы кафедру агроэкологии и микробиологии. В НГАУ она активно продолжает научную деятельность, постоянно работая в творческом союзе с сотрудниками ИПА СО РАН. Приглашает их на преподавательскую работу, направляет к ним студентов на практику. С участием Н.Н. Наплёковой были созданы микробные препараты «АгроОбь» и «БакСиб», которые неоднократно были востребованы и в академической науке. В настоящее время в ИПА СО РАН успешно работают её бывшие студенты, достигшие кандидатского уровня. Желаем Надежде Николаевне здоровья, долголетия, новых идей и новых статей.

Поступила в редакцию 28.02.2019

Принята 04.04.2019

Опубликована 06.04.2019

Сведения об авторе:

Артамонова Валентина Сергеевна – доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории рекультивации ФГБУН Института почвоведения и агрохимии СО РАН (Новосибирск, Россия); artamonova@issa-siberia.ru

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.



Статья доступна по лицензии [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PROFESSOR NAPLEKOVA N.N. CELEBRATES 90TH ANNIVERSARY

© 2019 V.S. Artamonova 

Address: Institute of Soil Science and Agrochemistry, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia. E-mail: artamonova@issa-siberia.ru

The article presents the research biography of Nadezhda Nikolaevna Naplekova, Professor, Doctor of Biological Sciences, a prominent soil microbiologist, who had worked in academic science for 25 years, devotedly investigating microorganisms of virgin, agricultural and technogenic soils of Siberia and the Altai Mountains.

Key words: *Naplekova Nadezhda Nikolaevna; soils; cellulolytic microorganisms*

How to cite: *Artamonova V.S. Professor Naplekova N.N. celebrates her 90th anniversary // The Journal of Soil and Environment. 2019. 2(1). e62. doi:[10.31251/pos.v2i1.62](https://doi.org/10.31251/pos.v2i1.62)*

Received 28 February 2019

Accepted 04 April 2019

Published 06 April 2019

About the author:

Artamonova Valentina S. – Doctor of Biological Sciences, Leading Researcher in the Laboratory of Reclamation in Institute of Soil Science and Agrochemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russia); artamonova@issa-siberia.ru

The author read and approved the final manuscript



The article is available under [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)