

## Нина Андреевна Лаптева



Нина Андреевна Лаптева родилась 7 января 1942 года в д. Матренкино, Нижне-Нейского с/с, Макарьевского района, Костромской области. Семья была большая и дружная, но незадолго до ее рождения умер от ранений и болезней ее отец, и семье довелось испытать все тяготы военного лихолетья. Однако трудолюбивая и волевая мама, Анна Артемьевна, изо всех сил старалась поднять детей, поощряла их стремление к учебе. Средняя школа, где училась Нина Андреевна, была за десятки километров от дома, в г. Макарьевске, и учиться пришлось, живя на квартире, что воспитывало у нее самостоятельность и организованность. После окончания школы в 1958 г. Нина Андреевна год отработала в колхозе, а затем в 1959 г. переехала к старшей сестре в Свердловскую область, где по 1960 г. работала маляром в промкомбинате г. Первоуральска, одновременно обучаясь на подготовительных курсах в г. Свердловске. После их окончания поступила в Уральский Государственный университет и закончила его в 1965 г. по специальности биология–физиология растений, учитель биологии и химии. После окончания вуза до 1969 г. Нина Андреевна работала на заводе медицинских препаратов в г. Кургане инженером-микробиологом. В этот период она приобретает научные знания, а также практические навыки микробиолога. Группе инженеров завода удалось выделить высокопродуктивную мутацию антибиотического организма. Находка была признана изобретением, и Нина Андреевна является одним из его авторов.

В 1969 г. Нина Андреевна переезжает в п. Борок и начинает работать в Институте биологии внутренних вод сначала в лаборатории физиологии водных организмов, а с 1972 по 1992 г. – в лаборатории микробиологии. В институте Нина Андреевна начала свою трудовую деятельность с должности старшего лаборанта. Через 5 лет она была переведена в научные сотрудники, а в 2004 г. – в ведущие научные сотрудники. В общей сложности стаж научной деятельности в ИБВВ РАН составил 48 лет.

Нина Андреевна занималась изучением автохтонной микрофлоры в пресных водоемах. Ее наставником и научным руководителем был ученый-микробиолог с мировым именем, член-корреспондент АН СССР Сергей Иванович Кузнецов. В 1979 г. в МГУ Нина Андреевна успешно защитила кандидатскую диссертацию «Автохтонная микрофлора в пресных водоемах разной степени трофии».

Она изучала видовой состав доминирующих олиготрофных бактерий и их распределение по экологическим нишам стратифицированных озер. Выделяла чистые культуры бактерий, предложила ряд новых питательных сред для культивирования

олигокарбофильных бактерий. С помощью электронного микроскопа изучала формы микроорганизмов. Ее работы имеют больше значение для выяснения главенствующей роли олигокарбофильных бактерий в круговороте углерода в озерах и водохранилищах. Нина Андреевна участвовала во множестве научных экспедиций в сложнейших полевых условиях по озерам и водохранилищам страны от Карелии и Крыма до Алтая и Байкала. В результате этих поездок был получен уникальный материал. Десятки редких микроорганизмов выделены Н.А. Лаптевой в чистые культуры, а затем переданы на хранение и для дальнейшего изучения в музей чистых культур.

Нина Андреевна безотказно помогала сотрудникам ИБВВ и других институтов в освоении микробиологических методов, в идентификации видового состава бактерий и электронной микроскопии. Под ее руководством работали студенты из разных вузов.

С 1992 г. по 2017 г. Нина Андреевна работала в лаборатории экспериментальной экологии. Здесь ее работа являлась частью комплексных экспериментальных исследований влияния природных и антропогенных факторов на водные экосистемы. Ее задача состояла в изучении структуры и функциональной активности бактериального звена в разных экологических ситуациях.

В научном микробиологическом сообществе Нина Андреевна Лаптева пользовалась большим авторитетом. Она была ведущим специалистом в области морфологического и видового разнообразия микроорганизмов и их экологии. Сотрудничала с исследователями из Института Микробиологии РАН, Лимнологического Института СО РАН, Института физиологии и биохимии организмов, Медицинской академии г. Оренбурга и др. Она автор около 100 научных работ.

Нина Андреевна была очень жизнерадостным, веселым и отзывчивым человеком. Умела дружить и охотно помогала людям. Не имея своих детей, она постоянно поддерживала своих племянников, которые в сложные для них периоды подолгу жили у нее. Во время командировок коллеги и студенты других научных организаций часто останавливались у нее, и она оказывала им всяческую поддержку.

Нина Андреевна ушла из жизни 7 февраля 2021 г. Она похоронена в г. Первоуральске.

#### Основные публикации:

- Камшилов М.М., Костяев В.Я., Лаптева Н.А., Жуков Б.Ф., Микрякова Т.Ф., Уморин П.П., Баронкина Л.А., Захарова Л.И. Изучение деструкции фенола в модельных биоценозах // Труды Института биологии внутренних вод Академии наук СССР. 1973. № 24 (27). С. 184–200.
- Лаптева Н.А. О роли некоторых физиологических групп бактерий при окислении фенола в модельных водоемах // Труды Института биологии внутренних вод Академии наук СССР. 1973. № 24 (27). С. 172–177.
- Romanenko V.I., Lapteva N.A., Doukshta A.S. Use of <sup>14</sup>C labeled protein hydrolysate for the determination of the limit of developing bacteria at the dilutions by natural water // Гидробиологический журнал. 1976. Т. 12. № 5. С. 81.
- Лаптева Н.А., Монакова С.В. Микробиологическая характеристика озер Ярославской области // Микробиология. 1976. Т. 45. № 4. С. 717.
- Лаптева Н.А. Электронно-микроскопическое изучение микрофлоры Рыбинского водохранилища // Микробиология. 1976. Т. 45. № 3. С. 547.
- Лаптева Н.А. Микрофлора озер Латвийской ССР // Гидробиологический журнал. 1979. Т. 15. № 2. С. 15.
- Константинова Л.Т., Лаптева Н.А. Электронно-микроскопическое исследование микрофлоры водоемов дельты Амударьи // Микробиология. 1979. Т. 43. № 5. С. 927.
- Kuznetsov S.I., Dubinina G.A., Lapteva N.A. Biology of oligotrophic bacteria // Annual Review of Microbiology. 1979. Т. 33. С. 377–387.
- Лаптева Н.А. Микробиологическая характеристика некоторых карстовых озер Марийской АССР // Труды Института биологии внутренних вод Академии наук СССР. 1983. № 48 (51). С. 3–16.
- Лаптева Н.А. Видовой состав и распределение олигокарбофильных бактерий в карстовых озерах // Микробиология. 1984. Т. 53. № 4. С. 695.
- Лаптева Н.А. Экологические особенности распределения бактерий рода *Caulobacter* в пресных водоемах // Микробиология. 1987. Т. 56. № 4. С. 677–683.

- Лаптева Н.А., Афанасьев В.А. Микрофлора озера Байкал: электронно-микроскопические исследования // Биология внутренних вод: Информационный бюллетень. 1988. № 80. С. 5–13.
- Лаптева Н.А., Гаврилова В.А. Микрофлора и микробиологические процессы в кислотных озерах Дарвинского заповедника // Труды Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН. 1994. № 70 (73). С. 99–114.
- Лаптева Н.А., Шестаков В.В., Косолапова Н.Г. К характеристике бактериопланктона Телецкого озера // Сибирский экологический журнал. 1998. № 2. С. 201.
- Лаптева Н.А., Солнцева И.О. Влияние дрейссены и молоди рыб на структурно-функциональные характеристики микроорганизмов в экспериментальных экосистемах // Экология. 2000. № 4. С. 295.
- Vinogradov G.A., Berezina N.A., Lapteva N.A., Zharikov G.P. Use of structural characteristics of bacterio and zoobenthos for assessing the quality of bottom deposits: case study of water bodies in the upper Volga basin // Water Resources. 2002. Т. 29. № 3. С. 299–305.
- Izvekova G.I., Lapteva N.A. Microflora associated with the digestive-transport surfaces of fish and their parasitic cestodes // Russian Journal of Ecology. 2004. Т. 35. № 3. С. 176–180.
- Lapteva N.A., Bel'kova N.L., Parfenova V.V. Spatial distribution and species composition of prosthecae bacteria in lake Baikal // Microbiology (Mikrobiologiya). 2007. Т. 76. № 4. С. 480–486.
- Rybakova I.V., Lapteva N.A., Sukhanova E.V., Bel'kova N.L. Adapting molecular-genetic methods for studying the taxonomic diversity of microbial communities associated with macrophytes // Inland Water Biology. 2009. Т. 2. № 1. С. 96–103.
- Арискина Е.В., Черноусова Е.Ю., Лаптева Н.А., Акимов В.Н. Оценка таксономического разнообразия простековых бактерий родов *Brevundimonas* и *Caulobacter*, выделенных из различных экосистем Евразии, с использованием анализа генов 16S рРНК // Микробиология. 2011. Т. 80. № 3. С. 396–402.
- Лаптева Н.А., Соколова Е.А. Структурно-функциональные характеристики сообщества микроорганизмов в гипергалинном оз. Сакское // Труды Зоологического института РАН. 2013. Т. 317. № S3. С. 136–143.
- Kurbatova S.A., Lapteva N.A., Bykova S.N., Yershov I.Y. Aquatic plants as a factor that changes trophic relations and the structure of zooplankton and microperiphyton communities // Biology Bulletin. 2019. Т. 46. № 3. С. 284–293.