

© Ефимов Е.И., Григорьева Г.И., Бруснигина Н.Ф., Черневская О.М., Королева В.В., Снегирева М.С., 2021
УДК 616.9:614.4.002

К 100-летию академика И.Н. Блохиной

Е.И. Ефимов, Г.И. Григорьева, Н.Ф. Бруснигина,
О.М. Черневская, В.В. Королева, М.С. Снегирева

ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора,
ул. Малая Ямская, д. 71, г. Нижний Новгород, 603950, Российская Федерация

Резюме: Введение. 21 апреля 2021 года исполняется 100 лет со дня рождения Ирины Николаевны Блохиной – ученого с мировым именем, академика РАМН, доктора медицинских наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР, Почетного гражданина города Нижнего Новгорода. В течение 44 лет И.Н. Блохина возглавляла Нижегородский (Горьковский) научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии. Целью данной статьи является отражение и анализ исторической роли личности в развитии и становлении новых научных направлений, достижении научных результатов, в воспитании молодых поколений ученых на примере жизненного пути Ирины Николаевны Блохиной, с именем которой связан наиболее плодотворный период развития института. Материалы и методы. При подготовке статьи проанализированы обширные архивные материалы, научные публикации, публикации в СМИ, воспоминания современников. Результаты. Показано, как широта научного кругозора И.Н. Блохиной, глубокая и всесторонняя эрудиция, стремление к познанию нового позволяли ей видеть и эффективно решать наиболее актуальные проблемы как фундаментальной науки, так и практического здравоохранения. И.Н. Блохина всю свою жизнь посвятила медицинской науке, развивая приоритетные направления в области биохимии, микробиологии, иммунологии, биотехнологии, молекулярной биологии. Выводы. Статья позволяет на примере личности академика Ирины Николаевны Блохиной понять, как целеустремленность, творческое отношение к порученному делу, высокая степень ответственности дают возможность человеку достигнуть в науке и в жизни в целом высоких результатов. Приведенные материалы могут быть особенно полезны в деле воспитания молодого поколения ученых.

Ключевые слова: И.Н. Блохина, биохимия, микробиология, иммунология, биотехнология, молекулярная биология.

Для цитирования: Ефимов Е.И., Григорьева Г.И., Бруснигина Н.Ф., Черневская О.М., Королева В.В., Снегирева М.С. К 100-летию академика И.Н. Блохиной // Здоровье населения и среда обитания. 2021. № 4 (337). С. 4–9. doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-337-4-4-9>

Сведения об авторах:

Ефимов Евгений Игоревич – д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ, советник директора; e-mail: micro@nniem.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1447-1105>.

Григорьева Галина Ивановна – д.б.н., профессор, главный научный сотрудник – заведующая отделом научно-го планирования и информационно-аналитической работы; e-mail: grigmicro@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4659-9592>.

Бруснигина Нина Федоровна – к.м.н., доцент, зав. лабораторией метагеномики и молекулярной индикации патогенов; e-mail: mazepavn@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4582-5623>.

Черневская Ольга Михайловна – к.б.н., вед. науч. сотр. лаборатории метагеномики и молекулярной индикации патогенов; e-mail: mazepavn@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7523-7035>.

✉ **Королева Вера Викторовна** – науч. сотр. отдела научного планирования и информационно-аналитической работы; e-mail: verkorol@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3559-434X>.

Снегирева Мария Сергеевна – к.б.н., ученый секретарь института, вед. науч. сотр. отдела научного планирования и информационно-аналитической работы; e-mail: sci.secr@nniem.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7589-1694>.

On the Centenary of the Birth of Academician I.N. Blokhina

E.I. Efimov, G.I. Grigorieva, N.F. Brusnigina, O.M. Chernevskaya, V.V. Koroleva, M.S. Snegireva

Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology,
71 Malaya Yamskaya Street, Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation

Summary. Background: April 21, 2021 marks the centenary of the birth of Irina N. Blokhina – a world-famous scientist, Academician of the Russian Academy of Medical Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, Laureate of the USSR State Prize, and Honorary Citizen of the city of Nizhny Novgorod. For 44 years, Dr. Blokhina headed the Nizhny Novgorod (Gorky) Research Institute of Epidemiology and Microbiology. The objective of this paper is to reflect and analyze the historical role of the personality in the development of new research areas, achievement of outstanding scientific results, and education of younger generations of scientists on the example of the life path of Dr. Blokhina, whose name is associated with the most productive times in the history of the institute. Materials and methods: In preparing the present article, we analyzed extensive archival materials, scientific and media publications, and memoirs of contemporaries. Findings: We describe how the breadth of scientific outlook of this eminent scientist, her deep and comprehensive erudition, and a constant thirst for new knowledge allowed her to see and effectively solve the most pressing problems of fundamental science and practical health care. Professor Blokhina devoted her entire life to medical science by developing priority science trends in biochemistry, microbiology, immunology, biotechnology, and molecular biology. Conclusions: The personality of Academician Irina N. Blokhina demonstrates how purposefulness, creative attitude to assigned tasks, and a high degree of responsibility enable a person to achieve top results in science and life. Our findings may be particularly useful in education of the younger generation of scientists.

Keywords: I.N. Blokhina, biochemistry, microbiology, immunology, biotechnology, molecular biology.

For citation: Efimov EI, Grigorieva GI, Brusnigina NF, Chernevskaya OM, Koroleva VV, Snegireva MS. On the centenary of the birth of Academician I.N. Blokhina. *Zdorov'e Naseleniya i Sreda Obitaniya*. 2021; (4(337)):4–9. (In Russian). doi: <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-337-4-4-9>

Author information:

Evgeniy I. Efimov, D.M.Sc., Professor, Honored Doctor of the Russian Federation, Director's Advisor, Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1447-1105>

Galina I. Grigorieva, D.M.Sc., Professor, Chief Researcher, Head of the Department of Scientific Planning and Information and Analytical Work, Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology; e-mail: grigmicro@yandex.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4659-9592>.

Nina F. **Brusnigina**, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Laboratory of Metagenomics and Molecular Indication of Pathogens, Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology; e-mail: mazepavn@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4582-5623>.

Olga M. **Chernevskaya**, Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, Laboratory of Metagenomics and Molecular Indication of Pathogens, Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology; e-mail: mazepavn@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7523-7035>.

✉ Vera V. **Koroleva**, Researcher, Department of Scientific Planning and Information and Analytical Work, Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology; e-mail: verkoro@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3559-434X>.

Maria S. **Snegireva**, Candidate of Biological Sciences, Scientific Secretary of the Institute, Leading Researcher of the Department of Scientific Planning and Information and Analytical Work, Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology; e-mail: sci.secr@nniem.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7589-1694>.



И.Н. Блохина (1921–1999) — директор Нижегородского НИИ эпидемиологии и микробиологии (1955–1999), академик РАМН, доктор медицинских наук, профессор / I.N. Blokhina (1921–1999), Director of the Nizhny Novgorod Research Institute of Epidemiology and Microbiology (1955–1999), Academician of the Russian Academy of Medical Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor

Введение. 21 апреля 2021 года исполняется 100 лет со дня рождения Ирины Николаевны Блохиной — ученого с мировым именем, академика Российской академии медицинских наук, действительного члена Российской академии медико-технических наук, доктора медицинских наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР, Почетного гражданина города Нижнего Новгорода [1–7].

Ирина Николаевна родилась 21 апреля 1921 года в г. Нижнем Новгороде в семье врача. В 1938 году И.Н. Блохина после окончания школы с золотым аттестатом поступила на лечебно-профилактический факультет Горьковского медицинского института. Выбор профессии для всесторонне одаренной девушки был не случаен: врачами были ее отец и старший брат — будущий академик АН СССР и АМН СССР, хирург-онколог Н.Н. Блохин.

Обычный ход студенческой жизни был нарушен 22 июня 1941 года — началась Великая Отечественная война. Активная жизненная позиция 20-летней студентки привела

И.Н. Блохину в хирургическое отделение Горьковской областной больницы имени Н.А. Семашко, где она, не прерывая учебу, проработала операционной сестрой до сентября 1941 г. В 1942 г. Ирина Николаевна окончила с отличием Горьковский медицинский институт, продолжая работать в Областной станции переливания крови исполняющим обязанности врача до сентября 1944 г.

После дополнительного курса обучения в Горьковском медицинском институте И.Н. Блохина в сентябре 1946 г. начала работать в Горьковском научно-исследовательском институте эпидемиологии и микробиологии (ГНИИЭМ), посвятив ему 53 года своей жизни, из которых 44 года была его бессменным директором. Активно занимаясь научно-исследовательской работой, Ирина Николаевна в 1952 г. защитила кандидатскую, в 1966 г. — докторскую диссертацию на тему «Некоторые особенности брожения и дыхания бактерий как дифференциальные и производственные тесты». В 1968 г. ей было присвоено звание профессора, в 1975 г. она была избрана членом-корреспондентом, а в 1980 г. — действительным членом Академии медицинских наук СССР.

За годы руководства Ирины Николаевны Горьковский (Нижегородский) научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии стал образцовым научно-производственно-лечебным комплексом, одним из ведущих в своей отрасли учреждений страны.

И.Н. Блохина всю свою жизнь посвятила медицинской науке, развивая приоритетные научные направления в области биохимии, микробиологии, иммунологии, биотехнологии и молекулярной биологии. Широта научного кругозора И.Н. Блохиной, глубокая и всесторонняя эрудиция позволяли ей видеть и эффективно решать наиболее актуальные проблемы как фундаментальной науки, так и практического здравоохранения.

Когда в 50-е годы, в начале деятельности Ирины Николаевны на посту директора института, резко возросла заболеваемость полиомиелитом с регистрацией паралитических форм и летальных исходов, по ее инициативе была создана первая в городе и области вирусологическая лаборатория, сотрудники которой активно включились в расшифровку вспышек полиомиелита и разработку проблем полевой иммунизации. В ответ на резкое увеличение заболеваемости дифтерией в институте были разработаны новые диагностические экспресс-методы дифференциации стертых форм дифтерии и бактерионосительства, что

позволило решить в регионе одну из важнейших клинических и эпидемиологических задач.

В 60-е годы были разработаны и внедрены в работу учреждений практического здравоохранения г. Горького новейшие методы лабораторной диагностики вирусного гепатита. В это же время по инициативе Ирины Николаевны в структуре института была организована клиника инфекционных заболеваний, предназначенная как для лечения в стационарных условиях больных различными формами гепатитов, так и для проведения научных исследований в этой области. Это позволило на основе прогнозирования годовой заболеваемости вирусными гепатитами целенаправленно разработать систему их предсезонной профилактики с применением гамма-глобулина и внедрить ее в практику санитарно-эпидемиологической службы региона и страны в целом.

В тематике института всегда особое внимание уделялось проблеме кишечных инфекций. Наряду с изучением эпидемиологических особенностей острых кишечных инфекций (ОКИ) и биологических (биохимических, цитологических, генетических) свойств бактериальных и вирусных возбудителей этих инфекций с использованием современных технологий в институте были разработаны новейшие диагностические тест-системы: бумажные индикаторные системы (СИБы) и пластины биохимические, дифференцирующие энтеробактерии (ПБДЭ). Кроме того, Ирина Николаевна инициировала разработку новых форм ряда биологических препаратов — бактериофагов, имеющих неоспоримое преимущество в лечении и профилактике ОКИ. Благодаря энергии и настойчивости И.Н. Блохиной эти разработки были внедрены в практическое здравоохранение всей страны.

В 70-е годы по инициативе и при непосредственном участии Ирины Николаевны начались исследования микробиоценозов человека на основе оценки физиологии и биохимии микробов с использованием новых методических подходов. Развитие данного научно-производственного направления привело к созданию целой серии лечебных и профилактических препаратов, корректирующих микрофлору человека: кислоломолочного лактобактерина, кислоломолочного бифилакта, эколакта, колибактерина и др. Научные достижения И.Н. Блохиной в области изучения нормальной и патологически измененной аутофлоры человека были обобщены в монографии «Дисбактериозы» (1974). Внедрение в производство различных форм бактериальных препаратов сочеталось с разработкой методов управляемого культивирования микроорганизмов. Результаты этих исследований были отражены в двух монографиях: «Исследования динамики микробных популяций (системный подход)» (1980) и «Управление процессами культивирования микроорганизмов» (1983).

Особое значение имеет вклад И.Н. Блохиной в развитие нового научного направления —

геносистематики бактерий [8, 9]. Созданная ею в 1973 году лаборатория геносистематики бактерий, единственная в нашей стране, по праву стала «визитной карточкой» института. Под руководством И.Н. Блохиной и в тесном содружестве с учениками школы основоположника данного направления, выдающегося советского биохимика, академика АН СССР А.Н. Белозерского были получены первые данные о значении нуклеотидного состава ДНК в систематике бактерий. В 1980 г. на базе лаборатории геносистематики ГНИИЭМ был организован Всесоюзный таксономический центр, который оказывал безвозмездную научно-практическую помощь десяткам учреждений по вопросам классификации различных групп бактерий и идентификации атипичных форм на основе критериев геномного родства.

В периоды сложных эпидемиологических ситуаций в стране институт под руководством И.Н. Блохиной оперативно мобилизовался для активного участия в их ликвидации. Так, в 1970–1972 гг. сотрудники института участвовали в предотвращении развития эпидемии холеры в СССР, в организации и проведении противоэпидемических мероприятий при разрушительном землетрясении в Армении, крупных взрывах в Арзамасе и Уфе (1988–1989).

И.Н. Блохина соединяла в себе талант не только настоящего исследователя и педагога, но и крупного организатора здравоохранения и медицинской науки. Как микробиолог и эпидемиолог она в первую очередь интересовалась наименее изученными проблемами, представляющими наибольший интерес для практического здравоохранения. Не осталась без ее внимания и такая актуальная проблема, как внутрибольничные инфекции (ВБИ). Под руководством академика И.Н. Блохиной в период резкого подъема заболеваемости внутрибольничными инфекциями в 70-х годах институт включился в работу по борьбе с септическими (в том числе стафилококковыми) заболеваниями в родильных домах. Была создана специальная лаборатория, объединившая эпидемиологов, микробиологов и иммунологов, чьи исследования позволили впервые разработать систему комплексных мероприятий по эпидемиологическому надзору за ВБИ. Ее внедрение позволило резко снизить заболеваемость новорожденных и родильниц и ликвидировать вспышки инфекций. Всесторонний и углубленный анализ иммунологических особенностей стафилококковых инфекций и биологических свойств возбудителей легли в основу разработки новых высокоэффективных препаратов — антистафилококкового гамма-глобулина и нового отечественного препарата — «Иммуноглобулина нормального для внутривенного введения». В 1984 году И.Н. Блохиной и коллективу авторов была присуждена Государственная премия СССР за создание, внедрение в широкую медицинскую практику антистафилококковых иммунных препаратов и научные обоснования иммунотерапии стафилококковых инфекций¹.

¹ Блохина И.Н., Захарьевская Н.С., Киселева И.А., и др. — за создание, внедрение в широкую медицинскую практику антистафилококковых иммунных препаратов и научное обоснование иммунотерапии стафилококковых инфекций // Государственная премия СССР за 1984 г. Доступно по: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Лауреаты_Государственной_премии_СССР_в_области_науки_и_техники_\(1981—1985\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лауреаты_Государственной_премии_СССР_в_области_науки_и_техники_(1981—1985)).

Большой вклад внесла И.Н. Блохина в изучение новых опасных инфекций, в частности, ВИЧ-инфекции. Благодаря научной прозорливости и организаторскому таланту И.Н. Блохиной на базе института был создан Приволжский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД, оказывающий консультативно-методическую и практическую помощь не только специалистам Приволжского федерального округа, но и других территорий Российской Федерации по вопросам эпидемиологии, лабораторной диагностики, лечения и профилактики ВИЧ/СПИД.

Для Ирины Николаевны, ученого с мировым именем, главной целью всех научных разработок всегда было здоровье человека. Не случайно она возглавила Нижегородское отделение фонда «Здоровье человека», создание которого было утверждено на Первой Российской ассамблее «Здоровье населения России», прошедшей 15–28 мая 1991 года в Нижнем Новгороде.

Одним из приоритетных направлений этой федеральной научно-технической государственной программы и программы региона стала охрана материнства и детства. В результате реализации Нижегородской региональной программы «Здоровье человека», благодаря консолидации усилий ученых, участию администрации, государственных и общественных структур Нижегородского региона удалось добиться определенных положительных результатов по направлениям: охрана здоровья новорожденных и матерей, забота о здоровье престарелых и инвалидов, экология, проблема чистой воды, лечебное питание, производство профилактических и лечебных препаратов и др. Идеи Ирины Николаевны в дальнейшем были распространены на многие регионы России.

Необходимо отметить, что сформированный Ириной Николаевной высокопрофессиональный коллектив института полностью разделял и поддерживал ее инициативы, активно участвовал в научных разработках, сознавая их необходимость и перспективность. Ирина Николаевна не только ставила стратегические задачи, но и объединяла для их выполнения усилия ученых разных специальностей.

Научная интуиция И.Н. Блохиной, ее неискоряемая творческая энергия, умение сплотить вокруг себя единомышленников способствовали созданию мощного научно-производственного комплекса, где разрабатывались, всесторонне апробировались и доводились до серийного выпуска такие биопрепараты, как колибактерин, лактобактерин, бифидумбактерин, лечебные бактериофаги, иммуноглобулины. Внедрение в производство различных форм препаратов сочеталось с разработкой методов управляемого культивирования микроорганизмов. Разносторонние исследования, проводимые для появления новых препаратов, были основой, кузницей научных, лечебных и производственных кадров института. Более 40 кандидатских и 5 докторских диссертаций выполнено под непосредственным руководством И.Н. Блохиной, для многих диссертантов она являлась научным консультантом, а институт —

базой для исследований. Широкий спектр научных интересов руководителя можно увидеть в названиях и специальностях защищенных в те годы диссертаций:

— «Приготовление колибактерина в новых технологических условиях из аэрированных культур *E. coli* М-17», Ю.А. Тамарин, 1966 г., специальность — микробиология;

— «Нуклеотидный состав ДНК бактерий рода *Escherichia* и некоторых родственных им микроорганизмов», Г.Ф. Леванова, 1968 г., специальность — биологическая химия;

— «Изучение физико-химических изменений вне- и внутриклеточных сред и жизнедеятельности клеток при охлаждении», В.П. Гаврилов, 1971 г., специальность — биологическая физика;

— «Особенности энергетического обмена *E. coli* М-17», В.С. Зиминая, 1972 г., специальность — биохимия;

— «Изыскание способов усовершенствования и стабилизации свойств лечебного препарата колибактерина», Н.А. Ляляева, 1975 г., специальность — микробиология;

— «Роль лизосомальных ферментов в патогенезе экспериментальной патологии печени, регенерации и обратимости патологических изменений», Т.В. Блинова, 1984 г., специальность — патологическая физиология;

— «Иммунопрофилактика гнойно-воспалительных инфекций у недоношенных новорожденных», О.В. Миловидова, 1994 г., специальность — инфекционные болезни;

— «Индукцированный активацией апоптоз Е-лимфоцитов новорожденных. Связь с заболеваниями матери и ребенка», В.Ю. Талаев, 1999 г., специальность — аллергология и иммунология [10].

«Директор никогда не работает один, — говорила Ирина Николаевна, — и мне всегда приятно опираться на помощь и поддержку хорошего дружного коллектива». Мудрый руководитель И.Н. Блохина задолго до введения обязательной первичной специализации начинающих врачей ввела такую «первичку» в институте. Каждый новый сотрудник, с которым она лично вела предварительную беседу, знакомился с научными лабораториями и производственными подразделениями института, получая также возможность стажировки на рабочем месте в лабораториях других ведущих институтов, приобретая навыки, необходимые для дальнейшей творческой работы.

Особое внимание И.Н. Блохина уделяла работе с молодежью и подготовке научных кадров. Для многих студентов-биологов знакомство с институтом начиналось уже с выполнения курсовых и дипломных работ. Для целенаправленной подготовки специалистов по молекулярной биологии в 1976 г. в Горьковском университете была создана одна из первых в стране кафедра молекулярной биологии, которой И.Н. Блохина руководила на общественных началах в течение 13 лет, тесно связанная со многими медико-биологическими дисциплинами. Вместе с лабораториями института кафедра являлась частью учебно-научно-производственного объединения, обеспечивая квалифицированную подготовку

молодых специалистов, пополняющих кадры института. За годы, в которые И.Н. Блохина руководила кафедрой, было подготовлено более 200 выпускников, обученных самым передовым методам исследований. Более ста молекулярных биологов и выпускников других кафедр университета трудились и продолжают трудиться в стенах института. В каждом студенте Ирина Николаевна видела личность и стремилась помочь ее становлению и реализации: «Я могла бы долго перечислять своих учеников и своих коллег, в ком нашла понимание и опору... В науке остаются наиболее преданные ей люди». Перспективы новой интересной научной работы были открыты для всех желающих.

Никогда не забудут студенты, учившиеся в те годы, увлеченность, энергию и удивительную человеческую заботу о судьбе каждого из них первого заведующего новой кафедрой. Перспективы интересной научной работы были открыты для всех желающих [11].

До настоящего времени успешно работают многие ученики созданной академиком РАМН СССР И.Н. Блохиной научной школы.

И.Н. Блохиной опубликовано более 180 научных статей, 6 монографий; 22 разработки были защищены авторскими свидетельствами СССР.

Подвижник науки И.Н. Блохина всегда успешно сочетала большую научную, организационную и общественную деятельность. Она избиралась депутатом Верховного Совета СССР IX, X, XI созывов, где была председателем постоянной комиссии по здравоохранению и социальному обеспечению. С 1968 по 1991 г. Ирина Николаевна — член Комитета советских женщин, председатель Нижегородского городского женсовета.

Ирина Николаевна была членом редколлегии «Журнала микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии», членом правления Всесоюзного (ныне Российского) общества эпидемиологов и микробиологов им. И.И. Мечникова, ответственным редактором межвузовских сборников по биохимии и биофизике микроорганизмов.

За большие заслуги в области охраны здоровья населения и развития медицинской науки и подготовки научных кадров И.Н. Блохина награждена орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Орденом Почета и рядом медалей. За личный вклад в здравоохранение Нижнего Новгорода Ирина Николаевна Блохина удостоена звания «Почетный гражданин города Нижнего Новгорода». Ее имя носит улица, на которой она жила, и Нижегородский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора², который она возглавляла в течение почти полувека.

Выдающийся Ученый и замечательный Человек, подлинный подвижник науки Ирина Николаевна Блохина всегда будет примером беззаветного служения Родине и людям, навсегда останется в сердцах своих учеников Ученым, Учителем и Человеком!

Завещание

*Когда, покрыв мой прах землей,
Навек проститесь вы со мной,
Не пойте грустных панихид,
Не лейте горьких слез.
Пусть ваша жизнь ключом кипит
В сиянье юных грез,
В величье новых славных дел!
Их совершать — не мой удел.
Я жить хочу и жизнь люблю.
В ней жадно каждый миг ловлю
и от безделья берегу,
Чтоб зря не потерять,
Но жить две жизни не могу,
Так что ж о том вздыхать?
Ищите около могил
Источник бодрости и сил
И, продолжая жизнь мою,
Продолжите мой труд,
Как будто я еще в строю,
И дни мои живут.
В труде и счастья полнота,
И о бессмертии мечта!*

И.Н. Блохина

Информация о вкладе авторов: Е.И. Ефимов — общее руководство; Г.И. Григорьева — обсуждение; Н.Ф. Бруснигина, О.М. Черневская, В.В. Королева — написание текста рукописи, обзор литературы; М.С. Снегирева — редактирование.

Финансирование: исследование проведено без спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

1. Блохина Ирина Николаевна // Кто есть кто в Нижегородской области. Информационно-биографическое издание. Выпуск первый. Н. Новгород: Агентство «КП-Форпост», 1998. С. 45.
2. Иванова Н.И., Крыжанов М.А., Мазепа В.Н. Блохина Ирина Николаевна // Личность в науке: женщины-ученые Нижнего Новгорода. Нижний Новгород: Нижегородский университет им. Н.И. Лобачевского, 1999. Вып. 2. С. 5–15.
3. Угодчиков А.Г. Три поколения российского семейства. Во благо Отечества: монография. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2004. 316 с.
4. Угодчиков А.Г. Академик Ирина Николаевна Блохина. Личность в науке: монография. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2005. 146 с.
5. Дегтева Г.К. Ирина Николаевна Блохина — человек и ученый (к 80-летию со дня рождения) // Молекулярная биология, биотехнология, здоровье человека: материалы научных чтений, посвященных 80-летию академика РАМН и АМТН РФ И.Н. Блохиной. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2002. С. 9–14.
6. Григорьева Г.И., Бруснигина Н.Ф., Иванова Н.И., и др. Идеал личности в науке. Взгляд за горизонт // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2016. № 6. С. 76–78.
7. Королева В.В., Григорьева Г.И. К 95-летию академика РАМН И.Н. Блохиной // Современные технологии в эпидемиологическом надзоре за актуальными инфекциями: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летию со дня рождения академика РАМН

² Постановление Законодательного собрания Нижегородской области и Администрации Нижегородской области № 232/259 от 24.08.1999 «О присвоении Нижегородскому НИИ эпидемиологии и микробиологии имени И.Н. Блохиной».

- И.Н. Блохиной / Под.ред. д.м.н., проф. Е.И. Ефимова. Н. Новгород: Типография «Растр-НН», 2016. С. 10–20.
8. Леванова Г.Ф. Развитие геносистематического направления в Нижегородском НИИЭМ под руководством И.Н. Блохиной // Молекулярная биология, биотехнология, здоровье человека: материалы научных чтений, посвященных 80-летию академика РАМН и АМТН РФ И.Н. Блохиной. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2002. С. 22–26.
 9. Леванова Г.Ф. Воспоминания, связанные с деятельностью И.Н. Блохиной как создателя отечественной геносистематики бактерий // Инновационные технологии в противоэпидемической защите населения: материалы научно-практической конференции молодых ученых Роспотребнадзора, посвященной 90-летию со дня рождения академика РАМН И.Н. Блохиной. Н. Новгород: Типография «Ареал», 2011. С. 111–116.
 10. Ефимов Е.И., Григорьева Г.И., Иванова Н.И. Блохина Ирина Николаевна (1921–1999 гг.) — выдающийся Ученый, Учитель и Человек // Медицинский альманах. 2011. № 4 (17). С. 26–27.
 11. Новиков В.В. Академик И.Н. Блохина — создатель кафедры молекулярной биологии и иммунологии ННГУ // Молекулярная биология, биотехнология, здоровье человека: материалы научных чтений, посвященных 89-летию академика РАМН и АМТН РФ И.Н. Блохиной. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2002. С. 5–8.
 - Novgorod: Nizhny Novgorod State University Publ., 2005. (In Russian).
 5. Degteva GK. [Irina Nikolaevna Blokhina — a person and a scientist (on the occasion of the 80th birthday).] In: *Molecular Biology, Biotechnology, and Human Health: Proceedings of Scientific Readings Dedicated to the 80th Anniversary of I.N. Blokhina*. Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod State University Publ., 2002:9–14. (In Russian).
 6. Grigoreva GI, Brusnigina NF, Ivanova NI, Chernevskaya OM. An ideal personality in science. Look over the horizon. *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. Aktualnye Voprosy*. 2016;(6):76–78. (In Russian). Accessed March 25, 2021. <https://epidemiology-journal.ru/en/archive/article/33949>
 7. Koroleva VV, Grigoreva GI. [To the 95th anniversary of Academician of the Russian Academy of Medical Sciences I.N. Blokhina.] In: *Modern Technologies in Epidemiological Surveillance of Current Infections: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference Dedicated to the 95th Anniversary of Academician of the Russian Academy of Medical Sciences I.N. Blokhina*. Nizhny Novgorod: Rastr-NN Publ., 2016:10–20. (In Russian).
 8. Levanova GF. [Development of the genosystematic direction in the Nizhny Novgorod NIEM headed by I.N. Blokhina.] In: *Molecular Biology, Biotechnology, and Human Health: Proceedings of Scientific Readings Dedicated to the 80th Anniversary of I.N. Blokhina*. Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod State University Publ., 2002:22–26. (In Russian).
 9. Levanova GF. [Memories associated with the activities of I.N. Blokhina as the creator of the national genosystematics of bacteria.] In: *Innovative Technologies in Anti-Epidemic Protection of the Population: Proceedings of the Scientific and Practical Conference of Young Scientists of Rospotrebnadzor Dedicated to the 90th Anniversary of Academician of the Russian Academy of Medical Sciences I.N. Blokhina*. Nizhny Novgorod: Areal Publ., 2011:111–116. (In Russian).
 10. Efimov EI, Grigorieva GI, Ivanova NI. [Blokhina Irina Nikolaevna (1921–1999) — an outstanding scientist, Teacher and Person.] *Meditinskiy Almanakh*. 2011;4(17):26–27. (In Russian).
 11. Novikov VV. [Academician I.N. Blokhina — the founder of the Department of Molecular Biology and Immunology of the UNN.] In: *Molecular Biology, Biotechnology, and Human Health: Proceedings of Scientific Readings Dedicated to the 80th Anniversary of I.N. Blokhina*. Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod State University Publ., 2002:5–8. (In Russian).

References

1. Blokhina Irina Nikolaevna. In: [WHO IS WHO in Nizhny Novgorod Region. Information & Biographical Edition.] Nizhny Novgorod: KP — Forpost Publ., 1998. (In Russian).
2. Ivanova NI, Kryzhanov MA, Mazepa VN. [Blokhina Irina Nikolaevna. Personality in Science: Women Scientists of Nizhny Novgorod: Collection of Essays and Memoirs.] Issue 2. Nizhny Novgorod: Nizhegorodskii universitet im. N.I. Lobachevskogo Publ., 1999:5–15. (In Russian).
3. Ugodchikov AG. [Three generations of the Russian family. For the good of the Fatherland: Monograph.] Nizhny Novgorod: Nizhny Novgorod State University Publ., 2004. (In Russian).
4. Ugodchikov AG. [Academician Irina Nikolaevna Blokhina. Personality in Science: Monograph.] Nizhny

