



ПРОБЛЕМНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ АККЛИМАТИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕКА НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ КАК УНИКАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ВРЕМЕН СССР (К 100-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРОВ Н.П. НЕВЕРОВОЙ И А.И. КОРЕШКИНА)

А.В. Андреева¹, Р.И. Беляева¹, И.М. Кобелев², Г.О. Самбуров¹, Е.А. Титова¹, Г.Б. Чецкая¹

¹Северный государственный медицинский университет, Троицкий проспект, д. 51, г. Архангельск, 163000, Россия

²Городская многопрофильная больница № 2, Учебный переулок, д. 5, г. Санкт-Петербург, 194354, Россия

Резюме. В настоящее время наблюдается рост исследований Арктического региона, признанного стратегическим ресурсом, определяющим будущее нашей страны, в т.ч. в сфере медицины и здравоохранения. Важным для современного изучения Арктики является опыт предыдущих лет, особенно для здоровьесберегающих технологий. Во второй половине XX века известная роль в исследовательской деятельности по указанному направлению принадлежала Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере, созданной 60 лет назад на базе Архангельского государственного медицинского института. Целью настоящего исследования явилось освещение работы Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере как уникального советского проекта и подведение итогов её деятельности в честь 100-летия со дня рождения первых её заведующих – профессоров Н.П. Неверовой и А.И. Корешкина. *Материалы и методы.* Материалами для исследования послужил широкий спектр исторических источников: материалы государственных и личных архивов, научные публикации, воспоминания сотрудников и ветеранов, фото- и видеодокументы, монографии. *Результаты.* Проблемная лаборатория осуществляла свою деятельность на протяжении почти 25 лет, и её эффективность не подвергается сомнению. За время существования лаборатории сотрудниками проведены десятки экспедиций, написаны сотни научных статей, осуществлены десятки выступлений с докладами на Всесоюзных научных конференциях и защищены многие кандидатские и докторские диссертации. По итогам работы Проблемной лаборатории были установлены существенные сезонные колебания практических функций организма человека, на экспериментальных моделях животных установлена роль холода, влажности и высокой скорости движения воздуха в изменении функциональных нарушений организма, создана программа для ЭВМ по обработке больших объёмов статистических данных, у людей, пребывающих на территории Крайнего Севера короткое время, были установлены изменения со стороны вегетативной нервной системы, органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, отмечены проблемы психологического плана, написаны методические пособия и рекомендации по благоприятной акклиматизации к условиям Крайнего Севера, разработана система медицинского метеопрогнозирования на Европейском Севере страны для минимизации риска сердечно-сосудистых катастроф и многое другое. *Заключение.* Существование Проблемной лаборатории оставило значимый след в истории медицины и науки и полностью реализовало потенциал, который в ней изначально закладывался.

Ключевые слова: акклиматизация [D000064]; Арктика [D001110]; холодовой климат [D003080]; адаптация физиологическая [D000222]; история медицины [D049691]; медицинские исследования [D035843]; сердечно-сосудистые заболевания [D002318]; вегетативная нервная система [D001341]; сезонные вариации [D012621]; медицинская метеорология [D008685].

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Андреева А.В., Беляева Р.И., Кобелев И.М., Самбуров Г.О., Титова Е.А., Чецкая Г.Б. Проблемная лаборатория по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере как уникальный проект времен СССР (к 100-летию профессоров Н.П. Неверовой и А.И. Корешкина). Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: Реабилитация, Врач и Здоровье. 2025;15(5):249-260. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2025.5.OZ0Z.1>

PROBLEM LABORATORY FOR THE STUDY OF HUMAN ACCLIMATIZATION IN THE FAR NORTH AS A UNIQUE PROJECT OF THE USSR ERA (FOR THE 100TH ANNIVERSARY OF PROFESSORS N.P. NEVEROVA AND A.I. KORESHKIN)

**Anna V. Andreeva¹, Raisa I. Belyaeva¹, Ivan M. Kobelev², Gleb O. Samburov¹,
Elizavet A. Titova¹, Galina B. Chetskaya¹**

¹Northern State Medical University, Troitsky Prospekt, 51, Arkhangelsk, 163069, Russia

²St. Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "City Multidisciplinary Hospital №2", Uchebny Pereulok, 5, St. Petersburg, 194354, Russia

Abstract. Currently, there is an increase in research into the Arctic region, recognized as a strategic resource that determines the future of our country, including in the field of medicine and health care. The experience of previous years is important for modern studies of the Arctic, especially for health-saving technologies. In the second half of the 20th century, a well-known role in research in this area belonged to the Problem Laboratory for the Study of Human Acclimatization in the Far North, created 60 years ago on the basis of the Arkhangelsk State Medical Institute. The purpose of this study was to highlight the work of the Problem Laboratory for the Study of Human Acclimatization in the Far North as a unique Soviet project and to summarize its activities in honor of the 100th anniversary of the birth of its first heads - professors N.P. Neverova and A.I. The materials for the study were a wide range of historical sources: materials from state and personal archives, scientific publications, memoirs of employees and veterans, photo and video documents, monographs. The Problem Laboratory has been operating for almost 25 years and its effectiveness is beyond doubt. During the laboratory's existence, its employees have conducted dozens of expeditions, written hundreds of scientific articles, delivered dozens of reports at All-Union scientific conferences and defended many candidate and doctoral dissertations. Based on the results of the Problem Laboratory's work, significant seasonal fluctuations in virtually all functions of the human body were established, the role of cold, humidity and high air velocity in changes in functional disorders of the body was established on experimental animal models, a computer program was created for processing large volumes of statistical data, changes in the autonomic nervous system, digestive organs, and cardiovascular system were established in people staying in the Far North for a short time, psychological problems were noted, methodological manuals and recommendations for favorable acclimatization to the conditions of the Far North were written, a medical weather forecasting system was developed in the European North of the country to minimize the risk of cardiovascular disasters and much more. The existence of the Problem Laboratory left a significant mark on the history of medicine and science, and fully realized the potential that was originally embedded in it.

Keywords: acclimatization [D000064]; Arctic regions [D001110]; cold climate [D003080]; adaptation, physiological [D000222]; history of medicine [D049691]; biomedical research [D035843]; cardiovascular diseases [D002318]; autonomic nervous system [D001341]; seasons [D012621]; meteorological concepts [D008685].

Competing interests. The authors declare no competing interests.

Funding. This research received no external funding.

Cite as: Andreeva A.V., Belyaeva R.I., Kobelev I.M., Samburov G.O., Titova E.A., Chetskaya G.B. Problem laboratory for the study of human acclimatization in the Far North as a unique project of the USSR era (for the 100th anniversary of professors N.P. Neverova and A.I. Koreshkin). *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ". Rehabilitation, Doctor and Health.* 2025;15(5):249-260. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2025.5.OZ0Z.1>

Введение

Для второй половины XX века была характерна непрерывная череда общемировых значимых событий, в чём успешно отличился Союз Советских Социалистических Республик (СССР). Среди советских достижений мирового уровня: механизация сельского хозяйства, разработка ядерного оружия, создание первой советской баллистической ракеты-носителя, запуск первого искусственного спутника Земли, первый полёт человека в космос, создание орбитальной станции, закладывание основ радиоэлектронной промышленности, достижения в области радиационного облучения, развитие Северного морского пути, осуществление арктических исследований и многое другое.

Исследования Арктического региона, который рассматривается как стратегический ресурс, формирующий будущее России, в том числе в сфере медицины и здравоохранения, в настоящее время набирают обороты. Стратегия развития Арктики выделяет значимость континентального шельфа для социально-экономического положения РФ и

обеспечения национальной безопасности, а также для развития морских торговых путей, в основном с дальневосточными партнерами. Современное изучение Арктики немыслимо без опоры на опыт прошлых лет, особенно в разработке и применении здоровьесберегающих технологий.

Учитывая, что значительная территория нашей страны находилась в районах Крайнего Севера, где проживали люди, СССР стал одним из первых, кто интенсивно начал изучать адаптацию человека к суровым условиям Севера, последствия пребывания людей в данных условиях и способы улучшения жизни на указанных территориях. Для этих целей в 1965 г. в Архангельске была создана первая и единственная в своем роде Проблемная лаборатория по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере, которая располагалась в стенах Архангельского государственного медицинского института (АГМИ, в н.вр. – Северный государственный медицинский университет, СГМУ). Большое значение в деятельности лаборатории приобретало изучение особенностей состояния

здоровья коренного населения Крайнего Севера и «пришлого» населения, которое проживало на данной территории разный временной период. Организация лаборатории в АГМИ позволила объединить усилия учёных-единомышленников в сфере изучения адаптации к Крайнему Северу и получить интересные данные, факты, открытия, которые пошли на пользу людям. В этом заслуга коллектива лаборатории, которую в разные периоды возглавляли известные физиологи Н.П. Неверова и А.И. Корешкин, чьё 100-летие со дня рождения отмечается в 2025 г. Именно они стояли у истоков первых исследований на базе Проблемной лаборатории по акклиматизации человека на Крайнем Севере, поэтому описанию их жизни уделено особое внимание в настоящей статье.

Цель исследования – изучение и освещение работы Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере как уникального проекта времён СССР, подведение итогов её деятельности в честь 100-летия со дня рождения первых заведующих Н.П. Неверовой и А.И. Корешкина.

Материалы и методы

Методологической основой исследования стал системный подход, основанный на принципах историзма, объективности и научности, а также общенаучные методы (генерализация, анализ, синтез, индукция). Материалами для исследования послужили архивные документы, научные статьи, книги, монографии, фото- и видеоматериалы, воспоминания ветеранов и сотрудников СГМУ.

Результаты и обсуждение

История проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере тесно переплелена с историей развития центральной научно-исследовательской лаборатории (ЦНИЛ) Архангельского государственного медицинского института.

Во многом история становления научного потенциала АГМИ – это период развития Проблемной лаборатории, когда были сделаны первые успешные попытки изучения физиологических процессов в организме человека при акклиматизации его на Европейском Севере страны, первые шаги в обобщении полученных результатов и интеграции их во всесоюзную проблему адаптации человека на Севере. Это стало возможным благодаря интенсивному развитию вуза в середине XX века и его всесоюзному сотрудничеству, в т.ч. под научным руководством известных советских ака-

демиков В.П. Казначеева¹, А.П. Авцына² и других учёных, которые лично курировали новые проекты в АГМИ [1].

Центральная научно-исследовательская лаборатория была создана в самом северном медицинском вузе в 1963 г. по инициативе ректора АГМИ, д-ра мед. наук Виктора Демьяновича Дышлового (1928 г.р.), который с 1963 по 1965 гг. руководил кафедрой патологической физиологии. Он стал непосредственным руководителем исследований, которые в большей степени имели патофизиологическую направленность: комплексное исследование состояния организма при опухолевом росте, изменения нервной регуляции, иммунной системы, кровообращения при развитии различного вида опухолей и др. Он смог привести за собой архангельских физиологов, которые в первый год работали на общественных началах [1, 2].

Первым руководителем, ответственной за освоение методик и обеспечение работ в ЦНИЛ была назначена Ольга Николаевна Тютикова (1934 г.р.), выпускница 1-го Ленинградского медицинского института им. академика И.П. Павлова. В 1963 г. она окончила клиническую ординатуру на кафедре патологической анатомии АГМИ, в 1966 гг. – аспирантуру на кафедре патологической физиологии АГМИ по специальности «патофизиолог» и работала в ЦНИЛ [2].

ЦНИЛ разместилась, в основном, на кафедре патофизиологии АГМИ. Оборудование собрали с отдельных кафедр, реактивы и животные приобретались централизованно. Была освоена люминесцентная микроскопия, методы исследования микроциркуляторного русла и др. В работе лаборатории принимали участие сотрудники кафедры патофизиологии, нормальной физиологии, фармакологии, биологии и медицинской генетики, гистологии, клинической онкологии, неврологии и др.

Межкафедральное сотрудничество позволило в сжатые сроки развить максимально эффективную работу. Наравне с О.Н. Тютиковой активными исследователями в ЦНИЛ были молодые учёные АГМИ: Э.В. Карпова, Н.Ф. Байдалова, А.А. Соловникова, Ю.Ф. Неклюдов, Э.В. Рехачева, Э.В. Никандрова, Л.С. Пузина, Л.В. Тендитная, А.Г. Сер-

¹ Влаиль Петрович Казначеев (17 июля 1924, Томск – 13 октября 2014, Новосибирск) – российский учёный в области медицины, биофизики, экологии, социологии, педагогики. Доктор медицинских наук, академик РАМН и РАН (после объединения), профессор.

² Александр Павлович Авцын (13 сентября 1908, Москва – 20 апреля 1993, Москва) – советский патолог, академик АМН СССР (с 1965), академик РАМН (1992), председатель Научного совета союзного значения «Морфология человека», член президиума Всесоюзного научного общества патологоанатомов.

дечная, Е.Н. Сычева, В.Т. Гончаров, Н.К. Гулин, В.А. Коннов, В.Ф. Давыдов, Э.А. Малых, Р.Г. Малахова, Ю.Ф. Малахов, Т.И. Андронова, Б.А. Барков, Н.А. Любяк и др. К научно-исследовательской работе привлекались также студенты старших курсов АГМИ, в т.ч. В. Пащенко, Э. Недашковский, Р. Протасов, И. Савельева, А. Берсенев и др., ставшие в дальнейшем известными учёными. Их имена навсегда сохранились в истории вуза, медицины и здравоохранения [1, 2].

В ЦНИЛ впервые был использован комплексный подход к изучению одной научной проблематики. В результате комплексных исследований было установлено, что «изменения в организме при раке исключительно сложной природы, что они не исчерпываются интоксикационными нарушениями и стрессовыми реакциями» (В.Д. Дышловой). Проблема опухолевого роста сотрудниками ЦНИЛ решалась в плане комплексной программы «Опухоль и организм». Результатом труда большого коллектива сотрудников ЦНИЛ стала монография «Об изменениях в организме при раке», изданная Северо-Западным книжным издательством. В редакционную коллегию входили Б.А. Барков, В.Д. Давыдов, В.Д. Дышловой, Г.И. Елизаровский, Н.А. Любяк и Е.В. Сороченкова. Итогом работы лаборатории было и около десятка защищённых кандидатских диссертаций – Э.В. Рехачевой, В.Т. Гончарова, Н.К. Гулина, Л.В. Тендитной, Э.А. Малых, Р.П. Протасова, Г.А. Рябова, Т.А. Андроновой, О.П. Тютиковской и других, а также докторская В.Ф. Давыдова, заведующего кафедрой фармакологии. Освоенную в ЦНИЛ методику люминесцентной микроскопии профессор Б.А. Барков совместно с кафедрой патологической анатомии (доцент Н.А. Любяк) использовал для диагностики опухолей в клинике кафедры факультетской хирургии [1-3].

Ректор АГМИ Н.П. Бычихин и проректор по научной работе АГМИ Г.А. Орлов были не только инициаторами, но и непосредственными организаторами нового научного подразделения АГМИ. Приказом министра здравоохранения РСФСР от 21 сентября 1965 г. ЦНИЛ была преобразована в «Проблемную лабораторию по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере», которая стала первой в стране профильной лабораторией по изучению здоровья человека в Арктике. Заведующие за всё время существования лаборатории были следующие: Н.П. Неверова, А.Н. Корешкин, В.П. Пащенко, А.Ф. Карапин, Л.Н. Котоловская, Г.А. Суслонова [1, 3, 4].

История Проблемной лаборатории не лишена сложностей, объяснявшихся административными и человеческими факторами, а также существо-

вавшей в то время тенденцией свести все научные интересы кафедр к единой тематике по проблеме акклиматизации на Севере.

Становление в АГМИ самостоятельного научно-исследовательского подразделения - Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере - на тот период была крайне актуальной. Большое внимание к развитию медицинской науки в Советском Союзе нашло отражение и в особенностях развития научных исследований в медицинском институте. Проблемная лаборатория АГМИ, по существу, явилась началом становления академической науки на Европейском Севере страны, и многое оказалось связано с именем великого русского учёного М.В. Ломоносова [5].

Расцвет научных исследований в Советском Союзе в 1950-1960-х гг. был связан с успехами отечественных учёных в области атомной физики, радиоэлектроники, в освоении космоса. Именно в те годы начались регулярные запуски спутников, состоялись полеты Ю.А. Гагарина и других космонавтов. Заметно оживился интерес к научным исследованиям и в Архангельске. В связи с этим, вспомнив о личности М.В. Ломоносова, обком КПСС принял решение о проведении в Архангельске ежегодных Ломоносовских чтений. Интерес к науке необычайно возрос во многих направлениях, в том числе и в медицине. Исследования в области физики и изучения космоса показали, что успехов можно достичнуть при создании больших коллективов, при объединении усилий многих учёных с концентрацией их исследований на одной цели. Данные идеи нашли своё отражение и в научной работе АГМИ.

Проблемная лаборатория по акклиматизации человека на Крайнем Севере стала первой научной лабораторией такого профиля в СССР. Расширились научные контакты учёных АГМИ с академическими вузами. Начиная с 1961 г. сотрудники АГМИ принимали активное участие в Ломоносовских чтениях, что позволило в 1976 г. открыть на родине Ломоносова Архангельский филиал НИИ морфологии человека АМН СССР (академик АМН СССР А.П. Авцын), на базе которого в последующем вырос ряд институтов [1].

Первой заведующей Проблемной лабораторией с 1966 по 1970 г. стала Нина Петровна Неверова, будучи в то время старшим научным сотрудником, кандидатом медицинских наук (рис. 1). **В августе 2025 г. исполнилось 100 лет со дня её рождения (1925-2016 гг.).**



Рисунок 1. Нина Петровна Неверова
Figure 1. Nina Petrovna Neverova

Нина Петровна родилась 30 августа 1925 г. в г. Архангельске. В 1941 г. она окончила школу № 4, училась в школе медицинских лаборантов при Институте эпидемиологии и микробиологии, затем - на лечебном факультете АГМИ. В годы Великой Отечественной войны вместе с однокурсниками она принимала участие в оборонных работах, помогали в госпиталях, сдавала кровь.

После окончания АГМИ в 1948 г. по распределению она работала участковым терапевтом на лесозаводе № 22 и преподавала физиологию с анатомией в Маймаксанской фельдшерско-акушерской школе. В 1950 г. перешла преподавать в Архангельском медицинском училище № 1 и одновременно работала ординатором острого психиатрического отделения в Первой городской больнице [1, 6].

С 1959 г. Н.П. Неверова - ассистент кафедры нормальной физиологии АГМИ. В 1966 г. защитила в АМН СССР (Ленинград) кандидатскую диссертацию под руководством проф. М.Г. Заикиной и М.А. Собакина на тему: «Значение спинальных ганглиев Д6-Д10 в регуляции активных физиологических свойств желудка» [1, 6].

По предложению ректора АГМИ Н.П. Бычихина Нина Петровна в 1966 г. возглавила впервые созданную Проблемную лабораторию по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере.

План работы лаборатории утверждался в Коллегии Минздрава РСФСР и предусматривал динамическое наблюдение и изучение целого ряда физиологических и биохимических показателей функций молодых мужчин в организованных коллективах, находящихся в крайних точках Европейского Заполярья (пос. Амдерма ($69^{\circ}46'$), г. Мурманск ($68^{\circ}58'$) и г. Архангельск ($64^{\circ}32'$)). Методический план работы - изучение основных гомеостатических и регуляторных систем организма человека в условиях Крайнего Севера. В 1967-1970 гг. проводились экспедиционные исследования по изучению влияния геофизических факторов Европейского Севера на физиологические показатели организма при содействии начальника мед. службы армии противовоздушной обороны, заслуженного врача РСФСР А.В. Кобахидзе, врача Ф.В. Ткаченко, зав. отделом здравоохранения Мурманской области Е.Г. Фарафоновой, ректора Мурманского Высшего мореходного училища Е.И. Портнова, совместно с сотрудником Архангельского государственного педагогического института (АГПИ), канд. мед. наук Т.И. Андроновой. Результаты исследований консультировали проф. Г.А. Орлов и М.А. Собакин, физиологи-академики АМН СССР В.В. Парин, В.П. Казначеев, Н.А. Агаджанян и др. [4, 5, 7].

Из воспоминаний Н.П. Неверовой: «Первое «крещение» сотрудники лаборатории получили при обследовании группы солдат-строителей, направлявшихся служить на Крайний Север, но временно остановившихся в городе Архангельске. Они были призваны из Горьковской и Московской областей и следовали в посёлок Амдерму» [5].

В результате проведённых исследований были установлены существенные сезонные колебания практически всех функций организма человека. Однако, если гомеостатические функции, как правило, укладывались в общепринятые нормативы, то регуляторные системы дали такие сезонные размахи, которые по абсолютным значениям существенно превышали исходные показатели. Экспериментальные наблюдения на животных позволили установить в изменении функциональных нарушений организма роль таких метеофакторов, как холод, влажность, высокая скорость движения воздуха [5, 7].

В 1970-1973 гг. Н.П. Неверова работала заведующей физиологической лабораторией в закрытом НИИ в г. Электростали (Подмосковье), куда переехала по семейным обстоятельствам. В 1972 г. в Новосибирске она защитила докторскую диссертацию «Вегетативные функции здорового человека в условиях Крайнего Севера», в которой впер-

вые выделила и описала синдром северной гипоксии, который проявляется снижением эффективности внешнего дыхания, увеличением скорости кровотока и повышением кислородной ёмкости крови. В 1973-1977 гг. Нина Петровна работала зав. научно-организационным отделом в Сибирском отделении АМН СССР под руководством академика В.П. Казначеева, была Учёным секретарем Научного Совета № 29 АМН СССР по адаптации человека Института клинической и экспериментальной медицины (ИКЭМ). В 1977 г. Нина Петровна вернулась в Подмосковье, где до 1993 г. работала в педагогическом институте в г. Орехово-Зуево (проф., зав. каф. физиологии и анатомии человека). С 1993 г. вышла на заслуженный отдых, приезжала в АГМИ-СГМУ. При праздновании 30-летия образования Проблемной лаборатории Н.П. Неверовой было присвоено звание «Почётный доктор СГМУ». Скончалась 23 ноября 2016 г. [6, 8, 9].

Известные труды Н.П. Неверовой: Физиологические аспекты влияния погоды на организм здорового человека в условиях Европейского Севера // М.В. Ломоносов и Север: тез. докл. Всесоюз. конф., Архангельск, 15-17 июня 1986 г. Архангельск, 1986; Активность электромагнитного поля Земли и здоровье человека в условиях Европейского Севера. Экология человека. 1998; Опыт и стратегии исследований по проблемам Европейского Севера России в АГМИ - АГМА - СГМУ // Экология человека. 2011; Проблемная лаборатория Архангельского государственного медицинского института - пионер научных исследований по адаптации человека в экстремальном климате Крайнего Севера (рождение проблемы, начальный этап, научные консультанты). Архангельск, 2014; Физиологические этюды северной этноэкологии. М., 2014 и др.

Работа лаборатории по проблемам адаптации человека на Севере координировалась с исследованиями Сибирского филиала АМН СССР в рамках программы «Физиология и патология механизмов адаптации человека в различных климатогеографических и промышленных районах Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока». Сотрудники проблемной лаборатории участвовали в комплексном изучении биоритмов у людей в различных климатических зонах: в Новосибирске, Архангельске, Норильске и в Антарктиде (Программа 19 СА). В Архангельске по данной программе исследовались биоритмы у студентов АГМИ в различные сезоны года [5].

Проблемная лаборатория была единственным специализированным научным учреждением, занимающимся разработкой важнейшей государ-

ственной задачи, связанной с освоением северных регионов нашей страны. Лишь в последующем в разработку данной тематики включились Сибирский филиал АМН СССР, а также Красноярский, Омский медицинские институты и другие профильные вузы Сибири. Однако и в дальнейшем проблемная лаборатория АГМИ оставалась самой северной научно-исследовательской лабораторией [1, 2].

Новые направления работы проблемной лаборатории и новые перспективы начались в 1970-е гг. После неожиданного отъезда из Архангельска Н.П. Неверовой на замещение вакантной должности заведующего проблемной лабораторией объявили Всесоюзный конкурс, было 5 претендентов [1].

24 июня 1970 г. на должность заведующего проблемной лабораторией был избран Алексей Иванович Корешкин (Иванов), выпускник Военно-медицинской академии (рис. 2). **В феврале 2025 г. исполнилось 100 лет со дня его рождения (1925-2016 гг.).**

Алексей Иванович Иванов родился 21 февраля 1925 г. в семье крестьян-бедняков в деревне Осьё Дновского района Псковской области. В 1939 г. он окончил семилетку и поступил в техникум музыкальной промышленности в Ленинграде [6].

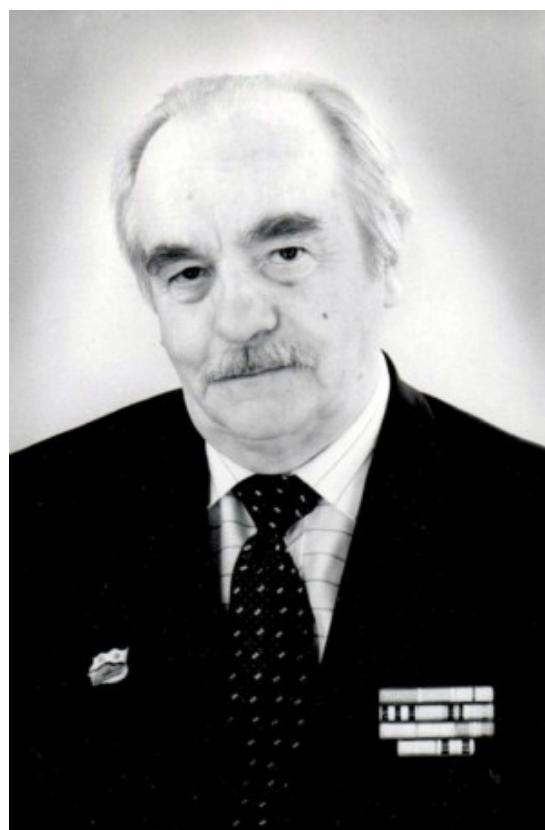


Рисунок 2. Алексей Иванович Корешкин (Иванов)
Figure 2. Aleksey Ivanovich Koreshkin (Ivanov)

В июле 1941 г. Алексей Иванович ушёл на фронт в народное ополчение. После тяжёлого ранения в 1943 г. был комиссован и поступил в фельдшерское училище Военно-морского флота, которое окончил в 1945 г. За участие в Великой отечественной войне он был награждён орденами Отечественной войны и Красной Звезды и 12 медалями, в т.ч. «За Победу над Германией», «За боевые заслуги», «За оборону Ленинграда» и др. После окончания училища ВМФ он стал слушателем Военно-морской медицинской академии (ВММА), одновременно поступив на заочное отделение биофака Ленинградского государственного университета. По окончании обоих вузов А.И. Иванов служил военным врачом в течение 20 лет, затем был военным научным сотрудником, изучал труд водолазов и подводников. Окончил аспирантуру при кафедре нормальной физиологии ВММА (1958 г.). Его основные труды в ВММА: Исследование зависимости изменений газообмена и внешнего дыхания человека в процессе акклиматизации к условиям Крайнего Севера от типологических особенностей нервной системы и телосложения (соавт.: Л.Н. Котоловская, Е.В. Борисова); О действии высоких парциальных давлений кислорода на холоднокровных // Бюлл. эксперим. биологии и мед., 1951. № 5; Влияние гидростатического фактора на кровообращение // Труды ВММА. Т. 15. Л., 1956; Изменение условно-рефлекторной деятельности собак под влиянием прекращения действия привычных раздражителей // Труды ВММА им. Кирова. Л., 1959. В 1960 г. он защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Изменение условно-рефлекторной деятельности собак под влиянием прекращения действия привычных раздражителей» [6].

В 1961 г., выйдя в отставку в звании майора медицинской службы, А.И. Иванов стал работать научным сотрудником Института физиологии, где столкнулся с дискриминацией русских. В 1962 г., по неизвестной для исследователей причине, Алексей Иванович сменил фамилию Иванов на Корешкин, которую ранее носил его отец. Скромный, но решительный, в 1967 г. он выступил с докладом о сионистском произволе в стране на заседании общественного клуба «Россия», после чего началась травля его как учёного. В том же году он направил в ЦК КПСС письмо о необходимости создания Академии наук РСФСР, в результате чего был уволен с работы из Института физиологии и долгое время не мог устроиться на работу по специальности, а его докторская диссертация нигде не принималась к рассмотрению. В конце 1968 г. Александр Иванович устроился на работу в отделе психологии труда ВНИИ проф-

техобразования, где имел возможность сотрудничества с представителями разных регионов СССР. В начале 1970 г. он получил предложение поработать в Архангельске [6].

В 1970–1972 гг. А.И. Корешкин заведовал Проблемной лабораторией по акклиматизации человека на Крайнем Севере АГМИ. На период избрания А.И. Корешкина заведующим лабораторией в Проблемной лаборатории работали: старший научный сотрудник В.П. Пащенко, младшие научные сотрудники А.С. Кононов, Л.Н. Терновский, С.А. Кузнецова, Л.Н. Котоловская, старший лаборант Ю.В. Гудкова, лаборанты Э.И. Данилко, И.И. Ончуррова, Е.В. Борисова, Л.Г. Изотова, И.И. Чистякова, Т.С. Данилова, препараторы Л.И. Палкина, З.К. Пономарева, инженер В.В. Вишняков [1].

В то время Проблемная лаборатория располагалась на площади 110 м² и имела дополнительно два подвальных помещения, бокс, две холодильные установки, электроэнцефалограф и спирометр – всего оборудования на сумму 29 662 рубля. В лаборатории проводились электрофизиологические, биохимические и цитохимические исследования крови, проводились пробы на сердечно-сосудистую систему, использовался метод тканевых культур [1].

Алексей Иванович поставил перед сотрудниками лаборатории задачи, к примеру, несколько из них: моделировать процессы адаптации человека и животных к условиям холода, определять газообмен человека и животных, проводить освоение гистохимических методов определения обмена нукleinовых кислот в головном мозгу, проводить биохимические методы определения гормонов в крови и моче человека, проводить ферментативную оценку адаптации к условиям холода, использовать методики учёта влияния сосудистых факторов на процессы акклиматизации человека, использовать методы определения типа нервной системы [1].

А.И. Корешкин при изучении процессов акклиматизации старался принимать во внимание индивидуальные физиологические и антропологические особенности отдельного человека и даже свойства личности. Об этом свидетельствует, в частности, написанная им совместно с Л.Н. Котоловской и Е.В. Борисовой статья «Исследование зависимости изменений газообмена и внешнего дыхания человека в процессе акклиматизации к условиям Крайнего Севера от типологических особенностей нервной системы и телосложения» [1, 2].

В начале 1972 г. А.И. Корешкин уволился, переехал в Ленинград, где продолжил научные изыскания, став профессором и членом-

корреспондентом Международной Славянской академии. В 1989 г. он защитил докторскую диссертацию и работал на кафедре безопасности Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ). Читал лекции по демографии, написал более 90 научных трудов, из них 4 монографии (2 книги посвящены проблемам демографии и национальной психологии: «Демография современной России» (1998), «Вчера и завтра Русского Народа» (2001)). Он первым поднял вопрос о вымирании Русского Народа, неоднократно выступал на данную тему в печати, на общественных слушаниях в Государственной Думе. А.И. Корешкин активно вёл пропаганду единства Русского Народа, занимался вопросами выработки русского национального самосознания. Скончался в 2016 г. [6].

За время работы лаборатории проведены шесть экспедиций на Крайний Север, обследованы 800 лиц с использованием 83 методик. Проводились исследования сердечно-сосудистой системы, системы дыхания, пищеварения, обмена веществ, системы крови и других систем организма. Опубликованы 42 печатные работы, защищены докторская диссертация Н.П. Неверовой, аprobирована докторская диссертация В.П. Пашенко, кандидатские диссертации А.С. Кононова, Л.Н. Котолевской. Большой заслугой является составление уникальной программы для ЭВМ по обработке огромного количества данных [4].

В 1972 г. в Проблемной лаборатории план работы сотрудников существенно обогатился за счёт ряда новых тем. Так, в соответствии с темой «Изучение функции системы пищеварения у людей в процессе акклиматизации на промышленных предприятиях Крайнего Севера» было проведено обследование рабочих-строителей 3-й очереди Архангельского целлюлозно-бумажного комбината из Народной Республики Болгарии. За 1972–1974 гг. было обследовано 982 человека с различными сроками проживания на Севере. Исследования показали, что в процессе акклиматизации у болгарских рабочих наблюдался целый ряд изменений со стороны вегетативной нервной системы, органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы. Были отмечены проблемы психологического плана: рабочие в зимнее время не могли адекватно оценить защитные свойства одежды – одевались легко, забывали надеть шапку и тёплые рукавицы, из-за чего были частые случаи обморожения и простудных заболеваний. Не были приспособлены болгары и к зимним видам спорта [4, 5].

Результаты изучения функции системы пищеварения у людей в процессе акклиматизации к усло-

виям Севера были обобщены в методических разработках старшего научного сотрудника Л.Н. Котолевской «Изменение функционально состояния желудка у человека в процессе акклиматизации к условиям Крайнего Севера» и кандидата медицинских наук Г.А. Суслоновой «Состояние полости рта и меры по снижению стоматологических заболеваний у человека в процессе акклиматизации к условиям Заполярья», которые в 1974 г. были представлены в Минздрав РСФСР. Ряд практических рекомендаций был направлен в местные партийные органы и органы здравоохранения Архангельской области [5].

Особенность работы лаборатории в этот период – активное участие в исследованиях наряду с её сотрудниками и работниками ряда кафедр медицинского института: общей, госпитальной и факультетской терапии, биологии, микробиологии, ортопедической стоматологии, а также сотрудников Архангельского бюро гидрометеослужбы [1, 10].

В связи с открытием крупнейших в Европе залежей нефти и газа и интенсивным промышленным освоением районов Малоземельской тундры, в 1972–1977 гг. было проведено 15 комплексных экспедиций в г. Нарьян-Мар, где обследовались рабочие Печорского рыбокомбината, геологоразведочной экспедиции № 5 и жители посёлка Красное, дети Нарьян-Марской школы-интерната и других детских учреждений. В экспедициях также участвовали сотрудники кафедр гигиены, организации здравоохранения, микробиологии и инфекционных болезней [5].

Другое направление работ лаборатории было связано с изучением влияния метео- и гелиогеофизических факторов на острую сердечно-сосудистую заболеваемость и функциональное состояние вегетативной нервной системы. Исследования, проведённые сотрудниками проблемной лаборатории (С.А. Кузнецова) совместно с кафедрой нервных болезней (Г.С. Пашенко), показали чёткую зависимость частоты острых сосудистых катастроф от сезонных, погодных и геофизических факторов. В дальнейшем в исследовании участвовали и сотрудники кафедр общей и госпитальной терапии. Практическим результатом данной работы стала разработка системы медицинского метеопрогнозирования на Европейском Севере страны. Полученные выводы о влиянии метеорологических факторов на состояние больных с сердечно-сосудистой патологией были обобщены в разработке «К вопросу медико-метеорологического прогнозирования», которая была передана в Архангельское бюро погоды. В течение 1976–1977 гг. на основании данной разработки составлялись медико-метеорологические прогнозы. Одновремен-

но анализировалась обращаемость больных с сердечно-сосудистыми нарушениями на станцию «Скорой помощи» г. Архангельска [4, 5].

Совместно с кафедрой факультетской терапии (проф. Н.И. Аверина) проводилось изучение биоритмов, с кафедрой госпитальной терапии (проф. Т.Н. Иванова) - исследование влияния погодных геомагнитных факторов Севера на сердечно-сосудистые заболевания, с кафедрой общей хирургии (проф. Г.А. Орлов) оценивалась сосудистая патология с использованием инфракрасной термографии. Велись переговоры с сотрудниками Северодвинского ВТУЗа (А.Ф. Карапин) по изучению влияния на организм человека сильных магнитных полей [4].

Географическое положение Проблемной лаборатории в развитом экономическом районе Европейского Севера страны позволяло ей давать прогноз состояния здоровья пришлого населения в других районах Севера. В 1977 г. утверждённый МЗ РСФСР план научных работ лаборатории включал следующие комплексные темы:

- функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в процессе адаптации человека на Крайнем Севере;
- оценка заболеваемости и физического развития детей школьного возраста пришлого и местного населения;
- особенности распространения и клиники стоматологических заболеваний у взрослого населения Архангельской области.

С 1972 по 1977 гг. сотрудниками лаборатории было опубликовано 38 печатных работ. Старший научный сотрудник Г.А. Суслонова выступала с докладами на Всесоюзных конференциях в Новосибирске - «Адаптация и проблема общей патологии» (1974); во Фрунзе - «Циркадные ритмы человека и животных» (1975); в Петрозаводске - «Биологические проблемы Севера» (1976). Её доклады были включены в программу конференций в Норильске (1976) и Красноярске (1977). Л.Н. Котоловская и С.А. Кузнецова сделали доклад на 1-й Ненецкой научно-технической конференции по использованию и охране природных ресурсов в городе Нарьян-Маре (1976). Старший научный сотрудник лаборатории Л.В. Тендитная выступила с докладом на III научно-методической конференции по проблемам физического воспитания и спортивной медицины на Севере (Архангельск, 1976). Пащенко В.П. - на Московском научном обществе испытателей природы (1972), на «школе» по культуре ткани Института морфологии человека АМН СССР (1973), на Всесоюзной конференции «Адаптация и проблемы общей патологии» в городе Новосибирске (1974), на Всесоюзном симпо-

зиуме «Генетика и адаптация клеточных популяций» Института цитологии АМН СССР в Ленинграде (1975) [1, 2].

В 1974 г. для здравотдела Архангельского облисполкома были подготовлены следующие отчеты с практическими рекомендациями:

- О результатах изучения состояния здоровья рабочих нефтеразведочной экспедиции № 5 и детей дошкольного возраста в организованных коллективах г. Нарьян-Мара.

- Отчёт об изучении заболеваемости и основного обмена у детей коренного населения Ненецкого национального округа.

- Изучение состояния здоровья рабочих-строителей, прибывших на Север из Народной Республики Болгария (результат также направлен в горком КПСС).

- Отчёт о проведённом обследовании студентов строительных отрядов Архангельского медицинского института (Представлен также в МЗ СССР) [1, 2].

С учётом рекомендаций комиссии МЗ РСФСР во главе с профессором Ж.Ж. Рапортом, обследовавшей работу проблемной лаборатории 17 сентября 1976 г., было принято решение закрепить за лабораторией в качестве основной тему по изучению адаптации сердечно-сосудистой системы у людей в процессе акклиматизации на Севере [10].

При разработке проблем акклиматизации человека на Крайнем Севере сотрудники лаборатории поддерживали тесные связи с некоторыми центральными НИИ АМН СССР. В частности, в 1973 г. совместно с работниками Лаборатории географической патологии Института морфологии человека АМН СССР (руководитель - академик А.П. Авцын) сотрудники проблемной лаборатории АГМИ провели экспедицию в поселки Верхняя и Нижняя Золотица Архангельской области. Вторая совместная экспедиция в данный район состоялась в 1975 г. [1, 10].

Из воспоминаний третьего заведующего Проблемной лабораторией (1972-1978 гг.), профессора Владимира Петровича Пащенко: «Проблемная лаборатория относилась к третьей категории, общий бюджет её составлял 50 тыс. руб. По штатному расписанию в проблемной лаборатории в 1977 г. числилось 12 сотрудников: заведующий лабораторией, три старших научных сотрудника, два младших научных сотрудника, старший лаборант, два лаборанта, три препаратора» [1].

Четвёртым заведующим Проблемной лабораторией 3 октября 1979 г. был назначен кандидат медицинских наук Анатолий Феодосьевич Карапин (на основании: заявления, протокола Со-

вета АГМИ от 03.10.1979 г., Приказ №164 от 10.10.1979 г.). А.Ф. Каранин провёл большую работу по организации вычислительного центра в АГМИ, впервые стал внедрять компьютеры в учебный процесс; при поддержке профессора Г.А. Орлова участвовал в работе кафедры общей хирургии, где врачи осваивали работу тепловизора. С группой учёных (Котолевская Л.Н., Суслонов Г.А., Лавриненко О.В. и др.) он участвовали в экспедициях в Ненецкий национальный округ (пос. Варандей, Амдерма, Нарьян-Мар). А.Ф. Каранин успешно работал в области науки, создал установку для получения мощных магнитных полей и проводил работу совместно с кафедрами топографической анатомии и общей хирургии по использованию данной установки в медицине. В частности, планировалось создание нового типа режущих инструментов на основе мощных магнитов. Он разработал компактную модель прибора ночного видения и изготовил несколько его экземпляров, отмеченных на соответствующих выставках [11, 12].

В 1981 г. пятым заведующим лабораторией стала Любовь Николаевна Котолевская, которая принимала активное участие в изучении состояния сердечно-сосудистой системы у различных групп населения Архангельской области, участвовала в работе по медицинскому метеопрогнозированию. В официальной характеристике она отмечена как дисциплинированный, трудолюбивый сотрудник, имеющий благодарности от ректора АГМИ за хорошую работу [1, 11].

В 1984 г. ректор института, профессор Николай Прокопьевич Бычихин в ходатайстве в Министерство здравоохранения РФ аргументировало обосновал необходимость реорганизации Проблемной лаборатории в новую структуру, необходимую для решения задач по охране здоровья и профилактике профпатологии рабочих лесопильно-деревообрабатывающих предприятий, поисково-разведочных экспедиций, транспортного морского и речного флотов Северного бассейна. Это позволило многим кафедрам АГМИ обратить внимание на изучение краевой патологии.

Шестым заведующим Проблемной лаборатории в 1984-1991 гг. являлась Галина Анатольевна Суслонова. Она активно участвовала в экспедициях на Крайний Север: в город Нарьян-Мар, в поселки Красное, Нельмин Нос, где изучала состояние полости рта и тканей пародонта у коренных жителей - ненцев и коми, а также у пришлого населения. Основные труды связаны с проблемами питания и стоматологии на Севере [11].

В воспоминаниях профессора В.П. Пащенко-Батыгина и других сотрудников вуза рассказы-

ется, что Проблемная лаборатория просуществовала в АГМИ почти 25 лет. Руководство института не раз обращалось в МЗ РСФСР с предложениями соответствующей реорганизации Проблемной лаборатории. У руководства института появился опыт организации научной деятельности, изменились и требования к работе таких подразделений в МЗ РСФСР [11].

Данные, полученные в Проблемной лаборатории, до настоящего времени не утратили своего значения и актуальности. Продолжается научно-исследовательская работа учёных СГМУ на уровне современных технологий. Стало очевидным, что более широкие возможности для научной работы в АГМИ дала бы организация центральной научно-исследовательской лаборатории (ЦНИЛ), что и было осуществлено.

В 1990 г. деятельность ЦНИЛ возобновилась на основании приказа Минздрава РСФСР № 30 от 06.09.1989 г. «О преобразовании «Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации на Крайнем Севере» в Центральную научно-исследовательскую лабораторию, что позволило увеличить штатную численность ЦНИЛ с 12 сотрудников до 45 единиц и соответственно финансирование научно-исследовательской работы. Инициатором данного преобразования стало руководство АГМИ, которое стремилось укрепить научную базу вуза [1, 2].

В дальнейшем в АГМИ-СГМУ наблюдались многочисленные реорганизации. Создание ЦНИЛ позволило сконцентрировать имеющуюся разрозненную аппаратуру для организации отделов функциональной диагностики и биохимических исследований, создать условия для самостоятельной работы профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов, для выполнения экспериментальных исследований сотрудниками клинических кафедр на современном уровне.

Большой вклад в развитие лаборатории внес выпускник АГМИ 1964 г., прошедший путь от ассистента до заведующего кафедрой физиологии, профессор В.П. Пащенко-Батыгин. В честь 60-летия со дня организации Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере им впервые была представлена хронология событий, которая подробно изучена исследователями и дополнена в настоящей статье.

Заключение

Архивные документы и опубликованные исторические источники подтверждают, что в 1965 г. с целью изучения особенностей состояния здоровья людей, проживающих на Крайнем Севере, исследования механизмов адаптации к жизни в дан-

ной среде в Архангельске была создана Проблемная лаборатория по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере. Проблемная лаборатория осуществляла свою деятельность около 25 лет, в течение которых сотрудниками лаборатории проведены десятки экспедиций в арктическом регионе, написаны сотни научных статей, осуществлены десятки выступлений с докладами на Всесоюзных научных конференциях и защищены многие кандидатские и докторские диссертации. По итогам работы Проблемной лаборатории были установлены существенные сезонные колебания практически всех функций организма человека, на экспериментальных моделях животных установлена роль холода, влажности и высокой скорости движения воздуха и изменений функциональных нарушений организма, создана программа для ЭВМ по обработке больших объемов статистических данных у людей, пребывающих на территории Крайнего Севера короткое время, были установлены изменения со стороны

вегетативной нервной системы, органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, отмечены проблемы психологического плана, написаны методические пособия и рекомендации по благоприятной акклиматизации к условиям Крайнего Севера, разработана система медицинского метеопрогнозирования на Европейском Севере страны для минимизации риска сердечно-сосудистых катастроф и многое другое. Существование Проблемной лаборатории оставило значимый след в истории отечественной медицины и полностью реализовало потенциал, который в неё изначально закладывался. Учёные АГМИ-СГМУ внесли важный вклад в сохранение истории уникальной лаборатории и передачи информации следующим поколениям. Это имеет государственное значение, т.к. новые национальные проекты – это не только экономические показатели, но и экологическая ответственность и социальная справедливость, что имеет место в современной медицинской науке.

Литература [References]

- 1 Документы (приказы, переписка, ведомости и др.) с 1964 по 1990 гг. Фонд 98. Архив СГМУ. Dokumenty (prikazy, perepiska, vedomosti i dr.) s 1964 po 1990 gg. Fond 98. Arkhiv SGMU. (In Russ.).
- 2 Достояние Севера: АГМИ-АГМА-СГМУ / под ред. Л. Н. Горбатовой. Архангельск: Изд-во СГМУ, 2017; 399 с. Dostoyaniye Severa: AGMI-AGMA-SGMU / pod red. L. N. Gorbatovoy. Arkhangel'sk: Izd-vo SGMU, 2017; 399 s. (In Russ.).
- 3 Сидоров П.И., Шуров Г.С., Доморощенова Л.Г. Северная медицинская школа: К 75-летию АГМИ-АГМА-СГМУ. Архангельск: Издат. центр СГМУ, 2007; 325 с. Sidorov P.I., Shchurov G.S., Domoroshchenova L.G. Severnaya meditsinskaya shkola: K 75-letiyu AGMI-AGMA-SGMU. Arkhangel'sk: Izdat. tsentr SGMU, 2007; 325 s. (In Russ.).
- 4 Мальцева А.С. Роль Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере АГМИ в изучении адаптации человека в арктическом регионе. Бюллетень Северного государственного медицинского университета. 2017;166. Mal'tseva A.S. Rol' Problemnoy laboratorii po izucheniyu akklimatizatsii cheloveka na Kraynem Severe AGMI v izuchenii adaptatsii cheloveka v arkticheskem regione. Byulleten' Severnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta. 2017; 166. (In Russ.).
- 5 Неверова Н.П., Пашченко В.П. Опыт и стратегии исследований по проблемам Европейского Севера России в АГМИ - АГМА - СГМУ. Экология человека. 2011;6:5-10. Neverova N.P., Pashchenko V.P. Opyt i strategii issledovaniy po problemam Yevropeyskogo Severa Rossii v AGMI - AGMA - SGMU. Ekologiya cheloveka. 2011;6:5-10. (In Russ.).
- 6 Юбилейные и памятные даты медицины и здравоохранения Архангельской области на 2015 год: в 2 т. / авт.-сост.: А. В. Андреева [и др.]. Архангельск: Изд-во СГМУ, 2015; 2: 192 с. Yubileynyye i pamyatnye daty meditsiny i zdravookhraneniya Arkhangelskoy oblasti na 2015 god: v 2 t. / avt.-sost.: A. V. Andreyeva [i dr.]. Arkhangel'sk: Izd-vo SGMU, 2015; 2: 192 s. (In Russ.).
- 7 Гудков А.Б. Профессор Н.П. Неверова и экологическая физиология человека. Экология человека. 1997;1:2-3. Gudkov A.B. Professor N.P. Neverova i ekologicheskaya fiziologiya cheloveka. Ekologiya cheloveka. 1997;1:2-3 (In Russ.).
- 8 Достояние Севера: доктора наук, профессора и почетные доктора АГМИ - АГМА - СГМУ (1932-2023): научный биобиблиографический справочник / ред. кол.: А. В. Андреева [и др.]. Архангельск: Изд-во СГМУ, 2024; 255 с. Dostoyaniye Severa: doktora nauk, professora i pochetnye doktora AGMI - AGMA - SGMU (1932-2023): nauchnyy biobibliograficheskiy spravochnik / red. kol.: A. V. Andreyeva [i dr.]. Arkhangel'sk: Izd-vo SGMU, 2024; 255 s. (In Russ.).
- 9 Доморощенова Л.Г. Полку почетных докторов прибыло. Правда Севера. 1997. 13 дек. Domoroshchenova L.G. Polku pochetnykh doktorov pribilo. Pravda Severa. 1997. 13 dek. (In Russ.).
- 10 Шуров Г.С., Сидоров П.И. Медицинский образовательный научный центр Европейского Севера России (1932-1987). Архангельск: Издат. центр СГМУ, 2002; 518 с. Shchurov G.S., Sidorov P.I. Meditsinskiy obrazovatel'nyy nauchnyy tsentr Yevropeyskogo Severa Rossii (1932-1987). Arkhangel'sk: Izdat. tsentr SGMU, 2002; 518 s. (In Russ.).
- 11 Пашченко В.П. 50 лет со дня организации Проблемной лаборатории по изучению акклиматизации человека на Крайнем Севере. Юбилейные и памятные даты медицины и здравоохранения Архангельской области на 2015 год. Т.2 [сост.: А. В. Андреева, М.Г. Чирцова, Г.О. Самбуров]. Архангельск, 2015: 151-154. Pashchenko V.P. 50 let so dnya organizatsii Problemnoy laboratorii po izucheniyu akklimatizatsii cheloveka na Kraynem Severe. Yubileynyye i pamyatnye daty meditsiny i zdravookhraneniya Arkhangelskoy oblasti na 2015 god. T.2 [sost.: A. V. Andreyeva, M.G. Chirtsova, G.O. Samburov]. Arkhangel'sk, 2015: 151-154 (In Russ.).
- 12 Неверова Н.П. Активность электромагнитного поля Земли и здоровье человека в условиях Европейского Севера. Экология человека. 1998; 3: 21-24. Neverova N.P. Aktivnost' elektromagnitnogo polya Zemli i zdrorov'ye cheloveka v usloviyah Yevropeyskogo Severa. Ekologiya cheloveka. 1998; 3: 21-24 (In Russ.).

Авторская справка

Андреева Анна Владимировна

Заведующая отделом истории медицины Института общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, Северный государственный медицинский университет.

ORCID 0000-0001-9699-5820; aandra@yandex.ru

Вклад автора: автор идеи, сбор информации, написание рабочего варианта рукописи, ответственность за целостность всех частей.

Беляева Раиса Иосифовна

Канд. соц. наук, специалист отдела истории медицины Института общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, Северный государственный медицинский университет.

ORCID 0000-0002-0742-9999; museumnsmu@mail.ru

Вклад автора: обработка архивных документов, интервью.

Кобелев Иван Михайлович

Канд. биол. наук, врач клинической лабораторной диагностики отдела экстренных исследований клинико-диагностической лаборатории, СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2»; старший научный сотрудник лаборатории возрастной клинической патологии, Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии.

ORCID 0000-0002-9414-4595; ivan_kobelev_2017@mail.ru

Вклад автора: написание рабочего варианта рукописи, ответственность за целостность всех частей статьи, подготовка иллюстраций.

Самбуров Глеб Олегович

Специалист отдела истории медицины Института общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы, Северный государственный медицинский университет.

ORCID 0000-0002-0742-9999; museumnsmu@mail.ru

Вклад автора: редактирование текста статьи, обработка архивных документов.

Титова Елизавета Андреевна

Студент лечебного факультета, Северный государственный медицинский университет.

ORCID: 0000-0003-1521-4645, 287liza@gmail.ru

Вклад автора: работа с архивными документами, перевод.

Чецкая Галина Борисовна

Главный библиограф по обеспечению НИР Научной библиотеки, Северный государственный медицинский университет.

ORCID 0000-0003-1521-4645; gal7184@yandex.ru

Вклад автора: написание рабочего варианта рукописи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Author's reference

Anna V. Andreeva

Head of the Department of the History of Medicine, Institute of Public Health, Healthcare and Social Work, Northern State Medical University
ORCID 0000-0001-9699-5820; aandra@yandex.ru

Author's contribution: author of the idea, collection of information, writing the working version of the manuscript, responsible for the integrity of all parts of the article.

Raisa I. Belyaeva

Cand. Sci. (Soc.), Specialist of the Department of Medical History at the Institute of Public Health, Healthcare, and Social Work, Northern State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-0742-9999; museumnsmu@mail.ru

Author's contribution: processing of archival documents, interview.

Ivan M. Kobelev

Cand. Sci. (Biol.), physician of clinical laboratory diagnostics, Department of Emergency Research, Clinical Diagnostic Laboratory, St. Petersburg State Healthcare Institution City Multidisciplinary Hospital №2; Senior Researcher, Laboratory of Age-Related Clinical Pathology, St. Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology.

ORCID 0000-0002-9414-4595; ivan_kobelev_2017@mail.ru

Author's contribution: writing the working version of the manuscript, responsibility for the integrity of all parts of the article, preparation of illustrations.

Gleb O. Samburov

Specialist, Department of History of Medicine, Institute of Public Health, Healthcare and Social Work, Northern State Medical University
ORCID 0000-0002-0742-9999; museumnsmu@mail.ru

Author's contribution: working with archived documents, working with archived documents.

Elizaveta A. Titova

Second course student of Faculty of Medicine, Northern State Medical University.

ORCID 0000-0003-1521-4645; 287liza@gmail.ru

Author's contribution: working with archived documents, translation.

Galina B. Chetskaya

Chief bibliographer for research support of the Scientific Library, Northern State Medical University.

ORCID 0000-0003-1521-4645; gal7184@yandex.ru

Author's contribution: writing the working version of the manuscript with bibliographiya.