

Исторические обзоры

Historical Reviews

DOI: 10.31857/S0205960625030072

EDN: UYZLPM

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КУРСКЕ (1935–1991)

НИКИШИНА Нина Алексеевна – Курский государственный медицинский университет; Россия, 305000, Курск, ул. К. Маркса, д. 3; эл. почта: nan2008@mail.ru

© Н. А. Никишина

В 1935 г. в Курске был основан медицинский институт, в рамках которого были созданы кафедра анатомии человека и кафедра гистологии и эмбриологии. Ставки на этих кафедрах были заполнены учеными, приехавшими из других городов; деятельность их поначалу никто не контролировал, и они продолжали свои исследования в области морфологии, начатые ими еще до переезда в Курск. Однако еще в 1934 г. в СССР была учреждена Всесоюзная ассоциация эмбриологов, гистологов и анатомов (ВАЭГА), в 1949 г. преобразованная во Всесоюзное научное общество анатомов, гистологов и эмбриологов (ВНОАГЭ), и ВНОАГЭ постепенно взяло под контроль все морфологические исследования в стране путем организации региональных и краевых отделений и руководства их деятельностью. Общество начало контролировать проведение научных исследований на морфологических кафедрах в вузах и в лабораториях научно-исследовательских институтов, координировать подготовку новых научных кадров, публикационную активность, преподавание морфологических дисциплин в вузах, способствовать материально-техническому оснащению морфологических кафедр, определять актуальные направления и методологические подходы к научным исследованиям, развивать международные связи. В 1954 г. отделение ВНОАГЭ было организовано и в Курске, и с этого времени местные морфологи работали в рамках направлений, определяемых ВНОАГЭ как приоритетные, способствуя, таким образом, прогрессу морфологических исследований. История становления и развития морфологических исследований в Курске в рамках Курского государственного медицинского института и ВНОАГЭ в 1935–1991 гг. и является темой данной статьи.

Ключевые слова: Курский государственный медицинский институт, кафедра анатомии, кафедра гистологии и эмбриологии, Всесоюзное научное общество анатомов, гистологов и эмбриологов, морфология.

Статья поступила в редакцию 30 апреля 2024 г.
Принято к печати 25 июня 2024 г.

THE HISTORY OF MORPHOLOGICAL RESEARCH IN KURSK (1935–1991)

NIKISHINA Nina Alekseevna – Kursk State Medical University; Ul. K. Marksа, 3, Kursk, 305000, Russia; E-mail: nan2008@mail.ru

© N. A. Nikishina

Abstract: Kursk State Medical Institute was founded in 1935 and the Department of Human Anatomy as well as the Department of Histology and Embryology were established the same year. The researchers who joined these departments came from other cities. Initially, nobody controlled their work and they continued their studies in the field of morphology that they had begun before they moved to Kursk. In 1934, however, the All-Union Scientific Association of Embryologists, Histologists and Anatomists (“VAEGA”) was set up in the USSR that was transformed into the All-Union Scientific Society of Anatomists, Histologists and Embryologists (“VNOAGE”) in 1949. The latter gradually took under control all morphological studies in the country by setting up its regional and krai branches and directing their activities. The VNOAGE began to control scientific research at the morphological departments in higher educational institutions and laboratories in scientific research institutes; to coordinate the training of new scientific personnel, the publication activity, and the teaching of morphological disciplines in universities; to support provision of equipment and facilities for morphological departments; to define main directions and methodological approaches to scientific research; and to establish and maintain international contacts. In 1954, a VNOAGE branch was established in Kursk and, since then, the Kursk morphologists worked within the areas defined by the VNOAGE as high priority studies, thus helping the advancement of morphological research. The article looks into the history of morphological studies conducted in the Kursk State Medical Institute and the VNOAGE from 1935 to 1991.

Keywords: Kursk State Medical Institute, Department of Anatomy, Department of Histology and Embryology, All-Union Scientific Society of Anatomists, Histologists and Embryologists.

For citation: Nikishina, N. A. (2025) Istorya stanovleniya i razvitiya morfologicheskikh issledovanii v Kurske (1935–1991) [The History of Morphological Research in Kursk (1935–1991)], *Voprosy istorii estestvoznaniiia i tekhniki*, vol. 46, no. 3, pp. 540–559, DOI: 10.31857/S0205960625030072, EDN: UYZLPM.

Введение

Настоящая статья посвящена анализу становления и развития морфологических исследований в Курске в 1935–1991 гг. Институциональной

базой курских морфологов в это время были две организации: организованная в 1934 г. Всесоюзная ассоциация эмбриологов, гистологов и анатомов (ВАЭГА), в 1949 г. преобразованная во Всесоюзное научное общество анатомов, гистологов и эмбриологов (ВНОАГЭ), и основанный в 1935 г. Курский государственный медицинский институт (КГМИ).

ВАЭГА – ВНОАГЭ функционировало до 1991 г., выпускало свой журнал «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии», основанный в 1916 г. А. С. Догелем, обеспечивало научные формы коммуникации ученых-морфологов, занималось подготовкой научно-педагогических кадров и разработкой учебных программ в области морфологии для обучения студентов, развивало международное сотрудничество и ставило своей целью развитие профессиональной культуры своих членов¹.

В рамках Курского государственного медицинского института морфологические исследования проводились на кафедре анатомии человека и кафедре гистологии и эмбриологии, организованных при основании института. Первые научные исследования проводились небольшими коллективами кафедр и являлись продолжением научных исследований, начатых учеными еще до приезда в Курск. В довоенные и ранние послевоенные годы курские ученые мало участвовали в научных конференциях всесоюзного и всероссийского уровня, выезжая в Москву или Ленинград преимущественно для знакомства с научной литературой в библиотеках или для консультаций по вопросам выполнения диссертаций. Коммуникации с учеными других вузов были незначительными, выполнение научных исследований в области морфологии не контролировалось. Однако в 1954 г. было организовано Курское отделение ВНОАГЭ, и далее курские морфологи работали в рамках направлений, определяемых ВНОАГЭ в качестве приоритетных, способствуя, таким образом, прогрессу морфологических исследований.

Несмотря на важность анализа деятельности курских морфологов и их вклада в отечественную морфологическую науку, историко-биологических исследований в этой области (за исключением нескольких работ автора данной статьи) не проводилось.

В деятельности курских морфологов можно выделить несколько периодов: 1. Возникновение и становление научных морфологических исследований в Курске в 1935–1941 гг. 2. Восстановление научных морфологических исследований в Курске в 1945–1955 гг. 3. Создание и деятельность Курского отделения ВНОАГЭ в 1954–1966 гг. 4. Деятельность Курского отделения ВНОАГЭ в 1966–1991 гг. При изложении материала в статье мы будем следовать этой периодизации.

Становление и развитие научных морфологических исследований в Курске в 1935–1941 гг.

Как уже говорилось, исследования в области морфологии человека в Курске начались в 1935 г. после создания в КГМИ кафедры нормальной анатомии и кафедры гистологии и эмбриологии и были посвящены проблемам

¹ Устав Всесоюзного научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов. М.: [б. и.], 1959; Устав Всесоюзного научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов. М.: [б. и.], 1966.

топографии периферических нервов (Л. А. Шангина) и вопросам строения и функционирования клеток крови (К. С. Богоявленский). Первая заведующая кафедрой нормальной анатомии профессор Шангина являлась представительницей научной школы В. Н. Тонкова – Н. Д. Бушмакина и до приезда в Курск работала во Всесоюзном институте экспериментальной медицины (ВИЭМ) совместно с В. П. Воробьевым и Б. И. Лаврентьевым, а также преподавала на кафедре нормальной анатомии 1-го Московского медицинского института. В Курске под руководством Шангиной преподаватели и аспиранты кафедры изучали индивидуальные особенности иннервации сердца. В 1937–1938 гг. она работала в составе межвузовских научных коллективов (с сотрудниками ВИЭМ) над изучением первого зарегистрированного в СССР случая рождения сиамских близнецов-девочек, появившихся на свет в 1937 г. и проживших один год и 22 дня. Результаты этого исследования легли в основу документального фильма «Ира и Галя» (1940). Большой заслугой Шангиной были создание музея кафедры анатомии КГМИ, а также организация кафедры анатомии и анатомического музея в Сталинабадском государственном медицинском институте во время научной командировки в Таджикистан².

Кафедру гистологии и эмбриологии КГМИ с 1935 по 1941 г. возглавлял профессор К. С. Богоявленский³, представитель цитологической школы МГУ, ученик Н. В. Богоявленского. До приезда в Курск он работал научным сотрудником биостанции в Большеве, доцентом в МГУ и в Государственной сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева, где читал лекции по гистологии и занимался вопросами эволюционной морфологии. В Курске он проводил наблюдения за жизнедеятельностью форменных элементов крови некоторых насекомых и разработал методику их культивирования. Первым в нашей стране он описал клетки крови у тутового и дубового шелкопряда, которых привозили ему в Курск из Мерефи Харьковской области, где в те годы находился центр разведения этих насекомых. Под руководством Богоявленского преподаватели кафедры М. Н. Ринчино и Е. А. Лачугина изучили гистологическое строение личинок малярийного комара и гусениц дубового шелкопряда. Ринчино преподавала гистологию в КГМИ и вела научные исследования до 1963 г., она внесла большой вклад в изучение воспаления в соединительной ткани⁴.

В целом довоенный период деятельности морфологических кафедр КГМИ можно охарактеризовать как период становления естественно-научных направлений исследований, начала подготовки научных кадров и формирования научной базы исследований. Однако с началом Великой Отечественной

² Никишина Н. А., Дорохова-Шангина М. С., Харченко В. В., Иванов А. В., Рязаева Л. М. Людмила Антониновна Шангина – ученый и педагог // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023. Т. 31. № 6. С. 1472–1476.

³ Иванов А. В., Никишина Н. А., Коротыко Т. Г. Константин Сергеевич Богоявленский (к 120-летию со дня рождения) // Морфология. 2019. Т. 155. № 3. С. 87–89.

⁴ Иванов А. В., Никишина Н. А., Коротыко Т. Г. Памяти Марии Никифоровны Ринчино. К 120-летию со дня рождения // Историко-биологические исследования (Studies in the History of Biology). 2021. Т. 13. № 4. С. 184–195.

войны в 1941 г. КГМИ был эвакуирован в Алма-Ату (Казахстан), а затем расформирован. Часть преподавателей была мобилизована в Красную армию, остальные перешли на работу в другие вузы и в практическое здравоохранение.

Восстановление научных морфологических исследований в Курске в 1944–1954 гг.

В 1944 г. после освобождения Курска от немецко-фашистских захватчиков Совнарком и Наркомздрав РСФСР приняли решение о восстановлении в Курске медицинского института. Учебный процесс в вузе возобновился 1 октября 1944 г., с 1945 г. заведующие кафедрами смогли организовать проведение научных исследований, и уже в 1946 г. был издан второй выпуск трудов КГМИ. Основным научным направлением исследований на кафедре нормальной анатомии было изучение строения лимфатической системы, на кафедре гистологии и эмбриологии – изучение физиологической и репаративной регенерации органов и тканей.

С 1944 по 1953 г. кафедрой нормальной анатомии КГМИ руководил доктор медицинских наук (1950), профессор Н. В. Добросердов, представитель воронежской школы лимфологов⁵. При организации научных исследований в Курске он пользовался консультациями заведующего кафедрой нормальной анатомии Воронежского государственного медицинского института профессора Н. И. Одноралова. Исследования Добросердова стали классическими работами по строению и топографии лимфатических сосудов мужской и женской репродуктивных систем, в них показаны пути распространения метастазов при онкологических и воспалительных процессах в половых органах. Аспирантки Добросердова описали топографию лимфатических сосудов молочных желез (А. Г. Чуревич) и лимфатических сосудов печени (М. К. Мавромати).

С 1945 по 1955 г. кафедрой гистологии КГМИ заведовала доктор биологических наук (1951), профессор И. Д. Рихтер, представительница ленинградской гистологической школы А. С. Догеля – А. В. Немилова⁶. Рихтер была автором первой отечественной монографии по биологии молочных желез, а в докторской диссертации описала особенности строения эпителия в женской половой системе, установила преимущественные типы деления клеток эпителия половых путей (митоз и амитоз), продемонстрировала участие клеток соединительной ткани в регенерации эпителия и выход

⁵ Харченко В. В., Никишина Н. А. Кафедра анатомии человека Курского медицинского института: десять послевоенных лет // Интегративные тенденции в медицине и образовании. 2024. Т. 2. С. 7–15.

⁶ Иванов А. В., Никишина Н. А., Коротько Т. Г. Памяти Ирины Дмитриевны Рихтер (1895–1972). К 125-летию со дня рождения // Историко-биологические исследования (Studies in the History of Biology). 2020. Т. 12. № 2. С. 126–138.

малодифференцированных клеток соединительной ткани из собственной пластиинки слизистой в эпителий с последующей дифференциацией их в клетки эпителия⁷.

Много внимания она уделяла совершенствованию методов преподавания гистологии, эмбриологии и цитологии в вузах. Совместно с З. С. Кацнельсоном, другим учеником Немилова, в 1963 г. Рихтер издала «Практикум по гистологии и эмбриологии». В Курске она была активным членом Общества по распространению политических и научных знаний и вела работу среди населения по популяризации научных знаний; активно работала в городском лекторском бюро, опубликовала более 50 научно-популярных брошюр и статей по проблемам биологии и медицины. Под ее руководством коллектив кафедры гистологии и эмбриологии занимался изучением вопросов физиологической и репаративной регенерации органов и тканей.

За десять лет работы в КГМИ Добросердов и Рихтер сформировали коллективы кафедр, состоявшие из квалифицированных специалистов-морфологов, все они проводили тщательные и трудоемкие научные исследования, требовавшие больших временных затрат и усилий. Результаты научно-исследовательской деятельности этого периода отражены в двух докторских и девяти кандидатских диссертациях и опубликованы в сборниках трудов КГМИ. Рихтер заслуженно считается основоположницей научной школы кафедры гистологии и эмбриологии КГМИ, Добросердов был первым ученым-лимфологом Курска и основоположником этого направления исследований.

Рихтер и Добросердов редко выезжали из Курска для участия в научных конференциях. Например, в 1949 г. они не участвовали в работе V Съезда Всесоюзного научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов в Ленинграде. Возможно, они опасались репрессий после августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г., поскольку некоторые сотрудники морфологических кафедр КГМИ имели репрессированных родственников. Возможно, это было связано с их возрастом и состоянием здоровья. Рихтер часто болела, сказывались тяготы ее жизни в блокадном Ленинграде, где она работала в госпиталях для раненых (за это она была награждена медалью «За оборону Ленинграда»). Добросердов в годы Великой Отечественной войны в должности майора медицинской службы служил врачом и патологоанатомом и был демобилизован из Красной армии после двух контузий.

Создание и деятельность Курского отделения ВНОАГЭ в 1954–1966 гг.

С 1954 г. кафедру нормальной анатомии КГМИ возглавлял доктор медицинских наук, профессор А. А. Отелин (рис. 1)⁸, представитель харьковской научной морфологической школы, ученик академика Воробьева.

⁷ Рихтер И. Д. Гистофизиологические особенности слизистой оболочки половых путей самок крыс и мышей (к проблемам физиологической регенерации эпителия и межтканевых корреляций): автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Курск, 1951.

⁸ Никишина Н. А. Александр Анатольевич Отелин – ученый-морфолог, педагог и организатор (к 120-летию со дня рождения) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2024. Т. 32. № 2. С. 291–295.



Рис. 1. А. А. Отелин. Курск, КГМИ, 1965 г.

Кафедрой гистологии и эмбриологии с 1955 г. руководила доктор биологических наук (1969), профессор (1970) З. Н. Горбацевич⁹, представительница научной школы А. С. Догеля – Д. И. Дейнеки. Отелин и Горбацевич по специализации были нейроморфологами и занимались вопросами строения и регенерации нервной системы у человека. До приезда в Курск Отелин был постоянным участником конференций и съездов, проходивших под эгидой ВНОАГЭ. В 1954 г. он организовал Курское отделение ВНОАГЭ и был его первым председателем. В состав отделения вошли десять анатомов и шесть гистологов, в их числе один доктор и десять кандидатов наук, и с 1956 г. на конференциях и симпозиумах, проходивших под эгидой ВНОАГЭ, стали появляться работы, аффилированные с КГМИ.

В 1958 г. на II Украинской конференции анатомов, гистологов, эмбриологов и топографоанатомов Отелин представлял Курское отделение ВНОАГЭ с результатами исследования рецепторов надкостницы у человека, топографии проводникового отдела нервов для каждой кости скелета человека, локализации и строения чувствительных рецепторов в их надкостницах¹⁰.

⁹ Иванов А. В., Никишина Н. А., Затолокина М. А., Пучков В. И. Нейроморфологические исследования на кафедре гистологии и эмбриологии Курского государственного медицинского института в XX веке // Журнал анатомии и гистопатологии. 2022. Т. 11. № 1. С. 84–93.

¹⁰ Отелин А. А. Строение внутринадкостничного нервного аппарата // Труды II Украинской конференции анатомов, гистологов, эмбриологов и топографоанатомов, посвященной восьмидесятилетию со дня рождения академика В. П. Воробьевого. Харьков: [б. и.], 1958. С. 407–418.

В 1958 г. члены Курского отделения ВНОАГЭ принимали участие в работе VI Съезда ВНОАГЭ в Киеве. Делегатами съезда от Курска были заведующие морфологическими кафедрами Отелин и Горбацевич. Съезд был большим по числу делегатов, в нем принимали участие ученые из Китая, Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши и Румынии. В своей приветственной речи на открытии съезда Жданов говорил о необходимости поиска биологических закономерностей нормы и патологии с целью улучшения здоровья населения и увеличения продолжительности жизни; рекомендовал увеличить число работ, сделанных с использованием методов электронной микроскопии, гистохимии и цитохимии, прижизненной микроскопии, микрорентгенографии, ауторадиографии и люминесцентной микроскопии; призывал анатомов перевести исследования на макромикроскопический уровень, а гистологов продвинуться в изучении патогенеза заболеваний на клеточном уровне и начать изучение гипоталамуса и нейрогуморальных механизмов регуляции деятельности органов и тканей¹¹. На съезде было принято решение обратиться к Министерству здравоохранения СССР с просьбой обеспечить морфологические кафедры электронными микроскопами, увеличить учебно-вспомогательный штат кафедр, установить премии имени В. П. Воробьева, А. С. Догеля, А. А. Заварзина, Б. И. Лаврентьева, П. Ф. Лесгафта и А. Н. Северцова и оказать помощь региональным отделениям в издательской деятельности и выпуске бюллетеней.

На этом съезде результаты научных исследований курских анатомов Отелин представлял в докладе «Иннервация надкостницы человека» и в виде тезисов «Нервы скелета и надкостницы», содержащих факты, полученные его аспирантами о нервах позвоночного столба (А. А. Отелин, Л. А. Лунева), костей грудной клетки (Л. А. Лунева), надкостницы костей черепа (М. К. Мавромати), плечевых костей (И. И. Лемешко), предплечья, нервов голени и стопы (Г. В. Потапенко), кисти (А. Г. Чуревич) и бедренных костей (И. И. Жидеев)¹². На VI Съезде ВНОАГЭ была опубликована работа аспиранта кафедры гистологии и эмбриологии Л. Н. Моралева, ученика Рихтер, на тему «Динамика изменений в поджелудочной железе после травмы», в которой автор описал различную устойчивость клеток экзокринной и эндокринной частей поджелудочной железы при нарушении ее кровоснабжения¹³.

В 1960 г. во Фрунзе на Первой научной конференции анатомов, гистологов и эмбриологов Средней Азии и Казахстана и пленуме правления ВНОАГЭ Отелин выступил с докладом о закономерностях развития иннервации скелета в онтогенезе, о выявленных им 19 формах рецепторов надкостницы и

¹¹ Жданов Д. А. Вступительное слово Д. А. Жданова // Труды VI Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. Киев, 8–14 июля 1958 г. Харьков: [б. и.], 1961. Т. 1. С. 7–10.

¹² Отелин А. А. Нервы скелета и надкостницы // Там же. С. 855.

¹³ Моралев Л. Н. Динамика изменений в поджелудочной железе после травмы // Там же. С. 635.

о доказательстве участия всех нервов, за исключением I, II и VIII пар черепных нервов, в иннервации костей скелета¹⁴.

В 1961 г. на конференции морфологов Восточной Сибири в Иркутске в докладе «Морфологические данные о приспособляемости осязательного и проприоцептивного аппаратов у зрячих и слепых людей» Отелин представил результаты изучения чувствительных рецепторов в коже ладонной поверхности кисти людей, слепых от рождения и ослепших после рождения, обученных чтению по Брайлю и неграмотных, позволившие ему выявить высокую приспособляемость числа и строения чувствительных рецепторов Фатера – Пачини в коже ладоней у человека¹⁵.

Отелину принадлежит приоритет в изучении ультрамикроскопического строения самого крупного и распространенного в организмах животных и человека чувствительного рецептора – тельца Фатера – Пачини. С помощью методов электронной микроскопии он выявил реснички на клетках внутренней колбы (клетки глии), установил факт кровоснабжения и иннервации наружной капсулы и внутренней колбы телец Фатера – Пачини и назвал этот рецептор *органом*, поскольку он имеет собственную иннервацию и кровоснабжение. Он также высказал гипотезу о трех способах возбуждения этого рецептора: 1) раздражение ресничек внутренней колбы, которые, возбуждаясь, передают рецепторный потенциал на дендрит чувствительной клетки, проходящий во внутренней колбе; 2) механическое раздражение дендрита внутренней колбы; 3) возбуждение тельца Фатера – Пачини происходит в случае, если частота внешнего раздражителя создает биомеханический резонанс с собственной биомеханической частотой этого рецептора. За годы работы в Курске Отелин описал размеры телец Фатера – Пачини, отличие их строения от строения других инкапсулированных рецепторов (Вагнера – Мейснера, Краузе, Догеля, Тимофеева, Гольджи – Мацони, Кей и Ретциуса, Руффини, Гербста, Грандри и др.), описал сроки и особенности их эмбрионального развития, локализацию и плотность в различных частях тела человека, изменение их числа в связи с адаптациями к образу жизни и особенностям профессии.

Горбацевич в 1954–1966 гг. изучала закономерности регенерации нервной ткани в центральном и периферическом отделах нервной системы. Особенностью ее стиля исследования была кооперация с учеными-морфологами из различных медицинских вузов страны для решения поставленных научных задач. Для этого каждому из аспирантов кафедры она выбирала научного консультанта из числа ведущих нейроморфологов страны. Совместно с Т. А. Григорьевой (Москва) и Г. А. Кобловым (Саратов) она руководила научными исследованиями В. В. Яглова, Г. Г. Коптяевой, В. П. Жаркова,

¹⁴ Отелин А. А. Некоторые закономерности развития иннервации скелета // Труды Первой научной конференции анатомов, гистологов и эмбриологов Средней Азии и Казахстана. Фрунзе, 30 июня – 4 июля 1960 г. Алма-Ата: [б. и.], 1961. С. 172.

¹⁵ Отелин А. А. Морфологические данные о приспособляемости осязательного и проприоцептивного аппаратов руки у зрячих и слепых людей // Тезисы докладов Научной конференции морфологов Восточной Сибири. Иркутск, 26–29 июня 1961 г. Иркутск: [б. и.], 1961. С. 246–247.

Л. И. Крюковой, И. П. Лукьяновой и др. В процессе выполнения докторской диссертации Горбацевич сотрудничала с директором Ленинградского научно-исследовательского нейрохирургического института им. А. Л. Поленова, профессором В. М. Угрюмовым и профессором кафедры нормальной анатомии Военно-медицинской академии В. П. Курковским. Результаты исследований Горбацевич публиковала в журнале ВНОАГЭ «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии» и в европейских морфологических журналах¹⁶.

Горбацевич принадлежит приоритет в исследовании видов иммунных клеток и их изменений в очаге повреждения головного мозга после травмы и в течение следующих полугода лет; в изучении числа, сроков появления и жизненного цикла лейкоцитов, лимфоцитов, гигантских многоядерных клеток и клеток микроглии в соединительной ткани капсуле вокруг инородных тел в нервной ткани. Она описала признаки деструктивных изменений дендритов, аксонов и синапсов нейронов после травм головного мозга, выявила этапы формирования капсул вокруг инородных нерассасывающихся тел в головном мозге. Ее работы получили известность в 60-е гг. XX в., поскольку именно тогда началось широкое использование стереотаксических методов для изучения локализации функций в коре больших полушарий, а метод вживленных электродов начали разрабатывать и применять для лечения некоторых неврологических заболеваний.

В эти годы Курское отделение ВНОАГЭ пополнилось новыми научными кадрами, в том числе из числа выпускников КГМИ, лаборатории были оснащены современными световыми и люминесцентными микроскопами, были освоены гистохимические методы окраски гистологических препаратов, учебно-вспомогательный штат кафедр был увеличен с 15 чел. в 1955 г. до 25 чел. в 1966 г., курские морфологи проводили научные исследования в составе межвузовских коллективов, под руководством Отелина были выполнены и защищены шесть кандидатских диссертаций, под руководством Горбацевич – четыре кандидатские диссертации.

Деятельность Курского отделения ВНОАГЭ в 1966–1986 гг.

С 1966 по 1986 г. кафедру нормальной анатомии КГМИ возглавлял научный-нейроморфолог, доктор медицинских наук, профессор Д. А. Сигалевич, ученик В. В. Бобина, Р. Д. Синельникова и В. В. Куприянова. Кафедрой гистологии и эмбриологии до 1975 г. заведовала Горбацевич, а с 1977 по 1984 г. – профессор Р. Т. Бойко, ученик Б. В. Алешина, а затем кандидат медицинских наук, доцент Л. Н. Моралев, представитель научной школы А. В. Немилова – И. Д. Рихтер.

С 1966 по 1986 г. председателем Курского отделения ВНОАГЭ являлся Сигалевич, в состав отделения входили двенадцать ученых-анатомов и семь ученых-гистологов, в их числе два доктора и одиннадцать кандидатов наук.

¹⁶ Иванов А. В., Никишина Н. А., Затолокина М. А., Пучков В. И. Нейроморфологические исследования на кафедре гистологии и эмбриологии Курского государственного медицинского института в XX веке // Журнал анатомии и гистопатологии. 2022. Т. 11. № 1. С. 84–93.



Рис. 2. Заседание секции «Морфология и регенерация» Итоговой конференции КГМИ, Д. А. Сигалевич – в первом ряду первый слева. Курск, 1969 г.

В эти годы на морфологических кафедрах произошло увеличение профилей научной деятельности, курские морфологи выступали оппонентами при защите диссертаций аспирантов других кафедр КГМИ, ученые анатомы и гистологи проводили совместные секции на ежегодной научной студенческой конференции КГМИ и на итоговых ежегодных научных конференциях КГМИ (рис. 2), постоянно росло количество исследований, проводившихся межкафедральными и межвузовскими коллективами. Сигалевич придавал большое значение участию курских морфологов в научных конференциях, выступал с докладами на конференциях, симпозиумах и съездах и активно привлекал к этому своих аспирантов. Его также связывали дружеские отношения с ведущими учеными-нейроморфологами, профессорами, заведовавшими кафедрами анатомии человека в Ярославском, Смоленском и Крымском медицинских институтах, и они называли свою дружбу «дружбой четырех С»: Сигалевич, Стovichек, Степанов и почему-то Зяблов (рис. 3).

Основным направлением научных исследований на обеих морфологических кафедрах КГМИ в этот период было изучение строения нервной системы и регенерации тканей. Сигалевич организовал исследования соединительнотканых оболочек нервных стволов с целью изучения роли этих структур в регенерации нервов (рис. 4), его аспиранты изучали нервы и чувствительные рецепторы в оболочках и сосудах нервных стволов, чем внесли значительный вклад в развитие нейромикрохирургической практики. Под руководством Горбацевич сотрудники кафедры гистологии и эмбриологии

изучали вопросы регенерации центральной и периферической нервной системы после травматических воздействий.

В 1966 г. Сигалевич и Горбацевич представляли Курское отделение на VII Съезде ВНОАГЭ. Председатель оргкомитета съезда Д. А. Жданов, подводя итоги деятельности морфологов СССР, назвал гордостью страны нейроргистологические исследования и успехи советских морфологов в вопросах изучения нейросекреции; подчеркнул необходимость изучения гипоталамуса и его мелкоклеточных ядер, вырабатывающих рилизинг-гормоны; как наиболее успешные научные исследования отметил работы цитологов по изучению обмена веществ и ферментативных процессов в клетках; дал высокую оценку работам с использованием методов гистохимии и призвал придерживаться подходов эволюционной гистологии и функциональной морфологии в научных исследованиях¹⁷. На этом съезде Сигалевич выступил с докладом о закономерностях иннервации оболочек нервных стволов¹⁸, а после съезда стал больше придерживаться эволюционного направления в исследованиях, и его аспиранты изучали строение нервов у человека и в эволюционном ряду у животных. Горбацевич выступила с докладом на тему: «Гистологическое исследование синаптических структур при экспериментальной травме двигательной зоны коры головного мозга»¹⁹, а в последующие годы расширила тематику исследований и начала исследования влияния гормонов гипоталамуса на процессы регенерации тканей²⁰.

В 1970 г. в Ленинграде проходил IX Международный конгресс анатомов, на котором была представлена одна работа, аффилированная с КГМИ: это тезисы Сигалевича и его аспирантов Р. Р. Стрелеца и В. А. Бочарова на тему «Иннервация оболочек внеорганных и внутриорганных нервов человека»²¹.

В 1974 г. в Ташкенте проходил VIII Всесоюзный съезд анатомов, гистологов и эмбриологов. На его открытии выступил председатель правления ВНОАГЭ профессор Куприянов, он приветствовал иностранных ученых из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Чехословакии, Югославии, США, Норвегии и Японии. Как итог развития морфологии в СССР Куприянов отметил завершение строительства Института морфологии человека АМН СССР в Москве, Института цитологии АН СССР в Ленинграде и Института экспериментальной морфологии АН Грузинской ССР в Тбилиси. В качестве успешных морфологических направлений он назвал микроскопические

¹⁷ Жданов Д. А. Вступительное слово // Труды VII Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. Тбилиси, 6–13 июня 1966 г. Тбилиси: Мецниереба, 1969. С. 7–11.

¹⁸ Сигалевич Д. А. К общим закономерностям иннервации оболочек нервных стволов // Там же. С. 1086–1087.

¹⁹ Гобацевич З. Н. Изменения межнейронных синаптических приборов при экспериментальной травме двигательной зоны коры головного мозга // Там же. С. 1017–1018.

²⁰ Иванов А. В., Никишина Н. А., Затолокина М. А., Пучков В. И. Нейроморфологические исследования на кафедре гистологии и эмбриологии Курского государственного медицинского института в XX веке // Журнал анатомии и гистопатологии. 2022. Т. 11. № 1. С. 84–93.

²¹ Bocharov V. A., Sigalevich D. A., Strelets R. S. The Innervation of Membranes of Nerves in Man // IX International Congress of Anatomists. Abstracts of Papers. Leningrad, August 17–22, 1970 / Jdanov D. A. (ed.). Moscow: Mir, 1970. P. 16.



Рис. 3. Ученые-морфологи СССР на пленуме ВНОАГЭ. В первом ряду слева направо: П. Ф. Степанов (Смоленск), Г. В. Столовичек (Ярославль), Д. А. Сигалевич (Курск), В. И. Зяблов (Симферополь). Днепропетровск, 1972 г.

исследования анатомов и топографоанатомов, которые снабжали хирургов точными анатомическими знаниями, а также работы гистологов и цитологов на клеточном уровне²².

В работе VIII Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов принимали участие восемь курских морфологов: анатомы Д. А. Сигалевич²³, Е. М. Смоляр, И. И. Лемешко и гистологи З. Н. Горбацевич, Л. И. Крюкова, И. П. Лукьянова, Г. Г. Язева²⁴ и Л. Н. Моралев. Сигалевич был избран в правление ВНОАГЭ. Съезд уделил много внимания вопросам преподавания морфологических дисциплин в вузах, поэтому накануне его открытия в Ташкенте состоялось расширенное заседание Центральной учебно-методической комиссии по медико-биологическим дисциплинам.

²² Куприянов В. В. Морфология: пути развития // Материалы VIII Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов: Ташкент, 17–21 сентября 1974 г. Ташкент: Медицина, 1977. С. 13–16.

²³ Сигалевич Д. А. Морфология пограничных отделов мозговых и невральных оболочек // Там же. С. 336.

²⁴ Горбацевич З. Н., Крюкова Л. И., Лукьянкова И. П., Язева Г. Г. Влияние механической травмы и ишемии на реактивность тканевых элементов центральной нервной системы // Там же. С. 104–105.

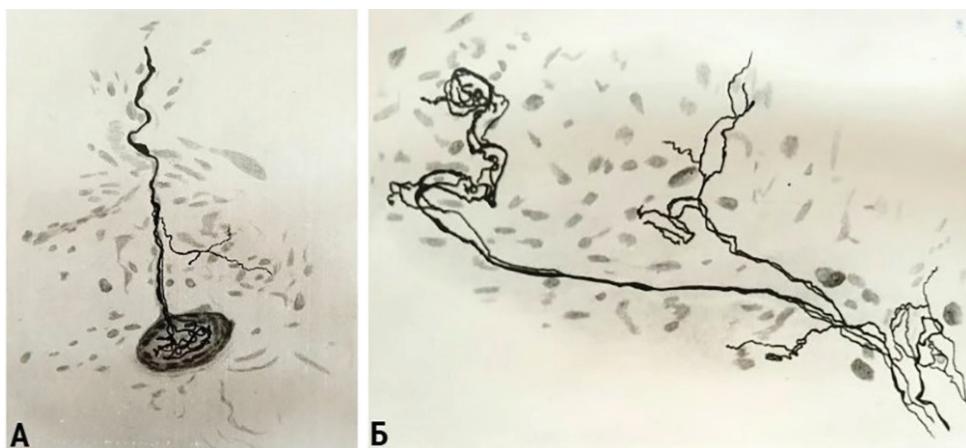


Рис. 4. А. Инкапсулированный клубочек в эпиневрии локтевого нерва. Дополнительное волокно отделяется от основного и делится на две ветви, одна из них образует рецептор в окружающей соединительной ткани, другая – тимофеевский аппарат внутри тельца. Б. Полиаксонные кустиковые и клубочковые рецепторы в соединительной ткани эпиневрия седалищного нерва. Окраска: импрегнация нитратом серебра по Е. И. Рассказовой.

Увеличение: × 300. Рис. Д. А. Сигалевича, 1966 г.

На ее анатомической секции были заслушаны шесть докладов о преподавании анатомии в медицинских вузах, одним из выступавших был Сигалевич; на гистологической секции обсуждались вопросы применения новых методов преподавания практических занятий по гистологии и эмбриологии, были заслушаны шесть докладов, а одним из выступавших был доцент кафедры гистологии и эмбриологии КГМИ Моралев²⁵. По итогам работы съезд предложил сделать приоритетным экологический подход в морфологии, увеличить число исследований по изучению влияния перегрузок на организм, уделять больше внимания совместным научным исследованиям с генетиками и с хирургами-трансплантологами, увеличить использование ЭВМ при обработке результатов исследований. Съезд рекомендовал правлению ВНО-АГЭ осуществлять контроль за направлениями и результатами научных работ морфологических кафедр и лабораторий, расширить международные связи и выдвигать делегатов на международные конгрессы и на стажировки в зарубежные морфологические лаборатории, учредить премии для молодых ученых, создать в вузах секции по вопросам преподавания морфологических дисциплин.

В КГМИ к рекомендациям съезда отнеслись очень внимательно. Под руководством Сигалевича стало развиваться экологическое направление в морфологии, проводились исследования воздействия вредных факторов промышленного производства на строение и функции периферической нервной системы. Исследования проводились на горноперерабатывающем комбинате в г. Железногорске Курской области. В рамках этого направления

²⁵ Материалы VIII Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов: Ташкент, 17–21 сентября 1974 г. Ташкент: Медицина, 1977. С. 105.

исследований были выполнены и защищены более 10 кандидатских диссертаций (из 23 кандидатских и 2 докторских диссертаций, защищенных под руководством Сигалевича). В свою очередь, Горбацевич продолжала изучение процессов регенерации нервной ткани и исследования гистофизиологии гипоталамуса, под ее руководством в эти годы были защищены шесть кандидатских диссертаций.

В череде научных конференций, проходивших после VIII Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов, следует отметить состоявшуюся в 1976 г. в Харькове VII Украинскую республиканскую конференцию анатомов, гистологов и эмбриологов, посвященную 100-летию со дня рождения академика В. П. Воробьева, в работе которой курские ученые-анатомы приняли участие. Курское отделение ВНОАГЭ представляли В. А. Иванов и Е. М. Смоляр с работой «Макромикроскопические данные о взаимоотношениях мозговых и невральных оболочек в III–VI парах черепных нервов»²⁶ и Д. А. Сигалевич с историко-методологической работой «Идеи В. П. Воробьева в изучении оболочек нервов»²⁷. Также в конференции принимали участие аспиранты кафедры анатомии человека КГМИ В. В. Харченко и П. Я. Клявс. На этом научном форуме в знак глубокого уважения и признания вклада в развитие нейроморфологии харьковские морфологи преподнесли в подарок Сигалевичу бюст академика Воробьева, который в настоящее время экспонируется на кафедре анатомии человека КГМУ (рис. 5).

В 1978 г. в Баку на II Закавказской конференции морфологов и Всесоюзном симпозиуме по строению нервных стволов и базальным мембранам Курское отделение ВНОАГЭ представляли Д. А. Сигалевич, П. Я. Клявс, В. В. Харченко, И. А. Охотников и Г. Ф. Шумаков с работами «Состояние нервных элементов оболочек и проводников нервных стволов при экспериментальных воздействиях» и «Оболочки нерва – основа интеграции нервного ствола»²⁸. В 1980 г. в Виннице состоялся Первый съезд анатомов, гистологов и топографоанатомов Украинской ССР, в котором члены Курского отделения ВНОАГЭ Д. А. Сигалевич, Е. П. Борзилов, Г. Г. Минакова и В. В. Райлло приняли участие с докладом «Состояние нервного аппарата оболочек некоторых внеорганных и внутриорганных нервов под воздействием вибрации»²⁹.

²⁶ Иванов В. А., Смоляр Е. М. Макромикроскопические данные о взаимоотношениях мозговых и невральных оболочек в III–VI парах черепных нервов // VII Украинская республиканская конференция анатомов, гистологов и эмбриологов, посвященная 100-летию со дня рождения академика В. П. Воробьева, 22–23 июня 1976 г. (тезисы докладов). Харьков: Харьковский медицинский институт, 1976. С. 47–48.

²⁷ Сигалевич Д. А. Идеи В. П. Воробьева в изучении оболочек нервов // Там же. С. 97.

²⁸ Сигалевич Д. А. Клявс П. Я., Охотников И. А., Харченко В. В., Шумаков Г. Ф. Состояние нервных элементов оболочек и проводников нервных стволов при экспериментальных воздействиях в эксперименте // II Закавказская конференция морфологов и Всесоюзные симпозиумы по организации нервных стволов и базальным мембранам: тезисы, 26–29 сентября 1978 г. Баку: [б. и.], 1978. С. 252–253.

²⁹ Сигалевич Д. А., Борзилов Е. П., Минакова Г. Г., Райлло В. В., Харченко В. В. Состояние нервного аппарата оболочек некоторых внеорганных и внутриорганных нервов под воздействием вибрации // I Украинский съезд анатомов, гистологов, эмбриологов

В 1981 г. в Минске на IX Всесоюзном съезде анатомов, гистологов и эмбриологов Курское отделение ВНОАГЭ представляли анатомы Д. А. Сигалевич и его ученики Э. К. Харзеев, Е. П. Борзилов³⁰ и Е. М. Смоляр³¹. Курских гистологов представлял заведующий кафедрой профессор Р. Т. Бойко, проводивший исследования гормональных функций клеток гипофиза и гипоталамуса, ученый, которому принадлежит приоритет в установлении разновидностей кортикотропоцитов в передней доле гипофиза³².

В 1986 г. в Виннице состоялся X Всесоюзный съезд анатомов, гистологов и эмбриологов, который был посвящен морффункциональным аспектам ангиологии и иммунокомпетентных органов, морфологии нервной системы и внутренних органов, онтогенезу человека и животных, эволюционной и экологической морфологии. Курское отделение ВНОАГЭ представляли Д. А. Сигалевич и его ученики Е. М. Смоляр, Е. П. Борзилов, В. В. Харченко, П. Я. Клявс, И. А. Охотников, А. В. Иванов, В. А. Иванов, А. А. Должиков, Л. М. Рязаева и В. В. Райлло³³, гистологи Л. Н. Моралев, Г. Г. Язева и В. П. Жарков³⁴, хирург А. Д. Мясников и паталогоанатом А. И. Едемский³⁵.

С 1986 г. председателем Курского отделения ВНОАГЭ был Е. М. Смоляр, ученик П. Ф. Степанова и Д. А. Сигалевича. В 1991 г. в Минске состоялся

и топографоанатомов, 10–12 сентября 1980 г.: тезисы докладов. Винница: [б. и.], 1980. С. 180.

³⁰ Сигалевич Д. А., Харзеев Э. К., Борзилов Е. П. Интрамуральный нервный аппарат желудочно-кишечного тракта при вибрации // IX Всесоюзный съезд анатомов, гистологов и эмбриологов (Минск, 23–26 июня 1981 г.): тезисы докладов / Отв. ред. В. В. Куприянов. Минск: Наука и техника, 1981. С. 352.

³¹ Смоляр Е. М. Взаимоотношения структурных компонентов оболочек и проводников тройничного нерва человека в онтогенезе // Там же. С. 357.

³² Бойко Р. Т. Морфологические изменения в аденоhipofизе при стрессе в условиях предварительного введения адреноблокаторов // Там же. С. 56.

³³ Сигалевич Д. А., Борзилов Е. П., Охотников И. А., Райлло В. В., Рязаева Л. М. Общие закономерности реакции периферических нервов на некоторые экстремальные воздействия в эксперименте // X Всесоюзный съезд анатомов, гистологов и эмбриологов (Винница, 17–19 сентября 1986 г.): тезисы докладов. Полтава: [б. и.], 1986. С. 309.

³⁴ Моралев Л. Н., Жарков В. П., Язева Г. Г. Морфологические эффекты электростимуляции корковых и гипоталамических центров // Там же. С. 243.

³⁵ Мясников А. Д., Едемский А. И. Морфологические особенности большого дуоденального сосочка // Там же. С. 247.



Рис. 5. Бюст академика В. П. Воробьева с надписью: «Кафедре анатомии Курского медицинского института в знак уважения к ее руководителю профессору Д. А. Сигалевичу от харьковских морфологов. Октябрь 1979 г.»

XI и последний съезд ВНОАГЭ, в котором приняли участие Е. М. Смоляр, А. А. Должиков, Л. Н. Моралев, А. Д. Мясников, А. И. Едемский, Н. Н. Войковский, А. Ф. Жмакин и А. И. Бежин. К этому периоду курская школа морфологов была уже достаточно авторитетной, а Курское отделение ВНОАГЭ представляло собой сложившееся научное сообщество, основанное на формальных и неформальных коммуникациях ученых. Курское отделение ВНОАГЭ стало уникальной средой, способствующей становлению молодых ученых, развитию их творческого потенциала и профессиональных способностей.

Заключение

После эмиграции Смоляра в Израиль в 1992 г. кафедру анатомии человека возглавляли ученики Сигалевича: Е. П. Борзилов (1991–1992), Н. Н. Казначеев (1992–1998) и В. В. Харченко (в настоящее время). С 1998 г. кафедру гистологии и эмбриологии, в 2008 г. переименованную в кафедру гистологии, эмбриологии, цитологии, также возглавляют ученики Сигалевича и Моралева: А. А. Должиков (1998–2005), а с 2005 г. – А. В. Иванов.

Таким образом, в 1998 г. произошло слияние двух морфологических школ КГМУ: школы кафедры анатомии человека со школой кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии. На сегодняшний день в рамках единой морфологической школы объединены ученые разных поколений, имеющие единый предмет, методики и стиль исследований. В последние десятилетия морфологические кафедры занимаются также подготовкой высококвалифицированных специалистов из числа выпускников КГМУ и практикующих врачей, обеспечивая морфологическую составляющую выполняемых в КГМУ докторских и кандидатских диссертаций по клиническим специальностям. Сотрудники кафедр, входящие в редакционные советы медицинских журналов, занимаются адаптацией медицинского образования и научных исследований под требования практической медицины. Имеющийся педагогический опыт, профессионализм и научный уровень кадрового потенциала кафедры анатомии человека и кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии КГМУ позволяют строить масштабные планы на будущее.

References

- Bocharov, V. A., Sigalevich, D. A., and Strelets, R. S. (1970) The Innervation of Membranes of Nerves in Man, in: Jdanov, D. A. (ed.) *IX International Congress of Anatomists. Abstracts of Papers. Leningrad, August 17–22, 1970*. Moskva: Meditsina, p. 16.
- Boiko, R. T. (1981) Morfologicheskie izmeneniiia v adenogipofize pri stresse u usloviakh predvaritel'nogo vvedeniia adrenoblokatorov [Morphological Changes in the Adenohypophysis in Stress under the Conditions of Prior Administration of Adrenoblockers], in: Kupriianov, V. V. (ed.) *IX Vsesoiuznyi s"ezd anatomov, histologov i embriologov (Minsk, 23–26 iiunia 1981 g.): tezisy dokladov /9th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists (Minsk, June 23–26, 1981): Abstracts*. Minsk: Nauka i tekhnika, p. 56.
- Gorbatsevich, Z. N. (1969) Izmeneniiia mezhneironnykh sinapticheskikh priborov pri eksperimental'noi travme dvigatel'noi zony kory golovnogo mozga [Changes in Interneuronal Synaptic Devices in the Experimental Motor Cortex Injury], in: *Trudy VII Vsesoiuznogo*

- s"ezda anatomov, histologov i embriologov. Tbilisi, 6–13 iiunia 1966 g. [Proceedings of the 7th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists. Tbilisi, June 6–13, 1966].* Tbilisi: Metsnireba, pp. 1017–1018.
- Gorbatsevich, Z. N., Kriukova, L. I., Luk'ianova, I. P., and Iazeva, G. G. (1977) Vliyanie mekhanicheskoi travmy i ishemii na reaktivnost' tkanevykh elementov tsentral'noi nervnoi sistemy [The Effect of Mechanical Injury and Ischemia on the Reactivity of Tissue Elements of the Central Nervous System], in: *Materialy VIII Vsesoiuznogo s"ezda anatomov, histologov i embriologov: Tashkent, 17–21 sentiabria 1974 g. [Proceedings of the 8th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists: Tashkent, September 17–21, 1974].* Tashkent: Meditsina, p. 336.
- Ivanov, A. V., Nikishina, N. A., and Korotko, T. G. (2019) Konstantin Sergeevich Bogoyavlenskii (k 120-letiiu so dnia rozhdeniya) [Konstantin Sergeyevich Bogoyavlensky (In Commemoration of the 120th Anniversary of His Birth)], *Morfologiya*, vol. 155, no. 3, pp. 87–89.
- Ivanov, A. V., Nikishina, N. A., and Korotko, T. G. (2020) Pamiati Iriny Dmitrievny Rikhter (1895–1972). K 125-letiiu so dnia rozhdeniya [In Memory of Irina Dmitrievna Rikhter (1895–1972). In Commemoration of the 125th Anniversary of Her Birth], *Istoriko-biologicheskie issledovaniia (Studies in the History of Biology)*, vol. 12, no. 2, pp. 126–138.
- Ivanov, A. V., Nikishina, N. A., and Korot'ko, T. G. (2021) Pamiati Marii Nikiforovny Rinchino. K 120-letiiu so dnia rozhdeniya [In Memoriam Maria Nikiforovna Rinchino. A Commemoration of the 120th Anniversary of Her Birth], *Istoriko-biologicheskie issledovaniia (Studies in the History of Biology)*, vol. 13, no. 4, pp. 184–195.
- Ivanov, A. V., Nikishina, N. A., Zatolokina, M. A., and Puchkov, V. I. (2022) Neiromorfologicheskie issledovaniia na kafedre histologii i embriologii Kurskogo gosudarstvennogo meditsinskogo instituta v XX veke [Neuromorphological Studies at the Department of Histology and Embryology of the Kursk State Medical Institute in the XX Century], *Zhurnal anatomii i histopatologii*, vol. 11, no. 1, pp. 84–93.
- Ivanov, V. A., and Smoliar, E. M. (1976) Makro- i mikroskopicheskie dannye o vzaimootnosheniiakh mozgovykh i nevral'nykh obolochek v III – VI parakh cherepnykh nervov [Macro- and Microscopic Data on the Relationship between the Cerebral and Neural Membranes in the Pairs III–VI of Cranial Nerves], in: *VII Ukrainskaia respublikanskaia konferentsiia anatomov, histologov i embriologov, posviashchennaia 100-letiiu so dnia rozhdeniya akademika V. P. Vorob'eva, 22–23 iiunia 1976 g. (tezisy dokladov) [VII Ukrainian Republican Conference of Anatomists, Histologists and Embryologists, Dedicated to the Centenary of the Birth of Academician V. P. Vorobyov, June 22–23, 1976 (Abstracts)].* Khar'kov: Khar'kovskii meditsinskii institut, pp. 47–48.
- Kharchenko, V. V., and Nikishina, N. A. (2024) Kafedra anatomii cheloveka Kurskogo medinstituta: desiat' poslevoennykh let [The Department of Human Anatomy of the Kursk Medical Institute: The Ten Post-War Years], *Integrativnye tendentsii v meditsine i obrazovanii*, vol. 2, pp. 7–15.
- Kupriianov, V. V. (1977) Morfologiya: puti razvitiia [Morphology: Development Paths], in: *Materialy VIII Vsesoiuznogo s"ezda anatomov, histologov i embriologov: Tashkent, 17–21 sentiabria 1974 g. [Proceedings of the 8th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists: Tashkent, September 17–21, 1974].* Tashkent: Meditsina, pp. 13–16.
- Materialy VIII Vsesoiuznogo s"ezda anatomov, histologov i embriologov: Tashkent, 17–21 sentiabria 1974 g. [Proceedings of the 8th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists: Tashkent, September 17–21, 1974]* (1977). Tashkent: Meditsina.
- Moralev, L. N. (1961) Dinamika izmenenii v podzheludochnoi zheleze posle travmy [Dynamics of Changes in the Pancreas after Injury], in: *Trudy VI Vsesoiuznogo s"ezda anatomov, histologov i embriologov. Kiev, 8–14 iiulia 1958 g. [Proceedings of the 6th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists. Kiev, July 8–14, 1958].* Khar'kov, vol. 1, p. 635.
- Moralev, L. N., Zharkov, V. P., and Iazeva, G. G. (1986) Morfologicheskie effekty elektrostimuliatsii korkovykh i hipotalamiceskikh tsentrov [Morphological Effects of Electrical Stimulation of the Cortical and Hypothalamic Centers], in: *X Vsesoiuznyi s"ezd anatomov, histologov i embriologov (Vinnitsa, 17–19 sentiabria 1986 g.): tezisy dokladov [10th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists (Vinnitsa, September 17–19, 1986): Abstracts].* Poltava, p. 243.

- Miasnikov, A. D., and Edemskii, A. I. (1986) Morfologicheskie osobennosti bol'shogo duodenal'nogo sosochka [Morphological Features of the Major Duodenal Papilla], in: *X Vsesoiuznyi s'ezd anatomov, histologov i embriologov (Vinnitsa, 17–19 sentiabria 1986 g.): tezisy dokladov [10th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists (Vinnitsa, September 17–19, 1986): Abstracts]*, p. 247.
- Nikishina, N. A. (2024) Aleksandr Anatol'evich Otelin – uchenyi-morfolog, pedagog i organizator (k 120-letiiu so dnia rozhdeniya) [Alexander Anatolievich Otelin, Morphologist, Teacher and Organizer (In Commemoration of the 120th Anniversary of His Birth)], *Problemy sotsial'noi gigienny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny*, vol. 32, no. 2, pp. 291–295.
- Nikishina, N. A., Dorokhova-Shangina, M. S., Kharchenko, V. V., Ivanov, A. V., and Riazanova, L. M. (2023) Liudmila Antoninovna Shangina – uchenyi i pedagog [Lyudmila Antoninovna Shangina, Scientist and Teacher], *Problemy sotsial'noi gigienny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny*, vol. 31, no. 6, pp. 1472–1476.
- Otelin, A. A. (1956) Stroenie vnutrinadkostnichnogo nervnogo apparata [The Structure of the Intraosseous Nervous System], in: *Trudy II Ukrainskoi konferentsii anatomov, histologov, embriologov i topografoanatomov, posviashchennoi vo' midesiatiletiiu so dnia rozhdeniya akademika V. P. Vorob'eva [Proceedings of the 2nd Ukrainian Conference of Anatomists, Histologists, Embryologists and Topographical Anatomists, Dedicated to the 80th Anniversary of the Birth of Academician V. P. Vorobyov]*. Khar'kov, pp. 407–418.
- Otelin, A. A. (1961) Morfologicheskie dannye o prisposobliaemosti osiazatel'nogo i pripriotseptivnogo apparatov ruki u zriachikh i slepykh liudei [Morphological Data on the Adaptability of the Tactile and Proprioceptive Devices of the Hand in Sighted and Blind People], in: *Tezisy dokladov Nauchnoi konferentsii morfologov Vostochnoi Sibiri. Irkutsk, 26–29 iiunia 1961 g. [Abstracts of the Scientific Conference of Morphologists of Eastern Siberia. Irkutsk, June 26–29, 1961]*. Irkutsk, pp. 246–247.
- Otelin, A. A. (1961) Nekotorye zakonomernosti razvitiia innervatsii skeleta [Some Patterns in the Development of Skeletal Innervation], in: *Trudy Pervoi nauchnoi konferentsii anatomov, histologov i embriologov Srednei Azii i Kazakhstana. Frunze, 30 iiunia – 4 iulija 1960 g. [Proceedings of the First Scientific Conference of Anatomists, Histologists and Embryologists of Central Asia and Kazakhstan. Frunze, June 30 – July 4, 1960]*. Alma-Ata, p. 172.
- Otelin, A. A. (1961) Nervy skeleta i nadkostnitsy [Skeletal and Periosteal Nerves], in: *Trudy VI Vsesoiuznogo s'ezda anatomov, histologov i embriologov. Kiev, 8–14 iulija 1958 g. [Proceedings of the 6th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists. Kiev, July 8–14, 1958]*. Khar'kov, vol. 1, p. 855.
- Rikhter, I. D. (1951) *Gistofiziologicheskie osobennosti slizistoi obolochki polovykh putei samok krys i myshei (k problemam fiziologicheskoi regeneratsii epitelia i mezhtkaneykh korreliatsii): avtoref. dis. ... d-ra biol. nauk [Histophysiological Features of the Mucous Membrane of the Genital Tract of Female Rats and Mice (On the Problems of Physiological Regeneration of the Epithelium and Interstitial Correlations). Extended Abstract of the Thesis for the Doctor of Biological Sciences Degree]*. Kursk.
- Sigalevich, D. A. (1969) K obshchim zakonomernostiam innervatsii obolochek nervnykh stvolov [Towards the General Patterns in Innervation of Nerve Trunk Membranes], in: *Trudy VII Vsesoiuznogo s'ezda anatomov, histologov i embriologov. Tbilisi, 6–13 iiunia 1966 g. [Proceedings of the 7th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists. Tbilisi, June 6–13, 1966]*. Tbilisi: Metsniereba, pp. 1086–1087.
- Sigalevich, D. A. (1977) Morfologiya pogranichnykh otdelov mozgovykh i nevral'nykh obolochek [Morphology of the Borderline Parts of the Cerebral and Neural Membranes], in: *Materialy VIII Vsesoiuznogo s'ezda anatomov, histologov i embriologov: Tashkent, 17–21 sentiabria 1974 g. [Proceedings of the 8th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists: Tashkent, September 17–21, 1974]*. Tashkent: Meditsina, p. 336.
- Sigalevich, D. A. (1976) Idei V. P. Vorob'eva v izuchenii obolochek nervov [V. P. Vorobyov's Ideas in the Studies of Nerve Membranes], in: *VII Ukrainskaia respublikanskaia konferentsia anatomov, histologov i embriologov, posviashchennaia 100-letiiu so dnia rozhdeniya akademika V. P. Vorob'eva, 22–23 iiunia 1976 g. (tezisy dokladov) [7th Ukrainian Republican Conference of Anatomists, Histologists and Embryologists, Dedicated to the 100th Anniversary of the Birth of*

- Academician V. P. Vorobyov, June 22–23, 1976 (Abstracts)]. Khar'kov: Khar'kovskii meditsinskii institut, p. 97.*
- Sigalevich, D. A., Borzilov, E. P., Minakova, G. G., Raillo, V. V., and Kharchenko, V. V. (1980) Sostoianie nervnogo apparata obolochek nekotorykh vneorgannykh i vnutriorgannykh nervov pod vozdeistviem vibratsii [The State of the Nervous Apparatus of the Membranes of Some Extraorgan and Intraorgan Nerves during Vibration], in: *I Ukrainskii s"ezd anatomov, gistolologov, embriologov i topografoanatomov, 10–12 sentiabria 1980 g.: tezisy dokladov [1st Ukrainian Congress of Anatomists, Histologists, Embryologists and Topographic Anatomists, September 10–12, 1980: Abstracts]*. Vinnitsa, p. 180.
- Sigalevich, D. A., Borzilov, E. P., Okhotnikov, I. A., Raillo, V. V., and Riazaeva, L. M. (1986) Obschchie zakonomernosti reaktsii perifericheskikh nervov na nekotorye ekstremal'nye vozdeistviia v eksperimente [General Patterns in Peripheral Nerve Response to Some Extreme Effects in the Experiment], in: *X Vsesoiuznyi s"ezd anatomov, gistolologov i embriologov (Vinnitsa, 17–19 sentiabria 1986 g.): tezisy dokladov [10th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists (Vinnitsa, September 17–19, 1986): Abstracts]*, p. 309.
- Sigalevich, D. A., Kharzeev, E. K., and Borzilov, E. P. (1981) Intramural'nyi nervnyi apparat zheludochno-kishechnogo trakta pri vibratsii [Intramural Nervous System of the Gastrointestinal Tract during Vibration], in: Kupriianov, V. V. (ed.) *IX Vsesoiuznyi s"ezd anatomov, gistolologov i embriologov (Minsk, 23–26 iiunia 1981 g.): tezisy dokladov [9th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists (Minsk, June 23–26, 1981): Abstracts]*. Minsk: Nauka i tekhnika, p. 352.
- Sigalevich, D. A., Kliav, P. Ia., Okhotnikov, I. A., Kharchenko, V. V., and Shumakov, G. F. (1978) Sostoianie nervnykh elementov obolochek i provodnikov nervnykh stvolov pri eksperimental'nykh vozdeistviakh v eksperimente [The State of the Nerve Elements of the Nerve Trunk Membranes and Conductors under Experimental Influences in the Experiment], in: *II Zakavkazskaia konferentsiya morfologov i vsesoiuznye simpoziumy po organizatsii nervnykh stvolov i bazal'nym membranam: tezisy, 26–29 sentiabria 1978 g. [2nd Transcaucasian Conference of Morphologists and All-Union Symposia on the Organization of Nerve Trunks and Basement Membranes: Abstracts, September 26–29, 1978]*. Baku, pp. 252–253.
- Smoliar, E. M. (1981) Vzaimootnoshenia strukturnykh komponentov obolochek i provodnikov troinichnogo nerva cheloveka v ontogeneze [The Relationship between the Structural Components of the Membranes and the Conductors of the Human Trigeminal Nerve in Ontogenesis], in: Kupriianov, V. V. (ed.) *IX Vsesoiuznyi s"ezd anatomov, gistolologov i embriologov (Minsk, 23–26 iiunia 1981 g.): tezisy dokladov [9th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists (Minsk, June 23–26, 1981): Abstracts]*. Minsk: Nauka i tekhnika, p. 357.
- Ustav Vsesoiuznogo nauchnogo obshchestva anatomov, gistolologov i embriologov [The Charter of the All-Union Scientific Society of Anatomists, Histologists and Embryologists] (1959)*. Moskva.
- Ustav Vsesoiuznogo nauchnogo obshchestva anatomov, gistolologov i embriologov [The Charter of the All-Union Scientific Society of Anatomists, Histologists and Embryologists] (1966)*. Moskva.
- Zhdanov, D.A. (1969) Vstupitel'noe slovo [Opening Remarks], in: *Trudy VII Vsesoiuznogo s"ezda anatomov, gistolologov i embriologov. Tbilisi, 6–13 iiunia 1966 g. [Proceedings of the 7th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists. Tbilisi, June 6–13, 1966]*. Tbilisi: Metsniereba, pp. 7–11.
- Zhdanov, D. A. (1961) Vstupitel'noe slovo D. A. Zhdanova [Introductory Remarks by D. A. Zhdanov], in: *Trudy 6th Vsesoiuznogo s"ezda anatomov, gistolologov i embriologov. Kiev, 8–14 iiulia 1958 g. [Proceedings of the 6th All-Union Congress of Anatomists, Histologists and Embryologists. Kiev, July 8–14, 1958]*. Khar'kov, vol. 1, pp. 7–10.

Received: April 30, 2024.

Accepted: June 25, 2024.