



## НАУЧНАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ МИССИЯ АЛЕКСАНДРА СТАНИСЛАВОВИЧА ДОГЕЛЯ В РАЗВИТИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГИСТОЛОГИИ

Нигметзянова М.В., Бойчук Н.В., Валиуллин В.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия; e-mail: nboychuck@yandex.ru

### Резюме

В статье в историческом аспекте рассматриваются отдельные стороны становления научной и педагогической деятельности выдающегося отечественного ученого-гистолога Александра Станиславовича Догеля. Его многогранная жизнь и творчество подробно оценены в литературе, однако, в контексте проведенных мероприятий в связи со 160-летием Казанской нейрогистологической школы и 110-летием основания первого морфологического журнала «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии» появились дополнительные сведения к биографии А.С. Догеля и им хотелось бы дать соответствующие комментарии. В кратком биографическом очерке представлены основные этапы становления А.С. Догеля как ученого. На формирование личности Догеля большое влияние оказала семья, а впоследствии – выдающиеся представители казанских научных школ – офтальмолог Эмилиян Валентиевич Адамюк и гистолог Карл Августович Арнштейн, благодаря которым А.С. Догель в совершенстве овладел гистологической техникой и осуществил выдающееся исследование строения сетчатки глаза, высоко оцененное Рамон-и-Кахалем. Благодаря А.С. Догелю гистологи получили эффективный инструмент для исследований – усовершенствованный метод окрашивания нервной ткани, что позволило получить новые сведения о строении нервной ткани и системы. В статье приводятся сведения о жизни и деятельности А.С. Догеля после его отъезда из Казани. Покинув Казань, А.С. Догель ряд лет проработал в Томском университете, а затем в Императорском Санкт-Петербургском университете, занимаясь научной, административной и преподавательской деятельностью. Осуществленные им исследования в области структурно-функциональной организации нервной системы (описание нейронов энтеральной нервной системы, строения сетчатки, спинномозговых ганглиев) стали достоянием научной общественности и явились бесспорным вкладом в развитие отечественной и мировой гистологии. Заботясь о широком распространении научной информации и о воспитании новых поколений ученых, А.С. Догель организовал издание научного журнала «Русский архив анатомии, гистологии и эмбриологии», публикующего научные материалы по сей день. Много усилий ученый приложил и к созданию российских учебников и руководств по гистологии, а также выступал в роли популяризатора науки.

**Ключевые слова** история науки, гистология, нейроанатомия, Александр Станиславович Догель.

**Для цитирования** Нигметзянова М.В., Бойчук Н.В., Валиуллин В.В. Научная и просветительская миссия Александра Станиславовича Догеля в развитии отечественной гистологии. *Морфологические ведомости*. 2026;34(1):995. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.2026.34\(1\).995](https://doi.org/10.20340/mv-mn.2026.34(1).995)

Статья поступила в редакцию 5 февраля 2026

Статья принята к публикации 30 марта 2026



## SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL MISSION OF ALEXANDER STANISLAVOVICH DOGEL IN THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN HISTOLOGY

Nigmatzyanova MV, Boychuk NV, Valiullin VV

Kazan State Medical University, Kazan, Russia; e-mail: nboychuck@yandex.ru

### Abstract

The historical aspect of the article examines certain aspects of the formation of scientific and pedagogical activity of the outstanding Russian scientist-histologist Alexander Stanislavovich Dogel. His multifaceted life and work have been thoroughly evaluated in the literature, however, in the context of the events held in connection with the 160th anniversary of the Kazan Neurohistological School and the 110th anniversary of the founding of the first morphological journal *Archive of Anatomy, Histology and Embryology*, additional information has appeared on the biography of A.S. Dogel, and the present authors offer additional commentary. A brief biographical sketch presents the main stages of A.S. Dogel's development as a scientist. Dogel's personality was greatly influenced by his family, and subsequently by prominent representatives of Kazan scientific schools - ophthalmologist Emilian Valentievich Adamyuk and histologist Karl Augustovich Arnstein, thanks to whom A.S. Dogel mastered histological techniques and carried out an outstanding study of the structure of the retina of the eye, highly appreciated by Ramon y Cajal. A.S. Dogel developed an effective research tool – an improved method of staining nervous tissue, which allowed histologists to obtain new information about the structure of nervous tissue and the system. The article provides information about the life and work of A.S. Dogel after leaving Kazan, when he worked for a number of years at Tomsk University, and then at the Imperial Saint Petersburg University, engaged in scientific, administrative and teaching activities. His research in the field of the structural and functional organization of the nervous system (description of the neurons of the enteric nervous system, the structure of the retina, spinal ganglia) became the property of the scientific community and were an indisputable contribution to the development of Russian and world histology. Taking care of the wide dissemination of scientific information and the education of new generations of scientists, A.S. Dogel organized the publication of the scientific journal "Russian Archive of Anatomy, Histology and Embryology", which publishes scientific materials to this day. The scientist put a lot of effort into creating Russian textbooks and manuals on histology, and also acted as a popularizer of science.

### Keywords

history of science, histology, neuroanatomy, Alexander Stanislavovich Dogel.

### MeSH Terms

History of science; Histology; Neuroanatomy; Dogiel, Alexander Stanislavovich.

### For the citation

Nigmatzyanova MV, Boychuk NV, Valiullin VV. *Scientific and educational mission of Alexander Stanislavovich Dogel in the development of russian histology. Morfologicheskie Vedomosti – Morphological newsletter. 2026;34(1):995. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.2026.34\(1\).995](https://doi.org/10.20340/mv-mn.2026.34(1).995)*

Article received 5 February 2026

Article accepted 30 March 2026

### ВВЕДЕНИЕ

Жизнь и творчество выдающихся ученых прошлого регулярно становятся объектом внимания в профессиональном сообществе. Это обусловлено важностью преемственности, без которой невозможен научный прогресс. По общепринятой традиции такой анализ часто связан с памятливыми датами, заставляющими нас оценить достижения и вклад предшественников в науку. В наши дни, в связи с 160-летием Казанской нейрогистологической школы и 110-летием появления первого Российского профессиональ-

ного морфологического журнала «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии» имеется хороший повод еще раз вспомнить о неординарной личности выдающегося отечественного гистолога, без сомнения, мирового уровня Александра Станиславовича Догеля (рис. 1).

### Curriculum vitae

Родившийся 15 (27) января 1852 года в Поневеже Ковенской губернии А.С. Догель получил традиционное для России того времени образование: гимназию и университет, который он окончил в

Казани в 1879 году с золотой медалью. Со студенческих лет он работал на кафедре гистологии Императорского Казанского университета и с этой наукой связал всю свою дальнейшую судьбу.

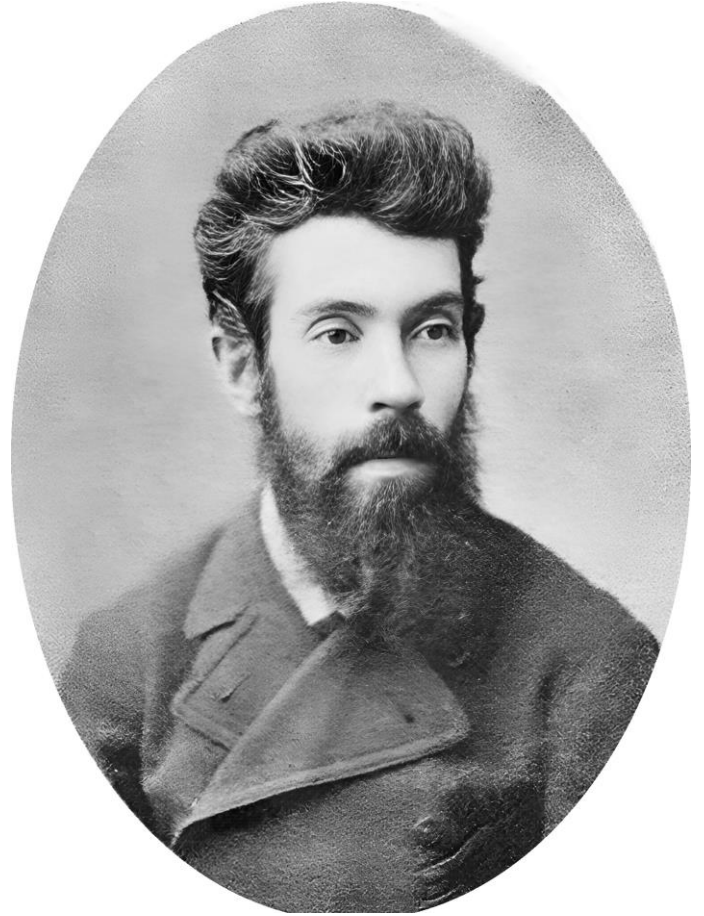
Уже в молодые годы, после защиты докторской диссертации [1], он напечатал на немецком языке статью о ганглиях кишечника, его сплетения у млекопитающих [2].

А.С. Догель покинул Казань в 1888 году, перейдя на работу во вновь открытый Томский (бывший Сибирский) императорский университет. Однако через 7 лет из-за конфликта с попечителем Западно-Сибирского учебного округа В.М. Флоринским был вынужден перейти в Императорский Санкт-Петербургский университет, где трудился до конца своих дней. Добывая новые ценные факты он создал научную морфологическую школу, приобретая заслуженное признание коллег и широкую известность. В 1897 году А.С. Догеля назначили профессором по кафедре гистологии только что открытого в Санкт-Петербурге Женского медицинского института на Архиперейской улице (будущего ведущего медицинского вуза Петербурга и России).

Александр Станиславович – автор новых гистологических методов исследования различных структур нервной ткани (например, метод окрашивания метиленовым синим по Эрлиху–Догелю) и фундаментальных исследований по нейрогистологии. Его именем названы ряд клеток нервной системы, и он остается несомненным мировым лидером в этой отрасли знаний.

#### **Роль дяди в воспитании племянника**

На становление любой личности в процессе взросления огромное влияние оказывает ее окружение, вот почему роль семьи в формировании любого человека является определяющей. В историографии жизни и творчества А.С. Догеля сравнительно мало сказано о его научном воспитании и становлении как ученого, и в этом сложно переоценить роль его дяди – Ивана Михайловича Догеля, крупного отечественного ученого-фармаколога, одного из основателей экспериментальной фармакологии в России.



**Рисунок 1.** Александр Станиславович Догель в молодости. Из архивов кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии КГМУ  
**Figure 1.** Alexander Stanislavovich Dogel in his youth. From the archives of the Department of Histology, Cytology, and Embryology, Kazan State Medical University

Иван Михайлович первым из Догелей переехал в Казань в 1860-е годы. Затем к нему переехал жить его племянник Александр, который продолжил свое образование в Первой казанской гимназии. В этом ответственном подростковом возрасте дядя de facto заменил ему отца и, в том числе, своим примером ориентировал юношу на научную деятельность.

Сам Иван Михайлович Догель, уехав из Ковно и окончив Медико-хирургическую академию в 1854 году, служил в военно-сухопутном госпитале в Петербурге и в 1863 году защитил докторскую диссертацию о строении и функциях лимфатических желез. В 1865–1868 гг. И.М. Догель

находился в заграничной командировке, где познакомился с достижениями европейской науки, а с 1869 года уже состоял профессором кафедры фармакологии Казанского университета. Иван Михайлович опубликовал около 80 (для тех лет цифра просто огромная) научных трудов по сравнительной анатомии, физиологии и фармакологии сердечно-сосудистой и нервной систем. В этих работах большое внимание уделялось исследованиям влияния различных химических соединений (гликозидов, алкалоидов, галогенов и др.) на деятельность сердца и кровообращение. И.М. Догелем был введен экспериментальный подход в преподавание фармакологии, и не удивительно, что он вскоре получил звание члена-корреспондента Императорской Академии наук.

В 1873 году юный Александр Догель поступил на медицинский факультет Императорского Казанского университета, и внимание, своевременные советы и опека со стороны дяди не были излишними и не прошли даром. Александр Станиславович учился отлично, был удостоен золотой медали за конкурсное сочинение и, занимаясь научной работой на кафедре гистологии под руководством основателя Казанской нейрогистологической школы профессора Карла Августовича Арнштейна, опубликовал свою первую статью – о нервном аппарате мочевого пузыря. Университет он окончил в 1879 году с золотой медалью и степенью лекаря и уездного врача.

По окончании университета А.С. Догель в 1880 году был представлен к стипендии для подготовки к профессорскому званию; при этом одновременно он был ассистентом у основателя отечественной офтальмологии профессора Емилиана Валентиевича Адамюка, который был признанным и опытным врачом: к нему в клинику приезжали сотни больных даже с Урала и Сибири. У Адамюка на кафедре глазных болезней А.С. Догель прошел крайне полезную школу осмысленной, творческой исследовательской работы. Маститый профессор Е.В. Адамюк дал ему для изучения тему строения сетчатки как части нервной системы, и уже в 1883 году А.С. Догель защитил диссертацию на степень доктора медицины

«Строение сетчатки у ганоид» [1]. Вот так и решилась его научная судьба, навсегда связав его с научными поисками в области нейрогистологии.

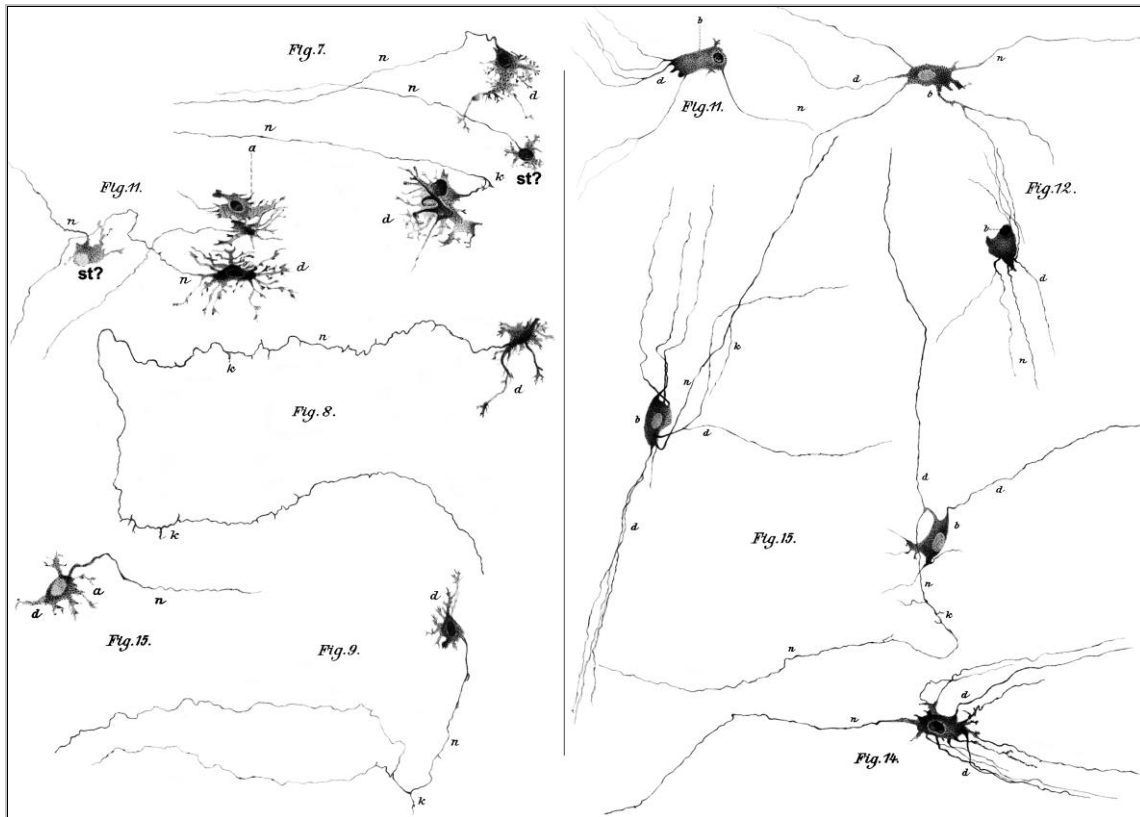
Однако было бы неправильно и не справедливо сводить научную и просветительскую деятельность А.С. Догеля только к его личному вкладу, ибо Казанская нейрогистологическая школа уже в то время была гораздо обширнее оси «гистология – офтальмология». Мы тому имеем убедительные примеры: анатом К.М. Яхонтов (приват-доцент кафедры анатомии Императорского казанского университета) добился выдающихся результатов в изучении хромафинной ткани надпочечников, изложив их в своей диссертации «К учению о хромафинной системе. Строение добавочных органов симпатического нерва у человека». Известный казанский хирург П.М. Красин выполнил в 1907 году диссертацию о регенерации периферических нервов под названием «К учению о регенерации периферических нервов после повреждения их», в которой, по образному выражению Н.Г. Колосова, «отбил атаку» противников на нейронную теорию. А.К. Плошко выполнил в 1896 году диссертацию по изучению нервных окончаний верхних дыхательных путей («О нервных окончаниях в гортани и дыхательном горле млекопитающих»). То есть, огромный «фронт» самых разнообразных клинических работ был стимулирован нейрогистологией. Наверное, излишне говорить о мощном «десанте» казанских ученых-медиков, «высадившемся» в обеих столицах в 1920-е годы прошлого века (К.М. Быков, А.Д. Сперанский, А.Ф. Самойлов, С.В. Аничков, А.В. Вишневский, А.Д. Адо и др., не считая гистологов Б.И. Лаврентьева и Н.Г. Колосова), составивших красоту и гордость отечественной морфологической медицинской науки.

#### **Вклад А.С. Догеля в нейрогистологию**

Работы А.С. Догеля, опубликованные в ведущих европейских научных журналах большей частью на немецком языке, сразу же становились достоянием мировой гистологической науки и быстро создали ему весомое имя.

Что в первую очередь учитывается при анализе научного вклада того или иного ученого-морфолога? Что касается А.С. Догеля – это, прежде всего, открытие и описание расположенных в стенке пищеварительного тракта нервных клеток вегетативной нервной системы, получивших его имя, – клетки Догеля I и II типа

(рис. 2). Начиная со студенческих лет, медики и биологи хорошо понимают содержательную суть этих терминов, в том числе и благодаря однозначности описания и определений этих клеток и, можно сказать, эстетической наглядности на препаратах и схемах.

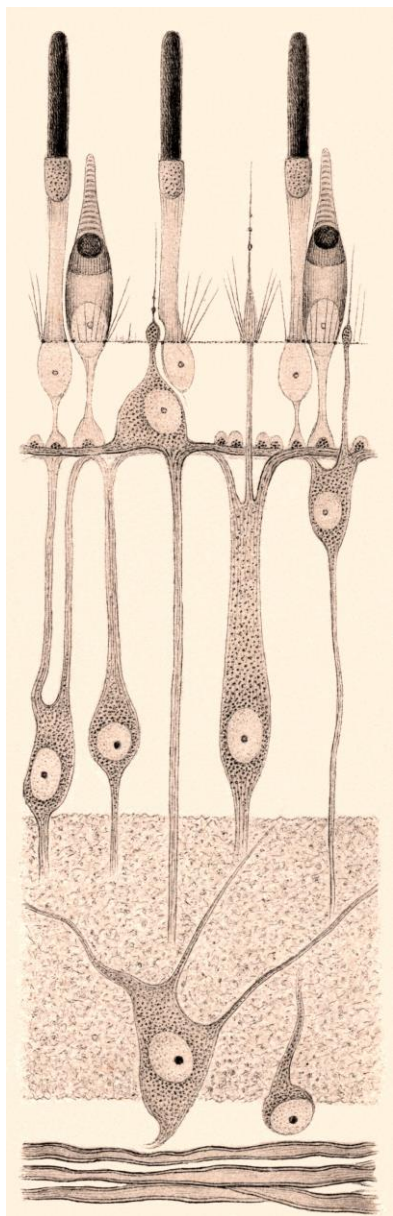


**Рисунок 2.** Клетки Догеля. Левая панель (figs. 7, 8, 9, 11 и 15) – нейроны человека в оригинальных рисунках Догеля, классифицированные автором как нейроны типа I. Правая панель (figs. 11, 12, 14 и 15) – нейроны человека в оригинальных рисунках Догеля, классифицированные автором как нейроны типа II: a – нейрон типа I; b – нейрон типа II; d – дендрит; k – коллатераль; n – аксон; st? (так у автора) – могут соответствовать нейронам типа I с пеньковыми (stubby) шипиками (по Догелю А.С., 1899) [1]. Из архивов кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии КГМУ

**Figure 2.** Dogel cells. Left panel (figs. 7, 8, 9, 11 and 15) – human neurons in Dogel’s original drawings, classified by the author as type I neurons. Right panel (figs. 11, 12, 14 and 15) – human neurons in Dogel’s original drawings, classified by the author as type II neurons: a – type I neuron; b – type II neuron; d – dendrite; k – collateral; n – axon; st? (as in the author) – may correspond to type I neurons with stubby spines (according to Dogel A.S., 1899) [1]. From the archives of the Department of Histology, Cytology and Embryology, KSMU

О художественном мастерстве А.С. Догеля свидетельствуют также выполненные в молодости поразительно точные и выразительные рисунки сетчатки и других объектов изучения, они непременно помещались в учебники и руководства тех лет (наряду с аналогичными схемами величайших

нейрогистологов Рамона-и-Кахаля, Келликера, Лейдига и других классиков). Вообще искусство А.С. Догеля как рисовальщика – это отдельная тема для обсуждения и до сих пор вызывает восхищение в среде гистологов-профессионалов (рис. 3).



**Рисунок 3.** Схема строения сетчатки (по Догелю А.С., 1883 [1]). Из архивов кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии КГМУ

**Figure 3.** Diagram of the structure of the retina (according to A.S. Doegel, 1883 [1]). From the archives of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Kazan State Medical University

Это же справедливо и по отношению к еще к одному яркому представителю Казанской нейрoгистологической школы – Б.И. Лаврентьеву; его схемы строения вегетативной нервной системы и распределения клеток Догеля I и II типа по длине пищеварительного тракта не потеряли актуальности даже сегодня [3].

Зачастую о значимости вклада в морфологические науки свидетельствует связь имени ученого со сделанным им открытием. Это, прежде всего, стойкие и наиболее часто употребляемые эпонимы; можно привести многочисленные примеры применительно к морфологии (тельца Пачини, колбы Краузе, клетки Меркеля, тельца Гассалья и т.д.).

Вопросы об эпонимах возникают и при оценке вклада А.С. Догеля в изучение вегетативной нервной системы и в упомянутое выше изучение сетчатки. Известно, как высоко ценил его Рамон-и-Кахаль, сам много работавший с этим объектом, вот почему ряд морфологических деталей этой структуры ученый называл именем Догеля: например, разновидность внутренних горизонтальных клеток – мелкие звездчатые клетки, а также амакриновые клетки с длинным аксоном. Правда, эти эпонимы не вошли во всеобщее употребление.

С именем Догеля связано также обнаружение центрифугальных волокон сетчатки, их вход по п. opticus от зрительных центров мозга и топографии их окончаний в сетчатке. Это было событием чрезвычайно высокого уровня. Вообще, вклад Догеля в изучение сетчатки фундаментален, что исторически признано за ним и в прошлом, и в настоящем.

Были, как у всякого много сделавшего, продуктивного ученого, и ошибки, к примеру, отстаивание ретикулярной теории в дискуссии с нейронистами, то есть признание континуитета между дендритами в сетчатке, что было связано с недостаточным разрешением микроскопа. Что интересно, К.А. Арнштейн в своей актовой речи 1900 года, прочитанной им в Императорском Казанском университете, очень тактично, по-профессорски, даже по-дружески обходит остроту противоречий между ретикуляристами и нейронистами, особенно при обсуждении так называемых «междендритных сетей» Догеля [4]. Воистину, не ошибается только тот, кто ничего не делает.

Рассматривая труды А.С. Догеля в общем, возникает ощущение, что в этом человеке олицетворялась целая эпоха в истории российской науки.

### Просветительская деятельность

А.С. Догель всегда с головой отдавался работе, активно преподавал и не только; в университетах, там, где он трудился, был деканом, а в Томске – деканом и даже ректором, или занимал другие должности административного характера. Профессорство в различные годы в трех университетах страны обеспечило А.С. Догелю адекватные возможности не только для научной деятельности, но позволили занять высокое место среди самых достойных отечественных профессоров-педагогов. Для него всегда было характерно умение донести до студенчества и обширной массы практических врачей самые последние достижения науки и дать алгоритмы для использования этих знаний в клинике, а молодежь, естественно, чувствовала такую особенность профессора и тянулась к нему, отвечая взаимностью. Творческое общение со студентами у А.С. Догеля стояло на первом месте. Свои лекции он подкреплял блестящими рисунками на доске и схемами, читал с вдохновением и доходчивостью, хотя и не обладал исключительным даром красноречия. Благодаря доброжелательному отношению профессора к студентам, на кафедру тянулись творчески одаренные личности, создавалось высокопрофессиональное научное сообщество, работавшее под его патронажем. Особенно успешным в этом отношении А.С. Догель оказался в Санкт-Петербургском университете, где ученики, консолидируясь вокруг него, сформировали квалифицированные деятельные коллективы, много сделавшие для российской морфологии (А.А. Заварзин, Ю.А. Орлов, Д.Н. Насонов, Д.К. Третьяков, А.В. Немилов и др.).

---

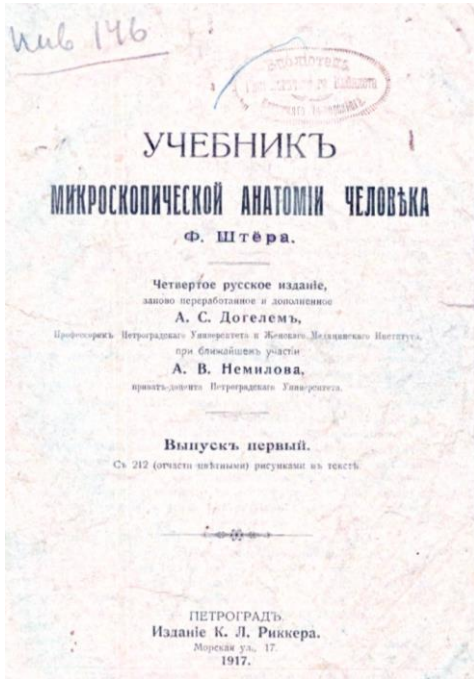
А.С. Догель впервые, реально на препаратах показал непрерывные нервные цитоплазматические сети. Он – родоначальник прямого анатомического факта ретикулизма. (Прим.ред.).

Особо А.С. Догеля занимала иллюстративная часть издаваемых им учебников и научных публикаций, и он прекрасно знал цену истинному мастерству и стараниям издателей, стремящихся максимально подробно раскрыть авторский материал. Образцом служит учебник гистологии Филиппа Штера (рис. 4А), неоднократно вышедший в 1900-е годы в русском переводе под редакцией А.С. Догеля (всего вышло несколько изданий, 4-е в 1917 году – в сотрудничестве с А.В. Немиловым). Вместе с учебником гистологии А.А. Максимова этот учебник исправно служил делу морфологического образования российских студентов-медиков.

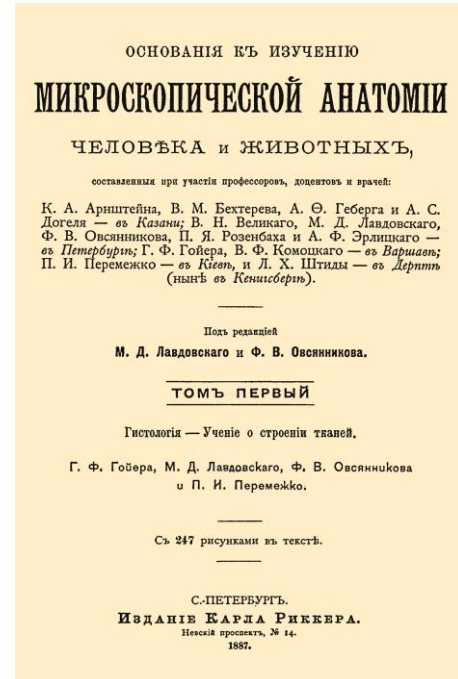
Чуть ранее А.С. Догеля увлекла работа над первым русским руководством по гистологии «Основания к изучению микроскопической анатомии человека и животных» в 2-х томах под редакцией М.Д. Лавдовского и Ф.В. Овсянникова, вышедшим в 1887–1888 годах (см. рис. 4Б). Вместе с К.А. Арнштейном и А.Ф. Гебергом он принимал участие в написании пятнадцатого отдела этого труда «Орган зрения», состоящего из 6 глав.

Прославился А.С. Догель и как популяризатор науки; под его редакторским присмотром и руководством в то время выходила в свет лучшая переводная научно-популярная литература биологического профиля, преимущественно издававшаяся в Германии: «Жизнь животных» Альфреда Брема, «Общая биология» Оскара Гертвига, «Красота форм в природе» Эрнста Геккеля и др. Писал он статьи и для энциклопедического словаря Брокгауза и Ефрона (многие культурные люди имели в своих домах такое многотомное издание; известно, что Лев Толстой любил работать с ним). Это тоже была большая эпопея в тогдашней российской действительности.

Наконец, не оценим вклад Догеля в основание в России нового журнала «Русский архив анатомии, гистологии и эмбриологии» (1916) (рис. 4В). Этот акт был как бы завещанием ученого: сохранить в печатном слове интеллектуальный потенциал морфологии как науки.



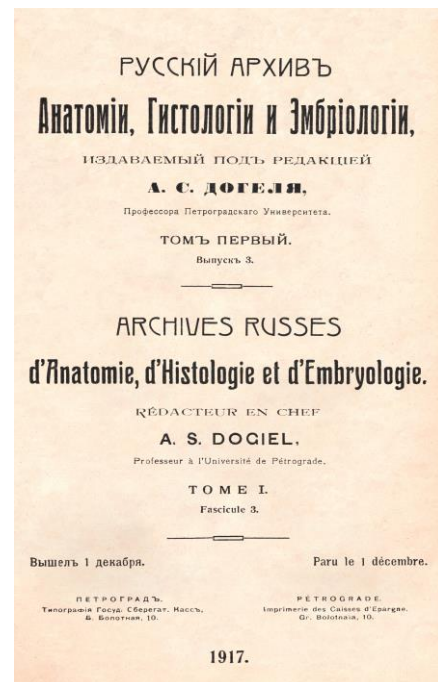
А



Б



В



Г

**Рисунок 4.** Издания, связанные с именем А.С. Догеля: А – учебник гистологии Ф. Штера, 4-е изд., 1917; Б – титульная страница первого тома руководства «Основания к изучению микроскопической анатомии человека и животных», 1887; В – титульная страница первого тома журнала «Русский архив анатомии, гистологии и эмбриологии», 1917; Г – обложка книги о технике окрашивания нервной системы метиленовым синим, 1903. Из архивов кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии КГМУ

**Figure 4.** Publications associated with the name of A.S. Dogel: А – histology textbook by F. Shter, 4th edition, 1917; Б – title page of the first volume of the manual "Foundations for the Study of Microscopic Anatomy of Humans and Animals", 1887; В – title page of the first volume of the journal "Russian Archive of Anatomy, Histology and Embryology", 1917; Г – cover of a book on the technique of staining the nervous system with methylene blue, 1903. From the archives of the Department of Histology, Cytology and Embryology of KSMU

Большая работоспособность и результативность делали свое дело. Последовали награды, ордена, чины, звания. А.С. Догель стал лауреатом престижных премий: в 1897 году – премии П.А. Загорского, а в 1900 году – премии Л.Л. Рклицкого. В 1894 году был избран членом-корреспондентом Петербургской академии наук: в ней он был удостоен премии Карла Бэра за труды по гистологии (это весьма почетно). Ввиду исключительных достижений профессора А.С. Догеля Международная ассоциация по изучению нервной системы избрала его своим членом и представителем от России; кроме того, он являлся членом Комитета по присуждению Нобелевских премий.

#### **Известные, чаще цитируемые работы Догеля**

Среди нейрогистологических трудов А.С. Догеля своей наибольшей значимостью выделяется его уникальное произведение о строении спинномозговых ганглиев на немецком (1908) и русском (1910) языках [5, 6]. В этом исследовании он подробно описал более 10 типов нейронов и изучил взаимосвязи между ними. Среди нейрогистологов до сих пор востребован очень ценный, можно сказать, его эпохальный труд «Техника окрашивания нервной системы метиленовой синью» (1902) (рис. 4), к которому нередко обращаются и современные гистологи [7]. Применение этого метода позволило выявить новые структуры закономерности функционирования нервной системы.

Еще одной значимой вехой научного творчества А.С. Догеля было исследование строения симпатических ганглиев, обонятельного органа у ганоидов, костистых рыб и амфибий [8], и до сих пор этот труд является основополагающим в этой области знаний. Александр Станиславович был энциклопедистом и не замыкался только на нейроморфологии, он также интересовался структурой и других органов и тканей, например, строением поджелудочной железы или эпителия мочевого пузыря. Всего за долгую научную жизнь у него насчитывают примерно 100 публикаций. Что существенно: его труды

фактически формировали комплекс новых данных об организации органов и тканей. Гистология середины и конца XIX века была главной дисциплиной, где совершались базовые открытия в медицине вообще (физиология еще не приобрела доминирующего значения).

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Жизнь ученого – это не приключенческий роман. Детство, учеба, доисследовательский период – они еще дают какую-то пищу для занимательного чтения. Дальше начинается затяжной период напряженного труда, ухода в себя, определения призвания, возможного попадания в творческий коллектив и т.д. Но на первый план выходят уже сосредоточенное думание, снижение интереса ко всему, что не касается предмета целенаправленных исканий и экспериментальных научных занятий. Это – удел избранных, он совсем не интересен широкой публике, которая большей частью живет в кругу сиюминутных задач. Другое дело – получивший вкус к погружению в одинокие размышления исследователь.

Примерно то же мы видим в случае Догеля. Его биографические данные крайне скудны, вернее, он сам ничего не рассказал о себе (как это сделал ряд ученых в своих автобиографических записках). Практически ничего существенного по горячим следам не сделали и его современники. При описании его жизни по фрагментарным высказываниям коллег, учеников и близких на первое место у А.С. Догеля всегда выходила «работа, работа, работа. День и ночь, без выходных и праздников» [9]. И так всю жизнь: завидная судьба редких счастливых.

Сеченов Иван Михайлович говорил о гипнотизирующем взгляде Гельмгольца. А ведь и Догель на фотографиях выглядит отрешенным и сосредоточенным. Это глубокий русский профессор, философ и аналитик, сдержанный и непонятный, человек, которому открываются истины. Конечно, сказывается и добротная генетика. Кроме дяди, и сын Валентин стал ученым-зоологом, членом-корреспондентом АН СССР (талант в трех поколениях – это уже предмет для

уважения). Важно отметить, что вся «тройка» родственников была удостоена высокого звания члена-корреспондента Академии.

В подобных случаях биографам остается только одно: вникать в суть содеянного этой личностью. Тут-то в отношении Догеля все ясно: огромный прорыв в познании структурной организации живых существ. В связи с этим его биография сразу сводится к рассмотрению сугубо научной сферы. Рамон-и-Кахаль, как всегда, образно и точно охарактеризовал это в своей автобиографии: «Пчелу поглотили соты». Да, таков был и А.С. Догель. И совершенно не случайно фигуры Рамон-и-Кахаля и А.С. Догеля часто попадают в поле зрения историков науки вместе, рядом, как пример благожелательного интеллектуального соперничества людей, которые научились раскрывать тайны природы, при этом демонстрируя взаимное уважение и соблюдая принципы научной этики.

Отдельно следует отметить, что научные достижения Александра Станиславовича послужили

основой для формирования научного мировоззрения целых поколений казанских нейроморфологов: А.Н. Миславского, Н.Г. Колосова, Б.И. Лаврентьева, Г.И. Забусова, Э.Г. Улумбекова. Более того, идеи А.С. Догеля сподвигли многих российских гистологов, изучающих структуры нервной системы, к продолжению таких исследований. В этой связи хотелось бы отметить работы петербургского профессора О.С. Сотникова, продолжившего исследовать вопросы морфофункциональной организации нервной ткани, сформулированные в свое время А.С. Догелем [10].

Начиная с 1960–1970-х годов, наблюдается повышение внимания к биографии этого ученого [11–14], но существующие словари, пособия и иные публикации предоставляют по традиции одни и те же скудные, конспективные данные [15]. Хочется надеяться, что приведенные нами сведения о А.С. Догеле будут способствовать раскрытию личности незаурядного ученого и педагога, русского интеллигента Александра Станиславовича Догеля.

#### Литература

#### References

- 1 Dogel' AS. Stroenie retiny u ganoid. Dissertaciya d-ra med. nauk. Kazan': Tip. Imp. un., 1983. *In Russian*
- 2 Dogiel A.S. Zur Frage über die Ganglien der Darmgeflechte bei den Säugetieren. *Anat Anz.* 1885;10(16):612–623.
- 3 Lavrent'ev BI. Teoriya stroeniya vegetativnoj nervnoj sistemy (Izbrannye trudy). Pod red. V.V. Portugalova. Moskva: Medicina. 1983:256. *In Russian*
- 4 Arnshtejn KA. Uchenie o nejronah pered sudom novejših issledovatelej. *Nevrologičeskij vestnik.* 1900;8(2). *In Russian*
- 5 Dogiel AS. Der Bau der Spinalganglien des Menschen und der Säugetiere. Jena. 1908.
- 6 Dogel' AS. Stroenie spinnomozgovykh ganglijev. 1910. *In Russian*
- 7 Dogel' AS. Tekhnika okrashivaniya nervnoj sistemy metilenovoyu sin'yu. SPb. 1902. *In Russian*
- 8 Dogel' AS. Stroenie obonyatel'nogo organa u ganoid, kostistyh ryb i amfibij. Kazan'. 1886. *In Russian*
- 9 Zavarzin AA. A.S. Dogel'. Chelovek i priroda. 1923;(2–3):1–7. *In Russian*
- 10 Sotnikov OS., Markov II. Konceptiya retikulyarnoj organizacii nervnoj tkani Aleksandra Dogelya. *Morfologičeskie vedomosti – Morphological Newsletter.* 2018; 26(1):8–19. *In Russian.* [https://doi.org/10.20340/mv-mn.18\(26\).01.8-19](https://doi.org/10.20340/mv-mn.18(26).01.8-19)
- 11 Logvinov SV, Ryzhov AI, Malinovskaya IS, Nekrylov SA. Kafedra gistologii i embriologii Sibirskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. Tomskij period deyatel'nosti professora A.S. Dogelya (k 150-letiyu so dnya rozhdeniya). *Byulleten' sibirskoj mediciny.* 2002;2. *In Russian*
- 12 Raskin DI. Rod Dogelej na sluzhbe russkoj nauki. *Biosfera.* 2016;8(1):121–133. *In Russian*
- 13 Fokin SI. Aleksandr Stanislavovich Dogel'. 150 let so dnya rozhdeniya. Sankt-Peterburgskij universitet. 2002;(3–4):17–20. *In Russian*
- 14 Hlopin NG, Mihajlov VP, Raboty AS. Dogelya i ego uchenikov po vegetativnym ganglijam. *Uspekhi sovremennoj biologii.* 1955;40(4):107–120. *In Russian*
- 15 Kazanskaya nejrohistologičeskaya shkola (1864–2024). Pod red. R.R. Islamova, Yu.A. Chelysheva. Moskva: GEOTAR-Media. 2024:144. *In Russian*

Авторы заявляют об отсутствии каких-либо конфликтов интересов при планировании, выполнении, финансировании и использовании результатов настоящего исследования.

Авторы благодарны Вадиму Сергеевичу Воробьеву – верному последователю Казанской нейрогистологической школы, ученику Н.Г. Колосова – за участие в подготовке настоящей работы.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Нигметзянова Мария Владимировна**, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Казанского государственного медицинского университета, Казань, Россия;  
ORCID: 0009-0005-6731-4041  
e-mail: marianigmatzanova@yandex.ru

**Бойчук Наталья Валентиновна**, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Казанского государственного медицинского университета, Казань, Россия;  
ORCID: 0009-0000-7619-0750  
e-mail: nboychuck@yandex.ru

**Валиуллин Виктор Владимирович**, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Казанского государственного медицинского университета, Казань, Россия;  
ORCID: 0000-0002-6030-6373  
e-mail: valiullinvv@yandex.ru

The authors declare that they have no conflicts of interest in the planning, implementation, financing and use of the results of this study.

The authors are grateful to Vadim Sergeevich Vorobyov, a faithful follower of the Kazan neurohistological school and a student of N.G. Kolosov, for his participation in the preparation of this work.

#### **INFORMATION ABOUT AUTHORS**

**Mariya V. Nigmatzyanova**, Candidate of Biological Sciences, Docent, Associate Professor in the Department of Histology, Cytology, and Embryology, Kazan State Medical University, Kazan, Russia;  
ORCID: 0009-0005-6731-4041  
e-mail: marianigmatzanova@yandex.ru

**Natal'ya V. Boychuk**, Candidate of Biological Sciences, Docent, Associate Professor in the Department of Histology, Cytology, and Embryology, Kazan State Medical University, Kazan, Russia;  
ORCID: 0009-0000-7619-0750  
e-mail: nboychuck@yandex.ru

**Viktor V. Valiullin**, Doctor of Biological Sciences, Professor, Professor in the Department of Histology, Cytology, and Embryology, Kazan State Medical University, Kazan, Russia;  
ORCID: 0000-0002-6030-6373  
e-mail: valiullinvv@yandex.ru