



## Антон Витальевич Немилов: многогранность таланта

М. В. Михалкина\*, К. П. Михалкин

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Екатеринбург, Россия

Статья посвящена выдающемуся русскому гистологу, профессору Антону Витальевичу Немилову, который в Санкт-Петербургском Императорском университете оказался одним из первых учеников знаменитого отечественного ученого с мировым именем, основоположника нейрогистологии Александра Станиславовича Догеля. Проявив уже в студенческие годы яркий талант исследователя и экспериментатора, Антон Витальевич был оставлен при университете для подготовки к профессорскому званию и с лихвой оправдал возложенные на него надежды. Он внес значительный вклад в развитие нейрогистологии, гистофизиологии, в том числе гистофизиологии репродуктивной системы. Много сделал Антон Витальевич для развития эндокринологии, которую он рассматривал не в чисто медицинском, а в общебиологическом аспекте, что было новым и ценным для того времени. Наконец, он внес свою лепту и в развитие клеточной теории. Талантливый педагог, превосходный лектор, автор целого ряда прекрасных учебников, непревзойденный популяризатор науки, активный общественный деятель – Антон Витальевич за свою не слишком долгую жизнь проявил столько разнообразных талантов, что их сочетание в одном человеке кажется просто непостижимым. Энергия была в нем ключом, он был еще полон творческих планов, но их реализации помешала Великая Отечественная война. Она началась, когда Антону Витальевичу исполнилось 62 года, он был ровесником И.В. Сталина. Профессор А.В. Немилов чувствовал себя полным сил, хотел продолжать исследования в родном Ленинградском университете, отказался от эвакуации, остался в осажденном городе. Со свойственным ему энтузиазмом Антон Витальевич включился в оборонную работу, гневно обличал фашизм в своих статьях и выступлениях по радио. Но голод и холод блокады подточили его силы, и 2 февраля 1942 г. он скончался от истощения. Ему не исполнилось еще и 63 лет. В статье, посвященной Антону Витальевичу Немилову, представлены основные этапы его жизни и деятельности, вклад в науку, профессиональные и личные качества. Отражены его участие в борьбе с фашизмом и трагический уход из жизни в период блокады Ленинграда.

**Ключевые слова:** А.В. Немилов, гистология, нервная система, гистофизиология, молочные железы, репродуктивная система.

### Anton Vitalievich Nemilov: A Versatile Talent

© M. V. Mikhalkina\*, K. P. Mikhalkin, 2021

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

The article is dedicated to the outstanding Russian histologist Professor Anton Vitalievich Nemilov, who, being a student of St. Petersburg Imperial University, was one of the first students of Alexander Stanislavovich Dogel, the world-famous Russian scientist, the founder of neurohistology. Having so far shown a bright talent of a researcher and experimenter in his student years, Anton Vitalievich was invited to prepare for a professorship at the university and over and above met expectations based on him. He significantly contributed to the development of neurohistology, histophysiology, including histophysiology of the reproductive system. Anton Vitalievich did a lot for development of endocrinology, which he studied in a general biological but not in a purely medical aspect; this was new and valuable for that period. Finally, he made his contribution to the development of cell theory. A talented teacher, an excellent lecturer, an author of a number of brilliant textbooks, a consummate popularizer of science, an active public figure – Anton Vitalievich demonstrated so many diverse talents during his life, which was not really long, that their combination in one person seems simply unbelievable. His life was in full swing, he was full of creative plans, but the Great Patriotic War prevented their implementation. It started when Anton Vitalievich was 62 years old. Professor A.V. Nemilov wanted to continue research at his native Leningrad University, refused to be evacuated, and remained in the besieged city. With his peculiar enthusiasm, Anton Vitalievich joined defense work, angrily denounced fascism in his articles and radio speeches. However, hunger and cold of the blockade undermined his strength, and he died of exhaustion on February 2, 1942. He was under 63 years old. The article dedicated to Anton Vitalievich Nemilov presents milestones of his life and work, his contribution to science, his professional and personal traits. The paper also highlights his participation in the fight against fascism and tragic death during the blockade of Leningrad.

**Key words:** A.V. Nemilov, histology, nervous system, histophysiology, mammary glands, reproductive system.

**\*Автор для переписки:**

Михалкина Марина Владимировна  
Уральский государственный медицинский университет,  
ул. Репина, 3, г. Екатеринбург, 620014, Российская Феде-  
рация

**\*Corresponding author:**

Marina Mikhalkina  
Ural State Medical University, ul. Repina, 3, Ekaterinburg,  
620014, Russian Federation

E-mail: marina\_mixalkina@mail.ru



Антон Витальевич Немилов  
(1879–1942)

Антон Витальевич Немилов родился 20 (8) июня 1879 г. в Санкт-Петербурге. Его отец был конторщиком, мать – домашней учительницей. В 1897 г. он после окончания 8-й петербургской гимназии поступил на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета.

С 1895 г. кафедру гистологии Петербургского университета возглавлял знаменитый профессор А.С. Догель. Он был превосходным лектором, его увлекательные и в то же время деловые, строгие лекции, которым он придавал исключительно важное значение, в сочетании с личным примером самоотверженной работы довольно скоро сделали кафедру интересной и привлекательной для учащейся молодежи. Кафедра быстро пополнилась будущими специалистами-гистологами. Как подсчитано историками кафедры, за годы работы Александра Станиславовича Догеля в Петербургском университете были подготовлены более 150 высококвалифицированных специалистов, многие из которых со временем стали профессорами, членами-корреспондентами и двое – даже академиками [4].

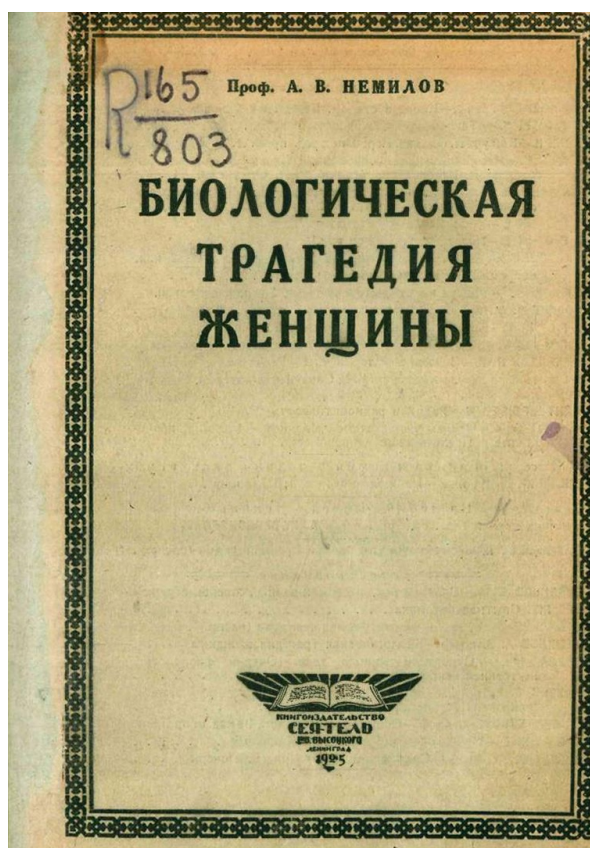
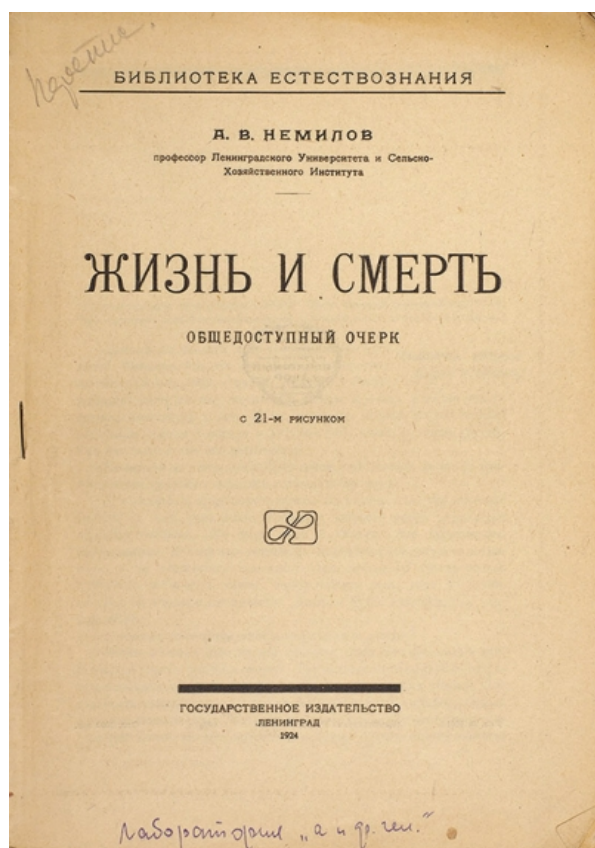
А.В. Немилов принадлежал к числу первых учеников профессора А.С. Догеля. Еще студентом он выполнил в лаборатории Александра Станиславовича работу «К вопросу о

нервах кишечника у амфибий», которую доложил в октябре 1900 г. на заседании отделения зоологии и физиологии Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. Эта студенческая работа А.В. Немилова до сих пор не утратила своего научного значения, в ней впервые были прослежены окончания аксонов клеток Догеля III типа и подробно описаны двигательные нервные окончания в гладких мышцах. А.С. Догель оценил выдающиеся способности своего ученика, и когда в 1902 г. Антон Витальевич сдал государственные экзамены, он был оставлен при анатомо-гистологическом кабинете университета «для подготовки к профессорскому званию». Следующая работа Немилова – «Амитотическое деление клеток у позвоночных» в 1903 г. советом Петербургского университета была удостоена золотой медали.

В 1906 г. А.В. Немилов был назначен хранителем анатомо-гистологического кабинета университета и в этой должности оставался до 1918 г. В 1908 г. А.В. Немилов сдает магистерские экзамены, а в 1913 г. защищает в совете Петербургского университета магистерскую диссертацию на тему «Гистологическое строение дорзальных корешков и белого вещества спинного мозга» [1]. В 1910 г. А.В. Немилов начал читать анатомию и гистологию на Стебутовских высших сельскохозяйственных курсах, которые позже вошли в состав Ленинградского сельско-хозяйственного института. Профессором этого института, совмещающая с работой в университете, А.В. Немилов состоял до 1930 г.

В 1913 г. Антон Витальевич в качестве приват-доцента начинает читать в университете лекции по частной гистологии, а в 1918 г. получает звание профессора Петроградского (позже Ленинградского) университета. От университета А.В. Немилов имел ряд командировок для работы на биологических станциях: в 1909 г. – на Севастопольской, а в 1912 и 1914 гг. – на Неаполитанской. Работу в университете Антон Витальевич не прерывал до последних дней своей жизни: с 1924 г. он заведовал лабораторией цитологии и частной гистологии кафедры анатомии и гистологии, а позже – кафедрой общей биологии и лабораторией физиологической гистологии Физиологического научно-исследовательского института при университете.

С 1914 г. начинается работа Антона Витальевича в животноводческих научно-исследовательских учреждениях, которой он отдал много лет и труда первоначально в качестве ученого специалиста Бюро по зоотехнии при Ученом комитете Департамента земледелия. После Октябрьской революции это бюро было реорганизовано в Отдел зоотехнии Государственного института опытной агрономии, а затем – в Институт животноводства Всесоюзной академии сельскохозяйственных



Известные научно-популярные издания профессора А.В. Немилова.

наук им. В.И. Ленина. Там Антон Витальевич занимал должность заведующего отделом физиологической гистологии и эндокринологии, организовал отличную лабораторию, выпустившую целый ряд исследований. Переезд в 1931 г. Института животноводства в Москву вынудил его отказаться от дальнейшего ведения созданной им лабораторией.

Научно-исследовательскую работу А.В. Немилова можно разделить на два периода. Первый период связан с основным направлением работы его учителя А.С. Догеля, ставившего основной задачей руководимой им лаборатории изучение гистологии нервной системы. Нейрогистологические работы А.В. Немилова, основанные на окраске метиленовой синью, которой он владел превосходно, посвящены сравнительно-гистологическому исследованию различных элементов нервной системы. Эти работы, сопровождаемые многочисленными самостоятельно изготовленными рисунками, внесли огромное количество новых данных в нейрогистологию [3]. Из этой серии особенно надо отметить работы о строении миелиновых нервных волокон. А.В. Немилов убедительно показал, что оболочки нервных волокон во всех случаях образуются обычными шванновскими клетками, окружающими осевой цилиндр. Они могут накапливать в своей цитоплазме миелин, создавая миелиновую обо-

лочку, и выделять особый пограничный слой, создавая шванновскую оболочку. При этом получали естественное объяснение различия между миелиновыми и безмиелиновыми волокнами, различия между волокнами с невриллеммой и без нее. Получили рациональное объяснение и такие структуры, как перехваты, насечки и прочие. Сводку своих основных исследований по гистологии нервной системы А.В. Немилов дал в уже упомянутой магистерской диссертации (1913 г.), которая до сих пор сохраняет большое значение [1].

Во втором периоде своей работы А.В. Немилов выступил ярким пропагандистом молодого гистофизиологического направления. В 1924 г. он опубликовал программную статью «О физиологическом направлении в микроскопической анатомии» и в целой серии работ дал прекрасные образцы гистофизиологического подхода к изучению животного организма.

Серия гистофизиологических работ А.В. Немилова началась исследованиями по молочной железе, к которым он привлек ряд своих сотрудников (И.Д. Рихтер, А.А. Селезнев и др.). Антон Витальевич изучает строение молочных желез у различных пород крупного рогатого скота (Ярославский скот, 1915; Холмогорский скот, 1924) и устанавливает такой существенный факт, как возможность судить о степени развития железистой паренхимы

молочной железы по степени развития потовых желез кожи (1927).

В последние 20 лет жизни А.В. Немилов особое внимание уделял проблемам эндокринологии и гистофизиологии репродуктивной системы. Эта серия работ открывается гистофизиологическим исследованием придатка семенника. В нем Антон Витальевич выяснил характер секреции эпителия придатка и разрешил ряд спорных вопросов его гистологического строения. В частности, он показал, что реснички эпителия придатка образуются в ходе секреторного процесса в результате разрыва пограничного апикального слоя клеток при выделении секреторных гранул. В исследовании о запуске канальцев семенника, выполненном совместно с И.Д. Рихтер (1930), подробно выясняются изменения в семенных канальцах, выражающиеся во временной атрофии сперматогенного эпителия. Работа эта служит прелюдией к следующим важным исследованиям А.В. Немилова, посвященным влиянию перерезки семенных путей на строение семенника (1931) и о природе мужского полового гормона (1933). Этими работами Антон Витальевич включился в оживленную дискуссию, которая возникла в связи с предложенной в 20-х годах прошлого века венским физиологом Штейнахом операцией «омоложения». В указанных выше работах Немилов показывает, что выработка мужского полового гормона не является функцией особых интерстициальных клеток (как это следовало из теории «пубертатной железы» Штейнаха, основывавшейся на неправильных данных Буэна и Анселя), что гормон образуется при разжижении сертолиева синцития и происходящего в связи с этим гистолитического сперматогенного эпителия [1].

В этот же период А.В. Немилов совместно с И.Д. Рихтер разработал новый метод изучения функционального состояния яичников с помощью наложения на брюшную стенку фистулы, через которую можно периодически извлекать яичник, подвергать его осмотру, экспериментальному воздействию и т.д. А.В. Немилов блестяще знал мировую литературу по гистологии и эмбриологии, к нему часто обращались за консультацией, в его лаборатории всегда кипела жизнь и работало много молодежи. Он неизменно проявлял живой интерес к общим узловым теоретическим проблемам биологии. Так, много труда он отдал вопросам клеточной теории, и его работы сыграли большую роль в борьбе с некритическим усвоением механистической тенденции клеточного учения. Антон Витальевич умел удивительно систематично работать: свои статьи и монографии он писал медленно, но сразу набело, настолько ясна была его мысль, которая отточенными фразами выходила из-под пера.

Профессор А.В. Немилов известен не только как крупный исследователь и экспериментатор. С первых дней своей научно-педагогической работы он обратил на себя внимание и как выдающийся педагог. Его перу принадлежит целый ряд учебников и учебных пособий, сыгравших важную роль в преподавании биологических дисциплин в вузах нашей страны. Особенно нужно отметить «Курс практической гистологии» (1-е издание – 1909 г., 2-е издание – 1923 г.). Перу Антона Витальевича принадлежит «Общий курс микроскопической анатомии человека и животных», где в полной мере проявилось его умение выбирать учебный материал, удивительно ясно и выпукло излагать трудные вопросы морфологии, иллюстрировать их оригинальными схемами. В последние годы своей жизни А.В. Немилов работал над двухтомным курсом «Основы физиологической гистологии», I том которого («Клетка и ткани») вышел перед Великой Отечественной войной (ВОВ), в 1941 г. В этой книге Немилов делает попытку по-новому осветить ряд проблем общей гистологии. Несмотря на то, что многое в ней носило дискуссионный характер, и далеко не со всеми трактовками можно было согласиться, нельзя было не признавать новизны в тот период в постановке ряда вопросов и желаний автора дать им соответствующую методологическую оценку. Нельзя не упомянуть об учебнике гистологии для ветеринарных вузов «Гистология и эмбриология домашних животных» (1-е издание – 1934 г., 2-е издание – 1936 г.). Это был первый учебник ветеринарной гистологии, вышедший на русском языке. Необходимо отметить и «Общий курс эндокринологии» (1932 г.), позже переработанный в книгу под названием «Эндокринология» (1938 г.). Это были единственные пособия, в которых эндокринология излагалась не в чисто медицинском, а в общепедагогическом аспекте. Две эти книги сыграли большую роль в распространении и укреплении в СССР эндокринологических знаний.

А.В. Немилов был превосходным лектором, он обладал исключительным умением интересно и понятно для слушателей излагать самые трудные проблемы. Его лекции в университете и сельскохозяйственном институте пользовались неизменной популярностью, этому способствовало и то, что аудитория всегда чувствовала в лице А.В. Немилова передового ученого, который отстаивал свои взгляды, даже если они шли вразрез с общепринятым мнением. А.В. Немилов никогда не замыкался в рамках кабинетного ученого, его деятельность как исследователя сочеталась с работой пропагандиста науки. Им написано около 20 научно-популярных книг и сводок, огромное количество статей в научно-популярных журналах. Всего Антону Витальевичу принадлежит около 150 работ, в которых

он обращался к разнообразным биологическим проблемам, актуальным для того периода развития биологии. Особенно значительна его роль как популяризатора эндокринологических знаний.

О том насколько интересно было современникам читать научно-популярную прозу А.В. Немилова можно судить, например, по его небольшой книжке с эффектным названием «Биологическая трагедия женщины». Этот очерк физиологии женского организма, написанный живым, эмоциональным, образным языком, читается легко, вызывает ответные эмоции и обязательно остается в памяти. Например, о наступлении у женщин менопаузы Антон Витальевич пишет: «Дивный храм женского тела превращается в заброшенную постройку, которая постепенно рассыпается и обрастает мхом и травой» [2]. За научно-популярными текстами Антона Витальевича видится его образ человека очень отзывчивого, душевно богатого, литературно одаренного.

Профессор Немилов неоднократно выдвигался на руководящие посты в вузах, состоял членом правления и проректором по учебной части (с 1925 по 1928 гг. и с 1936 по 1938 гг.) Ленинградского университета. Большую работу Антон Витальевич вел в качестве консультанта, рецензента и редактора многих изданий; в частности, в 1925–1926 гг. он был редактором журнала «Человек и природа». Большую работу он провел также во Всесоюзной ассоциации работников науки и техники (ВАРНТСО). Три раза А.В. Немилов избирался депутатом Ленинградского Совета депутатов трудящихся.

С начала ВОВ А.В. Немилов принял активное участие в оборонной работе, неоднократно выступал в печати (в газете «Ленинградская правда» и других) с гневными обличительными статьями в адрес фашистов и их пособников. Антон Витальевич отказался от эвакуации и остался в блокадном Ленинграде, где 2 февраля 1942 г. умер от истощения [8].

В первые послевоенные десятилетия память об Антоне Витальевиче Немилове еще была достаточно жива, в частности, упоминания о нем и его заслугах есть в Малой Советской Энциклопедии [3]. О его трагической гибели в блокадном Ленинграде сообщает передовая статья в № 5 журнала «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии» за 1975 год [5]. С публикациями о любимом учителе неоднократно выступал его ученик, профессор Захар Саулович Кацнельсон, который много лет заведовал кафедрой гистологии и эмбриологии Ленинградского ветеринарного института. Затем для Антона Витальевича, возможно, наступил период забвения, потому что, например, в двух больших обзорных исторических статьях известного петербургского морфолога Ф.В. Судзиловского нет никаких

упоминаний о профессоре А.В. Немилове [6, 7]. Но уже в статье оренбургских гистологов А.А. Стадникова и Н.Н. Шевлюка, вышедшей в № 4–5 журнала «Морфология» за 2020 год, профессор А.В. Немилов называется в числе советских морфологов, погибших в блокадном Ленинграде [8].

Хотелось бы надеяться, что жизнь и творчество такого замечательного ученого, педагога, популяризатора науки, как Антон Витальевич Немилов, еще будут серьезно изучаться, анализироваться и послужат наглядным примером верности своей Родине и науке для грядущих поколений.

### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Список литературы / References

1. Кацнельсон З.С. А.В. Немилов (1879-1942). Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1956;2(33):66–72 [Katsnel'son ZS. A.V. Nemilov (1879-1942). Arkhiv anatomii, gistologii i embriologii. 1956;2(33):66–72] (in Russian).
2. Немилов А.В. Биологическая трагедия женщины. Очерк физиологии женского организма. Ленинград: Книгоиздательство «Сеятель» Е.В. Высоцкого; 1923 [Nemilov A.V. Biologicheskaya tragediya zhenshchiny. Ocherk fiziologii zhen'skogo organizma. Leningrad: Knigoizdatel'stvo «Seyatel'» E.V. Vysotskogo; 1923] (in Russian).
3. Немилов А.В. Малая Советская Энциклопедия. Гл. ред. Б.А. Введенский. Государственное научное издательство «Большая советская энциклопедия». 3-е изд. 1958-1960;6:535 [Nemilov AV. Malaya Sovetskaya Entsiklopediya. Gl. red. BA. Vvedenskii. Gosudarstvennoe nauchnoe izdatel'stvo «Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya». 3-e izd. 1958-1960;6:535] (in Russian).
4. Ноздрачев А.Д. Гордость Петербургского университета. – Александр Станиславович Догель. Морфология. 2002;5(122):9–11 [Nozdrachev AD. Gordost' Peterburgskogo universiteta. – Aleksandr Stanislavovich Dogel'. Morfologiya. 2002;5(122):9–11] (in Russian).
5. Советские морфологи в Великой Отечественной войне (к 30-летию Победы советского народа над фашистской Германией). Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1975;5(68):5–10 [Sovetskie morfologi v Velikoi Otechestvennoi voine (k 30-letiyu Pobedy sovetskogo naroda nad fashistskoi Germaniei). Arkhiv anatomii, gistologii i embriologii. 1975;5(68):5–10] (in Russian).
6. Судзиловский Ф.В. Вклад Ленинградских анатомов и гистологов в подготовку научно-педагогических и врачебных кадров в Советском Союзе. Морфология. 1996;2(109):114–6 [Sudzilovskii FV. Vklad Leningradskikh anatomov i gistologov v podgotovku nauchno-pedagogicheskikh i vrachebnykh kadrov v Sovetskom Soyuze. Morphology. 1996;2(109):114–6] (in Russian).
7. Судзиловский Ф.В. Морфологи Советского Союза – участники Великой Отечественной

- войны. Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. 1985;4(LXXX):7–15 [Sudzilovskii FV. Morfologi Sovetskogo Soyuza – uchastniki Velikoi Otechestvennoi voiny. Arkhiv anatomii, gistologii i embriologii. 1985;4(LXXX):7–15] (in Russian).
8. Шевлюк Н.Н., Стадников А.А. Отечественные гистологи, цитологи и эмбриологи в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. (К 70-летию Победы). Морфология. 2020;158(4–5):101–8 [Shevlyuk NN, Stadnikov AA. National histologists, cytologists and embryologists during the Great Patriotic War (to the 75 anniversary of Victory). Morphology. 2020 Sep 30;158(4–5):101–8] (in Russian).
- 

Поступила в редакцию 22.09.2021

Received 22.09.2021

Принята в печать 29.11.2021

Accepted 29.11.2021

---

Для цитирования: Михалкина М.В., Михалкин К.П. Антон Витальевич Немилов: многогранность таланта. Журнал анатомии и гистопатологии. 2021; 10(4): 89–94. doi: 10.18499/2225-7357-2021-10-4-89-94

For citation: Mikhalkina M.V., Mikhalkin K.P. Anton Vitalievich Nemilov: A Versatile Talent. Journal of Anatomy and Histopathology. 2021; 10(4): 89–94. doi: 10.18499/2225-7357-2021-10-4-89-94

---