

# СТРАНИЦЫ ОБЩЕЙ ИСТОРИИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ШКОЛ КАЗАНИ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



Г.Ш. Исаева<sup>1,2</sup>, В.Б. Сбойчаков<sup>3</sup>, Б.Ю. Гумилевский<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФБУН Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, г. Казань, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Казань, Россия

<sup>3</sup> ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Резюме.** Статья подготовлена к 100-летию юбилею кафедры микробиологии Военно-медицинской академии и 100-летию со дня присвоения имени Пастера Санкт-Петербургскому научно-исследовательскому институту эпидемиологии и микробиологии. В статье описан период становления микробиологических школ Казани и Санкт-Петербурга в конце XIX – начале XX в., развития в 20–30-е гг. и во время Великой Отечественной войны. Статья посвящена истории взаимодействия и сотрудничества между двумя школами, что послужило импульсом для их дальнейшего формирования. В ней представлены исторические вехи развития кафедр микробиологии Казанского государственного медицинского университета, Военно-медицинской академии, научных подразделений Казанского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии и Санкт-Петербургского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии, освещены аспекты формирования новых научных направлений, даны краткие биографические данные сотрудников кафедры микробиологии, деятельность которых была связана с работой в данных учреждениях. Представлены биографические сведения, личностные характеристики, основные направления научно-практической деятельности известных ученых микробиологов, работавших в разные периоды своей жизни в Петербурге (Ленинграде) и Казани (В.М. Аристовский, Р.Р. Гельтцер, П.Н. Кашкин, И.И. Пряхин, А.Р. Конова, А.Г. Григорьева-Беренштейн). Подробно освещены вопросы вклада совместных исследований ленинградских и казанских ученых в разработку и совершенствование методов промышленного производства антибиотиков, лечебно-профилактических сывороток, бактериофагов в период Великой Отечественной войны. Статья подготовлена с использованием первоисточников: публикаций, воспоминаний сотрудников кафедры микробиологии КГМУ, ВМА, КНИИЭМ, СПб НИИЭМ имени Пастера, документов из архивов отделов кадров, а также Национального архива Республики Татарстан, архивных материалов кафедр микробиологии КГМУ и ВМА. Описаны основные научные достижения представителей казанской и Санкт-Петербургской школы микробиологов, их научный вклад в развитие микробиологии. В заключении отмечается необходимость сохранения исторической памяти о вкладе российских ученых в развитие микробиологии.

**Ключевые слова:** история медицины, медицинская микробиология, В.М. Аристовский, казанская школа микробиологии, Санкт-Петербургская (ленинградская) школа микробиологии.

---

**Адрес для переписки:**

Исаева Гузель Шавхатовна  
420015, Россия, г. Казань, ул. Большая Красная, 67,  
ФБУН Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии  
Роспотребнадзора.  
Тел.: 8 (843) 236-67-21.  
E-mail: guzelleisaeva@yandex.ru

**Contacts:**

Guzel S. Isaeva  
420015, Russian Federation, Kazan, Bolshaya Krasnaya str., 67,  
Kazan Research Institute of Epidemiology and Microbiology.  
Phone: +7 (843) 236-67-21.  
E-mail: guzelleisaeva@yandex.ru

**Для цитирования:**

Исаева Г.Ш., Сбойчаков В.Б., Гумилевский Б.Ю. Страницы общей истории микробиологических школ Казани и Санкт-Петербурга // Инфекция и иммунитет. 2023. Т. 13, № 4. С. 767–777. doi: 10.15789/2220-7619-POT-13777

**Citation:**

Isaeva G.S., Sboychakov V.B., Gumilevsky B.Yu. Pages of the common history of Kazan and Saint Petersburg microbiology schools // Russian Journal of Infection and Immunity = Infektsiya i immunitet, 2023, vol. 13, no. 4, pp. 767–777. doi: 10.15789/2220-7619-POT-13777

## PAGES OF THE COMMON HISTORY OF KAZAN AND SAINT PETERSBURG MICROBIOLOGY SCHOOLS

Isaeva G.S.<sup>a,b</sup>, Sboychakov V.B.<sup>c</sup>, Gumilevsky B.Yu.<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Kazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Kazan, Russian Federation

<sup>b</sup> Kazan Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology of Rospotrebnadzor, Kazan, Russian Federation

<sup>c</sup> S.M. Kirov Military Medical Academy of the Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation

**Abstract.** The paper is prepared for the 100th anniversary of the Department of Microbiology at the Military Medical Academy and the 100th anniversary of naming Louis Pasteur St. Petersburg Research Institute of Epidemiology and Microbiology. The article is devoted to the history of interaction between Kazan and St. Petersburg (Leningrad) microbiological schools — from early XXth century to the present day. It provides historical milestones in developing Departments of Microbiology at the Kazan State Medical University and the Military Medical Academy as well as research departments both in the Kazan Research Institute of Epidemiology and Microbiology and the St. Petersburg Research Institute of Epidemiology and Microbiology, highlights aspects of the joint establishment and development of the Kazan and St. Petersburg Microbiology Schools, provides brief biographical data of the microbiology department staff members, whose activities were related to work in such institutions. Biographical information, personal characteristics, major directions in scientific and practical activities of famous microbiologists who worked in various periods of own lives in St. Petersburg (Leningrad) and Kazan (V.M. Aristovsky, R.R. Geltzer, P.N. Kashkin, I.I. Pryakhin, A.R. Konova, A.G. Grigorieva-Berenstein) are presented. The efforts of Leningrad and Kazan scientists during the Great Patriotic War scientists to jointly develop and improve methods of industrial manufacture of antibiotics, therapeutic and prophylactic sera, bacteriophages are covered in detail. The article was prepared using primary sources: publications, memoirs of employees of the Department of Microbiology at the KSMU, VMA, KNIEM, St. Petersburg Pasteur Institute, documents from the archives of personnel departments, as well as the National Archive of the Republic of Tatarstan, archival materials of the Departments of Microbiology of KSMU and VMA. The main scientific achievements of representatives of the Kazan and St. Petersburg Microbiology Schools, their scientific contribution to development of microbiology field are described. Finally, it is noted about a need to preserve historical memory about the contribution of Russian scientists to development of microbiology field.

**Key words:** history of medicine, medical microbiology, V.M. Aristovsky, Kazan school of microbiology, St. Petersburg (Leningrad) school of microbiology.

Медицинская микробиология сегодня — это динамично развивающаяся отрасль фундаментальной науки, которая открывает новые горизонты наших познаний микромира и дает исключительные возможности для создания новых технологий. Достижения молекулярной биологии и иммунологии позволили осуществить революционный прорыв в этой отрасли, благодаря чему стало возможно не только быстро обнаруживать неизвестные ранее патогены и оперативно реагировать на новые угрозы биологического происхождения, но и, вооружив человека инструментами для изменения генома и управления его функциями, редактировать геномы микроорганизмов, получать микроорганизмы с заданными свойствами, расшифровывать механизмы взаимодействия макроорганизма с микробиотой и разрабатывать меры по профилактике многих заболеваний. Но все эти достижения были бы невозможны без основательного фундамента, заложенного нашими предшественниками — великими микробиологами: И.И. Мечниковым, Г.Н. Габричевским, З.В. Ермольевой, А.А. Смородинцевым, А.А. Воробьевым и многими другими.

Становление ученого невозможно без участия в его судьбе наставника, учителя, школы. Поэтому обращение к нашей истории может помочь понять истоки наших достижений, осмыс-

лить наши неудачи, чтобы двигаться дальше. Одним из поводов подготовки этой публикации стали юбилейные события в истории двух микробиологических школ — Казани и Санкт-Петербурга: в 2020 г. — 100-летие кафедры микробиологии имени академика В.М. Аристовского Казанского государственного медицинского университета и 120-летие Казанского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии, в 2023 г. — 100-летие кафедры микробиологии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова и 100-летие со дня присвоения имени Пастера Санкт-Петербургскому научно-исследовательскому институту эпидемиологии и микробиологии. В нашей публикации мы постараемся осветить основные вехи в развитии взаимодействия этих прославленных учреждений, отдать дань памяти людям, внесшим большой вклад в их развитие.

Конец XIX — начало XX в. ознаменовались становлением микробиологии как фундаментальной науки, в котором ведущее значение сыграли открытия гениального французского ученого Луи Пастера. Под руководством Пастера в созданном им институте работали сотрудники из разных стран, что стало пусковым механизмом для развития микробиоло-

гии. Среди любимых учеников Пастера был Илья Ильич Мечников, впоследствии ставший его заместителем. Лаборатория Мечникова была не только научным подразделением Пастеровского института, но и своеобразной кузницей кадров, куда съезжались молодые ученые со всей Европы для обучения и научных исследований. Вот как Поль де Крюи в книге «Охотники за микробами» поэтично описывает работу в этой лаборатории: «В этой лаборатории сто сердец бились как одно, и сто умов были одержимы одной и той же мыслью — создать славную эпическую поэму об этих... блуждающих клетках, которые, учуя приближение смертельного врага, устремляются к нему... и, вступив с ним в бой, защищают нас от смерти» [1]. В этой книге среди многочисленных помощников И.И. Мечникова упоминается Иван Григорьевич Савченко (рис. 1).

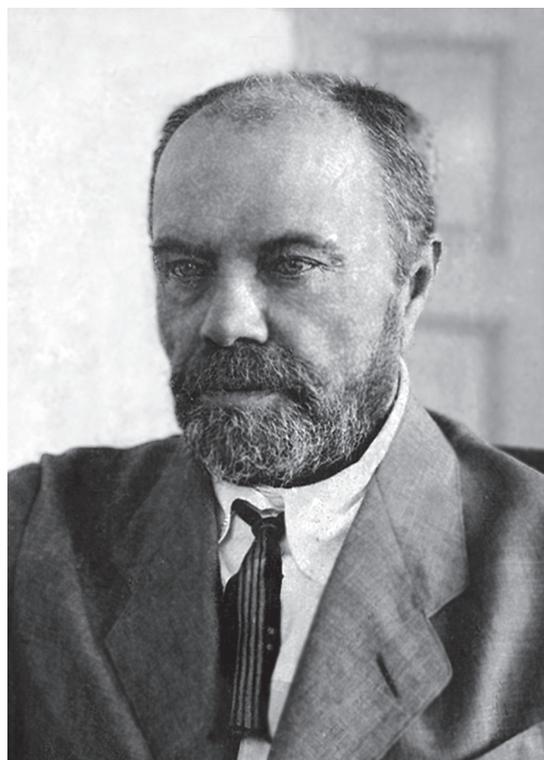
Иван Григорьевич был командирован в Институт Пастера в 1895 г. После окончания научной стажировки он, вдохновленный новыми идеями, прибыл в конце 1896 г. в Казань. И.Г. Савченко вспоминал: «Своспитанный в такой атмосфере Института Пастера, воспринявший еще от школы Минха и Подвысоцкого их отношение к науке, во всеоружии этой последней я прибыл в Казань. Я получил лабораторию, совершенно непригодную к научным работам, а также вновь построенный Бактериологический Институт. Оборудовать учреждение для работы было тогда легко: средства отпускались щедро и золотом. Через несколько месяцев из-за границы прибыло все, необходимое для работы, и я мог продолжать свои исследования в европейском научном масштабе» [10]. В Казанском Императорском университете ему было предложено заведование кафедрой общей патологии, где позднее, в 1903 г., он стал читать студентам курс лекций по бактериологии. На первых порах своей работы в Казани он обратился к изучению иммунитета при возвратном тифе. Эта работа позволила Ивану Григорьевичу наметить отправные точки, в последующем ставшие основой его оригинальных иммунологических идей, касающихся механизма и природы фагоцитарной защиты организма. Этот процесс он рассматривал в виде двухфазной реакции, каждая фаза которой протекает по законам физической химии, свойственным реакциям адсорбционного типа [3].

Также должны быть отмечены работы И.Г. Савченко, имеющие не только прикладное практическое значение, но и теоретическую ценность. Такой является его совместная с Д.К. Заболотным (1893) работа, связанная с героически произведенным ими на самих себе опытом иммунизации против холеры через

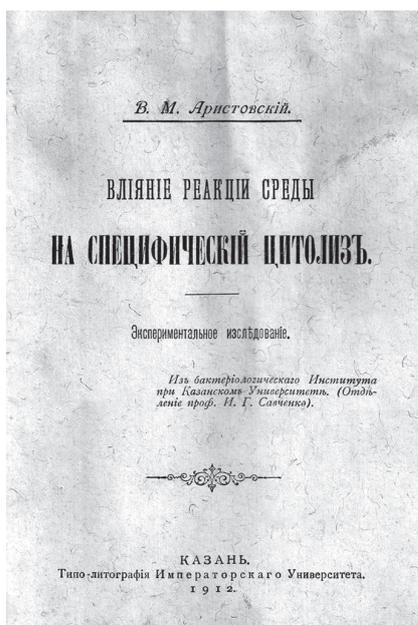
рот. Ее принципиальное значение заключается в том, что она является одной из первых работ, показавших возможность пероральной иммунизации против кишечных инфекций.

В 1905 г. Иван Григорьевич, исходя из созданного им представления о патогенезе скарлатины, открыл специфический скарлатинозный токсин гемолитического стрептококка и изготовил в Казанском бактериологическом институте антитоксическую противоскарлатинозную лечебную сыворотку, которую он совместно с профессором В.К. Меншиковым апробировал на больных педиатрической клиники университета. Много лет спустя в 1917 г. аналогичная сыворотка, изготовленная по тому же методу, была предложена для лечения скарлатины супругами Джордж и Глэдис Дик, причем американские авторы вынуждены были признать приоритет этого открытия за Иваном Григорьевичем [12].

Совершенно естественно, что, когда в Казани по инициативе профессора Николая Федоровича Высоцкого, был создан один из первых в России бактериологических институтов, И.Г. Савченко с самого его основания стал играть там главную роль. И.Г. Савченко воспитал плеяду выдающихся учеников, среди которых выделяется Вячеслав Михайлович Аристовский. Он начинал работу в лаборатории физиологической химии под руководством профессора А.А. Панормова после окончания медицинского факультета Казанского



**Рисунок 1. Иван Григорьевич Савченко**  
Figure 1. Ivan Grigoryevich Savchenko

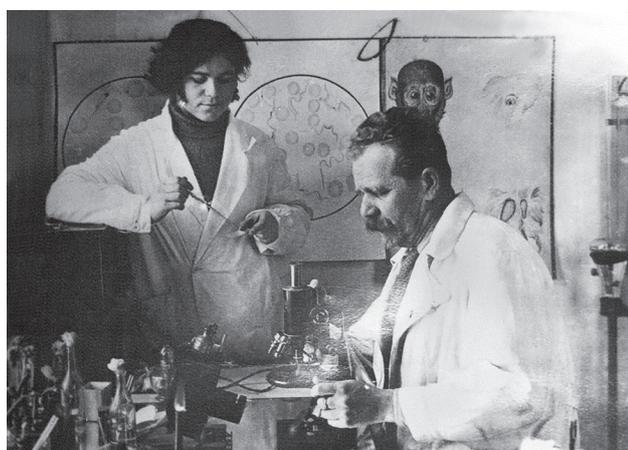


**Рисунок 2. Обложка диссертации В.М. Аристовского**

Figure 2. Cover of V.M. Aristovsky's dissertation

Императорского университета в 1908 г., но в 1909 г. перешел в Казанский бактериологический институт (бывшее название КНИИЭМ в начале XX в.), где получил фундаментальную иммунологическую и микробиологическую подготовку под руководством профессора И.Г. Савченко. В 1912 г. им была защищена докторская диссертация: «Влияние реакции среды на специфический цитоллиз» [3] (рис. 2).

В 1916 г. Вячеслав Михайлович был призван на военную службу и назначен помощником заведующего Особой лабораторией по изготовлению противобубоночумных препаратов «ИЭМ» Кронштадтского флота («Чумной



**Рисунок 3. Профессор В.М. Аристовский и аспирант З.Х. Каримова за работой (1931 г.)**

Figure 3. Professor V.M. Aristovsky and graduate student Z.H. Karimova at work (1931)

форт»). Здесь под руководством профессора Е.С. Лондона он принял участие в изготовлении противостолбнячной антитоксической сыворотки для действующей армии [8].

Революционные события 1917 г. внесли хаос в работу Казанского бактериологического института, многие его сотрудники навсегда покинули Казань. После освобождения Казани Красной армией в сентябре 1918 г. в институте оставались только два научных сотрудника — заместитель директора по хозяйственной части доктор П.Я. Майков, ведавший производством, и ассистент научного отделения В.М. Аристовский, к тому времени вернувшийся из Кронштадта, одновременно заведовавший лабораторией Казанского военного госпиталя. По решению медицинского факультета Казанского университета В.М. Аристовский был назначен новым директором института. В этот сложный период Казанский бактериологический институт тем не менее продолжал функционировать, о чем свидетельствуют сведения о выпускавшихся препаратах: 1919 г. — холерная вакцина, вакцина против крысиного тифа; 1922 г. — скарлатинозная вакцина; 1924 г. — стафилококковая и стрептококковая вакцины; 1927 г. — дифтерийный анатоксин; 1928 г. — холерно-тифозная дивакцина, противодизентерийная сыворотка, таблетированная дизентерийная вакцина [4, 12].

Вячеслав Михайлович Аристовский, находясь во главе института и кафедры микробиологии, созданной им в 1920 г. на медицинском факультете Казанского университета, смог проявить не только свои выдающиеся научные способности, но и организаторский талант. В.М. Аристовский обладал необходимой для руководителя интуицией, благодаря которой сумел собрать вокруг себя учеников-единомышленников, что позволило преодолеть кадровые проблемы (рис. 3).

Одним из талантливых учеников В.М. Аристовского был Рудольф Робертович Гельтцер. Окончив с отличием в 1914 г. Императорскую Военно-медицинскую академию, он поступил в качестве вольноопределяющегося в 92-й пехотный Печорский полк, квартировавший в Санкт-Петербурге. С началом Первой мировой войны Р.Р. Гельтцер получил назначение в действующую армию на Юго-Западный фронт на должность младшего врача. В июле 1918 г. Рудольф Гельтцер добровольно вступил в ряды Красной Армии и работал главным врачом подвижных госпиталей. По окончании военных действий был назначен врачом гарнизонной амбулатории в г. Казани. Приезд Рудольфа Робертовича в Казань был не случаен: его, больного сыпным тифом, привез с фронта в Казань В.М. Аристовский, что не только

спасло жизнь будущего ученого, но и определило его дальнейшую судьбу. Уже с октября 1921 г. под руководством В.М. Аристовского началась научно-педагогическая деятельность Р.Р. Гельтцера — сначала в должности ассистента кафедры микробиологии медицинского факультета Казанского университета, а с 1925 г. по совместительству — заведующим диагностическим отделением Казанского микробиологического института (название КНИИЭМ в 30-е гг. XX в.) [2].

В 1924–1926 гг. вышли совместные работы Гельтцера с профессором В.М. Аристовским, в которых описывались новые питательные среды для культивирования спирохет. Методика культивирования спирохет создавалась, прежде всего, для выделения возбудителей возвратного тифа. В дальнейшем на их основе была предложена питательная среда для культивирования бледной трепонемы, впоследствии получившая название «среда Аристовского–Гельтцера». После отъезда В.М. Аристовского в Ленинград в 1932 г. Рудольф Робертович Гельтцер стал заведовать кафедрой микробиологии в Казанском государственном медицинском институте и руководить научной деятельностью Казанского микробиологического института (рис. 4).

С 1932 г. В.М. Аристовский тесно связал свою судьбу с Ленинградом и Военно-медицинской академией имени С.М. Кирова, возглавив кафедру микробиологии, которой он руководил по 1948 г. До прихода В.М. Аристовского кафедра имела выраженную эпидемиологическую направленность. Именно Вячеслав Михайлович создал по-настоящему микробиологическую кафедру, способную выполнять практически все виды микробиологических исследований.

Продолжая исследования в области спирохетозов, Вячеслав Михайлович вел их на кафедре в трех направлениях: сифилис, возвратный тиф и лептоспироз. Интенсивное изучение лептоспироза было организовано из-за участвовавших эпидемических вспышек этой болезни в различных районах страны. В.М. Аристовский совместно с Р.Р. Гельтцером разработал питательную среду для культивирования извитых бактерий, на которой в течение 7 лет поддерживалась чистая культура микроорганизмов. Это был самый длительный эксперимент подобного рода, который стал методической предпосылкой для широких экспериментальных исследований по изучению извитых бактерий. Данная среда состояла из нагретой кроличьей или человеческой сыворотки с прибавлением кусочка ткани мозга или яичка кролика. Однако на данной питательной среде невозможно было в полной мере увидеть и охарактеризовать колонии микроорганизмов. Поэтому дальнейшие усилия В.М. Аристовского были

сосредоточены на создании плотной питательной среды, для которой требовались особые условия культивирования.

В академии Вячеслав Михайлович создаст уникальный прибор для культивирования анаэробов, названный в последствии в его честь аппаратом Аристовского. В качестве химического поглотителя кислорода в данном аппарате используется смесь, состоящая из 1 мл 20% раствора пирогаллола и 1 мл насыщенного раствора карбоната натрия. Этот прибор мог использоваться не только для культивирования извитых бактерий, но и для обнаружения патогенных анаэробов — возбудителей столбняка и газовой гангрены. Работа над этой проблемой началась еще в 1936 г., однако по политическим мотивам половина сотрудников кафедры, принимавших участие в работе по этой проблеме, была арестована. Известному микробиологу удалось вновь вернуться к работе над прибором лишь к началу 1940 г. в связи с освобождением из заключения и возвращением к прежней работе части ранее уволенных сотрудников кафедры [7].

В ходе изучения этих трудов, опубликованных В.М. Аристовским и его сотрудниками в период 1933–1942 гг. в связи с решением научных задач по проблеме анаэробной инфекции, были установлены сроки не только опубликования, но и завершения работы над каждым из них. Например, первое сообщение В.М. Аристовского по поводу разработки им оригинального микроанаэростата, предназначенного для культивирования патогенных



**Рисунок 4. Коллектив кафедры микробиологии Казанского государственного медицинского института (1939 г.). В центре — зав. кафедрой профессор Р.Р. Гельтцер**

Figure 4. The staff of the Microbiology Department at the Kazan State Medical Institute (1939). Head of the Department, Professor R.R. Geltzer (in the center)

анаэробов, было сделано на одной из научных конференций, состоявшихся в 1937 г., когда был сконструирован опытный образец. Между тем, опубликование соответствующих сведений в открытой печати состоялось лишь в 1940 г. Окончание такой разработки означало переход от применения опытных образцов указанного аппарата к серийному его производству в промышленных масштабах.

Сопоставляя сроки указанных изменений в решении проблемы анаэробных инфекций на кафедре микробиологии Военно-медицинской академии с периодами потерь сотрудников научной группы В.М. Аристовского по политическим мотивам, можно утверждать о зависимости между репрессиями, имевшими место в 1938 г., и отсутствием новых результатов, не достигнутых ими в течение двух последующих лет (1939–1940). Несмотря на многочисленные заслуги В.М. Аристовского в 1938–1939 гг. в течение 14 месяцев он находился в заключении, после чего был освобожден. Однако причины и обстоятельства ареста не были выяснены, что продолжало оставаться источником легенд об этом периоде жизни ученого. До этого он был арестован в 1931 г. по статье 58 и был реабилитирован только в феврале 1998 г. Научной группе В.М. Аристовского для разработки нового метода бактериологической диагностики

возбудителей газовой гангрены потребовалось 9 лет (1933–1942). Вместе с тем этот период содержал длительный перерыв в научно-исследовательской деятельности указанной группы (1939–1940), связанный с репрессиями значительной части ее сотрудников.

Таким образом, новый метод бактериологической диагностики возбудителей газовой гангрены в соответствии с указанной концепцией мог быть разработан сотрудниками кафедры микробиологии в 1940 г., судя по фактическим затратам времени, потребовавшимся для решения нескольких научных задач, связанных с ним.

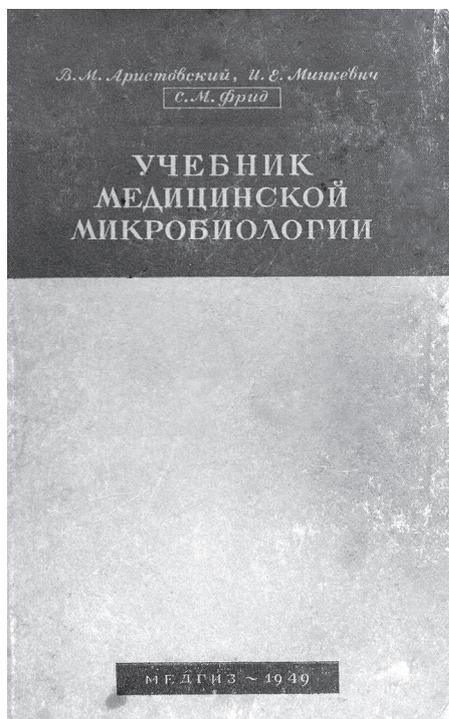
В Военно-медицинской академии авторским коллективом во главе с В.М. Аристовским написан и дважды издан фундаментальный учебник «Медицинская микробиология» (1945, 1949), который был долгое время лучшим учебным руководством для студентов медицинских вузов и практических микробиологов (рис.5).

6 августа 1938 г. начальнику кафедры микробиологии Военно-медицинской академии В.М. Аристовскому было присвоено звание бригадного врача, а уже в феврале 1943 г. — звание генерал-майора медицинской службы. Академик АМН СССР (1945). Заслуженный деятель науки РСФСР (1945), Консультант Главного военно-медицинского управления Ленинградского военного округа по вопросам предупреждения инфекционных заболеваний в войсках В.М. Аристовский ушел из жизни в 1950 г., похоронен на Богословском кладбище Санкт-Петербурга [13].

В.М. Аристовским создана крупнейшая советская школа микробиологов, иммунологов, спирохетологов. Среди его учеников были профессора М.И. Мастбаум, Б.Л. Мазур, Р.Р. Гельтцер, А.Ф. Агафонов, Г.Г. Кондратьев, З.Х. Каримова, И.А. Сироко.

Сын В.М. Аристовского — Олег Вячеславович Аристовский, полковник медицинской службы, стал военным врачом-инфекционистом, также связавшим свою жизнь с академией. В годы Великой Отечественной войны — начальник отделения эвакогоспиталя № 1767, помощник начальника госпиталя № 379 (4-й Украинский фронт). В период с 1957 по 1962 гг. был главным инфекционистом Группы советских войск в Германии.

Дочь В.М. Аристовского Татьяна Вячеславовна была известна как создатель научной школы микробиологов-почвоведов. Специалист в области исследований физиологических особенностей северных рас микроорганизмов и их отношения к условиям среды, применения бактериальных удобрений для повышения плодородия северных почв. Наряду с другими учеными она стала основателем почвенно-генетического направления в почвен-



**Рисунок 5. Учебник «Медицинская микробиология» В.М. Аристовский, И.Е. Минкевич, С.М. Фрид. 1949 год**

Figure 5. V.M. Aristovskiy, I.E. Minkevich, S.M. Frid. Medical microbiology. Textbook. 1949

ной микробиологии. Автор 117 научных работ, в том числе 2 монографий, лауреат премии им. Докучаева АН СССР (1970) за монографию «Микробиология подзолистых почв», вышедшую в 1965 г., и премии им. Вильямса ВАСХНИЛ (1982) за монографию «Микробиология процессов почвообразования» (1980). В 1990 г. Татьяна Вячеславовна вышла на пенсию и в связи с семейными обстоятельствами эмигрировала в Израиль. Похоронена в Иерусалиме. Ее младший сын Александр Самуилович Гребельский также стал микробиологом, живет в Иерусалиме.

Родной внук В.М. Аристовского член-корреспондент РАН профессор Борис Васильевич Громов, поддерживая семейные традиции, длительное время возглавлял кафедру микробиологии Ленинградского государственного университета. Б.В. Громов — выдающийся специалист в области цитологии и биологии бактерий и вирусов водорослей, лауреат Государственной премии СССР, Заслуженный деятель науки Российской Федерации. Ушел из жизни в 2001 г.

В 30-х гг. на кафедре микробиологии Казанского государственного медицинского института начал свою работу Иван Иванович Пряхин, ставший впоследствии старшим научным сотрудником кафедры микробиологии Военно-медицинской академии (рис. 6).

Выходец из крестьянской семьи, он в возрасте 25 лет поступил на медицинский факультет Казанского университета, совмещал учебу и работу санитарным инспектором, и уже во время учебы проявлял интерес к ми-



**Рисунок 6. Иван Иванович Пряхин**

Figure 6. Ivan Ivanovich Pryakhin

кробиологии. После окончания университета в ноябре 1934 г. был зачислен в аспирантуру на кафедру микробиологии Казанского медицинского института, после окончания которой в 1937 г. продолжил работу на той же кафедре в должности ассистента, одновременно являясь редактором газеты «Красный медик» [4, 6]. Осенью 1938 г. И.И. Пряхин был призван в кадры РККА и направлен из Казани на военную службу в Ленинград на должность младшего преподавателя кафедры микробиологии Военно-медицинской академии с присвоением воинского звания «военврач 3-го ранга». Во время советско-финляндской войны в 1939 г. был командирован в полевой подвижный военный госпиталь в качестве врача-бактериолога, где на практике в тяжелых фронтовых условиях проводил испытание микроанаэробов В.М. Аристовского. В ноябре 1941 г. И.И. Пряхин вместе с сотрудниками кафедры микробиологии Военно-медицинской академии был направлен в г. Самарканд Узбекской ССР, а в 1944 г. вернулся в Ленинград, получив назначение на должность начальника лаборатории при кафедре микробиологии. Продолжив научную деятельность, в 1946 г. И.И. Пряхин защитил кандидатскую диссертацию на тему «Экспериментальная оценка основных методов бактериологического анализа возбудителей газовой гангрены» [7].

В годы Великой Отечественной войны Казань была выбрана одним из главных эвакуационных центров, в результате чего в город были передислоцированы не только многие



**Рисунок 7. Коллектив кафедры микробиологии Казанского государственного медицинского института (1944 г.). В центре — зав. кафедрой профессор П.Н. Кашкин**

Figure 7. The staff of the Microbiology Department at the Kazan State Medical Institute (1944).

Head of the Department, Professor P.N. Kashkin (in the center)



**Рисунок 8. Анна Романовна (Рувимовна) Конова**  
Figure 8. Anna Romanovna (Ruvimovna) Konova

промышленные предприятия, но и научные учреждения страны. Уже в августе 1941 г. в Казань прибыли ведущие сотрудники Московского института им. Гамалеи, развернувшие работу на базе Казанского института эпидемиологии и микробиологии (КИЭМ — бывшее название КНИИЭМ). Вскоре к ним присоединилась и большая группа ленинградских ученых, в их числе был основоположник медицинской микологии профессор Петр Николаевич Кашкин. Он возглавил экспериментальную лабораторию КИЭМ, а с 1943 по 1945 гг. руководил кафедрой микробиологии КГМИ (рис. 7).

Такое научное пополнение, конечно, самым благотворным образом сказалось на деятельности обоих институтов. Исследования военных лет были посвящены изучению действия антибиотиков на патогенные микроорганизмы, при этом работа проводилась с грамицидином, мицетином, аспергиллином и пенициллином [3]. Доцент кафедры микробиологии Казанского медицинского института Е.К. Наумова в своей работе «Аспергиллин и его антибиотическое действие в условиях эксперимента и клиники» (1951 г.) так описывает этот период: «Запрос на лекарственные препараты особенно был велик в годы Великой Отечественной войны, когда было нужно использовать все средства для спасения раненых воинов, защищавших советское государство. По предложению профессора П.Н. Кашкина наша кафедра включилась в изучение антибиотиков» [8]. В 1945 г. впервые в СССР на базе КИЭМ при научном руководстве П.Н. Кашкина был развернут промышленный выпуск грамицидина. После возвращения в 1945 г. в Ленинград П.Н. Кашкин стал заведовать вновь организованным в Институте эпидемиологии и микробиологии им. Пастера бактериологическим отделом,

основным направлением деятельности которого стало изучение действия антибиотиков на различные микроорганизмы.

Также хотелось бы отметить вклад ученых-женщин в развитие Казанского института эпидемиологии и микробиологии, на чьи плечи легла большая ответственность за производство препаратов для профилактики и лечения инфекционных заболеваний в годы Великой Отечественной войны. 1 сентября 1941 г. директором КИЭМ была назначена москвичка Полина Альбертовна Вершилова. С февраля 1943 до октября 1944 г. КИЭМ возглавляла ленинградка Анна Романовна (Рувимовна) Конова (рис. 8).

Из биографии Анны Романовны известно, что она родилась 5 июля 1900 г. в г. Ковно (г. Каунас, Латвия). В 1915 г. семья переехала в г. Бердянск в связи с выселением евреев из г. Ковно во время империалистической войны. После окончания гимназии в Бердянске в 1919 г. Анна Романовна училась сначала в Харьковском медицинском институте, а с 1922 г. — на медицинском факультете Первого Московского университета, который окончила в 1927 г. После окончания аспирантуры по бактериологии при Государственном Контрольном институте сывороток и вакцин им. Л.А. Тарасевича работала заведующей производственным сектором в Бактериологическом институте г. Ташкента. В феврале 1934 г. после возвращения в Ленинград начала работать во Всесоюзном Институте Экспериментальной медицины заведующей дифтерийным и дизентерийным отделениями. Защитила кандидатскую диссертацию в 1935 г., а 25 декабря 1936 г. приказом по Горздраву была назначена директором Института эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, проработав в этой должности до 1939 г., а затем была переведена на научную работу в должности старшего научного сотрудника. После эвакуации в Казань с апреля 1942 г. Анна Романовна работала старшим научным сотрудником КИЭМ, а затем ассистентом гангренозной лаборатории. С 1 ноября 1942 г. при эпидемиологическом отделе КИЭМ была утверждена постоянно действующая спецлаборатория, заведующей которой была назначена А.Р. Конова. В феврале 1943 г. А.Р. Конова приступила к исполнению обязанностей директора КИЭМ, в октябре 1944 г. была освобождена от занимаемой должности в связи с переводом в г. Ленинград для постоянной работы в Институте имени Пастера [12].

В начале 1945 г. директором КИЭМ стала Антонина Михайловна Волкова (Борзунина). Под руководством этих самоотверженных женщин — П.А. Вершиловой, А.Р. Коновой, А.М. Волковой КИЭМ в годы войны смог не только увеличить производственные мощ-

ности и в несколько раз поднять производительность труда, но и нарастить выпуск уже освоенных ранее иммунобиологических препаратов. В КИЭМ были созданы новые производственные подразделения: гангренозная, столбнячная, сыпнотифозная лаборатории, экспериментальная лаборатория по выпуску антибиотиков, отдел обработки и концентрации сывороток. К началу Великой Отечественной войны институт выпускал продукцию семи наименований, 15 наименований экспериментальных серий, из которых шесть видов сывороток (нормальная, дифтерийная, скарлатинозная, менингококковая, стрептококковая, дизентерийная), пять видов вакцин (антирабическая, противотуберкулезная, дифтерийный и скарлатинозный анатоксины) и другие. За годы войны институтом был освоен выпуск новых препаратов: 1941 г. — четыре вида гангренозных сывороток, тривакцина; 1942 г. — противостолбнячная сыворотка; 1943 г. — противобрюшнотифозная вакцина, дизентерийный бактериофаг; 1944 г. — пентовакцина, сыпнотифозная вакцина; 1945 г. — грамицидин, агглютинирующие сыворотки [11].

Сотрудники эпидемиологического отдела КИЭМ в годы войны проводили огромную противоэпидемическую работу, принимали участие в ликвидации вспышек инфекционных заболеваний (скарлатины, дифтерии, сыпного тифа, оспы, дизентерии, холеры и др.). Семь сотрудников института, принимавших участие в ликвидации холеры, были награждены орденами за работу по борьбе с «инфекцией № 30». В число награжденных входила ленинградка Анна Григорьевна Григорьева-Беренштейн (рис. 9).

Анна (Эсфирь) Григорьевна (Гершевна) Григорьева-Беренштейн родилась 18 февраля 1902 г. в Кременчуге, ее родители занимались мелкой торговлей, владели галантерейным магазином. После окончания гимназии во время революционных событий 1917 г. Анна вступила в комсомол, в 1918 г. — в ряды Красной Армии и в течение двух лет работала секретарем райкома комсомола Баку. В 1924 г. после окончания гражданской войны она поступила в 1-й Московский Медицинский институт, а в 1925 г. переехала с семьей в Ленинград, где продолжила обучение в 1-м Ленинградском Медицинском институте, по окончании которого в 1931 г. получила диплом врача. Следующим шагом в профессиональной деятельности Анны Григорьевны стало поступление в аспирантуру в Институт вакцин и сывороток, окончив которую в 1933 г., продолжила работу в этом же институте. В 1937 г. была уволена «в связи со связями с врагами народа», но в том же году была восстановлена, и проработала в Институте вакцин и сывороток до 1939 г. Несмотря на такое «пятно» в биографии Анна Григорьевна в 1939 г.



**Рисунок 9. Анна (Эсфирь) Григорьевна (Гершевна) Григорьева-Беренштейн**

Figure 9. Anna (Esther) Grigorievna (Gershevna) Grigorieva-Berenstein

была назначена директором Института эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, проработав на этом посту до 1942 г. Приказом по Ленгорздравотделу в 1941 г. на нее было возложено руководство лечебно-санитарным и противоэпидемическим обслуживанием эвакуированного из прифронтовой полосы населения Ленинграда. После гибели мужа на фронте в марте 1942 г. была командирована в КИЭМ, где работала до ноября 1944 г. [12]. В Казани она не только занималась противоэпидемической работой, но и проводила научные исследования под руководством заведующего кафедрой эпидемиологии Казанского медицинского института профессора А.Э. Озола [2]. После возвращения в Ленинград защитила кандидатскую диссертацию на тему «Эпидемиологические особенности дифтерии в военное время» и продолжила работать в Институте имени Пастера заведующей прививочным отделом.

Анализируя биографии наших ученых, чьи судьбы были связаны с двумя городами — Казанью и Санкт-Петербургом (Ленинградом) — В.М. Аристовского, Р.Р. Гельтцера, И.И. Пряхина, П.Н. Кашкина, А.Р. Коновой, А.Г. Григорьевой-Беренштейн и других, мы явственно видим общие главные черты того поколения, несмотря на то, что пути, которыми они шли через испытания революцией, гражданской войной, репрессиями, Великой Отечественной войной, были такими разными: это огромная жажда познания, целеустремленность, трудолюбие, вера в светлое будущее и беззаветное служение науке — микробиологии. Благодаря их достижениям наша страна смогла преодолеть все кризисы и выйти победителем. «Историческая память должна сохра-

няться, чтобы мы могли вовремя реагировать на возникающие угрозы для страны», — заявил президент РФ В.В. Путин на встрече 18 января 2023 г. с ветеранами Великой Отечественной войны и блокадниками Ленинграда и заверил, что для сохранения исторической памяти государство приложит все необходимые усилия [9]. Наша задача — помнить наших предшественников, учиться у них самоотверженному отношению к своему делу и постараться передать эти нити исторической памяти в руки наших учеников.

В настоящее время ситуация в мире характеризуется новыми вызовами и угрозами, что требует консолидации сил всего общества и микробиологического научного сообщества в том числе. Казанская и петербургская микробиологические школы с момента их основания развивались в постоянном тесном сотрудничестве, что в первую очередь достигалось на уровне личностных контактов, общности взглядов, взаимопроникновении идей. В настоящее время эти исторические связи не утрачены, они продолжают развиваться.

## Список литературы/References

1. Де Крюи П. Охотники за микробами. Москва: Наука. 1987. 419 с. [De Kruif P. Microbe hunters. Moscow: Nauka, 1987. 419 p. (In Russ.)]
2. Исаева Г.Ш. Альфред Эрнестович Озол — яркий пример беззаветного служения науке (к 130-летию со дня рождения) // Казанский медицинский журнал. 2022. Т. 103, № 4. С. 704–711. [Isaeva G.S. Alfred Ernestovich Ozol — a vivid example of selfless service to science (to the 130th anniversary of his birth). *Kazanskii meditsinskii zhurnal = Kazan Medical Journal*, 2022, vol. 103, no. 4, pp. 704–711. (In Russ.)] doi: 10.17816/KMJ2022-704
3. Исаева Г.Ш. Общие страницы славной истории // Казанский медицинский журнал. 2020. Т. 101, № 4. С. 622–630. [Isaeva G.Sh. The general page of the glorious history. *Kazanskii meditsinskii zhurnal = Kazan Medical Journal*, 2020, vol. 101, no. 4, pp. 622–630. (In Russ.)] doi: 10.17816/KMJ2020-622
4. Исаева Г.Ш., Габидуллина С.Н. Казанская и петербургская (ленинградская) микробиологические школы: исторические параллели и пересечения // Материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию со дня основания кафедры микробиологии. СПб., 2023. С. 79–88. [Isaeva G.Sh., Gabidullina S.N. Kazan and St. Petersburg (Leningrad) microbiological schools: historical parallels and intersections. Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the founding of the Department of Microbiology. St. Petersburg, 2023. pp. 79–88. (In Russ.)]
5. Исаева Г.Ш., Стремоухова М.В., Базиков И.А., Карташев И.В., Карташев А.В. Гордость Казанской школы микробиологов — профессор Рудольф Робертович Гельтцер и его ученики (к 130-летию со дня рождения) // Казанский медицинский журнал. 2020. Т. 101, № 3. С. 463–471. [Isaeva G.S., Stremoukhova M.V., Bazikov I.A., Kartashev I.V., Kartashev A.V. The pride of the Kazan school of microbiology is Professor Rudolf Robertovich Geltzer and his students (on the 130th anniversary). *Kazanskii meditsinskii zhurnal = Kazan Medical Journal*, 2020, vol. 101, no. 3, pp. 463–471. (In Russ.)] doi: 10.17816/KMJ2020-463
6. Личное дело «Пряхин Иван Иванович, ассистент кафедры микробиологии». Архив ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет». Архивный фонд Р-6446. Архивный номер 159. [Personal file “Pryakhin Ivan Ivanovich, assistant of the Department of Microbiology”. Archive of the Kazan State Medical University. Archive fund R-6446. Archive number 159. (In Russ.)]
7. Минкевич И.Е. Очерк истории кафедры микробиологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (к 150-летию ВМА). Ленинград, 1948. 289 с. [Minkevich I.E. An essay on the history of the Microbiology Department of the Kirov Military Medical Academy (to the 150th anniversary of the VMA). Leningrad, 1948. 289 p. (In Russ.)]
8. Наумова Е.К. Аспергиллин и его антибиотическое действие в условиях эксперимента и клиники // Труды санитарно-гигиенического факультета КГМИ. Казань, 1951. С. 129–142. [Naumova E.K. Aspergillin and its antibiotic action in the conditions of experiment and clinic. Proceedings of the sanitary and hygienic faculty of Kazan State Medical University. Kazan, 1951, pp. 129–142. (In Russ.)]
9. Путин призвал сохранять историческую память // РИА Новости. Дата публикации: 18.01.2023. [Putin urged to preserve historical memory. RIA Novosti. Date of publication: 18.01.2023. (In Russ.)] URL: <https://ria.ru/20230118/pamyat-1845725875.html>
10. Решетникова И.Д., Исаева Г.Ш., Габидуллина С.Н. Имя доброе живет: очерки и воспоминания о руководителях, учителях и коллегах, о периоде работы в Казанском научно-исследовательском институте эпидемиологии и микробиологии. Савченко И.Г. Ответное слово юбиляра (произнесено 3 февраля 1929 года на торжественном заседании, посвященном 40-летию деятельности). Казань, 2021. С. 6–16. [Reshetnikova I.D., Isaeva G.Sh., Gabidullina S.N. The good name lives: essays and memoirs about leaders, teachers and colleagues, about the period of work at the Kazan Research Institute of Epidemiology and Microbiology. Savchenko I.G. The answer of the hero of the day (pronounced on February 3, 1929 at a solemn meeting dedicated to 40 years of activity). Kazan, 2021, pp. 6–16. (In Russ.)]
11. Решетникова И.Д., Исаева Г.Ш., Куликов С.Н., Габидуллина С.Н. О деятельности Казанского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии в период Великой Отечественной войны (1941–1945) // Казанский медицинский журнал. 2020. Т. 101, № 5. С. 768–774. [Reshetnikova I.D., Isaeva G.S., Kulikov S.N., Gabidullina S.N. On the activities of the Kazan Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology during the Great Patriotic War of 1941–1945. *Kazanskii meditsinskii zhurnal = Kazan Medical Journal*, 2020, vol. 101, no. 5, pp. 768–774. (In Russ.)] doi: 10.17816/KMJ2020-768

12. Решетникова И.Д., Исаева Г.Ш., Савицкая Т.А., Баязитова Л.Т., Тюрин Ю.А., Халдеева Е.В., Агафонова Е.В., Куликов С.Н. Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии — этапы большого пути // Казанский медицинский журнал. 2020. Т. 101. №6. С. 944–954. Reshetnikova I.D., Isaeva G.S., [Savitskaya T.A., Bajazitova L.T., Tyurin Y.A., Khaldeeva E.V., Agafonova E.V., Kulikov S.N. Kazan Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology — the stages of a long journey. *Kazanskii meditsinskii zhurnal = Kazan Medical Journal*, 2020, vol. 101, no.6, pp. 944–954. (In Russ.)] doi: 10.17816/KMJ2020-944
13. Сбойчаков В.Б. В.М. Аристовский — выдающийся ученый первой половины XX века // Инновации в медицинской, фармацевтической, ветеринарной и экологической микробиологии: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. СПб.: Человек и его здоровье, 2017. С. 4–7. [Sboichakov V.B. V.M. Aristovskiy is a prominent scientist of the first half of the twentieth century. In: *Innovations in Medicine, Pharmaceutical, Veterinary and Environmental Microbiology: Proceedings of the All-Russian Scientific And Practical Conference. St. Petersburg: Chelovek i Ego Zdorov'e*, 2017, pp. 4–7. (In Russ.)]
14. Сбойчаков В.Б. Петербургский период в жизни и деятельности В.М. Аристовского. // Микробиология в современной медицине: сб. тезисов X Всерос. заочной науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 100-летию со дня образования государственной санитарно-эпидемиологической службы России. Казань: КГМУ, КНИИЭМ, 2022. С. 83–86. [Sboychakov V.B. The Petersburg period in the life and work of V.M. Aristovsky. *Microbiology in modern medicine: a collection of abstracts of the X All-Russian Correspondence Scientific and Practical conference with international participation dedicated to the 100th anniversary of the establishment of the State Sanitary and Epidemiological Service of Russia. Kazan: Kazan State Medical University, Kazan Research Institute of Epidemiology and Microbiology*, 2022, pp. 83–86. (In Russ.)]

---

**Авторы:**

**Исаева Г.Ш.**, д.м.н., доцент, зам. директора по инновационному развитию ФБУН Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, г. Казань, Россия; зав. кафедрой микробиологии им. В.М. Аристовского ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Казань, Россия;  
**Сбойчаков В.Б.**, д.м.н., профессор кафедры микробиологии ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург, Россия;  
**Гумилевский Б.Ю.**, д.м.н., профессор, зав. кафедрой микробиологии ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия Министерства обороны РФ, Санкт-Петербург, Россия.

**Authors:**

**Isaeva G.S.**, DSc (Medicine), Associate Professor, Deputy Director for Innovation of Kazan Research Institute of Epidemiology and Microbiology of Rospotrebnadzor, Kazan, Russian Federation; Head of the Department of Microbiology named after V.M. Aristovsky, Kazan State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Kazan, Russian Federation;  
**Sboychakov V.B.**, DSc (Medicine), Professor of the Department of Microbiology, Military Medical Academy, Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation;  
**Gumilevsky B.Yu.**, DSc (Medicine), Professor, Head of the Department of Microbiology, Military Medical Academy, Ministry of Defense of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation.

---

Поступила в редакцию 26.06.2023  
Принята к печати 10.07.2023

Received 26.06.2023  
Accepted 10.07.2023