

УДК 614.4:061.6:94(47).084.8

<https://doi.org/10.21886/2219-8075-2025-16-2-5-13>

... в запыленных кабинетах,
Ломя сердце и глаза,
Без пищи... без воды... без света....
Ученый-воин бил врага.

Вера Сечина

Научный полк: Ростовский-на-Дону противочумный институт в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

О.Ф. Кретенчук, М.В. Полеева, В.В. Агафонова, Д.А. Осадчий, Н.Е. Гаевская

Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия

Автор, ответственный за переписку: Оксана Федоровна Кретенчук, kretenchuk_of@antiplague.ru.

Аннотация. Цель: формирование краткого обзора сведений о вкладе сотрудников Ростовского-на-Дону противочумного института в обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в годы Великой Отечественной войны (ВОВ) на юге СССР. **Материалы и методы:** анализ архивных материалов и литературных источников из баз данных электронных библиотек «E-library», «КиберЛенинка» и др. **Результаты:** описана научная и практическая деятельность Ростовского-на-Дону противочумного института в годы ВОВ, осуществляемая во взаимодействии с различными организациями и структурами страны. Уделено особое внимание сведениям о сотрудниках, внёсших вклад как в работу института, так и в общую Победу. **Заключение:** чёткая реализация системы профилактических и противоэпидемических мероприятий позволила избежать в военные годы массовых эпидемий инфекционных заболеваний. Накопленный во время ВОВ опыт обеспечил советской науке выход на передовые рубежи в послевоенный период. «Научный полк» Ростовского-на-Дону противочумного института позволяет увековечить память ученых, работавших и воевавших в годы ВОВ.

Ключевые слова: Великая Отечественная война, санитарно-эпидемиологическое благополучие, Ростовская область, противоэпидемические мероприятия, инфекционные заболевания, особо опасные инфекции.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования: Кретенчук О.Ф., Полеева М.В., Агафонова В.В., Осадчий Д.А., Гаевская Н.Е. Научный полк: Ростовский-на-Дону противочумный институт в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. *Медицинский вестник Юга России*. 2025;16(2):5-13. DOI 10.21886/2219-8075-2025-16-2-5-13.

Scientific regiment: Rostov-on-Don Anti plague Scientific Research Institute during the Great Patriotic War of 1941–1945

O.F. Kretenchuk, M.V. Poleeva, V.V. Agafonova, D.A. Osadchy, N.E. Gaevskaya

Rostov-on-Don Anti plague Scientific Research Institute, Rostov-on-Don, Russia

Corresponding author: Oksana F. Kretenchuk, kretenchuk_of@antiplague.ru

Abstract. Objective: to provide a brief overview of the contribution of the Rostov-on-Don Anti plague Research Institute staff to ensuring sanitary and epidemiological well-being during the Great Patriotic War (WWII) in the south of the USSR. **Materials and methods:** analysis of archival materials and literary sources from the databases of electronic libraries E-library, CyberLeninka, etc. **Results:** the scientific and practical activities of the Rostov-on-Don Anti plague Institute during the WWII, carried out in cooperation with various organizations and structures of the country, are described. Particular attention is paid to information about the employees who contributed both to the work of the institute and to the common Victory. **Conclusion:** clear implementation of the system of preventive and anti-epidemic measures made it possible to avoid mass epidemics of infectious diseases during the war years. The experience accumulated during the WWII ensured that Soviet science reached the forefront in the post-war period. The "Scientific Regiment" of the Rostov-on-Don Anti plague Institute allows us to perpetuate the memory of scientists who worked and fought during the Great Patriotic War.

Keywords: Great Patriotic War, sanitary and epidemiological well-being, Rostov Region, anti-epidemic measures, infectious diseases, especially dangerous infections.

Financing: The study did not have sponsorship.

For citation: Kretenchuk O.F., Poleeva M.V., Agafonova V.V., Osadchy D.A., Gaevskaya N.E. Scientific regiment: Rostov-on-Don Anti plague Scientific Research Institute during the Great Patriotic War of 1941–1945. *Medical Herald of the South of Russia*. 2025;16(1):5-13. DOI 10.21886/2219-8075-2025-16-1-5-13.

Введение

В Победе нашего народа в Великой Отечественной войне (ВОВ) важная роль принадлежит научным и медицинским работникам, которые, несмотря на все ужасы и невзгоды тех лет, проводили исследования, развивая науку. С первых дней войны деятельность научно-исследовательских учреждений СССР претерпела значительные изменения. Наука в эти страшные для нашей страны годы была длительным и тяжёлым трудом учёных в условиях постоянной смертельной опасности, голода, холода и при предельном напряжении духовных и физических сил¹. Немецко-фашистские захватчики преднамеренно сжигали и разоряли лаборатории, библиотеки, расхищали ценное имущество и оборудование. Так, частично или полностью были уничтожены 605 научных учреждений и 334 вуза² [1]. Благодаря эвакуации, перемещению в восточные регионы страны населения, промышленных предприятий, культурных и научных учреждений, запасов продовольствия, сырья и других материальных ресурсов удалось сохранить как экономический потенциал страны для последующего мощного развития военной экономики [2], так и научный. В эти годы происходили не только расширение сети научных учреждений, разработка новых форм управления научными исследованиями, но и согласование планов исследований с оборонными предприятиями и военными заказчиками, внедрение полученных результатов в практику и промышленное производство. Именно в военный период ярко проявилась тенденция интеграции науки и производства³. Изменение формы научно-исследовательской работы повлекло за собой преобразование тематики: значительно сократились гражданские и расширились комплексные оборонные работы, которые должны были разрабатываться интенсивнее и в более сжатые сроки [1]; появились новые направления исследований не только по повышению эффективности лечения раненых и больных, но и по ликвидации вспышек и эпидемий. Нельзя не отметить значимость санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, роль санитарных врачей и эпидемиологов, благодаря деятельности которых обеспечивалось санитарно-эпидемиологическое благополучие в армии и в тылу [3]. Достойный вклад в решение этой задачи внесли специалисты Ростовского-на-Дону противочумного института⁴ [4].

Цель обзора — формирование краткого обзора сведений о вкладе сотрудников Ростовского-на-Дону противочумного института в обеспечение

санитарно-эпидемиологического благополучия населения в годы ВОВ на юге СССР.

Деятельность Ростовского-на-Дону противочумного института в годы ВОВ

В годы ВОВ Ростовский-на-Дону противочумный институт во главе с А.К. Шишкиным внёс значительный вклад в обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия как гражданского населения нашей страны, так и действующей армии на фронте. К началу войны уже была сформирована противочумная система, учреждения которой были закреплены в оперативно-методическом и научном отношении за тремя действующими на тот момент институтами. Так, Ростовский-на-Дону противочумный институт курировал Зимовниковскую, Элистинскую, Азербайджанскую, Сталинградскую противочумные станции; Харьковскую, Киевскую, Тбилисскую наблюдательные станции; Одесскую, Феодосийскую, Новороссийскую, Потийскую, Багумскую, Красноводскую водные противочумные лаборатории⁵. Основной задачей института и подведомственных организаций на протяжении всей войны было проведение широкомасштабной противоэпидемической работы, направленной на ликвидацию очагов особо опасных инфекций, а также профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний чумой, холерой, туляремией и других.

Необходимо отметить, что вероломное нападение немецких захватчиков на нашу Родину нарушило плановую работу института по ликвидации энзоотии чумы в очаге Северо-Западного Прикаспия. Однако плановые исследовательские, исследовательские и истребительные работы по чуме были продолжены. Свыше 20 сотрудников было призвано в Красную армию, другие были мобилизованы для проведения оборонных работ на прифронтовых территориях. С началом войны все научные исследования, связанные с проведением экспериментов с живыми культурами возбудителей чумы и других инфекций, были приостановлены; коллекция музея живых культур была сокращена; культуры были перенесены на хранение в специальное бомбоубежище, а позже уничтожены в связи с усилением бомбардировок г. Ростова-на-Дону немецкой авиацией⁶. Изменился спектр деятельности института: были расширены масштабы и тематика научных исследований; развернуты работы по изучению раневых инфекций и эффективности некоторых методов их лечения, серологических свойств стрептококков и стафилококков; созданы походные лаборатории для изучения возбудителя холеры; сформирована система профессиональной подготовки и переподготовки специалистов. Кроме того, сотрудники института провели большую работу по совершенствованию местной противовоздушной обороны, по переоборудованию бомбоубежищ под газоубежища, по организации противопожарных

1 <http://www.febras.ru/instituty/64-uncategorised/2017/4603-04-09-2017-sovetskaya-nauka-v-gody-velikoj-otechestvennoj-vojny-podrobnnee.html>

2 Сборник сообщений Чрезвычайной государственной комиссии о злодеяниях немецко-фашистских захватчиков. М.: Государственное изд-во политической лит-ры; 1946. Доступно по: https://istmat.org/files/uploads/62227/sbornik_soobshcheniy_chkgk_l.pdf. Ссылка активна на 12.03.2025.

3 <https://www.dissercat.com/content/mobilizatsiya-nauchnogo-potentsiala-sovetskogo-gosudarstva-i-vklad-uchenykh-v-razgrom-fashizma>.

4 *Ростовский-на-Дону противочумный институт: связь поколений (к 90-летию ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора)*. Под ред. А.К. Носкова. Ростов н/Д: ООО «Мини Тайп»; 2024.

5 *Подвиг во имя жизни. 125 лет противочумным учреждениям России и стран СНГ*. Под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Калининград: РА Полиграфичъ; 2022. eLIBRARY ID: 54207644

6 Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт. Довоенный период и годы Великой Отечественной войны. Исторические хроники. 1934–1945гг. Под ред. Носкова А.К. Ростов-на-Дону: ООО «Мини Тайп»; 2020.

мероприятий и круглосуточного наружного наблюдения.

В этот период институт включился в эпидемиологическую работу города, так как в Ростовском областном отделе здравоохранения был недостаток кадров, особенно эпидемиологов. В распоряжение Городского отдела здравоохранения в июле были направлены четыре врача на два месяца, а в августе еще один для ликвидации выявленных очагов дизентерии. Специалисты оказывали помощь раненым и больным в госпиталях, Ростовскому институту переливания крови; обеспечивали стерилизацию материалов для семи госпиталей. С.А. Шишкина, дочь Александра Кондратьевича, отмечала не только его роль в проведении общей противоэпидемической работы, но и помощь областному отделу здравоохранения по ликвидации дизентерии и брюшного тифа⁷. Однако главная заслуга А.К. Шишкина в том, что он дважды быстро и организованно провел эвакуацию Ростовского-на-Дону противочумного института сначала в Калмыцкую АССР, а затем в г. Гурьев Казахской ССР, сохранив все имущество и основные кадры. Во время эвакуации сотрудники института проводили противоэпидемические мероприятия в этих городах, за что многие были награждены орденами и медалями⁸. Вернувшись 14 февраля 1943 г. в ещё дымящийся город, под руководством Александра Кондратьевича сотрудники института восстанавливали его из руин, проживая в военно-полевых палатках без электричества, воды и еды. В результате были отремонтированы 500 кв. м лабораторных помещений, 215 кв. м складских помещений, 550 кв. м крыш, вставлены 430 кв. м стекол, заложены кирпичом 340 кв. м оконных проёмов, поставлены 30 шт. временных печей и плит, восстановлены водопровод, канализация, паровое отопление, электроосвещение, вывезены 437 автомашин мусора, вставлены до 100 замков в двери, шкафы и столы. На площади 16 га было выделено 9 га под индивидуальные огороды сотрудников, что позволило не только обеспечить продуктами питомник и институтскую столовую, но и создать фонд для оказания помощи нуждающимся семьям фронтовиков. Одновременно сотрудники института участвовали в работах по восстановлению города, завода «Ростсельмаш» и железнодорожного транспорта [4]. Эпидемиологическая обстановка в это время была сложной: случаи инфекционной желтухи, туляремии, сыпной тиф по всей территории Ростовской области, вспышки холеры в Ростове-на-Дону, в станицах Цимлянской и Константиновской. В связи с этим большая часть специалистов находилась на противочумных станциях и пунктах, помогая налаживать противоэпидемическую работу на периферии, другие, восстанавливая институт, обеспечивали проведение противоэпидемических мероприятий в Ростове-на-Дону, в войсках Южного фронта и на строящейся железной дороге Гурьев-Астрахань.

Несмотря на необходимость решения задач

оборонного значения и на все трудности военного времени, в институте не прекращались научные исследования. Так, А.К. Шишкин и П.Н. Ступницкий занимались проблемой ликвидации степных очагов чумы⁹, И.С. Тинкер и Е.Н. Алешина — изучением активной передачи чумы постельными клопами¹⁰; А.М. Коннова — применением цианолава в осенне-зимний период для истребления песчанок¹¹, С.И. Заплата и А.А. Доломанова предложили метод оптимизации способов дезинфекции при работе с возбудителем чумы¹²; А.Е. Бакало изучал симбиоз и антагонизм между возбудителем чумы и другими микроорганизмами с целью совершенствования диагностики¹³; под руководством К.С. Карпузиди проводились работы по проблемам, связанным с возбудителями чумы, туляремии, бруцеллеза и др. Активное участие в годы ВОВ в проведении противоэпидемической работы в прифронтовой полосе принимала М.С. Дрожевкина, которая создала жидкую желточную среду для выращивания возбудителя туляремии при минимальных посевных дозах^{14,15}. В конце января 1945 г. Мария Семеновна возглавила эпидемиологический отряд для оказания помощи Пятигорской станции в выявлении больных туляремией и в своевременной постановке диагноза с использованием жидкой желточной среды (от 14 больных выделены 12 культур, от 198 мышей — 14). Одним из важных направлений исследований являлась разработка, начатая ещё до войны, и внедрение в практику живой вакцины Гайского-Эльберта для защиты населения и войск Советской армии от туляремии. Первый опыт ликвидации туляремийной инфекции при помощи накожной вакцинации был проведён Б.Я. Эльбертом, И.С. Тинкером и Т.И. Пучковой в совхозе им. ак. В.В. Вильямса в Кагальницком районе. В институте был организован отдел по производству живой желточной противотуляремийной вакцины, которую стали применять в борьбе с этим заболеванием в Ростовской, Сталинградской, Воронежской областях и на Украине (в течение 8 лет было изго-

9 Ступницкий П.Н., Шишкин А.К. К проблеме ликвидации степных очагов чумы. *Труды Ростовского-на-Дону противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1946;5:3–10.

10 Тинкер И.С., Алешина Е.Н. К вопросу об активной передаче чумы постельными клопами. Ростов-на-Дону: «Ростиздат», 1941;2:61–69.

11 Коннова А.М. Применение цианолава в осенне-зимний период для истребления песчанок. *Труды Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1946;5:74–81.

12 Заплата С.И., Доломанова А.А. Возможность неоднократного использования лизола для целей дезинфекции и сохранения им дезинфицирующих свойств по отношению к *Bact. Pestis*. *Труды Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института*. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1941;3:152–161.

13 Бакало А.Е. Симбиоз и антагонизм между чумным микробом и другими микробами. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1941;3:55–123.

14 Дрожевкина М.С. Жидкая желточная среда для выращивания *B. tularensis*. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1946;4:51–64.

15 Дрожевкина М.С. Жидкая желточная среда для выращивания культур туляремии. Сообщение II. Характер роста туляремийного микроба в жидкой желточной среде. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1947;6:71–81.

7 Шишкина С.А. Занимательные очерки о деятельности и деятельности противочумной системы России и Советского Союза. М.: «Информика»; 1997.

8 Шишкин А.К. Деятельность Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института (к 40-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции). *Труды Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института*. 1957;13:3–14.

товлено 30 млн. доз)¹⁶. Таким образом, благодаря усилиям противочумных учреждений и местных органов здравоохранения к концу 1945 г. проблема с туляремией на юге СССР была успешно решена. Накопленные институтом материалы по изучению микробиологии, эпизоотологии, эпидемиологии и специфической профилактики туляремии обобщены в статьях и монографиях И.С. Тинкера, М.С. Дрожевкиной, Т.И. Пучковой, Е.Н. Алешиной, Н.П. Простетовой, З.Д. Хакиной, В.П. Боженко, С.Ф. Шевченко, К.С. Карпузиди и др.

Серьёзной проблемой санитарно-эпидемиологического характера в годы ВОВ были и другие инфекционные заболевания: сыпной и брюшной тиф, малярия, дизентерия и холера. Так, были ликвидированы вспышки холеры в г. Харькове (1941), в г. Астрахани и г. Гурьеве (1942), в г. Ростове-на-Дону и в станицах Цимлянкой и Константиновской (1943). За 1943 г. обследовано на вибрионосительство более 9000 человек, проведены исследования около 2000 проб воды, прохлорированы 3574 колодца, вакцинировано против холеры свыше 2800 человек. С начала марта по октябрь-ноябрь работали эпидемиологические отряды, систематически проводились исследования источников водоснабжения и материала от больных, подозрительных на холеру. Проведение профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний чумой, холерой и туляремией оставалось основной задачей на протяжении всей войны.

После окончания ВОВ некоторые её участники стали сотрудниками Ростовского-на-Дону противочумного института¹⁷ [6]: К.Г. Бичуль (патогенез холеры, таксономическое положение вибрионов, персистенция Л-форм холерных вибрионов в организме экспериментальных животных^{18,19} [18, 19]); А.М. Зайденов (изучение кишечных инфекций, распространяющихся водным путём, в том числе холеры²⁰ [20]); Б.Г. Буряков (разработка и совершенствование технологии получения современных питательных сред и методов их контроля²¹ [21]);

16 Шишкин А.К. Деятельность Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института (к 40-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции). *Труды Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института*. 1957;13:3–14.

17 *Ростовский-на-Дону противочумный институт: связь поколений (к 90-летию ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора)*. Под ред. А.К. Носкова. Ростов н/Д: ООО «Мини Тайп»; 2024.

18 Никонов А.Г., Саямов Р.М., Бичуль К.Г. О патогенезе холеры. Сообщение 2. Размножение и жизнедеятельность холерных вибрионов в желчной системе животных. *Труды Ростовского-на-Дону противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1955;9:300–313.

19 Бичуль К.Г., Ломов Ю.М., Прозоровский С.В., Копылов В.А., Мазрухо Б.Л., Полковникова О.В. К методике идентификации Л-форм холерных вибрионов. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 1977;11:86–89.

20 Зайденов А.М., Саямов Р.М., Малолетков И.С., Лазоренко Н.Ф., Бичуль К.Г. и др. Длительное переживание холерных вибрионов El Tor в естественно инфицированной сточной воде. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 1976;12:61–65.

21 Буряков Б.Г., Харабаджян Г.Д., Угрюмов С.А., Бобрышев В.И., Кириллова Н.Л. и др. Опыт экспериментально-производственного выпуска белково-витаминной дрожжевой питательной основы (пептона Д). *Проблемы медицинской и санитарной микробиологии города: Тезисы областной конференции*. Ростов-на-Дону, 1987;91–92.

Н.Ф. Быстрый (совместно с М.С. Дрожевкиной основал научную школу бактериофагов в противочумной системе СССР); А.Б. Габрилович (разработка уникальных методов контроля технологического производства очищенных питательных сред); Копылов В.А. (создание основы питательных сред — пептона Д и набора сухих селективных дрожжевых питательных сред для выделения возбудителей ООИ на основе непищевого сырья^{22,23} [22, 23]); Р.М. Саямов (эксперт Всемирной Организации Здравоохранения по холере от СССР); А.М. Хохлова (участие в ликвидации вспышки холеры в Поволжье в годы Великой Отечественной войны в 1942 г.); Р.И. Тимофеева, А.С. Фомичева и др.

Необходимо подчеркнуть, что заслуженный деятель науки Российской Федерации, д.м.н., проф. В.Н. Милютин, который возглавлял институт с 1973 г. по 1985 г., в годы ВОВ служил пулеметчиком 17-го отдельного кавалерийского дивизиона и мотоциклистом-разведчиком 8-го автополка СВГК, принимал участие в боях на Закавказском, Северо-Кавказском, Южном и IV-м Украинском фронтах, имел ранения и был награждён двенадцатью медалями. Под его руководством проводились многопрофильные работы по созданию питательных сред на разных основах, диагностических бактериофагов и препаратов на синтетических носителях.

Нельзя не отметить вклад Н.П. Миронова, который в начале ВОВ ушел на фронт в качестве политрука роты тяжёлых пулеметов, участвовал в боях под Воронежем и Харьковом, но в 1943 г., получив тяжёлое ранение, потеряв левую руку, был демобилизован и стал сотрудником Ростовского-на-Дону противочумного института. В трудные послевоенные годы на старых машинах, а зачастую даже пешком Николай Прокофьевич продолжал исследование Северо-Западного Прикаспийского природного очага чумы. В своих работах он указывал на неоднородность очага и на необходимость дифференциации чумы на ландшафтно-эпизоотологической основе²⁴ [24]. Эти наблюдения и выводы легли в основу его кандидатской диссертации «Эколого-географический очерк грызунов Северо-Западного Прикаспия», защищённой в 1947 г., а в докторской диссертации он обобщил накопленный материал и предложил схему мероприятий по ликвидации энзоотии чумы в указанном очаге.

22 Копылов В.А., Шеремет О.В., Махмудова А.А., Хазан М.А. Новая питательная основа из непищевого сырья для микробиологических целей. Проблемы медицинской и санитарной микробиологии города: Тезисы областной конференции. Ростов-на-Дону, 1987;93–94.

23 Милютин В.Н., Копылов В.А., Габрилович А.Б., Харабаджян Г.Д., Кириллова Н.Л. и др. Разработка сухой питательной основы из кормовых углеводородокисляющих дрожжей для бактериологических целей. Сообщение I. Способ очистки водного экстракта кормовых дрожжей и получение экстракта в сухом виде. Разработка и стандартизация микробиологических питательных сред для диагностики инфекционных заболеваний и производства микробиологических препаратов: Тезисы координационного совещания. Махачкала, 1982;117–118.

24 Миронов Н.П. Видовой состав и экологическое размещение грызунов Северо-Западного Прикаспия. (Предварительное сообщение). *Труды Ростовского-на-Дону противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1945;4:77–93.

К.Г. Бичуль, будучи студентом Ашхабадского медицинского института, работал фельдшером и начальником приёмного покоя эвакуогоспиталя. После сдачи государственных экзаменов в 1943 г. служил на фронте в качестве врача батальона и врача тяжёлого танкового самоходного полка, участвовал в боях за освобождение Румынии, Венгрии, Чехословакии. Закончил службу уже в должности врача-чумолога. После демобилизации Константин Георгиевич поступил на работу в Ростовский-на-Дону противочумный институт в эпидемиологический отдел, затем перевёлся в холерный отдел.

А.С. Фомичева, пройдя все годы войны в рядах Красной Армии в качестве врача полка и выполняя многочисленные обязанности эпидемиолога, гигиениста, инфекциониста и терапевта, стала сотрудником Ростовского-на-Дону противочумного института и начала свой путь «чумолога» в отделе специализации врачей.

Д.Т. Ширяев, который в годы ВОВ принимал активное участие в обеспечении эпидемиологического благополучия Сталинградского фронта, будучи сотрудником института, занимался изучением особенностей природной очаговости чумы и туляремии, а также выявлением закономерностей эпизоотического процесса при этих инфекциях.

В обзоре указаны лишь некоторые фамилии сотрудников Ростовского-на-Дону противочумного института, участников войны: Боденко К.В., Брагина М.С., Визнер Е.С., Гребенников С.Т., Драгунов Н.С., Драгунова П.Е., Ермолин В.Н., Ершов Н.Г., Киселева В.П., Комлев С.И., Колесников И.М., Крахт С.В., Кравченко Н.М., Кручина М.П., Ленской Л.Н., Лютенко Г.А., Мельникова З.П., Пасюков В.М., Поляков И.И., Полякова Е.П., Рассудов С.М., Скирда Р.Л., Степшин П.В., Шошиев Л.Н.

Большая работа в годы ВОВ проведена по подготовке кадров: на курсах и краткосрочных семинарах было подготовлено около 1400 врачей и средних медицинских работников по вопросам эпидемиологии, клиники, диагностики и мерам борьбы с чумой, тулярией и холерой; а также более 220 медицинских сестер для военных госпиталей. До эвакуации института педагогическую работу по подготовке кадров вела Т.И. Пучкова, в 1941 г. она была эвакуирована в г. Гурьев, где выполняла порученную ей противоэпидемическую работу до освобождения г. Ростова-на-Дону от немецко-фашистских захватчиков. В 1943 г. отдел подготовки кадров возглавила Е.Н. Завьялова. Подготовкой лаборантов-бактериологов в институте, в Зимовниковской и Астраханской противочумных станциях, а также проведением практических занятий на курсах занималась Н.П. Простетова²⁵ [6].

Самоотверженный труд и мужество, проявленные коллективом института в эти тяжёлые для нашей страны годы, не остались без внимания. За образцовое выполнение заданий военного командования и противоэпидемическое обеспечение войск фронта и населения ряд сотрудников института были отмечены наградами: орденом «Красной Звезды» (А.К. Шишкин), орденом «Знак Почета» (К.С. Карпузиди), медалями «За оборону

Сталинграда» (20 сотрудников), медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (30 человек), знаком «Отличник здравоохранения» (45 человек). Среди отмеченных приказом Наркомздрава СССР были П.Н. Ступницкий, Т.И. Пучкова, Н.П. Простетова, И.М. Ягубянц, К.М. Давыдова, К.В. Заварзина, Н.П. Миронов, М.С. Дрожевкина, М.А. Тимофеев, А.Д. Бибикова, М.П. Охрименко и другие. Некоторые сотрудники были награждены грамотами и подарками от правительства Казахской ССР [87]. В год 80-летия Победы в ВОВ мы вспоминаем и тех, кто ценой собственной жизни с оружием в руках защитил свободу и независимость нашей Родины: на фронтах войны погибли заместитель директора по АХЧ Шадрин, начальник технического отдела Н.Т. Шульгин, бухгалтер Е.М. Алексеев, инженер М.А. Косенков, научный сотрудник А.П. Яковлев, зоолог Л.М. Губарев, заведующий складом Н. Мазин, шофер В.И. Ванушенко, Н. Хасанжиев и конюх Куценко (имена и отчества некоторых, к сожалению, утеряны).

Заключение

Подводя итоги работы сотрудников Ростовского-на-Дону противочумного института в годы ВОВ, мы можем сделать вывод о том, что чёткая реализация системы профилактических и противоэпидемических мероприятий позволила избежать массовых эпидемий инфекционных заболеваний. Успех работы в определённой степени обеспечивался и практической реализацией принципов противоэпидемической защиты: эпидемии легче предупредить, чем ликвидировать [255]. При возникновении инфекционных заболеваний действия специалистов были направлены на ликвидацию очага, раннее выявление больных с подозрением на инфекционное заболевание и их немедленную изоляцию. Научная и противоэпидемическая деятельность института и подведомственных ему противочумных станций, пунктов, отделов и лабораторий в годы ВОВ осуществлялась во взаимодействии с различными организациями и структурами страны. В это время все звенья государственного управления работали как единый механизм, обеспечивая точное и своевременное исполнение решений высших органов власти. Накопленный в годы ВОВ опыт позволил советской науке выйти на передовые рубежи в послевоенный период. Опыт противочумных учреждений Роспотребнадзора по обеспечению биологической безопасности и сегодня широко востребован как в Российской Федерации, так и за её пределами, что особо ярко продемонстрировала пандемия новой коронавирусной инфекции, расширив круг задач, поставленных перед противочумными и другими научными учреждениями Роспотребнадзора. Учитывая риски осложнения санитарно-эпидемиологической ситуации по инфекционным заболеваниям на территории новых субъектов Российской Федерации, особое внимание в настоящее время специалисты института уделяют оказанию практической и консультативно-методической помощи местным органам Роспотребнадзора и здравоохранения [266].

²⁵ Ростовский-на-Дону противочумный институт: связь поколений (к 90-летию ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора). Под ред. А.К. Носкова. Ростов н/Д: ООО «Мини Тайп»; 2024.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Сливин Т.С. Деятельность научных учреждений в годы Великой Отечественной войны (1941–1945). *Высшее образование сегодня*. 2021;5:2–6.
Slivin T.S. Activities of scientific institutions during the Great Patriotic War (1941–1945). *Higher Education Today*. 2021;5:2–6. (In Russ.)
<https://doi.org/10.25586/RNU.HET.21.05.P02>
2. Мозохин О.Б. Эвакуация населения, объектов промышленности и культурных ценностей из прифронтовой зоны в годы Великой Отечественной войны. *Журнал российских и восточноевропейских исторических исследований*. 2018;1(12):20–37.
Mozohin O.B. Jevakuacija naselenija, obektov promyshlenosti i kul'turnyh cennostej iz prifrontovoj zony v gody Velikoj Otechestvennoj vojny. *Zhurnal rossijskih i vostochno-evropejskih istoricheskikh issledovanij*. 2018;1(12):20–37. (In Russ.)
eLIBRARY ID: 36693076 EDN: YSJLPF
3. Беляев Е.Н., Селюнина С.В. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в годы Великой Отечественной войны. *Здоровье населения и среда обитания*. 2015;5(266):4–8.
Belyaev Ye.N., Selyunina S.V. The provision of sanitary and epidemiological welfare in the years of the Great Patriotic War. *Public Health and Life Environment – PH&LE*. 2015;5(266):4–8. (In Russ.)
eLIBRARY ID: 23867486 EDN: UCHPIH
4. Носков А.К., Шипелева И.А., Марковская Е.И., Кретенчук О.Ф., Чемисова О.С. Роль Ростовского-на-Дону противочумного института в обеспечении эпидемиологического благополучия Юга СССР в годы Великой Отечественной войны. *Научная мысль Кавказа*. 2020;1(101):50–58.
Noskov A.K., Shhipeleva I.A., Markovskaya E.I., Kretenchuk O.F., Chemisova O.S. The role of the Rostov-on-Don Science Research Anti-Plague Institute in providing of epidemiological well-being on the territory of the South of USSR during the years of the Great Patriotic War. *Scientific Thought of Caucasus*. 2020;1(101):50–58. (In Russ.)
eLIBRARY ID: 42767823 EDN: DQPXUK
5. Витришак С.В., Сичанова Е.В., Тищенко Н.С., Мамула А.С. Победа над невидимым врагом. Обеспечение эпидемиологической безопасности во время ВОВ. *Экологический вестник Донбасса*. 2023;10:12–16.
Vitrishchak S.V., Sichanova E.V., Tishchenko N.S., Mamula A.S. Triumph over the invisible enemy. Ensuring epidemiological safety during WWII. *Ecological Bulletin of Donbass*. 2023;10:12–16. (In Russ.)
eLIBRARY ID: 59759819
6. Носков А.К., Ковалев Е.В., Карпущенко Г.В., Чемисова О.С., Кретенчук О.Ф. и др. Научно-практическое сотрудничество Ростовского-на-Дону противочумного института длиной в 90 лет. *Медицинский вестник Юга России*. 2024;15(2):135–141.
Noskov A.K., Kovalev E.V., Karpushchenko G.V., Chemisova O.S., Kretenchuk O.F. et al. The Rostov-on-Don Anti-Plague Institute and its 90 years of scientific and practical cooperations. *Medical Herald of the South of Russia*. 2024;15(2):135–141. (In Russ.)
<https://doi.org/10.21886/2219-8075-2024-15-2-135-141>
7. Сливин Т.С. Деятельность научных учреждений в годы Великой Отечественной войны (1941–1945). *Высшее образование сегодня*. 2021;5:2–6. DOI: 10.25586/RNU.HET.21.05.P02
8. Сборник сообщений Чрезвычайной государственной комиссии о злодеяниях немецко-фашистских захватчиков. М.: Государственное изд-во политической лит-ры; 1946. Доступно по: https://istmat.org/files/uploads/62227/sbornik_soobshcheniy_chgk_1.pdf. Ссылка активна на 12.03.2025.
Sbornik soobshhenij Chrezvychajnoj gosudarstvennoj komisii o zlodejaniyah nemecko-fashistskih zahvatnikov. M.: Gosudarstvennoe izd-vo politicheskoy lit-ry; 1946. (In Russ.) Available at: https://istmat.org/files/uploads/62227/sbornik_soobshcheniy_chgk_1.pdf. Accessed March 12, 2025.
9. Мозохин О.Б. Эвакуация населения, объектов промышленности и культурных ценностей из прифронтовой зоны в годы Великой Отечественной войны. *Журнал российских и восточноевропейских исторических исследований*. 2018;1(12):20–37. eLIBRARY ID: 36693076
Mozohin O.B. Jevakuacija naselenija, obektov promyshlenosti i kul'turnyh cennostej iz prifrontovoj zony v gody Velikoj Otechestvennoj vojny. *Zhurnal rossijskih i vostochno-evropejskih istoricheskikh issledovanij*. 2018;1(12):20–37. (In Russ.) eLIBRARY ID: 36693076
10. Беляев Е.Н., Селюнина С.В. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в годы Великой Отечественной войны. *Здоровье населения и среда обитания*. 2015;5(266):4–8. eLIBRARY ID: 23867486
Belyaev Ye.N., Selyunina S.V. The provision of sanitary and epidemiological welfare in the years of the Great Patriotic War. *Public Health and Life Environment – PH&LE*. 2015;5(266):4–8. (In Russ.) eLIBRARY ID: 23867486
11. Носков А.К., Шипелева И.А., Марковская Е.И., Кретенчук О.Ф., Чемисова О.С. Роль Ростовского-на-Дону противочумного института в обеспечении эпидемиологического благополучия Юга СССР в годы Великой Отечественной войны. *Научная мысль Кавказа*. 2020;1(101):50–58. DOI: 10.18522/2072-0181-2020-101-1-50-58
Noskov A.K., Shhipeleva I.A., Markovskaya E.I., Kretenchuk O.F., Chemisova O.S. the role of the Rostov-on-Don Science Research Anti-Plague Institute in providing of epidemiological well-being on the territory of the South of USSR during the years of the Great Patriotic War. *Scientific Thought of Caucasus*. 2020;1(101):50–58. (In Russ.) DOI: 10.18522/2072-0181-2020-101-1-50-58
12. Ростовский-на-Дону противочумный институт: связь поколений (к 90-летию ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора). Под ред. А.К. Носкова. – Ростов н/Д: ООО «Мини Тайп»; 2024. ISBN 978-5-98615-605-7
Noskov A.K., eds. *Rostovskij-na-Donu protivochumnyj institut: svjaz' pokolenij (k 90-letiju FKUZ Rostovskij-na-Donu protivochumnyj institut Rospotrebnadzora)*. Rostov n/D: ООО «Mini Tajp»; 2024. (In Russ.). ISBN 978-5-98615-605-7
13. Подвиг во имя жизни. 125 лет противочумным учреждениям России и стран СНГ. Под ред. д-ра мед. наук, проф. А.Ю. Поповой, акад. РАН, д-ра мед. наук, проф. В.В. Кутырева. – Калининград: РА Полиграфичъ; 2022. eLIBRARY ID: 54207644
Popovoja A.Ju., Kutyrev V.V., eds. *Podvig vo imja zhizni. 125 let protivochumnym uchrezhdenijam Rossii i stran SNG*. Kaliningrad: RA Poligrafich; 2022. (In Russ.) eLIBRARY ID: 54207644
14. Ростовский-на-Дону научно-исследовательский

- противочумный институт. Довоенный период и годы Великой Отечественной войны. Исторические хроники. 1934–1945 гг. Под ред. Носкова А.К. – Ростов-на-Дону: ООО «Мини Тайп», 2020. ISBN 978-5-98615-605-7
- Noskov A.K., eds. Rostov-on-Don Research Anti-Plague Institute. The pre-war period and the years of the Great Patriotic War. Historical chronicles. 1934–1945. Rostov-na-Donu: ООО «Mini Tajp», 2020. (In Russ.). ISBN 978-5-98615-605-7
15. Шишкина С.А. Занимательные очерки о деятельности и деятелях противочумной системы России и Советского Союза. М.: «Информика»; 1997.
Shishkina S.A. Zanimatel'nye ocherki o dejatel'nosti i dejatel'jah protivochumnoj sistemy Rossii i Sovetskogo Sojuza. M.: «Informika»; 1997. (In Russ.).
 16. Шишкин А.К. Деятельность Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института (к 40-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции). *Труды Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института*. 1957;13:3–14.
Shishkin A.K. Dejatel'nost' Rostovskogo-na-Donu gosudarstvennogo nauchno-issledovatel'skogo protivochumnogo instituta (k 40-j godovshhine Velikoj Oktjabr'skoj socialistscheskoj revoljucii). *Trudy Rostovskogo-na-Donu gosudarstvennogo nauchno-issledovatel'skogo protivochumnogo instituta*. 1957;13:3–14. (In Russ.).
 17. Ступницкий П.Н., Шишкин А.К. К проблеме ликвидации степных очагов чумы. *Труды Ростовского-на-Дону противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1946;5:3–10.
Stupnickij P.N., Shishkin A.K. K probleme likvidacii stepnyh ochagov chumy. *Trudy Rostovskogo-na-Donu protivochumnogo instituta*. Rostov-na-Donu, 1946;5:3–10. (In Russ.).
 18. Тинкер И.С., Алешина Е.Н. К вопросу об активной передаче чумы постельными клопами. Ростов-на-Дону: «Ростиздат», 1941;2:61–69.
Tinker I.S., Aleshina E.N. K voprosu ob aktivnoj peredache chumy postel'nymi klopami. Rostov-na-Donu: «Rostizdat», 1941;2:61–69. (In Russ.).
 19. Коннова А.М.. Применение цианолава в осенне-зимний период для истребления песчанок. *Труды Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1946;5:74–81.
Konnova A.M.. Primenenie cianoplava v osenne-zimnij period dlja istreblenija peschanok. *Trudy Rostovskogo-na-Donu gosudarstvennogo nauchno-issledovatel'skogo protivochumnogo instituta*. Rostov-na-Donu, 1946;5:74–81. (In Russ.).
 20. Заплатина С.И., Доломанова А.А. Возможность неоднократного использования лизола для целей дезинфекции и сохранения им дезинфицирующих свойств по отношению к Bact. Pestis. *Труды Ростовского-на-Дону государственного научно-исследовательского противочумного института*. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1941;3:152–161.
Zaplatina S.I., Dolomanova A.A. Vozmozhnost' neodnokratnogo ispol'zovaniya lizola dlja celej dezinfekcii i sohraneniya im dezinficirujushhih svojstv po otnosheniju k Bact. Pestis. *Trudy Rostovskogo-na-Donu gosudarstvennogo nauchno-issledovatel'skogo protivochumnogo instituta*. Rostov-n/D: «Rostizdat», 1941;3:152–161. (In Russ.).
 21. Бакало А.Е. Симбиоз и антагонизм между чумным микробом и другими микробами. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1941;3:55–123.
Bakalo A.E. Simbioz i antagonizm mezhdum chumnym mikrobom i drugimi mikrobami. Rostov-n/D: «Rostizdat», 1941;3:55–123. (In Russ.).
 22. Дрожевкина М.С. Жидкая желточная среда для выращивания *V. tularenses*. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1946;4:51–64.
Drozhdevkina M.S. Zhidkaja zheltocchnaja sreda dlja vyrashhivaniya *V. tularenses*. Rostov-n/D: «Rostizdat», 1946;4:51–64. (In Russ.).
 23. Дрожевкина М.С. Жидкая желточная среда для выращивания культур туляремии. Сообщение II. Характер роста туляремийного микроба в жидкой желточной среде. Ростов-н/Д: «Ростиздат», 1947;6:71–81.
Drozhdevkina M.S. Zhidkaja zheltocchnaja sreda dlja vyrashhivaniya kul'tur tuljareмии. Soobshhenie II. Harakter rosta tuljaremiijnogo mikroba v zhidkoj zheltocchnoj srede. Rostov-n/D: «Rostizdat», 1947;6:71–81. (In Russ.).
 24. Никонов А.Г., Саямов Р.М., Бичуль К.Г. О патогенезе холеры. Сообщение 2. Размножение и жизнедеятельность холерных вибрионов в желчной системе животных. *Труды Ростовского-на-Дону противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1955;9:300–313.
Nikonov A.G., Sajamov R.M., Bichul' K.G. O patogeneze holery. Soobshhenie 2. Razmnozhenie i zhiznedejatel'nost' holernyh vibrionov v zhelchnoj sisteme zhivotnyh. *Trudy Rostovskogo-na-Donu protivochumnogo instituta*. Rostov-na-Donu, 1955;9:300–313. (In Russ.).
 25. Бичуль К.Г., Ломов Ю.М., Прозоровский С.В., Копылов В.А., Мазрухо Б.Л., Полковникова О.В. К методике идентификации Л-форм холерных вибрионов. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 1977;11:86–89.
Bichul' K.G., Lomov Ju.M., Prozorovskij S.V., Kopylov V.A., Mazruho B.L., Polkovnikova O.V. K metodike identifikacii L-form holernyh vibrionov. *Zhurnal mikrobiologii, jepidemiologii i immunobiologii*. 1977;11:86–89. (In Russ.).
 26. Зайденов А.М., Саямов Р.М., Малолетков И.С., Лазоренко Н.Ф., Бичуль К.Г. и др. Длительное переживание холерных вибрионов El Tor в естественно инфицированной сточной воде. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 1976;12:61–65.
Zajdenov A.M., Sajamov R.M., Maloletkov I.S., Lazorenko N.F., Bichul' K.G. et al. Dlitel'noe perezhivanie holernyh vibrionov El Tor v estestvenno inficirovannoj stochnoj vode. *Zhurnal mikrobiologii, jepidemiologii i immunobiologii*. 1976;12:61–65. (In Russ.).
 27. Буряков Б.Г., Харабаджахан Г.Д., Угрюмов С.А., Бобрышев В.И., Кириллова Н.Л. и др. Опыт экспериментально-производственного выпуска белково-витаминной дрожжевой питательной основы (пептона Д). *Проблемы медицинской и санитарной микробиологии города: Тезисы областной конференции*. Ростов-на-Дону, 1987;91–92.
Burjakov B.G., Harabadzhahjan G.D., Ugrjumov S.A., Bobryshev V.I., Kirillova N.L. et al. Opyt jeksperimental'no-proizvodstvennogo vypuska belkovo-vitaminnoj drozhzhevoj pitatel'noj osnovy (peptona D). *Problemy medicinskoj i sanitarnoj mikrobiologii goroda: Tezisy oblastnoj konferencii*. Rostov-na-Donu, 1987;91–92. (In Russ.).
 28. Копылов В.А., Шеремет О.В., Махмудова А.А., Хазан М.А. Новая питательная основа из непищевого сырья для микробиологических целей. *Проблемы медицинской и санитарной микробиологии города: Тезисы областной конференции*. Ростов-на-Дону, 1987;93–94.
Kopylov V.A., Sheremet O.V., Mahmudova A.A., Hazan M.A. Novaja pitatel'naja osnova iz nepishhevoogo syr'ja dlja mikrobiologicheskikh celej. *Problemy medicinskoj i sanitarnoj mikrobiologii goroda: Tezisy oblastnoj konferencii*. Rostov-na-Donu, 1987;93–94. (In Russ.).
 29. Милютин В.Н., Копылов В.А., Габрилович А.Б., Харабаджахан Г.Д., Кириллова Н.Л. и др. Разработка сухой питательной основы из кормовых углеводородокисляющих дрожжей для бактериологических целей.

- Сообщение I. Способ очистки водного экстракта кормовых дрожжей и получение экстракта в сухом виде. *Разработка и стандартизация микробиологических питательных сред для диагностики инфекционных заболеваний и производства медико-биологических препаратов: Тезисы координационного совещания*. Махачкала, 1982;117–118.
- Miljutin V.N., Kopylov V.A., Gabrilovich A.B., Harabadzhan G.D., Kirillova N.L. et al. Razrabotka suhoj pitatel'noj osnovy iz kormovyh uglevodorodokisljajushhih drozhzhej dlja bakteriologicheskikh celej. Soobshhenie I. Sposob ochistki vodnogo jekstrakta kormovyh drozhzhnj i poluchenie jekstrakta v suhom vide. *Razrabotka i standartizacija mikrobiologicheskikh pitatel'nyh sred dlja diagnostiki infekcionnyh zabolevanij i proizvodstva mediko-biologicheskikh preparatov: Tezisy koordinacionnogo soveshhanija*. Mahachkala, 1982;117–118. (In Russ.).
30. Миронов Н.П. Видовой состав и экологическое размещение грызунов Северо-Западного Прикаспия. (Предварительное сообщение). *Труды Ростовского-на-Дону противочумного института*. Ростов-на-Дону, 1945;4:77–93.
- Mironov N.P. Vidovoj sostav i jekologicheskoe razmeshhenie gryzunov Severo-Zapadnogo Prikaspija. (Predvaritel'noe soobshhenie). *Trudy Rostovskogo-na-Donu protivochumnogo instituta*. Rostov-na-Donu, 1945;4:77–93. (In Russ.).
31. Витрищак С.В., Сичанова Е.В., Тищенко Н.С., Мамула А.С. Победа над невидимым врагом. Обеспечение эпидемиологической безопасности во время ВОВ. *Экологический вестник Донбасса*. 2023;10:12–16. eLIBRARY ID: 59759819
- Vitrishchak S.V., Sichanova E.V., Tishchenko N.S., Mamula A.S. Triumph over the invisible enemy. Ensuring epidemiological safety during WWII. *Ecological Bulletin of Donbass*. 2023;10:12–16. (In Russ.). eLIBRARY ID: 59759819
32. Носков А.К., Ковалев Е.В., Карпущенко Г.В., Чемисова О.С., Кретенчук О.Ф. и др. Научно-практическое сотрудничество Ростовского-на-Дону противочумного института длиной в 90 лет. *Медицинский вестник Юга России*. 2024;15(2):135–141. DOI: 10.21886/2219-8075-2024-15-2-135-141
- Noskov A.K., Kovalev E.V., Karpushchenko G.V., Chemisova O.S., Kretenchuk O.F. et al. The Rostov-on-Don Anti-Plague Institute and its 90 years of scientific and practical cooperations. *Medical Herald of the South of Russia*. 2024;15(2):135–141. (In Russ.). DOI: 10.21886/2219-8075-2024-15-2-135-141

Информация об авторах

Кретенчук Оксана Федоровна, к.б.н., старший научный сотрудник отдела научного и учебно-методического обеспечения, ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия; <https://orcid.org/0000-0001-5299-0243>. ORCID: 0000-0001-5299-0243, kretenchuk_of@antiplague.ru.

Полеева Марина Владимировна, к.б.н., старший научный сотрудник-учёный секретарь, врио начальника отдела научного и учебно-методического обеспечения, ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия; <https://orcid.org/0000-0001-8086-376X>. ORCID: 0000-0001-8086-376X, poleeva_mv@antiplague.ru.

Агафонова Виктория Владиславовна, к.б.н., врио заместителя директора по научной и экспериментальной работе, ведущий научный сотрудник, и.о. заведующего лабораторией «Коллекция патогенных микроорганизмов», ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия; <https://orcid.org/0000-0001-5331-4255>. ORCID: 0000-0001-5331-4255, agafonova_vv@antiplague.ru.

Осадчий Денис Александрович, лаборант отдела научного и учебно-методического обеспечения, ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия; <https://orcid.org/0009-0000-0650-4494>. ORCID: 0009-0000-0650-4494, osadchii_da@antiplague.ru.

Гаевская Наталья Евгеньевна, к.м.н., директор, ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, Ростов-на-Дону, Россия; <https://orcid.org/0000-0002-0762-3628>. ORCID: 0000-0002-0762-3628, gaevskaya_ne@antiplague.ru.

Information about the authors

Oksana F. Kretenchuk, Cand. Sci. (Bio.), senior researcher, department of scientific and educational support, Rostov-on-Don Antiplague Scientific Research Institute, Rostov-on-Don, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-5299-0243>. ORCID: 0000-0001-5299-0243, kretenchuk_of@antiplague.ru.

Marina V. Poleeva, Cand. Sci. (Bio.), senior researcher-scientific secretary, head of the department of scientific and educational methodological support, Rostov-on-Don Antiplague Scientific Research Institute, Rostov-on-Don, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-8086-376X>. ORCID: 0000-0001-8086-376X, poleeva_mv@antiplague.ru.

Victoria V. Agafonova, Cand. Sci. (Bio.), deputy director for scientific and experimental work, leading researcher, head of the laboratory "Collection of pathogenic microorganisms", Rostov-on-Don Antiplague Scientific Research Institute, Rostov-on-Don, Russia; <https://orcid.org/0000-0001-5331-4255>. ORCID: 0000-0001-5331-4255, agafonova_vv@antiplague.ru.

Denis A. Osadchy, laboratory assistant at the department of scientific and educational support, Rostov-on-Don Antiplague Scientific Research Institute, Rostov-on-Don, Russia; <https://orcid.org/0009-0000-0650-4494>. ORCID: 0009-0000-0650-4494, osadchii_da@antiplague.ru.

Natalya E. Gaevskaya, Cand. Sci. (Med.), Director, Rostov-on-Don Antiplague Scientific Research Institute, Rostov-on-Don, Russia; <https://orcid.org/0000-0002-0762-3628>. ORCID: 0000-0002-0762-3628, gaevskaya_ne@antiplague.ru.

Вклад авторов

О.Ф. Кретенчук — концепция, написание и редактирование текста;

М.В. Полеева, — написание раздела текста;

В.В. Агафонова — написание раздела текста;

Д.А. Осадчий, — редактирование текста;

Н.Е. Гаевская — редактирование текста.

Authors' contribution

O.F. Kretenchuk — conception, writing and editing the text;

M.V. Poleeva, — writing a section of text;

V.V. Agafonova — writing a section of text;

D.A. Osadchy, — editing the text;

N.E. Gaevskaya — editing the text.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

Authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию / *Received*: 18.03.2025

Принята к публикации / *Accepted*: 7.04.2025