

Научная статья
УДК 93/94
DOI: 10.47438/2309-7078_2024_4_177

ВКЛАД МИКРОБИОЛОГА М.П. ПОКРОВСКОЙ В РАЗВИТИЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ СТРАНЫ (1920–1940-е гг.)

Галина Николаевна Каменева¹

Ставропольский государственный музей-заповедник¹
Ставрополь, Россия

¹Кандидат исторических наук, заведующий отделом военной истории и патриотической работы,
тел. (8652) 26-08-76, e-mail: kamenevagn@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается вклад микробиолога Магдалины Петровны Покровской в борьбу с острозаразными инфекционными заболеваниями среди воинов и гражданского населения, разработку методик лечения раненых в предвоенные годы и в период Великой Отечественной войны, роль в здоровьесбережении советского народа.

Ключевые слова: чумной бактериофаг, лечение ран бактериофагом, противоэпидемическая работа, вакцинопрививание, противочумная станция, Великая Отечественная война.

Для цитирования: Каменева Г.Н. Вклад микробиолога М.П. Покровской в развитие противоэпидемической службы страны (1920–1940-е гг.) // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2024. № 4. С. 177–182. DOI: 10.47438/2309-7078_2024_4_177

Введение

Эпидемии – вечные спутники войн. Высокая контактность населения, активные миграционные процессы, резкое ухудшение санитарно-гигиенических условий и медицинской помощи, ослабление иммунитета в результате ранений, усталости, недоедания, стрессов всегда являлись условиями, способствующими распространению острозаразных, смертельно опасных заболеваний в периоды войн. Ещё с древних времён человечество познало их губительность. Победа в войнах зависит от ряда факторов, один из которых – здоровье противоборствующих народов. Ключевую роль в предотвращении и борьбе с массовыми инфекционными заболеваниями играют эпидемиологи. Одним из таких специалистов являлась Магдалина Петровна Покровская (1901–1980 гг.), Заслуженный деятель науки РСФСР. Она в 1950–1970-е гг. возглавляла отдел иммунологии Московского НИИ эпидемиологии и микробиологии Минздрава РСФСР имени Г.Н. Габричевского. Её профессиональная деятельность в период службы в рядах Красной армии в предвоенные годы и годы Великой Отечественной войны изучена слабо и заслуживает особого внимания для понимания многогранного вклада учёного в приближение Победы.

Результаты

Родилась Магдалина Покровская в 1901 г. в с. Киселевка Балашовского района Саратовской области [15]. В тяжёлые для страны 1920-е гг., в условиях разрухи, голода, эпидемий, началась её профессиональная деятельность. После окончания Саратовского медицинского института в 1923 г. она работала врачом-бактериологом на противочумной станции, в 1925 г. возглавила передвижную малярийную станцию на Рязано-Уральской железной дороге, лабораторию микробиологии в государственном микробиологическом институте Саратова, в 1927 г. стала заведующим чумного отделения Государственного института микробиологии в Ростове-на-Дону, часто выезжала в очаги вспышек заболеваний.

Чума – острое инфекционное заболевание, характеризующееся тяжёлой интоксикацией, поражением кожи, лимфатических узлов, легких и других органов. Пути заражения многовариантны. Мировая наука и медицинская практика упорно искали действенное средство для предупреждения заболевания чумой, унёсшей за тысячелетия миллионы человеческих жизней.

О своих изысканиях в этот период М.П. Покровская писала: «С 1928 года начала работу по вопросам микробиологии чумных бактерий и других микробов группы геморрагической септицемии. Были установ-

лены закономерности процессов изменчивости, открыты ядерные формы чумных бактерий» [11, л. 6]. В 1929 г. впервые в Советском Союзе М.П. Покровской был получен чумной бактериофаг. Затем, после обработки активного микроба чумы бактериофагом был получен мутант, обладающий всеми свойствами чумных бактерий, но потерявший способность вызывать заболевание. В 1934 г. она возглавила лабораторию микробиологии Ставропольской противочумной станции. Были проведены сотни опытов с введением мутанта животным – мышам, сусликам, морским свинкам.

Учитывая сложную внешнеполитическую ситуацию, значимость проводимого исследования, она считала, что следует форсировать процесс исследования. Ученые Третьего рейха не только трудились над созданием ядерной бомбы, но и находились в шаге от развязывания биологической войны. Были опасения, что они будут использовать в военных целях возбудитель чумы. После получения результатов эффективности препарата М.П. Покровская добровольно предложила провести опыт на себе. Рискованный опыт прошёл благополучно. В мае 1936 г. состоялось специальное совещание в Народном комиссариате здравоохранения РСФСР, в резолюции которого были отмечены блестящие результаты М.П. Покровской по получению авирулентного высокоэффективного иммуногенного штамма чумы [11, л. 7]. М.П. Покровская уверенно заявляла: «И если враг, сохранив чуму в пробирках за стенами лабораторий, попытается выпустить ее на поле сражения, мы найдем средство защиты» [13, с. 16-18]. В СССР приступили к отработке серийного производства вакцины. Бактериофаги М.П. Покровской были эффективно использованы при ликвидации вспышки чумы в Монголии. В 1938 г. за совокупность научных работ по микробиологии, а их у М.П. Покровской к этому времени было 28, ей без защиты диссертации была присуждена учёная степень доктора медицинских наук [11, л. 7, 18-26].

С декабря 1939 г. М.П. Покровская в звании майора медицинской службы служила в рядах Красной армии (ВГ 449 ЗабФ) при Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова [14]. В предвоенные годы и в период Великой Отечественной войны М.П. Покровская помимо исследований чумы, туляремии, дизентерии занималась изучением раневых инфекций – динамикой микрофлоры ран, методами борьбы с микроорганизмами в ранах с помощью бактериофагов – вирусов, пожирающих бактериальные клетки. Во время советско-финской войны она применяла разработанные ею препараты для лечения и профилактики дизентерии и других инфекционных заболеваний раненых бойцов Красной армии, лечения инфицированных ран в военно-полевых условиях. В 1940 г. она была награждена орденом Красной Звезды за успешное выполнение заданий командования Красной армии [15].

Великая Отечественная война, развязанная фашистской Германией, потребовала особых мер по сохранению здоровья населения страны. Вышел ряд нормативных документов, направленных на предотвращение инфекционных заболеваний: «Положение

о медико-санитарном обслуживании населения, эвакуируемого из угрожаемых районов» (утверждено Народными комиссариатами здравоохранения и путей сообщения, 30.06.1941 г.), «О мероприятиях по предупреждению эпидемических заболеваний в стране и Красной армии» (восстановление ГКО 02.02.1942 г.) и др. Создаются Чрезвычайные противоэпидемические комиссии, санитарно-контрольные пункты, изоляторы, специальные банно-прачечные и дезинфекционные поезда (БПДП), обмывочно-дезинфекционные роты (ОДР), дезинсекторные камеры и автодуши, инфекционно-полевые подвижные госпитали, подвижные противоэпидемические лаборатории и их базовые отделения – санитарно-эпидемиологические отряды (СЭО), в войсках вводятся должности санитарных инспекторов. Организуется работа по поголовной иммунизации военнослужащих от различных инфекций, в том числе по методу М.П. Покровской [8].

Подробные многократные бактериологические исследования ран нескольких сот бойцов в госпиталях, произведенные под руководством М.П. Покровской, позволили дать анализ микрофлоры, вызывающей инфекцию; ею была разработана техника применения бактериофагов: орошение поверхности раны бактериофагом из шприца; подкожное применение бактериофага (производится одновременно с орошением при глубоких повреждениях или в случаях запоздания лечения); внутривенное введение бактериофага (показателем является наличие сепсиса или пиемии). Раннее начало лечения ран (в течение первых 24 часов после ранения) бактериофагом (биофагом или смесью стафилококкового и стрептококкового бактериофагов) в большинстве случаев позволяло предупредить нагноительные процессы, получить благоприятное течение болезни, быстрое заживление ран и излечение красноармейцев. Медицинская практика подтвердила, что при обработке ран бактериофагом, активно лизирующим патогенные микробы, инфицирующие раны, удается в короткий срок уничтожить инфекцию. Температура быстро снижается, самочувствие улучшается, гное течение уменьшается, раны быстро заживают. Подробные описания М.П. Покровской экспериментальных методик показывают всю напряженность процесса излечения, кропотливый процесс лабораторных исследований и подбора бактериофагов, ответственность врача за жизнь больного.

Обобщая результаты исследования, М.П. Покровская сделала заключение: «Стрептококковые и стафилококковые бактериофаги являются безвредными, чрезвычайно ценными препаратами для борьбы с гноеродной инфекцией; они должны быть широко внедрены в повседневную хирургическую практику. При помощи стафилококковых бактериофагов удается в 59% случаев освободить раны от стафилококков; при этом в 37% получена полная стерилизация и в 22% обнаружены в ранах ослабленные стафилококки. При помощи стрептококковых бактериофагов удается в 50% случаев освободить раны от стрептококков; при этом в 33% получена полная стерилизация ран и в 17% в ранах обнаружены нежизнеспособные стрептококки. Освобождение ран от инфекции с помощью бактериофага

позволило хирургам в 53,4% случаев довольно рано (в среднем на 7–8-й день) наложить швы, ускоряющие процесс заживления. Благоприятный эффект получен в 73% случаев» [8, с. 52]. Научные изыскания М.П. Покровской имели огромное значение для здоровьесбережения народа, а предложения о системе взаимобмена опытом и препаратами лабораторий и НИИ подчеркивали масштабность взглядов учёного.

Героически проявила себя М.П. Покровская в 1942 г. в первые дни оккупации Ставропольского края немецко-фашистскими захватчиками, задавшись целью вывезти свои научные наработки и пробирки с новой вакциной. Вопрос был вынесен на обсуждение в санитарно-эпидемиологическом управлении Наркомздрава СССР. М.П. Покровская находилась в Москве. Стремительное наступление противника потребовало неотложных мероприятий. Она решила провести операцию лично, проявила при этом большое мужество и упорство для спасения своего изобретения. Это был реальный детектив, с самыми невероятными поворотами событий. М.П. Покровская вылетела спецбортом, но самолёт по вынужденным причинам приземлился в Астрахани. На попутном автомобиле она добиралась до Дивного, затем в товарном поезде с сеном до Ставрополя (Ворошиловка) [11, л. 3]. Перед входом в город оккупанты подвергли его бомбардировкам. Приближение вражеских войск вызвало панику, суматоху среди населения. В экстремальных условиях шла эвакуация [1, с. 283]. Вечером 2 августа 1942 г. М.П. Покровская была дома, а 3 августа 1942 г. город был уже оккупирован противником. У неё была всего одна ночь на приготовления к эвакуации. Она нашла грузовик, погрузила ценные документы, материалы и вакцину. В момент, когда М.П. Покровская 3 августа 1942 г. ехала на машине в один конец города, на другом уже хозяйничали захватчики. В составе их передовых отрядов были и немецкие бактериологи, которые в первую очередь приступили к обыску квартиры М.П. Покровской (впоследствии её личные вещи и фотографии, похищенные фашистскими учёными, были обнаружены на одном из островов Балтийского моря) и всех служебных помещений станции. Однако желаемая добыча ускользнула из их рук. Водитель машины, в которой ехала по городу М.П. Покровская, неожиданно скрылся. В итоге, она привлекла к помощи двух студентов мединститута, один из которых имел опыт вождения мотоцикла, но ЗИСом никогда не управлял. Не без приключений (закипала вода в радиаторе, отказывало зажигание), но они добрались до одной из советских военных частей, где М.П. Покровской выделили водителя и механика. Ценнейший груз был доставлен в Астрахань [11, л. 4].

В 1943–1944 гг. Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, майором которой являлась Магдалина Петровна, была эвакуирована в город Фрунзе. В Гурьевскую область Казахской ССР были перевезены основные кадры и большая часть лабораторного имущества противочумных учреждений Северного Кавказа. Однако город Гурьев часто подвергался авианалётам и бомбардировкам противника. Приток большого количества эвакуированного населения из

европейской части страны создавал сложную эпидемическую ситуацию. Вспышки чумы были зафиксированы на участке Астрахань – Гурьев. М.П. Покровская и её коллеги проводили комплекс противоэпидемических работ по ликвидации вспышек чумы и других заболеваний – холеры, туляремии, борьбе с грызунами – переносчиками инфекций. Необходимо было отслеживать ситуацию в различных районах очагов заболеваний, добираться до отдельных из которых возможно было только на верблюдах или самолётом.

Помимо работы в госпиталях с ранеными, разрабатывались инструкции по иммунизации военнослужащих в войсковых частях. Так, в 1942 г. проводились противочумные мероприятия личного состава войск Сталинградского, Юго-Западного, Южного фронтов, Северной группы войск Закавказского фронта. Сначала живой вакциной против чумы прививали работников инфекционных полевых подвижных госпиталей (ИППГ), затем военнослужащих в запасных и вновь формируемых частях, далее – во вторых эшелонах действующих войск, наконец – частях, выводимых в резерв. В результате ротации военнослужащих достигалась 100% прививаемость [9, с. 73–78].

В этот же период под руководством М.П. Покровской эпидемиологи Л.С. Каганова, З.Я. Иванова, Р.И. Котлярова впервые осуществили широкую апробацию туляремийной вакцины Н.А. Гайского, впоследствии применённой на территории Ставропольского и Краснодарского краёв [12, л. 5–6]. Это было очень актуально, так как среди гражданского населения Ростовской, Сталинградской и Ворошиловградской областей уже в 1941–1942 гг. вспыхнула эпидемия туляремии и получила распространение в войсках Южного и Юго-Западного фронтов. Её источником оказались грызуны, которые с наступлением холодного времени года с полей активно мигрировали в населенные пункты, блиндажи, землянки и окопы. Недоубранность полей в годы войны привела к большому росту популяций грызунов. Были установлены различные пути заражения туляремией.

Весь период войны был сопряжен у М.П. Покровской с интенсивными исследованиями. Ею было опубликовано более 10 работ, в том числе: «Лечение ран бактериофагом» (1941 г.), «Цитология раневого экссудата как показатель процесса заживления раны» (1942 г.), «Борьба с чумой за 25 лет советской власти» (1942 г.), «Эпизоотия туляремии и методика их обнаружения» (1943 г.), «Фагопрофилактика и фаготерапия газовой гангрены» (1943 г.), «Исследование микрофлоры ран и её динамика в цитограммах раннего экссудата» (1944 г.), «Использование цитологического анализа раневого экссудата для ранней диагностики газовой гангрены» (1944 г.), «Значение цитологических исследований при раневом сепсисе» (1944 г.), «Цитологический метод изучения механизмов иммунитета» (1945 г.) [11, л. 16–17].

Весной 1944 г. М.П. Покровская вернулась в Ставрополь, однако её военная служба продолжалась до апреля 1946 г. [14]. Оккупанты оставили систему здравоохранения Северного Кавказа в ужасающем состоянии. Например, в Ставропольском крае при от-

ступлении противник полностью разрушил 159 лечебно-профилактических учреждений, а 233 учреждения подверг частичному разрушению [4, л. 31]. Ущерб, принесенный Ставропольской противочумной станции составил 4,4 млн рублей [5, л. 29 об.]. Сеть санитарно-бактериологических лабораторий края сократилась с 17 до 5 [6, л. 135]. Всего за период войны на территории Северного Кавказа только по официальной статистике было зарегистрировано более 2 млн. случаев опасных для жизни инфекционных заболеваний [3]. При этом шёл постоянный приток раненых, восстановление и развитие госпитальной сети. Одновременно необходимо было решать вопросы помощи раненым и гражданскому населению. В этих условиях Ставропольская противочумная станция являлась научно-методическим центром для республики Северного Кавказа и Закавказья, что увеличивало масштаб и объёмы работы [12, л. 4-5, 33].

М.П. Покровская, принимая деятельное участие в противоэпидемической работе, занималась изучением способов лечения туберкулеза и брюшного тифа. Вспышки сыпного тифа отмечались в войсках бывшего Донского, впоследствии Сталинградского, Центрального и других фронтов. Опасения использования противником инфекций как бактериологического оружия не были надуманными. Сообщения Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков подтверждали факты «истребления гитлеровцами советских людей путём заражения сыпным тифом» [2, с. 2] и другими инфекциями.

Учитывая сложность эпидемической ситуации, согласно приказу НКО № 169 от 14.02.1943 г., началась массовая иммунизация на фронте – прививание всего личного состава Красной армии в период с 1 апреля по 15 мая 1943 г. «поливакциной НИИСИ» (руководили проекта Н.Е. Гефен и Н.И. Александров) от семи инфекций (брюшного тифа, паратифов А и В, дизентерии Шига и Флекснер, холеры, столбняка). Вакцинирование военнослужащих против чумы проводилось отдельно, повсеместно и ежегодно [10, с. 262]. Если учесть, что прививание воинов проводилось тотально с 1942 г., и опираться на статистические данные исследования под редакцией Г.Ф. Кривошеева, по которому в Вооруженные силы и военные ведомства было привлечено 34 476 900 человек, мобилизовано 29 574 900 человек, из них свыше трети – 11 500 000 млн человек постоянно находилось в строю [7, с. 40-42], то получается, что процедуру вакцинации от чумы за годы войны проводили нескольким десяткам миллионов воинов.

Титаническая профилактическая работа эпидемиологов позволила минимизировать общие невозвратные потери умерших в результате заболеваний – 3,5% (267 394 чел.) от общего числа заболевших (7 641 312 чел.). Умершие от ран в госпиталях по различным причинам составили 9,6% (1 102 800 чел.) от всех потерь военнослужащих (11 444 100 чел.) [7, с. 51, 57]. А всего госпитализацию за период с 22 июня 1941 г. по сентябрь 1945 г. в лечебных учреждениях прошло 22 326 905 военнослужащих и

вольнонаёмных, из них получили ранения 2–7 и более раз более 3 млн человек [7, с. 56-57]. Время пребывания больных в медицинских учреждениях составило в среднем около месяца, а раненых – 2,5 месяца [7, с. 58]. В результате эффективного лечения основным источником пополнения армии стали выздоровевшие.

За успешное выполнение заданий правительства по лечению бойцов и офицеров Красной армии М.П. Покровская была награждена орденом Трудового Красного Знамени (1945 г.) и медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» [14; 11, л. 8]. В 1948 г. ей было присвоено звание профессора. В 1958 г. М.П. Покровскую перевели в Москву, где она заняла должность заместителя директора по научной части и заведующего отделом иммунологии в Московском НИИ эпидемиологии и микробиологии Минздрава РСФСР имени Г.Н. Габричевского. В 1970 г. М.П. Покровской было присвоено Почетное звание Заслуженного деятеля науки РСФСР. За годы научной деятельности она написала более 100 работ. Умерла Магдалина Петровна в 1980 г., похоронена в Ставрополе на Даниловском кладбище.

Выводы

Анализ проведённого исследования, использование новых источников, ранее не введённых в научный оборот, позволяет шире понять спектр научных направлений микробиолога М.П. Покровской, приблизиться к пониманию значимости её вклада в советскую медицину. В достижении Победы в Великой Отечественной войне огромную роль сыграли военные врачи, обеспечившие гигиеническую и противоэпидемическую защиту войск. В их ряду М.П. Покровская занимает особое, почётное место. Ею была создана и лично апробирована живая противочумная вакцина, выполнена серия работ по изучению механизмов патогенеза, иммуногенеза. Важные научные изыскания М.П. Покровской были отмечены государственными наградами и присвоением ей учёной степени доктора медицинских наук без защиты диссертации.

С 1939 по 1946 гг., неся службу в рядах Красной армии в звании майора, она выполняла важные государственные задачи, направленные на разработку методик лечения раненых и инфекционных больных. В условиях стремительной оккупации Северного Кавказа, проявив мужество, предотвратила захват бактериологами фашистской Германии ценных научных разработок Ставропольской противочумной станции. Ежегодное противочумное вакцинопрививание военнослужащих и вольнонаёмных по методу М.П. Покровской способствовало сохранению боеспособности воинов. Распространение её опыта использования бактериофагов против раневых инфекций позволяло сократить пребывание раненого солдата в полевом госпитале до одной недели и избежать во многих случаях ампутаций конечностей. Изучив микрофлору ран, М.П. Покровская расширила спектр бактериофагов. Она внесла лепту в разработку лечения газовой гангрены, сепсиса, дизентерии, туляремии, различных видов тифов и многих других инфекционных заболеваний. Приготовлен-

ные ею бактериофаги спасли жизнь миллионам людей. Опыт её деятельности активно представлялся в медицинском сообществе, получил развитие и широкое применение. Методы её работы не утратили актуальности, применяются в современной медицине, считаются альтернативными в отношении антибиотикотерапии и более щадящими. Её профессиональный путь – яркий пример верности служебному

долгу, своей Родине, вклада в сохранение здоровья нации.

Конфликт интересов

Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Великая Отечественная война: из первых уст: сборник воспоминаний. Ставрополь, 2010. 294 с.
2. Газета «Правда». 30 апреля 1944 г.
3. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. 1562. Оп. 18. Д. 251.
4. Государственный архив Ставропольского края (далее – ГАСК). Ф. 2795. Оп. 1. Д. 77.
5. ГАСК. Ф. 1368. Оп. 1. Д. 3.
6. ГАСК. Ф. 2795. Оп. 1. Д. 54.
7. Кривошеев Г.Ф. Великая Отечественная без грифа секретности. Книга потерь. Москва : Вече, 2009. 380 с.
8. Покровская М.П., Каганова Л.С., Морозенко М.А., Булгакова А.Г., Скаценко Е.Е. Лечение ран бактериофагом. Накомздрав СССР. Москва-Ленинград : Медгиз. 1941. 60 с.
9. Сборник архивных документов по медицинскому обеспечению войск Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. Вып. 2. Ленинград : Воен.-мед. музей МО СССР, 1960. 404 с.
10. Смирнов Е.И. Война и военная медицина. 1939-1945 годы. Москва : Медицина, 1979. 524 с.
11. Ставропольский государственный музей-заповедник (далее – СГМЗ). Ф. 98. Д. 74.
12. СГМЗ. Ф. 98. Д. 73.
13. Нюрнберг Ш. Победители чумы // Смена. № 283. Июль 1936 г.
14. Центральный архив Министерства обороны РФ (далее – ЦАМО). Учётно-послужная картотека. Шкаф 163. Ящик 1.
15. ЦАМО. Картотека награждений. Шкаф 69. Ящик 3.

References

1. Velikaya Otechestvennaya voina: iz pervykh ust: sbornik vospominanii (2010) [The Great Patriotic War: firsthand: a collection of memoirs]. Stavropol, SSPI publ. 294 p. (in Russian)
2. Gazeta «Pravda» (1944) [Pravda newspaper]. April 30. (in Russian)
3. Gosudarstvennyi arkhiv Rossiiskoi Federatsii [The State Archive of the Russian Federation] (GARF). F. 1562. Op. 18. D. 251.
4. Gosudarstvennyi arkhiv Stavropol'skogo kraia [The State Archive of the Stavropol Territory] (GASK). F. 2795. Op. 1. D. 77.
5. GASK. F. 1368. Op. 1. D. 3.
6. GASK. F. 2795. Op. 1. D. 54.
7. Krivosheev, G.F. (2009) Velikaya Otechestvennaya bez grifa sekretnosti. Kniga poter' [The Great Patriotic War without the secrecy stamp. The Book of losses]. Moscow, Veche publ. 380 p. (in Russian)
8. Pokrovskaya, M.P., Kaganova, L.S., Morozenko, M.A., Bulgakova, A.G., Skatsenko, E.E. (1941) Lechenie ran bakteriofagom. Nakomzdrav SSSR [Treatment of wounds with bacteriophage. The Ministry of Health of the USSR]. Moscow-Leningrad : Medgiz publ. 60 p. (in Russian)
9. Sbornik arkhivnykh dokumentov po meditsinskomu obespecheniyu voisk Sovetskoi Armii v Velikoi Otechestvennoi voine 1941-1945 gg. Vyp. 2 (1960) [Collection of archival documents on medical support for the troops of the Soviet Army in the Great Patriotic War of 1941-1945]. Issue 2. Leningrad : Military-med. Museum of the USSR Ministry of Defense publ. 404 p. (in Russian)
10. Smirnov, E.I. (1979) Voina i voennaya meditsina. 1939-1945 gody [War and military medicine. 1939-1945]. Moscow, Medicine publ. 524 p. (in Russian)
11. Stavropol'skii gosudarstvennyi muzei-zapovednik [Stavropol State Museum-Reserve] (SGMZ). F. 98. D. 74.
12. SGMZ. F. 98. D. 73.
13. Nuremberg, Sh. (1936) Pobediteli chumy [Winners of the plague]. *Smena*. (283), July. (in Russian)
14. Tsentral'nyi arkhiv Ministerstva oborony RF [The Central Archive of the Ministry of Defense of the Russian Federation] (TsAMO). Accounting and service record. Cabinet 163. Drawer 1.
15. TsAMO. The awards file. Cabinet 69. Drawer 3.

Поступила в редакцию 01.11.2024

Подписана в печать 27.12.2024

Original article
UDC 37.013
DOI: 10.47438/2309-7078_2024_4_177

**CONTRIBUTION OF MICROBIOLOGIST M.P. POKROVSKAYA TO THE DEVELOPMENT
OF THE COUNTRY'S ANTI-EPIDEMIC SERVICE
(1920-1940-ies)**

Galina N. Kameneva¹

*Stavropol State Museum-Reserve¹
Stavropol, Russia*

¹ *Cand. Histor. Sci., Head of the Department of Military History and Patriotic Work,
tel.: (8652) 26-08-76, e-mail: kamenevagn@mail.ru*

Abstract. The article examines the contribution of M.P. Pokrovskaya, a microbiologist, to the fight against acute infectious diseases among soldiers and civilians, the development of methods for treating the wounded in the pre-war years and during the Great Patriotic War, the role in the health care of the Soviet people.

Key words: plague bacteriophage, treatment of wounds with bacteriophage, antiepidemic work, vaccination, anti-plague station, the Great Patriotic War.

Cite as: Kameneva, G.N. (2024) Contribution of Microbiologist M.P. Pokrovskaya to the Development of the Country's Anti-Epidemic Service (1920-1940-ies). *Izvestia Voronezh State Pedagogical University.* (4), 177–182. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.47438/2309-7078_2024_4_177

Received 01.11.2024

Accepted 27.12.2024