

УДК 614.2

doi: <https://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-4-15-25>

ТУБЕРКУЛЕЗ В РОССИИ В ИСТОРИЧЕСКОМ РАКУРСЕ

З. М. Загдын

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко, Москва, Россия

ВВЕДЕНИЕ. Туберкулез (ТБ) является одним из ведущих социально значимых инфекционных заболеваний, актуальность которого сохраняется до настоящего времени как в России, так и во всем мире.

ЦЕЛЬ. Провести научно-исторический анализ эпидемиологических тенденций и борьбы с ТБ в России с начала XX в. до настоящего времени.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Использованы поисковые базы Medline, eLibrary, PubMed, <https://link.springer.com>, КонсультантПлюс с ключевыми словами-запросами: туберкулез, история, Первая мировая война, Вторая мировая война, перестройка. Из 41 предложенной публикации на поисковых сайтах выбраны 6, из 117 архивных материалов – 25, всего просмотрено 158 источников. Анализ охватил 121-летний период с 1902 по 2023 г., с исторической периодизацией эпидемиологических тенденций распространения ТБ в России.

РЕЗУЛЬТАТЫ. За более чем вековой период России удалось добиться существенных успехов в борьбе с ТБ: заболеваемость и смертность от него с 733,0 и 276,8 на 100 тыс. населения в 1913 г. снизились до 29,6 и 3,5 выявленных случаев к 2023 г. соответственно. ВОЗ в 2021 г. вывела Россию из списка стран с высоким глобальным бременем ТБ. Тем не менее на сегодня сохраняется высокое распространение ТБ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) и сочетания ТБ и вируса иммунодефицита человека (ТБ/ВИЧ), доля которых среди впервые выявленных случаев ТБ легких в 2023 г. составила 32,8 % и 24,7 % соответственно. Другой проблемой остается высокая неравномерность распространения ТБ в различных регионах России, несмотря на единство принципов и подходов к его искоренению как эпидемии. Самая низкая заболеваемость ТБ в 2023 г. зарегистрирована в Ненецком автономном округе – 7,2 случая на 100 тыс. населения, самая высокая – в Республике Тыва и Чукотском автономном округе – 158,6 и 112,2 случая соответственно, при среднероссийском показателе 29,6.

ОБСУЖДЕНИЕ. В отличие от публикаций иных авторов по эпидемиологии ТБ в историческом аспекте данное исследование имеет четкую периодизацию эпидемического процесса в тесной связи с историческими событиями, происходившими в России и мире, охватив более чем вековой период. Другой особенностью исследования является приведение ежегодных показателей по ТБ за 1902–1903 гг. и 1955–2023 гг., где исторические сведения извлечены из подлинных архивных отчетных документов дореволюционного периода и периода Советской власти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Россия, претерпев колоссальные социально-экономические потрясения, с непомерно высокими показателями по ТБ в начале прошлого века к настоящему времени сумела преодолеть массовое распространение заболевания. В наши дни необходимо остановить рост распространения МЛУ-ТБ и сочетания ТБ/ВИЧ. Так же важно скрупулезное изучение факторов риска ТБ в регионах с высокими показателями, с последующей разработкой и внедрением дифференцированных региональных противотуберкулезных целевых программ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: морская медицина, туберкулез, заболеваемость, смертность, исторический ракурс, Россия

*Для корреспонденции: Загдын Зинаида Моисеевна, e-mail: dinmetyan@mail.ru

*For correspondence: Zinaida M. Zagdyn, e-mail: dinmetyan@mail.ru

Для цитирования: Загдын З.М. Туберкулез в России в историческом ракурсе // *Морская медицина*. 2024. Т. 10, № 4. С. 15–25, doi: <https://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-4-15-25> EDN: <https://elibrary.ru/VEPGVT>

For citation: Zagdyn Z.M. Tuberculosis in Russia in historical aspect // *Marine Medicine*. 2024. Vol. 10, № 4. P. 15–25, doi: <https://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2024-10-4-15-25> EDN: <https://elibrary.ru/VEPGVT>

© Авторы, 2024. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт промышленной и морской медицины Федерального медико-биологического агентства». Данная статья распространяется на условиях «открытого доступа» в соответствии с лицензией ССВУ-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike» / «Атрибуция-Некоммерчески-Сохранение Условий» 4.0), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru>

TUBERCULOSIS IN RUSSIA IN HISTORICAL ASPECT

Zinaida M. Zagdyn

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia

INTRODUCTION. Tuberculosis (TB) is one of major socially significant infectious disease, which continues to be relevant up to date both in Russia and around the world.

OBJECTIVE. Carry out scientific and historical analysis of epidemiological trends and fight against TB in Russia since the beginning of the XX until the present day.

MATERIALS AND METHODS. The search databases Medline, eLibrary, PubMed, <https://link.springer.com>, ConsultantPlus were used with the keywords-queries: tuberculosis, history, World War I, World War II, perestroika. 6 out of 41 publications, offered on search sites, were chosen, 25 – from 117 archive materials, a total of 158 sources were viewed. The analysis covered 121-year period from 1902 to 2023, with the historical periodization of epidemiological trends in TB prevalence in Russia.

RESULTS. For more than a century Russia has made considerable progress in the fight against TB: its incidence and mortality from 733,0 and 276,8 per 100,000 population in 1913 had decreased up to 29,6 and 3,5 detected cases by 2023 respectively. In 2021 WHO removed Russia from the list of countries with a high global burden of TB. Nevertheless, there is still a very high prevalence of tuberculosis with multi-drug resistance (MDR-TB) and a combination of TB and human immunodeficiency virus (TB/HIV), which proportion among newly diagnosed pulmonary TB in 2023 was 32,8 % and 24,7 % respectively. There is still another problem of high uneven TB spread in various regions of Russia, despite the unity of principles and approaches to its eradication as an epidemic. The lowest incidence of TB in 2023 was recorded in the Nenets Autonomous Okrug – 7,2 cases per 100,000 population, the highest incidence is in the Republic of Tuva and Chukotka Autonomous Okrug – 158,6 and 112,2 cases respectively, with the national average 29,6.

DISCUSSION. Unlike other authors' publications on the epidemiology of TB in historical aspect, the study has a rigorous periodization of the epidemic process in close connection with historical events, happening in Russia and the world, covering more than a century-long period. Another characteristic of the study is providing annual figures on TB for 1902–1903 and 1955–2023, where historical information is derived from original archival reporting documents of the pre-revolutionary period and the period of Soviet power.

CONCLUSION. Russia, having undergone tremendous social and economic upheavals with excessively high rates on TB at the beginning of the last century, has managed to overcome mass disease spread to date. Nowadays, it is necessary to stop a rise in the incidence of MDR-TB and combined TB/HIV. Scrupulous study of risk factors for TB in regions with high rates is also essential, with subsequent development and implementation of differentiated regional anti-tuberculosis target programs.

KEYWORDS: marine medicine, tuberculosis, morbidity, mortality, historical aspect, Russia

Введение. Борьба человечества с туберкулезом (ТБ) на протяжении тысячелетий, начиная с ранних цивилизаций, осознанно или неосознанно была направлена против его распространения среди общества. Г. Р. Рубинштейн, изучая историю развития учения о ТБ, указывает, что уже в древнем кодексе Хаммурапи (2 200 лет до н. э.) регламентировался развод мужа с женой, больной ТБ [1]. Подобные меры свидетельствуют о восприятии ТБ как заболевания, представляющего угрозу для здоровья окружающих. Тем не менее еще длительное время знания о ТБ оставались весьма примитивными: в Древней Греции и в Римской империи заболевание объяснялось «загниванием слизи» (Гиппократ), «фимой», «флегмой» (Гален) и даже влиянием созвездий (Парацельс). История ТБ, по Вирхову, начинается с конца XVIII в. В этот период и несколько ранее появляются клиничко-морфологические описания туберкулезного поражения легких пато-

логоанатомами и клиницистами: Франсом де ла Боз (1614–1672), Э. Т. Бейлом (1810–1849), Р. Т. Г. Лаэннеком (1781–1826), Р. Вирховым (1821–1902) [1]. Возбудитель ТБ, названный в честь открывателя «бациллой Коха», был выделен в 1882 г. Робертом Кохом, а в 1921 г. А. Кальметтом и К. Гереном был получен вакцинный штамм возбудителя заболевания (БЦЖ), который применяется до настоящего времени [2]. В этот же период были установлены входные ворота и основной, аэрогенный, путь передачи ТБ. Таким образом, только в первой половине XX в. пришло научное понимание заразности ТБ.

В России в XIX в. клинику ТБ прекрасно знали Г. А. Захарьин, С. П. Боткин, А. А. Остроумов. В конце XIX и начале XX в. в стране усиливается борьба с ТБ: создаются первые врачебно-общественные организации по борьбе с инфекцией, возглавляемые Н. А. Семашко, К. Т. Шервинским, В. А. Воробьевым и др. С приходом Советской власти начинается борь-

ба с ТБ на государственном уровне. Этот подход сохраняется до сегодняшнего дня [3].

В разные периоды в борьбе с ТБ в Советском Союзе и после его распада значительную роль сыграли А. М. Брамсон, Е. Г. Мунблит, М. С. Швайцар, А. Я. Штернберг, В. Г. Штефко, Г. Р. Рубинштейн, П. А. Кувшинников, А. И. Струков, Н. А. Шебанов, А. Е. Рабухин, А. А. Приймак, М. И. Перельман, А. Г. Хоменко, В. В. Ерохин и др. [4, 5]. Сегодня организация противодействия распространению ТБ как массового инфекционного заболевания представляет собой хорошо сформированную, стройную систему, направленную на профилактику, раннее выявление, оказание амбулаторной, стационарной и санаторной помощи населению. Однако в настоящее время распространение ТБ в России, равно как и в большинстве стран мира, сохраняет свою актуальность из-за роста его сочетания с инфекцией вируса иммунодефицита человека (ТБ/ВИЧ) и увеличения форм ТБ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ) [6–8].

Цель. Провести научно-исторический анализ эпидемиологических тенденций распространения ТБ и борьбы с ним в России с начала XX столетия до настоящего времени.

Материалы и методы. В ретроспективном описательно-аналитическом исследовании применены эпидемиологический и информационно-аналитический методы, основанные преимущественно на анализе исторических документов, а также отечественных и зарубежных публикаций, доступных на различных поисковых сайтах: Medline, eLibrary, PubMed, [https:// link.springer.com](https://link.springer.com), КонсультантПлюс. Использованы поисковые базы Medline, eLibrary, PubMed, [https:// link.springer.com](https://link.springer.com), КонсультантПлюс с основными ключевыми словами-запросами: туберкулез, история, Первая мировая война, Вторая мировая война, перестройка. Из 41 предложенной публикации на поисковых сайтах выбраны 6 как соответствующие теме исследования, из 117 архивных материалов – 25, всего просмотрено 158 источников.

Большинство архивных материалов, начиная с 1902 года, получены из служебного архива Центрального научно-исследовательского института туберкулеза (ЦНИИТ) (Москва), доступ к которым был разрешен автору руководством института. Архивные документы

включали сборники статей, ежегодные отчеты по ТБ, в том числе рукописные, периодические издания, статистические бюллетени, публикации в медицинских газетах, научных журналах, собственные материалы автора и др. Период исследования составил 121 год: с 1902 по 2023 г. В статье систематизированы и проанализированы в хронологическом порядке показатели заболеваемости и смертности от ТБ, полученные из различных исторических и архивных источников. Современные данные по ТБ были извлечены из отчетных форм Росстата, федерального статистического наблюдения (ФСН) (ф. № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом», ф. № 33 «Сведения о больных туберкулезом», ф. 7-ТБ «Сведения о впервые выявленных больных и рецидивах заболеваний туберкулезом») и рассчитаны на 100 тыс. населения. Показатели, полученные из архивных документов, рассчитанные на 1000 или 10 000 населения в оригиналах, подверглись соответствующему преобразованию.

Результаты. Очевидно, что социальный груз ТБ связан с бедностью, миграцией, революциями, войнами, состоянием системы здравоохранения и прочими причинами, влияющими на качество общественного здоровья. Для оценки эпидемиологических тенденций и принятия соответствующих мер против распространения любого заболевания важна организация их выявления и учета.

В дореволюционной России, равно как и в годы Первой мировой войны, Октябрьской революции и в период становления Советской власти, систематическое ведение медицинской статистики почти отсутствовало, она была отрывочной по всем заболеваниям, включая ТБ. Об этом свидетельствует озабоченность доктора Н. А. Зеленова, который в тот период задавался вопросом: *«Располагаем ли мы какими-либо, хотя бы приблизительно верными данными о степени распространенности туберкулеза»* [9]. Систематизировав и объединив данные из различных архивных источников, мы получили определенное представление о тенденциях распространения ТБ в царской России к началу Первой мировой войны, которое было непомерно высоким [10–13]. Из рис. 1 следует, что заболеваемость ТБ в России в 1913 г. составила 733,0 случая на 100 тыс. населения, увеличившись с 1902 г. в 1,5 раза. Смертность от ТБ, сохраняя высокий уровень, за этот же период

снизилась в 1,2 раза, составив к 1913 г. 276,8 на 100 тыс. населения. Выраженное снижение смертности от ТБ при значительном росте показателя заболеваемости вызывает сомнение в достоверности их учета.

В определенной степени допускается возможность влияния на снижение смертности от ТБ созданной в 1910 г. в Петербурге «Всероссийской Лиги для борьбы с ТБ», объединившей к 1913 г. 139 отделов и 59 самостоятельных обществ борьбы с ТБ в различных городах России, которые существовали разрозненно, начиная с 1890–1900 гг. [13]. Лига на собранные членские взносы и пожертвования оказывала не только попечительскую помощь нуждающимся больным ТБ, но и создавала амбулатории, лечебницы, санатории для них. Снижение смертности от ТБ в этот период достаточно четко отслеживается и в Петербурге, где учет по ТБ велся наиболее полно и точно. По данным Е. Э. Бен, смертность от ТБ в Петербурге с 607,0 на 100 тыс. населения в 1881 г. снизилась до 371,0 в 1902 г., а к 1913 г. – до 336,0 [12].

Интересными являются сведения о распространении ТБ в русской армии, где заболева-

емость ТБ до начала Первой мировой войны была относительно невысокой и стабильной, однако смертность от него была значительной из-за позднего распознавания и преобладания скоротечных форм заболевания среди военных [14]. В табл. 1 приведена динамика показателей заболеваемости ТБ в русской армии и военно-морском флоте в период до и после Русско-японской войны 1904–1905 гг., согласно отчетам Военно-медицинского управления [14].

Русско-японская война между Российской и Японской империями за контроль над дальневосточным регионом, Кореей и Желтым морем длилась с 1904 по 1905 г. За три года до начала Русско-японской войны с 1901 по 1903 г. в русской армии заболеваемость ТБ снизилась в 2,4 раза, составив в 1903 г. 37,0 на 100 тыс. человек списочного состава; в период войны показатель оставался стабильным по отношению к 1908–1909 гг., составив 39,0 и 42,0 соответственно. Однако в военно-морском флоте заболеваемость ТБ была выше, чем в армии, увеличившись с 1901 г. до начала войны в 1,3 раза и составив в 1903 г. 47,0 на 100 тыс. человек списочного состава. Во время войны заболева-

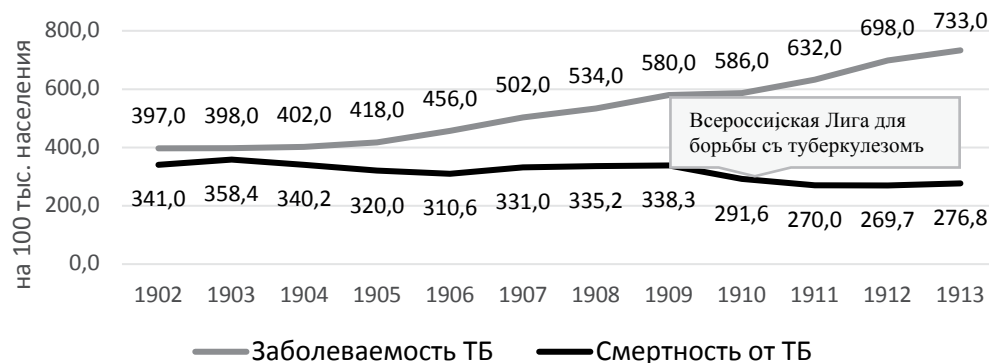


Рис. 1. Заболеваемость и смертность от туберкулеза в России за 1902–1913 гг. (на 100 тыс. населения)

Fig. 1. Tuberculosis incidence and mortality in Russia in 1902–1913 (per 100 thousand population)

Таблица 1

Заболеваемость туберкулезом в русской армии и военно-морском флоте за 1901–1909 гг. (на 100 тыс. человек списочного состава)

Table 1

Tuberculosis incidence in Russian army and navy in 1901–1909 (per 100 thousand of listed military personnel)

Род войск	Год наблюдения									
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	
Армия	89,0	39,0	37,0	39,0	42,0	28,0	36,0	39,0	41,0	
Военно-морской флот	36,0	41,0	47,0	53,0	56,0	50,0	39,0	49,0	35,0	

емость ТБ в военно-морском флоте была выше, чем в армии в 1,3 раза. После окончания войны показатель имел тенденцию к снижению, достигнув к 1909 г. 35,0 на 100 тыс. человек списочного состава, оказавшись в 1,2 раза ниже, чем в армии.

Данные о распространении ТБ среди всего населения России во время Первой мировой войны практически отсутствуют. А. Е. Рабухин, допуская рост смертности от ТБ в период войны, говорит о том, что *«отсутствие исчерпывающих статистических данных не позволяет документально подтвердить это предположение в отношении населения всей страны»* [15]. В это время принятый в 1913 г. закон об обязательной регистрации причин смерти выполнялся лишь в крупных городах, а в сельской местности и других административных делениях медицинская статистика почти не велась. По изученным данным, во время Первой мировой войны и в последующие годы гражданской войны с иностранной интервенцией смертность от ТБ в Москве к 1920 г. составила 397,0 на 100 тыс. населения, в Киеве – 688,0, увеличившись с 1917 г. в 1,5 и в 3,0 раза соответственно [15]. В Петербурге смертность от ТБ, составившая в 1913 г. 336,0 на 100 тыс. населения, выросла с 744,0 в 1914 г. до 847,0 в 1917 г., а к 1922 г. снизилась до 393,0 [12].

Ориентируясь на существенное снижение показателей смертности от ТБ в Петербурге, к началу 20-х XX в. можно говорить о влиянии мер борьбы с ТБ, предпринятых молодой Советской властью, начиная с 1918 г., когда впервые была организована государственная противотуберкулезная система с формированием секции борьбы с ТБ и разработкой положения «О Совете по борьбе с туберкулезом» при Народном комиссариате здравоохранения России. В этот период интенсивно создаются противотуберкулезные диспансеры (ПТД) по всей стране, в 1921 г. был основан первый государственный институт туберкулеза, с этого периода стал издаваться журнал «Вопросы туберкулеза» [5, 16].

Сведения о распространении ТБ в России с 20-х до середины 50-х XX столетия, включая период Великой Отечественной войны (ВОВ), в доступных источниках, в том числе архивных материалах, как и в дореволюционное время, весьма ограничены. Если отсутствие или ограничение данных по ТБ до 1920-х годов зависело

от низкой организации статистического учета, то, начиная с 30-х и вплоть до начала 90-х XX столетия в Союзе Советских Социалистических Республик (СССР), в том числе в Российской Советской Федеративной Социалистической Республике (РСФСР), существовало цензурирование и частичный запрет публикаций по ТБ в общедоступной печати. Информация о ТБ, официальные отчеты помечались грифом «для служебного пользования». В большинстве научных публикаций (журналах, книгах) показатели по ТБ в СССР приводились в долевых значениях, по которым сложно судить об истинных масштабах распространения заболевания. Между тем заболеваемость и смертность от ТБ в странах Западной Европы, США, Японии в российской прессе открыто публиковались в интенсивных показателях [17, 18]. Из данных Совета по борьбе с ТБ Наркомздрава СССР следует, что в 1945 г. в 44 городах СССР смертность от ТБ превысила показатели 1940, 1943 и 1944 гг. на 85,0, 60,0 и 21,0 % соответственно [16]. Ниже мы приводим оригинальную таблицу из главы о летальных исходах, связанных с ТБ в госпиталях во время ВОВ, опубликованную в серии монографий, изданных в 1945 г. под редакцией Е. И. Смирнова (табл. 2) [19].

Летальность от ТБ в различных по составу госпиталях (армейских, фронтовых, тыловых) во время ВОВ была самой высокой в первые два года войны, увеличившись ко второму году в целом до 102,5 % по отношению к первому году, а к четвертому году войны общий показатель смертей от ТБ снизился на 58,7 %. Снижение заболеваемости активным ТБ легких было несколько выше, чем ТБ прочих органов (60,0 % против 65,3 % на четвертый год войны).

Запрет на общедоступность информации о ТБ в России, вероятно, имел социально-политическую сущность: зарождающийся социалистический мир должен был стать лучше, чем капитализм, опережая его в своем развитии во всех сферах. Однако в 1930-е годы, несмотря на усиление борьбы с ТБ молодой Советской властью, заболеваемость ТБ и смертность от него в России и на ее окраинах по сравнению с предыдущим десятилетием стали расти, значительно превышая показатели в странах капиталистического мира [20]. В этот период Советская власть, направив все силы на промышленное и сельскохозяйственное развитие страны, не могла сразу достичь социального благополучия населения и

Таблица 2

Смертельные исходы туберкулезных заболеваний у лечившихся в госпиталях армейского, фронтового и тылового районов по годам Великой Отечественной войны (в процентах к числу определившихся в первом году смертельных исходов

Table 2

Fatal outcomes of tuberculosis diseases among those treated in hospitals of the army, front and rear areas by years of the Great Patriotic War (as a percentage of the number of fatal outcomes determined in the first year

Характер туберкулезного процесса	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
Активный туберкулез легких ...	100,0	106,6	83,4	60,0
Неактивный туберкулез легких ...	100,0	90,3	54,6	22,6
Туберкулез прочих органов ...	100,0	91,1	75,2	65,3
В среднем ...	100,0	102,5	80,0	58,7

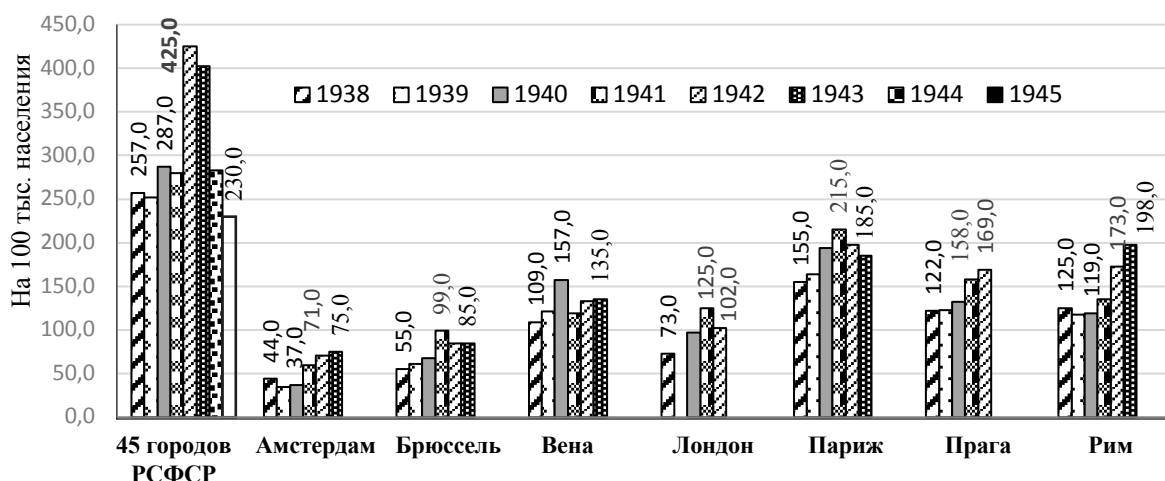


Рис. 2. Смертность от туберкулеза в 45 городах РСФСР в 1938–1945 гг. и столицах стран Западной Европы в 1938–1943 гг. (на 100 тыс. населения)

Fig. 2. Tuberculosis mortality in 45 cities of the RSFSR in 1938–1945 and capitals of some West European countries in 1938–1943 (per 100 thousand population)

создавать необходимую систему здравоохранения, социальные структуры и т. д., что привело к ухудшению ситуации по ТБ [20].

Во время Второй мировой войны колоссальные потери от ТБ понесла не только Россия, но и страны Западной Европы, вовлеченные в нее [16, 21]. В период ВОВ смертность от ТБ в 45 городах РСФСР, увеличившись с 1938 г. в 1,7 раза, достигла своего пика в 1942 г. с показателем 425,0 на 100 тыс. населения (рис. 2). Затем к окончанию войны наблюдается столь же интенсивное снижение смертности от ТБ до 230,0 на 100 тыс. населения в 1945 г. [16].

В европейских городах, особенно в Амстердаме и Брюсселе, где показатель за военные годы не превысил 100 случаев на 100 тыс. населения, смертность от ТБ в период Второй мировой войны

была высокой, но на порядок ниже, чем в российских городах. В большинстве столиц европейских стран пик смертности от ТБ в это время пришелся на 1940–1942 гг., с тенденцией к ее снижению к 1943 г., за исключением Рима, где наиболее высокая смертность от ТБ наблюдалась в 1943 г., составив 198,0 на 100 тыс. населения. Больше всего от ТБ в годы Второй мировой войны умерло населения в Париже, где показатель, как и в российских городах, в 1941 г. превысил 200 случаев на 100 тыс. населения. В Вене пик смертности от ТБ был отмечен в 1940 г., составив 157,0 на 100 тыс. населения, в Лондоне – в 1941 г. (125,0), в Праге – в 1942 г. (169,0) [21].

В США во время Второй мировой войны смертность от ТБ была почти в 2 раза ниже, чем в странах Западной Европы, поскольку они



Рис. 3. Заболеваемость и смертность от туберкулеза в России за период 1955–2023 гг. (на 100 тыс. населения); * – показатель смертности за 1955 г. среди городского населения); ПТП – противотуберкулезные препараты; ПТД – противотуберкулезные диспансеры; БЦЖ – вакцина от туберкулеза: бацилла Кальмета–Герена; СССР – Союз Советских Социалистических Республик; ВИЧ – вирус иммунодефицита человека.

Fig. 3. Tuberculosis incidence and mortality in Russia in 1955–2023 (per 100 thousand population; * – death rate for 1955 –among urban population)

«...не столько воевали, сколько наживались на войне» [6, 15, 22]. Низкая смертность от ТБ наблюдалась и в Англии с графством Уэллс [6, 22].

После ВОВ в России, возрождающейся из руин, спустя лишь два десятилетия начинается улучшаться ситуация по ТБ: заболеваемость ТБ за 1956–1971 гг. снизилась в 2,3 раза, а смертность от него – в 3,4 раза, составив в 1971 г. 71,0 и 17,6 случаев на 100 тыс. населения соответственно (рис. 3) [23].

В этот период усиливается проведение профилактических мер по ТБ, в том числе вакцинации и ревакцинации БЦЖ среди детского населения, разрабатываются и используются новые противотуберкулезные препараты (ПТП), расширяется сеть ПТД, развивается санаторная помощь [24–26]. Таким образом, к началу перестройки контролируемая государством эпидемию ТБ в РСФСР стали побеждать, когда наименьший показатель заболеваемости ТБ до «разворачивания» перестройки составил 34,0 случая на 100 тыс. населения в 1991 г., а максимально низкая смертность от ТБ – 7,4 случая на 100 тыс. в 1989 г. [27, 28]. Эти показатели в дальнейшем станут «возвратными» точками развития эпидемии ТБ в стране.

В период перестройки, на фоне распада СССР, в России возникает глубокий социально-экономический кризис с обнищанием народа, разрушением системы здравоохранения,

социальных структур, развитием эпидемии ВИЧ-инфекции [29, 30]. Все эти факторы приводят к ослаблению государственного контроля за здравоохранением и росту распространения ТБ: заболеваемость ТБ по сравнению с 1991 г. увеличивается в 2,7 раза, достигнув к 2000 г. 90,4 на 100 тыс. населения, смертность от него – в 3 раза, составив 22,6 в 2005 г. против 7,4 в 1989 г.

Понимая опасность сложившейся ситуации, Правительство Российской Федерации принимает ряд последовательных мер по снижению распространения ТБ в стране. В 1998 г. разрабатывается федеральная программа борьбы с ТБ с ее прогрессивным финансированием¹, в 2004 г. ТБ признается социально значимым инфекционным заболеванием, представляющим опасность для окружающих². В 2019 г. утверждается целевая программа по предупреждению и

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.1998 № 582 «О федеральной целевой программе «Неотложные меры борьбы с туберкулезом в России на 1998–2004 гг.». КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 12.08.2024).

² Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. № 715 (ред. от 31.01.2020 г.) «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих». КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения 12.05.2024).

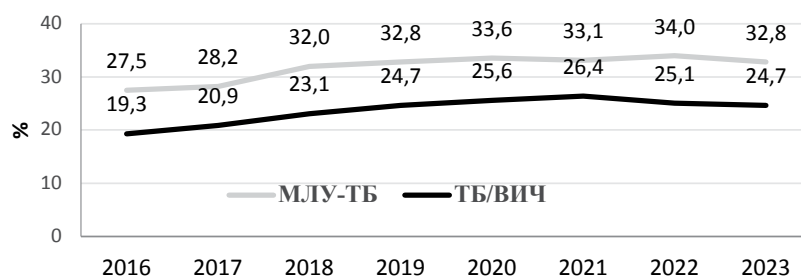


Рис. 4. Доля МЛУ-ТБ и сочетания ТБ/ВИЧ среди впервые выявленных случаев туберкулеза легких в 2016–2023 гг. (ф. № 7-ТБ, ф. № 33 %)

Fig. 4. Share of MDR-TB and TB/HIV coinfection among new cases of pulmonary tuberculosis in 2016–2023 (f. No. 7-TB, f.No. 33 %)

борьбе с социально значимыми инфекционными заболеваниями³. Спустя только два десятилетия после начала перестройки страна начинает выходить из экономического кризиса, улучшается социальное благополучие населения. На этом фоне возврат государства к контролю над эпидемическим процессом ТБ с усилением финансирования разработанных целевых программ приводит к значительному улучшению ситуации. Так, к 2023 г. заболеваемость ТБ, начиная с 2000 г., снизилась в 3 раза, а смертность от него с 2005 г. – в 6 раз, составив в 29,6 и 3,5 на 100 тыс. населения соответственно. Успешность результатов борьбы с ТБ в России была отмечена Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) выводом страны из списка регионов с высоким глобальным бременем ТБ [31].

В настоящее время в России сохраняется высокий уровень МЛУ-ТБ и сочетания ТБ/ВИЧ. Согласно глобальному отчету ВОЗ, Россия в 2022 г., входя в список 12 стран с высоким бременем МЛУ-ТБ, занимает 7-е место после республик постсоветского пространства (Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Молдова), также Непала и Перу. По уровню бремени сочетания ТБ/ВИЧ Россия находится также на 7-м месте в списке из восьми стран африканского континента, следуя за Ботсваной, Камеруном, Королевством Эсватини, Гвинеей, Гвинеей-Бисау и Малави [6].

Из отчетных форм ФСН по ТБ следует, что за 2016–2022 гг. доля МЛУ-ТБ среди впервые выявленных случаев ТБ легких имеет явную тенденцию к росту, где ежегодно у 1/3 паци-

ентов выявляется первичная множественная лекарственная устойчивость к возбудителю (рис. 4). Доля сочетания ТБ/ВИЧ также увеличивается, составив 1/4 часть от всех впервые выявленных случаев ТБ легких в 2019–2023 гг.

Кроме того, необходимо учитывать, что ТБ в регионах России имеет неравномерное распространение. В 2023 г. наиболее высокую заболеваемость ТБ наблюдали в Республике Тыва и Чукотском автономном округе, в которых среднероссийский показатель превышен в 5,4 и 3,8 раза и составляет 158,6 и 112,7 на 100 тыс. населения соответственно (рис. 5). В этих двух регионах распространение ТБ на протяжении нескольких лет сохраняется высоким.

Все регионы, включая два упомянутых выше, где показатель заболеваемости ТБ выше 50,0 на 100 тыс. населения географически располагаются за Уралом и входят в Сибирский и Дальневосточный федеральные округа (ФО), за исключением Курганской области, принадлежащей Уральскому ФО. Среди них выделяются по уровню заболеваемости ТБ выше 60,0 на 100 тыс. населения Еврейская автономная область (78,4), Кемеровская область (72,4), Хабаровский (64,1) и Алтайский (61,4) края.

Наименьшее распространение ТБ, не превышающее по показателю заболеваемости 15,0 на 100 тыс. населения, в 2023 г. отмечается в регионах Центрального ФО: от 10,5 в Рязанской области до 14,6 в Москве. В Ненецком автономном округе, относящемся к Северо-Западному ФО, заболеваемость ТБ в 2023 г. была самой низкой в России (7,2 на 100 тыс. населения). В этом регионе ежегодно выявляется лишь 1–2 случая ТБ. Также в Вологодской области (12,3 на 100 тыс. населения) заболеваемость ТБ в 2013 г. оказалась низкой.

³ Приказ Минздрава России от 05.04.2019 N 199 "Об утверждении ведомственной целевой программы "Предупреждение и борьба с социально значимыми инфекционными заболеваниями". КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 12.06.2024).

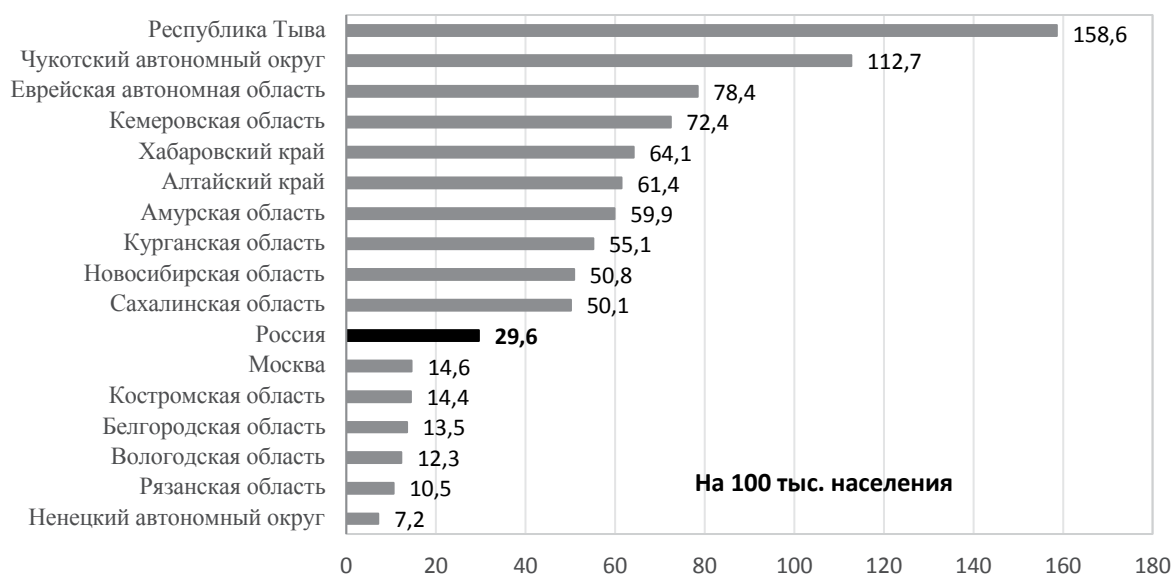


Рис. 5. Заболеваемость туберкулезом в регионах России в 2023 г. (на 100 тыс. населения; ф. № 8)
Fig. 5. Tuberculosis incidence in the regions of Russia in 2023 (per 100 thousand population; f. No. 8)

Причины и факторы такой выраженной неравномерности распространения ТБ в различных регионах России при единых принципах и организационно-методических подходах к его искоренению должны глубоко и скрупулезно изучаться в каждом отдельно взятом субъекте Российской Федерации с последующей разработкой и внедрением дифференцированных целевых программ.

Обсуждение. Отличительной особенностью данного ретроспективного, описательно-аналитического исследования по эпидемиологии ТБ в ее историческом аспекте, по сравнению с подобными публикациями других авторов, является четкая хронологическая периодизация эпидемического процесса в соответствии с основными историческими событиями, происшедшими в России и мире в течение более чем одного столетия [3, 4, 16]. Так же в настоящей публикации приведены непрерывные ежегодные показатели заболеваемости и смертности от ТБ за 1902–1913 гг. и 1955–2023 гг., где архивные сведения, извлеченные из разрозненных,

но подлинных исторических отчетных документов, собраны воедино в хронологическом порядке, что составило основную сложность анализа. В данной работе основные этапы борьбы с ТБ в России на государственном уровне отражены без их детального описания, с сосредоточением на самом эпидемиологическом процессе в соответствии цели работы.

Закключение. Из нашего историко-аналитического исследования можно сделать вывод, что Россия, претерпев колоссальные социально-экономические потрясения на протяжении более чем одного столетия, на сегодня добилась существенных успехов в борьбе с ТБ как социально обусловленным инфекционным заболеванием. В наши дни перед фтизиатрическим сообществом стоят задачи снижения распространения МЛУ-ТБ и сочетания ТБ/ВИЧ, также необходимо глубокое изучение факторов риска в регионах с высокой заболеваемостью ТБ с разработкой и внедрением дифференцированных региональных противотуберкулезных целевых программ.

Сведения об авторе:

Загдын Зинаида Моисеевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ведущий научный сотрудник; Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко; 105064, Москва, Воронцово Поле, д. 12, стр. 1; ORCID: 0000-0003-1149-5400; e-mail: dinmetyan@mail.ru

Information about the authors:

Zinaida M. Zagdyn – Dr. of Sci. (Med.), professor at the department of public health and health care, leading research scientist, the N. A. Semashko National Research Institute of Public Health; 105064, Moscow, Vorontsovo Field, 12, building 1; ORCID: 0000-0003-1149-5400; e-mail: dinmetyan@mail.ru

Вклад авторов. Автор подтверждает соответствие своего авторства, согласно международным критериям ICMJE (автор самостоятельно осуществил разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочел и одобрил финальную версию перед публикацией).

Authors contribution. The author confirms the compliance of her authorship according to the international ICMJE criteria (the author independently developed the concept, conducted the research and prepared the article, read and approved the final version before publication).

Потенциальный конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией представленной статьи.

Potential competing of interest. The author declares that there are no apparent and potential conflicts of interest related to the publication of the submitted article.

Источники финансирования. Автор не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах и результатах

Funding sources. The author has no financial interest in the submitted materials and results.

Благодарность. Автор выражает благодарность руководству и сотрудникам научно-организационного отдела Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральный НИИ туберкулеза» за помощь при подборе и работе с архивным материалом по ТБ.

Acknowledgments. The author expresses gratitude to the directorate and staff of the scientific and organizational department of the Central TB Research Institute for assistance in selecting and working with archival material on TB.

Поступила/Received: 23.08.2023

Принята к печати/Accepted: 15.12.2024

Опубликована/Published: 30.12.2024

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Рубинштейн Г. Р. Основные этапы развития учения о туберкулезе. В кн.: *Туберкулез легких*. М.: Медгиз. 1948. С. 2–13 [Rubinshtein G. R. The main stages in development of the doctrine of tuberculosis. In: *Pulmonary tuberculosis*. Moscow: Medgiz, 1948, pp. 2–13 (In Russ)].
2. Кадырова А. А., Мамедов М. К. К 100-летию применения противотуберкулезной вакцины БЦЖ: Живая вакцина, как важнейшее средство борьбы с туберкулезом // *Биомедицина (Баку)*. 2021. Т. 19, № 2. С. 24–28 [Kadyrova A. A., Mamedov M. K. To the 100th anniversary of anti-tuberculosis BCG vaccine: Live vaccine, as a most important mean for struggle with tuberculosis. *Biomedicine (Baku)*, 2021, Vol. 19, No. 2, pp. 24–28 (In Russ.)]. doi: 10.24412/1815-3917-2021-2-24-28.
3. Yablonskii P. K., Vizel A. A., Galkin V. B., Shulgina M. V. Tuberculosis in Russia. Its history and its status today // *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2014, Vol. 191, No. 4, pp. 372–376. doi.org/10.1164/rccm.201305-0926OE. PubMed: 25679104.
4. Эргешов А. Э. Туберкулез в Российской Федерации: ситуация, проблемы и перспективы // *Вестник РАМН*. 2018. Т. 73, № 5. С. 330–337 [Ergeshov A. E. Tuberculosis in the Russian Federation: situation, challenges and perspectives // *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2018, Vol. 73, No. 5, pp. 330–337 (In Russ.)].
5. Радина Т. С. Вековой юбилей первого научно-исследовательского института туберкулеза в России // *Туберкулез и болезни лёгких*. 2018. Т. 96, № 11. С. 8–14 [Radina T. S. Centenary anniversary of the first Tuberculosis research institute in Russia // *Tuberculosis and lung diseases*, 2018, Vol. 96, No. 11, pp. 8–14 (In Russ.)]. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-11-8-14.
6. Global Tuberculosis Report. Geneva: WHO, 2023, 53 pp.
7. Васильева И. А., Белиловский Е. М., Борисов С. Е., Стерликов С. А. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, в странах мира и в Российской Федерации // *Туберкулез и болезни легких*. 2017. Т. 95, № 9. С. 8–18 [Vasileva I. A., Belilovskiy E. M., Borisov S. E., Sterlikov S. A. Tuberculosis with concurrent HIV infection in the Russian Federation and the world. // *Tuberculosis and lung diseases*, 2017, Vol. 95, No. 9, pp. 8–18 (In Russ.)]. doi/0.21292/2075-1230-2017-95-9-8.
8. Васильева И. А., Борисов С. Е., Сон И. М., Попов С. А., Нечаева О. Б., Белиловский Е. М., Данилова И. Д. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя. Туберкулез в Российской Федерации 2012/2013/2014 гг. *Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире*. М.: 2015. С. 196–223 [Vasil'eva I. A., Borisov S. E., Son I. M., Popov S. A., Nechaeva O. B., Belilovsky E. M., Danilova I. D. Multidrug resistance tuberculosis. *Tuberculosis in the Russian Federation 2012/2013/2014. Analytical review of statistical indicators used in the Russian Federation and in the world*, Moscow: 2015, pp. 196–223 (In Russ.)].
9. Зеленов Н. А. Регистрация и статистика туберкулеза. В кн.: *Борьба с туберкулезом*. Сборник 3, выпуск 1. Москва–Петроград: Государственное издательство. 1923. С. 62–66. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Zelenov N. A. TB registration and statistics. In: *The fight against tuberculosis*. Collection 3, issue 1. Moscow–Petrograd: State Publishing House, 1923, pp. 62–66. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.)].
10. Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи населению в России за 1902 годъ. Составленъ Управлением Главного Врачебного Инспектора Министерства Внутреннихъ Дѣлъ. С.-Петербургъ: Типографія Министерства Внутреннихъ Дѣлъ. 1904. 225 с. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Report on public health and organization of medical care for population in Russia in 1902. Developed by the Office of the Chief Medical Inspector of the Ministry of Internal Affairs. St. Petersburg: Printing house of the Ministry of Internal Affairs, 1904, 225 pp. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.)].
11. Отчетъ о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи населению в России за 1913 годъ. Управление Главного Врачебного Инспектора МВД. Петроградъ: Типографія Петроград. Т-ва Печ. и Изд. Дѣла «ТРУДЪ». Кавалергард. 40. 1914. 333 с. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Report on the state of public health and the organization of medical care for the population in Russia for 1913. Office of the Chief Medical Inspector of the Ministry of Internal Af-

- fairs. Petrograd: Printing House Petrograd. Association of press and publishing. Affairs "LABOR". Cavalerguard, 40, 1914, 333 pp. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).
12. Бен Е. Э. Туберкулезная смертность в Ленинграде за 50 лет. С предисловием проф. С. А. Новосельского. Ленинград: Ленинградский туберкулезный институт. 1934. 78 с. [Ben E. E. Tuberculosis mortality in Leningrad for 50 years. With a preface by prof. S. A. Novoselskiy. Leningrad: Leningrad Tuberculosis Institute, 1934, 78 pp. (In Russ.).]
 13. Лапина А. И. Краткий исторический очерк о распространении туберкулеза и организации борьбы с ним в России до Великой Октябрьской Социалистической Революции. В кн.: А. И. Лапина. Организации борьбы с туберкулезом в СССР. М.: «Медицина», 1969. С. 6–10 [Lapina A. I. A brief historical essay on the spread of tuberculosis and the organization of fight against it in Russia before the Great October Socialist Revolution. In: A. I. Lapina. Organizations for the fight against tuberculosis in the USSR. Moscow: "Medicine", 1969, pp. 6–10 (In Russ.).]
 14. Опыт Советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945. Введение. М.: Медгиз, 1949–1955. Ленинград: 16-я тип. Главполиграфиздата. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945. Introduction. Moscow: Medgiz, 1949–1955. Leningrad: 16th type. Glavpolygrafizdat. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 15. Рабухин А. Е. Туберкулез и борьба с ним в условиях военного времени. Наркомздрав СССР. М.: Медгиз. 1945. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Rabukhin A. E. Tuberculosis and the fight against it in wartime conditions. People's Commissariat of Health of the USSR. Moscow: Medgiz, 1945. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 16. Капков Л. П. Неизвестные страницы истории организации советской фтизиатрической службы // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2003. № 8. С. 50–55 [Kapkov L. P. Unknown pages of history of organization of the Soviet TB care // *Problems of tuberculosis and lung diseases*, 2003, No. 8, pp. 50–55 (In Russ.).]
 17. Бюллетень Центрального туберкулезного института Наркомздрава СССР, 1945. Часть 1. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Bulletin of the Central TB Institute of the People's Commissariat of Health of the USSR, 1945. part 1. Archive of the Central Research TB Institute (In Russ.).]
 18. Бюллетень Института Туберкулеза Академии медицинских наук СССР. 1945; 2. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ». [Bulletin of TB Institute of Medical Sciences Academy of the USSR, 1945. part 2. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 19. Опыт Советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945. Глава 1. Организация борьбы с туберкулезом в действующей армии. Под ред. ген.-полк. мед. службы Е. И. Смирнова. Москва: Медгиз, 1949–1955 (Ленинград: 16-я тип. Главполиграфиздата). Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945. Chapter 1. Organization of the fight against tuberculosis in the active army. Edited by Gen.-colonel of medical care E. I. Smirnov. Moscow: Medgiz, 1949–1955 (Leningrad: 16th type. Glavpolygrafizdat). Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 20. Скачкова Е. И., Нечаева О. В., Пунга В. В. Организация противотуберкулезной помощи в России // *Информационно-аналитический вестник «Социальные аспекты здоровья населения»*. 2008. № ФС77-28654. С. 1–21 [Skachkova E. I., Nechaeva O. V., Punga V. V. Organization of TB care in Russia. Information and analytical bulletin "Social aspects of public health", 2008, No. FS77-28654, pp. 1–21 (In Russ.).]
 21. Газета «Новости медицины», 1946. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Newspaper "News of Medicine", 1946. Archive of the Central TB Research Institute. (In Russ.).]
 22. Особенности туберкулеза во время войны и в армии. Введение. В кн.: *Опыт Советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.* Под ред. Е. И. Смирнова. М.: Медгиз, 1949–1955. Ленинград: 16-я тип. Главполиграфиздат. 21 с. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ». [Features of tuberculosis during the war and in the army. Introduction. In: *The experience of Soviet medicine in the Great Patriotic War of 1941–1945*. Edited by Gen.-colonel of medical care E. I. Smirnov. Moscow: Medgiz, 1949–1955. Leningrad: 16th printing house. Glavpolygraphizdat. 21 pp. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 23. Заболевимость населения СССР туберкулезом и смертность от него. Министерство здравоохранения СССР. Управление медицинской статистикой и вычислительной техникой. М.: Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза. 1961, 1967, 1971, 1974, 1978. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [TB incidence and TB mortality in the USSR. USSR Ministry of Health. Management of medical statistics and computer technology. Moscow: Central Research Institute of Tuberculosis. 1961, 1967, 1971, 1974, 1978. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 24. Рабухин А. Е. Эпидемиология и профилактика туберкулеза. М.: 1957. 268 с. [Rabukhin A. E. Epidemiology and prevention of tuberculosis. Moscow: 1957, 268 pp. (In Russ.).]
 25. Хоменко А. Г. Туберкулез вчера, сегодня, завтра // *Проблемы туберкулеза*. 1997. № 6. С. 9–11 [Khomenko A. G. Tuberculosis yesterday, today, tomorrow // *Problems of tuberculosis*, 1997, No. 6, pp. 9–11 (In Russ.).]
 26. Стародубов В. И., Перельман М. И., Борисов С. Е. Туберкулез в России. Проблемы и пути их решения // *ВЦЖ*. 1999. № 3. С. 8–10 [Starodubov V. I., Perelman M. I., Borisov S. E. Tuberculosis in Russia. Issues and ways to solve them // *VCG*, 1999, No. 3, pp. 8–10 (In Russ.).]
 27. Основные показатели работы диспансерных противотуберкулезных учреждений за 1975–1983 годы. Министерство здравоохранения РСФСР. Москва: Бюро медицинской статистики. 1976–1984. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ» [Main indicators of the work of anti-tuberculosis dispensaries for 1975–1983. Ministry of Health of the RSFSR. Bureau of Medical Statistics. Moscow: 1976–1984. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 28. Туберкулез и неспецифические заболевания органов дыхания в Российской Федерации. Справочный материал за 1986–1990 годы. 1986–1990. Архив ФГБНУ «ЦНИИТ». [Tuberculosis and nonspecific respiratory diseases in the Russian Federation. Reference material for 1986–1990. 1986–1990. Archive of the Central TB Research Institute (In Russ.).]
 29. Perelman M. I. Tuberculosis in Russia. *Inf J Tuberc Lung Dis*, 2000, Vol. 4, No 12, pp. 1097–1103.
 30. Краснов В. А., Степанов Д. В., Ревякина О. В., Калачев И. В. Фтизиатрия сегодня: время выбора // *Туберкулез и болезни легких*. 2014. № 10. С. 14–19 [Krasnov V. A., Stepanov D. V., Revyakina O. V., Kalachev I. V. Phthisiology today: time to choose // *Tuberculosis and lung diseases*, 2014, No. 10, pp. 14–19 (In Russ.).] doi: 10.21292/2075-1230-2014-0-10-14-19.
 31. Global Tuberculosis Report. Geneva: WHO, 2022, pp. 52.