



Безуглая С.Ю.¹, Богородская Е.М.^{2,3}, Одинцов В.Е.¹, Афанасьева Р.Р.¹

Анализ затрат рабочего времени врача-фтизиатра участкового на диспансерную и внедиспансерную работу в условиях благоприятной эпидемиологической ситуации

¹ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», 107014, Москва, Россия;

²ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 107564, Москва, Россия;

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 125993, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Введение. В условиях снижения интенсивности эпидемического процесса при туберкулезе (ТБ) существенно снизилось число больных, в связи с чем большая часть рабочего времени врача-фтизиатра участкового направлена на профилактические мероприятия, предупреждающие новые подъемы заболеваемости ТБ.

Цель исследования: оценить фактические временные затраты врача-фтизиатра участкового в условиях снижения основных эпидемиологических показателей по ТБ.

Материалы и методы. Исследование проводили в 2023 г. на базе ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ». Применялась методика, разработанная ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России*. В разработанную технологическую карту заносились замеры времени различных функций врача-фтизиатра участкового на амбулаторном приеме и при проведении внедиспансерной работы. Карты заполнены на 4288 пациентов. Проводилась дифференциация карт хронометража в зависимости от целей посещения, времени года, вида внедиспансерной работы. Участвовали 107 (48%) врачей-фтизиатров участковых из 222, работающих на 189 участках, обслуживающих взрослое население.

Результаты. Установлено, что 66,8% времени занимает амбулаторный прием. Затраты времени на выездную работу — 21,03%, где большую часть (37,0%) занимало посещение очагов ТБ-инфекции и 26,8% — визиты в медицинскую организацию нетуберкулезного профиля с целью оказания организационно-методической помощи.

Ограничения исследования: изучали затраты времени врача-фтизиатра участкового в городе с хорошей транспортной доступностью, близким расположением медицинских организаций и благоприятной эпидемической ситуацией.

Заключение. Установлено, что в среднем 21,0% рабочего времени в месяц врач-фтизиатр участковый уделяет внедиспансерной работе, на амбулаторный прием — 66,8%. При этом структура государственного задания формируется только на основании амбулаторных посещений.

Ключевые слова: врач-фтизиатр участковый; больной туберкулезом; диспансерная работа; внедиспансерная работа; затраты времени; хронометраж

Соблюдение этических стандартов. Для проведения данного исследования не требовалось заключения комитета по медицинской этике.

Для цитирования: Безуглая С.Ю., Богородская Е.М., Одинцов В.Е., Афанасьева Р.Р. Анализ затрат рабочего времени врача-фтизиатра участкового на диспансерную и внедиспансерную работу в условиях благоприятной эпидемиологической ситуации. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2026; 70(1): 21–28. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2026-70-1-21-28> <https://elibrary.ru/somuxq>

Для корреспонденции: Безуглая Светлана Юрьевна, e-mail: kbezugluy@yandex.ru; Богородская Елена Михайловна, e-mail: el_bogorodskaya@mail.ru

Участие авторов: Безуглая С.Ю. — сбор и обработка материала, статистический анализ и обработка данных, написание текста; Богородская Е.М. — концепция и дизайн исследования, анализ данных, написание текста, редактирование, утверждение окончательного варианта статьи; Одинцов В.Е. — редактирование, утверждение окончательного варианта статьи; Афанасьева Р.Р. — сбор и обработка материала, статистическая обработка данных, написание текста. *Все соавторы* — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Поступила: 08.04.2025 / Принята к печати: 17.12.2025 / Опубликовано: 04.03.2026

* Методика разработки норм времени и нагрузки медицинского персонала. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. М.; 2013.

Svetlana Yu. Bezuglaya¹, Elena M. Bogorodskaya^{2,3}, Vitaly E. Odintsov¹, Regina R. Afanasyeva¹

Working time expenditures in a district TB doctor for dispensary and extra-dispensary work in conditions of a favorable epidemiological situation

¹Moscow Research and Clinical Center for Tuberculosis Control of the Moscow Department of Health, Moscow, 107014, Russian Federation;²Central Research Institute of Tuberculosis, Moscow, 107564, Russian Federation;³Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, 125993, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. With the decline in the intensity of the tuberculosis epidemic, the number of patients has significantly decreased. Therefore, the majority of the district TB physician's time is now devoted to measures to prevent further increases in tuberculosis incidence.

Purpose: to assess the actual time expenditures of district TB physicians in the context of declining key epidemiological indicators.

Materials and methods. The study was conducted in 2023 at the «Moscow Research and Clinical Center for Tuberculosis Control of the Moscow Department of Health». There was used the methodology developed by the Central Research Institute of Occupational Medicine and Infection Control of the Ministry of Health of the Russian Federation. The developed flow chart recorded time measurements for various functions in the district TB physician during outpatient appointments and during outpatient work. The charts were completed for four thousand two hundred eighty eight patients. Time charts were differentiated based on the purpose of the visit, the time of the year, and type of outpatient work. A total of 107 district TB physicians (48%), out of 222 working in 189 districts serving the adult population, participated in the study.

Results. Outpatient appointments accounted for 66.8% of their time. Outpatient visits accounted for 21.03% of their time, with the majority (37.0%) spent visiting TB hotspots and 26.8% spent visiting non-TB healthcare facilities to provide managing and methodological assistance.

Research limitations. We examined the time expenditure of district TB physicians in a city with good transportation accessibility, close proximity to healthcare facilities, and a favorable epidemiological situation.

Conclusions. On average, district TB physicians devote 21.0% of their monthly work time to outpatient work, while 66.8% of their time spent on outpatient appointments. Furthermore, the state assignment structure is based solely on outpatient visits.

Keywords: district TB doctor; tuberculosis patient; dispensary work; extra-dispensary work; time expenditure; timing

Compliance with ethical standards. The conclusion of the medical ethics committee was not required to conduct this study.

For citation: Bezuglaya S.Yu., Bogorodskaya E.M., Odintsov V.E., Afanasyeva R.R. Working time expenditures in a district TB doctor for dispensary and extra-dispensary work in conditions of a favorable epidemiological situation. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii / Health Care of the Russian Federation, Russian journal.* 2026; 70(1): 21–28. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2026-70-1-21-28> <https://elibrary.ru/somuxq> (in Russian)

For correspondence: Svetlana Yu. Bezuglaya, kbezugluy@yandex.ru; Elena M. Bogorodskaya, el_bogorodskaya@mail.ru

Contribution of the authors: *Bezuglaya S.Yu.* — collection and processing of material, statistical data processing, data analysis, writing of text; *Bogorodskaya E.M.* — concept and design of the study, data analysis, writing of text, editing, approval of the final version of the article; *Odintsov V.E.* — editing, approval of the final version of the article; *Afanasyeva R.R.* — collection and processing of material, statistical data processing, writing of text. *All authors* are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

Funding. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received: April 8, 2025 / Accepted: December 17, 2025 / Published: March 4, 2026

Введение

Город Москва является одним из наиболее эпидемиологически безопасных по туберкулёзу (ТБ) субъектов Российской Федерации. За последние 11 лет (2012–2023 гг.) заболеваемость и смертность от ТБ постоянного населения в Москве снизилась в 3,5 раза: заболеваемость с 22,0 в 2012 г. до 6,3; смертность от ТБ с 3,4 до 0,97 на 100 тыс. населения. При этом в Москве отмечаются риски, характерные для мегаполиса: высокая плотность населения, выраженные транспортные потоки и ежедневный приток населения для работы, учёбы, туризма и отдыха, что не исключает занос ТБ-инфекции [1–5].

Нормативная основа работы врача-фтизиатра участкового отражена в нескольких документах: пункт 3 Приказа Минздрава России от 06.08.2020 № 810н «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом <...> врача-фтизиатра»¹ времени даёт нормы времени на одно

посещение пациентом врача-специалиста в связи с заболеванием, в амбулаторных условиях (в том числе затраты времени на оформление медицинской документации) врача-фтизиатра — 35 мин. На 1 посещение пациентом врача-специалиста с профилактической целью устанавливаются врачу-фтизиатру в размере 80–90% (то есть не более 28,0–31,5 мин) от норм времени на 1 посещение в связи с заболеванием, установленных в медицинской организации в соответствии с пунктом 3 настоящих норм времени. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.02.2003 № 101 «О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и (или) специальности» медработники туберкулёзных (противотуберкулёзных) организаций должны работать не более 30 ч в неделю².

В текущей ситуации, когда интенсивность эпидемического процесса при ТБ снизилась, существенно снизилось число больных ТБ, а соответственно, и обращений в связи с заболеванием. Все большая часть рабочего времени

¹ Приказ МЗ РФ от 06.08.2020 г. № 810н «Об утверждении типовых отраслевых норм времени на выполнение работ, связанных с посещением одним пациентом врача-гематолога, врача-инфекциониста, врача-онколога, врача-пульмонолога, врача-фтизиатра, врача-хирурга». 2020. 3 с.

² Постановление Правительства РФ от 14.02.2003 № 101 О продолжительности рабочего времени медицинских работников в зависимости от занимаемой ими должности и (или) специальности. 2003 г. 11 с.

Таблица 1. Усреднённые месячные затраты времени на амбулаторном приёме врачом-фтизиатром участковым в зависимости от цели посещения, включая время на оформление медицинской документации; 3918 карт хронометража
Table 1. Average monthly time expenditures on an outpatient appointment with a district TB doctor depending on the purpose of the visit, including time for completing medical documentation; 3918 timekeeping cards

Время года The time of the year	Цель посещения Purpose of visit	Число посещений Number of visits	Среднее время, затраченное на одного посетителя, мин ($M \pm m$) Average time spent per one visitor, min ($M \pm m$)
Зима Winter	По заболеванию I, II, III группа диспансерного наблюдения (ГДН) By disease I, II, III dispensary observation group (DOG)	258	27,7 ± 1,7
	С профилактической целью For preventive purposes	1428	11,0 ± 0,3
Весна Spring	По заболеванию I, II, III ГДН By disease I, II, III DOG	374	53,2 ± 2,8
	С профилактической целью For preventive purposes	1215	12,7 ± 0,4
Лето Summer	По заболеванию I, II, III ГДН By disease I, II, III DOG	53	36,0 ± 5,0
	С профилактической целью For preventive purposes	315	17,4 ± 1,0
Осень Autumn	По заболеванию I, II, III ГДН By disease I, II, III DOG	36	37,5 ± 6,5
	С профилактической целью For preventive purposes	239	16,7 ± 1,1
Всего Total	По заболеванию I, II, III ГДН By disease I, II, III DOG	721	42,0 ± 1,6
	С профилактической целью For preventive purposes	3197	12,7 ± 0,2

Примечание. Здесь и в табл. 2: * ГДН — группа диспансерного наблюдения.
 Note. Here and in the Table 2: * DOG — dispensary observation group.

врача-фтизиатра участкового направлена на осуществление профилактических мероприятий, предупреждающих новые подъёмы заболеваемости ТБ: выполнение санитарно-эпидемиологических мероприятий в очагах инфекции, эпидемиологическом расследовании случаев заболевания, обследовании групп риска по ТБ, выявление лиц с латентной ТБ-инфекцией и проведении превентивной терапии, методическом руководстве и организации скрининга населения на ТБ, санитарном просвещении и других аспектах внедиспансерной работы [6, 7]. В связи с этим назрела необходимость изучить затраты времени врача-фтизиатра участкового не только на амбулаторные посещения, по которым определяется государственное задание медицинской организации, но и на другие составляющие функциональных обязанностей медицинских работников.

Цель исследования — изучение затрат времени врача-фтизиатра участкового на выполнение функциональных обязанностей внутри диспансера и при выездной внедиспансерной работе.

Материалы и методы

Исследование проводили в ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы» (далее — Центр). Центр оказывает специализированную амбулаторную помощь по профилю «фтизиатрия» населению города Москвы. По состоянию на 20.02.2023 в Центре, помимо круглосуточного и дневного стационара, было 279 участков врача-фтизиатра, обслуживающих взрослое и детское население.

В работе участвовали 107 врачей-фтизиатров участковых из 222, работающих на 189 участках, обслуживающих взрослое население. Из них 182 участка, распределённых по территориальному принципу, и 7 специализированных участков, где наблюдают сотрудников из профессионального контакта с больными ТБ (противотуберкулёзных организаций, патологоанатомических подразделений, судмедэкспертизы, скорой помощи и др.) и проводят пе-

риодическое обследование на ТБ других сотрудников медицинских организаций^{3,4}. Всего было проведено измерений и заполнено 4288 карт хронометража. На 31.12.2023 под наблюдением врачей-фтизиатров участковых состояло 2944 больных активным ТБ (в 2022 г. — 3315), 4267 пациентов с клинически излеченным ТБ (в 2022 г. — 4126), 224 065 лиц из контакта с больным ТБ (в 2022 г. — 183 624). Кроме того, на врачей-фтизиатров участковых была возложена функция обследования на ТБ некоторых медицинских и социальных групп риска⁵, общая численность которых составляла около 1,0 млн человек.

Применяли стандартные статистические методы: рассчитывали среднее значение, дисперсию, стандартное отклонение, ошибку среднего.

Результаты

Установлено, что 66,8% занимает амбулаторный прием. Усредненные затраты времени на выездную работу врача-фтизиатра участкового составили 21,03%, где большую часть времени (37,0%) врач-фтизиатр затрачивает на посещение очагов ТБ-инфекции и 26,8% — визиты в медицинскую организацию нетуберкулёзного профиля с целью оказания организационно-методической помощи.

Затраты времени на амбулаторном приёме врача-фтизиатра участкового занимают 82 ч 20 мин в месяц при работе на 1,0 ставку. Затраты времени с учётом затрат на оформление медицинской документации в зависимости от цели посещения и сезона представлены в **табл. 1**.

³ Приказ ДЗМ от 19.12.2016 № 1010 «О проведении обязательного профилактического медицинского осмотра на туберкулёз работников медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы».

⁴ Приказ ДЗМ от 21.02.2018 № 129 «Об усилении мероприятий по предупреждению возникновения и распространения туберкулёза среди работников медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы».

⁵ Приказ ДЗМ от 07.02.2017 № 70 «О совершенствовании профилактического (скринингового) обследования на туберкулёз лиц из групп медицинского и социального риска».

Таблица 2. Структура посещений на амбулаторном приёме и усреднённые затраты времени на приём пациента с лечебной и профилактической целями (3918 карт хронометража)**Table 2.** Structure of outpatient visits and average time spent on patient appointments for treatment and preventive purposes (3918 time cards)

Цель посещения/ГДН Purpose of visit/DOG	Число посещений Number of visits	Функции врача-фтизиатра на приёме TB doctor functions during an appointment	Затраты времени, мин ($M \pm m$) Time expenditures, min ($M \pm m$)
Пациенты с активным ТБ I, II ГДН Patients with active tuberculosis I, II DOG	509	Осмотр Inspection	27,8 ± 1,2
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	22,9 ± 1,0
		Всего затрачено времени Total time spent	50,7 ± 2,2
0 ГДН 0 DOG	285	Осмотр Inspection	13 ± 0,8
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	7,2 ± 0,4
		Всего затрачено времени Total time spent	20,2 ± 1,2
III ГДН III DOG	212	Осмотр Inspection	12,8 ± 0,9
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	7,7 ± 0,5
		Всего затрачено времени Total time spent	20,5 ± 1,4
IV ГДН IV DOG	470	Осмотр Inspection	9,3 ± 0,4
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	6,7 ± 0,3
		Всего затрачено времени Total time spent	12,9 ± 0,6
Консультативный приём Consultation reception	275	Осмотр Inspection	13,9 ± 0,8
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	6,6 ± 0,4
		Всего затрачено времени Total time spent	20,4 ± 1,2
Профилактический осмотр Preventive examination	1021	Осмотр Inspection	8,3 ± 0,3
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	4,1 ± 0,1
		Всего затрачено времени Total time spent	12,3 ± 0,4
Выдача справки Issuance of a certificate	387	Осмотр Inspection	8,2 ± 0,4
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	4,8 ± 0,2
		Всего затрачено времени Total time spent	13,0 ± 0,7
Профилактический приём работников медицинских организаций Preventive reception of employees of medical institutions	759	Осмотр Inspection	4,3 ± 0,2
		Оформление медицинских документов Registration of medical documents	2,6 ± 0,1
		Всего затрачено времени Total time spent	6,9 ± 0,3

Весной затраты времени на приём пациентов с лечебной целью больше, чем в другие времена года⁶. Это объясняется тем, что весной в связи с сезонной заболеваемостью ТБ и респираторными заболеваниями к врачу-фтизиатру обращается большее число пациентов, которым необходимо проводить дифференциальную диагностику между ТБ и обострением хронических заболеваний, чаще оформляют пациентов на госпитализацию и медико-санитарную экспертизу, что более затратно по времени.

Проведён анализ карт хронометража, отражающих затраты времени врача-фтизиатра участкового на приёме пациентов с активным ТБ и из группы клинически излеченного ТБ. Отдельно проанализировали время приёма пациентов, обратившихся с профилактической целью, в том числе пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением в группах риска противотуберкулёзного дис-

пансера (0, III и IV ГДН), и пациентов, обратившихся за справкой, направленных на консультативный приём, или профилактический осмотр обследуемых на ТБ в соответствии с нормативными документами учредителя силами противотуберкулёзного учреждения (медицинские, социальные, профессиональные группы риска).

Установлено, что в среднем одно посещение больного активным ТБ занимает у врача-фтизиатра участкового 27,8 ± 1,2 мин; пациентов из группы клинически излеченного ТБ — III ГДН, диагностической — 0 ГДН, а также консультативный приём — 20,5 ± 1,4; 20,2 ± 1,2 и 20,4 ± 1,2 мин соответственно. Посещение пациентов с профилактической целью, выдача справки об отсутствии ТБ и профилактический приём других групп пациентов занимал 12,3 ± 0,4; 13,0 ± 0,7 и 6,9 ± 0,3 мин соответственно (табл. 2).

Кроме амбулаторного приёма, в функции врача-фтизиатра участкового входит большой круг обязанностей. Участие во врачебной комиссии, врачебных конференциях — 81,6 ± 11,5 мин, участие в выездных центральных врачебных комиссиях — 120,0 мин. Работа с электронными базами данных — 41,0 ± 0,5 мин, в том числе: СУМБД БАРКЛАЙ — 13,4 ± 6,0 мин; Автоматизированная

⁶ Методические рекомендации по формированию отчётной формы федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации». Методические рекомендации. М.: ФГБУ ЦНИИОИЗ; 2021. 86 с. в посещения по заболеванию включены посещения больных активным туберкулёзом и посещения пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением в период ремиссии (т. е. пациенты из группы клинически излеченного туберкулёза (с. 34).

Таблица 3. Затраты времени на функции врача-фтизиатра участкового в диспансере, кроме амбулаторного приёма, $M \pm m$
Table 3. Time spent on the functions of a district TB doctor in a dispensary, except for outpatient appointments, $M \pm m$

Функции врача-фтизиатра участкового Functions of the district TB doctor	Время, мин Time, min
Участие в работе врачебной комиссии и её подкомиссии (внутри филиала) Participation in the work of the medical commission and its subcommittee (within the branch)	81,6 ± 11,5
Консультирование больного у заведующего отделением Consultation of the patient with the head of the department	11,4 ± 1,4
Подготовка материалов для санитарно-просветительской работы Preparation of materials for health education work	32,8 ± 4,7
Санитарно-просветительская работа внутри диспансера (без учёта времени подготовки материалов) health education work inside the dispensary (excluding the time for preparing materials)	60,2 ± 6,8
Составление отчётов, эпидемиологический анализ Reporting, epidemiological analysis	51,7 ± 7,2
Работа с карточкой Working with a card index	15,3 ± 1,2
Работа с СУМБД БАРКЛАЙ-СВ Working with MDBMS BARCLAY-SV	13,4 ± 6,0
Работа с АИС ОРУИБ Working with AIS ORUIB	8,8 ± 3,6
Работа с ФРБТ Working with FRBT	18,8 ± 0,6

информационная система регистрации и учёта инфекционных больных (АИС ОРУИБ) — $8,8 \pm 3,6$ мин; федеральный регистр больных ТБ (ФРБТ) — $18,8 \pm 0,6$ мин. Санитарно-просветительная работа (лекции, беседы, школы здоровья) среди пациентов внутри диспансера занимает $60,2 \pm 6,8$ мин. Подготовка материалов для проведения санитарно-просветительской работы требует $32,8 \pm 4,7$ мин, для организационно-методической работы — $33,9 \pm 5,2$ мин. Составление отчётов, проведение эпидемиологического анализа по ТБ на участке — $51,7 \pm 7,2$ мин, работа с карточкой — $15,3 \pm 1,2$ мин, ведение паспорта участка — $20,8 \pm 1,5$ мин (табл. 3).

Изучили время, затраченное врачом-фтизиатром участковым на работу в очагах туберкулёзной инфекции, и связанный с ним функционал. Функции врача-фтизиатра участкового в очагах ТБ-инфекции заключаются в оценке численности контактных лиц, вызов их на первичное и последующее периодическое обследование до снятия с учёта, санитарное просвещение, в том числе при отказе пациентов от постановки на учёт в диспансер, проведение профилактического лечения (химиофилактики) у лиц, бывших в близком контакте с больным ТБ (близкое окружение), а также у пациентов с латентной ТБ-инфекцией, информирование и взаимодействие с поликлиниками при проведении обследования контактных лиц, обучение пациентов санитарно-гигиеническим навыкам профилактики заражения *M. tuberculosis*, организация и отслеживание проведения заключительной дезинфекции, взаимодействие с территориальным управлением Роспотребнадзора и др.

В 2023 г. врачами-фтизиатрами участковыми обработаны 3354 очага ТБ-инфекции, в том числе 498 очагов с ложными адресами и 137 очагов, зарегистрированных в базе данных инфекционных больных как подозрение на ТБ. Окончательно зарегистрировано 2719 очагов ТБ-инфекции, в которых обследовано 93 057 контактных лиц. Усреднённые затраты в месяц на работу в очагах ТБ-инфекции составляют 9 ч 50 мин с учётом затрат времени на дорогу в одну сторону (табл. 4).

При выявлении очагов, созданных больными из других регионов страны, ведётся активная переписка с главными противотуберкулёзными медицинскими организациями субъектов РФ. Каждое третье письмо (33,8%) содержит информацию о выбытии пациента по месту жительства и необходимости проведения противоэпидемических мероприятий по адресу регистрации больного ТБ в связи с выявлением заболевания и постановке на учёт в г. Москве (31,1%). Каждое пятое письмо — данные из амбулаторной карты (20,0%) и 15,1% — выписка из стационара. Время, затраченное на документальный обмен данными, составило $61,1 \pm 10,6$ мин в месяц.

Изучили время, затраченное врачом-фтизиатром участковым на организационно-методическую помощь по выявлению и диагностике больных ТБ медицинским организациям, оказывающим первичную медико-санитарную помощь населению. При посещении поликлиники врач-фтизиатр участковый уделяет внимание диагностике и дифференциальной диагностике ТБ и сходных с ним лёгочных заболеваний, проводит анализ амбулаторных карт на своевременность и кратность обследования на ТБ насе-

Таблица 4. Распределение времени на работу в очаге ТБ-инфекции, работу внутри диспансера по оформлению медицинской документации и время на дорогу, мин ($M \pm m$)

Table 4. Distribution of time spent working in the tuberculosis infection site, work inside the dispensary to process medical documentation, and travel time, in minutes ($M \pm m$)

Функции врача-фтизиатра участкового Functions of the district TB doctor	Время, мин Time, min
Время на посещения очагов без учёта дороги Time for visiting the sites without taking into account the road	271,8 ± 23,6
Посещения очагов и затраты времени на дорогу Visits to the hearths and travel time	321,2 ± 27,9
Работа внутри диспансера (медицинские документы, базы данные, ретроспективный аудит) Work within the dispensary (medical documents, databases, retrospective audit)	253,3 ± 22,0
Итого времени Total time	569,7 ± 49

Таблица 5. Затраты времени на оказание организационно-методической помощи городским поликлиникам с учётом времени на дорогу, мин ($M \pm m$)

Table 5. Time expenditures for providing managing and methodological assistance to municipal clinics, taking into account travel time, in minutes ($M \pm m$)

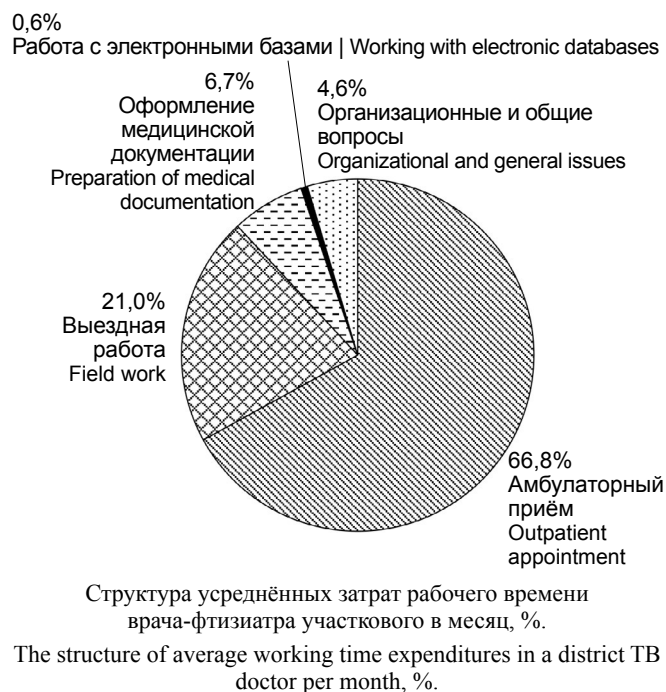
Функции врача-фтизиатра участкового в городских поликлиниках District TB doctor functions in municipal clinics	Время, мин Time, min
Анализ амбулаторных карт на полноту обследования на ТБ Analysis of outpatient cards for completeness of examination for tuberculosis	65,8 ± 4,7
Организация работы с группами риска по ТБ Management of the work with groups at risk for tuberculosis	95,3 ± 6,8
Оценка работы кабинета флюорографии Evaluation of the work of the fluorography	56,1 ± 4,0
Оценка работы кабинета иммунодиагностики ТБ Evaluation of the work of the immunodiagnosics room for tuberculosis	36,4 ± 2,6
Оценка исследования мокроты на КУМ в лаборатории 1-го уровня Evaluation of sputum examination for AFB in a level 1 laboratory	36,6 ± 2,6
Конференции (лекции беседы) с медицинским персоналом Conferences (lectures, discussions) with medical staff	45,6 ± 3,2
Санитарно-просветительская работа с медицинскими работниками Health education work with medical workers	28,1 ± 2,0
Всего затрачено времени с учётом дороги Total time spent including travel	422,8 ± 30

ления и групп риска, изучает работу кабинета флюорографии в соответствии с п. 794 раздела 8 СанПиН 3.3686–21 «Профилактика туберкулёза»⁷, затрачивая на это 65,8 ± 4,7 и 56,1 ± 4,0 мин соответственно. Врач-фтизиатр анализирует контингент лиц из групп риска по ТБ, направленных на обследование с помощью пробы с аллергеном туберкулёзным рекомбинантным (АТР), ведение журнала необычных реакций; наличие допусков среднего медицинского персонала по проведению каждой пробы с АТР (затраты времени составляют 36,4 ± 2,6 мин). Кроме того, врач-фтизиатр изучает работу лаборатории 1-го уровня исследования мокроты на кислотоустойчивые микобактерии (КУМ) в соответствии с нормативной базой⁸. Анализирует охват исследованием на КУМ лиц, имеющих симптомы, подозрительные на ТБ и кашляющих нетранспортабельных и маломобильных граждан, затрачивая на это 36,3 ± 2,6 мин.

На проведение конференций по ТБ в медицинских организациях, в том числе с разбором случаев позднего или посмертного выявления ТБ и его причин, санитарно-просветительскую работу вне диспансера врач-фтизиатр участковый тратит 45,6 ± 3,2 и 28,1 ± 2,0 мин в месяц соответственно. В целом на проведение организационно-методической работы в поликлинике врач-фтизиатр участковый затрачивает 7 ч 24 мин в месяц с учётом дороги (табл. 5).

Рассчитывая время, затраченное врачом-фтизиатром участковым на дорогу к пациенту (очаг, посещение на дому) или визит в медицинскую организацию, с учётом отдалённости, транспортной загруженности дорог в городе, учитывалось среднее время, затраченное на дорогу в одну сторону, без учёта загруженности дорог. Указанное время варьирует от 15 мин до 3,5 ч.

Структура затрат рабочего времени врача-фтизиатра участкового в месяц при работе на 1,0 ставку. При 247 рабочих дней в году рабочее время составляет 123,5 ч в месяц или 7410 мин. Амбулаторный приём занимает у врача-фтизиатра участкового 4940 мин в месяц. Собственно выездная работа — 1578,4 мин в месяц. На оформление



медицинской документации, участие во врачебных комиссиях, подготовку санитарно-просветительской и организационно-методической работы врач-фтизиатр участковый тратит 494,0 мин (рисунок).

Проведение эпидемиологического анализа на участке, взаимодействие с больным, органами прокуратуры и другими заинтересованными сторонами при организации госпитализации уклоняющихся от лечения больных ТБ в недобровольном порядке, ретроспективный аудит, санитарно-просветительскую работу с населением и разбор обращений затрачивается 189,3 мин. Работа с картотекой, переписка с регионами, ведение паспорта участка и другие функции — 154,2 мин.

Обсуждение

Рассчитанные нами затраты рабочего времени врача-фтизиатра на участке согласуются с исследованием И.М. Сон и соавт. в 2007 г., где затраты времени на первичное посещение составили 26 мин 26 с [8]. В те годы

⁷ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686–21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» от 28.01.2021 № 4.

⁸ Приказ от 02.10.2006 № 690 Об утверждении учётной документации по выявлению туберкулёза методом микроскопии». 2006. 13 с.

на ведение медицинской документации врач-фтизиатр тратил от 41,3% до 60,8% времени [8, 9]. По нашим данным, далее это время существенно уменьшилось. Н.М. Попова и соавт. отмечают, что работа с медицинской документацией занимает у врача 37,3% рабочего времени [10], такие же данные получены В.И. Стародубовым и соавт. (37,27%) [11]. Г.М. Гайдаров и соавт. в 2019 г. рекомендовали отводить 27,3 мин на первичное посещение больного с учётом внесения информации в ФРБТ [12]. Э.Б. Цыбикова и соавт. определили, что в Калужской области затраты рабочего времени врача-фтизиатра участкового при посещении одним пациентом с лечебной целью в амбулаторных условиях составили 33,4 мин, а с профилактической целью — 13,2 мин. Доля средневзвешенных затрат на работу с медицинской документацией составляла 59,3% в структуре общих затрат рабочего времени врача-фтизиатра участкового [13]. При этом в 2023 г. И.Б. Куликова и соавт. при проведении хронометража установили, что использование электронного документооборота позволяет высвободить врачу-фтизиатру 71,5 мин в год, это время, которое специалист может потратить на работу с пациентом [14]. В нашем исследовании на оформление медицинской документации врач-фтизиатр затрачивает 6,7% рабочего времени в среднем за месяц. Внедиспансерная работа, которая в нашем исследовании занимает 21,0% рабочего времени врача-фтизиатра участкового, является необходимой функцией, от которой зависит эффективность противотуберкулёзных мероприятий [15].

Помимо перечисленного выше, врач-фтизиатр участковый выполняет и другую организационную работу: взаимодействует с образовательными учреждениями, органами опеки, представителями религиозных конфессий, социальными службами; участвует в организации работы передвижного флюорографического кабинета для обследования контактных лиц или других групп риска, обследование которых возложено на врача, а также некоторые другие функции. При этом организационно-методическая работа в медицинских организациях нетуберкулёзного профиля, организационная, консультативная и противоэпидемическая работа вне стен диспансера, непосредственно в эпидемических очагах ТБ, формирование здорового образа жизни, санитарно-гигиеническое про-

свещение населения, которые выполняет врач-фтизиатр участковый, основаны на территориально-участковом принципе и междисциплинарном взаимодействии [16], но не включены в структуру государственного задания амбулаторной помощи по профилю «фтизиатрия».

Особенностями данного исследования являются высокая плотность населения и относительно небольшие расстояния до очагов ТБ в пределах одного мегаполиса. Безусловно, затраты времени в регионе с низкой плотностью населения и низкой транспортной доступностью, большей отдалённостью очагов ТБ, фельдшерско-акушерских пунктов, врачебных амбулаторий и др. от кабинета врача-фтизиатра участкового будут существенно отличаться. Кроме того, при относительно благоприятной эпидемиологической ситуации в мегаполисе, даже при условии высокой плотности населения, численность очагов на одного врача-фтизиатра участкового существенно меньше, чем в регионе с более интенсивным течением эпидемического процесса при ТБ. Однако и число больных ТБ на одного врача в таких регионах будет больше.

Ограничения исследования: изучали затраты времени врача-фтизиатра участкового в городе с хорошей транспортной доступностью, близким расположением медицинских организаций и благоприятной эпидемической ситуацией.

Заключение

Результаты, полученные при проведении хронометража и анализа временных затрат врача-фтизиатра участкового, показывают, что амбулаторный приём занимает 66,8% времени; оформление медицинской документации — 6,7%, организационные и общие вопросы — 4,6%; работа с электронными базами данных — 0,6%. Усреднённые затраты времени на выездную работу врача-фтизиатра участкового составили 21,0%, где большую часть времени (37,0%) врач-фтизиатр затрачивает на посещение очагов ТБ-инфекции и 26,8% — на визиты в медицинскую организацию нетуберкулёзного профиля с целью оказания организационно-методической помощи. При этом структура государственного задания врачу-фтизиатру формируется только на основании амбулаторных посещений пациентов в связи с заболеванием и с профилактической целью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богородская Е.М., Литвинов В.И., Белиловский Е.М., ред. *Противотуберкулёзная работа в городе Москве, 2019 г.* М.; 2020. <https://elibrary.ru/zlotzq>
2. Богородская Е.М., ред. *Противотуберкулёзная работа в городе Москве в период пандемии COVID-19, 2020 г.* М.; 2021. <https://elibrary.ru/dvrcuw>
3. Богородская Е.М., ред. *Противотуберкулёзная работа в городе Москве во второй год пандемии COVID-19, 2021 г.* М.; 2022. <https://elibrary.ru/ixvuxu>
4. Богородская Е.М., ред. *Эпидемиология, профилактика и лечение туберкулёза в городе Москве 2022 г.* М.; 2023. <https://elibrary.ru/qgppz>
5. Бородулина Е., Уханова С., Ревина О., Пронина Е. Участковый врач-фтизиатр в условиях мегаполиса XXI века. *Врач.* 2016; (11): 25–7. <https://elibrary.ru/xbjker>
6. Богородская Е.М., Слогоцкая Л.В., Туктарова Л.М., Оганезова Г.С., Мусаткина Н.В., Литвинова Н.В. Скрининг туберкулёзной инфекции в группах риска у взрослого населения города Москвы. *Туберкулёз и болезни лёгких.* 2023; 101(4): 13–21. <https://doi.org/10.58838/2075-1230-2023-101-4-13-21> <https://elibrary.ru/hthhna>
7. Апханова Н.С., Душина Е.В. Организационно-аналитические аспекты работы участкового врача-фтизиатра. В кн.: *Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации. Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посвящённой 100-летию Факультетских клиник ИГМУ (1920–2020). Том 1.* Иркутск; 2020: 278–83. <https://elibrary.ru/pzghlx>
8. Сон И.М., Леонов С.А., Шалайко Т.А., Одинец В.С., Вороненко В.В. *Научное обоснование нормирования труда врача-фтизиатра участкового и консультативного приема.* М.; 2007.
9. Шалайко Т.А., Сон И.М., Леонов С.А. Нормирование труда врача-фтизиатра на амбулаторном приеме (консультативном и участковом). *Проблемы туберкулёза и болезней лёгких.* 2007; 84(8): 13–6. <https://elibrary.ru/mwdcqt>
10. Попова Н.М., Толмачев Д.А., Сысоев П.Г., Тюлькина Е.А. Применение методики фотохронометражных наблюдений в изучении трудового процесса врачей Удмуртской Республики. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2015; (3): 50–8. <https://elibrary.ru/xiniph>
11. Стародубов В.И., Сон И.М., Иванова М.А., Армашевская О.В., Цыбикова Э.Б., Соколовская Т.А. и др. Затраты рабочего времени врачей-специалистов, связанных с посещением одним пациентом врача-фтизиатра, врача-хирурга и врача-дерматовенеролога. *Менеджер здравоохранения.* 2017; (6): 30–5. <https://elibrary.ru/zbfkwb>
12. Гайдаров Г.М., Апханова Н.С., Толстых А.С., Душина Е.В. К вопросу о нормировании рабочего времени врачей-фтизиатров, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь взрослому и детскому населению. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и*

- истории медицины. 2019; 27(4): 464–9. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-4-464-469> <https://elibrary.ru/zsmawe>
13. Цыбикова Э.Б., Лапшина И.С., Котловский М.Ю., Иванова М.А. О нормировании рабочего времени врача-фтизиатра участкового, оказывающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2024; 70(S5): 23. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2024-70-5S-23> <https://elibrary.ru/dqfsuq>
 14. Куликова И.Б., Паролина Л.Е., Тестов В.В., Стерликов С.А., Бурыхин В.С., Васильева И.А. Затраты рабочего времени врачей при регистрации новых случаев инфекционных заболеваний с использованием медицинских информационных систем. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2023; (1): 557–71. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2023-1-557-571> <https://elibrary.ru/accqcc>
 15. Тярасова К.Г., Алексеев Д.Ю. Внедиспансерная работа участкового фтизиатра в лечебных организациях общего профиля. В кн.: *Актуальные проблемы туберкулеза. Материалы VI межрегиональной научно-практической и учебно-методической конференции с международным участием, посвященной Всемирному дню борьбы с туберкулезом, с проведением открытого конкурса студенческих работ по пропаганде здорового образа жизни, борьбе с туберкулезом и вредными привычками*. Тверь; 2017: 149–53. <https://elibrary.ru/yxymvv>
 16. Божков И.А., Корнева Н.В., Силиди И.Ю., Привалова М.А., Стерликов С.А., Севастьянов М.А. и др. Показатели оценки территориальной среды в работе участковых служб амбулаторных медицинских организаций. *Медицина и организация здравоохранения*. 2024; 9(2): 14–25. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.39.41.002> <https://elibrary.ru/gtctru>

REFERENCES

1. Bogorodskaya E.M., Litvinov V.I., Belilovsky E.M., eds. *Anti-Tuberculosis Work in the City of Moscow, 2019 [Protivotuberkuleznaya rabota v gorode Moskve, 2019 g.]*. Moscow; 2020. <https://elibrary.ru/zlotzq> (in Russian)
2. Bogorodskaya E.M., ed. *Anti-Tuberculosis Work in the City of Moscow During the COVID-19 Pandemic, 2020 [Protivotuberkuleznaya rabota v gorode Moskve v period pandemii COVID-19, 2020 g.]*. Moscow; 2021. <https://elibrary.ru/dvruw> (in Russian)
3. Bogorodskaya E.M., ed. *Anti-Tuberculosis Work in the City of Moscow in the Second Year of the COVID-19 Pandemic, 2021 [Protivotuberkuleznaya rabota v gorode Moskve vo vtoroi god pandemii COVID-19, 2021 g.]*. Moscow; 2022. <https://elibrary.ru/ixvyxu> (in Russian)
4. Bogorodskaya E.M., ed. *Epidemiology, Prevention and Treatment of Tuberculosis in the City of Moscow in 2022 [Epidemiologiya, profilaktika i lechenie tuberkuleza v gorode Moskve 2022 g.]*. Moscow; 2023. <https://elibrary.ru/qggppz> (in Russian)
5. Borodulina E., Ukhanova S., Revina O., Pronina E. A local phthisiatrician in the 21st century megalopolis. *Vrach*. 2016; (11): 25–7. <https://elibrary.ru/xbjker> (in Russian)
6. Bogorodskaya E.M., Slogotskaya L.V., Tuktarova L.M., Oganezova G.S., Musatkina N.V., Litvinova N.V. Screening for tuberculosis infection in risk groups in the adult population of Moscow. *Tuberkulez i bolezni legkikh*. 2023; 101(4): 13–21. <https://doi.org/10.58838/2075-1230-2023-101-4-13-21> <https://elibrary.ru/hthhna> (in Russian)
7. Apkhanova N.S., Dushina E.V. Organizational and analytical aspects of the work of a district phthisiatrician. In: *Current Issues of Public Health and Healthcare at the Level of a Constituent Entity of the Russian Federation. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference (with International Participation) Dedicated to the 100th Anniversary of the Faculty Clinics of Irkutsk State Medical University (1920–2020). Volume 1 [Aktual'nye voprosy obshchestvennogo zdorov'ya i zdavookhraneniya na urovne sub''ekta Rossijskoi Federatsii. Materialy Vserossijskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (s mezhdunarodnym uchastiem), posvyashchennoi 100-letiyu Fakul'tetskikh klinik IGMU (1920–2020). Tom 1]*. Irkutsk; 2020: 278–83. <https://elibrary.ru/pzghlx> (in Russian)
8. Son I.M., Leonov S.A., Shalaiko T.A., Odinet V.S., Voronenko V.V. *Scientific Substantiation of Work Standards for a Phthisiologist at a District and Advisory Reception [Nauchnoe obosnovanie normirovaniya truda vracha-ftiziatra uchastkovogo i konsul'tativnogo priema]*. Moscow; 2007. (in Russian)
9. Shalaiko T.A., Son I.M., Leonov S.A. Standardization of work of a phthisiatrician at an outpatient appointment (consultative and district). *Problemy tuberkuleza i bolezni legkikh*. 2007; 84(8): 13–6. <https://elibrary.ru/mwdcqt> (in Russian)
10. Popova N.M., Tolmachev D.A., Sysoev P.G., Tyulkina E.A. The application of the technique fotohronometra observations in the study of the labor process the doctors of the Udmurt Republic. *Sovremennye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2015; (3): 50–8. <https://elibrary.ru/xiniph> (in Russian)
11. Starodubov V.I., Son I.M., Ivanova M.A., Armashchenskaya O.V., Tsybikova E.B., Sokolovskaya T.A., et al. Working time of doctors-specialists related to visiting one patient with doctor-physician, doctor-surgeon and doctor-dermatovenerologist. *Menedzher zdavookhraneniya*. 2017; (6): 30–5. <https://elibrary.ru/zbfkwb> (in Russian)
12. Gaydarov G.M., Apkhanova N.S., Tolstykh A.S., Dushina E.V. On the issue of work time measurement in phthisiatricians rendering ambulatory polyclinic care to adult and children population. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*. 2019; 27(4): 464–9. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-4-464-469> <https://elibrary.ru/zsmawe> (in Russian)
13. Tsybikova E.B., Lapshina I.S., Kotlovskiy M.Yu., Ivanova M.A. On rationing the working hours of a district phthisiologist who provides medical care on an outpatient basis. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2024; 70(S5): 23. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2024-70-5S-23> <https://elibrary.ru/dqfsuq> (in Russian)
14. Kulikova I.B., Parolina L.E., Testov V.V., Sterlikov S.A., Burykhin V.S., Vasilyeva I.A. Doctors' working time expenditure during registration of new cases of infectious diseases using medical information systems. *Sovremennye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2023; (1): 557–71. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2023-1-557-571> <https://elibrary.ru/accqcc> (in Russian)
15. Tyarasova K.G., Alekseev D.Yu. Out-of-clinic work of a district phthisiologist in general medical institutions. In: *Current Issues of Tuberculosis. Proceedings of the VI Interregional Scientific-Practical and Educational-Methodical Conference with International Participation, Dedicated to World Tuberculosis Day, with an Open Competition of Student Papers on Promoting a Healthy Lifestyle, the Fight against Tuberculosis and Bad Habits [Aktual'nye problemy tuberkuleza. Materialy VI mezhhregional'noi nauchno-prakticheskoi i uchebno-metodicheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoi Vsemirnomu dnyu bor'by s tuberkulezom, s provedeniem otkrytogo konkursa studencheskikh rabot po propagande zdorovogo obraza zhizni, bor'be s tuberkulezom i vrednymi privyckami]*. Tver'; 2017: 149–53. <https://elibrary.ru/yxymvv> (in Russian)
16. Bzhkov I.A., Korneva N.V., Silidi I.Yu., Privalova M.A., Sterlikov S.A., Sevast'yanov M.A., et al. Indicators of the assessment of territorial environment in the work of district services of outpatient medical organizations. *Meditsina i organizatsiya zdavookhraneniya*. 2024; 9(2): 14–25. <https://doi.org/10.56871/MHCO.2024.39.41.002> <https://elibrary.ru/gtctru> (in Russian)

Информация об авторах

Безуглая Светлана Юрьевна, канд. мед. наук, зав. отделением организации противотуберкулезной помощи в лечебно-профилактических учреждениях — врач-методист, ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», 107014, Москва, Россия. E-mail: BezuglayaSY@zdrav.mos.ru

Богородская Елена Михайловна, доктор мед. наук, профессор, зам. директора по научно-организационной работе и эпидемиологии ФГБНУ «Центральный НИИ туберкулеза» Минобрнауки, 107564, Москва, Россия. E-mail: el_bogorodskaya@mail.ru

Одинцов Виталий Евгеньевич, канд. мед. наук, исполняющий обязанности директора ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», 107014, Москва, Россия. E-mail: OdintsovVE@zdrav.mos.ru

Афанасьева Регина Равильевна, зав. организационно-методическим отделом по организации и контролю проведения противотуберкулезных мероприятий ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», 107014, Москва, Россия. E-mail: AfanasievaRR@zdrav.mos.ru

Information about the authors

Svetlana Yu. Bezuglaya, PhD (Medicine), Head of the Department of TB care organization in medical and preventive institutions, methodologist, Moscow Research and Clinical Center for Tuberculosis Control of the Moscow Department of Health, Moscow, 107014, Russian Federation, <https://orcid.org/0009-0003-7510-3426> E-mail: BezuglayaSY@zdrav.mos.ru

Elena M. Bogorodskaya, DSc (Medicine), Professor, Deputy Director for scientific and organizational work and epidemiology, Central Research Institute of Tuberculosis, Moscow, 107564, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-4552-5022> E-mail: el_bogorodskaya@mail.ru

Vitaly E. Odintsov, PhD (Medicine), Acting Director, Moscow Research and Clinical Center for Tuberculosis Control of the Moscow Department of Health, Moscow, 107014, Russian Federation, <https://orcid.org/0009-0002-3084-2148> E-mail: OdintsovVE@zdrav.mos.ru

Regina R. Afanasieva, Head of the Organizational and methodological department for the organization and control of anti-tuberculosis measures, Moscow Research and Clinical Center for Tuberculosis Control of the Moscow Department of Health, Moscow, 107014, Russian Federation, <https://orcid.org/0009-0009-3395-6854> E-mail: AfanasievaRR@zdrav.mos.ru