



Оригинальное исследование  
УДК 614.442  
<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2025-3-11>

## ТУБЕРКУЛЕЗ СРЕДИ МИГРАНТОВ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ПРИМОРСКОМ КРАЕ, 2016–2023 ГОДЫ

Эржени Батожаргаловна Цыбикова<sup>1✉</sup>, Анастасия Андреевна Левченко<sup>2</sup>, Михаил Юрьевич Котловский<sup>3</sup>

<sup>1✉</sup>ООО «Антониус Медвизион Калуга – Скорая помощь», Калуга, Россия, [erzheny2014@yandex.ru](mailto:erzheny2014@yandex.ru),  
<https://orcid.org/0000-0002-9131-3584>

<sup>2</sup>ООО «Медицинская организация «Лотос», Владивосток, Россия, [nastya.leva90@gmail.com](mailto:nastya.leva90@gmail.com),  
<https://orcid.org/0000-0002-7647-374X>

<sup>3</sup>ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко», Москва, Россия, [m.u.kotlovskiy@mail.ru](mailto:m.u.kotlovskiy@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-1037-2567>

**Аннотация.** Цель работы состояла в изучении вклада мигрантов в формирование структуры впервые выявленных пациентов с туберкулезом (ТБ) в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) и Приморском крае в 2016–2023 гг. В ДФО доля мигрантов среди впервые выявленных пациентов с ТБ за этот период составляла 1,4 %, что было в 2,5 раза ниже при сопоставлении с таковой по России. Среди мигрантов мужского пола она была равна 1,6 %, а среди женщин <0,9 %, что было в 2,4 и 3 раза ниже при сопоставлении с таковыми значениями по России. В Приморском крае за период с 2016 по 2023 гг. доля мигрантов среди впервые выявленных пациентов с ТБ была равна 1,0 %, что было в 3,5 и 1,4 раза меньше, чем по России и ДФО. Среди мужчин ее значение было равно 1,1 %, а среди женщин – 0,6 %, что было в 3,5 и 4,5 раза ниже при сопоставлении с таковыми по России, и в 1,4 и 1,5 раза при сопоставлении с ДФО. Распределение по возрастам мигрантов, у которых ТБ был выявлен в 2023 г., отличалось от такового среди населения России, ДФО и Приморского края за счет смещения возрастной пирамиды в сторону молодых групп 18–24 и 25–34 года. Таким образом, в течение 2016–2023 гг. доля мигрантов среди впервые выявленных пациентов с ТБ, как в ДФО, так и Приморском крае, была незначительной и тем самым не оказывала существенного влияния на численность впервые выявленных пациентов с ТБ, в структуре которых основную долю составляли пациенты с ТБ, выявленные среди постоянного населения.

**Ключевые слова:** заболеваемость, туберкулез, мигранты, распределение по полу и возрасту

**Для цитирования:** Цыбикова Э.Б. Туберкулез среди мигрантов в Дальневосточном федеральном округе и Приморском крае, 2016–2023 годы / Э.Б. Цыбикова, А.А. Левченко, М.Ю. Котловский // Дальневосточный медицинский журнал. – 2025. – № 3. – С. 85–90. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2025-3-11>.

## TUBERCULOSIS AMONG MIGRANTS IN THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT AND PRIMORSKY KRAI, 2016–2023

Erzheny B. Tsybikova<sup>1✉</sup>, Anastasia A. Levchenko<sup>2</sup>, Mikhail Yu. Kotlovskiy<sup>3</sup>

<sup>1✉</sup>Antonius Medvision Kaluga – Ambulance, Kaluga, Russia

<sup>2</sup>Medical organization «Lotos», Vladivostok, Russia

<sup>3</sup>National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko, Moscow, Russia

**Abstract.** The aim of the work was to study the contribution of migrants to the formation of the structure of newly diagnosed tuberculosis (TB) patients in the Far Eastern Federal District (Far Eastern Federal District) and Primorsky Krai in 2016–2023. In the Far Eastern Federal District, the proportion of migrants in newly diagnosed TB patients during this period was 1,4 %, which was 2,5 times lower when compared with that in Russia. Among male migrants, it was 1,6 %, and among women <0,9 %, which was 2,4 and 3 times lower when compared with those values in Russia. In the Primorsky Krai, from 2016 to 2023, the proportion of migrants among newly diagnosed TB patients was 1,0 %, which was 3,5 and 1,4 times less than in Russia and the Far Eastern Federal District. Among men, it was 1,1 %, and among women – 0,6 %, which was 3,5 and 4,5 times lower when compared with those in Russia, and 1,4 and 1,5 times when compared with the Far Eastern Federal District. The age distribution of migrants who were diagnosed with TB in 2023 differed from that among the population of Russia, the Far Eastern Federal District and Primorsky Krai due to the shift of the age pyramid towards the young groups of 18–24 and 25–34 years. Thus, during 2016–2023, the proportion of migrants among newly diagnosed TB patients, both in the Far Eastern Federal District and Primorsky Krai, was



insignificant and thus, did not significantly affect the number of newly diagnosed TB patients, the majority of whom were TB patients having been identified among the permanent population.

**Keywords:** morbidity, tuberculosis, migrants, gender and age distribution

**For citation:** Tsybikova E.B. The Khabarovsk regional model for prevention of morbidity and mortality in the neonatal period / E.B. Tsybikova, A.A. Levchenko, M.Yu. Kotlovskiy // Far Eastern medical journal. – 2025. – № 3. – P. 85-90. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2025-3-11>.

В первом двадцатилетии XXI века в мире наблюдалось значительное улучшение эпидемической ситуации по туберкулёзу (ТБ) [1–6]. Россия входит в число стран Европейского региона Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в которых на протяжении последних двадцати лет заболеваемость ТБ снижается [7]. За период с 2016 по 2023 гг. заболеваемость ТБ в России снизилась в 1,8 раза и в 2023 г. составляла 29,6 на 100 тысяч населения. Вместе с тем, на протяжении последних двадцати лет в России наблюдается возрастание числа мигрантов, с притоком которых существенно увеличивается риск распространения ТБ, поскольку во многих странах, откуда прибыли мигранты, все еще сохраняется высокий уровень заболеваемости ТБ

[8–14]. Случаи заболевания ТБ, выявленные среди мигрантов во время их пребывания в России, распределены неравномерно среди субъектов РФ и в основном локализуются в 16 субъектах РФ [15–17].

В связи с вышесказанным представляется актуальным изучение вклада мигрантов в формирование структуры впервые выявленных пациентов с ТБ в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) и Приморском крае, которые граничат с Китаем и Северной Кореей.

*Цель исследования* – изучение вклада мигрантов в формирование структуры впервые выявленных пациентов с ТБ в Дальневосточном федеральном округе и Приморском крае в течение 2016–2023 гг.

#### Материалы и методы

На первом этапе исследования была определена доля иностранных граждан (*далее – мигранты*), впервые заболевших ТБ во время их пребывания в России, Дальневосточном федеральном округе (ДФО) и Приморском крае, среди впервые выявленных пациентов с ТБ на протяжении 2016–2023 гг. Далее были определена их доля среди впервые выявленных пациентов с ТБ мужского и женского пола. Для анализа использованы сведения из формы федерального статистического наблюдения №8 (ФФСН № 8) по России, ДФО и Приморскому краю, за 2016–2023 гг.

Порядок обследования мигрантов, прибывающих в Россию, для своевременного выявления ТБ, представлен в ряде нормативных документов [18–21].

*На втором этапе* изучена возрастная структура впервые выявленных пациентов с ТБ среди мигрантов и населения России, ДФО и Приморского края, в 2023 г.

Для анализа применена программа StatTech v.2.8.8 (разработчик ООО «Статтех», Россия). Различия являлись достоверными при  $p < 0,05$ .

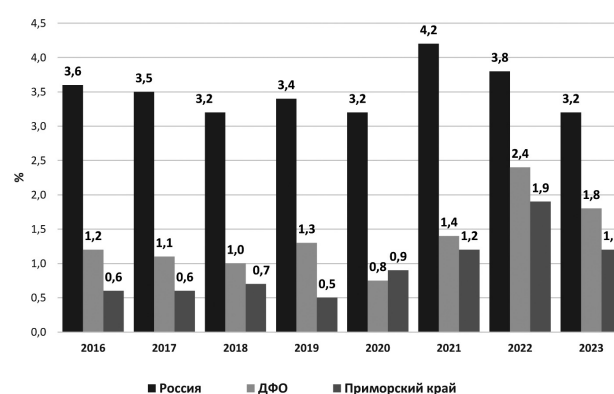
#### Результаты и обсуждение

*На первом этапе* исследования изучен вклад мигрантов, в том числе мужского и женского пола, в формирование структуры впервые выявленных случаев заболевания ТБ в ДФО и Приморском крае и сравнение ее с таковой по России, в 2016–2023 гг.

В России доля *мигрантов* среди впервые выявленных пациентов с ТБ на протяжении 2016–2023 гг. изменялась незначительно, варьировала в интервале от 3,2 до 4,2 %, что в среднем было равно 3,5 % (рис. 1).

В ДФО доля мигрантов среди впервые выявленных пациентов с ТБ в 2016–2023 гг. составляла от 0,75 до 2,4 %, что в среднем было равно 1,4 % и тем самым, было в 2,5 раза ниже по сравнению с таковой по России (рис. 1).

При сравнении средних величин доли мигрантов среди впервые выявленных пациентов с ТБ в России и ДФО установлено, что в России значения данного показателя были достоверно выше по сравнению с ДФО ( $M_1=13,5$ ;  $M_2=1,4$ ;  $DI_1=[3,1; 3,9]$ ;  $DI_2=[0,9; 1,9]$ ,  $p < 0,001$ ).



**Рис. 1.** Доля мигрантов среди впервые выявленных пациентов с ТБ, Россия, Дальневосточный федеральный округ (ДФО), Приморский край, 2016–2023 гг., %

В Приморском крае доля мигрантов среди впервые выявленных пациентов с ТБ в 2016–2023 гг. находилась в диапазоне от 0,5 до 1,9 %, что в среднем было равно 1,0 %, и тем самым было в 3,5 и 1,4 раза ниже по сравнению с таковой по России и ДФО.



Сравнение средних величин доли мигрантов в структуре пациентов с ТБ, выявленных в ДФО и Приморском крае в 2016–2023 гг., показало, что значения данного показателя были достоверно выше в ДФО, чем в Приморском крае ( $M_1=1,4$ ;  $M_2=0,95$ ;  $ДИ_1=[0,9; 1,9]$ ;  $ДИ_2=[0,4; 1,5]$ ,  $p<0,05$ ).

В России доля мигрантов *среди мужчин*, у которых был выявлен ТБ в 2016–2023 гг., составляла от 3,4 до 4,8 %, что в среднем было равно 3,9 % (рис. 2).

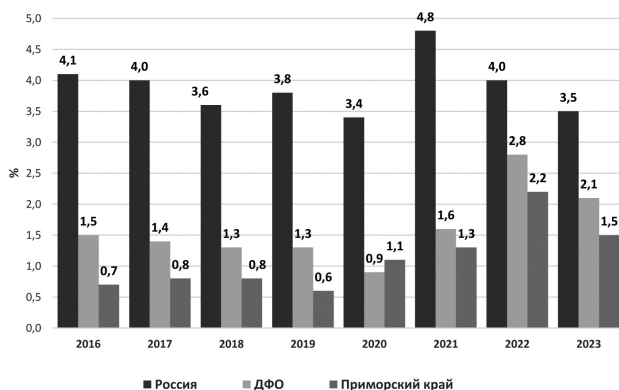


Рис. 2. Доля мигрантов *среди лиц мужского пола*, у которых впервые был выявлен ТБ, Россия, Дальневосточный федеральный округ (ДФО) и Приморский край, 2016–2023 гг., %

В ДФО в 2016–2023 гг. доля мигрантов среди мужчин, у которых был впервые выявлен ТБ, составляла от 0,9 до 2,8 %, что в среднем было равно 1,6 %, что было в 2,4 раза меньше по сравнению с ее значением по России (рис. 2).

Сравнение средних величин доли мигрантов среди мужчин, у которых был выявлен ТБ в 2016–2023 гг. в России и ДФО показало, что доля мигрантов среди мужчин была достоверно выше в России, чем в ДФО ( $M_1=3,9$ ;  $M_2=3,1$ ;  $ДИ_1=[3,4; 4,3]$ ;  $ДИ_2=[-0,5; 6,6]$ ,  $p<0,005$ ).

В Приморском крае доля мигрантов среди мужчин, у которых был впервые выявлен ТБ в 2016–2023 гг., находилась в диапазоне от 0,6 до 2,2 %, что в среднем было равно 1,1 %, и тем самым в 3,5 раза превышало значение таковой по России и в 1,5 раза по ДФО.

Сравнение средних величин доли мигрантов среди лиц мужского пола, у которых впервые в ДФО и Приморском крае в 2016–2023 гг. был выявлен ТБ, установлено, что доля мигрантов среди мужчин в ДФО была достоверно выше, чем в Приморском крае ( $M_1=3,1$ ;  $M_2=1,1$ ;  $ДИ_1=[-0,5; 6,6]$ ;  $ДИ_2=[0,5; 1,7]$ ,  $p<0,005$ ).

В России за период с 2016 по 2023 гг. доля мигрантов *среди женщин*, впервые заболевших ТБ, была низкой на протяжении всего периода наблюдения и в среднем составляла 2,7 % (рис. 3).

В ДФО за этот же период времени доля мигрантов среди женщин, впервые заболевших ТБ, была низкой и не превышала 0,9 %, что было в 3 раза ниже по сравнению с общероссийским значением (рис. 3).

При сравнении средних величин доли мигрантов среди женщин, впервые заболевших ТБ, в России

и ДФО, установлено, что доля мигрантов среди женщин в России была достоверно выше по сравнению с ДФО ( $M_1=2,7$ ;  $M_2=0,9$ ;  $ДИ_1=[2,4; 2,9]$ ;  $ДИ_2=[0,3; 1,4]$ ,  $p<0,001$ ).

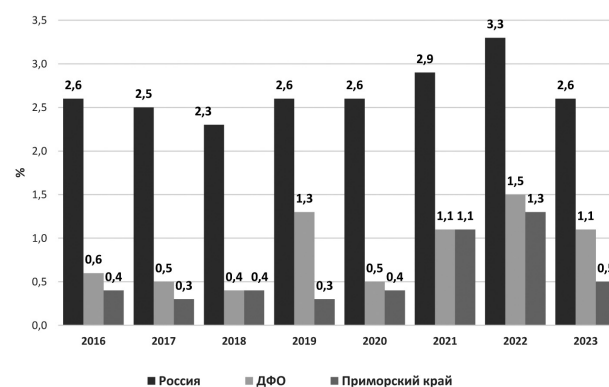


Рис. 3. Доля мигрантов *среди лиц женского пола*, у которых впервые был выявлен ТБ, Россия, Дальневосточный федеральный округ (ДФО), Приморский край, 2016–2023 гг., %

В Приморском крае доля мигрантов *среди женщин*, впервые заболевших ТБ, была крайне низкой и в среднем за 2016–2023 гг. составляла 0,6 %, что было в 4,5 и 1,5 раза ниже по сравнению с таковой по России и ДФО.

При сравнении средних величин доли мигрантов среди женщин, впервые заболевших ТБ, в ДФО и Приморском крае, достоверных различий обнаружено не было ( $M_1=0,9$ ;  $M_2=0,6$ ;  $ДИ_1=[0,3; 1,4]$ ;  $ДИ_2=[0,15; 1,02]$ ,  $p>0,05$ ).

Анализ *возрастной структуры* впервые выявленных пациентов с ТБ в России, ДФО и Приморском крае в 2023 г. не выявил существенных различий между ними. Доля 4 возрастных групп – 25–34, 35–44, 45–54 и 55–64 года составляла более 80 %. Среди них наибольшая доля приходилась на возрастную группу 35–44 года, которая составляла в России – 31,4, в ДФО – 30,3 и Приморском крае – 31,8 % (рис. 4). Далее следовала группа 45–54 года, доля которой составляла в России – 21,8, в ДФО – 22,7 и Приморском крае – 24,3 %. Возрастные группы 25–34 и 55–64 года в среднем составляли по 14,4 и 12,1 %. Группа 18–24 года в среднем составляла не более 4,5 %. Наиболее молодые возрастные группы ( $\leq 17$  лет) и наиболее старшие ( $\geq 65$  лет) были малочисленными, и доля каждой из них в среднем не превышала 10 %.

Распределение по возрасту мигрантов, у которых ТБ был выявлен в 2023 г., различалось от распределения по возрастным группам населения России, ДФО и Приморского края из-за сдвига возрастной пирамиды по направлению к наиболее молодым группам 18–24 и 25–34 года. Доля мигрантов в группе 18–24 года составляла по России – 20,4, по ДФО – 19,7 и по Приморскому краю – 12,5 %, что было выше значений таковой среди пациентов с ТБ, выявленных в России, ДФО и Приморском крае – в 4,7, 4,1 и 3,1 раза (рис. 5). Кроме того, среди мигрантов самая высокая доля пациентов с ТБ была зарегистрирована также в молодой

группе 25-34 года, которая по России была равна 29,1 %, по ДФО – 25,1 % и по Приморскому краю – 37,5 %. Следующими были группы 35-44 и 45-54 года.

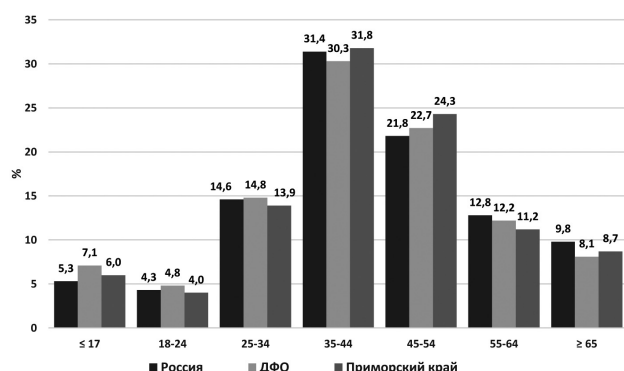


Рис. 4. Распределение по возрасту впервые выявленных пациентов с ТБ, Россия, Дальневосточный федеральный округ (ДФО) и Приморский край, 2023 год, %

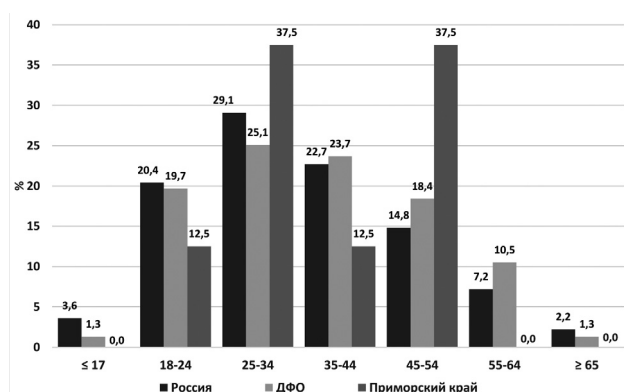


Рис. 5. Распределение по возрасту мигрантов, у которых был впервые выявлен ТБ, Россия, Дальневосточный федеральный округ и Приморский край, 2023 г., %

Среди мигрантов, у которых в 2023 г. был впервые выявлен ТБ, доля самых молодых ( $\leq 17$  лет) и старших групп ( $\geq 65$  лет) была незначительной: если в России и ДФО она составляла не более 2,2 и 1,3 %, то в Приморском крае среди них случаев заболевания ТБ выявлено не было.

Итак, результаты исследования показали, что участие мигрантов в формировании структуры пациентов с ТБ, выявленных впервые в ДФО в 2016–2023 гг., было незначительным и их доля составляла 1,4 % и была в 2,5 раза меньше по сравнению с их долей по России. При этом, доля мигрантов среди лиц мужского пола, у которых ТБ был впервые выявлен в 2016–2023 гг., также была незначительной, составляла 1,6 % и была в 2,4 раза меньше по сравнению

с таковой по России. Доля мигрантов среди женщин, у которых ТБ был выявлен впервые в 2016–2023 гг., была совсем незначительной, составляла 0,9 % и была в 3 раза меньше по сравнению с таковой по России.

Анализ участия мигрантов в формировании структуры пациентов с ТБ, впервые выявленных в Приморском крае в 2016–2023 гг. показал, что их доля была незначительной и в течении всего анализируемого периода составляла 1,0 %, что было в 3,5 и 1,4 раза меньше по сравнению с таковой по России и ДФО. Доля мигрантов среди лиц мужского пола, у которых ТБ был впервые выявлен в Приморском крае в 2016–2023 гг., также была незначительной, составляла 1,1 % и была в 3,5 и 1,5 раза меньше по сравнению с Россией и ДФО.

В Приморском крае доля мигрантов среди женщин, у которых ТБ был впервые выявлен в 2016–2023 гг. составляла лишь 0,6 % и была в 4,5 и 1,5 раза ниже по сравнению с Россией и ДФО.

Распределение по возрастам мигрантов, у которых ТБ был выявлен в 2023 г., различалось от такового среди постоянного населения за счет более высокой доли в группе 18-24 года, которая была равна по России – 20,4, по ДФО – 19,7 и Приморскому краю – 12,5 %. Доля возрастной группы 18–24 года среди постоянного населения России, ДФО и Приморского края была значительно ниже и колебалась в интервале от 4,0 до 4,8 %. Кроме того, среди мигрантов пиковое значение в возрастной пирамиде приходилось на группу 25-34 года и составляло по России – 29,1, ДФО – 25,1 и Приморскому краю – 37,5 %. Доля пациентов с ТБ среди самых молодых ( $\leq 17$  лет) и старших групп ( $\geq 65$  лет) по России и ДФО была равна лишь 2,2 и 1,3 %, а в Приморском крае случаи заболевания ТБ в этих группах отсутствовали.

Таким образом, участие мигрантов в формировании структуры пациентов с ТБ, которые были выявлены в ДФО и Приморском крае в 2016–2023 гг. было незначительным, поскольку их доля была равна лишь 1,4 и 1,0 %. Доля мигрантов среди лиц мужского пола, у которых ТБ был впервые выявлен в ДФО и Приморском крае в 2016–2023 гг., также была незначительной и составляла 1,6 и 1,1 %, а среди женщин – 0,9 и 0,6 %.

В настоящее время доля мигрантов в структуре впервые выявленных пациентов с ТБ в ДФО и Приморском крае является низкой и не оказывает существенного влияния на формирование числа впервые выявленных пациентов с ТБ, среди которых подавляющее число пациентов с ТБ было выявлено среди постоянного населения.

#### Список источников

1. World Health Organization. Global Tuberculosis report, 2022. Geneva, Switzerland, 2022. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>.
2. World Health Organization. Gender and health. Geneva, Switzerland: WHO, 2022. [https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1).





3. Всемирный доклад по охране здоровья беженцев и мигрантов: резюме [World report on the health of refugees and migrants: summary]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2022. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/360466/9789240054868-rus.pdf>.  
World report on the health of refugees and migrants: summary. Geneva: World Health Organization; 2022. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/360466/9789240054868-rus.pdf>.
4. de Vries G., van den Boogaard J., Abubakar I. The importance of systematic data collection, monitoring and evaluation of tuberculosis screening programmes of migrants arriving in low-incidence countries // *The Lancet Regional Health – Western Pacific*. – 2021. – Vol. 10: 100154. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100154>.
5. Dobler C.C., Fox G.J., Douglas P., et al. Screening for tuberculosis in migrants and visitors from high-incidence settings: present and future perspectives // *Eur. Resp. J.* – 2018. – Vol. 52, № 1. – 1800591. <https://doi.org/10.1183/13993003.00591-2018>.
6. Ramos-Rincon J-M., Montoya B., Simpson G., Burgos M. An epidemiological analysis of TB trends in native and migrant populations, New Mexico, 1993–2021 // *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. – 2024. – Vol. 28, № 6. – P. 278-286. <https://doi.org/10.5588/ijtld.23.0318>.
7. European Centres of Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2023 – 2021 data. Copenhagen, Denmark: ECDC, WHO Regional Europe, 2023. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289058810>.
8. Баканова М.В. Миграция как социальная детерминанта общественного здоровья // *Медицинская антропология и биоэтика*. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 20-23.  
Bakanova M.V. Migration as a social determinant of public health // *Medical Anthropology and Bioethics*. – 2017. – Vol. 13, № 1. – P. 20-23.
9. Ершова А.В., Стерликов С.А. Оценка заболеваемости туберкулезом вновь прибывших трудовых иммигрантов с учётом их возрастного-полового состава // *Туберкулез и болезни легких*. – 2018. – Т. 96, № 1. – С. 24-30. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-1-24-30>.  
Ershova A.V., Sterlikov S.A. Assessment of tuberculosis incidence among newly arrived labor immigrants, taking into account their age and sex composition // *Tuberculosis and Lung Diseases*. – 2018. – Vol. 96, № 1. – P. 24-30. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-1-24-30>.
10. Ильченко А.Д., Богородская Е.М. Распространенность латентного туберкулеза среди иностранных граждан и лиц без гражданства в городе Москве // *Туберкулез и социально-значимые заболевания*. – 2017. – № 2. – С. 30-34.  
Ilchenko A.D., Bogorodskaya E.M. Prevalence of latent tuberculosis among foreign citizens and stateless persons in the city of Moscow // *Tuberculosis and Socially Significant Diseases*. – 2017. – № 2. – P. 30-34.
11. Исаева Н.Ю., Гришко А.Н., Майорова О.А. Система выявления туберкулеза у мигрантов в г. Санкт-Петербурге // *Туберкулез и болезни легких*. – 2015. – № 7. – С. 59-60.  
Isaeva N.Yu., Grishko A.N., Mayorova O.A. System of detection of tuberculosis in migrants of St. Petersburg // *Tuberculosis and Lung Diseases*. – 2015. – № 7. – P. 59-60.
12. Лапшина И.С., Марапов Д.И., Костромцов С.И., Мякишева Т.В., Салихов Б.У. Вклад трудовой миграции в эпидемическую ситуацию по туберкулезу в Калужской области // *Туберкулез и болезни легких*. – 2018. – Т. 96, № 11. – С. 45-51. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-11-45-51>.  
Lapshina I.S., Marapov D.I., Kostromtsov S.I., Myakisheva T.V., Salikhov B.U. Contribution of labor migration to the epidemic situation on tuberculosis in the Kaluga region // *Tuberculosis and Lung Diseases*. – 2018. – Vol. 96, № 11. – P. 45-51. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-11-45-51>.
13. Цыбикова Э.Б., Лапшина И.С., Гадирова М.Э. Социальные и клинические факторы, оказывающие влияние на результаты лечения туберкулеза, выявленного среди трудовых мигрантов // *Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]*. – 2022. – Т. 68, № 6. – С. 12. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-6-12.  
Tsybikova E.B., Lapshina I.S., Gadirova M.E. Social and clinical factors influencing the treatment outcomes of tuberculosis detected among labor migrants // *Social Aspects of Population Health [online publication]*. – 2022. – Vol. 68, № 6. – P. 12. DOI: 10.21045/2071-5021-2022-68-6-12.
14. Фелькер И.Г., Волик М. В., Джурабаева Г.К., Гордеева Е.И. Оценка своевременности выявления туберкулеза среди иностранных граждан Новосибирской области // *Туберкулез и болезни лёгких*. – 2022. – Т. 100, № 8. – С. 18-24. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-8-18-24>.  
Felker I.G., Volik M.V., Dzhurabaeva G.K., Gordeeva E.I. Assessment of the timely tuberculosis detection among foreign citizens of the Novosibirsk region // *Tuberculosis and Lung Diseases*. – 2022. – Vol. 100, № 8. – P. 18-24. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2022-100-8-18-24>.
15. Стародубов В.И., Цыбикова Э.Б., Котловский М.Ю., Лапшина И.С., Фадеев П.А., Лорсанов С.М., Мидоренко Д.А. Туберкулез среди трудовых мигрантов в России. – М.: ЦНИИОИЗ, 2023. – 54 с.  
Starodubov V.I., Tsybikova E.B., Kotlovsky M.Yu., Lapshina I.S., Fadeev P.A., Lorsanov S.M., Midorenko D.A.



Tuberculosis among labor migrants in Russia. Moscow: Federal Research Institute of Health Organization and Informatics of the MH RF; 2023. – 54 p.

16. Цыбикова Э.Б., Гадилова М.Э., Мидоренко Д.А. Заболеваемость туберкулезом среди трудовых мигрантов в России // Туберкулез и болезни легких. – 2021. – Т. 99, № 11. – С. 35-41. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-11-35-41>.  
Tsybikova E.B., Gadirova M.E., Midorenko D.A. Tuberculosis incidence among labor migrants in Russia // Tuberculosis and Lung Diseases. – 2021. – Vol. 99, № 11. – P. 35-41. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2021-99-11-35-41>.
17. Журавлева И.В., Иванова Л.Ю. Мигранты: социально-экономические условия жизни, влияющие на здоровье, и обращаемость в российские медицинские учреждения (по результатам опроса в Санкт-Петербурге) // Социальные аспекты здоровья населения [Электронный научный журнал]. – 2015. – Т. 43, № 3. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/686/30/lang.ru>.  
Zhuravleva I.V., Ivanova L.Yu. Migrants: socio-economic living conditions affecting health, and their utilization of services of Russian medical institutions (according to the results of a survey in St. Petersburg) // Social Aspects of Population Health [Electronic scientific journal]. – 2015. – Vol. 43, № 3. <http://vestnik.mednet.ru/content/view/686/30/lang.ru>.
18. О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации: федеральный закон от 01.12.2014 г. № 409-ФЗ. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39123>.  
On the legal status of foreign citizens in the Russian Federation: Federal Law № 409-FZ of 01.12.2014. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/39123>.
19. Об утверждении порядка и сроков проведения профилактических медицинских осмотров граждан в целях выявления туберкулеза: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2017 г. № 124н. <https://base.garant.ru/71688450>.  
On approval of the procedure and timing of preventive medical examinations of citizens in order to detect tuberculosis: Order № 124n of the Ministry of Health of the Russian Federation of March 21, 2017. <https://base.garant.ru/71688450>.
20. О минимальных (стандартных) требованиях к условиям и порядку осуществления медицинского страхования в части добровольного медицинского страхования иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории Российской Федерации с целью осуществления ими трудовой деятельности: [Указание Центрального Банка Российской Федерации от 13.09. 2015 г. № 3793-У]. <https://base.garant.ru/71306088>.  
On the minimum (standard) requirements for the conditions and procedure for implementing medical insurance in terms of voluntary medical insurance of foreign citizens and stateless persons located in the territory of the Russian Federation for the purpose of carrying out their work activities: [Instruction of the Central Bank of the Russian Federation № 3793-U dated 13.09. 2015]. <https://base.garant.ru/71306088>.
21. О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулировании разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации: постановление Правительства Российской Федерации от 2 апреля 2003 г. № 188. <https://base.garant.ru/58046419>.  
On the list of infectious diseases posing a danger to others and being the ground for refusing to issue or revoking a temporary residence permit to foreign citizens and stateless persons, or a residence permit, or a work permit in the Russian Federation: Resolution № 188 of the Government of the Russian Federation of April 2, 2003. <https://base.garant.ru/58046419>.

#### **Вклад авторов:**

Цыбикова Э.Б., Котловский М.Ю. – анализ и интерпретация результатов исследования, написание текста статьи;

Цыбикова Э.Б., Левченко А.А. – финальный анализ результатов и редактирование текста рукописи.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### **Contribution of the authors:**

Tsybikova E.B., Kotlovsky M.Yu. – analysis and interpretation of research results, writing the text of the article;

Tsybikova E.B., Levchenko A.A. – final analysis of the results and editing of the text of the manuscript.

The authors declare no conflicts of interests.

**Статья принята к публикации 12.07.2025.**

**The article was accepted for publication 12.07.2025.**