

УДК: 616.24-002.5:614.2

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.3-77.09>

## ТУБЕРКУЛЕЗ СРЕДИ ТРУДОВЫХ МИГРАНТОВ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

**Октам БОБОХОДЖАЕВ<sup>1</sup>**, др. мед. наук, профессор, главный фтизиатр  
Министерства здравоохранения и социальной защиты населения  
Республики Таджикистан,  
**Бободжон ПИРМАХМАДЗОДА<sup>2</sup>**, директор,  
**Аслиддин РАДЖАБЗОДА<sup>2</sup>**, зам. директора

<sup>1</sup>Кафедра Фтизиопульмонологии, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет  
им. Абуали ибни Сино», Республика Таджикистан

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский центр защиты населения от туберкулеза»,  
г. Душанбе Республика Таджикистан

*e-mail: bobokhojaev@mail.ru*

### Резюме.

В структуре больных туберкулезом трудовые мигранты в 2021 году по Республике Таджикистан составили 16,9%. Среди трудовых мигрантов больных туберкулезом было мужчин - 85,0% большинство из которых были молодые люди в возрасте 19-29 лет. Из общего числа выявленных в 2021 году больных туберкулезом, выезжавших в трудовую миграцию - 68,6% страдали лёгочными формами туберкулеза, 73,9% из которых были бактериовыделители. Среди трудовых мигрантов 79,0% больных страдали инфильтративной формой, 10,1% - очаговым, 4,6% - диссеминированным, туберкуломой - 4,2%, внелегочные формы туберкулеза выявлены в 10,6% случаев.

**Ключевые слова:** туберкулез, мигранты, трудовая миграция

### Summary. Tuberculosis among labor migrants in the Republic of Tajikistan.

In the structure of patients with tuberculosis, labor migrants in 2021 in the Republic of Tajikistan amounted to 16.9%. Among labor migrants with tuberculosis there were men - 85.0%, most of whom were young people aged 19-29 years. Of the total number of TB patients, identified in 2021 who was in migration, 68.6% suffered from pulmonary forms of tuberculosis, 73.9% of which were bacterial excretory. Among labor migrants, 79.0% of patients suffered from an infiltrative form, 10.1% - focal, 4.6% - disseminated, tuberculoma - 4.2%, extrapulmonary forms of tuberculosis were detected in 10.6% of cases.

**Keywords:** tuberculosis, migrants, labor migration.

### Rezumat. Tuberculoza printre migranții apți de muncă rezidenți ai Republicii Tadjikistan.

În structura bolnavilor de tuberculoză, migranții apți muncă în 2021 în Republica Tadjikistan s-au ridicat la 16,9%. Printre migranții apți muncă cu tuberculoză sau constituit bărbați - 85,0%, dintre care majoritatea erau tineri cu vârsta cuprinsă între 19-29 de ani. Din numărul total de pacienți cu TB identificați în 2021 care au călătorit pentru migrarea forței de muncă, 68,6% sufereau de forme pulmonare de tuberculoză, dintre care 73,9% erau baciliferi. Dintre migranții apți de muncă, 79,0% au suferit de forma infiltrativă a tuberculozei, 10,1% - nodulară, 4,6% - diseminată, tuberculomul - 4,2%, forme extrapulmonare de tuberculoză au fost depistate în 10,6% din cazuri.

**Cuvinte cheie:** tuberculoză, migranți, migrație de muncă.

### Введение.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) Республика Таджикистан отнесена к числу 18 стран Европейского региона ВОЗ с высоким бременем заболеваемости туберкулезом (ТБ) и к числу 30 стран мира с высоким бременем лекарственно устойчивых форм ТБ [15].

В числе основных причин роста заболеваемости ТБ отмечены социально-экономическая нестабильность, усиление миграционных процессов в основном, лиц молодого возраста [5, 6, 9, 10, 14, 17]. По предварительным данным количество мо-

лодых людей, ежегодно выезжающих за пределы Таджикистана в трудовую миграцию, оценивается от 750 тыс. до 1,5 миллиона человек [1, 11].

ТБ остаётся растущей угрозой общественно-го здравоохранения в Республике Таджикистан с учётом того, что средний возраст жителей Таджикистана составляет 24 года, молодёжь характеризующаяся высокой миграционной активностью, представляет самую уязвимую группу, подвергающуюся риску заболевания ТБ [4].

Трудящиеся мигранты чаще проживают в плохих условиях, в одной комнате более 10 человек,

недостаточно питаются и одеваются не по сезону, что в совокупности вызывает вторичное иммунодефицитное состояние, способствуют более быстрому инфицированию и развитию активной формы заболевания у инфицированных микобактерией ТБ лиц [12, 13, 16]. Трудовые мигранты становятся уязвимой группой к туберкулёзной инфекции в силу социального экономического положения и условий труда и проживания в принимающей стране [18, 20].

Сезонные таджикские трудовые мигранты определены Национальной противотуберкулёзной программой Таджикистана как одна из ключевых / уязвимых групп населения [7, 8]. Выявление ТБ у мигрантов происходит зачастую в период до шести месяцев пребывания в стране назначения. Более того, около четверти мигрантов, среди тех, у кого был выявлен ТБ, были в контакте с ТБ больными, но не были обследованы. Среди мигрантов, которые вернулись на родину, в анамнезе отмечается позднее обращение за диагностикой и лечением ТБ [2, 3]. Кроме того мигрантские домохозяйства несут больше материальных затрат в связи заболеванием ТБ мигранта как основного кормильца семьи, чем немигрантские домохозяйства [19].

#### Материал и методы.

Материалом исследования были 3516 больных ТБ зарегистрированных в Национальный ТБ регистр в 2021 году жителей Республики Таджикистан.

Обработка статистических данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA 6.0» (StatSoftInc., USA). Для абсолютных величин вычисляли средние значения и ошибку среднего значения ( $M \pm m$ ); для качественных показателей – относительную величину (P, %).

#### Результаты и их обсуждение.

Среди всех 3516 больных ТБ, зарегистрированным в 2021 году, мужчин было 1799 (51,2%) и жен-

щин – 1717 (48,8%), то есть примерно одинаковое число. Возраст больных был следующий: 15-18 лет – 180 больных (5,12%), 19-29 лет – 1131 (32,2%), 30-39 лет – 690 (19,6%), 40-49 лет – 424 (12,1%), старше 50 лет - 1091 (31,0%) больных. Таким образом, из общего числа больных ТБ преобладали либо больные в возрасте 19-29 лет, либо - старше 50 лет.

Из анализируемых нами 3516 больных ТБ - 593 (16,9%) - выезжали в трудовую миграцию и вернулись обратно в страну, остальные 2923 больных ТБ (83,1%) - не выезжали в трудовую миграцию. Другими словами, в структуре зарегистрированных больных ТБ - 16,9% были трудовые мигранты.

Среди трудовых мигрантов больных ТБ было 504 мужчин (85,0%) и 89 – женщин (15,0%). Возрастное распределение больных-мигрантов было следующим: 19-29 лет – 49,5% с преобладанием мужчин (52,0%). Другими словами, из общего числа заболевших ТБ в 2021 году, выезжавших в трудовую миграцию, большинство были молодёжь в возрасте 19-29 лет (Таблица 1.).

Как видно из данной таблицы, иная картина прослеживается среди больных, не выезжавших в трудовую миграцию: преобладают женщины (1628 из 2923, или 55,7%), преимущественно в возрасте старше 50 лет (35,9%), среди мужчин также преобладает возрастная группа старше 50 лет (35,0%), затем среди больных преобладают женщины из возрастной группы 19-29 лет и, мужчины из этой же возрастной группы (соответственно 29,7% и 27,3%). В возрастной группе 15-18 лет (подростки) число больных, как выехавших в миграцию, так и не выезжавших – было минимальное число (соответственно 1,8% и 5,8%).

Следующим этапом наших научных исследований было изучение структуры клинических форм и числа больных с бактериовыделением (МБТ+) среди выявленных в 2021 году больных ТБ лёгких, с учётом их статуса – трудовых мигрантов и не мигрантов (Таблица 2.).

Таблица 1.

#### Сравнительные поло - возрастные данные у больных ТБ, которые были в трудовой миграции и не были в трудовой миграции (всего по РТ)

Возрастная группа	Трудовые мигранты-больные ТБ				Больные ТБ-не были трудовыми мигрантами			
	Абс.	%	Муж. (абс./%)	Жен. (абс./%)	Абс.	%	Муж. (абс./%)	Жен. (абс./%)
15-18 лет	11	1,8	10 (2,0)	1 (1,1)	169	5,8	81 (6,3)	88 (5,4)
19-29 лет	293	49,5	262 (52,0)	31 (34,8)	838	28,7	354 (27,3)	484 (29,7)
30-39 лет	166	28,0	135 (26,8)	31 (34,8)	524	17,9	229 (17,7)	295 (18,1)
40-49 лет	69	11,6	57 (11,3)	12 (13,5)	355	12,1	178 (13,7)	177 (10,9)
Старше 50	54	9,1	40 (7,9)	14 (15,8)	1037	35,5	453 (35,0)	584 (35,9)
Всего, n=3516	593	100	504 (100)	89 (100)	2923	100	1295 (100)	1628 (100)

Таблица 2.

Структура клинических форм и число больных с бактериовыделением среди больных туберкулёзом лёгких

Форма туберкулёза	Группа больных	Общее число		Бактериовыделение			
		Абс.	%	МБТ+		МБТ-	
				Абс.	%	Абс.	%
Инфильтра-тивная форма ТБ (2090)	Мигранты	376	79,0	230	85,8	146	70,2
	Не мигранты	1714	88,5	1394	92,1	320	75,6
Очаговый ТБ (137)	Мигранты	48	10,1	9	3,4	39	18,7
	Не мигранты	89	4,6	22	1,4	67	15,9
Диссеминиро-ванный ТБ (89)	Мигранты	22	4,6	17	6,3	5	2,4
	Не мигранты	67	3,5	51	3,4	16	3,8
Кавернозный ТБ (20)	Мигранты	5	1,1	4	1,5	1	0,5
	Не мигранты	15	0,8	15	1,0	0	0,0
Фиброзно-кавернозный ТБ (23)	Мигранты	3	0,6	3	1,1	0	0,0
	Не мигранты	20	1,0	19	1,2	1	0,2
Первичный туб. комплекс (3)	Мигранты	1	0,2	0	0,0	1	0,5
	Не мигранты	2	0,1	1	0,1	1	0,2
Туберкулома (36)	Мигранты	20	4,2	4	1,5	16	7,7
	Не мигранты	16	0,8	6	0,4	10	2,4
ТБ бронхов (8)	Мигранты	1	0,2	1	0,4	0	0,0
	Не мигранты	7	0,4	4	0,2	3	0,7
Цирротический ТБ (4)	Мигранты	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Не мигранты	4	0,2	1	0,1	3	0,7
Миллиарный ТБ (3)	Мигранты	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Не мигранты	3	0,1	1	0,1	2	0,5
Итого, n=2413	Мигранты	476	100	268	100	208	100
	Не мигранты	1937	100	1514	100	423	100

Таблица 3.

Структура внелегочных форм туберкулёза

Форма туберкулёза	Группа больных	Число	%
Туберкулёзный менингит, n=9	Мигранты	2	1,8
	Не мигранты	7	0,8
Костно-суставной ТБ , n=376	Мигранты	20	17,1
	Не мигранты	356	36,1
Туберкулёзный плеврит, n=367	Мигранты	67	57,3
	Не мигранты	300	30,4
Абдоминальный ТБ, n=90	Мигранты	9	7,7
	Не мигранты	81	8,2
ТБ внутригрудных лимфоузлов, n=24	Мигранты	3	2,5
	Не мигранты	21	2,1
ТБ глаз , n=8	Мигранты	1	0,8
	Не мигранты	7	0,7
ТБ кожи , n=1	Мигранты	0	0,0
	Не мигранты	1	0,1
ТБ мочеполовых органов, n=51	Мигранты	4	3,4
	Не мигранты	47	4,8
ТБ периферических лимфоузлов, n=177	Мигранты	11	9,4
	Не мигранты	166	16,8
Итого, n=1103	Мигранты	117	100
	Не мигранты	986	100

Как видно из данной таблицы, из общего числа выявленных в 2021 году больных ТБ, 2413 или 68,6% страдали лёгочными формами ТБ, 1782 или 73,9% из которых были бактериовыделители, то есть опасные для окружающих. Из клинических форм заболевания было выявлено явное преобладание инфильтративной формы ТБ лёгких (86,6%), другие формы ТБ лёгких были распределены следующим образом: очаговый ТБ – 5,68%, диссеминированный ТБ – 3,69%, кавернозный – 0,83%, фиброзно-кавернозный – 0,95%, первичный туберкулезный комплекс – 0,13%, туберкулома – 1,49%, ТБ бронхов – 0,33%, цирротический ТБ – 0,17% и миллиарный ТБ лёгких – 0,13%.

При анализе распределения клинических форм ТБ лёгких в зависимости от их миграционного статуса нами были получены следующие данные: 79,0% больных-мигрантов страдали инфильтративной формой, 10,1% - очаговым ТБ, 4,6% - диссеминированным ТБ, туберкулома – 4,2%, остальные формы – в пределах до 1%.

Из 476 больных-мигрантов 268 чел. или 56,3% случаев были бактериовыделители, среди которых также преобладали больные с инфильтративной формой ТБ лёгких – 85,8% случаев.

Анализ внелегочных форм ТБ выявил их наличие у 1103 больных, что из общего числа больных (3516) составляет 31,4%, 476 больных или 10,6% случаев из которых – мигранты и остальные 1937 или 89,4% - больные не выезжавшие в трудовую миграцию. В структуре внелегочных форм ТБ преобладали костно-суставные формы – 34,1% (376 из 1103 случаев) и плевриты – 33,3% (367 из 1103 случаев), затем чаще встречались туберкулёзные поражения периферических лимфоузлов – 16,0% (177 из 1103 случаев) и абдоминальные формы ТБ – 8,16% (90 из 1103 случаев), далее идут ТБ мочеполовых органов – 4,62% (51 из 1103), ТБ внутригрудных лимфоузлов – 2,18% (24 из 1103), менингиты – 0,82% (9 из 1103), ТБ глаз – 0,73% (8 из 1103) и кожи – 0,09% (1 случай из 1103) (Таблица 3).

### Выводы

В структуре больных ТБ трудовые мигранты в 2021 году по Республике Таджикистан составили 16,9%. Среди трудовых мигрантов больных ТБ было мужчин - 85,0% большинство из которых были молодые люди в возрасте 19-29 лет.

Среди трудовых мигрантов 79,0% больных страдали инфильтративной формой, 10,1% - очаговым ТБ, 4,6% - диссеминированным ТБ, туберкуломой – 4,2%, внелегочные формы ТБ выявлены в 10,6% случаев.

### Литература

1. Бобоходжаев О.И., Раджабзода А.С., Мирзоева Ф.О., и др. *Риски заболевания туберкулёзом и эффективность химиопрофилактики у трудящихся мигрантов, жителей Республики Таджикистан. Туб. и болезни лёгких*, 2020; 1(98):16-21.
2. Бобоходжаев О.И., Махмудзода И.С., Гаибов А.Г. *Факторы риска развития туберкулёза в Республике Таджикистан. Вестник Академии мед. наук Таджикистана*, 2016;2:30-35.
3. Бобоходжаев О.И., Сироджидинова У.Ю., Джумаев Р.Р., Махмудзода И.С. *К вопросу о реактивации туберкулёзного процесса. Вестник Авиценны*; 2018: 2-3(20):320-324.
4. *Здоровье населения и здравоохранение. Статистический сборник МЗиСЗН РТ, Душанбе. 2021*; 343.
5. Ланкин А.О., Сокол В.В., Николаев В.А., Фурсова Е.А. *Медико-социальные аспекты туберкулеза трудовых мигрантов. Научное обозрение: Медицинские науки*, 2022; 3: 86-90.
6. Лапшина И.С., Марапов Д.И., Костромцов С.И., Мьякишева Т.В., Салихов Б.У. *Вклад трудовой миграции в эпидемическую ситуацию по туберкулезу в Калужской области. Туб. и болезни лёгких*, 2018; 11(96):45-51.
7. Отчёт ГУ «Республиканский центр по защите населения от туберкулёза»: «Анализ эпидемиологической ситуации по туберкулёзу», Душанбе. 2022: 38.
8. Постановление Правительства Республики Таджикистан от 27.02.2021 г. №49 «О Национальной программе по защите населения от туберкулёза в Республике Таджикистан на 2021-2025 годы».
9. Фелькер И.Г., Волик М.В., Джурабаева Г.К., Гордеева Е.И. *Оценка своевременности выявления туберкулеза среди иностранных граждан Новосибирской области. Туб. и болезни лёгких*, 2022; 8(100):18-24.
10. Цыбикова Э.Б., Гадирова М.Э., Мидоренко Д.А. *Заболеваемость туберкулёзом среди трудовых мигрантов в России. Туб. и болезни лёгких*, 2021; 11(99):35-41.
11. Bobokhojaev O.I. *Experience in optimizing the accessibility of services for tuberculosis in the Republic of Tajikistan. J. Community Med Health Solut.*,2022; 3: 064-068.
12. Bobokhojaev O.I. *Long term results of 10 years of observation of cured cases of pulmonary tuberculosis. J. Pulmonol Respir Res.*, 2022; 6: 007-011.
13. Bobokhojaev O., Jo Y., Mirzoeva F., et al. *Standardized framework for evaluating costs of active case finding programs: An analysis of two programs in Cambodia and Tajikistan. PLoS One*, 2020; 15(1): e0228216.
14. Bonjour, S., & Chauvin, S. *Social class, migration policy and migrant strategies: An introduction. International Migration*, 2018; 56(4): 5–18.
15. *Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: WHO*, 2021: 43.

16. International Organization for Migration. Migration and Tuberculosis: A Pressing Issue. Geneva, Switzerland: Migration Health Division, International Organization for Migration; 2021.
17. Kristina L.K., Troels L., Joergen H.P., et al. *Tuberculosis incidence among migrants according to migrant status: a cohort study, Denmark, 1993 to 2015*. Euro Surveill. 2019;24(44):pii=1900238.
18. Meaza A, Tola HH, Eshetu K, Mindaye T, Medhin G, Gumi B. *Tuberculosis among refugees and migrant populations: Systematic review*. PLoS One. 2022 Jun 9;17(6):e0268696.
19. Pareek M., Eborall H.C., Wobi F., et al. *Community based testing of migrants for infectious diseases (COMBATID): impact, acceptability and cost-effectiveness of identifying infectious diseases among migrants in primary care: protocol for an interrupted timeseries, qualitative and health economic analysis*. BMJ Open. 2019;9.
20. Woldesemayat E.M. *Tuberculosis in Migrants is Among the Challenges of Tuberculosis Control in High-Income Countries*. Risk Manag Healthc Policy. 2021; 12(14):2965-2970.