

**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI**  
**«YOSH OLIMLAR TIBBIYOT JURNALI»**

**TASHKENT MEDICAL ACADEMY**  
**«MEDICAL JOURNAL OF YOUNG SCIENTISTS»**

**ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**  
**«МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ»**

**IXTISOSLASHUVI: «TIBBIYOT SOHASI»**

**ISSN: 2181-3485**

Mazkur hujjat Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 sentabrdagi 728-son qarori bilan tasdiqlangan O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali to'g'risidagi nizomga muvofiq shakllantirilgan elektron hujjatning nusxasi hisoblanadi.

**№ 8 (11), 2023**

«Yosh olimlar tibbiyot jurnali» jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2023 yil 5 maydagi 337/6-son karori bilan tibbiyot fanlari buyicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ruyxatiga kiritilgan.

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 5 мая 2023 г. № 337/6 «Медицинский журнал молодых ученых» внесен в перечень национальных научных изданий, рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шадманов Алишер Каюмович

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Шайхова Гули Исламовна

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Алимухамедов Дилшод Шавкатович

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.м.н., доцент Азизова Ф.Л.  
профессор Азизова Ф.Х.  
профессор Аллаева М.Ж.  
профессор Камиллов Х.П.  
профессор Каримжонов И.А.  
профессор Каримова М.Х.  
профессор Набиева Д.А.  
профессор Нажмутдинова Д.К.

профессор Нуриллаева Н.М.  
профессор Тешаев Ш.Ж.  
профессор Хайдаров Н.К.  
профессор Хакимов М.Ш.  
профессор Хасанов У.С.  
д.м.н. Худойкулова Г.К.  
профессор Эрматов Н.Ж.  
профессор Маматкулов Б.М.

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Агишев И.А.  
Аглиулин Д.Р.  
Алейник В.А.  
Билолов Э.Н.  
Ганиев А.А.  
Инаков Ш.А.  
Искандарова Г.Т.  
Исраилов Р.  
Кайнарбаева М.С.  
Матназарова Г.С.  
Мирзоева М.Р.  
Мирмансур  
Муртазаев С.С.  
Орипов Ф.С.  
Отamuraдов Ф.А.

д.м.н. (Казахстан)  
к.м.н. (Россия)  
профессор (Андижан)  
профессор (Ташкент)  
д.м.н. (Ташкент)  
PhD (Германия)  
профессор (Ташкент)  
профессор (Ташкент)  
к.м.н. (Казахстан)  
профессор (Ташкент)  
д.м.н. (Бухара)  
PhD (Индия)  
д.м.н. (Ташкент)  
д.м.н. (Самарканд)  
д.м.н. (Термез)

Парпиева Д.А.  
Рахимова Г.С.  
Рустамова М.Т.  
Саломова Ф.И.  
Сидиков А.А.  
Собиров У.Ю.  
Тажиева З.Б.  
Ташкенбаева У.А.  
Хасанова Д.А.  
Хасанова М.А.  
Хван О.И.  
Хожиметов А.А.  
Холматова Б.Т.  
Чон Хи Ким  
Юлдашев Б.С.  
Шадманов М.А.

д.м.н. (Ташкент)  
д.м.н. (Ташкент)  
д.м.н. (Ташкент)  
профессор (Ташкент)  
д.м.н. (Фергана)  
профессор (Ташкент)  
PhD (Ургенч)  
д.м.н. (Ташкент)  
д.м.н. (Бухара)  
д.м.н. (Ташкент)  
д.м.н. (Ташкент)  
профессор (Ташкент)  
д.м.н. (Ташкент)  
PhD (Южная Корея)  
д.м.н. (Ургенч)  
PhD (Андижан)

### Адрес редакции:

Ташкентская медицинская академия 100109, г.  
Ташкент, Узбекистан, Алмазарский район, ул. Фараби 2,  
тел.: +99878-150-7825, факс: +998 78 1507828,  
электронная почта: mjys.tma@gmail.com

<b>Брянцева Е.В., Матназарова Г.С., Тиркашев О.С., Шакир Н.К. / Вспышка кори в Республике Узбекистан и её вакцинация.....</b>	<b>156</b>
<b>Kurbaniyazova M.O., Bryansteva E.V., Madenbayeva G.I., Matnazarova G.S. / Epidemiological features of tuberculosis in the Republic of Karakalpakstan in the period 2011-2020 .....</b>	<b>163</b>
<b>Камилова М.Р., Рахимбоева Г.С. / Невролог амалиётида қон томир деменциясининг асосий клиник ўзига хосликлари.....</b>	<b>167</b>
<b>Kamilova A.Sh., Ergmatov N.J. / Gelmintoz kasalliklarining tarqalish darajasini tahlil qilish .....</b>	<b>171</b>
<b>Мамасиддиков А.А., Мирахмедова Х.Т., Мамасиддикова С.Б. / Аспекты диагностики и лечения системной красной волчанки.....</b>	<b>177</b>
<b>Мамасиддикова С.Б., Хидоятова М.Р., Набиева Д.А., Мирхамидов М.В., Мамасиддиков А.А., Махмудова М.А. / Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с ревматоидным артритом.....</b>	<b>183</b>
<b>Mirzayeva M.A. / Ko'krak bezi saratoni va metabolik sindrom.....</b>	<b>190</b>
<b>Мирзоева М.Р., Гаффарова Ф.Х., Эрманов Р.Т. / Клинико-эпидемиологические особенности короновиральной инфекции у беременных .....</b>	<b>197</b>
<b>Эштемуров А.Н., Мустанов А.Ю., Матназарова Г.С. / Менингококк инфекциясини олдини олишда полисахарид вакцинасининг эпидемиологик ахамияти.....</b>	<b>202</b>
<b>Mustafaqulova K.I., Oxunova M.T., Mnajov K.K. / Bolalar bronxial astma kasalligi rehabilitatsiyasida refleksoterapiyani qo'llanilishi .....</b>	<b>206</b>
<b>Olmasbekov A., Kurbanova M.A. / Alzheimer's disease and dementia: understanding the chemical basis and emerging research for effective prevention and treatment.....</b>	<b>211</b>
<b>Dusmuxamedova A.F., Yarmuxamedova N.F., Salomova F.I., Bakieva Sh.X. / Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning salomatlik holati va haqiqiy ovqatlanishi.....</b>	<b>219</b>
<b>Тиллаева З.У., Шайхова Г.И. / Гигиеническое обоснование мировых стандартов строительства частных дошкольных образовательных учреждений .....</b>	<b>231</b>
<b>Toshmatova G.A., Axmadaliyeva N.O. / O'smir yoshidagi maktab o'quvchilarining shahar va qishloq sharoitida ovqatlanishini qiyosiy tahlili.....</b>	<b>236</b>

## EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF TUBERCULOSIS IN THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN IN THE PERIOD 2011-2020

Kurbaniyazova M.O., Bryansteva E.V., Madenbayeva G.I., Matnazarova G.S.  
*Tashkent Medical Academy. Tashkent, Uzbekistan*

*Annotation.* It is known that tuberculosis (TB) is currently a serious burden on world health. As with any disease, much attention is paid to the morbidity of children. The article describes the peculiarities of the spread of TB, as well as the epidemiological characteristics of the territorial distribution of the primary incidence of this infection. Dynamics of incidents (intensive indicators) TB per 100 thousand population for the period 2011-2020 has a downward trend. Thanks to the consistent fight against TB, it was possible to achieve a steady decrease in morbidity rates both in Uzbekistan and in the Republic of Karakalpakstan.

*Keywords:* epidemiology, tuberculosis, district, clinical forms of TB, incidence, zones.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН В ПЕРИОД 2011-2020 ГГ.

Курбаниязова М.О., Брянстева Е.В., Маденбева Г.И., Матназарова Г.С.  
*Ташкентская медицинская академия. Ташкент, Узбекистан*

*Аннотация.* Известно, что туберкулез (ТБ) в настоящее время представляет собой серьезное бремя для мирового здравоохранения. Как и любому заболеванию, заболеваемости детей уделяется большое внимание. В статье описаны особенности распространения туберкулеза, а также эпидемиологическая характеристика территориального распространения первичной заболеваемости этой инфекцией. Динамика заболеваемости (интенсивных показателей) туберкулезом на 100 тыс. населения за период 2011-2020 гг. имеет тенденцию к снижению. Благодаря последовательной борьбе с туберкулезом удалось добиться устойчивого снижения показателей заболеваемости как в Узбекистане, так и в Республике Каракалпакстан.

*Ключевые слова.* Эпидемиология, туберкулез, район, клинические формы туберкулеза, заболеваемость, зоны.

Due to socio-economic and environmental features, we have conditionally divided the territory of the Republic of Karakalpakstan into four zones: Western (Muynak, Kungrad, Kanlykul and Shomanay districts), Northern (Takhtakuyr, Karauzyak, Chimbay and Kegeyli and Bozatau districts), Central (Nukus city, Nukus district, Khodzheyli and Takhiyatash districts), Southern (Amudarya, Beruniy district, Ellikkala district and Turtkul districts). The principle of remoteness of the territory of the district from the former shore of the Aral Sea is laid down in the conditional division into zones (Fig. 1).

**The purpose of the study.** Identification of the peculiarities of the spread of TB, as well

as epidemiological analysis of the dynamics of the territorial, social distribution of the primary incidence of this infection for 2011-2020.

**Materials and methods.** A retrospective descriptive epidemiological study of the manifestations of morbidity of the TB population of the Republic of Karakalpakstan for the period 2011-2020 was conducted. The material for the study was the reporting data of the Sanitary and Epidemiological Welfare and Public Health Service of the Republic of Karakalpakstan and the branch of the Center for Pulmonology and Phthiology of the Ministry of Health of the Republic of Karakalpakstan.



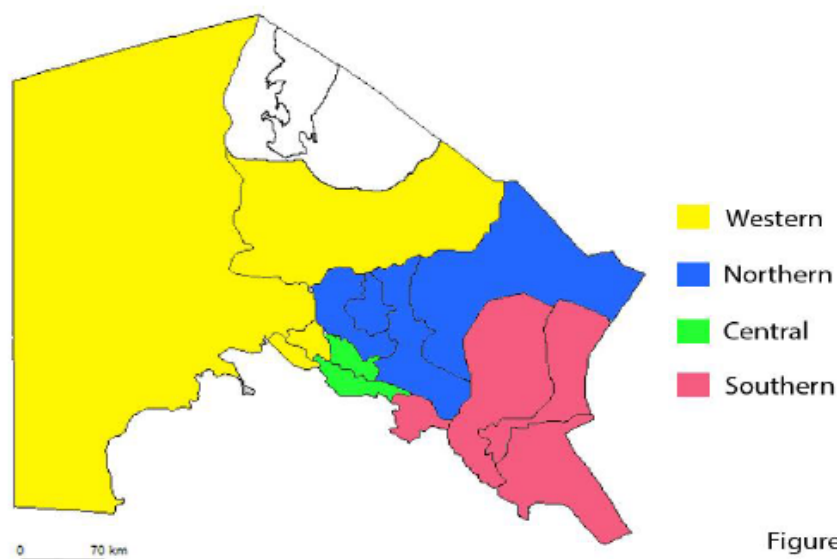


Figure #1

Territorial (zones, districts, city and village), biological (gender, age) and social indicators were studied. Functional and descriptive methods of epidemiological research were used in the work. Intensive indicators (prevalence, prevalence) and extensive (shares) indicators were calculated. The Microsoft Excel program was used in data processing.

**Research results and discussions.** On the territory of the Republic of Karakalpakstan,

there was a moderate increase in TB incidents for the period from 2011 to 2013 from 103.6 to 107.1, respectively, and the increase was 0.33%. After 2013, the primary morbidity rate underwent a slow decline by 2021, where the indicator is 53.6, which is the lowest for a 10-year period, the decrease was 48.3%. A particularly sharp decline in the indicator was observed in 2020, where the incidence decreased by 24.9% (Table 1).

Table #1

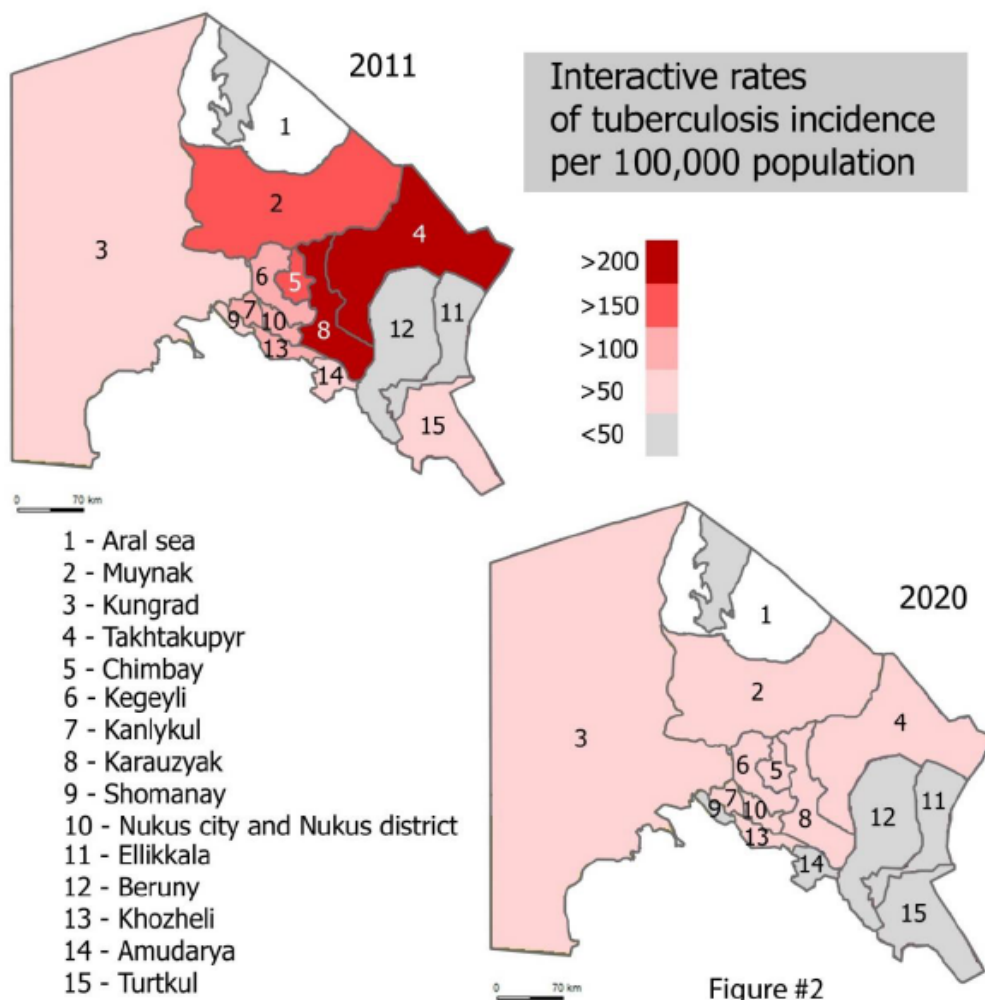
Primary incidence of tuberculosis per 100 thousand populations.

Districts	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Muynak	169,5	161,5	191,1	212,8	150,0	102,6	114,0	119,0	107,9	93,5
Kungrad	84,2	122,9	129,1	143,1	115,7	83,3	81,7	115,2	108,4	84,1
Kanlykul	147,2	145,6	191,0	148,3	148,2	115,9	85,0	92,0	98,6	83,8
Shomanay	78,7	108,8	132,3	101,1	113,2	121,8	94,7	108,3	110,9	47,9
Western	119,9	134,7	160,9	151,3	151,8	105,9	93,9	108,6	106,5	77,3
Takhtakupyr	211,2	155,0	144,7	121,1	107,7	145,8	141,4	140,7	120,0	89,3
Karauzyak	202,1	169,7	204,4	144,0	179,8	143,7	139,3	147,5	138,8	71,7
Chimbay	189,6	185,7	143,9	164,4	151,4	104,3	96,2	93,4	91,5	70,9
Kegeyli	125,6	124,7	136,4	120,9	119,2	92,0	75,7	86,3	83,6	52,2
Bozatau	x	x	x	x	x	x	x	x	x	101,9
Northern	182,1	158,8	157,4	137,6	139,5	121,5	113,2	117,0	108,5	77,2
Nukus city	119,9	118,5	139,3	137,6	115,5	112,3	103,8	101,3	100,5	81,4
Nikus district	176,5	158,4	150,9	199,1	180,2	156,2	140,5	158,4	114,7	82,8
Khodzheyli	124,7	130,1	134,6	151,8	127,2	127,5	189,9	116,3	102,5	84,2
Takhiyatash	101,7	90,9	x	x	x	x	x	77,3	98,2	68,6
Central	130,7	124,5	141,6	162,8	141,0	132,0	144,7	113,3	104,0	79,3
Amudarya	50,2	63,2	56,2	48,7	42,4	52,8	58,4	50,2	39,0	35,9
Beruniy	45,3	44,0	44,4	51,2	34,2	38,4	31,8	31,8	28,0	26,4
Ellikkala	35,7	47,6	43,8	41,6	43,4	31,4	31,7	27,8	26,6	24,3

Turtkul	56,9	42,7	42,4	40,6	32,8	30,5	31,3	31,2	29,7	22,7
Southern	49,2	49,4	46,7	45,5	38,2	38,3	38,3	35,3	30,8	27,3
Republic of Karakalpakstan	100,2	101,0	106,3	106,0	93,2	84,1	78,2	78,7	74,1	57,2
Republic of Uzbekistan	52,9	51,6	50,8	47,8	46,8	45,7	44,9	42,9	43,7	32,1

The highest incidence of TB in 2011 was registered in five districts of the Republic: Karauzyak district – 218.7, Takhtakupyr dis-

trict – 210, Chimbay district – 193.4, Nukus district - 181.2 and Muynak district – 171.9.



The largest decline in the primary incidence of TB among the above-mentioned areas for 10 years was observed in the Chimbay district, which decreased by 68.4% by 2021 compared to 2011. And throughout the Republic, the largest decline in TB was experienced by the indicator of the Turtkul district – 69% (Fig. 2).

The vast majority of TB cases in 2021 suffered from respiratory diseases, which accounted for 88.12% of all forms of TB. Including 85% accounted for lung TB, slightly more than 10% for tuberculous pleurisy and a small proportion for primary TB and TB of thoracic lymph nodes.

Over the last year of the study, in the structure of the incidence of respiratory TV,

lung TB was slightly more than 81%. Of this, the overwhelming majority was infiltrative lung cancer, which accounts for exactly half of all patients with tuberculosis of the respiratory system.

In 2020, the intensive indicator for the entire territory of the Republic of Karakalpakstan amounted to 58.1, which is 56.2% lower than in 2011. During the first of the above years, the vast majority of cases are due to tuberculosis of the respiratory organs, of which 73% of all primary registered cases are pulmonary tuberculosis. Infiltrative pulmonary tuberculosis was the most common and accounted for 44.7% of all forms of TB. The proportion of fibrous-cavernous, the most epidemiologically significant form was 1.2% among the entire contingent of patients with TB (Table 1)

When studying the territorial prevalence of TB, the areas of the Northern Zone were distinguished by the highest incidence rate in 2011. Over the next ten years, the incidence has undergone a trend of moderate decline. The zone with the lowest incidence rate in 2020 was the Southern zone (Fig. 2).

In 2019, the incidence rate of multidrug-resistant TB (MDR-TB) was 15.4 per 100 thousand population, which is the highest indicator for 2014-2020. Among them, 91.7% were adults, 5.8% teenagers and 2.5% were children under 14 years of age. The largest number of MDR-TB patients falls on the city of Nukus, where 34.7% of all patients were registered in 2019, who were found to have this form of infection with an intensive rate of 26.9 per 100 thousand populations.

The causes of multidrug-resistant TB, especially among children, require further study.

#### Conclusions:

1. The districts with the highest morbidity rate during the study period (2011-2020) were Karauzyak, Muynak, Takhtakupyr and Chimbay districts (Northern and Western zones). The lowest rates were recorded in the southern zone.

2. The incidence of TB decreased by 42.9% from 2011 to 2020. The largest decrease

in TB incidence was observed in Turtkul district (60.1%).

3. The high incidence in the central zone is due to the large number of the population and the crowding of the latter in comparison with other zones.

#### References.

1. A.M. Ubaydullayev, N.N. Parpiyeva, I.V. Liverko. Dostizheniya nauki i praktiki v oblasti ftiziatrii i pul'monologii v Uzbekistane za period 2005-2010 gody. Vestnik assotsiatsii pul'monologov Tsentral'noy Azii. №3-4. 2010g. str.5-12.

2. Ashirmatov M.D., Rakhimov M.R. Osobennosti techeniya tuberkuleza na fone VICH-infektsii // Mat.nauch.prakt.konf. «Sovremennyye podkhody v diagnostike, profilaktike i lechenii VICH-infektsii». – Tashkent, 2010g. – S.90-91.

3. Khamrayev A.K., Seytmuratov R.K., Madreimov - Khamrayev A.K., Seytmuratov R.K., Madreimov - O dinamike zaboлевayemosti tuberkulezom v Respublike Karakalpakstan Vestnik Khorezmskoy Akademii Ma'muna. – 1 (26) / 2013. – S. 60-63

4. Khamrayev A.K., Seytmuratov R.K., Madreimov A. - O dinamike zaboлевayemosti tuberkulezom v Respublike Karakalpakstan

5. Seytmuratov R.K., Madreimov A., Mustanov A.YU., Tlemisova A.B. - O rasprostranennosti zaboлевayemosti tuberkulezom v Respublike Karakalpakstan - Vestnik Tashkentskoy meditsinskoy akademii, Tashkent, 2014.-№2. Str. 135-138.

6. Madreimov A., Ibragimova Z., Matnazarova G., Tlemisova A.B - Ob epidemiologicheskoy situatsii po tuberkulezu v Respublike Karakalpakstan Vestnik Tashkentskoy meditsinskoy akademii, Tashkent, 2015.-№4. Str. 116-119.

7. Madreimov A., Kutlymuratov B.B., Tlemisova A. O zaboлевayemosti tuberkulezom v Karakalpakstane - Zhurnal Problemy biologii i meditsiny. – Samarkand, 2018. - №4-2. – S. 67-69.

8. Statistical data of the Ministry of Health of the Republic of Karakalpakstan for 2011-2020.