

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi  
Yilda 6 marta chiqadi

4-2023

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

<b>O.T.Tursunov, F.R.Holboev</b>	
Qashqadaryo viloyatining aholi zich joylashgan hududlarida tarqalgan <i>Rodentia</i> turkumi vakillarining ekologik holati.....	117
<b>B.M.Sheraliyev, D.E.Urmonova, O.S.Azamov</b>	
<i>Cottus spinulosus</i> kessler, 1872 (Teleostei: Cottidae) populyatsiyalari orasidagi genetik farqlanish.....	120
<b>F.N.Xabibullayev, M.M.Yunusov</b>	
Farg'ona vodiysida turli xil genotipdagi asalarilardan to'plangan asalning kimyoviy tarkibi .....	125
<b>U.I.Obidjanov</b>	
Biologiya o'qitish metodikasi kursi «Hayvonlar» bo'limi” infuzoriya-tufelka” mavzusi bo'yicha laboratoriya ishlarini takomillashtirish .....	129

---

## GEOGRAFIYA

<b>B.B.Eshquvvatov</b>	
O'rta Zarafshon konusimon yoyilma landshaft komplekslari.....	133
<b>Y.Karimov, Q.Yarashev</b>	
Sirdaryo viloyatida tuproq sho'rliги sizot suvlari sathi va minerallashuvio'zgarishini o'rganish usullari .....	139
<b>R.T.Pirnazarov</b>	
To'g'onli ko'llar va ularning genezisi haqida.....	144

---

## ILMIY AXBOROT

<b>M.M.Xolmatova</b>	
Talabalarda gigiyenik madaniyatini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari.....	150
<b>R.R.Mamatov</b>	
Gerta Myuller asarlarining badiiy xususiyatlari .....	156
<b>R.U.Abdullazizova</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida olam rangli-lisoniy manzarasini shakllantirishning samaradorligi .....	156
<b>R.U.Abdullazizova</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida olam rangli-lisoniy manzarasini shakllantirishning samaradorligi .....	159
<b>A.A.Mirzayev</b>	
Ibn Arabiyoning tasavvufiy-irfoniy qarashlarida “Vahdat ul-vujud” konsepsiysi tahlili .....	163
<b>L.K.Karshibayeva, H.E.Egamqulov</b>	
Sirdaryo viloyatining demografik vaziyati va uning geografik jihatlari.....	166
<b>A.A.Yo'idoshev</b>	
O'zbekistonda ta'lif-tarbiya sohasidagi islohotlar strategiyasi.....	171
<b>S.Kunduzaliyeva</b>	
Dars jarayonlarida mediyata'lidan foydalanishning ahamiyati .....	174
<b>N.R.Eshchanova</b>	
Nafs tarbiyasida tasavvuf ilmining ahamiyati .....	178
<b>M.B.Radjabova</b>	
O'zbekistonda turar-joy masalasining tarixiy-huquqiy asoslari va davlat tomonidan tartibga solinish asoslari .....	182
<b>S.Isroiljonov, V.A.Karimov</b>	
Talabalarni jismoniy salomatlik ahvolini darajasi .....	186
<b>D.I.Umirzakova</b>	
Bo'lajak xorijiy til o'qituvchilarining tolerantlik tafakkurini “Yumshoq ko'nikmalar” asosida rivojlantirish mazmuni .....	190
<b>K.N.Murodov</b>	
Sport kurashida sportchilarining kuch chidamliligini rivojlantirish va musobaqa faoliyati samaradorligini oshirish texnologiyasi .....	196
<b>Q.Sh.Omonov, N.A.Abdullayeva</b>	
Oziq-ovqat mahsulotlarini kishi sog'ligiga ta'siri aks etgan maqollarning lingvomadaniy tahlili .....	203
<b>Sh.N.Nurova</b>	
Ibn Sino ta'lifotida inson masalasi va insoniy xislatlar to'g'risida .....	206
<b>Z.N.Usmonov</b>	
Sog'lom bo'lish uchun och qolish .....	209

## SIRDARYO VILOYATINING DEMOGRAFIK VAZIYATI VA UNING GEOGRAFIK JIHATLARI

### DEMOGRAPHIC SITUATION OF SIRDARYA REGION AND ITS GEOGRAPHICAL ASPECTS

#### ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ СЫРДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**Karshibayeva Lolaxon Klichevna<sup>1</sup>, Egamqulov Husniddin Erkaboyevich<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Karshibayeva Lolaxon Klichevna**

– Guliston davlat universiteti, Ekologiya va geografiya kafedrasi mudiri

**<sup>2</sup>Egamqulov Husniddin Erkaboyevich**

– Guliston davlat universiteti tayanch doktoranti

#### **Annotatsiya**

*Maqolada demografik jarayonlar va ularning hududiy xususiyatlari aniqlangan. Asosiy e'tibor tug'ilish va o'lim ko'satkichlarga qaratilgan bo'lib atroficha yoritilgan. Sirdaryo viloyatining tug'ilish va o'lim ko'satkichlari turli hududlarda farqlar mavjud. Shu bilan birgalikda turli xil sabablarga ko'ra ham o'lim ko'satkichi farqlari aniqlangan.*

#### **Аннотация**

*В статье определены демографические процессы и их территориальные характеристики. Основное внимание уделяется рождаемости и смертности. Имеются различия в показателях рождаемости и смертности Сырдарьинской области в разных регионах. При этом выявлены различия в уровне смертности по разным причинам.*

#### **Abstract**

*Demographic processes and their territorial characteristics are defined in the article. The main focus is on birth and death rates. There are differences in the birth and death rates of Syrdarya region in different regions. At the same time, differences in the death rate for various reasons have been identified.*

**Kalit so'zlar:** Demografik jarayon, tug'ilish, tanatogeografiya, tanatologiya, o'lim, onalar o'limi, o'lim koeffitsiyenti, go'daklar o'limi, sog'lom turmush tarzi, tibbiy xizmat.

**Ключевые слова:** Демографический процесс, рождение, танатогеография, танатология, смерть, материнская смертность, уровень смертности, младенческая смертность, здоровый образ жизни, медицинское обслуживание.

**Key words:** Demographic process, birth, thanatogeography, thanatology, death, maternal mortality, mortality rate, infant mortality, healthy lifestyle, medical service

#### **KIRISH**

Bugungi kunda yaratilayotgan barcha moddiy va manaviy ne'matlarning barchasi inson va uning manfaatlariga xizmat qiladi. O'zbekistonda inson va uning qadri oliy darajaga ko'tarilmoxda. Shu bilan birgalikda demografik jarayonlarga ham munosib e'tibor qaratmoqdaki, sog'lom turmush tarzini targ'ib etish bugungi kun talabiga aylanmoqda.

Jamiyatning taraqqiy etishi va aholi takror barpo bo'lishida o'lim jarayoni alohida o'rinn egallaydi. Inson dunyoga kelar ekan, ma'lum bir vaqt davomida ichki va tashqi ta'sirlar mobaynida aholining yangilanishiga o'z ta'sirini ko'satadi. O'lim - biologik va demografik jarayon bo'lib, organizmning ma'lum vaqt davomida qarishi hamda aholininig tabiiy harakatida bevosita ishtirok etishi bilan izohlanadi.

Insonning o'rtacha umr ko'rish davrini uzaytirish, bevaqt o'limning oldini olish uchun O'zbekiston Respublikasida keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Nafaqat mamlakatimiz qolaversa butun dunyo miqyosida bu ishlarni amalga oshirish uchun maxsus dasturlar qabul qilingan. Jumladan: BMT Bosh Assambleyasining 70-sessiyasida qabul qilingan rezolyusiyasida «Jismoniy va aqliy salomatlikni mustahkamlash, farovonlik va o'rtacha umr ko'rishni oshirish uchun aholini sifatli tibbiy xizmat bilan ta'minlash va undan foydalanish imkoniyatini kengaytirishni

## ILMIY AXBOROT

ta'minlashimiz, 2030-yilga qadar go'daklar, bolalar va onalar o'limi darajasini kamaytirishga erishishimiz zarur»<sup>1</sup> alohida ta'kidlab o'tildi.

### ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Mamlakatimizda aholi tug'ilishi va o'limi bilan bog'liq masalalarni geografik jihatdan o'rganishda S.A.Kovalev, I.R.Mullajonov, M.Qoraxonov, O.B.Atamirzayev A.A.Qayumov, M.R.Bo'riyeva, N.Q.Komilova, Z.N.Tojiyeva, I.Turdimambetov, O.L.Muhamedov, N.J.Embergenov singari olimlarning xizmatlari katta. Ayniqsa, O'zbekistonda aholi o'limini mustaqillikkacha bo'lgan davrda yosh guruhlari bo'yicha va sabablarga ko'ra o'lim ko'rsatkichlarini dinamikasi hamda tarkibini matematik-statistik o'rganish A.G'aniyevning tadqiqotida atroficha yoritilgan [1].

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, N.Komilovaning tadqiqot ishlarida sabablarga ko'ra o'lim holatiga alohida ahamiyat bergen. U asosan xavfli o'sma kasalliklarining avj olishi oqibat va sabablari, uning hududlardagi farqi, bunga asosan o'sha hududda joylashgan infratuzilmaning ham ta'sirini atroficha yoritgan. Bundan tashqari yurak, qon-tomir kasalliklari va endokrin tizim kasalliklarining ham avj olishi o'limga olib kelishini tahlil qilib bergen. Shu bilan birga "Insonlarning o'rtacha umr ko'rishi ularning salomatliklariga, yashash va mehnat sharoitlariga bog'liq: kishilarning yashash joyi qanchalik tinch, tabiat bilan hamnafas bo'lsa, ularning salomatliklari uchun ham foydalidir" [2].

### TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqlada keltirilgan ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi davlat statistika agentligi ma'lumotlari, Sirdaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari hamda mualliflar tomonidan hisoblab chiqilgan ma'lumotlar asosida bajarilganligi bilan ajralib turadi.

### NATIJALAR VA MUHOKAMA

2022-yil 1-yanvar holatiga ko'ra Sirdaryo viloyati aholisi 892,2 ming kishini tashkil qildi. Aholi tabiiy o'sishining nisbiy ko'rsatkichi aholi tabiiy o'sish koeffitsienti (K) orqali aniqlanadi.

**K=ΔPtab:PT\*1000** formula orqali bizning hisoblashimizcha tabiiy o'sish koeffitsienti ko'rsatkichi 2021-yilda har 1000 kishiga K2021=23244\*1000:860900=26,9 K2021=26,9 % (promille) demak, 2021-yil Sirdaryo viloyatida har 1000 kishi hisobiga tabiiy o'sish koeffitsienti 26.9 kishiga teng ekanligi ma'lum bo'ldi. Bu ko'rsatkichlar miqdor jihatdan 1000 kishiga hisoblanadi va promilleda ifodalanadi. Viloyatda o'lim koeffitsienti 4,8 kishini tashkil qiladi. Tabiiy ko'payish esa 22.1 kishini tashkil qilgan.

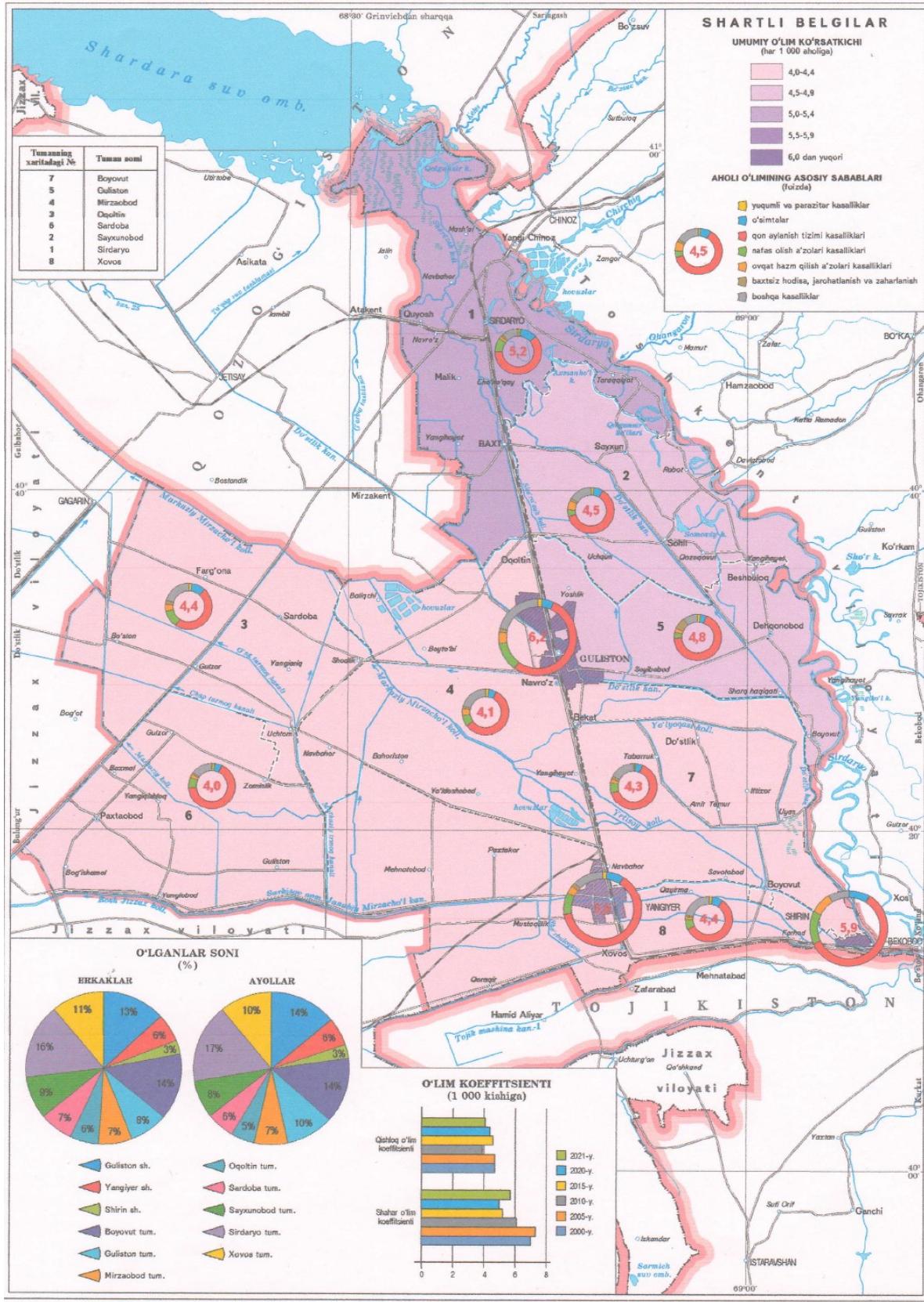
Sirdaryo viloyati aholisining tabiiy ko'payishi bilan bog'liq ma'lumotlardan ko'rindiki, 2010-2021-yillarda o'ziga xos demografik vaziyat yuzaga kelgan. 2010-yilda har 1000 kishiga nisbatan tug'ilish 22.7 kishini tashkil qilgan holda, o'lim ko'rsatkichi 4,8 kishini tashkil qilgan. Tabiiy ko'payish ko'rsatkichi 17.9 kishi bo'lgan. O'lim jarayonlarini o'rganish va tahlil qilishni tanatologiya fani o'rganadi, ushbu so'z yunon tilidan olingan bo'lib, "**tanatos**" o'lim, logiya esa fan degan ma'noni anglatadi [1].

Sirdaryo viloyati, respublikamizda maydoni nisbatan kichik bo'lsada lekin demografik jarayoni o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Aholi zichligi respublikamiz zichligidan ikki barobar yuqoriligi bilan ajralib turadi. Demografik jarayonlar ichida tug'ilish va o'lim ko'rsatkichlari asosiy ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi.

**O'lim-** organizm hayot faoliyatining butunlay to'xtashi, ortga qaytmas jarayon. Inson o'limi dastavval nafas olish va qon aylanishining to'xtashiga bog'liq. O'lim organizmning qarishi natijasida tabiiy ravishda yoki kasallik tufayli to'satdan, barvaqt yuz beradi. Klinik va biologik o'lim farqlanadi. Klinik o'limda organizm hayot faoliyatini ba'zi hollarda tiklash va uni jonlantirish mumkin; u o'rtacha 2-6 minut davom etadi, shundan keyin biologik o'lim yuz beradi. O'lim sabablari va mexanizmini tanatologiya o'rganadi.

Umumiy o'lim koeffitsienti viloyatda 2011-yilda 4.7 promilleni tashkil qilgan bo'lsa, 2021-yilda bu ko'rsatkich 1000 kishiga nisbatan 4.8 promilleni tashkil qildi. O'zgarish indeksi 1.02 ga teng bo'ldi. 2011-yilda o'lim koeffitsienti 4.7 promillega teng bo'lsada 2016-yilda 5 promillega ko'tarilgan

<sup>1</sup> Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. [www.uz.undp.org/content/uzbekistan/ru](http://www.uz.undp.org/content/uzbekistan/ru)



1-rasm. Umumiyl o'limg va uning ko'rsatkichlari.

## ILMIY AXBOROT

Umumiy o'limning eng yuqori ko'rsatkichlari Guliston shahriga to'g'ri keladi va bu ko'rsatkich viloyatnikidan katta bo'lib 6.2 promilleni tashkil qilmoqda. Nisbatan yuqori ko'rsatkich Shirin, Yangiyer shaharlari va Sirdaryo tumaniga to'g'ri keladi. Guliston tumanida viloyatning o'rtacha ko'rsatkichiga teng bo'lib, qolgan tumanlarda o'rtacha ko'rsatkichdan past hisoblanadi (1-rasm).

Sirdaryo viloyatida o'lim ko'rsatkichi turli hududlarda farqlar mavjud. Shu bilan birgalikda turli xil sabablarga ko'ra ham o'lim ko'rsatkichi farq qilmoqda. Qanchalik og'ir bo'lmasin onalar o'limi viloyatimizda kuzatilmogda. Viloyatimizda onalar o'limi eng yuqori ko'rsatkichi 100 000 tirik tug'ishga nisbatan Xovos, Sayxunobod tumanlari hamda Guliston shahrida 40 kishidan yuqoriligi bilan eng oldingi o'rlnlarni egallamoqda. Nisbatan o'rtacha ko'rsatkich 20-40 kishigacha ko'rsatkichlar bilan Sirdaryo, Mirzaobod, Boyovut tumanlarida kuzatilmogda [3.4]. Eng past ko'rsatkichlar esa Yangiyer va Shirin shaharlari hamda Sardoba, Oqoltin, Guliston tumanlari 20 kishigacha o'lim ko'rsatkichlari kuzatilmogda.

2021-yil viloyatda onalar o'limi ko'rsatkichi eng yuqori ulushi Sayxunobod tumanida kuzatilgan bo'lib, umumiy ko'rsatkichning 22 foizi to'g'ri kelgan. Nisbatan yuqori ko'rsatkich bilan ajralib turadigan tumanlar Xovos 19 foiz, Boyovut 14 foiz, Sirdaryo 12 foizga teng bo'lmoqda. Shaharlar ichida Guliston shahri 18 foizni tashkil qilgan. Bu ko'rsatkichlar 2020-yilga nisbatan 2021-yilda ba'zi tumanlarda biroz bo'lsa-da oshganligini ko'rishimiz mumkin. Masalan, Boyovut tumanida [5] 2020-yilda 7 foizni tashkil qilgan bo'lsa bu ko'rsatkich 2021-yilda 14 foizga ko'tarilganligini ko'rishimiz mumkin. Xovos tumanida 2020-yilda 9 foiz bo'lsa, 2021-yilda 19 foizga yetgan. Guliston shahrida 2020-yilda 9 foizdan 2021-yilda 18 foizga ko'tarilgan. Bu shahar va tumanlarda 2021-yilda biroz bo'lsa-da o'sish kuzatilganligi bu yerda ahvolning nisbatan yomonligi emas. Balki boshqa hududlarda onalar o'limi ko'rsatkichlari qayd etilmaganligidan, mavjud qayd etilganlarida yuqoriligi saqlanmoqda.

Sirdaryo viloyatida onalar o'limi ko'rsatkichi 1991-yilga nisbatan 2021-yilda 4 barobar qisqarganligi bu albatta ijobji hol hisoblanadi. Lekin 1 ta bo'lsa ham onalar o'limi biz uchun kelajak avlodni tarbiyasi uchun fojea sanaladi. Viloyatda o'lgan ayollar soni ham yildan yilga ortib bormoqdaki 2000-yilda 600 ga yaqin bo'lgan bo'lsa 2005-yilda 700 kishiga yaqinlashadi.

Inson o'z kundalik hayoti va turmush tarzini to'g'ri tashkil qilmas ekan turli darajadagi kasalliklar unga xavf solaveradi.

Umr davomiylik davrini qisqartiradi, turli xastaliklar bilan umr kechirayveradi. Respublikamizda o'rtacha umr ko'rish davri o'sayotganligi bu albatta quvanarli holat, lekin ba'zi kasalliklar insonni erta hayotdan ko'z yumishga olib kelmoqda (1-jadval).

1-jadval

Asosiy o'lim sabablari soni, 2021-yil (1000 aholiga)

Viloyat (shahar, tuman)	Jami	Yuqu mli va parazit ar kasalli klar	O'simt alar	Qon aylanis h tizimi kasalli klari	Nafas olish a'zolari kasal liklari	Ovqat hazm qilish a'zolari kasallik lari	Baxtsiz hodisa, jarohatla nish va zaxarlan ish	Boshqa kasal liklar
<b>Sirdaryo viloyati</b>	4,8	0,04	0,3	2,8	0,4	0,2	0,04	0,8
Guliston sh	6,2	0,05	0,3	3,2	0,8	0,3	0,04	1,3
Shirin sh	5,9	0	0,5	3,3	0,8	0,5	0	0,5
Yangiyer sh	5,6	0,04	0,4	3,6	0,5	0,2	0,04	0,7
<b>Tumanlar</b>								
Oqoltin	4,4	0,05	0,4	2	0,5	0,2	0,07	0,9
Boyovut	4,3	0,01	0,2	2,7	0,3	0,1	0,05	0,8
Sayxunobod	4,5	0,03	0,3	2,8	0,2	0,3	0,03	0,7
Guliston	4,8	0,06	0,2	3,4	0,2	0,1	0,04	0,5

## ILMIY AXBOROT

Sardoba	4	0,04	0,2	2,6	0,3	0,1	0,01	0,6
Mirzaobod	4,1	0,05	0,2	2,3	0,3	0,2	0,03	0,8
Sirdaryo	5,2	0,03	0,6	3,2	0,5	0,1	0,02	0,6
Xovos	4,4	0,1	0,3	2,4	0,3	0,1	0,05	0,9

### **Manba: Sirdaryo viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari**

**Yurak qon-tomir sistemasi kasalliklari** - yurak, arteriyalar va venalar kasalliklari. Ular juda ko'p va xilma-xil. Bu kasalliklarning ba'zilari (revmatizm, miokardit va boshqalar) yurakni, ayrimlari arteriya (ateroskleroz) yoki venalarni (mas, tromboflebit), boshqalari butun yuraktomir sistemasini shikastlaydi (gipertoniya kasalligi). O'limga eng ko'p sababchi bo'luvchi Qon aylanish tizimi kasalliklariga to'g'ri keladi.

Asosiy o'lim sabablari ko'ra 1-jadval tahlili shuni ko'rsatdiki Sirdaryo viloyatida o'limga asosiy sabab bo'lib, kasalliklarni ichida eng xavflisi Qon aylanish tizimi kasalliklariga to'g'ri kelmoqda. Bu kasallik sababli o'lim ko'rsatkichining 50 foizdan ortig'i to'g'ri kelmoqda.

Qon aylanish tizimi kasalliklari sababli o'lim ko'rsatkichi eng yuqorisi Yangiyer shahriga to'g'ri kelib 1000 kishiga nisbatan 3.6 promille to'g'ri kelmoqda. Viloyatning o'rtacha ko'rsatkichi esa 2.8 promillega to'g'ri keladi. O'rtacha ko'rsatkichdan yuqoriligi bilan ajralib turadigan Guliston va Sirdaryo tumanlari, hamda Guliston, Shirin shaharlarida ko'rishimiz mumkin. O'rtacha ko'rsatkichdan biroz kamroq ko'rsatkich Oqoltin, Sardoba, Mirzaobod va Xovos tumanlari qayd etilmoqda. O'lim ko'rsatkichiga nisbatan kam ta'sir ko'rsatadigan sabablarga Yuqumli va parazitar kasalliklar (0.04) va Baxtsiz hodisa, jarohatlanish va zaharlanish (0.04)ga to'g'ri kelmoqda.

### **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Xulosa sifatida shuni aytish lozimki, Sirdaryo viloyati maydon kichkina bo'lsa-da demografik va tanatogeografik vaziyati bir biridan ancha farqlar borligini ko'rishimiz mumkin. Bu farqlarga: joyning geografik o'rni, ijtimoiy-iqtisodiy holat ham ta'sir qilishini ko'rishimiz mumkin.

Viloyatning tanatogeografik holati tahlil qilishda, nafaqat aholi soni balki joylashgan o'rni, sanoat va qishloq xo'jaligiga ixtisoslashgan rayonda joylashganligini ham hisobga olish maqsadga muofiq deb bilaman.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Komilova N.Q., Muxamedova N.J. Tanatogeografiyaning nazariy va amaliy masalalari (aholi o'limining hududiy xususiyatlari). Monografiya. Navoiy-2023.
2. N.Q. Komilova Tibbiyot geografiyasining nazariy va amaliy masalalari. T.: 2016, B-89.
3. Комилова Н.К., Зайнутдинова Д.К., & Эгамкулов Х.Э. (2022). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРОДОВ И ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА САМАРКАНДА И ГУЛИСТАНА). Экономика и социум, (12-2 (103)), 398-409.
4. Faxriddin o'g'li, L. N., & Erkaboevich, E. H. (2022). The process of urbanization and its relation to the environment. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(3), 188-196.
5. Egamkulov H.E. (2022). NOSOECOLOGICAL SITUATION AND GEOGRAPHICAL DIFFERENCES IN THE INCIDENCE OF THE POPULATION (ON THE EXAMPLE OF BAYAUT DISTRICT). Экономика и социум, (12-2 (103)), 26-34.
6. Egamkulov H.E., & Qodirov Sh.Sh. (2022). JIZZAX VA SIRDARYO VILOYATI TOPONIMLARI. Экономика и социум, (6-2 (97)), 67-70.
7. *Egamkulov, H., & Latipov, N. (2022). THE PROCESS OF URBANIZATION AND ITS RELATION TO THE ENVIRONMENT.*
8. Egamkulov K.E., & Karshibayeva L.K. (2021). SIRDARYO VILOYATI AHOLISINING MILLIY TARKIBI UNING GEOKRIMINOGEN HOLATGA TA'SIRI. Экономика и социум, (1-1 (80)), 62-64.
9. Komilova N.K., Karshibayeva L.K. Jizzax va Sirdaryo viloyatlarida aholi salomatligini yaxshilashning geografik jihatlari // Экономика социум ISSN 2225-1545 № 4 (107), 2023, -B. 141-151.
10. Altibayeva Mukhayya, Karshibayeva Lola, Madrahimova Zulfiya. Impact of surface water on the development of service networks of Sirdarya region // Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. December, 2022 -12 ISSN 2181-9750, -pp. 58-63.