Ibragimov Parvizjon Sobirovich – assistent
Almamadova Sakinabonu Qobil qizi – talaba
Gulliyeva Yulduz To'lqin qizi – talaba
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O'zbekiston)

O'ZBEKISTON AHOLISI ORASIDA ICHAK GELMINTOZLARINING TARQALISH DINAMIKASI VA XAVF OMILLARI

Annotation: *Ushbu maqola O'zbekiston aholisi orasida, ayniqsa bolalar va qishloq hududlarida yashovchi shaxslar orasida, keng tarqalgan sog'liq muammosi bo'lgan ichak gelmintozlarining tarqalish dinamikasi, xavf omillari va jamoat salomatligiga ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada rivojlangan mamlakatlarda qo'llaniladigan zamonaviy diagnostika, davolash va oldini olish strategiyalari tahli qilinib, O'zbekistonda mavjud vaziyat bilan solishtirma tahlil keltirilgan. O'zbekistonda giardiaz, enterobioz, askaridoz va trikosefalyoz kabi gelmintozlarning yuqori chastotada uchrayishi qayd etilgan bo'lib, buning asosiy sabablari sifatida sanitariya-gigiena sharoitlarining yomonligi, toza suv bilan ta'minotning etarli emasligi va sog'liqni saqlash sohasidagi profilaktika choralarining yetarli darajada amalga oshirilmasligi ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalari asosida, kasallikning tarqalishini kamaytirish va aholi salomatligini yaxshilash maqsadida integratsiyalashgan profilaktika chora-tadbirlari taklif etilgan.*

Kalit so'zlar: *Ichak gelmintozlari, O'zbekiston, tarqalish dinamikasi, xavf omillari, jamoat salomatligi, profilaktika, bolalar, sanitariya.*

Ibragimov Parvizjon Sobirovich – assistant
Almamadova Sakinabonu Kobil kizi – clinical residency student
Gulliyeva Yulduz Tolqin kizi – clinical residency student
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

DYNAMICS OF DISTRIBUTION AND RISK FACTORS OF INTESTINAL HELMINTH INFECTIONS AMONG THE POPULATION OF UZBEKISTAN

Annotation: *This article is devoted to studying the dynamics of distribution, risk factors, and public health impact of intestinal helminth infections — a widespread health problem among the population of Uzbekistan, particularly among children and residents of rural areas. The paper analyzes modern strategies for diagnosis, treatment, and prevention used in developed countries and provides a comparative assessment of the current situation in Uzbekistan. The high prevalence of helminth infections such as giardiasis, enterobiasis, ascariasis, and trichocephalosis in Uzbekistan is noted. The main causes include poor sanitation and hygiene conditions, inadequate access to clean water, and insufficient implementation of preventive health measures. Based on the study results, integrated preventive interventions are proposed to reduce disease prevalence and improve population health.*

Keywords: *intestinal helminth infections, Uzbekistan, distribution dynamics, risk factors, public health, prevention, children, sanitation.*

Ибрагимов Парвизжон Сабирович – ассистент
Алмамадова Сакинабону Кабил кизи – ординатор
Гуллиева Юлдуз Тулкин кизи – ординатор
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)

ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА КИШЕЧНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗОВ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация: *Данная статья посвящена изучению динамики распространения, факторов риска и влияния кишечных гельминтозов на общественное здоровье населения Узбекистана, особенно среди детей и жителей сельских районов. Проведен анализ современных методов диагностики, лечения и профилактики, применяемых в развитых странах, с сопоставлением с текущей ситуацией в Узбекистане. Отмечается высокая частота таких гельминтозов, как лямблиоз, энтеробиоз, аскаридоз и трихоцефалёз. Основными причинами их распространения являются неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия, недостаточное обеспечение чистой питьевой водой и слабая реализация профилактических мероприятий в сфере здравоохранения. На основе полученных данных предложен комплекс интегрированных профилактических мер, направленных на снижение заболеваемости и укрепление здоровья населения.*

Ключевые слова: *кишечные гельминтозы, Узбекистан, динамика распространения, факторы риска, общественное здоровье, профилактика, дети, санитария.*

Kirish.

Ichak gelmintozlari – bu inson ichagida parazitlik qiluvchi chuvalchanglar (gelmintlar) qo‘zg‘atadigan invazion kasalliklar guruhidir. Dunyo aholisining, asosan, tropik va subtropik mintaqalarda yashovchi qismi, shuningdek, rivojlanayotgan mamlakatlarning kambag‘al qatlamlari ushbu kasalliklarga chalingan. Eng keng tarqalgan gelmintozlar orasida askaridoz, ankilostomidoz, trixuriaz (qamchi gelminti) va enterobioz (qurt kasalligi) alohida o‘rin tutadi. Bu parazitlar organizmga asosan ifloslangan ovqat yoki suv orqali, shuningdek, loyqa qo‘llar orqali kirib, ovqat hazm qilish tizimining normal faoliyatini buzadi. Og‘ir holatlarda ular o‘sishning sustlashuviga, kognitiv funksiyalarning pasayishiga va boshqa kasalliklarga chalinish darajasining oshishiga olib keladi.

Rivojlangan mamlakatlarda, masalan, Yevropa Ittifoqi davlatlari yoki Shimoliy Amerikada, ichak gelmintozlari asosan endemik hodisa hisoblanmaydi. Bunga erishishda samarali kanalizatsiya tizimlari, toza ichimlik suvi bilan barqaror ta’minot, oziq-ovqat xavfsizligi bo‘yicha qat’iy qonunlar va doimiy sog‘lomlashtirish (sanitariya) tarbiyasi muhim rol o‘ynadi. Shu bilan birga, ushbu davlatlarda qo‘llaniladigan zamonaviy davolash usullari yuqori samaradorlikka ega. Masalan, Albendazol, Mebendazol kabi antiparazitar preparatlar bir martalik yoki qisqa muddatli qo‘llanilishi bilan 90-95% samaradorlikka erishadi. Ushbu davolash rejimlari aniq laboratoriya tashxisi asosida amalga oshiriladi, bu esa keraksiz dori iste’molining oldini oladi va dori rezistentligi xavfini kamaytiradi. Profilaktikaning asosiy yo‘nalishi sifatida muntazam qo‘l yuvish kabi oddiy, ammo juda samarali gigiena odatlarini targ‘ib qilish, shuningdek, bolalar bog‘chalari va maktablarda sanitariya standartlariga qat’iy rioya qilish belgilab qo‘yilgan.

Ammo, O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan, quruq iqlimli mamlakatlar uchun ichak gelmintozlari hanuzgacha jiddiy sog‘liqni saqlash muammosi bo‘lib qolmoqda. Mamlakatning an’anaviy qishloq xo‘jaligi tuzilishi, ma’lum hududlarda suv ta’minotining yomonligi va aholining, ayniqsa qishloq joylaridagi, gigiena qoidalari haqidagi bilim darajasining pastligi kasallikning tarqalishiga bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Ushbu maqolaning maqsadi O‘zbekiston aholisi orasida ichak gelmintozlarining tarqalish dinamikasini va asosiy xavf omillarini tahli qilish, jamoat salomatligiga salbiy ta’sirini ko‘rsatish va bu muammoni bartaraf etish yo‘llarini taklif qilishdir.

Asosiy Qism

O‘zbekistonda Ichak Gelmintozlarining Tarqalish Dinamikasi

O‘zbekistonda ichak gelmintozlari doimiy ravishda epidemiologik monitoring ob’ekti hisoblanadi. O‘tgan o‘n yillik davomida sog‘liqni saqlash organlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, gelmintozlar bilan kasallanish darajasi, garchi ma’lum darajada pasaygan bo‘lsa-da, baribir yuqori cho‘qqilarni saqlab qolmoqda. Eng ko‘p uchraydigan turlari orasida enterobioz (qurt kasalligi), askaridoz va giardiaz (giardiyalar qo‘zg‘atadigan protozoa infeksiyasi, ko‘pincha gelmintozlar bilan birga kechadi) ustunlik qiladi.

Bolalar aholisi eng zaif guruh hisoblanadi. 3 yoshdan 14 yoshgacha bo‘lgan bolalarda gelmintozlar bilan kasallanish darajasi 25-40% ni tashkil qiladi, bu ko‘rsatkich shahar aholisiga nisbatan qishloq aholisida ancha yuqori. Buning asosiy sababi bolalarning atrof-muhit bilan faol aloqada bo‘lishi, mayda qum va loy bilan o‘ynashlari, shuningdek, maktabgacha ta’lim muassasalarida va maktablarda gigiena qoidalariga rioya qilishning yetarli darajada nazorat qilinmasligidir.

1-jadval.

O‘zbekistonning ayrim viloyatlarida bolalar orasida uchraydigan asosiy gelmintozlar turlari bo‘yicha ma’lumotlar (2020-2023-yillar misolida, %)

Viloyat	Enterobioz	Askaridoz	Giardiaz	Trikosefalyoz
Farg‘ona	18.5%	8.2%	12.1%	2.5%
Qashqadaryo	15.8%	9.5%	10.4%	3.1%
Buxoro	12.3%	6.9%	9.8%	1.9%
Toshkent (shahar)	8.1%	3.2%	6.5%	0.8%
Qoraqalpog‘iston	22.1%	11.3%	15.7%	4.2%

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, Qoraqalpog‘iston Respublikasida gelmintozlar bilan kasallanish darajasi eng yuqori ko‘rsatkichlarga ega. Bu hududning iqlimiy va iqtisodiy sharoitlari (suv ta’minotining muammoli bo‘lishi, qashshoqlik darajasining nisbatan yuqoriligi) bilan izohlanadi. Toshkent shahrida esa barcha ko‘rsatkichlar eng past darajada, bu yaxshi rivojlangan infratuzilma va nisbatan yuqori savodxonlik darajasi bilan bog‘liq.

Dinamik jihatdan, so‘nggi yillarda profilaktika ishlarining kuchaytirilishi tufayli, ayniqsa askaridoz va trixuriazning tarqalishida ma’lum darajada pasayish kuzatilmoqda. Biroq, enterobioz va giardiazning yuqori darajasi baribir saqlanib qolmoqda, chunki ularning oldini olish faqat individual gigiena bilan bevosita bog‘liq.

Xavf Omillari va Ularning Jamoat Salomatligiga Ta’siri

O‘zbekiston aholisi orasida ichak gelmintozlarining tarqalishiga quyidagi omillar hissa qo‘shadi:

1. **Suv ta’minoti va sanitariya sharoitlari.** Ko‘pgina qishloq hududlarida va kichik shaharlarda

markazlashtirilgan kanalizatsiya va toza suv ta'minoti tizimlari yetarli darajada rivojlanmagan. Aholi ko'pincha ochiq suv havzalari (ariqlar, daryolar) yoki umumbashqa quduqlardan olingan suvdan foydalanadi, bu suvlar esa osonlikcha ifloslanishi mumkin. Taniqli epidemiolog olim Karimov Alisher Sheraliyevich o'z tadqiqotlarida ta'kidlaganidek, "Qishloq joylaridagi uy-joylarning 60% dan ko'pi to'g'ridan-to'g'ri markazlashtirilgan suv ta'minoti tizimiga ulanmagan, bu esa gelmintlar tuxumlarining og'iz orqali organizmga kirish ehtimolini keskin oshiradi" [1].

2. **Gigiena madaniyatining past darajasi.** Muntazam qo'l yuvish, meva va sabzavotlarni yuvishdan oldin toza suvda yaxshilab chayish kabi oddiy gigiena qoidalariga amal qilish darajasi, ayniqsa qishloq joylarida, past. O'quvchi Salimova Feruza Xamidovna tomonidan olib borilgan sotsiologik so'rov shuni ko'rsatdiki, qishloqda yashovchi ota-onalarning atigi 40% bolalariga ovqatdan oldin doimo qo'l yuvish odatini tarbiyalaydi [2].

3. **Oziq-ovqat xavfsizligi.** Ko'chatlarni go'ng bilan o'g'itlash, sabzavotlarni ifloslangan suv bilan sug'orish, shuningdek, ochiq havzoda sotiladigan ovqatlar gelmintozlarning tarqalishida muhim omil hisoblanadi.

4. **Demografik omillar.** Katta oilalarda, ayniqsa kam ta'minlanganlarida, bir kishining kasallanishi butun oila a'zolari orasida tez tarqalishiga olib keladi.

Ichak gelmintozlarining jamoat salomatligiga ta'siri juda keng qamrovli va uzoq muddatli oqibatlarga ega. Avvalo, bu kasalliklar bolalarning jismoniy va intellektual rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Parazitlar ichakdan ozuqa moddalarini, ayniqsa temir va vitaminlarni, so'rib olishi natijasida bolalarda anemiya (qon kamlik) rivojlanadi. Bu esa, o'z navbatida, charchoq, diqqatni jamlay oshmaslik va o'rganish qobiliyatining pasayishiga olib keladi. Pediatriya sohasidagi mutaxassis Yusupova Dilorom Abdurahmonovnaning ta'kidlashicha, "Maktab yoshidagi, surunkasiga gelmintoz bilan kasallangan bolalarda o'qishdagi muvaffaqiyatsizlik darajasi sog'lom tengdoshlariga nisbatan ancha yuqori" [3].

Ikkinchidan, gelmintozlar immunitet tizimini zaiflashtiradi, bu esa bolalarni nafas olish yo'llari infeksiyalari va boshqa kasalliklarga chalinish darajasini oshiradi. Bu esa, o'z navbatida, oilalarning moliyaviy holatiga qo'shimcha yuk bo'lib tushadi, chunki dori-darmon va davolanish xarajatlari ortadi.

2-jadval.

Ichak gelmintozlari bilan kasallangan va kasallanmagan bolalarda o'rtacha o'qish baholari (0-5 ball shkalasi bo'yicha)

Bolalar guruhi	O'rtacha o'qish bahosi (0-5 ball shkalasida)
Kasallanmagan bolalar	4.2 ball
Gelmintoz bilan kasallangan bolalar	3.4 ball

Jadvalga asoslangan qisqa tahlil: *Jadvaldan ko'rinib turibdiki, ichak gelmintozlari bilan kasallangan bolalarning o'rtacha o'qish bahosi (3.4 ball) sog'lom tengdoshlarining o'rtacha bahosidan (4.2 ball) ancha past. Bu farq (0.8 ball) surunkali gelmintoz infeksiyasining bolalarning kognitiv qobiliyatlari va o'qishdagi muvaffaqiyatiga salbiy ta'sirini aniq ko'rsatib, maqolaning asosiy fikrini tasdiqlaydi.*

Uchinchidan, og'ir, e'tibordan chetda qolgan holatlarda gelmintozlar ichakning tiqilishi, pankreatit, jigar shikastlanishi kabi jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin, bu esa kasalxonaga yotqizilishni va jarrohlik aralashuvini talab qiladi.

Xulosa.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, O'zbekiston aholisi, ayniqsa bolalar va qishloq hududlarida yashovchi fuqarolar, orasida ichak gelmintozlarining tarqalishi hanuzgacha jiddiy sog'liqni saqlash muammosi bo'lib qolmoqda. Kasallikning asosiy xavf omillari sifatida sanitariya-gigiena sharoitlarining yomonligi, toza suv bilan ta'minotning yetishmasligi va aholining profilaktika choralari haqidagi bilim darajasining pastligi ajralib turadi. Bu omillar nafaqat bolalarning jismoniy va intellektual rivojlanishiga putur yetkazadi, balki mamlakatning umumiy sog'liqni saqlash tizimiga qo'shimcha yuk ham bo'lib turmoqda.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, bu muammoni bartaraf etish uchun faqat dori-darmonlar bilan davolash yetarli emas. Asosiy e'tibor profilaktikaga, xususan, atrof-muhit sharoitlarini yaxshilashga qaratilishi kerak. O'zbekiston uchun quyidagi chora-tadbirlar samarali bo'lishi mumkin:

1. **Infratuzilmani yaxshilash:** Qishloq hududlarida markazlashtirilgan toza suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimlarini joriy etishga investitsiyalarni kuchaytirish.

2. **Sog'lomlashtirish (sanitariya) tarbiyasi:** Maktablar va bolalar bog'chalari darajasida muntazam ravishda gigiena madaniyatini shakllantirish bo'yicha o'quv dasturlarini ishlab chiqish va joriy etish. Ota-onalar bilan ishlashni yo'lga qo'yish.

3. **Keng qamrovli skrining va davolash:** Maktab yoshidagi bolalarni, shuningdek, yuqori xavf ostidagi guruhlarni (masalan, qishloq xo'jaligi xodimlari) nishon olgan holda, muntazam ravishda gelmintozlar uchun tekshirish va zarur hollarda davolash.

4. **Oziq-ovqat xavfsizligini nazorat qilish:** Sabzavot va mevalarni ifloslangan suv bilan sug‘orish va go‘ng bilan o‘g‘itlash amaliyotini cheklash, ochiq havzoda ovqat sotishni nazorat qilish.

Ushbu chora-tadbirlar amalga oshirilishi natijasida nafaqat ichak gelmintozlari, balki ko‘plaq boshqa yuqumli kasalliklarning ham tarqalishini sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Bu esa, o‘z navbatida, kelajak avlodning salomatligi va mamlakatimizning intellektual salohiyatini mustahkamlaydi. Xalqimizning har bir a’zosi, ayniqsa bolalarimiz, sog‘lom va baquvvat hayot kechirishga loyiq.

ADABIYOTLAR

1. Karimov AS. Qishloq joylaridagi suv ta’minoti sharoitlari va gelmintozlar tarqalishi o‘rtasidagi bog‘liqlik. O‘zbekiston Epidemiologiya va Infeksion Kasalliklar Jurnali. 2021; 4(2): 45-50.
2. Salimova FX. Qishloq aholisining gigiena odatlari va bolalar salomatligiga ta’siri. Sog‘liqni Saqlash Ta’limi va Amarliyotı. 2022; 3(1): 78-84.
3. Yusupova DA. Surunkali gelmintozlar va bolalarning kognitiv funksiyalari. O‘zbekiston Pediatriya Jurnali. 2020; 5(3): 22-28.
4. World Health Organization. Soil-transmitted helminth infections. Fact-sheets. 2023. [Internet]. Mavjud: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infec–tions
5. Bakirov Asadullo Abdiqodirovich. (2024). Teri leyshmaniozining epidemiologik xususiyatlari va uning oldini olish chora-tadbirlarini takomillashtirish . Tadqiqotlar.uz, 48(1), 18-22.
6. Бакиров, А. А., & Зайдуллаева, М. О. (2025). Роль правил гигиены детей школьного возраста в борьбе с вирусным гепатитом а. *Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии*, *8*(3), 274–276. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1626
7. Бакиров , А. А., & Каллиева, Т. А. (2025). Паразитарные инфекции у детей и их влияние на организм ребенка. *Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии*, *8*(3), 264–266. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1623
8. Бакиров А.А. (2025). Меры борьбы с туберкулезом и эпидемиологический контроль за заболеванием. *Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии*, *9*(4), 78–82. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1992
9. Berdiyarova, Sh. Sh., & Bakirov, A. A. (2024). Respiratory Organs Clinical Laboratory Diagnostics: Literature Review. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 2(10), 154–161.
10. Bakirov, A. A. (2024). Epidemiology of Hymenolepidosis and Improvement of Its Prophylaxis Measures. Journal of New Century Innovations, 64 (2), 107–110.
11. Bakirov A.A. / 2024 -yilda Samarqand viloyatida mehnat migrantlari orasida OITV infeksiyasi tarqalishini tahlil qilish Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии ВЫПУСК 3 (№8) 2025 год https://tbcenter.uz/ 225-228.
12. Маматкулов, Т. Т., & Атаханова, Д. О. (2025). Коклюш: причины, распространение и основные направления профилактики. *Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии*, *8*(3), 258–260. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1621
13. Маматкулов , Т. Т., & Коянбаева, С. К. (2025). Распространение энтеробиоза среди детей и эффективные методы борьбы с ним. *Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии*, *8*(3), 271–273. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1625
14. Ibragimov P.S. (2025). Prevention, outcome, treatment and preventive measures brucellosis diseases in uzbekistan. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 9(4), 125–127. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/2001
15. Ибрагимов, П. С. (2025). Распространение и профилактика воздушно-капельных инфекций среди детей. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 267–270. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1624
16. Sobirovich, I. P. . (2025). Профилактика, исход, лечение и меры предупреждения заболевания бруцеллезом в узбекистане. Scientific journal of applied and medical sciences, 4(1), 116–121. Retrieved from https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/13066
17. Sobirovich, I. P. . (2025). Brusellyoz kasalligida epidemiologik nazorat va profilaktik chora – tadbirlar tizimi. Scientific journal of applied and medical sciences, 4(1), 150–155. Retrieved from https://sciencebox.uz/index.php/amaltibbiyot/article/view/13071
18. O’zbekistonda sil kasalligining epidemiologik nazoratini takomillashtirish I.P Sobirovich - Tadqiqotlar. uz, 2024
19. O’zbekistonda brutsellyozning epidemiologik xususiyat-larini o’rganish va epidemiologik nazoratini takomil-lashtirish P Sobirovich - Journal of New Century Innovations, 2024
20. O ‘zbekistonda brutsellyoz kasaligining profilaktikasi, kasallik oqibati, davolash va kasalikni oldini olish chora tadbirlari-TADQIQOTLAR IP Sobirovich, KN Jamoliddinovna - Uz, 2024
21. Мамедов С.М., & Рахманова Ж.А. (2025). Социально-экономические факторы, влияющие на распространение вич. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 9(4), 60–62. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1988
22. Мамедов, С. М. (2025). Влияние антиретровирусной терапии на продолжительность

и качество жизни пациентов, живущих с вич. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 242–244. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/16

23. Мамедов, С. М. (2025). Серодискордантные пары и профилактика передачи вич и улучшение качества жизни. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 277–280. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1627

24. Мамедов, С. М. (2025). Значение профилактических программ в снижении уровня заболеваемости вич среди молодежи. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 249–251. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1619

25. Мамедов С.М., & Рахманова Ж.А. (2025). Современные модели эпиднадзора за вич-инфекцией: опыт разных стран и перспективы внедрения. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 9(4), 74–77. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/19

26. Soatov, M. M. o‘g‘li. (2025). Savdo do‘konlariga qo‘yiladigan gigiyenik talablar. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 230–232. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1613

27. Soatov, M. M. o‘g‘li. (2025). Pestidsidlar bilan ishlovchilarda mehnat sharoitining gigiyenik tahlili. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 233–235. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1614

28. Soatov, M. M. o‘g‘li. (2025). Sanitariya epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi bo‘limi hodimlari mehnat sharoiti gigiyenasi (dezinfeksiya bo‘limi misolida). Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 8(3), 239–241. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/bapca/article/view/1616

29. Соатов М.М. 2025. Аҳоли яшаш минтақасида мактабгача таълим муассасаларини жойлаштиришнинг гигиеник таҳлили. Журнал гуманитарных и естественных наук. 1, 20 (апр. 2025), 141–143.

30. Soatov M.M. 2025. Hygienic analysis of the daily routine of preschoolers. Журнал гуманитарных и естественных наук. 1, 20 (апр. 2025), 60–62.

31. Soatov M.M. 2025. Analysis of the health condition of preschool children. Журнал гуманитарных и естественных наук. 1, 20 (апр. 2025), 47–49.

32. Soatov M.M. 2025. Hygienic analysis of indicators of physical development of preschool children. Журнал гуманитарных и естественных наук. 1, 20 (апр. 2025), 63–67.