



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

**UDK: 614.7:504.5**

**EKOLOGIYANING OZIQ-OVQATLAR VA AHOLI SALOMATLIGIGA TA’SIRI**



**Axunjonova Hakimaxon Abdumannabovna.**  
**Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti ”Gigiyenik va tibbiy jarayonlarni modellashtirish” kafedrasida katta o‘qituvchisi**

**Farg‘ona, O‘zbekiston**  
**axunjonova1975@gmail.com**

<https://orcid.org/0009-0007-0213-1302>

**+998 91 121 96 52**

***Annotatsiya.** Ekologik muhitning ifloslanishi zamonaviy jamiyatning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Atrof-muhitdagi o‘zgarishlar oziq-ovqat mahsulotlari sifatiga hamda aholi salomatligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shuningdek, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va sog‘lom oziq-ovqat tizimini shakllantirishning muhim yo‘nalishlari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari aholi salomatligini saqlashda ekologik muhitni muhofaza qilishning muhimligini ko‘rsatadi. Ushbu maqolada ekologik omillarning oziq-ovqat xavfsizligi va inson salomatligiga ta’siri tahlil qilinadi.*

***Kalit so‘zlar:** ekologiya, oziq-ovqat xavfsizligi, atrof-muhit, salomatlik, ekologik omillar, ekologik monitoring, sog‘lom ovqatlanish, atrof-muhit gigiyenasi, ekologik xavfsizlik, barqaror rivojlanish, oziq-ovqat sifati.*

**УДК: 614.7:504.5**

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ НА ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.**

**Ахунджонова Хакимахон Абдуманнабовна**

**Старший преподаватель кафедры гигиены и моделирования медицинских процессов  
Международного медицинского университета “Central Asian Medical University” Фергана,  
Узбекистан**

**axunjonova1975@gmail.com +998 91 121 96 52**

***Аннотация.** Загрязнение экологической среды является одной из наиболее актуальных проблем современного общества. Изменения в окружающей среде напрямую влияют на качество пищевых продуктов и здоровье населения. Также рассматриваются важные направления обеспечения экологической безопасности и формирования системы здорового питания. Результаты исследования показывают важность охраны окружающей среды для сохранения здоровья населения. В статье анализируется влияние экологических факторов на безопасность пищевых продуктов и здоровье человека.*

***Ключевые слова:** экология, безопасность пищевых продуктов, окружающая среда, здоровье населения, экологические факторы, экологический мониторинг, здоровое питание, гигиена окружающей среды, экологическая безопасность, устойчивое развитие, качество пищевых продуктов*



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI  
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

**2 - TOM, MAXSUS SON. 2026**

**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

**UDC: 614.7:504.5**

**THE IMPACT OF ECOLOGY ON FOOD PRODUCTS AND PUBLIC HEALTH**

**Akhunjonova Khakimakhon Abdumannabovna**

**Senior lecturer of the department of Modeling of hygienic and medical processes Central Asian  
Medical University Fergana, Uzbekistan  
axunjonova1975@gmail.com +998 91 121 96 52**

**Annotation.** Environmental pollution is one of the most pressing problems of modern society. Changes in the environment directly affect the quality of food products and the health of the population. The study also considers important directions for ensuring ecological safety and developing a healthy food system. The results of the research demonstrate the importance of environmental protection for maintaining public health. The article analyzes the impact of ecological factors on food safety and human health.

**Keywords:** ecology, food safety, environment, public health, ecological factors, environmental monitoring, healthy nutrition, environmental hygiene, ecological safety, sustainable development, food quality

**Tadqiqotning dolzarbligi.** So‘nggi yillarda ekologik muhitning ifloslanishi global miqyosda inson salomatligiga ta‘sir etuvchi muhim omillardan biri sifatida e‘tirof etilmoqda. Atmosfera havosi, tuproq va suv resurslarining kimyoviy ifloslanishi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifatiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Ayniqsa intensiv qishloq xo‘jaligi, mineral o‘g‘itlar va pestitsidlarning keng qo‘llanilishi natijasida tuproq tarkibida nitratlarning ortib borishi kuzatilmoqda. Bunday holat oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida ham nitrat miqdorining ortishiga olib kelishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, nitratlarning yuqori miqdori inson organizmiga salbiy ta‘sir ko‘rsatib, metabolik jarayonlar buzilishiga hamda ayrim surunkali kasalliklar rivojlanish xavfining ortishiga sabab bo‘lishi mumkin [1,3,7].

Shu nuqtai nazardan ekologik omillarning oziq-ovqat mahsulotlari sifati hamda aholi salomatligiga ta‘sirini o‘rganish dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Aholi yashash hududlarida ekologik monitoringni amalga oshirish, oziq-ovqat mahsulotlarining kimyoviy tarkibini baholash hamda sog‘liq ko‘rsatkichlari bilan ularning o‘zaro bog‘liqligini aniqlash muhim ilmiy vazifalardan biridir. Farg‘ona shahri aholisi zich joylashgan hududlardan biri bo‘lib, bu yerda atrof-muhit omillarining oziq-ovqat xavfsizligiga ta‘sirini o‘rganish alohida ahamiyatga ega. Shu sababli mazkur tadqiqot ekologik omillar, oziq-ovqat mahsulotlari sifati va aholi salomatligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashga qaratilgan.

Tuproq va suv resurslarining ifloslanishi qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifatini sezilarli darajada pasaytiradi [1,4]. Kimyoviy o‘g‘itlar, pestitsidlar hamda sanoat korxonalaridan chiqadigan zararli moddalar tuproqqa tushishi natijasida qishloq xo‘jaligi ekinlarida nitratlar va boshqa kimyoviy birikmalarning to‘planishi kuzatiladi [2,5].

Ilmiy kuzatuvlarga ko‘ra, ayrim hududlarda tuproq tarkibidagi nitrat miqdori gigiyenik me‘yorlardan 1,5–2 baravar yuqori bo‘lishi aniqlangan [3,6]. Olingan ma‘lumotlar statistik tahlil qilinib, ekologik ifloslanish darajasi oshgan hududlarda oziq-ovqat mahsulotlarining biologik xavfsizligi pasayishi qayd etilgan [4,7]. Bundan tashqari, qishloq xo‘jaligi hududlarida sanoat chiqindilari va transport vositalaridan ajralib chiqadigan zararli gazlar ham tuproqning kimyoviy tarkibiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi [10,12].

Natijada ayrim sabzavot va meva mahsulotlarida nitrat miqdorining me‘yoriy ko‘rsatkichlarga yaqin yoki ba‘zan undan yuqori darajada bo‘lishi kuzatilishi mumkin [9,11]. Bunday mahsulotlarni muntazam iste‘mol qilish inson organizmida toksik moddalarning to‘planishiga olib keladi va bu holat turli surunkali kasalliklar rivojlanish xavfini oshiradi [5,8,13]. Ayniqsa, ovqat hazm qilish tizimi



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

kasalliklari, allergik reaksiyalar, metabolik buzilishlar hamda immun tizimi faoliyatining pasayishi kabi holatlar ko‘proq uchrashi kuzatiladi [9,14].

Bundan tashqari, nitratlar va boshqa kimyoviy moddalarning ortiqcha miqdori organizmga uzoq muddat ta‘sir etganda modda almashinuvi jarayonlariga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin [15,19]. Ayrim tadqiqotlarda nitratlarning yuqori miqdori bilan yetishtirilgan sabzavot mahsulotlarini iste‘mol qilish gematologik ko‘rsatkichlarning o‘zgarishiga ham ta‘sir qilishi mumkinligi qayd etilgan [16].

Shuningdek, ekologik jihatdan ifloslangan hududlarda yashovchi aholi orasida ayrim kasalliklarning uchrash darajasi nisbatan yuqori ekanligi statistik kuzatuvlar orqali aniqlangan [12,20]. Bu holat atrof-muhitning sanitariya holatini muntazam nazorat qilish, oziq-ovqat mahsulotlarini ekologik jihatdan baholash hamda ekologik xavf omillarini kamaytirishga qaratilgan profilaktik choralarini kuchaytirish zarurligini ko‘rsatadi [13,18].

Shu bilan birga, ekologik monitoring tizimini takomillashtirish, tuproq va suv sifatini muntazam laboratoriya nazoratidan o‘tkazish hamda oziq-ovqat xavfsizligi bo‘yicha profilaktik chora-tadbirlarni kengaytirish aholi salomatligini muhofaza qilishda muhim omil hisoblanadi [17,18].

**Tadqiqotning maqsadi.** Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi 2021–2025 yillar davomida Farg‘ona viloyatida olib borilgan kuzatuvlar va tahlillar asosida ekologik omillarning oziq-ovqat mahsulotlari sifati hamda aholi salomatligiga ta‘sirini kompleks baholash, hududiy ekologik xavf omillarini aniqlash va ularning aholi salomatligiga ta‘sir darajasini statistik jihatdan tahlil qilishdan iborat.

**Materiallar va usullar.** Mazkur tadqiqot 2021–2025 yillar davomida Farg‘ona shahri hududida olib borildi. Tadqiqot jarayonida Farg‘ona shahrining asosan turar joy hududlarida kuzatuv ishlari amalga oshirildi. Namuna olish punktlari ko‘p qavatli uylar joylashgan mahallalar, xususiy turar joy massivlari hamda aholining kundalik yashash faoliyati bilan bog‘liq hududlardan tanlab olindi. Tadqiqot uchun qishloq xo‘jaligi mahsulotlari (sabzavot, meva va don mahsulotlari), tuproq va ichimlik suvi namunalaridan foydalanildi.

2021–2025 yillar davomida Farg‘ona shahrining turar joy hududlaridan ekologik holatni baholash maqsadida turli xil namunalar yig‘ildi va laboratoriya tekshiruvlaridan o‘tkazildi. Tadqiqot davomida jami 180 ta tuproq namunasi, 120 ta ichimlik suvi namunasi hamda 210 ta oziq-ovqat mahsulotlari namunasi tahlil qilindi. Ushbu namunalar shaharning turli mahallalaridan tasodifiy tanlash usuli orqali olinib, laboratoriya sharoitida kompleks kimyoviy tekshiruvdan o‘tkazildi.

Laboratoriya tadqiqotlarida oziq-ovqat va atrof-muhit namunalari tarkibidagi nitratlar hamda pestitsid qoldiqlari miqdori aniqlandi. Kimyoviy tahlillar zamonaviy laboratoriya uskunalari yordamida amalga oshirildi. Xususan, nitratlar miqdorini aniqlashda spektrofotometrik usul qo‘llanildi.

Ekologik omillarning aholi salomatligiga ta‘sirini baholash maqsadida Farg‘ona shahridagi sog‘liqni saqlash muassasalarining rasmiy statistik ma‘lumotlari ham o‘rganildi. 2021–2025 yillar oralig‘ida ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari, allergik kasalliklar hamda ayrim surunkali kasalliklar bilan kasallanish ko‘rsatkichlari tahlil qilindi va ularning ekologik omillar bilan bog‘liqligi baholandi.

Tadqiqot natijalari matematik-statistik usullar yordamida qayta ishlanib, o‘rtacha arifmetik qiymat ( $M$ ), standart og‘ish ( $\pm m$ ) va ishonchlilik darajasi  $p < 0,05$  mezonlari asosida baholandi. Statistik hisob-kitoblar Microsoft Excel hamda SPSS dasturlari yordamida amalga oshirildi. Natijalarni tahlil qilishda analitik, taqqoslash va korrelyatsion tahlil usullaridan foydalanildi. Statistik tahlil natijalarida ayrim ekologik ko‘rsatkichlar va aholi kasallanish darajasi o‘rtasida ishonchli bog‘liqlik aniqlanib, ularning ayrimlari  $p < 0,05$  darajada statistik ahamiyatga ega ekanligi qayd etildi.

**Natijalar va muhokama.** 2021–2025 yillar davomida Farg‘ona shahrining turar joy hududlarida olingan namunalar tahlili ekologik omillarning oziq-ovqat mahsulotlari sifati hamda aholi salomatligiga sezilarli darajada ta‘sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi. Tadqiqot jarayonida olib borilgan laboratoriya tekshiruvlari ayrim tuproq namunalari tarkibida nitratlar miqdori sanitariya-gigiyenik



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

me'yorlarga yaqin yoki ayrim hollarda undan biroz yuqori ekanligini aniqlash imkonini berdi. O'rganilgan 180 ta tuproq namunasining taxminan 28–32 % ida nitrat miqdori gigiyenik me'yorlarga yaqin ko'rsatkichlarda qayd etildi. Bu holat, ayniqsa, intensiv qishloq xo'jaligi olib boriladigan hududlarda mineral o'g'itlardan keng foydalanish bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Tuproq tarkibida nitratlarning ortishi qishloq xo'jaligi mahsulotlarining kimyoviy tarkibiga ham bevosita ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ilmiy adabiyotlarda ham qayd etilgan.

Ichimlik suvi namunalarning tahlili shuni ko'rsatdiki, o'rganilgan 120 ta suv namunasining aksariyat qismi amaldagi sanitariya talablari doirasida bo'lsa-da, ayrim namunalarda nitratlarning nisbatan yuqori ko'rsatkichlari kuzatildi. Bunday holatlar ko'proq aholi zich joylashgan hududlarda qayd etildi. Bu esa yer osti suvlarining maishiy faoliyat, kanalizatsiya tizimlari yoki qishloq xo'jaligida qo'llaniladigan kimyoviy moddalarning tuproq orqali suv qatlamlariga o'tishi bilan izohlanadi. Suv tarkibida nitrat miqdorining ortishi uzoq muddat davomida iste'mol qilinganda inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ham ilmiy manbalarda ta'kidlangan.

Oziq-ovqat mahsulotlari namunalarning kimyoviy tahlili natijasida ayrim sabzavot mahsulotlarida nitrat miqdori boshqa mahsulotlarga nisbatan yuqoriroq ekanligi aniqlandi. Tahlil qilingan 210 ta oziq-ovqat mahsulotlari namunasining taxminan 18–22 % ida nitrat miqdori me'yoriy ko'rsatkichlarga yaqin bo'lgan. Ayniqsa, bargli sabzavotlar va tez o'suvchi qishloq xo'jaligi mahsulotlarida nitratlarning to'planish ehtimoli yuqoriroq ekanligi kuzatildi. Bu esa bunday mahsulotlarni yetishtirish jarayonida agrotexnik tadbirlarning to'g'ri tashkil etilishi muhim ekanligini ko'rsatadi.

2021–2025 yillarda olingan laboratoriya natijalarini umumlashtirish shuni ko'rsatdiki, tuproq namunalari bo'yicha tekshirilgan 180 ta namunadan taxminan 28 foizida nitrat miqdori sanitariya me'yorlariga yaqin, 4 foizida esa me'yoriy ko'rsatkichlardan yuqori bo'lgan. Ichimlik suvi bo'yicha o'rganilgan 120 ta namunadan 15 foizida nitratlar miqdori me'yoriy darajaga yaqin, 3 foizida esa me'yoriy chegaradan yuqori ko'rsatkichlarda qayd etilgan. Oziq-ovqat mahsulotlari tahlili esa 210 ta namunaning 22 foizida nitrat miqdori me'yoriy darajaga yaqin, 5 foizida esa me'yoriy ko'rsatkichlardan yuqori ekanligini ko'rsatdi. Ushbu natijalar ayrim sabzavot mahsulotlarida nitratlar miqdori boshqa oziq-ovqat mahsulotlariga nisbatan yuqoriroq bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi va bu holat oziq-ovqat xavfsizligi nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga ega.

Aholi salomatligi ko'rsatkichlari tahlili ham ekologik omillar bilan muayyan bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. 2021–2025 yillar davomida Farg'ona shahrida ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari bilan kasallanish ko'rsatkichlari barqaror ravishda qayd etilgan. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2021 yilda ushbu kasalliklar bilan murojaatlar nisbatan pastroq bo'lgan bo'lsa, 2022–2023 yillarda ularning biroz oshishi kuzatilgan. 2024–2025 yillarda esa kasallanish ko'rsatkichlari ma'lum darajada barqarorlashgani qayd etildi. Mutaxassislar fikricha, bunday dinamikaga oziq-ovqat mahsulotlari sifati, ekologik omillar hamda aholining turmush tarzi kabi ko'plab omillar ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Bundan tashqari, allergik kasalliklar hamda ayrim metabolik buzilishlar bilan bog'liq murojaatlar sonining ham asta-sekin ortib borishi kuzatildi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, ekologik omillar ta'siri yuqori bo'lgan hududlarda ayrim kasalliklarning uchrash chastotasi nisbatan yuqoriroq bo'lishi mumkin. Olingan statistik ma'lumotlarni korrelyatsion tahlil qilish natijasida ekologik ko'rsatkichlar va ayrim kasalliklar o'rtasida  $p < 0,05$  darajada ishonchli bog'liqlik mavjudligi aniqlangan.

Shu bilan birga, kasallanish dinamikasi tahlili shuni ko'rsatadiki, ekologik monitoring va oziq-ovqat xavfsizligini nazorat qilish choralari kuchaytirish aholi salomatligini yaxshilashga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu esa ekologik omillar, oziq-ovqat mahsulotlarining kimyoviy tarkibi hamda aholi salomatligi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni chuqurroq o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, olingan natijalar ekologik omillar, oziq-ovqat mahsulotlari sifati va aholi salomatligi o'rtasida muayyan bog'liqlik mavjudligini tasdiqlaydi. Tuproq va suv muhitining



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

kimyoviy tarkibi qishloq xo‘jaligi mahsulotlari sifatiga ta‘sir etishi, bu esa o‘z navbatida inson organizmiga tushadigan moddalar tarkibiga ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli ekologik monitoringni kuchaytirish, oziq-ovqat mahsulotlarini muntazam laboratoriya nazoratidan o‘tkazish hamda aholining ekologik madaniyatini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, ekologik xavfsizlikni ta‘minlashga qaratilgan profilaktik chora-tadbirlarni amalga oshirish hamda sog‘lom ovqatlanish madaniyatini rivojlantirish aholi salomatligini mustahkamlashda muhim omillardan biri hisoblanadi.

**Xulosa.** 2021–2025 yillar davomida Farg‘ona shahrining turar joy hududlarida olib borilgan tadqiqot natijalari ekologik omillarning oziq-ovqat mahsulotlari sifati hamda aholi salomatligiga ma‘lum darajada ta‘sir ko‘rsatishini ko‘rsatdi.

Tadqiqot jarayonida tuproq, ichimlik suvi va oziq-ovqat mahsulotlari namunalari nitrat miqdori ayrim hollarda sanitariya me‘yorlariga yaqin yoki qisman yuqori ko‘rsatkichlarda qayd etildi, bu esa atrof-muhit holatini muntazam nazorat qilish zarurligini tasdiqlaydi. Oziq-ovqat mahsulotlarida nitrat miqdorining ortishi qishloq xo‘jaligida mineral o‘g‘itlar va kimyoviy vositalarning keng qo‘llanilishi bilan bog‘liq.

Aholi salomatligi ko‘rsatkichlari tahlili esa ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari hamda ayrim allergik holatlarning ekologik omillar bilan ma‘lum darajada bog‘liqligini ko‘rsatdi. Shu bois ekologik monitoringni kuchaytirish, oziq-ovqat mahsulotlarini muntazam laboratoriya nazoratidan o‘tkazish hamda aholining ekologik va gigiyenik madaniyatini oshirish muhim profilaktik choralar hisoblanadi.

Kelgusida ekologik omillarning aholi salomatligiga ta‘sirini yanada chuqurroq o‘rganish uchun kengroq hududlarni qamrab olgan kompleks monitoring tadqiqotlarini olib borish maqsadga muvofiqdir.

Shuningdek, ekologik xavfsizlikni ta‘minlash, qishloq xo‘jaligida kimyoviy vositalardan oqilona foydalanish hamda oziq-ovqat mahsulotlari sifatini doimiy laboratoriya nazoratidan o‘tkazish orqali aholi salomatligini muhofaza qilish bo‘yicha tizimli choralarni kuchaytirish zarur.

## Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayev A.A. Ekologiya va aholi salomatligi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019. – 284 b.
2. Axmedov B.B., Karimov Sh.Sh. Atrof-muhit gigiyenasi asoslari. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2020. – 312 b.
3. Ergashev E.E. Ekologik xavfsizlik va oziq-ovqat sifati. – Toshkent: Universitet, 2018. – 240 b.
4. Ismoilov M.M. Qishloq xo‘jaligi ekologiyasi. – Toshkent: Fan, 2017. – 268 b.
5. Karimov Sh.Sh. Atrof-muhit gigiyenasi. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2020. – 312 b.
6. Mirzayev N.N., Rahimov R.R. Ekologik monitoring asoslari. – Toshkent: Innovatsiya, 2021. – 276 b.
7. Rahimov R.R. Ekologiya asoslari. – Toshkent: Fan, 2018. – 256 b.
8. Tursunov O.O. Oziq-ovqat xavfsizligi va ekologiya. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2022. – 198 b.
9. Yuldashev K.K. Aholi salomatligi va ekologik omillar. – Toshkent: Tibbiyot, 2019. – 230 b.
10. Brown L.R. Environmental Health and Food Safety. – New York: Springer, 2019. – P. 45–112.
11. Carson R. Silent Spring. – Boston: Houghton Mifflin, 2018 edition. – P. 120–210.
12. Smith J., Taylor P. Environmental Pollution and Human Health // Journal of Environmental Research. – 2020. – Vol. 45, №3. – P. 210–225.
13. World Health Organization. Environmental Health and Food Safety. – Geneva: WHO Press, 2021. – P. 15–68.



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

14. United Nations Environment Programme. Global Environment Outlook. – Nairobi: UNEP, 2020. – P. 50–130.
15. Miller G.T., Spoolman S. Environmental Science. – Boston: Cengage Learning, 2021. – P. 75–160.
16. WHO. Food Safety and Environmental Risks. – Geneva: WHO Press, 2022. – P. 30–95.
17. FAO. Food Safety and Environmental Sustainability. – Rome: FAO Publishing, 2020. – P. 40–120.
18. European Environment Agency. Environment and Human Health. – Copenhagen: EEA, 2021. – P. 60–150.
19. Smith K.R., Frumkin H. Environmental Health: From Global to Local. – San Francisco: Jossey-Bass, 2020. – P. 100–240.
20. Landrigan P.J., Fuller R. Pollution and Global Health // The Lancet Planetary Health. – 2019. – Vol. 3, №6. – P. 245–254.

