

**EKOLOGIYA VA INFEKSIYA: INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI**

**Abdualiyev. M.M<sup>1</sup>**

1.Kimyo International university in Tashkent (KIUT) 2-bosqich talabasi.

[muzaffarabdualiyev9@gmail.com](mailto:muzaffarabdualiyev9@gmail.com)

**Po`latov J.X<sup>2</sup>**

2.Kimyo International university in Tashkent (KIUT) 2-bosqich talabasi.

[pjurabek450@gmail.com](mailto:pjurabek450@gmail.com)

**<sup>3</sup>Ahatova Guljahon Hakimovna**

3.Kimyo international university in Tashkent (KIUT)

Tibbiy-biologik fanlary kafedrasi katta o'qituvchisi.

[g.ahatova@kiut.uz](mailto:g.ahatova@kiut.uz)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18685858>

**Annotatsiya.** Atrof-muhit ifloslanishi zamonaviy sog'liqni saqlash tizimi oldida turgan eng dolzarb muammolardan biridir. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) va AQSh

Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazi (CDC) ma'lumotlariga ko'ra, yuqumli kasalliklarning sezilarli qismi suv, havo va tuproqning biologik ifloslanishi bilan bog'liq. Ushbu maqolada atrof-muhit ifloslanishining asosiy turlari, ular orqali tarqaladigan yuqumli kasalliklar, epidemiologik ahamiyati va profilaktika choralari ishonchli ilmiy manbalar asosida yoritilgan.

**Kalit so'zlar.** atrof-muhit, yuqumli kasalliklar, JSST, CDC, suv orqali yuqish, havo-tomchi yo'li, mikrobiologiya.

**ЧЕЛОВЕКА ЭКОЛОГИЯ И ИНФЕКЦИИ: ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ**

**Аннотация.** Загрязнение окружающей среды является одной из наиболее актуальных проблем, стоящих перед современной системой здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Центров по контролю и профилактике заболеваний США (CDC), значительная часть инфекционных заболеваний связана с биологическим загрязнением воды, воздуха и почвы. В данной статье на основе достоверных научных источников освещаются основные виды загрязнения окружающей среды, инфекционные заболевания, распространяющиеся через них, их эпидемиологическое значение, а также меры профилактики.

**Ключевые слова:** окружающая среда, инфекционные заболевания, ВОЗ, CDC, водный путь передачи, воздушно-капельный путь, микробиология.

**ECOLOGY AND INFECTIONS: IMPACT ON HUMAN HEALTH**

**Abstract.** Environmental pollution is one of the most pressing challenges facing the modern healthcare system. According to data from the World Health Organization (WHO) and the U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), a significant proportion of infectious diseases is associated with biological contamination of water, air, and soil. This article, based on reliable scientific sources, discusses the main types of environmental pollution, infectious diseases transmitted through them, their epidemiological significance, and preventive measures.

**Keywords.** environment, infectious diseases, WHO, CDC, waterborne transmission, airborne transmission, microbiology.

**Dolzarbli.** XXI asrda atrof-muhitning ifloslanishi inson salomatligiga tahdid soluvchi eng muhim global muammolardan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) atrof-muhit omillarini yuqumli va yuqumsiz kasalliklar rivojlanishida yetakchi xavf omillari qatoriga kiritadi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha kasalliklarning sezilarli qismi ekologik omillar bilan, xususan suv, havo va tuproqning biologik hamda kimyoviy ifloslanishi bilan bevosita bog'liq.

**Material va metodlar.** PubMed, GoogleScholar, CyberLeninka qidiruv tizimlaridan foydalangan holda Atrof-muhit ifloslanishi o'rganishga bag'ishlangan adabiyotlar tahlili o'tkazildi.

Natijalar ingliz, rus va o'zbek tillaridagi nashrlarni o'z ichiga oldi. Nashr qilish muddati bo'yicha cheklovlar qo'llanilmadi. Maqolalar ko'rib chiqilayotgan tadqiqot savoliga javobining dolzarbligi asosida tanlandi.

Bundan tashqari, muallif tegishli deb hisoblagan har qanday maqola qo'shildi. Eng muhimi, maqolalar ushbu sharx doirasiga kirish uchun qo'lda tanlandi.

**Natijalar.** Sanoatlashuvning tez sur'atlarda rivojlanishi, urbanizatsiya, transport vositalari sonining ko'payishi, qishloq xo'jaligida kimyoviy moddalarning keng qo'llanilishi hamda maishiy chiqindilarning nazoratsiz to'planishi tabiiy ekotizimlarning izdan chiqishiga olib kelmoqda.

Natijada patogen mikroorganizmlarning yashashi, ko'payishi va tarqalishi uchun qulay sharoit yuzaga kelmoqda. CDC hisobotlariga ko'ra, sanitariya va ekologik nazorat yetarli bo'lmagan hududlarda yuqumli kasalliklar bilan kasallanish darajasi ancha yuqori bo'ladi.

JSST ta'kidlashicha, xavfsiz ichimlik suvi bilan ta'minlanmaslik, kanalizatsiya tizimlarining yetishmasligi va gigiyena qoidalariga rioya qilinmasligi suv orqali yuqadigan yuqumli kasalliklarning asosiy sabablaridan biridir. Xususan, xolera, ich terlama, dizenteriya va virusli gepatit A va E kasalliklari epidemiologik jihatdan aynan ekologik omillar bilan chambarchas bog'liq. JSST global monitoring ma'lumotlari bu kasalliklar, asosan, rivojlanayotgan mamlakatlarda keng tarqalganini ko'rsatadi.

Atmosfera havosining ifloslanishi ham yuqumli kasalliklar epidemiologiyasida muhim o'rin tutadi. CDC va JSST ma'lumotlariga ko'ra, havodagi chang zarrachalari va zararli gazlar nafas yo'llarining himoya mexanizmlarini zaiflashtirib, havo-tomchi yo'li bilan yuqadigan infeksiyalar — sil, gripp, COVID-19, qizamiq kabi kasalliklarning tarqalishini osonlashtiradi. Bu holat ayniqsa yirik sanoat shaharlari va aholi zich joylashgan hududlarda yaqqol namoyon bo'ladi.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, atrof-muhit ifloslanishi va yuqumli kasalliklar o'rtasidagi bog'liqlikni chuqur o'rganish zamonaviy tibbiyot va sog'liqni saqlash tizimi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada JSST, AQSh Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazi (CDC), mikrobiologiya darsliklari hamda tibbiy manbalarga tayangan holda atrof-muhit ifloslanishi natijasida tarqaladigan yuqumli kasalliklar har tomonlama tahlil qilinadi.

-Atrof-muhit ifloslanishining asosiy turlari

-Suv ifloslanishi

JSST ichimlik suvi xavfsizligini yuqumli kasalliklar profilaktikasining asosiy omillaridan biri sifatida ko'rsatadi. Oqava suvlar, kanalizatsiya tizimining yetishmasligi va dezinfektsiya qilinmagan suv manbalari ichak infeksiyalarining asosiy sababi hisoblanadi.

-Havo ifloslanishi

CDC ma'lumotlariga ko'ra, atmosfera havosining ifloslanishi nafas yo'llari kasalliklari va havo-tomchi yo'li bilan yuqadigan infeksiyalar tarqalishini tezlashtiradi.

-Tuproq ifloslanishi Mikrobiologiya darsliklarida (Murray, Jawetz, Medical Darsligidan) tuproq gelmintlar va sporali bakteriyalar uchun tabiiy rezervuar sifatida ta'riflanadi.



-Epidemiologik statistika (JSST va CDC tahlili asosida)

JSST global tahliliga ko'ra:

Suv orqali yuqadigan ichak infeksiyalari — ~30–35%

Havo-tomchi yo'li bilan yuqadigan infeksiyalar — ~40%

Tuproq orqali yuqadigan parazitlar kasalliklari — ~10%

Urbanizatsiya va infeksiyalar tarqalishi. Aholining zich joylashuvi, transport tizimining rivojlanishi va migratsiya jarayonlari yuqumli kasalliklarning tez tarqalishiga sabab bo'ladi. Yirik shaharlarda havo sifati yomonlashadi, kontakt soni ortadi, infeksiyon o'choqlar tez shakllanadi bu holat pandemiyalar paytida ayniqsa yaqqol namoyon bo'ladi.

**Xulosa.** JSST va CDC ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, atrof-muhit ifloslanishi yuqumli kasalliklarning tarqalishida yetakchi omillardan biridir. Suv, havo va tuproq orqali yuqadigan infeksiyalar global sog'liqni saqlash tizimi uchun jiddiy tahdid hisoblanadi. Shu sababli ekologik muammolarni bartaraf etish yuqumli kasalliklar profilaktikasining ajralmas qismi bo'lishi lozim.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST).
2. Atrof-muhit sog'lig'i va yuqumli kasalliklarning oldini olish: ekologik xavf omillari bo'yicha global baholash. Jeneva: JSST, 2016 yil.
3. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST). Ichimlik suvi sifati bo'yicha qo'llanma (Guidelines for drinking-water quality). 4-nashr. Jeneva: JSST, 2017 yil. (JSST)

4. Jahon sogliqni saqlash assambleyasi 76-sesiyasi doirasida havoning ifloslanishi va sogliq va Iqlim ozgarishi va sogliq. 2023-2024-y
5. AQSh Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazi (CDC).
6. Jamoat salomatligida epidemiologiya asoslari. 3-nashr. Atlanta: CDC, 2012 yil.
7. Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. Tibbiy mikrobiologiya (Medical Microbiology). 9-nashr. Filadelfiya: Elsevier nashriyoti, 2020 yil.
8. Jawetz E., Melnick J.L., Adelberg E.A. Jawetz, Melnick va Adelberg tibbiy mikrobiologiyasi. 28-nashr. Nyu-York: McGraw-Hill, 2019 yil. Heymann D.L.
9. Yuqumli kasalliklarni nazorat qilish bo'yicha qo'llanma (Control of Communicable Diseases Manual). 20-nashr. Vashington: Amerika jamoat salomatligi assotsiatsiyasi, 2015 yil.
10. AQSh Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazi (CDC).
11. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST).Atmosfera havosining ifloslanishi va kasalliklar yukining global bahosi. Jeneva: JSST, 2016 yil.