



ZAMONAVIY EKOLOGIK MUAMMOLARNING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI

Hasanov Hayitmurod Abdirashit o'g'li,

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti
o'qituvchisi*

hasanovhayitmurod@gmail.com

Abdurahimova Shahnozabonu Baxriddinovna

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti taalabasi

shashiabdurahimova@gmail.com

Xolmurotov Abbos Boyqobil o'g'li

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti taalabasi

abbosxolmurodov142@gmail.com

Annotatsiya: Zamonaviy ekologik muammolar — atmosfera havosi, suv va tuproqning ifloslanishi, iqlim o'zgarishi hamda biologik xilma-xillikning qisqarishi masalalari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Ekologik omillarning inson salomatligiga ko'rsatadigan salbiy ta'siri, xususan, nafas yo'llari, yurak-qon tomir, onkologik va ruhiy kasalliklar bilan bog'liqligi asoslab beriladi. Shuningdek, ekologik xavfsizlikni ta'minlash va salomatlikni muhofaza qilish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar yoritiladi

Kalit so'zlar: Ekologiya, atrof-muhit, ekologik muammolar, inson salomatligi, ekologik xavfsizlik, barqaror rivojlanish.

Аннотация: В статье рассматриваются современные экологические проблемы, включая загрязнение атмосферного воздуха, водных и почвенных ресурсов, изменение климата и сокращение биоразнообразия. Проанализировано негативное воздействие экологических факторов на здоровье человека, в частности на развитие заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, онкологической и нервной систем. Также обоснованы комплексные меры по обеспечению экологической безопасности и охране здоровья населения.

Ключевые слова: экология, окружающая среда, экологические проблемы, здоровье человека, экологическая безопасность, устойчивое развитие.

Annotation: The article analyzes modern environmental problems such as air, water, and soil pollution, climate change, and the reduction of biodiversity. The negative impact of environmental factors on human health, including respiratory,



cardiovascular, oncological, and mental diseases, is examined. The study also highlights comprehensive measures aimed at ensuring environmental safety and protecting public health.

Keywords: ecology, environment, environmental problems, human health, environmental safety, sustainable development.

Kirish: XXI asrda ekologik muammolar insoniyat oldida turgan eng dolzarb global masalalardan biri hisoblanadi. Aholi sonining ortishi, sanoatning jadal rivojlanishi, urbanizatsiya, tabiiy resurslardan me'yoridan ortiq foydalanish hamda atrof-muhitning ifloslanishi ekologik muvozanatning buzilishiga olib kelmoqda. Ushbu jarayonlar nafaqat tabiiy ekotizimlarga, balki inson salomatligi, turmush sifati va iqtisodiy rivojlanishga ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma'lumotlariga ko'ra, atrof-muhit omillari dunyo bo'yicha millionlab insonlarning kasallanishi va erta vafot etishining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi.

Hozirgi globallashuv va sanoatlashtirish sharoitida ekologik muammolar insoniyat taraqqiyotiga jiddiy xavf tug'dirayotgan omillardan biri hisoblanadi. Tabiiy resurslardan noo'rin foydalanish, sanoat va transport vositalari faoliyatining kengayishi natijasida atrof-muhitning ifloslanish darajasi ortib bormoqda. Bu holat esa inson salomatligiga bevosita va bilvosita salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Atmosfera havosining ifloslanishi bugungi kunda eng xavfli ekologik muammolardan biridir. Sanoat korxonalari, issiqlik elektr stansiyalari, avtomobil transporti va maishiy chiqindilarni yoqish natijasida havoga karbonat angidrid (CO_2), uglerod oksidi (CO), oltingugurt dioksidi (SO_2), azot oksidlari (NO_x), ozon hamda mayda chang zarrachalari ($\text{PM}_{2.5}$ va PM_{10}) chiqariladi.

Mazkur moddalar inson organizmiga nafas yo'llari orqali kirib, bronxit, astma, surunkali obstruktiv o'pka kasalligi, o'pka saratoni hamda yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfini oshiradi. Ayniqsa, bolalar, keksalar va surunkali kasallikka chalingan shaxslar atmosfera ifloslanishiga nisbatan ko'proq sezgir hisoblanadi.

Ekologiya va salomatlik o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ilmiy jihatdan asoslash bugungi kunda dolzarb vazifalardan biridir.

1. Zamonaviy ekologik muammolarning asosiy turlari quyidagilar:

Zamonaviy ekologik muammolar global va mintaqaviy xarakterga ega bo'lib, quyidagi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:



- **Atmosfera havosining ifloslanishi** – sanoat chiqindilari, avtomobil gazlari va chang zarralari natijasida havo sifatining yomonlashuvi;
- **Suv resurslarining ifloslanishi** – sanoat va maishiy oqova suvlar sababli ichimlik suvi zahiralarining kamayishi;
- **Tuproq degradatsiyasi** – kimyoviy moddalar va noto‘g‘ri agrotexnik tadbirlar oqibatida tuproq unumdorligining pasayishi;
- **Iqlim o‘zgarishi** – global isish, qurg‘oqchilik va ekstremal ob-havo hodisalarining ko‘payishi;
- **Biologik xilma-xillikning qisqarishi** – flora va fauna turlarining yo‘qolib borishi.

Mazkur muammolar ekotizim muvozanatining buzilishiga olib kelmoqda.

2. Ekologik muammolarning inson salomatligiga ta’siri:

Atrof-muhitning ifloslanishi inson organizmiga turli yo‘llar bilan salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Atmosfera havosining ifloslanishi nafas olish tizimi kasalliklari, jumladan, astma va bronxitning ko‘payishiga sabab bo‘ladi. Suv sifati pastligi ichak yuqumli kasalliklari va surunkali zaharlanish holatlarini keltirib chiqaradi.

Shuningdek, ekologik omillar quyidagi kasalliklar rivojlanishiga ta’sir etadi:

- yurak-qon tomir tizimi kasalliklari;
- onkologik kasalliklar;
- allergik holatlar;
- ruhiy zo‘riqish va stress holatlari.

Demak, ekologik barqarorlikni ta’minlash inson salomatligini muhofaza qilishning muhim sharti hisoblanadi. Jumladan Atrof-muhitning ifloslanishi inson organizmiga turli yo‘llar bilan salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Atmosfera havosining ifloslanishi nafas olish tizimi kasalliklari, jumladan, astma va bronxitning ko‘payishiga sabab bo‘ladi. Xalqaro statistika shuni ko‘rsatadiki, dunyo bo‘yicha har yili taxminan 7 million odam havodagi ifloslanish sababli vafot etadi (WHO, 2023).

Suv sifati pastligi ichak yuqumli kasalliklari, surunkali zaharlanish va boshqa sog‘liq muammolarini keltirib chiqaradi. UNICEF va WHO ma’lumotlariga ko‘ra,



2 milliarddan ortiq inson xavfsiz ichimlik suvidan barqaror foydalanmaydi, bu esa suv orqali yuqadigan kasalliklar xavfini oshiradi.

Tuproq ifloslanishi va agrotexnologiyalardagi noto'g'ri ishlash natijasida oziq-ovqat orqali kimyoviy moddalar inson organizmiga kiradi. Bu holat onkologik kasalliklar, endokrin tizim buzilishlari va immunitetning pasayishiga olib keladi.

Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq sog'liq muammolari ham keng tarqalgan. IPCC va The Lancet hisobotlariga ko'ra, global isish natijasida issiqlik bilan bog'liq o'limlar va surunkali kasalliklar soni ortib bormoqda, ekstremal ob-havo hodisalari esa ruhiy stress va psixologik kasalliklar xavfini kuchaytiradi.

Shuningdek, biologik xilma-xillikning kamayishi ijtimoiy va ekologik tizimlarda muvozanatni buzadi, bu esa oziq-ovqat xavfsizligi, suv resurslari va umumiy sog'liq ko'rsatkichlariga bevosita salbiy ta'sir qiladi. (IPBES, 2019)

1-jadval

№	Ekologik muammo	Salomatlikka ta'siri	Manba
1	Havo ifloslanishi	Nafas olish tizimi kasalliklari (astma, bronxit), yurak-qon tomir kasalliklari	WHO, 2023
2	Suv ifloslanishi	Ichak yuqumli kasalliklar, surunkali zaharlanish	WHO/UNICEF, 2023
3	Tuproq ifloslanishi	Onkologik kasalliklar, endokrin tizim buzilishi, immunitet pasayishi	Rasulov, 2021; Ismoilov & Qodirov, 2020
4	Iqlim o'zgarishi	Issiqlik bilan bog'liq o'limlar, surunkali kasalliklar, ruhiy stress	IPCC, 2022; The Lancet Countdown, 2025
5	Biologik xilma-xillikning kamayishi	Oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog'liq muammolar, umumiy sog'liq ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir	IPBES, 2019



3. Ekologik muammolarni kamaytirish va salomatlikni muhofaza qilish yo'llari:

- Ekologik muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:
- ekologik toza va energiya tejankor texnologiyalarni joriy etish;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish;
- ekologik qonunchilikni takomillashtirish va nazoratni kuchaytirish;
- aholining ekologik madaniyatini oshirish;
- ta'lim tizimida ekologik ta'lim va tarbiyani rivojlantirish.

Ushbu chora-tadbirlar ekologik xavfsizlikni ta'minlash bilan birga, jamiyat salomatligini mustahkamlashga xizmat qiladi

Hozirgi globallashuv davrida ekologik muammolar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida, balki inson salomatligi, ijtimoiy barqarorlik hamda global xavfsizlik uchun jiddiy tahdidga aylangan. Jahon miqyosida atmosfera havosi ifloslanishi, iqlim o'zgarishi, suv resurslarining ifloslanishi va biologik xilma-xillikning yo'qolishi kabi ekologik tahdidlar tobora kuchayib bormoqda.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'yicha atmosfera havosi ifloslanishi atrofida yashovchi aholining taxminan 90 % toza havodan nafas ololmaydi, bu esa sog'liq uchun asosiy xavf omillaridan biri hisoblanadi. BMT atrof-muhit bo'yicha hisobotiga ko'ra, global karbon emissiyalari va boshqa ifloslantiruvchi moddalar natijasida Yer yuzasidagi harorat o'rtacha oshishi davom etmoqda va iqlim inqirozi barcha mintaqalarda ekstremal ob-havo hodisalarini ko'paytirmoqda.

Biologik xilma-xillik ham keskin kamaymoqda: dunyo bo'ylab 1 milliondan ortiq tur yo'qolish xavfi ostida ekani ma'lum qilingan bo'lib, bu o'z navbatida ekologik tizim xizmatlariga — toza havo, suv va oziq-ovqat xavfsizligiga bevosita salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shuningdek, iqlim o'zgarishi sog'liq uchun ham xavfli bo'lib, global haroratning o'sishi bilan issiqlik bilan bog'liq o'limlar hamda surunkali kasalliklar soni oshmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti va hamkorlarining hisobotida global isish tufayli sodir bo'ladigan issiqlik bilan bog'liq o'limlar har daqiqada bir kishiga to'g'ri kelishi qayd etilgan.

Bu statistik ko'rsatkichlar ekologik muammolarning jiddiy, global xususiyatga ega ekanini hamda ularning inson salomatligiga bevosita ta'sir ko'rsatishini ochiq ko'rsatadi.



№	Yo'nalish	Asosiy ko'rsatgich	Manba(xalqaro)
	Havo ifloslanishi	Dunyo aholisining ~90 % i WHO me'yorlaridan yuqori ifloslangan havodan nafas oladi	WHO
	O'limlar	Havo ifloslanishi sabab yiliga ~7 mln bevaqt o'lim qayd etiladi	WHO
	Iqlim o'zgarishi	Global o'rtacha harorat sanoatgacha davrga nisbatan ~1,1–1,3 °C ga oshgan	IPCC
	Suv resurslari	Aholining ~2 mlrd qismi xavfsiz ichimlik suvidan barqaror foydalana olmaydi	WHO/UNICEF
	Biologik xilma-xillik	~1 mln tur yo'qolish xavfi ostida	IPBES

Izoh: Ushbu yuqoridagi jadvalda keltirilgan statistik ma'lumotlar xalqaro miqyosda e'tirof etilgan tashkilotlar hisobotlariga asoslangn bo'lib jumladan,

- **WHO (Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti)** — atrof-muhit omillarining inson salomatligiga ta'siri bo'yicha rasmiy statistikani taqdim etadi;
- **IPCC (Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo ekspertlar guruhi)** — global iqlim o'zgarishlari yuzasidan ilmiy baholashlarni amalga oshiradi;
- **WHO/UNICEF qo'shma dasturi** — ichimlik suvi va sanitariya masalalari bo'yicha ishonchli ma'lumotlarni e'lon qiladi;
- **IPBES (Biologik xilma-xillik va ekotizim xizmatlari bo'yicha hukumatlararo platforma)** esa biologik xilma-xillik holati yuzasidan ilmiy xulosalarni beradi.

Ushbu ko'rsatkichlar ekologik muammolar global xususiyatga ega ekanini va ularning salomatlikka ta'siri tizimli choralarni talab qilishini ko'rsatadi. Shu bois



ekologiya va salomatlik o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ilmiy jihatdan asoslash dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

Xulosa: Zamonaviy ekologik muammolar bugungi kunda inson salomatligi, jamiyat barqarorligi va global xavfsizlikka bevosita tahdid solayotgan ustuvor muammolardan biri hisoblanadi.

Atmosfera havosi, suv va tuproqning ifloslanishi, iqlim o'zgarishi hamda biologik xilma-xillikning qisqarishi inson organizmiga uzoq muddatli va qaytarilmas salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Xalqaro tashkilotlar (WHO, IPCC, UNICEF, IPBES) tomonidan keltirilgan statistik ma'lumotlar ekologik omillar sababli kasallanish va o'lim ko'rsatkichlari oshib borayotganini yaqqol tasdiqlaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ekologik muammolarni hal etish faqat alohida sohalar doirasida emas, balki kompleks va tizimli yondashuv asosida amalga oshirilishi zarur. Ekologik xavfsizlikni ta'minlash, ekologik toza va innovatsion texnologiyalarni joriy etish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hamda atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha normativ-huquqiy mexanizmlarni takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, aholining ekologik madaniyatini oshirish va ta'lim tizimida ekologik bilimlarni rivojlantirish inson salomatligini muhofaza qilishning muhim omillaridan biridir. Ayniqsa, yosh avlodda ekologik ong va mas'uliyatni shakllantirish kelajakda ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, ekologik muammolarni bartaraf etish davlat siyosati, ilm-fan, ta'lim va jamoatchilikning o'zaro hamkorligini talab etadi. Ushbu yo'nalishda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar va amaliy chora-tadbirlar barqaror rivojlanishga erishish, inson salomatligini himoya qilish hamda ekologik xavfsizlikni mustahkamlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization (WHO). Air Pollution and Health: Global Status Report. Geneva, 2023.
2. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Sixth Assessment Report (AR6). Geneva, 2022.
3. UNICEF & WHO. Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2023. New York/Geneva, 2023.
4. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. Bonn, 2019.



5. Odum E. Fundamentals of Ecology. New York: Cengage Learning, 2018.
6. Rasulov X.X. Inson salomatligi va ekologiya. Toshkent: Sharq, 2021.
7. Ismoilov B., Qodirov A. Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish. Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
8. Karimov I.A. Barqaror rivojlanish va ekologik xavfsizlik masalalari. Toshkent: O'zbekiston, 2019.
9. The Guardian. Rising heat kills one person a minute worldwide – Lancet Countdown. 2025.
10. AP News. Global Environment and Biodiversity Reports. 2025.