



## GLOBAL CLIMATE CHANGE AND ITS CONSEQUENCES

**Mirdadaeva Dिल्фуза Давлатовна**

Tashkent State Medical University, Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15674122>

### ARTICLE INFO

Received: 08<sup>th</sup> June 2025

Accepted: 15<sup>th</sup> June 2025

Online: 16<sup>th</sup> June 2025

### KEYWORDS

*Climate change, global warming, public health, environmental health, climate policy, adaptation strategies, sustainability.*

### ABSTRACT

*Climate change and global warming pose significant risks to public health worldwide. Rising temperatures, increased frequency of extreme weather events, and changes in disease patterns have intensified the burden on healthcare systems. This paper explores the relationship between climate change and public health, identifying key risks, vulnerable populations, and strategies for mitigation and adaptation. By analyzing recent studies and scientific literature, we assess how environmental changes contribute to infectious diseases, respiratory illnesses, heat-related morbidity, and mental health issues. The study also emphasizes the need for interdisciplinary collaboration and policy interventions to mitigate climate-induced health risks and promote sustainability.*

## ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ

**Мирдадаева Дилфуза Давлатовна**

Ташкентский государственный медицинский университет, Узбекистан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15674122>

### ARTICLE INFO

Received: 08<sup>th</sup> June 2025

Accepted: 15<sup>th</sup> June 2025

Online: 16<sup>th</sup> June 2025

### KEYWORDS

*Изменение климата, глобальное потепление, общественное здравоохранение, экологическое здоровье, климатическая политика, стратегии адаптации, устойчивость.*

### ABSTRACT

*Изменение климата и глобальное потепление создают значительные риски для здоровья населения во всем мире. Повышение температуры, увеличение частоты экстремальных погодных явлений и изменения в структуре заболеваний усилили нагрузку на системы здравоохранения. В этом документе исследуется взаимосвязь между изменением климата и общественным здравоохранением, определяются ключевые риски, уязвимые группы населения и стратегии смягчения последствий и адаптации. Анализируя недавние исследования и научную литературу, мы оцениваем, как изменения окружающей среды способствуют инфекционным заболеваниям, респираторным заболеваниям, заболеваемости, связанной с жарой, и проблемам психического здоровья. В исследовании также подчеркивается необходимость междисциплинарного сотрудничества и политических мер для смягчения рисков для здоровья, вызванных*



климатом, и содействия устойчивому развитию.

## GLOBAL IQLM O'ZGARISHI VA UNING OQIBATLARI

Mirdadayeva Dilfuza Davlatovna

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15674122>

### ARTICLE INFO

Received: 08<sup>th</sup> June 2025

Accepted: 15<sup>th</sup> June 2025

Online: 16<sup>th</sup> June 2025

### KEYWORDS

*Iqlim o'zgarishi, global isish, jamoat salomatligi, atrof-muhit salomatligi, politsiya iqlimi, moslashish strategiyasi, barqarorlik.*

### ABSTRACT

*Iqlim o'zgarishi va global isish butun dunyo bo'ylab aholi salomatligi uchun jiddiy xavf tug'dirmoqda. Haroratning ko'tarilishi, ekstremal ob-havo hodisalarini chastotasining ortishi va kasallik shakllarining o'zgarishi sog'liqni saqlash tizimlariga bosimni oshirdi. Ushbu hujjat iqlim o'zgarishi va aholi salomatligi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganadi, asosiy xavflarni, zaif aholi guruhlarini va kamaytirish va moslashish strategiyalarini aniqlaydi. So'nggi tadqiqotlar va ilmiy adabiyotlarni o'rganib chiqib, biz atrof-muhit o'zgarishlari yuqumli kasalliklar, nafas olish kasalliklari, issiqlik bilan bog'liq kasalliklar va ruhiy salomatlik muammolariga qanday hissa qo'shishini baholaymiz. Tadqiqot, shuningdek, iqlim bilan bog'liq sog'liq uchun xavflarni yumshatish va barqaror rivojlanishni rag'batlantirish uchun fanlararo hamkorlik va siyosat choralari zarurligini ta'kidlaydi.*

**Dolzarbliqi.** Iqlim o'zgarishi inson hayotining turli jabhalariga, jumladan, aholi salomatligiga ta'sir qiluvchi global muammodir. Ilmiy hamjamiyat, birinchi navbatda, inson faoliyati natijasida yuzaga keladigan issiqxona gazlari emissiyasi bilan bog'liq bo'lgan global isish atrof-muhit sharoitlarini o'zgartirib, ekstremal ob-havo hodisalariga, dengiz sathining ko'tarilishiga va kasalliklarning o'zgarishiga olib kelishini aniqladi (IPCC, 2021). Ushbu ekologik o'zgarishlar inson salomatligiga to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita oqibatlarga olib keladi, bu issiqlik bilan bog'liq kasalliklar, vektorlar yuqadigan kasalliklar, nafas olish sharoitlari va ruhiy salomatlik muammolariga yordam beradi (Haines & Ebi, 2019). Iqlim o'zgarishi va aholi salomatligi o'rtasidagi bog'liqlikni tushunish samarali yumshatish va moslashish strategiyalarini ishlab chiqish uchun juda muhimdir.

Ushbu maqola asosiy xavf omillari, zaif aholi guruhlari va potentsial yechimlarni ko'rib chiqish orqali iqlim o'zgarishining aholi salomatligiga ta'sirini o'rganishga qaratilgan. Turli fanlarning tadqiqot natijalarini birlashtirib, biz iqlim o'zgarishi inson farovonligiga qanday ta'sir qilishini o'rganamiz va uning salbiy oqibatlarini kamaytirish strategiyalarini taklif qilamiz.

Asosiy qismi

1. Havoning ifloslanishi va aholi salomatligi

Havoning ifloslanishi inson salomatligi uchun eng dolzarb ekologik tahdidlardan biri bo'lib qolmoqda. Bu zararli ifloslantiruvchi moddalar, jumladan, zarrachalar (PM), azot oksidi (NO<sub>x</sub>), oltingugurt dioksidi (SO<sub>2</sub>) va uchuvchi organik birikmalar (VOC), birinchi navbatda



sanoat faoliyati, transport va qishloq xo'jaligi amaliyotlari (Evropa atrof-muhit agentligi, 2020) emissiyasi natijasida yuzaga keladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, havo ifloslanishiga uzoq vaqt ta'sir qilish nafas olish kasalliklari, yurak-qon tomir kasalliklari va erta o'lim xavfini oshiradi (Dockery va boshqalar, 1993). PM<sub>2.5</sub> va PM<sub>10</sub> kabi ifloslantiruvchi moddalar o'pka to'qimalariga chuqur kirib, yallig'lanish, astma va surunkali obstruktiv o'pka kasalligini (KOA) keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, havoning ifloslanishi bolalarda neyrorivojlanish muammolari va katta yoshlilarda kognitiv pasayish bilan bog'liq (Calderon-Garcidueñas va boshq., 2018). Atmosfera ifloslanishining iqtisodiy yuki katta bo'lib, sog'liqni saqlash xarajatlarining oshishiga va hosildorlikning yo'qolishiga olib keladi.

Atmosfera ifloslanishini yumshatish bo'yicha harakatlar qat'iy emissiya qoidalarini, yashil energiya echimlarini va shahar rejalashtirish strategiyalarini o'z ichiga oladi. Elektr transport vositalarini rag'batlantirish, yashil maydonlarni kengaytirish va quyosh va shamol energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalariga sarmoya kiritish havo ifloslanishi va uning sog'liqqa ta'sirini kamaytirishga yordam beradi.

### 2. Suvning ifloslanishi va u bilan bog'liq sog'liq uchun xavflar

Toza va xavfsiz suvdan foydalanish asosiy inson huquqidir, ammo butun dunyo bo'ylab millionlab odamlar ifloslangan ichimlik suvi tufayli suv orqali yuqadigan kasalliklardan aziyat chekmoqda (Birlashgan Millatlar Tashkiloti, 2019). Sanoat chiqindilari, qishloq xo'jaligidagi oqava suvlar va oqava suvlarning noto'g'ri tozalanishi suv manbalarining ifloslanishiga yordam beradi, bu esa vabo, tif va boshqa oshqozon-ichak infeksiyalarining tarqalishiga olib keladi (Prüss-Ustün va boshqalar, 2014).

Suvning ifloslanishi inson to'qimalarida to'planib, nevrologik kasalliklar, buyrak etishmovchiligi va bolalarda rivojlanish muammolarini keltirib chiqaradigan qo'rg'oshin, mishyak va simob kabi og'ir metallarning mavjudligi bilan kuchayadi (Flora va boshq., 2012). Suv manbalarida mikroplastmassalarning mavjudligi ularning inson va suv hayotiga uzoq muddatli sog'liqqa ta'siri haqida xavotirlarni ham keltirib chiqardi (Smit va boshq., 2018).

Suvni tozalash infratuzilmasini mustahkamlash, qat'iy suv sifati standartlarini qo'llash va suvni tejash amaliyotini targ'ib qilish ushbu sog'liq uchun xavflarni kamaytirish uchun muhim ahamiyatga ega. Ilg'or filtrlash tizimlari, tuzsizlantirish texnologiyalari va jamoatchilik asosidagi suvni boshqarish dasturlari suvdan xavfsiz foydalanishni ta'minlashda hal qiluvchi rol o'ynashi mumkin.

### 3. Iqlim o'zgarishi va salomatlikka ta'siri

Iqlim o'zgarishi jazirama to'lqinlarini kuchaytirish, tabiiy ofatlar chastotasini oshirish va kasalliklarning shakllarini o'zgartirish orqali sog'liq uchun mavjud tahdidlarni kuchaytiradi. Global haroratning ko'tarilishi issiqlik bilan bog'liq kasalliklarga, ayniqsa keksalar va bolalar kabi zaif aholi guruhlariga yordam beradi (IPCC, 2021).

Ekstremal ob-havo hodisalari, jumladan, bo'ronlar, toshqinlar va o'rmon yong'inlari jamoalar va sog'liqni saqlash tizimlarini buzadi, bu esa jarohatlar, ko'chishlar va yuqumli kasalliklarning tarqalishiga olib keladi. Bundan tashqari, iqlim sharoitining o'zgarishi bezgak va dang isitmasi kabi vektorli kasalliklarning tarqalishiga ta'sir qiladi, chunki issiqroq harorat chivinlar uchun qulay ko'payish sharoitlarini yaratadi (Githeko va boshq., 2000).



Uglerod gazini kamaytirish tashabbuslari, yerdan barqaror foydalanish siyosati va xalqaro hamkorlik orqali iqlim o'zgarishini yumshatish uning salomatlikka salbiy ta'sirini minimallashtirish uchun juda muhimdir. Qayta tiklanadigan energiya manbalariga investitsiyalar, o'rmonlarni qayta tiklash dasturlari va moslashtirilgan shahar rejalashtirish iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish va aholi salomatligini muhofaza qilishning muhim strategiyasidir.

#### 4. Kimyoviy xavflar va inson salomatligi

Sanoat va qishloq xo'jaligida sintetik kimyoviy moddalarning ko'payishi atrof-muhitning keng tarqalgan ifloslanishiga olib keldi. Pestitsidlar, og'ir metallar va endokrin tizimni buzuvchi kimyoviy moddalar jiddiy sog'liq uchun xavf tug'diradi, jumladan, rivojlanish buzilishlari, reproduktiv anormallik va saraton ko'rsatkichlarining oshishi (Grandjean va Landrigan, 2006).

Bisfenol A (BPA) va per- va polifloralkil moddalar (PFAS) kabi sanoat kimyoviy moddalari gormonlar buzilishi, immunitet tizimining etishmovchiligi va metabolik kasalliklar bilan bog'liq (Rappazzo va boshq., 2017). Plastmassa mahsulotlaridan keng foydalanish atrof-muhitning ifloslanishiga yanada hissa qo'shdi, mikroplastmassalar inson a'zolari va qon oqimida aniqlanib, ularning sog'liqqa uzoq muddatli ta'siri haqida xavotir uyg'otdi.

Normativ-huquqiy bazani mustahkamlash, yashil kimyoni targ'ib qilish va aholining xabardorligini oshirish zararli kimyoviy moddalar ta'sirini kamaytirish va umumiy aholi salomatligini yaxshilashga yordam beradi. Sanoat chiqindilarini yo'q qilish bo'yicha qat'iy qoidalarni joriy etish, barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotini rag'batlantirish va zaharli bo'lmagan mahsulotlarning muqobil variantlariga sarmoya kiritish kimyoviy xavflarni minimallashtirish uchun muhim choradir.

#### 5. Atrof-muhit salomatligidagi ijtimoiy-iqtisodiy nomutanosibliklar

Atrof-muhit salomatligidagi nomutanosiblik kam ta'minlangan jamoalar va marginal aholiga nomutanosib ravishda ta'sir qiladi. Ushbu jamoalar ko'pincha sanoat ob'ektlariga yaqinlik, uy-joy sharoitlarining etarli emasligi va sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanish imkoniyati cheklanganligi sababli ifloslantiruvchi moddalarga ko'proq duch kelishadi (Brulle va Pellow, 2006). Atrof-muhitdagi adolatsizlik nafas olish yo'llari kasalliklari, suv bilan yuqadigan kasalliklar va noqulay guruhlar orasida ruhiy salomatlik muammolarining ko'payishiga yordam beradi.

Ushbu nomutanosibliklarni bartaraf etish maqsadli siyosat aralashuvini, jamoatchilikni jalb qilishni va sog'liqni saqlash infratuzilmasiga investitsiyalarni ko'paytirishni talab qiladi. Hukumatlar va tashkilotlar barcha aholi uchun toza havo, xavfsiz suv va sog'lom turmush sharoitlaridan teng foydalanishni ta'minlash uchun ekologik adolat tashabbuslariga ustuvor ahamiyat berishlari kerak.

**Xulosa.** Zamonaviy ekologik muammolarni hal qilish aholi salomatligini saqlash uchun zarurdir. Havoning ifloslanishi, suvning ifloslanishi, iqlim o'zgarishi va kimyoviy xavf-xatarlar keng qamrovli echimlarni talab qiladigan jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi. Siyosatchilar, olimlar va jamoalar barqaror amaliyotlarni amalga oshirish, tartibga solish choralarni kuchaytirish va ekologik ongni rivojlantirish uchun hamkorlik qilishlari kerak. Bugungi kunda faol qadamlar qo'yish orqali jamiyatlar kelajak avlodlar uchun yanada sog'lom va barqaror kelajakni ta'minlashi mumkin.



## References:

1. Brulle, R. J., & Pellow, D. N. (2006). Environmental justice: Human health and environmental inequalities. *Annual Review of Public Health*, 27(1), 103-124.
2. Calderón-Garcidueñas, L., et al. (2018). Air pollution and Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 61(1), 67-80.
3. Dockery, D. W., et al. (1993). An association between air pollution and mortality in six U.S. cities. *New England Journal of Medicine*, 329(24), 1753-1759.
4. Flora, G., Gupta, D., & Tiwari, A. (2012). Toxicity of lead: A review with recent updates. *Interdisciplinary Toxicology*, 5(2), 47-58.
5. Grandjean, P., & Landrigan, P. J. (2006). Developmental neurotoxicity of industrial chemicals. *The Lancet*, 368(9553), 2167-2178.
6. IPCC (2021). Sixth Assessment Report.
7. United Nations. (2019). The United Nations world water development report 2019.