



2025-YIL 3-4-SON

ISSN 2181-3752

e-mail: [jurnal@sanepidrc.uz](mailto:jurnal@sanepidrc.uz)

veb-sayt: [jurnal.sanepidrc.uz](http://jurnal.sanepidrc.uz)

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
SANTARIYA-EPIDEMIOLOGIYA VA JAMOAT  
SALOMATLIGI XIZMATI**

**ILMIY-AMALIY JURNALI**

**SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL  
OF SANITARY-EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH SERVICE  
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**



# O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SANITARIYA- EPIDEMIOLOGIK OSOYISHTALIK VA JAMOAT SALOMATLIGI QO‘MITASI

O‘zbekiston  
Matbuot va axborot  
agentligida  
2021-yil 16-iyunda  
1188-raqam bilan  
ro‘yxatga olingan.

**2025-yil 3-4-son**

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SANITARIYA-  
EPIDEMIOLOGIYA VA JAMOAT SALOMATLIGI XIZMATI  
Ilmiy-amaliy jurnali

Научно-практический журнал  
СЛУЖБЫ САНИТАРИИ-ЭПИДЕМИОЛОГИИ И  
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Jurnal tibbiyot  
fanlari bo‘yicha  
dissertatsiyalar asosiy  
ilmiy natijalarini  
chop etish tavsiya  
etilgan milliy ilmiy  
nashrlar ro‘yxatiga  
Oliy attestatsiya  
komissiyasining  
2022-yil 30-sentabrdagi  
325/5 son qarori  
asosida kiritilgan.

**Jurnal:** “O‘zbekiston  
Respublikasi Sanitariya-  
epidemiologiya va jamoat  
salomatligi xizmati jurnali”

**Manzil:** O‘zbekiston, Toshkent  
shahri, 100097, Chilonzor  
tumani, Bunyodkor ko‘chasi,  
46-uy

**Telefon:** +998 (78) 8880101  
+998 (97) 7378067  
+998 (97) 7522234

**Muassis:** O‘zbekiston  
Respublikasi Sanitariya-  
epidemiologik osoyishtalik va  
jamoat salomatligi qo‘mitasi

**Bosh muharrir**  
Baxodir Yusupaliyev

**Bosh muharrir  
o‘rinbosari**  
Nurmat Atabekov

**Mas‘ul kotib**  
Botir Kurbanov

**Tahrir hay‘ati**  
Q.I.Hayitov  
D.A.Zaretdinov  
B.M.Tadjiyev  
E.I.Musaboyev  
G.T.Iskandarova  
Q.X.Yuldashev  
B.O.Xudanov  
R.T.Kamilova  
L.U.Anvarova  
H.Y.Rustamova

F.A.Abduraximova  
S.I.Mavlyanov  
Sh.S.Sadirova  
B.B.Raximov  
N.V.Voronina  
M.U.Nazirova  
J.J.To‘ychiyev  
G.X.Rajabov  
I.O.Otajonov  
Ch.A.Abdullayeva  
J.A.Raxmonova  
T.R.Muxammad  
Nur Azlin Yaxya  
G.Sh.Umarova  
O‘.A.Yodgorov

**Nashr uchun mas‘ul**  
O‘tkirjon Yodgorov  
Rafael Ibragimov

**Dizayner**  
Beknazar Sindarov

Jurnaldan ko‘chirib bosilgan ma‘lumotlar  
“O‘zbekiston Respublikasi Sanitariya-  
epidemiologiya va jamoat salomatligi xizmati  
jurnali” dan olindi, deb izohlanishi shart.

Jurnalda nashr etilgan maqolalarda mualliflarning  
tahririyat nuqtai nazariga muvofiq kelmaydigan fikr-  
mulohazalari bosilishi mumkin.

Tahririyatga kelgan qo‘lyozmalar taqriz qilinadi va  
muallifga qaytarilmaydi.



# SANITARY-EPIDEMIOLOGICAL WELFARE AND PUBLIC HEALTH COMMITTEE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

It was registered  
in the Press and  
news agency of  
Uzbekistan on June  
16, 2021 with the  
number 1188.

**Issue 3,4, 2025**

**Scientific and practical journal**  
OF SANITARY-EPIDEMIOLOGY AND PUBLIC HEALTH  
SERVICE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Научно-практический журнал**  
СЛУЖБЫ САНИТАРИИ-ЭПИДЕМИОЛОГИИ И  
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

The journal is included  
in the list of national  
scientific publications,  
where it is recommended  
to publish the main  
scientific results of  
dissertations in Medical  
Sciences, on the basis  
of the decision of the  
Higher Attestation  
Commission on  
September 30, 2022  
No. 325/5.

**Journal:** "Journal of  
sanitary-epidemiological  
welfare and public health  
service of the Republic of  
Uzbekistan"

**Address:** 46 Bunyodkor  
street, Chilanar district,  
Tashkent city, 100097,  
Uzbekistan

**Phone:** +998 (78) 8880101  
+998 (97) 7378067  
+998 (97) 7522234

**Founder: Sanitary-  
epidemiological welfare and  
public health committee of the  
Republic of Uzbekistan**

**Editor in chief**  
Bakhodir Yusupaliev

**Deputy Chief Editor**  
Nurmat Atabekov

**Responsible secretary**  
Botir Kurbanov

**Editorial team**  
Q.I.Hayitov  
D.A.Zaretdinov  
B.M.Tadjiev  
E.I.Musaboev  
G.T.Iskandarova  
Q.Kh.Yuldashev

B.O.Khudanov  
R.T.Kamilova  
L.U.Anvarova  
H.Y.Rustamova  
F.A.Abdurakhimova

S.I.Mavlyanov  
Sh.S. Sadirova  
B.B. Rakhimov  
N.V.Voronina  
M.U.Nazirova  
J.J.Tuychiyev  
G.Kh.Rajabov  
I.O.Otajonov  
Ch.A.Abdullaeva  
J.A.Rakhmonova  
T.R.Mokhammad  
Noor Azlin Yahya  
G.Sh.Umarova  
U.A.Yodgorov  
**Responsible for  
publication**  
Utkirjon Yodgorov  
Rafael Ibragimov

**Designer**  
Beknazar Sindarov

The information obtained from the journal must be  
cited as being taken from the "**Journal of sanitary-  
epidemiology and public health service of The  
Republic of Uzbekistan**".

Articles published in the journal may be printed with  
feedback from authors that do not conform to the  
editorial point of view.

Manuscripts that come to the editorial office are  
reviewed and are not returned to the author.

## MUNDARIJA

ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ БИОЛОГИК ХАВФСИЗЛИГИ ҲАМДА  
УЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЁНЛАРИНИНГ МАҚБУЛЛИГИНИ  
БЕЛГИЛАШДА МИКРОБИОЛОГИК МЕЗОНЛАРГА ЗАМОНАВИЙ  
ЁНДАШУВ.

*Шадманова Н.А.<sup>1</sup> Асатова Н.Б.<sup>2</sup> ..... 5*

AYOLLARDA UCHRAYDIGAN BACHADON MIOMASI KASALLIGI, KLINIKASI  
ASORATLARI VA DAVOLASH CHORALARI

*Abdumajitova Sadoqatoy ..... 9*

DAVOLASH-PROFILAKTIKA MUASSASALARI CHIQINDILARINI  
UTILIZATSIYA QILISHNI EKOLOGIK BAHOLASH

*Iskandarov Aziz Baxramovich, t.f.d., Rashidov Vali Akmaljanovich, ..... 13*

IQLIM O'ZGARISHINI INSON SALOMATLIGIGA TA'BSIRINI BAHOLASHDA  
DUNYO TAJRIBASI

*Tuxtakulov Abduqayum Yuldashevich, Tulametova Shaxlo Azadjanovna ..... 20*

IQLIM O'ZGARISHI OMILLARINING AYOLLAR REPRODUKTIV  
SALOMATLIGIGA VA HOMILADORLIKKA TA'SIRINING TAHLILI

*Tulametova Shaxlo Azadjanovna ..... 28*

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАСИ ХОНАЛАРИ ҲАВОСИНИНГ  
МИКРОБИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

*Б.О. Сагдуллаева..... 33*

ISHCHILARDA VAQTINCHA MEHNATGA YAROQSIZLIK HOLATI VA  
DAVOMIYLIGINING GIGIYENIK TAHLIL

*Ortiqov Bobomurod Baymatovich..... 39*

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ТЕНИАРИНХОЗ БИЛАН  
КАСАЛЛАНИШНИНГ РЕТРОСПЕКТИВ ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ

*<sup>1</sup>Расулов Ш.М. <sup>2</sup>Юсунов Ш.Ш..... 44*

ПРОБЛЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

*Шеркузиева Г. Ф., Саломова Ф.И., Икрамова Н ..... 51*

ИЧАК ГЕЛЬМИНТОЗЛАРИНИНГ МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИ ЖИСМОНИЙ  
РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

*Эрматов Низом Жумакулович<sup>1</sup>, Камилова Аида Шералиевна<sup>2</sup>,*

*Камилов Жамшид Юлдашеви*<sup>3</sup>, ..... 54

**AGRITOURISM AS A PATHWAY FOR STRENGTHENING CHINA–UZBEKISTAN  
AGRICULTURAL TRADE AND MODERNIZATION ACROSS CENTRAL ASIA**

*Wu Jianbo*..... 60

**IQLIM O'ZGARISHINI INSON SALOMATLIGIGA TA'BSIRINI BAHOLASHDA  
DUNYO TAJRIBASI**

*Tuxtakulov Abduqayum Yuldashevich, Tulametova Shaxlo Azadjanovna*

*O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi*

*Toshkent davlat tibbiyot universiteti*

**GLOBAL EXPERIENCE IN ADDRESSING THE IMPACT OF  
CLIMATE CHANGE ON HUMAN HEALTH**

**Tukhtakulov Abdukayum Yuldashevich, Tulametova Shakhlo Azadzhonovna**

*Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan*

*Tashkent State Medical University*

**МИРОВОЙ ОПЫТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ  
ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Тухтакулов Абдукаюм Юлдашевич, Туламетова Шахло Азаджановна*

*Министерство здравоохранения Республики Узбекистан*

*Ташкентский государственный медицинский университет*

**Annotatsiya.** Mualliflar xorijiy adabiyotlar tahlili asosida iqlim o'zgarishining inson salomatligiga ta'sirini baholash va unga moslashish bo'yicha dunyo tajribasini tizimli tahlil qilishni maqsad qilib, quyidagi vazifalar belgilab olgan: iqlim o'zgarishining inson salomatligiga to'g'ridan-to'g'ri, bilvosita va ruhiy ta'sirlari bo'yicha ilmiy dalillarni umumlashtirish; ushbu ta'sirlarni baholash uchun qo'llaniladigan xalqaro miqyosda tan olingan uslubiyotlarni, xususan, Salomatlikka Ta'sirni Baholash (STB) amaliyotini ko'rib chiqish; iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini yumshatish va sog'liqni saqlash tizimlarining chidamliligini oshirishga qaratilgan global strategiyalar va yondashuvlar tahlil qilgan.

**Kalit so'zlar:** iqlim o'zgarishi, inson salomatligi, iqlim kasalliklari, salomatlikka ta'sirni baholash.

**Abstract.** Based on an analysis of international literature, the authors set themselves the goal of a systematic analysis of global experience in assessing the impact of climate change on human health and adaptation to it, and set the following objectives: to summarize scientific data on the direct, indirect, and psychological impacts of climate change on human health; review of internationally recognized methodologies used to assess these impacts, in particular health impact assessment (HIA) practices; analysis of global strategies and approaches aimed at mitigating the negative effects of climate change and increasing the resilience of health systems.

**Key words:** climate change, human health, climate-related diseases, health impact assessment.

**Аннотация.** На основе анализа зарубежной литературы авторы поставили перед собой цель системно проанализировать мировой опыт оценки воздействия изменения климата на здоровье человека и адаптации к нему и поставили следующие задачи: обобщить научные данные о прямом, косвенном и психологическом воздействии изменения климата на здоровье человека; рассмотрение международно признанных методологий, используемых для оценки этих воздействий, в частности практики оценки воздействия на здоровье (ОВЗ); анализ глобальных стратегий и подходов, направленных на смягчение негативных последствий изменения климата и повышение устойчивости систем здравоохранения.

**Ключевые слова:** изменение климата, здоровье человека, климатические заболевания, оценка воздействия на здоровье.

**Kirish.** Iqlim o‘zgarishi insoniyatning barqaror rivojlanishiga tahdid soluvchi eng dolzarb global muammolardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Uning oqibatlarini atrof-muhit va iqtisodiyot bilan cheklanib qolmay, inson salomatligi va farovonligiga ham tobora jiddiyroq ta’sir ko‘rsatmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) va “The Lancet” kabi nufuzli tashkilotlar iqlim o‘zgarishini “XXI asrning eng katta global sog‘liqni saqlash tahdidi” deb atamoqda. Bu tahdidlar endilikda kelajakda yuz berishi mumkin bo‘lgan taxminiy xavflar emas, balki bugungi kunda butun dunyo aholisi duch kelayotgan, misli ko‘rilmagan darajada qayd etilayotgan aniq voqelikdir [1].

Ilmiy munozaralarning mohiyati sezilarli darajada o‘zgardi: avvallari iqlim o‘zgarishining salomatlikka ta’siri kelajakdagi xavf sifatida baholangan bo‘lsa, bugungi kunda bu hozirgi, o‘lchanadigan zarar sifatida qayd etilmoqda. Ilgari iqlim hisobotlari asosan “2050 yilgacha kelib...” kabi prognozlariga tayangan bo‘lsa, “The Lancet Countdown” va JSSTning so‘nggi hisobotlarida “bu allaqachon sodir bo‘lmoqda”, “rekord darajadagi tahdidlar” kabi jummlalar ishlatilmoqda [2]. Bu lingvistik va ma’lumotlarga asoslangan o‘zgarish vaqt omilining deyarli yo‘qolganini va muammoning kechiktirib bo‘lmas darajaga yetganini ko‘rsatadi. Bu esa, o‘z navbatida, sog‘liqni saqlash mutaxassislarining rolini kelajak siyosati bo‘yicha maslahatchilikdan davom etayotgan inqirozga qarshi birinchi javob beruvchilarga aylantiradi [2,3].

salomatlikka ta’sirini ikki asosiy guruhga ajratish mumkin: ekstremal ob-havo hodisalarining bevosita ta’siri va atrof-muhit tizimlaridagi o‘zgarishlar orqali yuzaga keladigan bilvosita ta’sirlar [4].

To‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sirlar asosan ekstremal ob-havo hodisalarining tez-tezligi va shiddatligining ortishi bilan bog‘liq. Issiqlik to‘lqinlari, suv toshqinlari, kuchli dovullar va o‘rmon yong‘inlari kabi hodisalar kasallanish va o‘lim holatlarining keskin oshishiga olib keladi. Masalan, Yevropada so‘nggi 40 yil ichida ob-havo bilan bog‘liq hodisalar tufayli 85 000 dan 145 000 gacha inson halok bo‘lgan va bu o‘limlarning 85% dan ortig‘i aynan issiqlik to‘lqinlari hissasiga to‘g‘ri kelgan. Haddan tashqari issiqlik, ayniqsa, yurak-qon tomir kasalliklariga chalinganlar, keksalar va bolalar uchun xavflidir. Shaharlardagi “issiqlik oroli” effekti bu xavfni yanada kuchaytiradi [5].

Bilvosita ta’sirlar esa iqlim o‘zgarishining tabiiy tizimlarga uzoq muddatli ta’siri natijasida yuzaga keladi. Bunga quyidagilar kiradi [5].

Yuqumli kasalliklarning tarqalishi: Haroratning ko‘tarilishi va yog‘ingarchilik miqdorining o‘zgarishi denge, bezgak, Laym kasalligi kabi transmissiv (tashuvchilar orqali yuqadigan) kasalliklarni tashuvchi chivin va kanalarning yashash va ko‘payish arealini

Iqlim o‘zgarishining jismoniy

kengaytirmoqda[5].

“The Lancet Countdown” 2024 yilgi hisobotiga ko‘ra, denge kasalligini tashuvchi chivinlar uchun iqlimiy qulaylik 1951-1960 yillarga nisbatan 2014-2023 yillarda sezilarli darajada oshgan. Shuningdek, suv toshqinlari va ifloslanish natijasida vabo kabi suv orqali yuqadigan kasalliklarning tarqalish xavfi ortadi. Tropik mintaqalarda diareya xavfi 8-11% gacha oshishi prognoz qilinmoqda[6].

Havo sifatining yomonlashuvi: Qazib olinadigan yoqilg‘idan foydalanish iqlim o‘zgarishining asosiy sababchisi bo‘lish bilan birga, havoni PM2.5 kabi zaharli moddalar bilan ifloslantiradi. Bu esa, o‘z navbatida, astma, yurak kasalliklari, insult va saraton kabi surunkali kasalliklardan har yili millionlab odamlarning bevaqt o‘limiga sabab bo‘lmoqda. Kamida 1,6 milliard odam ana shunday zaharli havodan nafas olishga majbur[6].

Oziq-ovqat va suv xavfsizligining buzilishi: Qurg‘oqchilik, suv toshqinlari va haroratning keskin o‘zgarishi qishloq xo‘jaligiga katta zarar yetkazib, hosildorlikning pasayishiga va oziq-ovqat yetishmovchiligiga olib keladi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda qishloq xo‘jaligidagi yo‘qotishlar 7% dan 25% gacha yetishi mumkin, bu esa to‘yib ovqatlanmaslik va ochlik xavfini oshiradi [6,7].

Iqlim o‘zgarishining ruhiy salomatlikka ta’siri tobora ko‘proq e’tibor qaratilayotgan jiddiy muammodir. IPCCning AR6 hisobotida iqlim o‘zgarishining ruhiy salomatlikka salbiy ta’siri “juda yuqori ishonch” bilan tasdiqlangan [8].

O‘tkir travmalar ekstremal ob-havo hodisalaridan so‘ng yuzaga keladi. Suv toshqinlari, dovullar yoki yong‘inlarni boshdan kechirgan odamlarda posttravmatik stress buzilishi (PTSB), depressiya, xavotirlik va turli

moddalarga qaramlik holatlari keskin ortadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, suv toshqinidan jabrlanganlarning 20-30 foizida dastlabki oylarda depressiya va/yoki PTSB rivojlanadi[9,10].

Surunkali stress esa haroratning asta-sekin ko‘tarilishi, atrof-muhitning yomonlashuvi va kelajakka nisbatan noaniqlik hissi tufayli paydo bo‘ladi. Bu holat, ayniqsa, yoshlar orasida keng tarqalgan bo‘lib, “eko-xavotirlik” (eco-anxiety) yoki “solastalgiya” (tug‘ilib o‘sgan joyning yo‘qotilishidan kelib chiqadigan qayg‘u) kabi tushunchalar bilan ifodalanadi. Global so‘rovnomada 16-25 yoshlilarning 59 foizi iqlim o‘zgarishidan “juda xavotirda” ekanligini va 50 foizdan ortig‘i “insoniyat halokatga mahkum” deb hisoblashini bildirgan[10,17,19].

Iqlim o‘zgarishiga zaif guruhlar qatoriga ko‘pgina xorijiy mamlakatlar o‘rganish va ilmiy tahlillarga asosan quyidagilarni kiritmoqda.

- bolalar va keksalar: ularning fiziologik xususiyatlari issiqlik stressi va yuqumli kasalliklarga nisbatan moyil bo‘lishi;
- homilador ayollar: Haddan tashqari issiqlik homiladorlik va tug‘ruq bilan bog‘liq salbiy oqibatlariga olib kelishi;
- surunkali kasalliklari bor insonlar: Yurak-qon tomir, nafas olish yo‘llari kasalliklari yoki diabetga chalinganlar issiqlik va havo ifloslanishiga o‘ta sezgirliigi;
- kambag‘al va ijtimoiy himoyalangan aholi qatlamlari: Ular ko‘pincha xavfli hududlarda yashaydilar, sifatli tibbiy xizmatdan foydalanish imkoniyati cheklangan va moslashish uchun moliyaviy resurslarga ega emasligi;
- ochiq havoda ishlovchilar: Quruvchilar, fermerlar va boshqa kasb egalari issiqlik urishi va havo ifloslanishiga bevosita duchor bo‘lishligi;
- mahalliy va tub aholi: Ularning turmush tarzi va madaniyati tabiiy resurslarga chambarchas bog‘liq bo‘lgani uchun ekotizimlarning buzilishi ularga jiddiy ta’sir qiladi[12,18].

Rivojlanayotgan mamlakatlar iqlim o‘zgarishining eng og‘ir yukini ko‘tarmoqda. Bunga ularning sog‘liqni saqlash tizimlarining zaifligi, qashshoqlik darajasining yuqoriligi va iqtisodiyotining qishloq xo‘jaligi kabi iqlimga sezgir sohalarga qaramligi sabab bo‘ladi [22].

Iqlim o‘zgarishining salomatlikka murakkab va ko‘p qirrali ta‘sirini aniqlash, o‘lchash va boshqarish uchun tizimli yondashuvlar zarur. Bu borada xalqaro miqyosda keng qo‘llaniladigan asosiy vosita – Salomatlikka Ta‘sirni Baholash (Health Impact Assessment - HIA yoki o‘zbekcha STB) hisoblanadi [23]

STB – bu biror bir siyosat, reja, dastur yoki loyihaning aholi salomatligiga, ayniqsa, zaif guruhlariga potensial ta‘sirini u amalga oshirilishidan oldin tizimli ravishda baholash uchun qo‘llaniladigan amaliy yondashuvdir. Uning asosiy maqsadi qaror qabul qiluvchilarga ijobiy sog‘liq oqibatlarini maksimal darajada oshirish va salbiy oqibatlarni minimallashtirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar berishdan iborat. STB iqlim o‘zgarishiga moslashish rejalarini ishlab chiqish va ularning salomatlikka ta‘sirini baholashda tobora kengroq qo‘llanilmoqda[23,24].

Iqlimga yo‘naltirilgan STBlar bir necha o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Bu jarayondagi muhim vositalardan biri ta‘sir yo‘llari diagrammalarini (pathway diagrams) ishlab chiqishdir. Bu diagrammalar iqlim xavfidan (masalan, issiqlik to‘lqini) sog‘liq oqibatigacha (masalan, issiqlik urishi) bo‘lgan voqealar zanjirini vizual tarzda tasvirlaydi va aralashuv uchun mumkin bo‘lgan nuqtalarni aniqlashga yordam beradi[25].

Iqlimga oid STBlar turli xil ma‘lumotlar manbalarini integratsiyalashni talab qiladi. Bunga iqlim prognozlarini, atrof-muhit ma‘lumotlari (havo sifati, yerdan foydalanish) va

sog‘liqni saqlashning dastlabki holati haqidagi ma‘lumotlar (masalan, astmaning tarqalishi, ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlar) kiradi. Shuningdek, iqlim o‘zgarishining tengsizlikka ta‘sirini chuqurroq o‘rganish uchun maxsus yondashuvlar ishlab chiqilmoqda. Masalan, Iqlim O‘zgarishi Tengsizligi STB (Climate Change Inequality HIA - CCIHIA) kabi vositalar zaif aholi qatlamlariga nomutanosib ta‘sirlarni aniqlash va ularni kamaytirishga qaratilgan[29].

STBni iqlim o‘zgarishiga tatbiq etish siyosatning diqqat-e‘tiborini favqulodda vaziyatlarga reaktiv javob berishdan proaktiv xavflarni boshqarish va chidamlilikni oshirishga qaratadi. STBsiz shaharning iqlim rejasi faqat issiqlik to‘lqinlari paytida tez yordam xizmatlarini kuchaytirishga qaratilishi mumkin (reaktiv yondashuv). Iqlimga oid STB bilan esa, shahar ma‘muriyati avvalo issiqlik xaritalari va demografik ma‘lumotlardan foydalanib, eng zaif mahallalarni aniqlaydi. Baholash bosqichida turli xil aralashuvlarning sog‘liqqa ta‘siri modellashtiriladi. Tavsiyalar esa daraxtlar ekish, salqinlanish markazlarini tashkil etish va erta ogohlantirish tizimlarini joriy etish kabi proaktiv, profilaktik choralariga qaratiladi [30].

Shunday qilib, STB iqlimga moslashishni umumiy, infratuzilmaga yo‘naltirilgan mashg‘ulotdan maqsadli, dalillarga asoslangan jamoat sog‘lig‘ini saqlash strategiyasiga aylantiradi.

JSST iqlim xavflarini oldindan ko‘ra oladigan, ularga tayyorgarlik ko‘radigan, javob beradigan va tezda tiklana oladigan iqlimga chidamli sog‘liqni saqlash tizimlarini yaratishga chaqirmoqda[33]. Bunday tizimning asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

Kuzatuv va erta ogohlantirish: Jamoat salomatligini kuzatish tizimlarini meteorologik ma‘lumotlar bilan integratsiyalash orqali issiqlik

to'liqlari, yuqumli kasalliklarning avj olishi kabi xavflar haqida erta ogohlantirish tizimlarini yaratish .

Infratuzilmaning mustahkamligi: Tibbiyot muassasalarini tabiiy ofatlar paytida ham ishlashini ta'minlash uchun ularni xavfsiz hududlarda qurish, energiya samaradorligini oshirish va quyosh panellari kabi muqobil energiya manbalaridan foydalanish ("yashil" shifoxonalar).

Kadrlar salohiyatini oshirish: Tibbiyot xodimlarini iqlimga bog'liq kasalliklarni tashxislash va davolash, shuningdek, favqulodda vaziyatlarda harakat qilish bo'yicha o'qitish va tayyorlash.

Biroq, bu sohada jiddiy "moslashish bo'shlig'i" (adaptation gap) mavjud. Global miqyosda sog'liqni saqlash tizimlari resurslar bilan yetarlicha ta'minlanmagan va ko'p tomonlama iqlim moliyasining atigi 0,5 foizi sog'liqni saqlash loyihalariga ajratilmoqda. Bu esa aholi salomatligini iqlim xavflaridan himoya qilish uchun mutlaqo yetarli emas[33].

Milliy Moslashish Rejalari (National Adaptation Plans - NAPs) mamlakatlarning o'rta va uzoq muddatli moslashish ehtiyojlarini aniqlash va rejalashtirish uchun asosiy vosita hisoblanadi. MMRning maqsadi iqlim o'zgarishiga moslashishni barcha tegishli sektorlarga va rivojlanish rejalariga integratsiya qilishdir[34].

JSST ushbu rejalar tarkibida sog'liqni saqlashga bag'ishlangan maxsus komponent – Sog'liqni saqlash bo'yicha Milliy Moslashish Rejasi (Health NAP - H-NAP) bo'lishini qat'iy qo'llab-quvvatlaydi. Bu sog'liqni saqlash sektorining moslashish bo'yicha milliy mablag'lardan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi va boshqa sektorlardagi siyosatlarining sog'liqqa salbiy ta'sirining oldini

olishga yordam beradi[35].

Shunga qaramay, sog'liqni saqlashning MMRlarga integratsiyasi sustligicha qolmoqda. Eng kam rivojlangan mamlakatlarning aksariyati sog'liqni saqlashni iqlim o'zgarishidan zarar ko'radigan ustuvor soha sifatida belgilagan bo'lsa-da, sog'liqqa oid moslashish loyihalarini moliyalashtirish va amalga oshirishda jiddiy to'siqlar mavjud[35]

Iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda eng samarali yondashuvlardan biri "qo'shimcha sog'liq foydalari" (health co-benefits) konsepsiyasiga asoslanadi. Bunda boshqa sektorlarda iqlim o'zgarishini yumshatishga qaratilgan chora-tadbirlar sog'liqni saqlash sohasida ham sezilarli, ko'pincha darhol ijobiy natijalar beradi. Bunga yorqin misollar: -Energetika: Qazib olinadigan yoqilg'idan qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o'tish havo ifloslanishini kamaytiradi va shu orqali astma, yurak kasalliklari va saraton kasalliklari darajasini pasaytiradi; -Transport: Jamoat transporti va faol transport turlariga (piyoda yurish, velosiped) sarmoya kiritish atmosferaga chiqindilarni kamaytirish bilan birga, jismoniy faollikni rag'batlantiradi va yo'l-transport hodisalarini kamaytiradi; -Shaharsozlik: Shaharlarda yashil va moviy (suv havzalari) hududlarni yaratish "shahar issiqlik oroli" effektini yumshatadi, havo sifatini yaxshilaydi va ruhiy salomatlik hamda farovonlikka ijobiy ta'sir ko'rsatadi [36].

Shunday qilib, iqlim o'zgarishi va inson salomatligi o'rtasidagi bog'liqlik ilmiy jihatdan shubhasiz, aniq isbotlangan va bugungi kunda butun dunyo bo'ylab keng ko'lamlı zarar keltirmoqda. Taqdim etilgan dalillar shuni ko'rsatadiki, bu ta'sirlar tizimli xarakterga ega bo'lib, bir-birini kuchaytiruvchi inqirozlar zanjirini hosil qilmoqda va eng zaif aholi qatlamlariga nomutanosib ravishda zarar yetkazib, global tengsizliklarni yanada chuqurlashtirmoqda.

Dunyo tajribasi shuni ko'rsatadiki, Salomatlikka Ta'sirni Baholash (STB) kabi mustahkam uslubiyotlar ushbu xavflarni baholash va boshqarish uchun mavjud. Biroq, ilmiy bilimlar va siyosiy amaliyot o'rtasidagi uzilish, sog'liqni saqlash sohasini

yetarlicha moliyalashtirmaslik va siyosiy irodaning sustligi natijasida jiddiy “moslashish bo‘shlig‘i” saqlanib qolmoqda. Kelajakka nazar tashlaydigan bo‘lsak, eng samarali yo‘l iqlim bo‘yicha harakatlarning sog‘liqqa keltiradigan qo‘shimcha foydalaridan unumli foydalanadigan, sog‘liqdagi tenglikni barcha

moslashish rejalarining markaziga qo‘yadigan va o‘zgaruvchan iqlimning muqarrar zarbalariga bardosh bera oladigan chidamli tizimlarni yaratishga qaratilgan integratsiyalashgan, sektorlararo yondashuvlardadir.

### Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.U.S. Embassy in Kazakhstan. (n.d.). *USAID*. Retrieved from <https://kz.usembassy.gov/usaid/>
- 2.World Bank. (n.d.). *Global Climate Change Strategy - USAID*. Retrieved from <https://ppp.worldbank.org/library/global-climate-change-strategy-usaid>
- 3.Refugees International. (n.d.). *The Impacts of USAID Cuts: Less Climate Resilience, More Forced Displacement*. Retrieved from <https://www.refugeesinternational.org/reports-briefs/the-impacts-of-usaid-cuts-less-climate-resilience-more-forced-displacement/>
- 4.The Diplomat. (2025, March 28). *USAID Cuts Devastating to Central Asia Programs*. Retrieved from <https://thediplomat.com/2025/03/usaid-cuts-devastating-to-central-asia-programs/>
- 5.Center for Climate and Security. (2024, November). *2023 USAID Climate Strategy: Year 1 Review*. Retrieved from <https://climateandsecurity.org/wp-content/uploads/2024/11/2023-USAID-Climate-Strategy-Year-1-Review.pdf>
- 6.U.S. House of Representatives. (2022, September 14). *Written Statement of Anjali Kaur*. Retrieved from <http://docs.house.gov/meetings/FA/FA05/20220914/115121/HMTG-117-FA05-Wstate-Kaur-20220914.pdf>
7. Pan American Health Organization. (n.d.). *Climate Change and Health*. Retrieved from <https://www.paho.org/en/topics/climate-change-and-health>
- 8.WHO Foundation. (n.d.). *Climate and Health*. Retrieved from <https://who.foundation/climate-and-health/>
9. World Health Organization. (n.d.). *Climate Change and Health*. Retrieved from <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/climate-change-and-health>
10. The Guardian. (2025, September 24). *Fossil fuel burning threat to health of 1.6bn people, data shows*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/environment/2025/sep/24/fossil-fuel-burning-threat-health-16bn-people-data-shows>.
- 11.Intergovernmental Panel on Climate Change. (n.d.). *Sixth Assessment Report*. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>
- 12.United for Global Mental Health. (n.d.). *IPCC sheds light on the global mental health crisis linked with climate change*. Retrieved from <https://unitedgmh.org/knowledge-hub/ipcc-sheds-light-on-the-global-mental-health-linked-with-climate-change/>
12. Global Heat Health Information Network. (n.d.). *Key Heat Health Messages from the IPCC AR6 Report*. Retrieved from <https://heathealth.info/news/10-key-heat-health-messages-from-the->

[ipcc-ar6-report/](#)

13. Intergovernmental Panel on Climate Change. (n.d.). *AR6 WGII Chapter 7*. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/chapter-7/>

14. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *HIA Resources*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/environmental-health-tracking/php/communications-resources/hia-resources.html>

15. U.S. Environmental Protection Agency. (n.d.). *Health Impact Assessments*. Retrieved from <https://www.epa.gov/healthresearch/health-impact-assessments>

16. National Environmental Health Association. (n.d.). *Health Impact Assessment Toolkit*. Retrieved from <https://www.neha.org/health-impact-assessment-toolkit>

17. World Health Organization. (n.d.). *Health impact assessments tools*. Retrieved from <https://www.who.int/tools/health-impact-assessments>

18. Public Health Research & Practice. (2023). *Climate change, inequality and health impact assessment*. Retrieved from <https://www.phrp.com.au/issues/december-2023-volume-33-issue-4/climate-change-inequality-health-impact-assessment/>

19. European Environment Agency. (n.d.). *Health at a glance*. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu/en/topics/at-a-glance/health>

20. PubAffairs Bruxelles. (n.d.). *European Environment Agency report: Tackling pollution and climate change in Europe will improve health and well-being*. Retrieved from <https://www.pubaffairsbruxelles.eu/eu-institution-news/european-environment-agency-report-tackling-pollution-and-climate-change-in-europe-will-improve-health-and-well-being/>

21. European Environment Agency. (n.d.). *Climate change impacts, risks and adaptation*. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/climate-change-impacts-risks-and-adaptation>

22. The Lancet Countdown. (2024). *2024 Report*. Retrieved from <https://lancetcountdown.org/2024-report/>

23. National Environmental Health Association. (n.d.). *Health Impact Assessment Toolkit*. Retrieved from <https://www.neha.org/health-impact-assessment-toolkit>

24. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *Health Impact Assessment*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/healthy-places/php/health-planning-tools/health-impact-assessment.html>

25. National Association of County & City Health Officials. (2025, March 6). *Health Impact Assessment Resource List of Toolkits & Guides*. Retrieved from <https://www.naccho.org/resource-hub-articles/health-impact-assessment-resource-list-of-toolkits-guides>

26. World Health Organization. (n.d.). *Health impact assessments tools*. Retrieved from <https://www.who.int/tools/health-impact-assessments>

27. World Health Organization. (n.d.). *Health impact assessment*. Retrieved from <https://www.who.int/health-topics/health-impact-assessment>

28. U.S. Global Change Research Program. (2023). *Fifth National Climate Assessment, Chapter 15: Human Health*. Retrieved from [https://cig.uw.edu/wp-content/uploads/sites/2/2025/09/NCA5\\_Ch15\\_Human-Health.pdf](https://cig.uw.edu/wp-content/uploads/sites/2/2025/09/NCA5_Ch15_Human-Health.pdf)

29. Environmental and Energy Study Institute. (2024, January 18). *Briefing: Fifth National Climate*

*Assessment*. Retrieved from <https://www.eesi.org/briefings/view/011824nca>

30. Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *HIA Resources*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/environmental-health-tracking/php/communications-resources/hia-resources.html>

31. World Bank Open Knowledge Repository. (n.d.). *Climate Change and Health in Low- and Middle-Income Countries*. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/be56eef5-60bc-4a14-b403-698d43ebef19>

32. PubMed Central (PMC). (n.d.). *Comparative Analysis of Climate Change Health Impacts on Saudi Arabia and Lebanon*. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12066568/>

33. United Nations Development Programme. (n.d.). *What are National Adaptation Plans and why do they matter?*. Retrieved from <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-are-national-adaptation-plans-and-why-do-they-matter>

34. United Nations Framework Convention on Climate Change. (n.d.). *National Adaptation Plans*. Retrieved from <https://unfccc.int/national-adaptation-plans>

35. PubMed Central (PMC). (2015). *Operational framework for building climate resilient health systems*. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4697129/>

36. World Health Organization. (n.d.). *WHO guidance to protect health from climate change through health adaptation planning*. Retrieved from <https://www.who.int/publications-detail-redirect/who-guidance-to-protect-health-from-climate-change-through-health-adaptation-planning>

