



2025-YIL 3-4-SON

ISSN 2181-3752

e-mail: jurnal@sanepidrc.uz

veb-sayt: 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, Chilanzar 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.¹ Асатова Н.Б.² 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

¹Расулов Ш.М. ²Юсунов 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 Жумакулович¹, Камилова Аида Шералиевна²,

*Камилов Жамшид Юлдашеви*³, 54

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

Wu Jianbo..... 60

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>



UDK:- 613.1 : 614.2 – 084

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

Tulametova Shaxlo Azadjanovna

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

ANALYSIS OF THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH AND PREGNANCY

Tulametova Shahlo Azadzhanovna

Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

Tashkent State Medical University

АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН И БЕРЕМЕННОСТЬ

Туламетова Шахло Азаджановна

Министерство здравоохранения Республики Узбекистан

Ташкентский государственный медицинский университет

Annotasiya: Muallif adabiyotlar ilmiy manbalar asosida turli xil iqlimiy va ular bilan bog'liq ekologik omillarning (issiq va sovuq harorat ekstremumlari, ekstremal ob-havo hodisalari) homiladorlikning kechishi, uning asoratlari, reproduktiv salomatlik va perinatal natijalarga ta'sirini tizimli tahlil qilib, iqlim o'zgarishi omillarini umumlashtirishgan. Tahlil bevosita iqlimiy stressorlardan boshlanib, bilvosita ekologik yo'llar, endokrin buzilishlarning molekulyar mexanizmlari va transgeneratsion ta'sirlar kabi murakkab jihatlarni qamrab olganligini tahlil qilgan.

Kalit so'zlar: iqlim o'zgarishi omillari, sovuq va issiq iqlim, ayollar reproduktiv salomatligi, homiladorlikga ta'siri.

Abstract: Based on scientific sources, the author systematically analyzed the influence of various climatic and related environmental factors (extreme temperatures, extreme weather events) on the course of pregnancy, its complications, reproductive health and perinatal results, summarized the factors of climate change. The analysis starts directly with climate stressors and includes such complex aspects as indirect ecological pathways, molecular mechanisms of endocrine disruption, and transgenerational impacts.

Key words: climate change factors, cold and hot climate, reproductive health of women, impact on pregnancy.

Аннотация: На основе научных источников автор систематически анализировал влияние различных климатических и связанных с ними экологических факторов (экстремальные температуры, экстремальные погодные явления) на течение беременности, ее осложнения,

репродуктивное здоровье и перинатальные результаты, обобщал факторы изменения климата. Анализ начинается непосредственно с климатических стрессоров и включает в себя такие сложные аспекты, как косвенные экологические пути, молекулярные механизмы эндокринных нарушений и трансгенерационные воздействия.

Ключевые слова: факторы изменения климата, холодный и жаркий климат, репродуктивное здоровье женщин, влияние на беременность.

Kirish. Zamonaviy dunyoda global iqlim o‘zgarishlari va atrof-muhitning degradatsiyasi inson salomatligi, xususan, ayollarning reproduktiv salomatligi uchun jiddiy va tobora kuchayib borayotgan tahdid manbaiga aylanmoqda. Aholining eng zaif qatlamlari – homilador ayollar, emizikli onalar va o‘smir qizlar ushbu salbiy ta’sirlarga ayniqsa sezuvchandir [1]. Ayollarning reproduktiv salomatligi va iqlim o‘zgarishi o‘rtasidagi bog‘liqlik ko‘pincha e’tibordan chetda qolsada, bu jamoat salomatligining fundamental tarkibiy qismi bo‘lib, atrof-muhit stressorlariga nisbatan o‘ziga xos zaiflikka ega. Muammoning murakkabligi va ko‘p qirraliligi “ekologik reproduktologiya” deb nomlangan yangi ilmiy yo‘nalishning shakllanishiga turtki bo‘ldi [5]. Ushbu konsepsiya ayol reproduktiv tizimining atrof-muhitdagi har qanday, hatto bo‘zag‘adan past darajadagi salbiy omillarga ham yuqori sezuvchanligini ta’kidlaydi. Reproaktiv patologiyalarning (masalan, bepushtlik, homila tushishi) mintaqaviy darajada ko‘payishi alohida klinik holatlar sifatida emas, balki atrof-muhitdagi yashirin tahdidlardan darak beruvchi muhim signal sifatida baholanishi lozim [5,8].

Ekologik reproduktologiya doirasida organizmning atrof-muhit stresslariga moslashuvi uch bosqichli jarayon sifatida tavsiflanadi. Birinchi bosqich – o‘tkir dezadaptatsiya, bunda reproduktiv funksiyaning o‘tkir buzilishlari (gormonal yetishmovchilik, gestoz, homila tushishi xavfi) kuzatiladi. Ikkinchi bosqich – surunkali subkompensatsiya, bunda organizmning moslashuv mexanizmlari ishga tushishi hisobiga reproduktiv salomatlik ko‘rsatkichlari vaqtinchalik barqarorlashadi. Uchinchi va eng xavfli bosqich – dekompensatsiya yoki moslashuv imkoniyatlarining tugashi, bunda reproduktiv funksiyaning turg‘un va ko‘pincha qaytmas buzilishlari yuzaga keladi. Ushbu model “moslashuv yuklamasi” konsepsiyasini ilgari suradi. Homiladorlikning

o‘zi organizm uchun katta fiziologik yuklama hisoblanadi [5, 7].

Agar bu yuklamaga atrof-muhitning surunkali stressorlari (masalan, sovuq iqlimda yashash, havo ifloslanishi) qo‘shilsa, umumiy “moslashuv yuklamasi” organizmning kompensator imkoniyatlaridan oshib ketishi va dekompensatsiya holatiga, ya’ni homiladorlik asoratlari olib kelishi mumkin. Homiladorlikning natijasi va homilaning rivojlanishi, homiladorlikning ushbu moslashuv bosqichlaridan qaysi birida boshlanganiga bevosita bog‘liqdir [1,3].

Sovuq iqlim sharoitida uzoq muddat yashash va ishlash organizmning barcha hayotiy muhim tizimlarining funksional zo‘riqishiga olib keladi. Bu holat tibbiyotda “qutb zo‘riqishi sindromi” yoki moslashuv buzilishi sindromi deb ataladi. Ushbu sindromning asosiy patogenetik komponentlariga oksidlanish stressi, immunitetning susayishi, shuningdek, termoregulyator, yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining doimiy zo‘riqishi kiradi. Bunday surunkali stress holati reproduktiv funksiyaning buzilishiga, xususan, endokrin tizim patologiyalarining rivojlanishiga zamin yaratadi [2,10].

Sovuq iqlimning xavfi faqat past haroratning o‘zi bilan cheklanmaydi. Bu o‘zaro bog‘liq va bir-birining ta’sirini kuchaytiruvchi omillarning murakkab majmuasi, ya’ni “ko‘p omilli stressor tizimi”dir. Bu tizimning asosiy komponentlari quyidagilardir:

Shimoliy hududlarga xos bo‘lgan uzoq davom etadigan yorug‘lik yoki qorong‘ulik davrlari organizmning sirkad ritmlariga va “gipotalamus-gipofiz-tuxumdon” o‘qining faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Bu estradiol, progesteron, follikulostimullovchi (FSH) va lyuteinlovchi (LH) gormonlar ishlab chiqarilishining buzilishiga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, qisqa yorug‘lik kuni davrida muddatidan oldin tug‘ruq xavfi va

homiladorlar anemiyasi kabi asoratlar ko'proq kuzatiladi.

Sovuq iqlimli hududlarda kuchliroq namoyon bo'ladigan geomagnit faollikning o'zgarishi homiladorlikka bevosita ta'sir ko'rsatadi. Yuqori quyosh faolligi davrlarida spontan abortlar, muddatidan oldin tug'ruqlar, gestozlar va homilada Daun sindromi kabi xromosoma patologiyalari chastotasining ortishi aniqlangan.

Sovuq iqlimli mintaqalarning aksariyati yod tanqisligi hududlari hisoblanadi. Sovuq sharoitda organizmning issiqlik ishlab chiqarishga bo'lgan talabi ortadi, bu esa qalqonsimon bez gormonlariga bo'lgan ehtiyojni keskin oshiradi. Mavjud yod yetishmovchiligi fonida bu holat gipotireozning rivojlanishiga olib keladi. Masalan, sovuq tufayli oshgan metabolik talablar yod tanqisligi fonida qalqonsimon bezning tezroq "holdan toyishiga" va moslashuv imkoniyatlarining tugashiga olib keladi. Homilador ayollardagi gipotireoz esa spontan abortlar, tug'ma anomaliyalar va homilaning markaziy asab tizimi rivojlanishining jiddiy buzilishlari kabi og'ir asoratlarga sabab bo'ladi [2,11].

O'ta past harorat ham homiladorlikning kechishiga va homilaning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Sovuqda organizm issiqlikni saqlab qolish maqsadida teri va periferik qon tomirlarini toraytiradi. Bu holat plasentadagi qon oqimini kamaytirishi va homilaga kislorod va ozuqa moddalarining yetib borishini yomonlashtirishga olib keladi.

Sovuq iqlim sharoitida organizm ko'proq energiya sarflaydi, bu esa homilador ayolning ozuqaga bo'lgan ehtiyojini oshiradi. Agar bu ehtiyoj qondirilmasa, ona organizmidagi ozuqa moddalarining yetishmovchiligi homilaning o'sishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [6].

Sovuq ob-havo sharoitida nafas yo'llari infeksiyalari (gripp, shamollash) xavfi ortadi. Homiladorlik davridagi infeksiyalar esa homilaning rivojlanishiga zararli ta'sir ko'rsatishi, ba'zan esa tug'ma nuqsonlarga yoki homila tushishiga olib kelishi mumkin.

Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sovuq iqlimda preeklampsiya (homiladorlik davridagi yuqori qon bosimi) xavfi oshishi mumkin, bu esa ona va homila uchun jiddiy asoratlarga olib ke-

ladi [9,10].

Issiq iqlim sharoitida, ayniqsa, haroratning keskin ko'tarilishi ("issiqlik to'liqlari") homilador ayollar uchun jiddiy xavf tug'diradi. Homiladorlik davrida yuz beradigan fiziologik va anatomik o'zgarishlar ayol organizmining termoregulyatsiya, ya'ni tana haroratini me'yorda saqlash qobiliyatini pasaytirib, uni issiqlik stressiga nisbatan ancha zaif qilib qo'yadi.

O'ta yuqori harorat homilador ayol organizmida bir qator fiziologik o'zgarishlarga olib keladi, bu esa homilaga zararli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Issiq havoda terlash kuchayishi natijasida homilador ayol organizmi suv va elektrolitlarni (kaliy, natriy) yo'qotadi. Bu esa plasentada qon aylanishining yomonlashishiga va homilaga kislorod va ozuqa moddalari yetib borishining kamayishiga olib keladi.

Tana haroratining oshishi homiladagi fermentlar faoliyatiga va oqsillar sinteziga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, homiladorlikning birinchi uch oyligida yuqori harorat ta'siri homilaning nerv naychasi nuqsonlari (masalan, spina bifida, anensefaliya) kabi tug'ma nuqsonlar xavfini oshirishi mumkin [5, 6].

Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, yuqori harorat erta tug'ruq va tug'lganda past vazn bilan tug'ilish xavfini oshiradi. Bu, ehtimol, homilador ayoldagi dehidratatsiya, stress va plasentar qon oqimining o'zgarishi bilan bog'liqdir.

Yuqori harorat oksidativ stressni kuchaytirishi mumkin, bu hujayralarga zarar yetkazadi va homilaning normal rivojlanishiga to'sqinlik qiladi [8,9,11].

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, akusherlik va perinatal patologiyalarning uchrash chastotasi ma'lum bir "chegaraviy harorat"dan oshganda keskin ko'payadi. Masalan, Dushanbe shahrida o'tkazilgan tadqiqotda bunday chegara 36°C – 37°C etib belgilangan. Harorat 37°C va undan yuqori bo'lganda, asoratlar va harorat o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsienti $r=0,7-0,8$ ga yetib, kuchli bog'liqlikni namoyon etgan. Yuqori harorat homiladorlikning o'ziga xos asoratlari bilan bog'liq [13,14].

Bangladeshda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, havo harorati 28°C dan 32°C gacha bo'lgan davrlarda homilaning nobud

bo‘lish (tushish) holatlari, harorat 16°C dan 21°C gacha bo‘lgan davrlarga nisbatan 25 foizga yuqori bo‘lgan. Bunday holatlar odatda homiladorlikning 8-14 haftaliklari orasida kuzatilgan [13].

Issiq mavsumda tug‘ruq yo‘llarining jarohatlanishi va bachadon yorilishi kabi og‘ir asoratlar qishgi mavsumga nisbatan ikki baravar ko‘proq uchraydi (0,19% ga qarshi 0,08%). Shuningdek, yoz oylarida plasentaning muddatidan oldin ko‘chishi qishga nisbatan sezilarli darajada ko‘proq kuzatiladi. Bu asoratlarning patogenezida yuqori harorat ta’siridagi gemodinamik o‘zgarishlar muhim o‘rin tutishi mumkin. Issiqlik stressi periferik qon tomirlarining kengayishiga (vazodilatatsiya) olib keladi, bu esa markaziy qon bosimini va bachadon-plasenta qon aylanishini o‘zgartirishi mumkin. Bunday gemodinamik beqarorlik, suvsizlanish va qonning quyuqlashuvi bilan birgalikda, plasentaning ko‘chishi yoki bachadon yorilishi kabi o‘tkir qon-tomir asoratlariga olib keluvchi sharoit yaratadi [4, 7].

Issiq davrda o‘tkazilgan tekshiruvlar homilaning bachadon ichida qiynalishi belgilarini aniqlagan. Bu holat plasentadagi morfologik o‘zgarishlar – uning yetilmaganligi va distrofik o‘zgarishlari bilan tasdiqlangan. Anomal issiq yillarda tug‘ilgan chaqaloqlarning tana vazni past bo‘lishi va neonatal o‘lim ko‘rsatkichlarining yuqori bo‘lishi kuzatilgan [3,4,6].

Issiqlik stressining ta’siri faqat biologik omillar bilan cheklanmaydi, u ijtimoiy-iqtisodiy

sharoitlar bilan chambarchas bog‘liq. Ko‘plab mintaqalarda homilador ayollar suv tashish, qishloq xo‘jaligi ishlari va ochiq havoda ovqat tayyorlash kabi og‘ir jismoniy mehnat bilan shug‘ullanadilar. Bunday sharoitda issiqlik stressi “zaiflik kaskadi”ni ishga tushiradi: issiqlikdan kelib chiqqan fiziologik zo‘riqish suvsizlanish va to‘yib ovqatlanmaslikka olib keladi, bu esa o‘z navbatida infeksiyalarga moyillikni oshiradi. Ushbu qo‘shimcha stressorlar homiladorlikning salbiy oqibatlari xavfini yanada kuchaytiradi [9,12].

Xulosa. Shunday qilib, tizimli tahlillar shuni ko‘rsatadiki, iqlimiy va unga bog‘liq atrof-muhit omillari ayollarning reproduktiv salomatligi va homiladorlik uchun sinergetik va ko‘p qirrali tahdid. Bu tahdid follikulogenezdan tortib, tug‘ruq jarayonigacha va hatto kelajak avlodlar salomatligigacha bo‘lgan barcha bosqichlarga ta’sir ko‘rsatadi. Ekstremal haroratlar, keskin ob-havo hodisalari, havo ifloslanishi va endokrin tizimini buzuvchi kimyoviy moddalar fertillikning pasayishi, homiladorlik asoratlarining ko‘payishi va reproduktiv yo‘qotishlarning ortishiga olib kelmoqda.

Xulosa qilib aytganda, iqlim o‘zgarishi va reproduktiv salomatlik o‘rtasidagi bog‘liqlikni e’tiborsiz qoldirib bo‘lmaydi. Bu muammoga kompleks yondashuv, jumladan, genderga yo‘naltirilgan qonunchilik, jamoalarning barqarorligini oshirish va iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish usullarini o‘z ichiga olgan keng qamrovli strategiyani talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Борисова Д.С., Чашин В.П. Актуальные вопросы сохранения репродуктивного здоровья населения, проживающего в районах холодного климата (обзор литературы). *Гигиена и санитария*. 2022;101(8):886-895.
2. Борисова Д.С., Чашин В.П., Никанов А.Н., и др. Течение и исходы беременности у женщин, работающих в холодных климатических районах. *Гигиена и санитария*. 2023;102(8):775-782.
3. Вадирадждж К.Т., Раджашекара Н.К., Джаяшамкарасвами Б., и др. Изменение климата и его влияние на репродуктивное здоровье женщин. *Journal of Health and Allied Sciences NU*. 2024;32(11):7-15.
4. Жирнов И.А., Назмиева К.А., Хабибуллина А.И., и др. Влияние факторов окружающей среды на репродуктивное здоровье женщины. *Акушерство, Гинекология и Репродукция*. 2024;18(6):858-873.

5. Curtin University. Воздействие климата на беременность. Ученые нашли новый фактор риска. 14 февраля 2025.
6. Şeko Y.A., Amoyeva U. Экстремальные погодные явления повышают риск выкидыша у женщин. *Anadolu Agency*. 13 июня 2024.
7. Андреева М.В. Экологические факторы формирования репродуктивного здоровья женщин Волгоградского региона. *Ж. Акушерство-женских болезней*. 2005/1, стр. 78-86.
8. Dadvand, P., et al. (2014). Maternal exposure to ambient temperature and term birth weight. *Environmental Health Perspectives*, 122(11), 1251–1258.
9. Basu, R., et al. (2010). The effect of temperature on preterm birth in California. *American Journal of Epidemiology*, 172(11), 1212–1221.
10. Strand, L. B., et al. (2012). Associations between ambient temperature and congenital anomalies: a population-based study. *Environmental Health Perspectives*, 120(1), 108–114.
11. Wen, S. W., et al. (2004). Adverse effects of cold weather on pregnancy outcome. *Journal of Reproductive Medicine*, 49(12), 990-994.
12. Auger, N., et al. (2008). Cold temperature and risk of preeclampsia. *Epidemiology*, 19(5), 711–718.
13. Каюмова Д.А. Особенности течения беременности, родов и перинатальных исходов женщин с учетом климатических изменений. 2011. Душанбе. Автореферат.
14. Тимофеева Н.Б. Репродуктивное здоровье женщины и экологическая характеристика района проживания. 2007. Санкт-Петербург. Автореферат.

