



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBILMIY JURNALI

Vol. 6 Issue 06 | pp. 234-241 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

MINTAQAVIYBARQAROR RIVOJLANISH VA IQLIM O'ZGARISHLARINING O'ZARO BOG'LIQLIK NAZARIY ASOSLARI



Madenova Elmira Nizamatdinovna

Qoraqalpoq davlat universiteti

“Menejment va iqtisodiyot asoslari” kafedrası

i.f.f.d., PhD., dotsent

Annotatsiya. Maqola mintaqaviy barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishlari o'rtasidagi nazariy bog'liqlikni izchil ravishda o'rganib chiqdi. Tadqiqot Brundtland hisoboti, sayyoraviy chegaralar hamda “donut” iqtisodiyoti modellari asosida ikki tushuncha o'rtasidagi konseptual ko'priklarni aniqladi. Ish Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2030-yilgacha mo'ljallangan kun tartibi va Parij kelishuvi normalarini hududiy darajaga moslashtirish imkoniyatlarini izohladi. Muallif iqlim moslashuvi va yumshatish strategiyalarining hududiy ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikka ijobiy ta'sirini asosladi. Tahlil O'rta Osiyo, jumladan O'zbekiston misolida nazariy qoidalarining amaliy ahamiyatini tasdiqladi. Natijalar yashil o'sish, resurs samaradorligi va hududiy hamkorlik mintaqaviy taraqqiyotni iqlim barqarorligi bilan uyg'unlashtirishning samarali yo'nalishlari ekanini ko'rsatib berdi.

Kalit so'zlar: mintaqaviy barqaror rivojlanish, iqlim o'zgarishi, sayyoraviy chegaralar, yashil o'sish, iqlim moslashuvi, hududiy boshqaruv, O'rta Osiyo.

Аннотация. Статья последовательно рассмотрела теоретическую взаимосвязь между региональным устойчивым развитием и изменением климата. Исследование выявило концептуальные мосты между двумя понятиями на основе доклада Брундтланд, концепции планетарных границ и модели «пончиковой» экономики. Работа разъяснила возможности адаптации норм Повестки дня до 2030 года и Парижского соглашения к региональному уровню. Автор обосновал положительное влияние стратегий адаптации и смягчения последствий на территориальную социально-экономическую устойчивость. Анализ подтвердил практическую значимость теоретических положений на примере Центральной Азии, в частности Узбекистана. Результаты показали, что зелёный рост, ресурсная эффективность и региональное сотрудничество являются эффективными направлениями согласования территориального развития с климатической устойчивостью.

Ключевые слова: региональное устойчивое развитие, изменение климата, планетарные границы, зелёный рост, адаптация к климату, территориальное управление, Центральная Азия.

Abstract. The article consistently examined the theoretical interrelationship between regional sustainable development and climate change. The study identified conceptual bridges between the two notions, drawing upon the Brundtland Report, the planetary boundaries framework and the doughnut economics model. The work clarified the opportunities for adapting the norms of the 2030 Agenda and the Paris Agreement to the regional level. The author substantiated the positive

influence of climate adaptation and mitigation strategies on territorial socio-economic stability. The analysis confirmed the practical relevance of the theoretical propositions through the example of Central Asia, and Uzbekistan in particular. The results demonstrated that green growth, resource efficiency and regional cooperation served as effective directions for aligning territorial development with climate resilience. The conclusions outlined promising avenues for further inquiry into integrated regional governance.

Keywords: *regional sustainable development, climate change, planetary boundaries, green growth, climate adaptation, territorial governance, Central Asia.*

KIRISH

Hududiy taraqqiyotni rejalashtirishning zamonaviy amaliyoti iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlarini ekologik barqarorlik talablari bilan uyg'unlashtirishni taqozo etadi. Mintaqalar darajasida qabul qilinadigan investitsion, infratuzilmaviy va ijtimoiy qarorlar bevosita iqlim sharoitining o'zgarishiga bog'liq holda shakllanmoqda. Suv resurslaridan foydalanish, qishloq xo'jaligi mahsuldorligi, energetika va aholi bandligi sohalarida iqlim omilini hisobga olish hududiy boshqaruvning kundalik vazifasiga aylandi. Bunday amaliy ehtiyoj nazariy jihatdan puxta asoslangan tahliliy ramkani talab qiladi.

O'rta Osiyo iqlim o'zgarishiga sezgir hududlardan biri sifatida e'tirof etiladi. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, mintaqada zilzila, suv toshqini, sel, qurg'oqchilik va haroratning keskin o'zgarishi kabi tabiiy ofatlar har yili taxminan 3 million kishiga ta'sir ko'rsatadi va hududga yiliga taxminan 10 milliard AQSh dollari miqdorida iqtisodiy yuk keltiradi [1]. Hududning suv resurslariga yuqori bog'liqligi va past suv mahsuldorligi qishloq xo'jaligida moslashuvchan yondashuvlarni rivojlantirishni ustuvor vazifaga aylantiradi.

O'zbekiston uchun bu omillar suv tanqisligi, qurg'oqchilik, haroratning ko'tarilishi va Orol dengizi qurishi bilan bog'liq qo'shimcha ekologik sharoitlarni keltirib chiqaradi. Jahon banki tahliliga muvofiq, iqlim choralari izchil amalga oshirish mamlakatga o'zining taraqqiyot maqsadlariga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi va integratsiyalashgan landshaft boshqaruvi hamda iqlimga moslashgan agrotexnologiyalar hosildorlikni o'n yillik davrda 4,6 milliard dollarga oshirish va yiliga 1,8 milliard kub metr suvni tejash imkonini beradi [2]. Osiyo taraqqiyot banki tomonidan tayyorlangan iqlim tavakkalchiligi profili esa mamlakat bo'yicha iqlim parametrlari prognozlari va moslashuv ustuvorliklarini tizimlashtirdi [3].

O'zbekistonning iqlim siyosati izchil va istiqbolli yo'nalishda rivojlanmoqda. Mamlakat 500 ming gektar degradatsiyaga uchragan yerni qayta tikladi va Bonn tashabbusi bo'yicha belgilangan marrani rejadan o'n yil oldin qo'lga kiritdi [1]. Mintaqaviy iqlim moslashuv strategiyasini ishlab chiqish va iqlim texnologiyalari bo'yicha xalqaro markaz tashkil etish kabi tashabbuslar hududiy hamkorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi [4]. Bunday amaliy yutuqlar nazariy umumlashtirish hamda mintaqaviy darajada qo'llaniladigan konseptual asosni shakllantirishni dolzarblashtiradi.

Maqolaning maqsadi mintaqaviy barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishlari o'rtasidagi nazariy bog'liqlikni tizimli ravishda asoslab berish hamda ushbu bog'liqlikning hududiy boshqaruv amaliyotidagi ijobiy ahamiyatini ko'rsatishdan iborat. Ishning vazifalari quyidagilardan tashkil topadi: barqaror rivojlanishning yetakchi nazariy modellarini iqlim o'lchovi bilan qiyosiy tarzda umumlashtirish; ikki tushuncha o'rtasidagi

sinergiya mexanizmlarini aniqlash; nazariy qoidalarining O'rta Osiyo, jumladan O'zbekiston sharoitidagi amaliy tatbiqini izohlash.

ADABIYOTLAR SHARHI

Barqaror rivojlanish tushunchasining ilmiy asoslari Atrof-muhit va taraqqiyot bo'yicha jahon komissiyasining 1987-yilda e'lon qilingan "Bizning umumiy kelajagimiz" hisobotida shakllantirildi. Hujjat barqaror rivojlanishni hozirgi avlod ehtiyojlarini kelajak avlodlarning o'z ehtiyojlarini qondirish imkoniyatiga putur yetkazmagan holda ta'minlaydigan taraqqiyot sifatida ta'rifladi [5]. Ushbu ta'rif avlodlararo tenglik tamoyilini o'rta qo'ydi va resurslardan oqilona foydalanish g'oyasini global siyosiy muloqotning markaziga olib chiqdi.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi institutsional jihatdan Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2030-yilgacha mo'ljallangan kun tartibida yangi bosqichga ko'tarildi. 2015-yilda barcha a'zo davlatlar tomonidan qabul qilingan ushbu hujjat 17 ta barqaror rivojlanish maqsadi va 169 ta vazifani belgilab, iqtisodiy, ijtimoiy hamda ekologik o'lchovlarni yagona ramkada birlashtirdi [6]. O'n uchinchi maqsad iqlim o'zgarishiga qarshi choralarni mustahkamlashga bag'ishlangan bo'lib, u boshqa maqsadlar bilan o'zaro chambarchas bog'liqlikda namoyon bo'ladi.

Ekologik chegaralarni miqdoriy baholash yo'nalishida Rokstrom va hammualliflar tomonidan taklif etilgan sayyoraviy chegaralar konsepsiyasi muhim nazariy hissa qo'shdi. Mualliflar Yer tizimi barqarorligini belgilovchi to'qqizta asosiy jarayonni ajratib ko'rsatdi va insoniyat xavfsiz faoliyat yuritishi mumkin bo'lgan chegaralarni belgiladi; iqlim o'zgarishi ushbu chegaralardan markaziy o'rin egallaydi [7]. Keyinchalik Steffen va hammualliflar ushbu ramkani takomillashtirib, sayyoraviy chegaralarni o'zgaruvchan sayyora sharoitida inson taraqqiyotini yo'naltiruvchi tizimli vosita sifatida asosladi [8].

Rawort tomonidan ishlab chiqilgan "donut" iqtisodiyoti modeli ijtimoiy va ekologik o'lchovlarni yagona tasvirda birlashtirib, barqarorlik nazariyasiga integratsiyalashgan yondashuvni olib kirdi. Model ikki konsentrik halqadan iborat bo'lib, ichki ijtimoiy poydevor insonning asosiy ehtiyojlari ta'minlanishini, tashqi ekologik shift esa sayyoraviy chegaralarning oshib ketmasligini ifodalaydi; ikki chegara orasidagi maydon insoniyat uchun xavfsiz va adolatli rivojlanish makonini tashkil etadi [9]. Bunday yondashuv iqlim barqarorligini ijtimoiy farovonlik bilan uyg'un tarzda ko'rib chiqish imkonini beradi.

Iqlim o'zgarishining ilmiy manzarasi Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo ekspertlar guruhining oltinchi baholash hisobotida atroflicha yoritilgan. Hisobot iqlim o'zgarishining hozirgi holati, ta'sirlari va xatarlarini umumlashtirib, moslashuv hamda yumshatish bo'yicha samarali va amalga oshirilishi mumkin bo'lgan ko'plab variantlar mavjudligini asosladi; hisobot xatarlar va imkoniyatlarning hududiy jihatdan turlicha taqsimlanishini ko'rsatib berdi [10]. Hujjatning ijobiy xulosasi to'g'ri tanlangan choralar barqaror va adolatli kelajak sari o'zgarishlarni ta'minlay olishida namoyon bo'ladi.

Iqlim siyosatining xalqaro huquqiy asosi 2015-yilda qabul qilingan Parij kelishuvi bilan mustahkamlandi. Kelishuv global o'rtacha haroratning ko'tarilishini sanoatlashuvdan oldingi darajaga nisbatan 2°C dan ancha pastda ushlab turish va uni 1,5°C bilan cheklashga intilish maqsadini belgiladi [11]. Hujjat milliy darajada belgilanadigan hissalar mexanizmini joriy etib, iqlim choralarini barqaror rivojlanish

kontekstida amalga oshirishni nazarda tutdi; ushbu hissalarining amaliy ijrosi ko'p hollarda hududiy va mahalliy darajada ro'y beradi.

Iqlim choralari va barqaror rivojlanish maqsadlari o'rtasidagi o'zaro aloqalar zamonaviy ilmiy adabiyotda alohida yo'nalish sifatida shakllandi. Fuzo Nerini va hammualliflar iqlim harakati bilan barqaror rivojlanish maqsadlari o'rtasidagi munosabatlarni baholab, iqlim choralari maqsadlarning aksariyatini kuchaytirishi mumkinligini asosladi va sinergiya hamda kelishuvlarni chuqurroq fanlararo tahlil qilish zarurligini ko'rsatdi [12]. Bunday yondashuv mintaqaviy siyosatda uyg'unlikni ta'minlash uchun konseptual zamin yaratadi.

Mintaqaviy taraqqiyot siyosati va iqlim moslashuvi o'rtasidagi bog'liqlik hududiy boshqaruv nazariyasida ham o'rganilgan. Vasileva va Nikolov hududiy darajada iqlim ta'siri mexanizmlarini ko'rib chiqib, iqlim maqsadlari va ustuvorliklarini mintaqaviy rivojlanish rejalariga singdirishning oraliq natijalarini baholadi [13]. Tadqiqotchilar mahalliy va hududiy hokimiyat organlari iqlim moslashuvini amalga oshirishda yetakchi rol o'ynashini ko'rsatdi.

Mavjud ilmiy manbalarning umumlashtirilishi barqaror rivojlanish va iqlim barqarorligini integratsiyalash zarurligi bo'yicha keng konsensus shakllanganini ko'rsatadi. Biroq nazariy modellarni hududiy darajada birlashtiruvchi konseptual ko'priklar hamda ularning O'rta Osiyo sharoitidagi amaliy tatbiqi yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Ushbu bo'shliqni to'ldirish maqola tahlilining asosiy yo'nalishini belgilaydi.

METODOLOGIYA

Ish nazariy-konseptual tahlil usuliga asoslanadi. Asosiy yondashuv barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishi sohasidagi birlamchi normativ-institutsional hujjatlar hamda taqrizdan o'tgan ilmiy manbalarni tizimli ravishda qiyosiy o'rganishdan iborat. Tahlil nazariy modellarni hududiy o'lchov bilan bog'lovchi konseptual xaritalash texnikasidan foydalanadi.

Manbalarni tanlash ilmiy ishonchlik tamoyiliga qat'iy rioya etilgan holda amalga oshirildi. Faqat ochiq va tasdiqlangan rasmiy manbalar, jumladan Birlashgan Millatlar Tashkiloti, Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo ekspertlar guruhi, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki hujjatlari hamda xalqaro ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar tahlilga jalb qilindi. Mavhum yoki tasdiqlanmagan raqamli ma'lumotlar tahlilga kiritilmadi; barcha miqdoriy ko'rsatkichlar havolasi mavjud birlamchi manbalardan olindi.

Tahliliy ramka uchta nazariy yondashuvni o'zaro qiyoslashga tayanadi: Brundtland modelining avlodlararo tenglik tamoyili, sayyoraviy chegaralar konsepsiyasi va "donut" iqtisodiyoti modeli. Hududiy sahnaviy tahlil imkoniyatlarini baholashda umumiy ijtimoiy-iqtisodiy yo'llar ramkasidan foydalanildi; ushbu ramka global iqlim o'zgarishi va mahalliy siyosat o'rtasidagi ko'p miqyosli o'zaro ta'sirni hududiy darajada modellashtirish vositasi sifatida e'tirof etilgan [14]. Qiyosiy umumlashtirish natijalari nazariy qoidalarining amaliy ahamiyatini ko'rsatuvchi jadval shaklida tizimlashtirildi.

Ishning metodologik chegarasi uning nazariy va sifat tavsifiga ega ekanligi bilan belgilanadi. Tahlil miqdoriy ekonometrik baholashni emas, balki konseptual bog'liqliklarni asoslashni maqsad qiladi, bu esa kelgusi empirik tadqiqotlar uchun nazariy poydevor vazifasini bajaradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mintaqaviy barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishi o'rtasidagi bog'liqlik ikki tomonlama xususiyatga ega. Birinchi yo'nalishda iqlim sharoitining o'zgarishi hududiy taraqqiyot salohiyatini belgilovchi omil sifatida namoyon bo'ladi. Ikkinchi yo'nalishda mintaqaviy rivojlanish siyosati iqlim choralari amalga oshiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Ushbu ikki tomonlama aloqani tizimli asoslash nazariy tahlilning markaziy natijasini tashkil etadi.

Iqlimning hududiy taraqqiyotga ta'siri suv ta'minoti, qishloq xo'jaligi mahsuldorligi va energetika tizimlari orqali bevosita kuzatiladi. Oltinchi baholash hisoboti iqlim ta'sirlarining hududiy jihatdan turlicha namoyon bo'lishini va moslashuvga oid yechimlarning mahalliy sharoitga bog'liqligini asoslaydi [10]. O'rta Osiyo sharoitida suv resurslaridan oqilona foydalanish va qishloq xo'jaligida moslashuvchan texnologiyalarni joriy etish hududiy barqarorlikning kalit yo'nalishlariga aylanadi.

Mintaqaviy rivojlanishning iqlim choralari ta'siri milliy darajada belgilanadigan hissalarining amaliy ijrosi orqali yuzaga chiqadi. Parij kelishuvi nazarda tutgan hissalar ko'p hollarda hududiy infratuzilma, energetika va yer-suv resurslari boshqaruvi darajasida amalga oshiriladi [11]. Hududiy hokimiyat organlarining iqlim maqsadlarini rejalashtirish jarayoniga jalb etilishi moslashuv siyosatining samaradorligini oshiradi [13].

1-jadval

Mintaqaviy barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishi bog'liqligining nazariy modellari hamda ularning hududiy qo'llanilishi¹

Nazariy model va asosiy g'oya	Iqlim-rivojlanish bog'liqligi	Mintaqaviy qo'llanilishi	Manba
Brundtland modeli - avlodlararo ehtiyojlar muvozanati	Tabiiy resurslarni kelajak avlodlar uchun saqlash	Hududiy resurslardan oqilona foydalanish va uzoq muddatli rejalashtirish	[5]
Sayyoraviy chegaralar - xavfsiz faoliyat maydoni	Iqlim o'zgarishi to'qqizta chegaradan markaziysi	Hududiy ekologik sig'imni baholash va chegaralarni belgilash	[7]
"Donut" iqtisodiyoti – ijtimoiy poydevor va ekologik shift	Iqlim barqarorligi ijtimoiy farovonlik bilan uyg'un	Mintaqaviy ijtimoiy-ekologik indikatorlar tizimi	[9]
BMT 2030 kun tartibi - 17 maqsad, integratsiyalashgan taraqqiyot	O'n uchinchi maqsad boshqa maqsadlar bilan sinergiyada	Hududiy maqsadli ko'rsatkichlar va monitoring	[6]
Parij kelishuvi - haroratni 1,5-2°C bilan cheklash	Milliy hissalar mahalliy darajada amalga oshiriladi	Hududiy moslashuv va yumshatish rejalari	[11]
Iqlim-SDG neksusi - sinergiya va kelishuvlar	Iqlim chorasi maqsadlar aksariyatini kuchaytiradi	Hududiy siyosat uyg'unligini ta'minlash	[12]

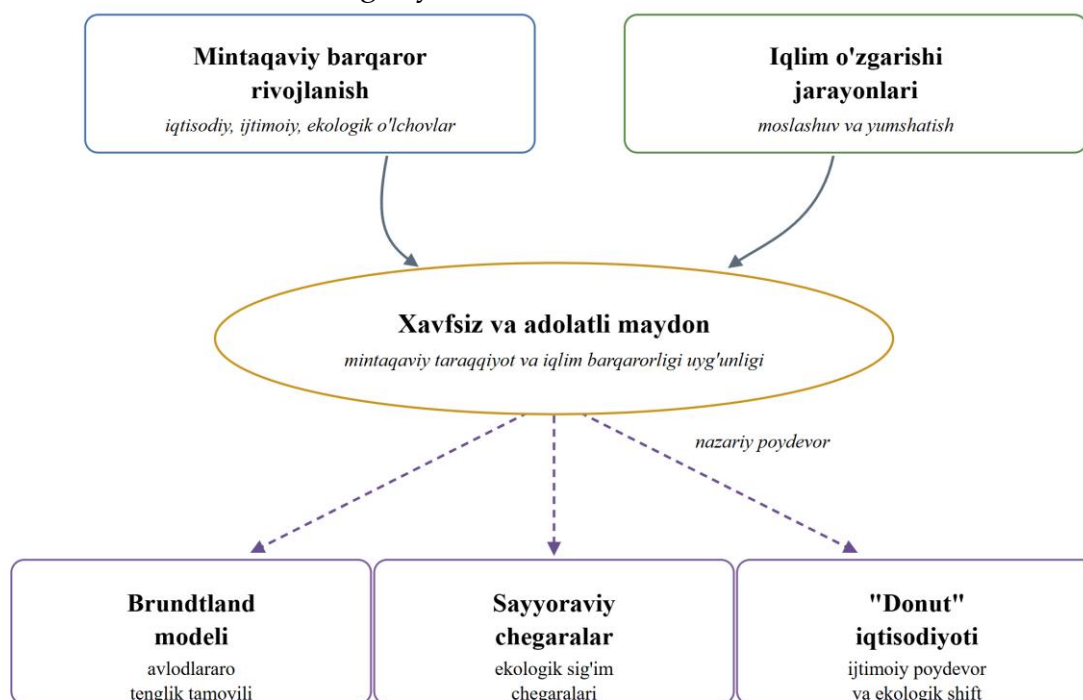
1-jadvaldagi qiyosiy umumlashtirish nazariy modellar o'rtasida konseptual uzviylik mavjudligini ko'rsatadi. Brundtland modelining avlodlararo tenglik tamoyili sayyoraviy chegaralar konsepsiyasida miqdoriy o'lchov, "donut" iqtisodiyotida esa ijtimoiy-ekologik

¹ Muallif tomonidan ko'rsatilgan birlamchi ilmiy va institutsional manbalar asosida tuzilgan.

muvozanat shaklida rivojlantirildi. Iqlim choralari va barqaror rivojlanish maqsadlari o'rtasidagi munosabatlar tahlili sinergiyaning ustunligini tasdiqlaydi: iqlim harakati ko'plab maqsadlarning bajarilishini kuchaytiruvchi omil sifatida baholanadi [12]. Bunday uyg'unlik hududiy siyosatni shakllantirishda ijobiy multiplikativ samara yaratish imkonini beradi.

Nazariy qoidalarining amaliy ahamiyati O'rta Osiyo, jumladan O'zbekiston tajribasida yaqqol namoyon bo'ladi. Integratsiyalashgan landshaft boshqaruvi va iqlimga moslashgan agrotexnologiyalarni joriy etish hosildorlikni sezilarli darajada oshirish hamda suv resurslarini tejash orqali iqtisodiy va ekologik foydani birlashtiradi [2]. Aral dengizi havzasi bo'yicha amalga oshirilgan iqlim moslashuvi va yumshatish dasturi 310 ta mikro-loyihani ro'yobga chiqarib, 50 mingdan ortiq kishiga manfaat keltirdi hamda mintaqaviy hamkorlikni mustahkamladi [1]. Bunday natijalar nazariy uyg'unlikning amaliy darajadagi ijobiy ifodasini tashkil etadi.

Hududiy darajada iqlim moslashuvi tabiiy ofatlar xatarini kamaytirish siyosati bilan uzviy bog'lanadi. Si va hammualliflar iqlim moslashuvi, ofat xatarini kamaytirish hamda barqaror rivojlanish maqsadlari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib, hududiy dasturlarning ushbu yo'nalishlarni birlashtiruvchi ramkalarga muvofiq tuzilishi samaradorlikni oshirishini asosladi [15]. Bunday integratsiyalashgan yondashuv mintaqaviy barqarorlikni mustahkamlovchi tizimli vositaga aylanadi.



1-rasm. Mintaqaviy barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishi bog'liqligining integratsiyalashgan nazariy modeli².

Tahliliy natijalar nazariy integratsiya mintaqaviy taraqqiyot va iqlim barqarorligini bir-birini kuchaytiruvchi jarayonlar sifatida ko'rib chiqish imkonini berishini ko'rsatadi. Brundtland modeli, sayyoraviy chegaralar va "donut" iqtisodiyoti hududiy taraqqiyot hamda iqlim barqarorligi uyg'unligini ta'minlovchi yagona konseptual poydevorni

² Muallif ishlanmasi.

shakllantiradi. Ushbu poydevorga tayangan holda yashil o'sish, resurs samaradorligi va hududiy hamkorlik mintaqaviy rivojlanishni iqlim barqarorligi bilan moslashtirishning samarali yo'nalishlari sifatida namoyon bo'ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan nazariy tahlil mintaqaviy barqaror rivojlanish va iqlim o'zgarishi o'rtasidagi bog'liqlikning tizimli xususiyatga ega ekanligini asosladi. Barqaror rivojlanishning yetakchi nazariy modellari iqlim o'lchovi bilan uyg'un holda ko'rib chiqilganda, ular hududiy taraqqiyotni iqlim barqarorligi bilan birlashtiruvchi yaxlit konseptual ramka hosil qiladi. Tahlil iqlim choralari va barqaror rivojlanish maqsadlari o'rtasida sinergiya ustunlik qilishini va bu uyg'unlik mintaqaviy siyosatda ijobiy samara berishini ko'rsatdi.

Tahlilning asosiy xulosalari quyidagilardan iborat. Birinchidan, iqlim sharoitining o'zgarishi hududiy taraqqiyot salohiyatini belgilovchi muhim omil sifatida e'tirof etiladi. Ikkinchidan, mintaqaviy rivojlanish siyosati milliy iqlim hissalarini amalga oshiruvchi yetakchi vosita bo'lib xizmat qiladi. Uchinchidan, nazariy modellarning integratsiyasi hududiy darajada amaliy qarorlarni asoslash uchun puxta konseptual zamin yaratadi.

Tahlil asosida quyidagi amaliy takliflar shakllantirildi:

1. Hududiy rivojlanish monitoringi tizimiga iqlim indikatorlarini singdirish va ularni barqaror rivojlanish maqsadlari ko'rsatkichlari bilan uyg'unlashtirish.
2. Mintaqaviy rivojlanish rejalarini milliy darajada belgilanadigan iqlim hissalarini bilan muvofiqlashtirish va hududiy moslashuv yo'l xaritalarini ishlab chiqish.
3. Iqlimga moslashgan agrotexnologiyalar, yashil o'sish va resurs samaradorligini ustuvor yo'nalish sifatida belgilash hamda suv tejovchi yechimlarni kengaytirish.
4. Hududiy hokimiyat organlari, ilmiy muassasalar va jamoatchilik o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash orqali integratsiyalashgan boshqaruvni rivojlantirish.
5. Iqlim va ijtimoiy-iqtisodiy ma'lumotlarni birlashtiruvchi raqamli monitoring platformalarini joriy etib, qarorlar qabul qilish jarayonini dalillarga asoslash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. World Bank. Climate and Environment Program in Central Asia. - Washington: World Bank Group. <https://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/climate-and-environment-program-in-central-asia>
2. World Bank. Climate Action Could Accelerate Growth and Improve Living Standards in Uzbekistan: Country Climate and Development Report. - Washington: World Bank Group, 2023. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/11/21/uzbekistan-ccdr>
3. Asian Development Bank. Climate Risk Country Profile: Uzbekistan. - Manila: ADB. <https://www.adb.org/publications/climate-risk-country-profile-uzbekistan>
4. Permanent Mission of the Republic of Uzbekistan to the UN. Uzbekistan's contribution to the global fight against climate change. <https://www.un.int/uzbekistan/news/uzbekistans-contribution-global-fight-against-climate-change>
5. World Commission on Environment and Development. Our Common Future (Brundtland Report). - Oxford: Oxford University Press, 1987. <https://www.are.admin.ch/en/1987-brundtland-report>

6. United Nations. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution A/RES/70/1. - New York: UN, 2015. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
7. Rockström J., Steffen W., Noone K. et al. A safe operating space for humanity // Nature. - 2009. - Vol. 461. - P. 472-475. <https://www.nature.com/articles/461472a>
8. Steffen W., Richardson K., Rockström J. et al. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet // Science. - 2015. - Vol. 347. - 1259855. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1259855>
9. Raworth K. A Safe and Just Space for Humanity: Can we live within the doughnut? - Oxford: Oxfam Discussion Papers, 2012. <https://www.kateraworth.com/doughnut/>
10. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. Sixth Assessment Report (AR6). - Geneva: IPCC, 2023. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>
11. UNFCCC. The Paris Agreement. - Paris: UN Climate Change Conference (COP21), 2015. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
12. Fuso Nerini F., Sovacool B., Hughes N. et al. Connecting climate action with other Sustainable Development Goals // Nature Sustainability. - 2019. - Vol. 2. - P. 674-680. <https://www.nature.com/articles/s41893-019-0334-y>
13. Vasileva E., Nikolov G. Adapting to Climate Change in the Focus of Regional Development Policy // Economic and Social Alternatives. - 2018. - No. 2. - P. 54-66. <https://ideas.repec.org/a/vra/pr1803/y2018i2p54-66.html>
14. Liu D., Cao Q., Tian Y. et al. Building Regional Sustainable Development Scenarios with the SSP Framework // Sustainability. - 2019. - Vol. 11, No. 20. - 5712. <https://doi.org/10.3390/su11205712>
15. Xie X., Dai W., Li Z. Investigating the relationship between climate change adaptation and disaster risk reduction: the Asia-Pacific region's path towards SFDRR targets // International Journal of Climate Change Strategies and Management. - 2025. - Vol. 17, No. 1. - P. 1056-1078. <https://www.emerald.com/ijccsm/article/17/1/1056/1309661>

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

