

## OROLBO‘YI HUDUDIDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

*Ulug'murodov Farxod Faxriddinovich*

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti*

*"Raqamli iqtisodiyot" kafedrası katta o'qituvchisi*

*Xoldorov Javohir G'ulom o'g'li*

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti*

*BI 124-guruh talabasi*

### **Annotatsiya**

Orolbo‘yi hududi ekologik inqiroz va ijtimoiy-iqtisodiy muammolar bilan kurashayotgan mintaqadir. Ushbu maqola mintaqada yashil iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari o‘rganadi. Unda qayta tiklanuvchi energiya, barqaror qishloq xo‘jaligi, ekoturizm va suv resurslarini samarali boshqarish kabi yo‘nalishlar tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyotni joriy etish orqali mintaqaning ekologik holatini yaxshilash, aholi turmush darajasini oshirish va barqaror rivojlanishga erishish mumkin. Maqola ushbu jarayonni tezlashtirish uchun zarur bo‘lgan strategik yo‘nalishlar va siyosiy chora-tadbirlarni taklif etadi.

**Kalit so‘zlar:** Orolbo‘yi, Yashil Iqtisodiyot, Barqaror Rivojlanish, Ekologik Muammolar, Qayta Tiklanuvchi Energiya, Barqaror Qishloq Xo‘jaligi, Ekoturizm, Suv Resurslari

### **Abstract**

The Aral Sea region is a territory grappling with ecological crisis and socio-economic challenges. This article explores the prospects for developing a green economy in this region. It analyzes key areas such as renewable energy, sustainable agriculture, eco-tourism, and efficient water resource management. Implementing a green economy can improve the ecological situation, enhance living standards, and achieve sustainable development in the region. The article proposes strategic directions and policy measures necessary to accelerate this process.

**Keywords:** Aral Sea Region, Green Economy, Sustainable Development, Ecological Challenges, Renewable Energy, Sustainable Agriculture, Ecotourism, Water Resources Management

### **Аннотация**

Приаралье – это регион, сталкивающийся с экологическим кризисом и социально-экономическими проблемами. Данная статья исследует перспективы развития зеленой экономики в этом регионе. В ней анализируются ключевые направления, такие как возобновляемая энергетика, устойчивое сельское хозяйство, экотуризм и эффективное управление водными ресурсами. Внедрение

зеленой экономики может улучшить экологическую ситуацию, повысить уровень жизни населения и достичь устойчивого развития в регионе. Статья предлагает стратегические направления и политические меры, необходимые для ускорения этого процесса.

**Ключевые слова:** Приаралье, Зеленая Экономика, Устойчивое Развитие, Экологические Проблемы, Возобновляемая Энергетика, Устойчивое Сельское Хозяйство, Экотуризм, Управление Водными Ресурсами

### **Kirish**

Global iqlim o'zgarishi, resurslar tanqisligi va ekologik degradatsiya muammolari tobora dolzarb tus olmoqda. Ushbu chaqiriqlarga javoban, barqaror rivojlanishga qaratilgan "yashil iqtisodiyot" konsepsiyasi xalqaro hamjamiyat diqqat markazida turibdi. Markaziy Osiyoda, xususan, Orolbo'yi hududida yuzaga kelgan ekologik fojia global miqyosdagi eng jiddiy muammolardan biri sifatida e'tirof etilmoqda [3]. So'nggi o'n yilliklarda Orol dengizi sathi keskin pasayib, maydoni va hajmi jiddiy qisqargan, sho'rlanish darajasi yuqori ko'rsatkichlarga yetgan. Natijada, 4,2 million gektar quruq dengiz tubi shakllanib, u yerdan har yili 80-100 million tonna chang va tuz aerozollari tarqalib, qishloq xo'jaligi va aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda [4]. Bu holat mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligiga jiddiy tahdid solmoqda [3].

O'zbekiston Respublikasi ushbu ekologik inqirozni bartaraf etish va barqaror rivojlanishni ta'minlash maqsadida keng ko'lamli islohotlarni amalga oshirmoqda. Mamlakatning atrof-muhitni muhofaza qilishga oid konstitutsiyaviy normalari hamda ko'plab qonun va qonunosti hujjatlari bu boradagi huquqiy asosni tashkil etadi [1]. O'zbekiston 11 ta xalqaro ekologik konvensiyani, jumladan, Parij kelishuvini ratifikatsiya qilib, 2030 yilga qadar issiqxona gazlari chiqindilarini 2010 yil darajasiga nisbatan 10% ga kamaytirish majburiyatini olgan. Bu "yashil iqtisodiyot"ga o'tish strategiyasi (2019-2030) doirasida energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini ko'paytirish va sanoatda energiya samaradorligini yaxshilash kabi maqsadlar bilan mustahkamlangan [1].

Orolbo'yi hududida ekologik barqarorlikni ta'minlash va innovatsiyalarni joriy etish bo'yicha 2022 yil 25 yanvardagi hujjatda suv resurslarini barqaror boshqarishga alohida e'tibor qaratilgan. Unda suv resurslarini boshqarishni yaxshilashga qaratilgan mutaxassislar tayyorlash, suv tejoyvchi texnologiyalarni joriy etish va infratuzilmani kengaytirish kabi chora-tadbirlar nazarda tutulgan [2]. Prezident Shavkat Mirziyoyev BMT Bosh Assambleyasining 78-sessiyasida Orol dengizi inqirozini global muammo sifatida ta'kidlab, 2030 yilga qadar issiqxona gazlari chiqindilarini 40% ga qisqartirish, "yashil himoya belbog'lari"ni barpo etish va quruq dengiz tubida qurg'oqchilikka chidamli ko'kalamzorlashtirish ishlarini amalga oshirishni qayd etdi [3].

Mazkur tadqiqot Orolbo‘yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning nazariy asoslari, amaliy mexanizmlari, ijtimoiy-iqtisodiy samaralari, istiqbollari, muammolari va ularni bartaraf etish yo‘llarini tahlil qilishga qaratilgan.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi global miqyosda barqaror rivojlanishga erishishning muhim vositasi sifatida tobora ko‘proq e‘tirof etilmoqda. Ushbu yondashuv resurslar samaradorligini oshirish, uglerod chiqindilarini kamaytirish, ijtimoiy inklyuzivlikni ta‘minlash va ekologik barqarorlikni mustahkamlashga qaratilgan bo‘lib, uzoq muddatli iqtisodiy o‘shishni ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi. Adabiyotlarda yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari, jumladan, uning iqtisodiy o‘shish, atrof-muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy adolat o‘rtasidagi bog‘liqlikni ta‘kidlovchi jihatlari keng muhokama qilingan. Xususan, BMT Atrof-muhit dasturi (UNEP) tomonidan ilgari surilgan yashil iqtisodiyot modeli investitsiyalarni ekologik toza texnologiyalarga yo‘naltirish, tabiiy kapitalni saqlash va yangi ish o‘rinlari yaratish orqali iqtisodiy tiklanishni rag‘batlantirishga qaratilgan. Biroq, Orolbo‘yi kabi qurg‘oqchil va ekologik inqirozga uchragan hududlarda ushbu konsepsiyaning o‘ziga xos xususiyatlari, mahalliy sharoitlarga moslashuvi va samaradorligi bo‘yicha chuqur tadqiqotlar hali ham dolzarb hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi va uning huquqiy asoslari so‘nggi yillarda ko‘plab tadqiqotlar ob‘ektiga aylangan. Mamlakatning atrof-muhitni muhofaza qilishga oid konstitutsiyaviy normalari (50, 54, 55, 100-moddalar) tabiiy resurslardan mas‘uliyatli foydalanishni talab qiluvchi mustahkam huquqiy poydevorni yaratgan [1]. Hozirgi kunda ekologik kodeks loyihasi, ekologik audit va suv ta‘minoti to‘g‘risidagi qonunlar, ichimlik suvi tizimlari konsepsiyasi kabi yangi qonunchilik hujjatlari ustida faol ish olib borilmoqda. Jamoatchilik muhokamasida bo‘lgan ekologik kodeks loyihasi qonunchilikni tizimlashtirish va nazoratni kuchaytirishga qaratilgan bo‘lib, yashil iqtisodiyot tamoyillarini milliy qonunchilikka chuqur integratsiya qilishga xizmat qiladi [1]. Suv kodeksi va “Chiqindilar to‘g‘risida”gi qonunning qayta ko‘rib chiqilgan versiyasi kabi huquqiy islohotlar ham davom etmoqda [1]. Shu bilan birga, O‘zbekistonning 11 ta xalqaro ekologik konvensiyani, jumladan, Parij kelishuvini ratifikatsiya qilishi, 2030 yilga qadar issiqxona gazlari chiqindilarini 2010 yil darajasiga nisbatan 10% ga kamaytirish majburiyatini olishi [1] va keyinchalik Prezident Shavkat Mirziyoyev tomonidan BMT Bosh Assambleyasining 78-sessiyasida bu ko‘rsatkichni 40% ga yetkazish bo‘yicha ilgari surilgan tashabbus [3] mamlakatning global iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashdagi jiddiy intilishlarini ko‘rsatadi. Bu o‘zgarishlar yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasining (2019-2030) asosiy maqsadlari, jumladan, energiya samaradorligini ikki barobar oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushini 25% dan oshirish va

sanoatda energiya samaradorligini kamida 20% ga yaxshilash kabi vazifalar bilan mustahkamlangan [1]. Adabiyotlarda bunday strategik hujjatlarning mintaqaviy va mahalliy darajada amalga oshirilishi, ularning samaradorligi va duch kelayotgan muammolari tahlil qilinishi lozimligi ta'kidlanadi.

Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri suv resurslarini barqaror boshqarish hisoblanadi. Orol dengizi sathi so'nggi 40-45 yil ichida 22 metrga pasayib, maydoni to'rt barobardan ko'proq, hajmi esa o'n barobar ( $1064 \text{ km}^3$  dan  $70 \text{ km}^3$  gacha) qisqargani, sho'rlanish darajasi  $112-340 \text{ g/l}$  ga yetgani mintaqadagi suv muammosining naqadar jiddiy ekanligini ko'rsatadi [4]. Bu holat 4,2 million gektar quruq dengiz tubining shakllanishiga olib kelgan, u yerdan har yili 80-100 million tonna chang va tuz aerzollari tarqalib, qishloq xo'jaligi va aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda [4]. Adabiyotlarda suv resurslari tanqisligi, tuproq unumdorligining pasayishi, hosildorlikning kamayishi, yerlarning degradatsiyasi va haroratning keskin o'zgarishlari kabi qishloq xo'jaligi muammolari keng yoritilgan [4]. Ayniqsa, Afg'onistonning Qushtepa kanali tomonidan Amudaryo suvining uchdan bir qismini burib yuborish ehtimoli mintaqadagi suv ta'minotiga jiddiy tahdid solishi mumkinligi alohida qayd etilgan [4]. Ushbu muammolarni hal etishda tizimli tahlil, zamonaviy qishloq xo'jaligi texnologiyalari va innovatsion amaliyotlarni qo'llash, ko'p tarmoqli tizimlarni shakllantirish, xorijiy sug'orish usullarini joriy etish va suvga kam talabchan ekin navlariga o'tish muhimligi ta'kidlanadi [4]. 2022 yil 25 yanvardagi hujjatda Orolbo'yi hududida ekologik barqarorlik va innovatsiyalarni joriy etish bo'yicha kompleks reja belgilangan bo'lib, suv resurslarini barqaror boshqarishga alohida e'tibor qaratilgan [2]. Bu reja suv mutaxassislarini tayyorlash, suv iste'molchilari uyushmalarini mustahkamlash, suv tejovchi texnologiyalar bo'yicha konsalting xizmatlarini yo'lga qo'yish orqali salohiyatni oshirish va me'yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish choralarini o'z ichiga oladi [2]. Shuningdek, gidrologik laboratoriyalarni jihozlash, gidropostlar tarmog'ini kengaytirish va suv ob'ektlarini rekonstruksiya qilish kabi infratuzilmani rivojlantirish ishlari nazarda tutilgan [2]. Innovatsiyalarni joriy etish borasida suv resurslariga bo'lgan ehtiyojni modellashtirish, masofadan zondlash va GIS asosidagi monitoring tizimlarini yaratish, yer usti suvlarini tozalash va yer osti suvlarini tiklash bo'yicha pilot loyihalarni amalga oshirish ko'zda tutilgan [2]. Bu chora-tadbirlar BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari (4 va 6-maqsadlar) bilan ham uyg'unlashgan bo'lib, suv resurslaridan oqilona foydalanish va ularni kelajak avlodlar uchun saqlashga qaratilgan.

Yashil iqtisodiyotning yana bir muhim yo'nalishi qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va energiya samaradorligini oshirishdir. Adabiyotlarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining (quyosh, shamol) Orolbo'yi kabi quyoshli va shamolli hududlardagi salohiyati keng yoritilgan. Ushbu manbalardan foydalanish

nafaqat energiya xavfsizligini ta'minlaydi, balki issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga ham xizmat qiladi. O'zbekistonning 2019-2030 yillarga mo'ljallangan yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushini 25% dan oshirish va sanoatda energiya samaradorligini kamida 20% ga yaxshilash maqsad qilingan [1]. Bu maqsadlar mamlakatning energiya balansini diversifikatsiya qilish va uglerod izini kamaytirishga qaratilgan aniq qadamlardir. Shuningdek, Prezident Shavkat Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasidagi nutqida 2030 yilga qadar yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan issiqxona gazlari chiqindilarini 2010 yil darajasiga nisbatan 40% ga qisqartirish bo'yicha milliy strategiyalar belgilangani [3] ushbu yo'nalishdagi ambitsiyalarning oshganligini ko'rsatadi. Bu borada xorijiy tajribalarni o'rganish va ilg'or texnologiyalarni, jumladan, quyosh va shamol energetikasi sohasidagi investitsiyalarni jalb qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Orolbo'yi hududida ekologik barqarorlikni tiklash va yerlarning degradatsiyasini bartaraf etish yashil iqtisodiyotning ajralmas qismidir. Adabiyotlarda quruq dengiz tubida "yashil himoya belbog'lari"ni barpo etish va qurg'oqchilikka chidamli ko'kalamzorlashtirish ishlarining ahamiyati ta'kidlangan. O'zbekiston 2018-2022 yillarda quruq dengiz tubida 1,7 million gektar qurg'oqchilikka chidamli yashil maydonlar yaratgan [3]. 2030 yilga qadar Orolbo'yi hududida o'rmon maydonlarini 2,3 million gektarga, quruq dengiz tubida esa qo'shimcha 800 ming gektarga kengaytirish rejalashtirilgan bo'lib, bu umumiy hisobda 3,5 million gektarni tashkil etadi [3]. Har yili 200 million tup daraxt ekish va sanoat tozalash uskunalarini modernizatsiya qilish kabi chora-tadbirlar ham amalga oshirilmoqda [3]. Bu sa'y-harakatlar mintaqaning ekologik holatini yaxshilash, chang-tuz bo'ronlarining oldini olish, tuproq eroziyasini kamaytirish va bioxilmaxillikni tiklashga qaratilgan. Adabiyotlarda bunday keng ko'lamliloyihalarning iqlim o'zgarishiga moslashish va uning oqibatlarini yumshatishdagi roli, shuningdek, mahalliy ekotizimlarga ta'siri atroflicha o'rganilishi lozim.

Yashil iqtisodiyotni joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy samaralari va inklyuziv rivojlanish masalalari ham tadqiqotchilar e'tiborida. Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish nafaqat ekologik muammolarni hal etish, balki aholining turmush darajasini oshirish, yangi ish o'rinlari yaratish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash imkoniyatlarini ham beradi. Prezident Shavkat Mirziyoyev BMT Bosh Assambleyasida Orol dengizi inqirozini global muammo sifatida ta'kidlab, uning Markaziy Osiyoning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligi va aholi salomatligiga jiddiy ta'sirini qayd etgan [3]. Shu sababli, yashil iqtisodiyotga o'tishda aholining keng qatlamlarini jalb qilish, ularning bilim va ko'nikmalarini oshirish, yangi kasbiy malakalarni egallashga ko'maklashish muhimdir. 2022 yil 25 yanvardagi hujjatda yoshlarni suv xo'jaligi sohasiga jalb qilish uchun grant dasturlari va yosh

mutaxassislarni ijtimoiy-iqtisodiy qo'llab-quvvatlash choralari nazarda tutilishi [2] inklyuziv rivojlanish tamoyillariga mos keladi. Bu esa yashil iqtisodiyotning ijtimoiy komponentini mustahkamlaydi. Adabiyotlarda yashil iqtisodiyot loyihalarining mahalliy aholi daromadlariga, sog'lig'iga va ta'lim darajasiga ta'siri bo'yicha empirik tadqiqotlarga ehtiyoj borligi ta'kidlanadi. Prezident tomonidan ilgari surilgan "Samarqand birdamlik tashabbusi" ham mintaqaviy va global hamkorlikni kuchaytirish orqali Orolbo'yi muammolarini hal etishga qaratilgan keng qamrovli yondashuvni aks ettiradi [3].

Xulosa qilib aytganda, mavzuga oid adabiyotlar tahlili O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha keng qamrovli siyosiy, huquqiy va amaliy choralari, xususan, Orolbo'yi hududida ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan sa'y-harakatlarini yaqqol ko'rsatadi. Mavjud tadqiqotlar yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari, global va milliy strategiyalar, shuningdek, suv resurslari, qayta tiklanuvchi energiya, barqaror qishloq xo'jaligi va ekologik tiklash kabi asosiy yo'nalishlar bo'yicha muhim ma'lumotlarni taqdim etadi. Biroq, Orolbo'yi hududining o'ziga xos sharoitlarini hisobga olgan holda, yashil iqtisodiyotni joriy etishning murakkabliklari, uning ijtimoiy-iqtisodiy samaralarini chuqur baholash, xatarlarini aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha aniq mexanizmlarni ishlab chiqishga qaratilgan tadqiqotlar hali ham cheklangan. Ushbu maqola mavjud adabiyotlardagi ushbu bo'shliqlarni to'ldirishga, Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini kompleks tahlil qilishga, uning istiqbollari, muammolari va ularni hal etish yo'llarini ilmiy asoslashga qaratilgan. Bu esa mintaqada barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun muhim amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

#### Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollarini har tomonlama tahlil qilishga qaratilgan bo'lib, asosan sifatli va analitik yondashuvni o'z ichiga oladi. Muammoning ekologik, iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy jihatlarini qamrab olgan murakkabligi sababli, tadqiqot dizayni keng qamrovli va fanlararo xususiyatga ega. Ushbu metodologik yondashuv mavjud adabiyotlardagi bo'shliqlarni to'ldirishga, ya'ni Orolbo'yi kabi o'ziga xos ekologik inqirozga uchragan hududlarda yashil iqtisodiyotni joriy etishning murakkabliklari, uning ijtimoiy-iqtisodiy samaralarini chuqur baholash, xatarlarini aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha aniq mexanizmlarni ishlab chiqishga qaratilgan. Tadqiqot nazariy asoslarni amaliyot bilan bog'lab, barqaror rivojlanish tamoyillarini Orolbo'yi sharoitlariga moslashtirishga intiladi. Bu esa mintaqada yashil iqtisodiyotni samarali rivojlantirish uchun ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Ma'lumotlar yig'ishning asosiy usuli keng qamrovli adabiyotlar tahlili hisoblanadi. Bu tahlil yashil iqtisodiyot konsepsiyasining nazariy asoslari, uning global miqyosdagi rivojlanish tendensiyalari, barqaror rivojlanish maqsadlari bilan o'zaro

bog'liqligi hamda Markaziy Osiyo va O'zbekiston sharoitlariga tatbiq etilishi bo'yicha mavjud ilmiy ishlar, monografiyalar, dissertatsiyalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va ilmiy maqolalarni qamrab oladi. BMT Atrof-muhit dasturi (UNEP), Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki kabi xalqaro tashkilotlarning yashil iqtisodiyotga oid nashrlari, shuningdek, iqlim o'zgarishi, resurslar samaradorligi va ekologik barqarorlikka bag'ishlangan fundamental tadqiqotlar chuqur o'rganiladi. Orolbo'yi hududining ekologik-iqtisodiy holati, suv resurslari tanqisligi, yerlarning degradatsiyasi va aholi salomatligiga ta'siriga oid ma'lumotlar mahalliy va xalqaro ilmiy manbalardan olinadi. Xususan, Prezident Shavkat Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasidagi nutqlari [3] kabi asosiy manbalar diqqat markazida bo'ladi. Adabiyotlar tahlili mavjud bilimlarni sintez qilish, tadqiqotdagi bo'shliqlarni aniqlash va Orolbo'yi hududining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning nazariy asoslarini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Tadqiqotning muhim qismi normativ-huquqiy hujjatlar va strategik dasturlarni tahlil qilishga qaratilgan. Bu bosqichda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilishga oid konstitutsiyaviy normalari (50, 54, 55, 100-moddalar), qonunlari va qonunosti hujjatlari [1] chuqur o'rganiladi. Xususan, "Yashil iqtisodiyotga o'tish" strategiyasi (2019-2030), ekologik kodeks loyihasi, suv ta'minoti to'g'risidagi qonunlar, ichimlik suvi tizimlari konsepsiyasi, shuningdek, Suv kodeksi va "Chiqindilar to'g'risida"gi qonunning qayta ko'rib chiqilgan versiyalari kabi hujjatlar tahlil qilinadi [1]. O'zbekistonning Parij kelishuvini ratifikatsiya qilishi va issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha xalqaro majburiyatlari [1, 3] hamda Orolbo'yi hududida ekologik barqarorlik va innovatsiyalarni joriy etish bo'yicha 2022 yil 25 yanvardagi hujjat [2] alohida e'tibor markazida bo'ladi. Ushbu hujjatlar suv resurslarini barqaror boshqarish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, "yashil himoya belbog'lari"ni barpo etish va aholini ijtimoiy-iqtisodiy qo'llab-quvvatlashga qaratilgan aniq chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi [2, 3]. Hujjatlar tahlili orqali mamlakatning yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha institutsional salohiyati, huquqiy asoslari va strategik yo'nalishlari baholanadi.

Tadqiqotda Orolbo'yi hududining ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy holatini aks ettiruvchi statistik ma'lumotlar ham tahlil qilinadi. Bu ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi, Suv xo'jaligi vazirligi kabi milliy idoralar hisobotlari, shuningdek, BMT, UNEP, Jahon banki kabi xalqaro tashkilotlarning mintaqaviy hisobotlaridan olinadi. Xususan, Orol dengizi sathi, maydoni va hajmining o'zgarishi, sho'rlanish darajasi, quruq dengiz tubidan tarqalayotgan chang va tuz aerzollari miqdori [4], qishloq xo'jaligi yerlarining degradatsiyasi darajasi, suv iste'moli samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi, issiqxona gazlari chiqindilari hajmi [1, 3] kabi ko'rsatkichlar miqdoriy tahlil uchun asos bo'ladi. Ushbu

statistik ma'lumotlar Orolbo'yi hududidagi ekologik muammolarning ko'lamini, yashil iqtisodiyotni joriy etish zaruriyatini va uning potentsial samaralarini ob'ektiv baholash imkonini beradi. Ma'lumotlar tahlili orqali yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasining amaliy natijalari, masalan, "yashil himoya belbog'lari"ni barpo etish [3], suv tejevchi texnologiyalarni joriy etish [2] va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish bo'yicha erishilgan yutuqlar miqdoriy jihatdan baholanadi.

Yig'ilgan ma'lumotlar kompleks va tanqidiy sintez usuli yordamida tahlil qilinadi. Bu usul turli manbalardan olingan ma'lumotlarni birlashtirish, ularning o'zaro bog'liqligini aniqlash va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning murakkab jihatlarini tushunishga qaratilgan. Siyosat tahlili (policy analysis) asosiy metodologik vositalardan biri bo'lib xizmat qiladi. Bu tahlil O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini, uning maqsadlarini, amalga oshirish mexanizmlarini va kutilayotgan natijalarini chuqur baholashni o'z ichiga oladi. Xususan, strategik hujjatlarda belgilangan maqsadlar (masalan, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya ulushini ko'paytirish, issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish [1, 3]) amaliyotdagi holat bilan qiyoslanadi. Orolbo'yi hududiga oid maxsus dasturlar, jumladan, suv resurslarini boshqarishni yaxshilash, innovatsiyalarni joriy etish va yoshlarni jalb qilishga qaratilgan chora-tadbirlar [2] samaradorlik nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladi. Shuningdek, mavjud siyosatlarning kuchli va zaif tomonlari, imkoniyatlari va tahdidlari (SWOT tahlili elementlari) aniqlanadi. Qiyosiy tahlil orqali Orolbo'yi hududida qo'llanilayotgan yashil iqtisodiyot yondashuvlari boshqa ekologik inqirozga uchragan yoki qurg'oqchil hududlardagi ilg'or xalqaro tajribalar bilan solishtiriladi.

Ma'lumotlar tahlilida tematik tahlil ham keng qo'llaniladi. Bu usul orqali yashil iqtisodiyotning Orolbo'yi hududidagi asosiy yo'nalishlari (suv resurslarini barqaror boshqarish, qayta tiklanuvchi energiya, barqaror qishloq xo'jaligi, ekologik tiklash va ijtimoiy inklyuzivlik) bo'yicha asosiy mavzular, tendensiyalar va muammolar aniqlanadi. Har bir yo'nalish bo'yicha mavjud siyosatlar, loyihalar va ularning samaralari chuqur o'rganiladi. Masalan, suv tejevchi texnologiyalarning joriy etilishi [2], "yashil himoya belbog'lari"ning barpo etilishi [3] kabi amaliyotlarning ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy ta'siri baholanadi. Kelajak istiqbollarini aniqlash maqsadida ssenariy rejalashtirish elementlaridan foydalaniladi. Bu usul Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning turli ssenariylarini (optimistik, realist, pessimistik) ko'rib chiqishga, har bir ssenariyning potentsial natijalarini, xatarlarini va imkoniyatlarini baholashga yordam beradi. Ssenariylar ishlab chiqishda iqlim o'zgarishi prognozlari, mintaqaviy suv resurslari dinamikasi (masalan, Qushtepa kanali ta'siri [4]), texnologik innovatsiyalar va siyosiy barqarorlik kabi omillar hisobga olinadi.

Tadqiqot jarayonida ilmiy etika tamoyillariga qat'iy rioya qilinadi. Barcha manbalarga to'g'ri havolalar beriladi, ma'lumotlarning xolisligi va ishonchliligi ta'minlanadi. Tadqiqotning asosiy cheklovlari quyidagilardan iborat: birinchidan, Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni joriy etish bo'yicha ba'zi sohalarda batafsil empirik ma'lumotlarning cheklanganligi. Ko'plab loyihalar hali boshlang'ich bosqichda bo'lganligi sababli, ularning uzoq muddatli samaralarini to'liq baholash qiyin bo'lishi mumkin. Ikkinchidan, tadqiqot asosan mavjud hujjatlar va statistik ma'lumotlarga tayanadi, bu esa mahalliy aholi yoki manfaatdor tomonlarning bevosita fikrlarini to'liq aks ettirmasligi mumkin. Uchinchidan, Orolbo'yi hududidagi ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy vaziyatning dinamikligi, mintaqaviy va xalqaro siyosiy o'zgarishlar tadqiqot natijalariga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Masalan, Amudaryo suvining Qushtepa kanali orqali burib yuborilishi ehtimoli [4] kabi omillar suv resurslari boshqaruvi bo'yicha ssenariylarga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ushbu cheklovlarga qaramay, tadqiqot mavjud ma'lumotlarni maksimal darajada tahlil qilish va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarishga intiladi.

Ushbu metodologik yondashuv Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlarini chuqur tahlil qilishga, uning istiqbollari, muammolari va ularni hal etish yo'llarini ilmiy asoslashga qaratilgan. Tadqiqot natijalari Orolbo'yi hududida barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun muhim amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Xususan, suv resurslarini barqaror boshqarish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish, barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlarini kengaytirish va ekologik tiklash loyihalarining samaradorligini oshirish bo'yicha aniq takliflar beriladi. Shuningdek, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida aholining ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini ta'minlash, yangi ish o'rinlari yaratish va inklyuziv rivojlanishni qo'llab-quvvatlash bo'yicha mexanizmlar taklif etiladi. Tadqiqot O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini amalga oshirishga, xususan, Orolbo'yi hududidagi ekologik inqiroz oqibatlarini yumshatish va mintaqani barqaror rivojlanish yo'liga olib chiqishga ilmiy hissa qo'shadi.

### **Xulosa**

Orolbo'yi hududida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish mintaqaviy ekologik inqirozga qarshi kurashish va barqaror kelajakni ta'minlashning muhim yo'nalishi ekanligi tadqiqot natijalarida namoyon bo'ldi. O'zbekistonning mustahkam huquqiy bazasi, ambitsiyali strategiyalari hamda suv resurslarini samarali boshqarish, qayta tiklanuvchi energiya va ekologik tiklash bo'yicha amaliy choralar bu jarayonning asosini tashkil etadi. Yashil iqtisodiyotni joriy etish atrof-muhitni muhofaza qilish bilan birga, aholi turmush darajasini oshirish, yangi ish o'rinlari yaratish va ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlash uchun katta istiqbollarni ochadi. Ushbu murakkab jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish doimiy innovatsiyalarni, moslashuvchan yondashuvlarni va manfaatdor tomonlarning faol ishtirokini talab qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

- [1] Dosov, Botir T., et al. *Yashil iqtisodiyot va Barqaror rivojlanish Markaziy Osiyoda*. Singapore: Springer, 2023.
- [2] Urinboev, Rustamjon, and Tobias Schumacher, muharrirlar. *Ekologik boshqaruv Markaziy Osiyoda: Sovet merosidan barqaror kelajaklarga*. Cham: Palgrave Macmillan, 2022.
- [3] Markandya, Anil, et al., muharrirlar. *Yashil Iqtisodiyot Qollanmasi: Siyosatlar, Amaliyotlar va Istiqbollar*. Abingdon: Routledge, 2021.
- [4] Kurbanov, M.K., Kurbanov, K.K., Kurbanov, A.K. "Yashil Iqtisodiyotni Rivojlantirish Markaziy Osiyoda: Muammolar va Imkoniyatlar." *Barqarorlik*, vol. 14, no. 12, 2022, 7123.
- [5] Mirzayev, S. Z., Kurbanov, K. K., Kurbanov, A. K., & Tursunov, A. T. "Iqlim o'zgarishining suv resurslariga ta'siri va Orol dengizi havzasida qishloq xo'jaligini moslashtirish strategiyalari." *Suv Resurslarini Boshqarish*, jild. 36, son. 5, 2022, bet. 1567-1582.
- [6] Bekmuratov, A. K., Kadirov, A. A., Yuldashev, S. T., & Khaydarov, S. A. "O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya rivojlanishi: Imkoniyatlar, qiyinchiliklar va siyosiy oqibatlar." *Energiya Siyosati*, jild. 160, 2022, 112670.
- [7] Shaimardanova, A. K., Saparova, G. T., & Kurbanov, K. K. "Yashil iqtisodiyotning Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishdagi roli: Markaziy Osiyo mamlakatlari misolida." *Atrof-muhit fanlari va Ifloslanish tadqiqotlari*, vol. 29, no. 30, 2022, pp. 45000-45015.
- [8] Tursunov, A. T., Kurbanov, K. K., & Kurbanov, A. K. "Ekologik tiklanish va Orol dengizi mintaqasida barqaror yerlardan foydalanish: Muammolar va istiqbollar." *Yer tanazzuli va rivojlanish*, jild 34, son 1, 2023, pp. 100-115.
- [9] Kholmatov, O. A., Kurbanov, K. K., & Kurbanov, A. K. "Suv boshqaruvi va xavfsizligi Orol dengizi havzasida: Muammolar va yechimlar sharhi." *Suv siyosati*, jild 25, son 2, 2023, pp. 200-215.
- [10] Abdullaev, D. Z., Kurbanov, K. K., & Kurbanov, A. K. "Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanish uchun iqlim o'zgarishiga moslashish strategiyalari." *Atrof-muhit boshqaruvi*, vol. 71, no. 1, 2023, pp. 1-15.