O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
JAMOAT XAVFSIZLIGI UNIVERSITETI

“IQTISODIY FANLAR” KAFEDRASI

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA’MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI

respublika ilmiy-amaliy konferensiya
MAQOLA VA TEZISLAR TO‘PLAMI

2025-yil 18-aprel

TOSHKENT-2025

Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning konseptual asoslari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya maqola va tezislar to‘plami. O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti, Toshkent. – 595 bet.

Ushbu ilmiy-amaliy konferensiya O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universitetining ilmiy tadqiqot ishlari rejasi doirasida o‘tkazildi.

Mazkur ilmiy ma’ruzalar to‘plamida Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish: nazariy, huquqiy va strategik asoslari, qayta tiklanadigan energiya manbalari va ularning iqtisodiy samaradorligi, Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlarini tadqiq etishga qaratilgan.

Ushbu anjuman materiallaridan ilmiy xodimlar, oliy o‘quv yurtlarining professor-o‘qituvchilari, magistrant, katta ilmiy xodim-izlanuvchi va mustaqil izlanuvchilar, talabalar, kursantlar foydalanishi mumkin.

Mazkur to‘plamga kiritilgan materiallarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlar sanasining to‘g‘riligiga hamda tanqidiy fikr mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’uldirlar.

Mas’ul muharrir:

Valiyev B.B. O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori – i.f.d., dotsent,

Shadmanov E.Sh. O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori – i.f.d., professor.

Tahrir hay’ati:

Zulfiqarov Sh.X. – yu.f.d., professor
Murakayeva Z.I. – podpolkovnik
Urmonov J.J. - i.f.d., professor., podpolkovnik
Bozorov A.A. – i.f.d. dotsent, mayor
Irgashev D.I. – i.f.f.d (PhD), dotsent, podpolkovnik
Shadmanov B.Sh. – i.f.f.d (PhD), dotsent

© O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti, 2025

KIRISH SO‘ZI

Assalomu alaykum hurmatli yig‘ilish qatnashchilari!

Barqaror iqtisodiy rivojlanish zamonaviy dunyoda insoniyat oldida turgan eng muhim va ko‘p qirrali masalalardan biri sifatida tobora dolzarblashib bormoqda. Sanoat inqilobidan boshlab iqtisodiy o‘sishning an’anaviy modellari asosan tabiiy resurslarni cheksiz ekspluatatsiya qilish va atrof-muhitning barqarorligini e’tiborsiz qoldirishga asoslangan edi. Natijada, global miqyosda iqlim o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning yo‘qolishi, suv resurslarining tanqisligi, havo ifloslanishi va boshqa ekologik muammolar keskinlashdi. Shu bilan birga, jahon aholisining o‘sishi, urbanizatsiya jarayonlarining tezlashishi va iste’mol madaniyatining kengayishi tabiiy resurslarga bo‘lgan talabni misli ko‘rilmagan darajada oshirdi. Bu holat kelajak avlodlar uchun resurslarni saqlab qolish va ekologik muvozanatni ta’minlash masalasini kun tartibiga qo‘ydi. Ushbu murakkab sharoitda yashil iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash bilan birga atrof-muhitni muhofaza qilish, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va ijtimoiy farovonlikni oshirishning samarali strategiyasi sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda.

“Yashil iqtisodiyot” atamasi dastlab 20-asrning oxirlarida, 1980-yillarda, ekologik va iqtisodiy siyosatni uyg‘unlashtirish zarurati haqida muhokamalar avj olgan paytda paydo bo‘ldi. 2012-yilda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Rio+20 sammitida yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishning asosiy yo‘nalishi sifatida rasman e’tirof etildi. Bugungi kunda yashil iqtisodiyot deganda iqtisodiy faoliyatni shunday tashkil etish tushuniladiki, u atrof-muhitga minimal zarar yetkazib, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, uglerod emissiyalarini kamaytirish, chiqindilarni qayta ishlash va barqaror ishlab chiqarish tizimlarini joriy etish orqali inson hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi – iqtisodiy o‘sishni ekologik barqarorlik va ijtimoiy adolat bilan muvozanatlashtirishdir. Bu model nafaqat ekologik inqirozlarni yumshatishga qaratilgan, balki yangi iqtisodiy imkoniyatlar yaratish, innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish va aholining turli qatlamlari uchun teng huquqli rivojlanish sharoitlarini ta’minlashga ham yo‘naltirilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 30-yanvardagi PF-16-son “O‘zbekiston — 2030 strategiyasini “Atrof muhitni asrash va “Yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi farmoni, 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son “2019-2030 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”, 2022-yil 9-sentyabrdagi PF-220-son “Energiya tejovchi texnologiyalarni joriy qilish va kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”, 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-son “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarorlari yurtimizda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Mazkur tezislar to‘plami “Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning kontseptual asoslari” mavzusiga bag‘ishlanib, ushbu

sohada olib borilayotgan ilmiy-tadqiqot ishlarining eng muhim va dolzarb natijalarini yoritishga qaratilgan. To‘plamning asosiy maqsadi – yashil iqtisodiyotning nazariy va kontseptual asoslarini chuqur tahlil qilish, uning barqaror rivojlanishdagi o‘rnini aniqlash va amaliy jihatdan uni hayotga tatbiq etishning istiqbolli yo‘nalishlarini belgilab berishdir. To‘plamda keltirilgan tadqiqotlar davomida ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy omillarning o‘zaro bog‘liqligi har tomonlama o‘rganiladi. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning global miqyosdagi muammolari, xalqaro tajribalar va mahalliy darajadagi o‘ziga xos jihatlar atroflicha muhokama qilinadi. Masalan, rivojlangan mamlakatlarda yashil texnologiyalarni joriy etish tajribasi, rivojlanayotgan davlatlarda esa infratuzilma va moliyaviy resurslarning yetishmasligi kabi masalalar tahlil qilinadi.

Ushbu to‘plamda yashil iqtisodiyotning turli jihatlari, jumladan, qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish, barqaror qishloq xo‘jaligini rivojlantirish, shaharlarning “yashil” infratuzilmasini shakllantirish va iqtisodiyotning uglerodsizlanishi kabi mavzular keng yoritiladi. Tadqiqotchilar tomonidan taqdim etilgan tezislar aniq ilmiy dalillarga va haqqoniy ma’lumotlarga asoslanib, nafaqat nazariy jihatdan muhim, balki amaliy jihatdan qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan yechimlarni ham o‘z ichiga oladi. Masalan, O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun qishloq xo‘jaligida suvni tejaydigan texnologiyalarni joriy etish, shamol va quyosh energiyasidan foydalanishni kengaytirish hamda chiqindilarni qayta ishlash tizimini yo‘lga qo‘yish kabi takliflar muhokama qilinadi. Bu jarayonda davlat siyosati, xususiy sektorning ishtiroki va xalqaro hamkorlikning ahamiyati alohida ta’kidlanadi.

To‘plamning yana bir muhim xususiyati – unda dunyoning turli mintaqalarida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha olib borilgan tajribalar tahlil qilinishi. Masalan, Yevropa Ittifoqining uglerod neytralligiga erishish bo‘yicha strategiyasi, Xitoyning yashil energiya sohasidagi yutuqlari yoki Afrika mamlakatlarida barqaror qishloq xo‘jaligini rivojlantirish tajribasi kabi misollar keltiriladi. Ushbu tajribalar muvaffaqiyatli natijalar bilan birga duch kelinadigan qiyinchiliklarni ham ochib beradi. O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun esa ushbu tajribalarni mahalliy sharoitlarga moslashtirish va resurslardan oqilona foydalanish bo‘yicha strategiyalar ishlab chiqishda foydalanish imkoniyati mavjud.

Ushbu tezislar to‘plamining maqsadli auditoriyasi juda keng: ilmiy jamoatchilik, davlat idoralari vakillari, xususiy biznes subyektlari, talabalar va yashil iqtisodiyot tamoyillarini hayotga tatbiq etishga qiziquvchi keng jamoatchilik. Kitob nafaqat yashil iqtisodiyotning hozirgi holatini tushunishga yordam beradi, balki uni kelajakda yanada rivojlantirish uchun aniq takliflar va yo‘nalishlarni ham taqdim etadi. Shu bilan birga, mazkur ish orqali barqaror kelajakni shakllantirishda birgalikda harakat qilishning muhimligi ta’kidlanadi. Dunyo tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat ekologik muammolarni hal qilishga xizmat qiladi, balki yangi iqtisodiy imkoniyatlar yaratish, ish o‘rinlarini ko‘paytirish, innovatsiyalarni rag‘batlantirish va umumiy hayot sifatini oshirishga ham zamin yaratadi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya sohasidagi investitsiyalar

millionlab yangi ish o‘rinlarini yaratganligi va shu bilan birga uglerod emissiyalarini kamaytirishga yordam berganligi global statistika bilan tasdiqlanadi.

Ushbu to‘plam yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishdagi o‘rnini yanada chuqurroq anglashga va ushbu sohada keyingi tadqiqotlarni davom ettirishga undovchi muhim qadam bo‘lib xizmat qiladi. Kitobdagi har bir tezis o‘ziga xos ilmiy qimmatga ega bo‘lib, umumiy maqsad – ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan barqaror dunyoni qurish yo‘lida muhim hissa qo‘shishga qaratilgan. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish nafaqat bugungi kunning dolzarb ehtiyoji, balki kelajak avlodlar oldidagi mas'uliyatimizdir. Ushbu to‘plam ushbu mas'uliyatni anglash va uni amalda bajarish yo‘lida kichik, ammo muhim qadam bo‘ladi deb ishonamiz.

O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti boshlig‘i,
O‘zbekistonda xizmat ko‘rsatgan yurist, yuridik fanlar doktori,
professor, polkovnik
RUSTAMBAYEV M.X.

BARKAROR IKTISODIETNI RIVOJLANTIRISHDA YASHIL IKTISODIETNING ROLI VA ENERGETIK XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHNING ASOSIY YUNALISHLARI

ALIXANOV BORIY BATIROVICH
O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlis Qonunchilik palatasi deputati, Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi xalqaro akademiyasi akademigi, Turon fanlar akademiyasi akademigi, t.f.d., professor

Bugungi kunda dunyoning ko‘plab mamlakatlari atrof-muhitni muhofaza qilish iqtisodiyot uchun yuk deb hisoblanadigan an’anaviy modelidan barqaror ekologik rivojlanishning dvigateli bo‘lgan “yashil iqtisodiyot” modeliga o‘tish yo‘lida o‘z siyosatlarini tubdan qayta ko‘rib chiqmoqda. Binobarin, yangi global yashil rivojlanishni tanlash taraqqiyotning yagona yo‘llaridan biri bo‘lib, u jahon iqtisodiyoti va moliyaviy tizimining barqarorligini, insoniyat taraqqiyotining bardavomligini ta’minlaydi.

Qayd etish joizki, butun dunyoda uglevodorod xomashyosi zaxiralari tabiiy ravishda kamayib borayotgani “yashil energiya” manbalariga o‘tish va yuzaga kelayotgan iqlim o‘zgarishlariga moslashish chora-tadbirlari yanada jadallashtirmoqda.

Ekologik toza energiyadan foydalanishning dolzarbligi Er sharida hosil bo‘lgan global ekologik muammolar (iqlim o‘zgarishi, atrof-muhitni haddan tashqari ifloslanishi, cho‘llanish va hokazo) borgan sari keskinlashib borayotganligi ham taqozo etmoqda.

Ma’lumotlarga ko‘ra, hozirda dunyoda yiliga atmosfera havosiga 34 mlrd tonna is gazi chiqariladi va issiqlik gazlari emissiyasining umumiy hajmi esa 41 mlrd tonnani tashkil etadi. Ushbu ko‘rsatkichlar o‘tgan asrning 50- yillariga nisbatan 3,8 barobarga o‘sgan.

Boz ustiga, uglevodorod energiyasi manbalari resurslarining chegaralanganligi, ularning hajmi kamayishi muqobil energetikani rivojlantirish choralarini ko‘rishni taqozo etadi.

Ta’kidlash lozimki, so‘nggi yillarda dunyoda “yashil” energetikaning asosiy manbai bo‘lmish qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish shiddat bilan rivojlanmoqda.

2022 yili qayta tiklanuvchi energiya moslamalarining o‘rnatilgan umumiy quvvati 3372 gigavattni (GVt) tashkil etgan bo‘lsa, 2023 yilga kelib bu qo‘rsatkich 3700 GVt ga etdi. Jumladan:

- gidroenergetika quvvatlari - 21 GVt ga;
- shamol energetikasi - 75 GVt ga;
- quyosh energetikasi - 191 GVt ga;
- bioenergetika - 7,6 GVt ga;
- geotermal energetikasi esa 181 megavatt (MVt) ga oshdi.

2024 yilning yakuniga ko‘ra dunyoda qayta tiklanuvchi energiya moslamalarining umumiy quvvati 4600 GVt ga etdi.

Mazkur yo‘nalishda o‘tgan yili Xitoy rekord ko‘rsatkichlarga erishib, quyosh energetikasi bo‘yicha 18% ga, shamol energetikasi bo‘yicha 45% ga ko‘paydi.

Ammo shunga qaramay jahonda va ayniqsa Evropada energetik inqiroz hamon davom etmoqda.

Evropadagi sodir bo‘lgan energetik inqiroz asosan atrof-muhit holati bilan bevosita bog‘liqligi bilan tavsiflanadi.

Hozirda jahonda energiyaga bo‘lgan talab yildan-yilga tobora oshgani sari ko‘plab rivojlangan mamlakatlarda (AQSh, Yaponiya, Xitoy, Angliya va Evropaning bir necha mamlakatlari) “energiya tanqisligi” vujudga kelmoqda.

O‘zbekistonda ushbu yo‘nalishda ahvol qanday?

Bugungi kunda, mamlakatimizda yiliga 81 mlrd KVt elektr energiyasi ishlab chiqiladi. So‘nggi yillarda iqtisodiyotimizning jadal o‘sishi (YaIM yiliga o‘rtacha 5-6% ga o‘smoqda) va aholining yiliga 700-800 mingga ko‘payishini inobatga oladigan bo‘lsak mutanosib ravishda energiyaga bo‘lgan talab ham ortib bormoqda. Bizning hisob-kitobimizga ko‘ra 2030 yilga borib energiyaga bo‘lgan talab yiliga kamida 120 -125 mlrd KVtga etadi.

Mana shunday sharoitda O‘zbekistonda izchil va bosqichma-bosqich amalga oshirilayotgan davlat va jamiyat qurilishi sohasidagi islohotlar doirasida respublikamizning “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishi va barqaror rivojlanish maqsadlariga samarali erishish jarayonini tezlashtirishga qaratilgan masalalar ilgari surilib, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish ustuvor vazifalardan biri ekanligi belgilab olinmoqda. Hozirgi zaxiradan uch barobar ko‘p manba O‘zbekiston energetika sektorining “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish asosiy rol o‘ynaydi.

Ta’kidlash joizki, so‘nggi davrda respublikamizda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etishda keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda.

Birinchi navbatda, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining huquqiy asoslari yaratildi. 2019 yili “Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni qabul qilindi. Mazkur sohani jadal rivojlantirish yuzasidan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining muhim va kontseptual Farmon va qarorlari hamda hukumatning qarorlari qabul qilindi.

Olib borilayotgan tizimli faoliyat natijasida 2024 yilga kelib, mamlakatimizda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini umumiy quvvati 4500 megavattga etdi va uning umumiy energetika tarmog‘idagi ulushi 16% ni tashkil etdi.

Faqat 2024 yilning yakuni bo‘yicha qayta tiklanuvchi energiya manbalar hisobidan qariyb 1 mlrd kub metr tabiiy gaz tejalishiga erishildi va atmosferaga 1 mln 400 ming tonna issiqlik gazlari chiqishining oldi olindi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025 yil 30 yanvar ““O‘zbekiston–2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida” gi PF №16 sonli Farmoniga asosan, umumiy quvvati 4,5 GVt bo‘lgan yirik quyosh va shamol elektr stantsiyasini ishga tushirish, quvvati 785 megavatt bo‘lgan quyosh panellarini o‘rnatish, quvvati 225 megavatt bo‘lgan gidroelektr stantsiyalarini barpo etish orqali jami qayta tiklanuvchi energiya

manbalari ulushi elektr energiyasi ishlab chiqarishda 26 foizga va jami generatsiya quvvatlari tarkibidagi ulushi 40 foizga etkazilishi rejalashtirilgan.

Mazkur Farmon bilan tasdiqlangan Amaliy tadbirlar rejasiga ko‘ra:

- “Navoiyazot” AJ tomonidan texnologik klasterlar uchun 300 MVt foto elektr stantsiyasini tashkil etish loyihasini ishga tushirish;
- Toshkent shahridagi 4 ta tumanda “kogeneratsiya” qurilmalarini ishga tushirish loyihasini amalga oshirish;
- davlat ijtimoiy soha ob’ektlarida “yashil energiya” manbalaridan foydalanishni kengaytirish;
- nasos stantsiyalarida energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va energiya iste’molini kamaytirish;
- yangi qurilgan turarjoy va noturar bino va inshootlarda minimal energiya sarfini ta’minlash;
- energetika sohasida suv ta’minotining aylanma tizimini keng joriy etish va boshqa muhim tadbirlarni amalga oshirish ko‘zda tutilgan.

Shu bilan birga kun tartibida eng dolzarb masalalardan biri bo‘lgan mamlakatimizda energetika xavfsizligini ta’minlash maqsadida nazarimizda quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

1) energetika tarmog‘ini yanada diversifikatsiya qilish;

2) ilg‘or muqobil energiya yangi turlarini, jumladan samarali va ekologik toza vodorod yoqilg‘isidan keng foydalanishni joriy etish. Vodorodning yoqilg‘i sifatida afzalligi, u yonganida nafaqat ekologik toza suv bug‘ini hosil qiladi, balki organik yoqilg‘ilarga nisbatan energiya zaxirasi yuqori hisoblanib, bir tonna vodorod yonganida 3,5 tonna organik yoqilg‘i yongandagiga teng issiqlik ajralib chiqadi.

Bundan tashqari, vodorod, uglevodorod yoqilg‘ilaridan farqli oksidlanishning kimyoviy energiyasini elektr energiyasiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri aylantirish bilan past haroratlarda katalitik oksidlanishga qodir, bu esa energetika sohasida vodoroddan foydalanish uchun hal qiluvchi dalil bo‘lishi mumkin;

3) ayrim ob’ektlarni avtonom (lokal) elektr energiya bilan ta’minlash tizimiga o‘tkazish. Chunki, elektr energiyani uzoq masofalarga etkazib berishda (LEP) uning yo‘qotilishi o‘rtacha 18% ni tashkil etadi.

4) foto elektr panellarni va shamol generatorlarni ishlab chiqarishni keng ravishda maxalliylashtirish;

5) qayta tiklanuvchi energiya manbalarini samaradorligini oshirish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot ishlarini jadallashtirish;

6) xonalarni isitish va issiq suv olish uchun quyosh kollektorlarini (bizning sharoitga asosan vakuum kollektorlari to‘g‘ri keladi) ishlab chiqish targ‘ib qilish va keng ko‘lamda o‘rnatishni tashkil etish;

7) energiyani ko‘p iste’mol qiluvchi energiya yuqori sig‘imli texnologiyalarni xatlov qilish. Chunki bizda har bir ishlab chiqarilgan mahsulot birligiga ilg‘or mamlakatlarga nisbatan 2-3 barobar ko‘p energiya sarflanadi;

8) atom energiyasini rivojlantirish va sohadagi kadrlar salohiyatini oshirish;

9) chiqindilardan olinadigan gazlar texnologiyalarning samaradorligini oshirish;

10) aholini elektr va issiqlik energiyasidan oqilona va samarali foydalanish madaniyatini shakllantirish.

Eng muhimi, xalqning birdamligi, mavjud vaziyatni adekvat baholash va tushunish, davlat tomonidan energetika sohasida amalga oshiralayotgan islohatlarni to‘g‘ri tushunish va ularning natijadorligiga ishonchdir.

Albatta, jamiyatda miqdori cheklangan tabiiy resurslarga tejamkor munosabat madaniyatini shakllantirishimiz zarur. Shu kunlarda gaz va elektr tokidan isrofgarchiliksiz foydalanish, ayniqsa, (masalan, uydan chiqishda har bir xonadon isitish haroratini hech bo‘lmasa 3-4 gradusga pasaytirsa, bir sutkada 1-3 kub metr, bir yilda esa 1-2 milliard kub metr gaz iqtisod qilinadi) muhim. Oddiy bir haqiqatni unutmasligimiz darkor: behuda sarflangan energiya qaerdadir etishmovchilikka olib keladi.

“YASHIL IQTISODIYOT” KONTSEPTSIYASI MOHIYATI VA RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Egamberdiev Farmonqul Tursunqulovich
“Alfraganus” universiteti Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha rektor maslahatchisi, i.f.d., professor

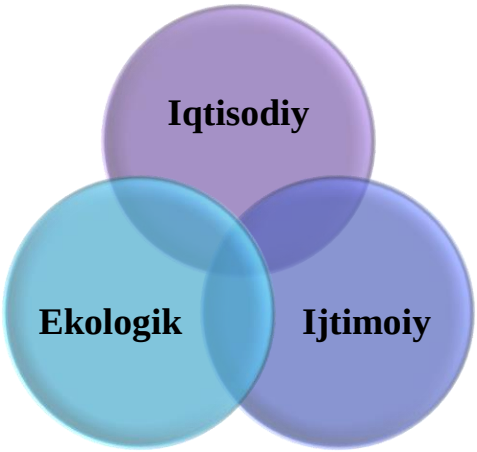
Ko‘psonli mahalliy yoki global muammolar, bugun insoniyat duch kelayotgan agressiv jarayonlar va inqirozlar qator qarama-qarshiliklarni keltirib chiqarmoqda. Iqtisodiy o‘sish va tabiiy muhitni asrab qolish maqsadlarining mos kelmasligi!? Asosiy sababi er sharining hududiy va resurs jihatdan cheklanganligi va insoniyatning muntazam rivojlanishga harakat qilayotganligi o‘rtasidagi qarama-qarshilik.

Inson faoliyatining tabiatga ta’siri darajasini aks ettiruvchi ko‘rsatkich. “Ekologik iz” inson taraqqiyotini belgilab beruvchi ob’ektlarni barpo etish, inson iste’moli uchun zarur ne’matlarni ishlab chiqarish maqsadida qanchalik ko‘p miqdorda mahsuldor erlar va toza ichimlik suvidan foydalanilayotganligimiz hamda chiqindilar hosil qilayotganligimizni ifoda etadi.

Mamlakatlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi ekologiyaga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu jarayonga nisbatan ikki xil yondashuv shakllangan:

Invayronmentalizm (ing. *Environmentalism* — atrof-muhit, tabiat).“Boylik shohi” nazariyasi tarafdorlari yondashuvi. Invayronmentalistlar tahlil qiladigan muammolar: Bio xilma-xillikni kamayishi, Global isish, Radioaktiv chiqindilarni utilizatsiya qilish, Ozon qatlamidagi o‘zgarishlar, Kislotali yomg‘irlar. Hayvonlar huquqlarini buzilishi.

“Boylik shohi” nazariyasi tarafdorlari yondashuviga binoan jahonda etarlicha resurslar va texnologik rivojlanish bo‘yicha katta salohiyat mavjud. Ushbu nazariyaga muvofiq inson cheklanmagan iqtisodiy o‘sish va farovonlikka erishishi mumkin. Inson tafakkuri tabiatda yuzaga keladigan har qanday muammoni hal etishga qodir.



Barqaror iqtisodiy rivojlanish. Iqtisodiy va texnologik o‘sish hamda bozor kuchlari tabiatni tugatish emas, balki saqlab qolish omillari hisoblanadi. Aholi ehtiyojlarini to‘la qondirish, kelajak avlod ehtiyojlarini qondirish imkoniyatlarini esa xavf ostiga qo‘ymaslikka asoslangan rivojlanish.

“Yashil iqtisodiyot” kontseptsiyasining maqsadi barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash va investitsiyalar faolligini oshirish bilan bir vaqtda atrof muhit muhofazasi va ijtimoiy integratsiya sifatini yaxshilash hisoblanadi.

Resurslar tasnifi: O‘zlashtiriladigan iste’molchilarga yoki ishlab chiqaruvchilarga o‘zining iqtisodiy qiymatini to‘liq beradigan resurslar.

O‘zlashtirilmaydigan: iste’molchilarga yoki ishlab chiqaruvchilarga iqtisodiy qiymatini to‘liq o‘tkazmaydigan resurslar. Bunday resurslar alohida shaxs uchun tekin, ammo jamiyat uchun judda qimmat turadi.

Ilmiy tadqiqotlarda **“yashil iqtisodiyot”** tushunchasiga berilgan ta’riflar:

• Mamlakat tabiatini yaxshilashga ko‘maklashuvchi iqtisodiyotning yangi tarmoqlari.

• Tabiatga yordam beruvchi va foyda keltiruvchi yangi texnologiyalar, ekotizimlar.

• Ekologik toza mahsulotlar yaratishga yo‘naltirilgan rivojlanishning yangi bosqichiga o‘tish hisoblanib, uning asosini sof yoki “yashil” texnologiyalar tashkil etadi.

• BMTning Atrof-muhitni muhofaza qilish dasturi (UNEP) tomonidan “Yashil iqtisodiyot” – bu “odamlar farovonligi va ijtimoiy tengligining yaxshilanishi, ekologik risklar va ekologik taqchillikni sezilarli darajada kamaytirish”ga olib keluvchi iqtisodiyotdir.

“Yashil iqtisodiyot” tushunchasining mohiyati.

Tor (konkret) ma’noda “yashil iqtisodiyot”ni an’anaviy iqtisodiyot bilan yonma-yon rivojlanayotgan muayyan tarmoqlar yig‘indisi.

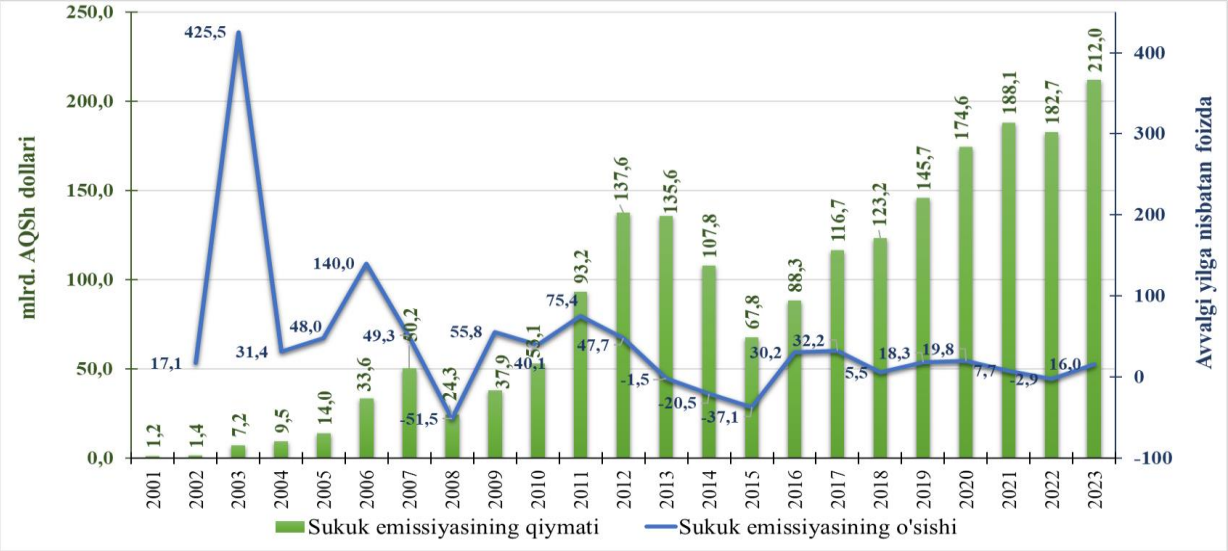
Keng ma’noda esa “yashil iqtisodiyot” uchun muhim dinamik jihat, iqtisodiy tizimda ekologiyaga yo‘naltirilgan o‘zgarishlar ustuvorlik qiladi.

“Yashil iqtisodiyot” kontseptsiyasini barqaror rivojlanishning uzoq muddatli maqsadiga erishish asosi sifatida qabul qilish mumkin. Bu o‘z navbatida “yashil iqtisodiyot” kontseptsiyasini amaliyotga joriy etishda samarali qarorlar qabul qilish va zarur chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab etadi.

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHDA “YASHIL” SUKUKLARNING AHAMIYATI

Abrorov Sirojiddin Zuxriddin o‘g‘li
“O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy-tadqiqot markazi,
O‘zbekiston xalqaro islom akademiyasi, i.f.d., (DSc), dots.

2023-yilda jahon miqyosda chiqarilgan sukuklar umumiy hajmi 212 milliard AQSH dollarini tashkil etdi va yillik emissiyaning yuqori darajaga yetkazdi. Bu esa sukuk instrumentiga talab ortib borayotganini aks ettiradi. Quyidagi 1-rasmda keltirilganidek, 2023-yilda global sukuk emissiyasi hajmi 2022-yildagi 182,7 milliard dollardan 212 milliard dollarga yetib, yiliga o‘rtacha 16 foizlik o‘sishni qayd etdi. Bu o‘sish asosan Osiyo, Fors ko‘rfazi mamlakatlari (GCC), Afrika va boshqa ayrim hududlardagi suveren sukuk emissiyalari hisobiga ta’minlandi. Xususan, Malayziya umumiy sukuk bozori hajmida yetakchilikni saqlab qoldi. Shu bilan birga, Saudiya Arabistoni va Indoneziya tomonidan chiqarilgan sukuklar hajmi ham barqaror o‘sish sur’atlarini saqlagan holda sezilarli darajada ko‘paydi. Bahrayn, Turkiya, Afrika mintaqasi kabi boshqa davlatlar tomonidan ham sukuk emissiyasi muntazam amalga oshirilmoqda. Bu esa global sukuk bozorining geografik jihatdan tobora kengayib borayotganidan dalolat beradi.



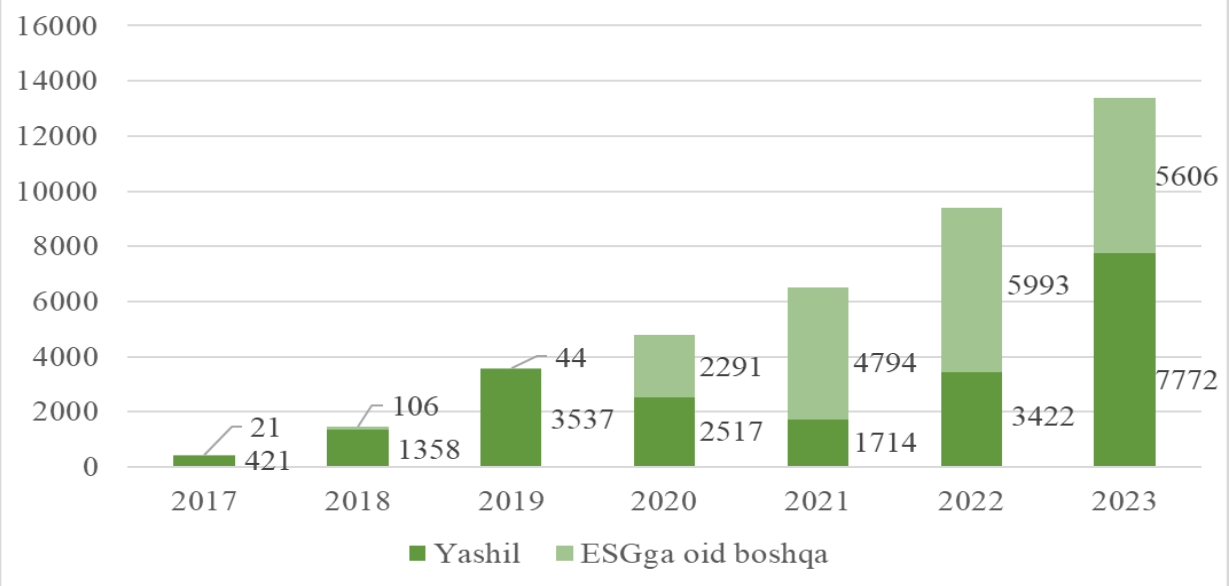
1-rasm. Sukuk emissiyasi hajmi dinamikasi[1]

“Yashil” sukuklar – bu shariat talablariga mos, ekologik toza loyihalarni moliyalashtirishga yo‘naltirilgan innovatsion moliyaviy instrument bo‘lib, barqaror va “yashil” kelajak sari muhim qadam hisoblanadi. Dastlabki “yashil” sukuk 2017-yilda Malayziyaning Tadau Energy kompaniyasi tomonidan, so‘ng esa 2018-yilda Indoneziya tomonidan suveren ko‘lamda chiqarilgan. Shundan so‘ng, ushbu instrumentga qiziqish sezilarli darajada ortdi. 2023-yilda umumiy qiymati 13,4 milliard AQSH dollariga teng bo‘lgan barqaror sukuk emissiyasi amalga oshirildi[2],

[1] IIFM Sukuk report: A omprehensive study of the global sukuk market. International Islami Finanial Market, August 2024, 132th edition. p25.
[2] ICMA-IsDB-LSEG-Guidance-on-Green-Social-and-Sustainability-Sukuk-April-2024.pdf (icmagroup.org)

bu esa 2022-yildagi 9,4 milliard dollar bilan solishtirganda sezilarli o‘sishni anglatadi (2-rasm).

COP28 sammiti arafasida Birlashgan Arab Amirliklari (BAA) tomonidan 3,9 milliard dollarlik mablag‘ yig‘ilishi hamda ushbu mablag‘larning barqaror infratuzilmaviy loyihalarni moliyalashtirishga yo‘naltirilgani e’tiborga molikdir[3]. COP27 va COP28 kabi xalqaro yig‘ilishlar islomiy moliya sohasiga kuchli turtki berdi va barqaror moliyalashtirish zaruratini yana-da ochib berdi. Ayniqsa COP28dan so‘ng yashil sukuk emissiyasida sezilarli o‘sish kuzatildi. Bu tendensiya islomiy moliyaning barqarorlik yo‘nalishidagi faolligini ko‘rsatadi.



2-rasm. Yashi va barqaror sukuk emissiyasi hajmi (mln. AQSh dollari) [4]

Bugungi kunda Yaqin Sharq, Janubi-Sharqiy Osiyo va Afrikada sukuk emissiyasi hajmi ortib borayotgani islom moliyasining axloqiy va Shariatga muvofiq moliyaviy vosita sifatida xalqaro miqyosda qabul qilinayotganidan dalolat beradi. Bu holat an’anaviy moliyaviy modellardan muqobil, ijtimoiy ahamiyatga molik instrumentlar sari og‘ishayotgan global tendensiyani aks ettiradi.

Birlashgan Arab Amirliklari, Malayziya va Saudiya Arabistoni tomonidan amalga oshirilayotgan milliy tashabbuslar ekologik barqarorlikni moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayoniga integratsiya qilishdagi yetakchilikni ko‘rsatmoqda. Jumladan, BAAning Iqlim o‘zgarishi va atrof-muhit vazirligi boshchiligida ishlab chiqilgan Barqaror moliya doiraviy hujjati federal va mahalliy strategiyalar orqali iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va barqaror rivojlanishni ta’minlashga yo‘naltirilgan[5].

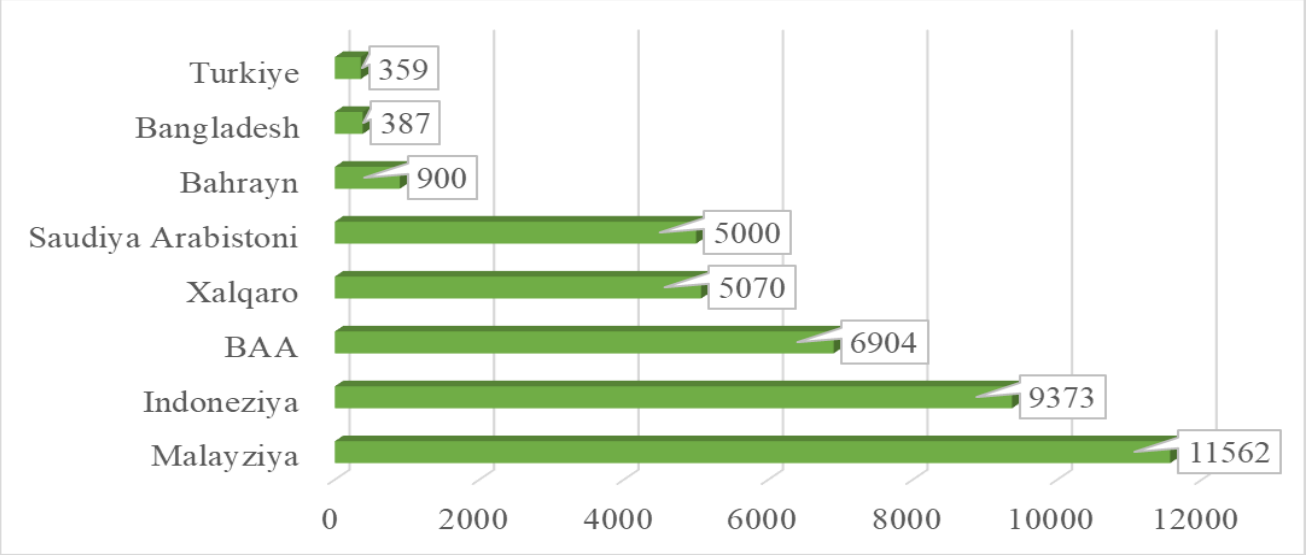
2023-yil dekabr oyida BAA Markaziy banki tomonidan e’lon qilingan “BAAda islomiy moliyaning barqarorlikka qo‘shgan hissasi” haqidagi hisobot mamlakatdagi islomiy moliyaviy institutlarning barqaror moliyalashdagi rolini ko‘rsatadi[6].

2024-yil fevralida Dubay Islomiy Banki tomonidan chiqarilgan 1 milliard dollarlik Barqaror Sukuk mamlakatning “Net Zero” maqsadlariga va Dubay toza

[3] LSEG Data & Analytics, UKIFC, & GEFI. (2023). Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future.
[4] IIFM Sukuk report: A omprehensive study of the global sukuk market. International Islami Finanial Market, August 2024, 132th edition. P131.
[5] UAE_Sustainable_framework_21.pdf.aspx (moccae.gov.ae)
[6] centralbank.ae/media/52fdsod3/cbuae-uae-islamic-finance-report.pdf

energiya strategiyasiga xizmat qiladi[7]. Bu holat islomiy moliya tamoyillari asosida ESG (atrof-muhit, ijtimoiy mas'uliyat va boshqaruv) mezonlariga mos loyihalarni qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini amalda namoyon etadi.

Yashil sukuklar va loyihalarni moliyalashtirishdan tashqari, BAAda "Ruya" nomi ostida raqamli islomiy bankning litsenziyalanishi ham sohada innovatsion siljish sifatida qaralmoqda[8]. Bu yangi bank texnologiyalar va Shariat tamoyillarini uyg'unlashtirgan holda, aholi va kichik biznes ehtiyojlarini qamrab olishga va moliyaviy inklyuzivlikni oshirishga qaratilgan.



3-rasm. Yashil va barqaror sukuk emissiyasi mamlakatlar kesimida (2017-2023, mln. AQSh dollari)[9]

Saudiya Arabistonining "Green Initiative" tashabbusi esa Atrof-muhitni muhofaza qilish va "Sirkulyar uglerod iqtisodiyoti" (Circular Carbon Economy) konsepsiyasi doirasida barqaror rivojlanish bilan bog'liqligini ko'rsatadi[10]. Bu tashabbus Saudiya Arabistonining uzoq muddatli ekologik maqsadlari bilan bog'liq bo'lib, iqlim o'zgarishiga qarshi faol chora-tadbirlar ko'rishni ta'minlaydi.

Saudiya elektr energiya kompaniyasi (SEC) tomonidan 5, 10 va 30 yillik sukuklar orqali umumiy 2,2 milliard dollarlik mablag' jalb qilindi[11].

Yashil sukuklar emissiyasida yetakchi rol o'ynayotgan yirik tashkilotlardan biri – Islom Taraqqiyot Banki (IsDB)dir (3-rasm). Bankning strategik moliyaviy tashabbuslari kambag'allikni kamaytirish, sog'liqni saqlash, ta'lim, boshqaruv sifatini oshirish va iqtisodiy taraqqiyot kabi yo'nalishlarni qamrab oladi. IsDB har bir a'zo davlatning rivojlanish ehtiyojlarini inobatga olib, BMT Barqaror Rivojlanish Maqsadlariga (SDG) muvofiq yondashuvni qo'llaydi.

2003-yildan beri sukuk bozori ishtirokchisi sifatida IsDB tomonidan 20 milliard dollardan ortiq mablag' yig'ilgan bo'lib, bu ijtimoiy javobgar investitsiyalarni ilgari surishga xizmat qilgan. COP28 doirasida ICMA (Xalqaro

[7] Dubai: DIB successfully prices USD1bn sustainable sukuk (gulfbusiness.com)
[8] UAE's new Islamic digital bank 'ruya' set for launch, headquarters in Ajman | Banking – Gulf News
[9] IIFM Sukuk report: A omprehensive study of the global sukuk market. International Islami Finanial Market, August 2024, 132th edition. P132.
[10] Saudi Arabia launches green financing framework to advance sustainability goals (ampproject.org)
[11] Saudi Electricity Company Raises USD2.2 Billion from Dual-Tranche Sukuk Offering (spa.gov.sa)

Kapital Bozor Assotsiatsiyasi) va London Fond Birjasi (LSEG) bilan hamkorlikda yashil, ijtimoiy va barqaror sukuklar bo‘yicha yangi yo‘riqnomalar ishlab chiqildi. Ushbu yo‘riqnomalar sukuk emissiyalarini ekologik va ijtimoiy ta’siri bo‘yicha to‘g‘ri tasniflashni ta’minlab, ICMA tamoyillariga muvofiqligini kafolatlaydi. Bunday tashabbuslar orqali IsDB barqaror sukuk bozorining rivojiga turtki bo‘lib, islomiy moliyaning global moliyaviy tizimdagi rolini mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

COP28'dan so‘ng Islom Taraqqiyot Banki (IsDB) guruhi tarkibidagi Islomiy Xususiy Sektor Taraqqiyot Korporatsiyasi (ICD) tomonidan 500 million AQSH dollar miqdorida sukuk emissiyasining amalga oshirilgani, a’zo mamlakatlarda iqtisodiy o‘sish va rivojlanishni qo‘llab-quvvatlashga bo‘lgan izchil sa’y-harakatlarning yaqqol dalilidir. Mazkur yo‘nalishda ICD tomonidan Misr bankiga 30 million dollarlik moliyalashtirish liniyasining taqdim etilishi kichik va o‘rta korxonalarni (SME) qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan muhim tashabbusdir[12].

IsDB guruhiga qarashli yana bir muhim institut — Investitsiyalar va Eksport Kreditlarini Sug‘urtalash bo‘yicha Islomiy Korporatsiya (ICIEC) faoliyati oddiy sug‘urtadan tashqariga chiqib, barqaror moliya va iqlim barqarorligini ta’minlash yo‘nalishlarini ham qamrab olmoqda. Masalan, u Abu-Dabi asosidagi Masdar kompaniyasi bilan hamkorlikda a’zo mamlakatlarda qayta tiklanuvchi energiyaga o‘tishni moliyaviy jihatdan qo‘llab-quvvatlamoqda. Shuningdek, ICIEC “Suveren sukuk sug‘urtasi” mahsulotini joriy qilgan bo‘lib, a’zo davlatlar tomonidan chiqarilgan sukuklarni xalqaro kapital bozorida moliyalashtirish imkonini beradi. Bu dastur “Standart sukuk sug‘urtasi” va “Yashil sukuk sug‘urtasi” kabi turli mahsulotlarni qamrab oladi. Ushbu sug‘urta vositalari infratuzilma, savdo va barqaror rivojlanish loyihalarini kredit xavflaridan himoya qiladi.

Yakunda aytish mumkinki, yashil sukuk islomiy moliyada transformatsion yangilik bo‘lib, u iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim yechimdir. COP28dan keyingi davrda sukuk emissiyasining keskin ortgani islomiy moliyaga global e’tibor va ishonch ortib borayotganidan darak beradi. BAA, Malayziya va Saudiya Arabistonining milliy tashabbuslari ekologik barqarorlikni moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayonlariga integratsiyalash borasidagi ilg‘or yondashuvlarni aks ettiradi. Shu bilan birga, IsDB va ICIEC kabi institutlar a’zo davlatlarda va keng islomiy moliya bozorida barqaror taraqqiyotning asosiy drayverlariga aylanib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. IIFM Sukuk report: A c omprehensive study of the global sukuk market. International Islami c Finan c ial Market, August 2024, 132th edition. p25.

2. ICMA-IsDB-LSEG-Guidance-on-Green-Social-and-Sustainability-Sukuk-April-2024.pdf (icmagroup.org)

3. LSEG Data & Analytics, UKIFC, & GEFI. (2023). Green and Sustainability Sukuk Update 2023: Financing a Sustainable Future.

4. AE_Sustainable_framework_21.pdf.aspx (moccae.gov.ae)

[12] ICD and Banque Misr Partner for USD30 Million Financing Line to Boost Egyptian SMEs — TechAfrica NewsTechAfrica News

5. centralbank.ae/media/52fdsod3/cbuae-uae-islamic-finance-report.pdf
6. Dubai: DIB successfully prices USD1bn sustainable sukuk (gulfbusiness.com)
7. UAE's new Islamic digital bank 'ruya' set for launch, headquarters in Ajman | Banking – Gulf News
8. Saudi Arabia launches green financing framework to advance sustainability goals (ampproject.org)
9. Saudi Electricity Company Raises USD2.2 Billion from Dual-Tranche Sukuk Offering (spa.gov.sa)
10. ICD and Banque Misr Partner for USD30 Million Financing Line to Boost Egyptian SMEs — TechAfrica NewsTechAfrica News

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH VA MAISHIY CHIQINDILARNI BOSHQARISH

Ruzieva Iroda Davutovna
Atrof-muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ITI, laboratoriya mudiri

So‘nggi yillar ichida “Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish” g‘oyasi dunyoda ham keng muhokama qilinmoqda. Bu borada turli siyosiy forumlarda, davlat rahbarlari, siyosatchi olimlar tomonidan bu masalaga ko‘p bora to‘xtalib kelinayotganligi “yashillashtirish” siyosatiga bo‘layotgan jiddiy e’tibor bo‘lib hisoblanadi. Bugungi kunda zamonaviylashgan iqtisodiyot sharoitida insoniyat ehtiyoji ham misli ko‘rilmagan tarzda oshib bormoqda. Bundan kelib chiqadiki, ehtiyojlarni qondirish uchun zarur bo‘lgan resurslarni olishda tabiatga “murojaat qilish” ham ko‘payib bormoqda. “Yashil iqtisodiyot” mana shunday o‘zgarishlar kelajak avlod hayotiga salbiy ta’sir qilishini oldini olish va ular uchun ham farovon hayot ta’minlash zaruriyatidan kelib chiqmoqda.

Aynan fan va texnikaning jadal sur’atlarda rivojlanishi hamda insonlar iste’mol darajasining o‘sishi bir qator global muammolarni yuzaga keltirdi. XX asrning 70-yillariga kelib kishilar o‘zining nisbatan qisqa tarixiy bosqichi davomida Er kurrasidagi o‘rmonlarning 3/2 qismini kesib, 6 mlrd ga unumdor tuproqlarni qishlok xo‘jalik toifalaridan chiqazib, kuniga biron bir turdagi hayvonot yoki o‘simlik dunyosi yo‘qotib yuborayotgan, 70 foizdan ortik suv manbalarini ifloslantirib, atmosferada is gazi mikdorini 30 mln tonnaga oshirib, ozon tuynugini katta er maydoniga teng bo‘lgan kenglikda ochib qo‘ygan edi. So‘nggi yillarda ekologiyaning buzilishi (iqlim o‘zgarishi, cho‘llashish, bioxilma-xillikning yo‘qotilishi), tabiiy kapitalning tugab borayotganligi, kambag‘allik miqyosining ortib borishi, chuchuk suv, oziq-ovqat, energiyaning etishmasligi kabi muammolar amaldagi iqtisodiy tizimning mukammal emasligi sabablaridir. Agarda amalga oshirilayotgan iqtisodiy munosabatlarning tabiatga salbiy ta’siri oldi olinmasa, u nafaqat kelajak avlod hayotiga, balki jamiyatning hozirgi sharoitiga ham jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatadi[1].

Bugungi kunda innovatsion taraqqiyotga erishish, iqtisodiyotni modernizatsiya qilish, cheklangan resurslardan maksimal darajada oqilona foydalanish masalalari nafaqat milliy iqtisodiyot, balki butun jahon hamjamiyati oldida amalga oshirilishi lozim bo‘lgan muhim vazifalardan sanaladi. Yashil iqtisodiyotni oltita asosiy sektorga asoslangan deb ta’riflaymiz:

• qayta tiklanadigan energiya, yashil binolar, barqaror transport, suvni boshqarish, chiqindilarni boshqarish, erni boshqarish.

O‘zbekistonda chiqindilarni oqilona boshqarishda yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini tashkil etishda asosiy muammolar va ularning ilmiy asosdagi echimlarini aniqlashga e’tibor qaratamiz. Chiqindilarni boshqarish iqtisodiyoti O‘zbekistonda shakllanayotgan yashil iqtisodiyotning asosidir. Eng muhim muammolardan biri chiqindilarni boshqarish holatini har taraflama o‘rganish, dastlabki vaziyatni aniqlash, chiqindilarni boshqarish iqtisodiyotini shakllantirishga harakat qilish zarurligini asoslashdir. Chiqindilarning paydo bo‘lishi hozirgi, o‘rta va uzoq muddatli istiqbolda iqtisodiy va ijtimoiy farovonlikka tahdid soladi. Chiqindilarning to‘planishi katta ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy zararga olib keladi va mamlakat ekologik barqarorligi potentsialini pasaytiradi [2].

Chiqindixonalarda saqlanadigan chiqindilar atrof-muhitga katta zarar etkazadi. Avvalo, mahalliy flora va faunaga, keyin esa yaqin atrofdagi aholiga zarar etkazadi. Chiqindi poligonlari iqtisodiyot uchun juda zarur bo‘lgan katta hududlardagi minglab gektar er maydonlarini egallab turibdi va hajmi kundan kunga ortib borayotgan chiqindilarni ko‘mish uchun poligon hududlarini istagancha kengaytirish iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq emas[3]. Shu sababli QMChni utilizatsiya qilish, qayta ishlash va ulardan xomashyo sifatida foydalanish, poligonlarga yo‘naltiriladigan chiqindi miqdorlari hajmini minimallashtirib ikkilamchi resurs sifatida foydalanishga yo‘naltirish butun dunyoda dolzarb masala bo‘lib qolmoqda..

Mamlakatimizda atrof-muhitni muhofaza qilishni ta’minlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, shuningdek, hududlarning sanitariya va ekologik holatini yaxshilash sohasida izchil siyosat amalga oshirilmoqda.

Qattiq maishiy va qurilish chiqindilari bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish yo‘nalishida so‘ngi besh yil davomida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining bir qator Farmon va qarorlari, shuningdek Hukumatning qarorlari qabul qilindi.

Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 11 avgustdagi “Chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni tashkil etish tizimini isloh qilish bo‘yicha birinchi navbatdagi chora-tadbirlar to‘g‘risida” PF–189-son, 2023 yil 31 maydagi “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasini transformatsiya qilish va vakolatli davlat organi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-81-son farmonlari, 2022 yil 11 avgustdagi “Sanitar tozalash ishlarini tashkil etish va aholi punktlarida tozalikni ta’minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” PQ–349 son, 2023 yil 31 maydagi “Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-171-sonli qarorlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 6 yanvar “Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va ularning ekologik vaziyatga salbiy ta’sirini

kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 5-sonli farmonlarida sohadagi asosiy vazifa va yo‘nalishlar belgilab berilgan.

Bugungi kunda respublika hududlarida “Toza hudud”, “Maxsustrans”, “Maroqand Obod” kabi davlat unitar korxonalari, 114 ta xususiy hamda 67 ta davlat-xususiy sheriklik korxonalari tomonidan sanitar tozalash xizmatlari ko‘rsatib kelinmoqda.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyatlar hududida davlat-xususiy sheriklik loyihalari bo‘yicha 2020 yilda 6 ta, 2021 yilda 13 ta, 2022 yilda 45 ta, 2023 yilda - jami 67 ta davlat-xususiy sheriklik bitimlari imzolangan. Bugungi kunda reuspublikada chiqindilarni olib chiqib ketish xizmatlari bilan qamrov darajasi 90 % dan ortig‘ini tashkil etadi.

O‘zbekiston Respublikasi hududida bir kun davomida bitta fuqarodan 0,6 – 0,8 kg, umumiy aholi hisobida esa kuniga 20 ming tonna, yiliga 9-10 mln tonna maishiy chiqindi hosil bo‘ladi. 2022-yil davomida 7,1 mln tonna qattiq maishiy chiqindi olib chiqib ketilgan bo‘lib, ularning 32 % yani 2,2 mln tonnasi hududlarda (2023-yil yakuniga kelib 2,5 mln tonna chiqindi qariyb 36 foizi qayta ishlanishi prognoz qilingan) chiqindilarni qayta ishlash faoliyatini olib boruvchi 256 ta korxonalar tomonidan qayta ishlangan va qolgan 68 % qattiq maishiy chiqindilarni ko‘mish poligonlariga joylashtirilgan.

2023-yilning shu kuniga qadar chiqindilarni qayta ishlovchi korxonalar soni 284 tani tashkil etmoqda.

Bugungi kunda, joylarda faoliyat yuritayotgan 166 ta qattiq maishiy chiqindilarni ko‘mish poligonlari mavjud.

Xalqaro tajribaga muvofiq qattiq maishiy chiqindilarni saralab yig‘ish tizimi amaliyotga bosqichma-bosqich, dastlab yuridik shaxslarga, so‘ngra, aholiga, ayrim hududlarda tajriba loyihalari amalga oshirgan holda tatbiq etilgan.

Bugungi kunda butun dunyoda chiqindilarning fuqarolar hayoti va sog‘lig‘iga, atrof-muhitga zararli ta’sirining oldini olish, chiqindilar hosil bo‘lishini kamaytirish va ulardan xo‘jalik faoliyatida oqilona foydalanilishini ta’minlashga qaratilgan loyihalar amalga oshirilmoqda. Sababi har yili dunyo bo‘ylab 2 milliarddan ortiq qattiq maishiy chiqindi hosil bo‘ladi.

Mamlakatimizda qabul qilinayotgan aniq maqsad va vazifalarni o‘zida jamlagan farmon va qarorlar, tasdiqlangan dasturlar ijrosi ta’minlash maqsadida Ekologiya, atrof - muhitni muhofaza qilish va Iqlim o‘zgarishi vazirligi huzuridagi Atrof - muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti mutaxassislari tomonidan “O‘zbekiston Respublikasi hududlarida qattiq maishiy chiqindilarning to‘planish me’yorlarini aniqlash”, “Qattiq maishiy chiqindilarning morfologik tarkibini o‘rganish”, “Maishiy chiqindilarni to‘plash va olib chiqib ketish bo‘yicha operativ xarajatlarni aniqlash uchun tajriba - tadqiqot xronometraj ishlarini amalga oshirish”, “Aholi va yuridik shaxslarning qattiq maishiy chiqindilarni saralashda ekologik madaniyatini oshirishga qaratilgan ilmiy - tadqiqot ishlarini amalga oshirish” kabi bir qator loyihalar amalga oshirildi. Ushbu ilmiy tadqiqot ishlari O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 2 oktyabr “Maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga

oshirish sohasidagi ishlar samaradorligini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 787-son qarorlari hamda 2019 yil 17 aprel “2019-2028 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PQ - 4291 son qarorlari ijrosini ta’minlash maqsadida amalga oshirildi. Amalga oshirilgan maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ilmiy-tadqiqot ishlarining natijalari Respublika sanitar - tozalash tashkilotlari, chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish sohasidagi manfaatdor tashkilotlar faoliyatiga tadbiq etilgan bo‘lib, amaliyotda foydalanib kelinmoqda [3].

Chiqindilarni boshqarishning yashil iqtisodiyoti - bu, aksincha, tabiatdagi moddalarning yopiq aylanishlari misolida qurilgan va ulardan foydalanish bosqichining oxirigacha mahsulot va ular tarkibidagi xom ashyoning qiymatini maksimal darajada saqlashga qaratilgan modeldir. Bunday tizimga o‘tish yangi ish o‘rinlarini yaratish, qazib olinadigan yoqilg‘i va energiya resurslarini tejash imkonini beradi va atrof-muhit ifloslanishining oldini olish orqali nafaqat ekologik, balki ijtimoiy-iqtisodiy manfaatlarga ham xizmat qiladi. Insoniyatning atrof-tabiiy muhitga munosabati o‘zgarsa, ularda avvalo, ekologik madaniyat rivojlansa, ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish va mahsulotni iste’mol qilish bilan munosabatlar “yashillashtirish” sa’y-harakatlariga moslashsa, albatta, biz va kelajak avlod hayoti ijobiy tarafga o‘zgaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 apreldagi ”2019-2028 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PQ - 4291 son qarori.

2. Ruzieva I.D. “Qattiq maishiy chiqindilarni saralash” O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi qonunchilik palatasidagi O‘zbekiston Ekologik partiyasi fraktsiyasidagi O‘zbekiston Ekologik partiyasi “Butunjahon atrof-muhit kuniga bag‘ishlangan Ekologik startaplarni hayotga tadbiq etish”mavzusida respublika ilmiy–amaliy konferentsiyasi materiallari. Toshkent -2022 29-33 b.

3. Ruzieva I.D. “Domestic solid waste planning standards”Atrof - muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti “Atrof-muhit muhofazasi va ekologik muammo va echimlar” mavzusida xalqaro ilmiy amaliy anjuman materiallari to‘plami. Toshkent. 719 b. 2023 y.

YASHIL IQTISODIYOT: IMKONIYATLAR VA MUAMMOLAR

Shayusupova Lobar Rixsievna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Makroiqtisodiy siyosat va prognozlashtirish
kafedrasi dotsenti. i.f.n., dotsent

Bugun insoniyat yangi tahdidlar oldida turibdi. Yer aholisi ko‘payishda davom etmoqda, tabiiy resurslar zaxirasi esa muttasil ravishda qisqarmoqda. Ekspertlar vaziyatni o‘rganish uchun jahon iqtisodiyotida “yashil taraqqiyot” tamoyillarini joriy etish zarurligini ta’kidlamoqda.

Yashil iqtisodiyot ekologik xavfsizlik, energiya samaradorligi va ijtimoiy adolatga asoslangan barqaror rivojlanish modelini taklif qiladi. Biroq, yashil iqtisodiyotga o‘tish bir qator chaqiriqlar va xatarlar bilan bog‘liq, ayniqsa, O‘zbekiston kabi Markaziy Osiyo davlatlari uchun.

Bugungi kunda yashil iqtisodiyotga ta’riflar ko‘p keltirilgan, umumlashtirib aytadigan bo‘lsak, yashil iqtisodiyot (green economy) – bu iqtisodiy tizim bo‘lib, u atrof-muhitga zarar yetkazmasdan, tabiiy resurslarni oqilona boshqarish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va kam karbonli iqtisodga o‘tishni ko‘zda tutadi.

Yashil iqtisodiyotning asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat:

1. Qayta tiklanadigan energiya. Yashil iqtisodiyotning asosini – energiya manbalarini diversifikatsiya qilish tashkil etadi. BMT ma’lumotlariga ko‘ra, 2023 yilda jahondagi energiya investitsiyalarining 60%i qayta tiklanadigan manbalarga to‘g‘ri kelgan.

2. Yashil sanoat va texnologiyalar. Bugungi kunda Smart Grid, Carbon Capture, Circular Economy texnologiyalari ishlab chiqarishda keng qo‘llaniladi.

Ma’lumki Yevropa Ittifoqi yashil texnologiyalarni tadbiq etishda yetakchidir va Ittifoq tomonidan “European Green Deal” doirasida 2030 yilgacha karbon chiqindisini 55% ga qisqartirishni maqsad qilgan.

3. Barqaror qishloq xo‘jaligi va agroekologiya. Agrosektordagi islohotlar rivojlangan davlatlarda salmoqli samara ko‘rsatdi va bu borada organik yetishtirish, bioo‘g‘itlar va suv tejovchi texnologiyalar (drip irrigation)ni qo‘llanilishi shu tarmoqni rivojlantirishda asos bo‘lib xizmat qilmoqda.

FAO (“Food and Agriculture Organization of the United Nations”**,** BMTning Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti) ma’lumotiga ko‘ra, agroekologiya qishloq xo‘jaligidagi chiqindilarni 25% ga kamaytiradi.

Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi davlatlar uchun keng imkoniyatlarni yaratadi. Ular qatorida biz yangi ish o‘rinlarni aytishimiz mumkin.

ILO (ILO — International Labour Organization Xalqaro mehnat tashkiloti) hisob-kitoblariga ko‘ra, yashil iqtisodiyot 2030 yilga qadar 24 million yangi ish o‘rni yaratishi mumkin.

Shu bilan birga, ekologik barqarorlikka erishishda, karbon chiqindisini kamaytirish orqali global isishga qarshi kurashish imkoniyatlari yaratilgan.

Alohida e’tiborni shaharlar uchun “smart city” konsepsiyasi olgan, ya’ni *“aqlli shahar” konsepsiyasi xisoblanadi.* Mazkur konsepsiya raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt, IoT (internet-buyumlar), va ekologik barqarorlik asosida shahar boshqaruvini yaxshilashni ko‘zlaydi va bugungi kunda Singapur, Janubiy Koreya, Niderlandiya, AQSH, Xitoy kabi davlatlarda keng qo‘llanilib kelmoqda.

Yashil iqtisodiyotning yana bir yirik imkoniyatlaridan biri, bu mahalliy iqtisodiyotlarini rivojlantirish xisoblanadi. Bu yerda qishloq joylarda yashil ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish orqali iqtisodiy faollikni oshirishdir. Albatta ushbu imkoniyat qishloq aholisini bandlik masalasida katta ko‘mak bo‘lib xizmat qiladi va bevosita qishloqlardagi yashovchi aholini turmush darajasini oshishiga ta’sir etadi.

Har bir jarayonni hayotga tadbiq etilishi va rivojlanishida muammolarsiz ham bo‘lmaydi. Yashil iqtisodiyotni joriy etishda ham bir qator muammolar mavjud. Ularga birinchidan, yashil iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlovchi qonunchilik bazasi ko‘pgina davlatlarda hali to‘liq shakllanmagan, korrupsiya va siyosiy irodaning yetishmasligi ko‘p hollarda to‘siq bo‘lmoqda. Bunda biznesni rivojlantirish sektori ko‘p xollarda atrof muhitga katta zararlar yetkazilishi, tabiat chegaralarini buzilishini misol qilib keltirish mumkin

Ikkinchidan, aholi o‘rtasida ekologik madaniyat yetarli darajada rivojlanmagan. Ekologik ma’rifat va jamoatchilik ishtirokining pastligi islohotlarni qiyinlashtiradi.

Uchinchidan, joriy etiladigan yashil texnologiyalarning ko‘pi qimmat, misol uchun, quyosh panellarini xarid etib, o‘rnatilishi aholi to‘lov qobiliyati to‘g‘ri kelmaydi. Ko‘p rivojlagan va rivojlanayotgan davlatlar tomonidan mazkur masalani yengillashtirishda banklar tomonidan yashil kreditlar, yashil subsidiyalar berilishini yo‘lga qo‘yishgan.

To‘rtinchidan, davlatlarga kiritiladigan yashil texnologiyalarning aksariyati import qilib olib kiriladi, bu davlatning iqtisodiyotiga salbiy ta’sir etadi.

Beshinchidan, ko‘plab davlatlar o‘z milliy ishlab chiqaruvchilarini himoya qilish uchun proteksionizm siyosatini qo‘llashmoqda. Bular qatorida AQSH va Yevropa Ittifoqi elektr avtomobil va chiplar ishlab chiqarishda proteksionizmni faol qo‘llayotgan davlatlar bo‘lib xisoblanadi.

Oltinchidan, Ekologik loyihalarni moliyalash uchun moliyaviy mexanizmlar yetarli emas. Yashil fondlar va obligatsiyalarni rivojlantirish, xalqaro moliyaviy institutlarni jalb qilinishi muhim ahamiyatga egadir.

Yettinchidan, jiddiy ijtimoiy oqibatlar. An’anaviy sohalarda (neft, ko‘mir konlarida ishlayotgan ishchilarni ish o‘rinlari yo‘qolish ehtimoli. Bu borada qayta kasbga o‘qitish dasturlari, yangi "yashil" ish o‘rinlari yaratish, ijtimoiy yordam ko‘rsatilishi muhimdir.

Yashil iqtisodiyot bugungi kunda nafaqat ekologik barqarorlik, balki iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotning muhim omiliga aylanmoqda.

Yashil iqtisodiyot o‘ziga xos yondashuvni talab qiladi: iqtisodiy rivojlanish, ekologik barqarorlik va ijtimoiy adolatni birlashtiradi. Bunda asossiz tabiiy resurslarni tejash, qayta tiklash va yordamga loyiha va texnologiyalarni jalb qilish orqali resurslardan samarali foydalanishga e’tibor qaratilgan.Shuningdek, yoshlarning ekologik ongini oshirish, ishlab chiqarish va iste’mol madaniyatini yangilash, energiyani tejash va uglerod emissiyasini kamaytirishga asoslangan faoliyatlarning yangi shakllarini joriy etish muhim ahamiyatga egadir.

Bundan tashqari, ko‘plab davlatlar yangi strategiyalar, qonunlar va yashil moliyalashtirish tizimlari orqali yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga intilmoqda.Global iqlim o‘zgarishlari, jumladan, suv resurslarining kamayishi, cho‘llashish va tabiiy ofatlarning ortishi, butun dunyoda ishlab chiqarish va iqtisodiy faoliyatni qayta ko‘rib chiqishga sabab bo‘lmoqda. Bu, o‘z navbatida, davlatlarning iqtisodiy modellarini ekologik va ijtimoiy qudratga ega bo‘lgan barqaror tizimlarga aylantirishga chorlamoqda. Bunday sharoitda yashil iqtisodiyot konsepsiyasi, aholi

uchun yanada yaxshi hayot sharoiti yaratish va tabiatni saqlab qolish maqsadida muhim o‘rin tutadi.

Yashil iqtisodiyot bu iqtisodiy faoliyat va tabiatning hamohangligini ta’minlash, istiqbolda iqtisodiy o‘sish va ekologik barqarorlikka erishish uchun muhim yo‘nalishdir. Bundan kelib chiqib, har bir davlat o‘z iqtisodiyot tizimini tabiiy resurlardan to‘g‘ri va samarali foydalanishga yo‘naltirishi, ekologik xavflarni kamaytirish, yashil energiya manbalariga sarmoya kiritish va axborot texnologiyalari orqali yashil innovatsiyalarni joriy etishga intilishi lozim.

GLOBAL TAHDIDLARNING OLDINI OLISHDA “YASHIL IQTISODIYOT” BO‘YICHA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI

Usmonov Shavkatjon Shukurovich
Jamoat xavfsizligi universiteti, “Iqtisodiy fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Jahon iqtisodiyotiga, demografik vaziyatga yoki tabiiy resurslarga sezilarli darajada salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan hodisa yoki omil sifatida belgilangan[13] “global xavflar” beshta toifaga ajratilgan: iqtisodiy (inflyatsiya, qarz inqirozi, ishsizlik, resurslar taqchilligi), ekologik (global isish, bioxilma-xillikning yo‘qolishi, qurg‘oqchilik, suv toshqinlari), texnologik (kiberhujumlar, texnologik nosozliklar, ma’lumotlar maxfiyligining yo‘qolishi), ijtimoiy (daromadlar tengsizligi, demografik o‘zgarishlar, migratsiya inqirozlari), geosiyosiy (savdo urushlari, harbiy mojarolar, siyosiy beqarorlik).

Iqtisodiy ekspertlarning fikricha, O‘zbekiston hozirgi kunda quyidagi tahdidlar: suv va energiya resurslari taqchilligi, havo, suv va tuproqning ifloslanishi, davlat qarzining o‘sishi kabi xavf-xatarlarga duch kelishi mumkin, shuningdek, ishchi kuchi va mutaxassislarning yetishmasligi ham qayd etilgan[14] (1-jadval).

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatdiki, muvofiqlashtirilgan va strategik jihatdan puxta o‘ylangan harakatlar iqtisodiyotni sezilarli darajada yaxshilash va aholi turmush sifatini oshirishga qodir.

1-jadval

O‘zbekiston va jahonda kutilayotgan global xavflar

O‘zbekistonda	Jahonda
1. Suv yetishmasligi	1. Yolg‘on axborot (dezinformatsiya)
2. Energiya ta’minoti taqchilligi	2. Ekstremal ob-havo hodisalari
3. Ifloslanish (havo, suv, tuproq)	3. Qurolli mojaro
4. Davlat qarzi	4. Ijtimoiy tabaqalanish
5. Ishchi kuchi va mutaxassislarning yetishmasligi	5. Kiberjosuslik va harbiy harakatlar

Yuqorida ko‘rsatilgan muammolarni hal qilish uchun kompleks yondashuv, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, o‘xshash muammolar va xavf-xatarlarni yengib o‘tish uchun muvaffaqiyatli xorijiy tajribalarni moslashtirish zarur, ya’ni:

[13] 2025 yil yanvar, Jahon iqtisodiy forumining Global xavflar hisoboti (Global Risks Report 2025).
[14] https://reports.weforum.org/docs/WEF_-Global_Risks_Report_2025.pdf

I. Suv va energiya resurslari taqchilligi muammosining yechish.

Suv inqirozi va elektr energiyasi taqchilligidan chiqish yo‘li **“yashil taraqqiyot”** hisoblanadi. Eng ilg‘or xorijiy tajribalarga tayangan holda suv va energiya resurslari taqchilligini yumshatish bo‘yicha **quyidagi to‘rtta asosiy yo‘nalishda** chora-tadbirlarni amalga oshirishni maqsadga muvofiq hisoblanadi:

1. Qishloq xo‘jaligida tomchilab va diskret sug‘orish, oqova suvlardan qayta foydalanish kabi **zamonaviy suv tejovchi texnologiyalarni** joriy etishni jadallashtirish. Bu borada Isroil tajribasini o‘rganish lozim.

Isroil *tomchilatib sug‘orish, dengiz suvini chuchuklashtirish va oqova suvlarni qayta ishlashning ilg‘or texnologiyalari tufayli suv tanqisligi muammosini sezilarli darajada yumshata oldi. Natijada, Isroilda oqova suvlarning qariyb* ***90 foizi*** *qayta ishlanadi va qishloq xo‘jaligida foydalaniladi, bu esa o‘rtacha* ***40 foiz*** *suvni tejash imkonini beradi*[15].

2. Irrigatsiya infratuzilmasini rekonstruktsiya qilish va modernizatsiya qilish uchun **ajratilgan mablag‘lardan maqsadli foydalanishni nazoratga olish.** Ajratilgan mablag‘lardan samarali foydalanishni ta’minlash uchun shaffoflik va hisobdorlik mexanizmlarini joriy etish zarur.

3. **Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni,** shu jumladan quyosh va shamol elektr stantsiyalarini rivojlantirishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirish (Xitoy va Germaniya misolida). Xitoy va Germaniya qayta tiklanadigan energiya manbalari (QTEM) rivojlanishini strategik davlat boshqaruvi, keng ko‘lamli investitsiyalar va texnologik innovatsiyalar tufayli erishmoqda.

Xitoyda “Made in China 2025” rejasi mahalliy quyosh panellari va shamol generatorlarini ishlab chiqarishni rivojlantirishni rag‘batlantiradi. 2023 yilda Xitoyda quyosh energiyasi quvvati **609,49 GVt** ga, shamol energiyasi esa **441,34 GVt** ga yetdi[16]. 2023 yilda Xitoyning qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiyalari 546 mlrd. dollarni tashkil etdi[17].

Germaniya 2000 yillardan boshlab ko‘mir va atom energiyasidan voz kechishga qaratilgan **Energiewende** (energetik burilish) siyosatini olib bormoqda. Germaniyaning Energiewende strategiyasi QTEM ishlab chiqarishning sezilarli o‘sishiga olib keldi. 2023 yilda quyosh va shamol elektr stantsiyalari Germaniyada ishlab chiqarilgan elektr energiyaning **56 foizini** tashkil etdi. Mamlakat 2050 yilga kelib issiqxona gazlari chiqindilarini 1990 yilga nisbatan **80-95 foizga** kamaytirishni rejalashtirmoqda. 21 asr o‘rtalariga kelib, u shamol va quyosh energiyasi kabi qayta tiklanadigan manbalardan **60 foiz** energiya olishni ham rejalashtirmoqda [18].

Shuningdek, Germaniyada **“Qayta tiklanadigan energiya manbalari to‘g‘risida”**gi qonuni (EEG) joriy etilgan bo‘lib, unda markazlashmagan energiya

[15] https://blogs.timesofisrael.com/water-technology-and-agriculture-sustaining-israels-development/

[16] https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/chinas-solar-power-capacity-soared-55-2023-and-wind-capacity-21.html#:~:text=China’s%20National%20Energy%20Administration%20(NEA),1.8%25%20to%20above%2042 1%20GW

[17]https://about.bnef.com/blog/global-low-carbon-energy-technology-investment-surges-past-1-trillion-for-the-first-time/

[18]https://www.wartsila.com/insights/article/energiewende-germanys-quest-to-achieve-a-100-percent-rene wable-energy-future#:~:text=Germany’s%20Energiewende%20(the%20energy%20transition),and%20solar%20power%20by%20mid-century

ishlab chiqaradigan va uni umumiy tarmoqqa yetkazib beradigan ishlab chiqaruvchilar uchun tarif tarkibidan qo‘shimcha moliyaviy yordam ko‘rsatish amaliyoti ko‘zda tutildi. EEG ning asosiy maqsadi ishlab chiqaruvchilar uchun iqtisodiy jihatdan jozibador bo‘lgan “yashil energiya”ga sarmoya kiritishni rag‘batlantirishdir [19].

4. Elektr energiyasini taqsimlashda yo‘qotishlarni sezilarli darajada kamaytirish uchun **“aqlli tarmoqlar”** (Smart Grid) ni joriy etish. Aqlli tarmoqlar - bu elektr energiyasini ishlab chiqarish, taqsimlash va iste’mol qilishni optimallashtirish uchun raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt va avtomatlashtirishdan foydalanadigan zamonaviy elektr tarmoqlaridir.Ular qayta tiklanadigan energiya manbalarini (quyosh, shamol va boshqalar) birlashtirish, real vaqt rejimida elektr energiyasiga bo‘lgan talabni boshqarish, shuningdek, uzatish va taqsimlashda energiya yo‘qotishlarini kamaytirish imkonini beradi.

Xitoy qayta tiklanuvchi energiya manbalarini birlashtirish hamda quyosh va shamol ko‘p bo‘lgan g‘arbiy mintaqalardan sharqiy sanoat markazlariga energiyani uzatish uchun **“Smart Grid”**larni faol barpo etmoqda[20].

5. O‘zbekistonda “yashil” energiya bilan bir qatorda yoqilg‘i energiyasi – atom energiyasini ham faol rivojlantirish lozim. Muhim loyiha Jizzax atom elektr stantsiyasi umumiy quvvati 330 MVt bo‘lgan bitta kichik AESda 6 ta reaktorni nazarda tutadi. Birinchi reaktor 2030 yilda, qolganlari 2033 yilda to‘liq ishga tushirilgunga qadar olti oy oralig‘ida ishga tushiriladi. Bunda energiya mustaqilligi hamda eksport qilish imkoniyatlari yaratiladi. Rossiya bugungi kunda dunyoda o‘zining xavfsizligi va samaradorligini amalda isbotlagan kichik atom energetikasi texnologiyasiga ega.

6. Zamonaviy energiya tejovchi uskuna va jihozlardan foydalanish amaliyotini targ‘ib qilish hamda ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish.

Xitoy yadroviy batareyalarni ommaviy ishlab chiqarishni boshladi. Garantiya qilingan xizmat muddati-bitta zaryad bilan (xizmat ko‘rsatish yoki zaryadlashning hojati yo‘q) 50 yil. Xitoyning Betavolt Technology kompaniyasi tomonidan yadro batareyasining yaratilishi birinchi marta 2024 yil boshida ma'lum bo‘ldi, bu haqda Hi-Tech Mail xabar berdi. Endi ommaviy axborot vositalarida radionuklid batareyasining prototipi ommaviy ishlab chiqarishga kirayotgani haqida ma'lumot tarqaldi. Bu butunlay xavfsizdir, chunki degradatsiya jarayonida batareya radiatsiya va issiqlik chiqarmaydi, (portlovchi emas) lekin ishlash hayoti oxirida u oddiy misga aylanadi.

II. Atrof muhitning ifloslanishiga qarshi kurashish.

Buyuk Britaniya hamda Shvetsiyaning muvaffaqiyatli tajribasiga asoslanib, O‘zbekistonda ekologiyani ifloslantiruvchi yirik korxonalar uchun CO_2 emissiyasiga soliq joriy etish imkoniyatlarini o‘rganib chiqish lozim. Ekologik soliqlarning samarali joriy etilgan misollaridan biri sifatida 1990-yillar va 2000-yillarning boshlarida Buyuk Britaniya hamda Shvetsiyada amalga oshirilgan soliq islohotlarini ko‘rsatish mumkin. Ushbu davlatlarda yashil soliqlarning muvozanatli joriy etilishi

[19] https://www.wind-energie.de/english/policy/rea/

[20] https://energycentral.com/news/smart-grids-boost-digitalization-efforts-stable-energy-supply

nafaqat ekologik barqarorlikka, balki iqtisodiy samaradorlikka ham erishish imkonini bergan.

Shvetsiyada karbonat angidrid emissiyasi uchun **“yashil soliq”** joriy etilishi korxonalarni ekologik toza texnologiyalarga o‘tishiga turtki bo‘ldi. Buning natijasida Shvetsiya 1990 yilga nisbatan issiqxona gazlari chiqindilarini **27 foizga** kamaytirishga erishdi[21].

Bunday soliqning joriy etilishi atrof-muhitga ta’sirni kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish va “yashil” texnologiyalarni ilgari surish orqali barqaror rivojlanishga erishishda muhim rol o‘ynashi mumkin.

Shuningdek, 2021-yilda biznesni soliqqa tortish bo‘yicha komissiya tomonidan e’lon qilingan bayonotda Yevropa Yashil bitimi doirasida belgilangan ekologik maqsadlarga erishish uchun samarali soliq tizimi muhim rol o‘ynashi qayd etilgan. Unga ko‘ra, yashil iqtisodiy o‘tish jarayonini qo‘llab-quvvatlashda soliq siyosati hal qiluvchi omillardan biri sifatida qaralishi lozim.

U soliq choralarini boshqa ekologik narxlarni belgilash vositalari va tartibga solish choralari bilan sinergik tarzda qo‘llash zarurligini ta’kidladi. Bundan tashqari, ushbu bog‘liqlik adolatli va barqaror o‘tishni ta’minlash uchun taqsimlash ta’sirini ko‘rib chiqish muhimligini ta’kidladi[22].

III. Davlat qarzini boshqarish.

1. Davlat qarzining yuqori darajasi YaIMning **70 foizidan** oshish xavfiga uchragan Kanada tajribasidan kelib chiqib, samarali byudjet choralarini joriy etish, kichik va o‘rta biznesni rivojlantirishni rag‘batlantirish, shuningdek, maqsadsiz xarajatlarni qisqartirish.

Kanada hukumati davlat qarzining yuqori darajasi muammosini hal qilish uchun ortiqcha davlat xarajatlarini kamaytirish va daromadlarni oshirishga qaratilgan keng qamrovli byudjet islohotlarini amalga oshirdi. Islohotlarning asosiy elementlaridan biri tadbirkorlikni faol qo‘llab-quvvatlash bo‘lib, bu iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish va yangi ish o‘rinlarini yaratishda muhim rol o‘ynadi[23].

2. Janubiy Koreya amaliyotiga o‘xshash **fiskal qoidalar tizimini** joriy etish, ya’ni davlat qarzlari hajmini samarali cheklash. Bunday tizim moliyaviy intizom va barqarorlikni saqlashga yordam beradi, davlat qarzi darajasi ustidan nazoratni ta’minlaydi va uning haddan tashqari o‘sishiga yo‘l qo‘ymaydi.

Janubiy Koreya fiskal qoidalar tizimini joriy etish natijasida davlat qarzini yalpi ichki mahsulotning qariyb **40 foiz** darajasida saqlab qolishga erishdi [24].

Janubiy Koreya amaliyoti shuni ko‘rsatadiki, bunday fiskal qoidalarni qo‘llash milliy iqtisodiyotning barqarorligiga, makroiqtisodiy barqarorlikni yaxshilashga va investorlarning ishonchini mustahkamlashga yordam beradi.

---

[21] https://taxfoundation.org/research/all/eu/sweden-carbon-tax-revenue-greenhouse-gas-emissio ns/

[22] Communication from the Commission to the European Parliament and the Council on Business Taxation for the 21st Century, COM/2021/251 final, https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/ EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0251 &qid=1625583714130

[23] https://globalfinancialdata.com/paying-off-government-debt#::text=Unlike%20Australia%2 C%20Canada%20kept% 20its,to%20over%2 06%25%20of%20GDP

[24] https://english.moef.go.kr/pc/selectTbPressCenterDtl.do?boardCd=N0001&seq=4993

IV. Malakali mutaxassislar yetishmasligi muammosini yechish.

1. Germaniyaning muvaffaqiyatli tajribasidan kelib chiqib **"Dual ta'lim"** dasturini joriy etish.

Germaniyada *ushbu dastur doirasida talabalar bir vaqtning o'zida oliy ta'lim muassasalarida ta'lim olish bilan birga, OTMlar bilan hamkorlik shartnomalari tuzgan korxonalarda amaliyot o'taydilar, ya'ni talabalar o'qishning birinchi kunidan boshlab nazariya va amaliyotni uyg'unlashtiradilar.*

Ushbu yondashuv nafaqat nazariy bilimlarni o'zlashtirishga yordam beradi, balki haqiqiy biznes muhitida muhim amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishga, shuningdek, bakalavr yoki magistr darajasini to'liq kasbiy faoliyat bilan shug'ullanish orqali olish imkonini beradi [25].

2. O'zbekistonda Singapurning **SkillsFuture** modeliga o'xshash qo'shimcha ta'lim va xodimlarni qayta tayyorlashni moliyalashtirish dasturini joriy etish.

Singapurning **SkillsFuture** tashabbusi xodimlarning malakasini oshirish va mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini yaxshilashga qaratilgan. Bunday yondashuv tufayli Singapurda bitiruvchilarning **70 foizdan** ortig'i o'qishni tugatgandan so'ng darhol ishga joylashadi [26].

3. Fuqarolarning **tajriba almashishi va malakasini oshirish bo'yicha ikki tomonlama bitimlar tuzish** imkoniyatlarini o'rganib chiqish, bunda xorijdagi yetakchi zavodlar va yirik kompaniyalarda stajirovka o'tash, keyinchalik olingan bilim va ko'nikmalarni qo'llash uchun vatanga qaytish nazarda tutiladi.

Hindiston 2017 yilda Yaponiya bilan ko'nikmalarni rivojlantirish sohasida hamkorlik to'g'risida memorandum imzolagan. Rivojlanayotgan mamlakatlarni ish joyida o'qitish orqali qo'llab-quvvatlash bo'yicha **(On-the-Job Training)** Yaponiyada ishga tushirilgan Texnik stajirovka dasturi (TITP) doirasida Hindiston fuqarolari Yaponiyada **uch yildan besh yilgacha** stajirovka o'tab, Hindistonga qaytib olgan bilim va ko'nikmalarini qo'llashadi[27].

Xulosa qilib aytganda yuqorida o'rganilgan muammolarning oqibatlari ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy sohalarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu tahdidlarni boshqarish va uning salbiy oqibatlarini kamaytirish uchun Hukumat, xususiy sektor va jamoatchilik ushbu maqsad sari birgalikda harakat qilishi lozim. Muvofiqlashtirilgan va strategik jihatdan puxta o'ylangan harakatlar iqtisodiyotni sezilarli darajada yaxshilash va aholi turmush sifatini oshirishga qodir. Ko'rsatilgan muammolarni hal qilish uchun kompleks yondashuv, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va o'xshash muammolar va xavf-xatarlarni yengib o'tish uchun muvaffaqiyatli xorijiy tajribalarni moslashtirish zarur. Shuningdek samarali byudjet choralarini joriy etish, kichik va o'rta biznesni rivojlantirishni rag'batlantirish, hamda maqsadsiz xarajatlarni qisqartirish maqsadga muvofiq.

[25] https://www.mygermanuniversity.com/articles/dual-study-programs-in-germany
[26] https://www.moe.gov.sg/news/parliamentary-replies/20201005-measuring-skillsfuture-an d-employment-outcomes
[27] https://nsdcindia.org/home-titp

ЗЕЛЁНАЯ ПОЛИТИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПРИНЦИПЫ, ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Махмудов Носир Махмудович
доктор экономических наук, профессоркафедры «Макроэкономика» Ташкентского Государственного экономического университета

Зелёная политика в сельском хозяйстве представляет собой набор стратегий и инициатив, направленных на обеспечение устойчивого развития сельскохозяйственного сектора с минимальным воздействием на окружающую среду, повышение энергоэффективности и сохранение биологического разнообразия. В условиях глобальных изменений климата, истощения природных ресурсов и роста населения Земли, необходима трансформация аграрной политики с учётом экологических аспектов. В статье рассматриваются основные принципы зелёной политики в сельском хозяйстве, её роль в устойчивом развитии, а также вызовы и перспективы, стоящие перед этим сектором.

Сельское хозяйство является важнейшей отраслью, обеспечивающей продовольственную безопасность и экономическое благосостояние множества стран. Однако аграрная деятельность зачастую приводит к существенным экологическим проблемам: деградации почв, сокращению биоразнообразия, загрязнению водных ресурсов и выбросам парниковых газов. В ответ на эти вызовы многие страны начали разрабатывать и внедрять зелёные политики в сельском хозяйстве, которые способствуют сокращению негативного воздействия сельскохозяйственного производства на природу.

Согласно данным ООН, сельское хозяйство составляет около 25% от всех мировых выбросов парниковых газов. В связи с этим зелёная политика в сельском хозяйстве, которая направлена на устойчивое использование природных ресурсов, минимизацию загрязнений и повышение энергоэффективности, становится не только необходимостью, но и важной частью международной повестки по борьбе с изменением климата.

Один из ключевых принципов зелёной политики в сельском хозяйстве - это устойчивое использование земельных ресурсов. Это включает в себя эффективное использование земли, предотвращение её деградации, поддержание плодородия почвы и защита от эрозии. Одним из способов реализации этого принципа является сельское землевладение, основанное на минимальной обработке почвы (так называемое no-till или minimal tillage), что позволяет уменьшить вымывание питательных веществ и сохранить влагу в почве.

В Европейском Союзе в рамках Программы сельского развития было выделено 17 миллиардов евро на проекты, направленные на внедрение устойчивых сельскохозяйственных практик, включая минимальную обработку почвы. Это позволило улучшить состояние более 10 миллионов гектаров сельскохозяйственных угодий.

Зелёная политика также ориентирована на снижение использования химических удобрений и пестицидов, что способствует охране экосистем, водных ресурсов и здоровья человека. Экологическое сельское хозяйство предполагает применение органических удобрений, биологического контроля за вредителями и использование природных методов защиты растений. В странах ЕС площадь сельскохозяйственных угодий, сертифицированных по стандартам органического земледелия, составила 8% от общей площади, что отражает растущий интерес к устойчивым методам ведения сельского хозяйства. Одним из важных аспектов зелёной политики в сельском хозяйстве является внедрение инновационных технологий, таких как прецизионное земледелие, использование дронов и датчиков для мониторинга состояния почвы и растений, а также развитие биотехнологий для создания устойчивых сортов культур. Эти технологии позволяют значительно сократить потребление ресурсов и повысить урожайность при меньшем воздействии на природу. Прецизионное земледелие, например, позволяет точечно вносить удобрения и воду, что сокращает их расход и минимизирует воздействие на окружающую среду. Согласно данным Международной ассоциации прецизионного земледелия (IPSA), около 15% мировых сельхозпроизводителей использовали технологии прецизионного земледелия, что обеспечило сокращение затрат на 10-15% и увеличение урожайности на 8-12%. Сельское хозяйство является значительным источником выбросов парниковых газов, особенно метана, углекислого газа и закиси азота. Согласно отчёту ООН по изменению климата, сельское хозяйство, лесное хозяйство и земельное использование ответственны за около 25% всех глобальных выбросов парниковых газов. В связи с этим зелёная политика в сельском хозяйстве направлена на снижение углеродного следа аграрной деятельности.

Одним из важных механизмов является внедрение практик устойчивого управления пастбищами, лесами и угодьями, что позволяет повышать углеродный захват и сокращать выбросы. Страны ЕС, в рамках Европейского «Зелёного соглашения», предложили увеличение инвестиций в устойчивое сельское хозяйство с целью сокращения углеродных выбросов в аграрном секторе на 30% к 2030 году.

Одним из главных вызовов является экономическая неустойчивость многих сельскохозяйственных производителей, особенно в развивающихся странах. Внедрение зелёных технологий и методов производства требует значительных финансовых вложений, что может быть проблемой для фермеров, не имеющих доступа к необходимым ресурсам или кредитованию. По данным Всемирного банка, около 40% малых и средних фермерских хозяйств в развивающихся странах не имеют доступа к финансовым услугам, что затрудняет их переход к экологически чистым методам.

Зелёная политика требует изменений в системе образования и подготовки сельскохозяйственных работников, так как новые методы ведения сельского хозяйства требуют знаний в области экологии, устойчивого земледелия и инновационных технологий. Это также включает в себя необходимость

обучения фермеров и агрономов новым подходам и практикам, что, в свою очередь, требует инвестиций в образовательные программы и тренинги. Перспективы развития зелёной политики в сельском хозяйстве обусловлены необходимостью трансформации аграрной отрасли в условиях изменения климата и растущей мировой популяции. По прогнозам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), к 2030 году количество устойчивых сельскохозяйственных хозяйств в мире может вырасти до 35%, что будет способствовать улучшению продовольственной безопасности и снижению экологических рисков. Кроме того, для успешной реализации зелёной политики необходимо усиление международного сотрудничества, а также создание глобальных стандартов устойчивого сельского хозяйства. В 2021 году более 50 стран подписали соглашение о создании международной платформы для обмена знаниями и опытом в области устойчивого земледелия, что открывает новые перспективы для ускоренной адаптации зелёных практик на глобальном уровне.

Зелёная политика в сельском хозяйстве представляет собой важный элемент устойчивого развития, направленный на снижение негативного воздействия аграрной деятельности на природу. Внедрение экологически чистых технологий, использование устойчивых методов ведения сельского хозяйства и улучшение финансовой и образовательной инфраструктуры являются необходимыми шагами для достижения долгосрочной экологической и продовольственной безопасности. Несмотря на существующие вызовы, перспективы зелёной политики в сельском хозяйстве достаточно позитивны, и её развитие будет играть ключевую роль в обеспечении устойчивого будущего для всех.

QUYOSH PANELLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MASALALARI

Urmonov Jahongir Jaloldinovich
“Iqtisodiy fanlar” kafedrasi boshlig‘i, i.f.d. (DSc), professor

Qayd etish joizki, “O‘zbekiston — 2030” strategiyasining 51-maqsadiga muvofiq, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini 25 ming MVt hamda jami iste’moldagi ulushini 40 foizga etkazish vazifasi qo‘yilgan[28].

2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasining 24-maqsadida “Iqtisodiyotni elektr energiyasi bilan uzluksiz ta’minlash hamda “Yashil iqtisodiyot” texnologiyalarini barcha sohalarga faol joriy etish, iqtisodiyotning energiya samaradorligini 20 foizga oshirish” belgilangan. Bunda, 2026 yilga kelib elektr energiyasi ishlab chiqarish ko‘rsatkichini qo‘shimcha 30 milliard kVt.soatga oshirib, jami 100 milliard kVt.soatga etkazish. 2026 yilga qadar qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 25 foizga etkazish evaziga yiliga

[28] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentyabrdagi “O‘zbekiston — 2030” strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-son Farmoni.

qariyb 3 milliard kub metr tabiiy gazni tejash. Uy-joy-kommunal xo‘jaligi, ijtimoiy soha obyektlari va boshqa sohalarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish va energiya samaradorligini oshirish kabi vazifalar belgilangan[29].

Bundan tashqari, reja bo‘yicha 2026 yilga borib O‘zbekistonda umumiy quvvati 8 000 megavattga teng quyosh va shamol elektr stantsiyalari, 868 megavatt quvvatga ega gidroelektr stantsiyalari ishga tushirilishi kutilmoqda. O‘zbekiston qayta tiklanuvchi energiya manbalari quvvatini 2026 yilga borib 8 GVtga, 2030 yilga borib esa 12 GVtga oshirish maqsad qilib olingan. O‘zbekistonda quyosh yiliga o‘rtacha 330 kun nur taratgani bois, mamlakatimizda quyosh energiyasidan foydalanish imkoniyati mavjud.

Energetika – iqtisodiyot, umuman, taraqqiyotning “qon tomiri” hisoblanadi. Iste’molning yilda yilga oshib borayotgani, resurslar qisqarib borishi va qimmatlashishi, importga bog‘liqlik kuchayishiga olib kelmoqda. O‘z navbatida, atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik barqarorlikni ta’minlash masalasi bugungi kundagi eng muhim jihatlardan biri hisoblanadi. Shu sababli qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish kun sayin muhim ahamiyat kasb etib bormoqda.

Quyosh panellarini o‘rnatiganlarga qanday imkoniyatlar, imtiyoz va preferentsiyalar mavjud?

Ma’lumki, qonunchiligimizda quyosh panellaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha, bir qancha imtiyoz va preferentsiyalar belgilangan. Xususan:

- Aholi o‘z xonadonida quyosh panellarini o‘rnatsa, ehtiyojidan ortiq elektr energiyasini davlat tarmoqlariga sotgan aholiga har bir kVt/soat uchun 1000 so‘mdan (hozir 450 so‘mdan) to‘lanadi;
- O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 21 maydagi “Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to‘g‘risida”gi O‘RQ-539-son qonunining 14-moddasiga[30] ko‘ra:

➤Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan energiya ishlab chiqaruvchilar qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini (nominal quvvati 0,1 MVt va undan ortiq bo‘lgan) o‘rnatganlik uchun mol-mulk solig‘ini to‘lashdan hamda ushbu qurilmalar bilan band bo‘lgan uchastkalar bo‘yicha er solig‘ini to‘lashdan ular foydalanishga topshirilgan paytdan e’tiboran o‘n yil muddatga ozod etiladi.

➤Amaldagi energetika resurslari tarmoqlaridan to‘liq uzib qo‘yilgan yashash uchun mo‘ljallangan joylarda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanuvchi shaxslar egaligidagi mol-mulkka qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanilgan oydan e’tiboran uch yil muddatga jismoniy shaxslardan olinadigan mol-mulk solig‘i solinmaydi.

➤Amaldagi energetika resurslari tarmoqlaridan to‘liq uzib qo‘yilgan yashash uchun mo‘ljallangan joylarda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanuvchi shaxslar qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanilgan oydan e’tiboran uch yil muddatga er solig‘idan ozod etiladi.

[29] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-sonli Farmoni.
[30] https://lex.uz/docs/4346831#4348326

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 16 fevraldagi “2023 yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-57-son qaroriga muvofiq:

- jismoniy shaxslarga tegishli obyektlarda o‘rnatilgan quyosh panellarida ishlab chiqarilgan va o‘z iste’molidan orttirib yagona elektr energetika tizimiga uzatilgan elektr energiyasining har bir kilovatt-soatiga Davlat budjetidan 1 000 so‘mdan subsidiya ajratiladi.

- subsidiya to‘lovlari jismoniy shaxslarning jami daromadlari tarkibiga kiritilmaydi;

- subsidiya soliq organlari tomonidan har oyda “Soliq” mobil ilovasi orqali hisobot oyidan keyingi oyning 25-sanasiga qadar fuqarolarning bank plastik kartalariga o‘tkazib beriladi.

Quyosh panel o‘rnatish uchun davlatdan kompensatsiya olish mumkin:

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 9 sentyabrdagi “Energiya tejovchi texnologiyalarni joriy qilish va kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-220-sonli Farmoni [31] qabul qilingan. Farmonga ko‘ra, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan keng foydalanishni qo‘llab-quvvatlash maqsadida 2022 yil 1 oktyabrdan boshlab:

▪jismoniy shaxslarga Energetika vazirligi huzuridagi budjetdan tashqari Tarmoqlararo energiyani tejash jamg‘armasi mablag‘lari hisobidan respublikada ishlab chiqarilgan quyosh va shamol elektr stantsiyasi hamda quyosh suv isitish qurilmalarini 3 yil mobaynida foizsiz bo‘lib-bo‘lib to‘lagan holda sotib olish imkoniyati yaratiladi;

▪qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarining qiymatini to‘liq to‘lagan holda ularni xarid qilgan va o‘rnatgan iste’molchilarga xarid xarajatlarining bir qismi 1-jadvalda ko‘rsatilgan miqdorlarda Jamg‘arma hisobidan kompensatsiya qilinadi.

1-jadval

Quyosh yoki shamol elektr stantsiyasini o‘rnatganlik uchun kompensatsiyalar miqdori

T/p	O‘rnatilgan quvvat	Kompensatsiya miqdori *(bazaviy hisoblash miqdori)*
1.	0,5 kVtdan 1 kVtgacha	7 barobar (2 625 000 so‘m)
2.	1 kVtdan 1,5 kVtgacha	10 barobar (3 750 000 so‘m)
3.	1,5 kVtdan 2 kVtgacha	15 barobar (5 625 000 so‘m)
4.	2 kVt va undan yuqori	20 barobar (7 500 000 so‘m)
5.	5 kVt va undan yuqori *	50 barobar (18 750 000 so‘m)

Eslatma: 2025 yil 1 aprel holatiga bazaviy hisoblash miqdori 375 000 so‘mni tashkil etadi.

▪iste’molchilar tomonidan qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalari to‘g‘ridan-to‘g‘ri mahalliy ishlab chiqaruvchi korxonalar, etkazib berish, o‘rnatish va ishga tushirish xizmatlarini ko‘rsatuvchi korxonalar, mahalliy chakana savdo obyektlaridan, shu jumladan elektron tijorat vositalari orqali sotib olinganda bo‘lib-

[31] https://lex.uz/uz/docs/6189000

bo‘lib to‘lash imkoniyati beriladi yoki yakuniy chakana narxdan kompensatsiya miqdori chegirib tashlanadi.

2-jadval

Quyosh panellari o‘rnatish uchun aholiga beriladigan kreditlar miqdori va muddatlari

№	Bank nomi	Kredit nomi	Kredit muddati	Kredit miqdori	Kredit foizi
1.	Mikrokreditbank [32]	“Saving energy”	60 oygacha	500 BHMgacha	15%
2.	Xalq banki[33]	“Yashil makon”	5 yilgacha	60 mln.so‘mgacha	15%
3.	Ipoteka-bank [34]	“Yashil makon”	5 yilgacha	90 mln.so‘mgacha	15%
4.	Qishloq-qurilishbank [35]	“Yashil makon”	5 yilgacha	90 mln.so‘mgacha	15%

Aholi uchun quyosh panellarini o‘rnatish samaralimi?

Misol uchun Fuqaro A.Salimov Toshkent shhrida istiqomat qiladi. Uning egaligidagi er uchastkasi 5-zonada (2025 yilga 1 m^2 er uchun 678 so‘m soliq stavkasi) joylashgan bo‘lib, 6 sotixni (600 m^2) tashki etadi. Shuningdek, egaligidagi uy-joyning kadastr qiymati 120 mln. so‘m va umumiy maydoni 300 m^2ni (0,45% soliq stavkasi 2025 yil uchun) tashkil etadi. Fuqaro A.Salimovga 2025 yil uchun 406 800 so‘m er solig‘i, 540 000 ming so‘m mol-mulk solig‘i jami 946 000 so‘mni tashkil etmoqda. Fuqaro A.Salimov soliqdan imtiyozli davrda 3 yilda jami 2 840 400 so‘m mablag‘ o‘zi ixtiyorida qolmoqda.

Biroq, bugungi kundagi bozor narxlaridan kelib chiqib 5 kVt li quyosh panelining o‘rtacha narxi 34 000 000 so‘mni (kompensatsiya narxi bilan) tashkil etadi https://energymarket.uz/. Ushbu quyosh panelining energiya quvvati hajmi o‘rtacha 4-5 kishilik oila uchun mo‘llajallangan bo‘lib, 4-5 xonali uyni energiya bilan ta’minlash bilan birga 1 ta televizor, 1 ta xolodilnik va konditsionerni ishlatishiga etadi.

Hisob kitoblarga ko‘ra 5 kishilik oyla o‘rtacha bir oyda 400 kVt soat elektr energiyasini iste’mol qiladi va (450 so‘m)dan jami 180 000 so‘m to‘lovni amalga oshiradi. Agar 5 kVt. li quyosh panelini o‘rnatsa bir oyda 750 kVt. elektr toki ishlab chiqiladi. Iste’moldan ortiqcha bo‘lgan 350 kVt.ni davlatga 1000 so‘mdan sotsa bir oyda 350 000 so‘m daromadga ega bo‘ladi. Bir yilda esa 4 200 000 so‘m daromadga ega bo‘ladi.

Demak fuqaro bir yilda jami 5 146 000 so‘m, shundan 946 ming so‘m soliqdan imtiyozga ega va 4 200 000 so‘m daromad ega bo‘lmoqda. Quyosh panelining narxini qoplash uchun fuqaroga o‘rtacha 7-8 yil vaqt kerak bo‘ladi. Bu esa fuqaro uchun foydalanish nafligi va samaradorligi kam hisoblanadi.

Aholi o‘rtasida quyosh panellaridan foydalanish ko‘lamini kengaytirish va samaradorligini oshirish bo‘yicha qanday imkoniyatlar mavjud?

1-Taklif: Aholi xonadonlarida kichik hajmdagi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni keskin oshirish hamda rag‘batlantirish tizimini joriy etish. Bunda, quyosh panellarini o‘rnatgan jismoniy shaxslarni tabaqalashtirilgan tartibda mol-mulk solig‘idan ozod etish tartibini joriy etish.

[32] https://mkbank.uz/uz/private/crediting/saving-energy/
[33] https://www.xb.uz/uz/page/yashil-makon-istemol-krediti/
[34] https://www.ipotekabank.uz/uz/private/crediting/yashil/
[35] https://qishloqqurilishbank.uz/credits/show/23

Amalga oshirish mexanizmi: Turar joy va xonadonlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (quyosh panellari, isitish kollektorlari) foydalanuvchi jismoniy shaxslarni tabaqalashtirilgan tartibda mol-mulk solig‘idan ozod etish. Bunda kuchlanish birligi 5 kVt.gacha quyosh panellariga 5 yil, 5-10 kVt.gacha bo‘lganlari 7 yil va 10 kVt.dan yuqori bo‘lganlarga 10 yilga o‘rnatilgan oydan mol-mulk solig‘idan ozod etish. Amaldagi SK-421 moddasida imtiyoz muddati 3-yil belgilangan. Bu esa, imtiyozdan foydalanish nafliligi va samaradorligini ta’minlamaydi hamda jismoniy shaxsning quyosh paneli uchun qilingan xarajatini qoplamaydi. Soliq kodeksining 421-moddasiga o‘zgartirish kiritish bo‘yicha Qonun loyixasini ishlab chiqish lozim.

2-Taklif: Aholi xonadonlarida kichik hajmdagi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni keskin oshirish hamda rag‘batlantirish tizimini joriy etish. Bunda, quyosh panellarini o‘rnatgan jismoniy shaxslarni tabaqalashtirilgan tartibda er solig‘idan ozod etish tartibini joriy etish.

Amalga oshirish mexanizmi: Turar joy va xonadonlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (quyosh panellari, isitish kollektorlari) foydalanuvchi jismoniy shaxslarni er solig‘idan tabaqalashtirilgan tartibda ozod etish. Bunda kuchlanish birligi 5 kVt.gacha quyosh panellariga 5 yil, 5-10 kVt.gacha bo‘lganlari 7 yil va 10 kVt.dan yuqori bo‘lganlarga 10 yilga o‘rnatilgan oydan er solig‘idan ozod etish. Amalda SK-436 moddasida imtiyoz muddati 3-yil belgilangan. Bu esa, imtiyozdan foydalanish nafliligi va samaradorligini ta’minlamaydi hamda jismoniy shaxsning quyosh paneli uchun qilingan xarajatini qoplamaydi. Soliq kodeksining 436-moddasiga o‘zgartirish kiritish bo‘yicha Qonun loyixasini ishlab chiqish lozim.

3-Taklif: Turar joy va xonadonlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (quyosh panellari, isitish kollektorlari) foydalanuvchi jismoniy shaxslar davlatga sotilgan elektr energiyadan olinadigan (1 kVt uchun 1000 so‘mdan belgilandi) daromadlarini jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘idan ozod etish tartibi Soliq kodeksida belgilanmagan. Bunda, Soliq kodeksining 378-moddasiga o‘zgartirish kiritish bo‘yicha Qonun loyixasini ishlab chiqish lozim.

4-Taklif: Bugungi kundagi bozor narxlari va inflyatsiyadan kelib chiqib, aholi xonadonlarida quyosh panellarini o‘rnatib, ehtiyojidan ortiq elektr energiyasini davlat tarmoqlariga sotgan aholiga har bir kVt soat uchun belgilangan summaga nisbatan har yili inflyatsiya miqdorini hisobga olgan holda oshirib borish amaliyotini joriy etish. Bugungi holatga ushbu miqdor o‘rtacha 1300 so‘mni tashkil etadi.

Bir so‘z bilan aytganda davlatimiz tomonidan yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha keng imkoniyatlar yaratilgan. Bundan unumli foydalanish esa o‘zimizga bog‘liq. Zero, elektr energiyasi bizga har kuni kerak. Shunday ekan tabiat in’om etgan qayta tiklanuvchi manbalardan unumli va samarali foydalanish lozim. Bu har tomonlama o‘zini oqlaydi. “Yashil texnologiyalar”dan foydalanish orqali bir necha barobar ko‘proq quvvatlarni joriy etish va milliardlab mablag‘larni tejash mumkin.

Hulosa qilganda, yuqorida bildirilgan takliflarni amaliyotga qo‘lanilishi natijasida aholi o‘rtasida quyosh panellaridan foydalanish ko‘lami va samaradorligi ta’minlanadi hamda mamlakatimizda yashil iqtisodiyotni rivojlanishiga xizmat qiladi.

MILLIY IQTISODIYOTNI DIVERSIFIKATSIYALSHDA YASHIL IQTISODIYOTNING AHAMIYATI

Valiyev Bobur Batirovich
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori

Iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish bu avvalo yangi ishlab chiqarish quvvatlarini barpo etish, mahsulot va xizmatlarni tarkibiy jihatdan yangilash, iqtisodiy munosabatlarga yangi yondashuvlarni tatbiq etish bilan tavsiflanadi. Globallashuvning salbiy oqibatlari, shu jumladan barqaror iqtisodiyotga o‘tish yoki iqlim o‘zgarishi davrida yuzaga keladigan ekologik muammolar, ijtimoiy muammolar tufayli aholi sonining ko‘payishi va ishsizlik, shuningdek, iqtisodiy sabablarga ko‘ra iqtisodiyotning turli tarmoqlarida muntazam ravishda yuzaga keladigan inqirozlar natijasida mamlakatlar yashil rivojlanish zarurligini anglab yetdi. Demak diversifikatsiya qilishda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Yashil iqtisodiyot - bu iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish bilan birga, odamlarning kundalik hayoti, atrof-muhit va uzoq muddatli farovonligiga hissa qo‘shadigan yangi rivojlanish va rivojlanish strategiyasidir. Bu, o‘z navbatida, qayta tiklanmaydigan resurslardan samarali foydalanish orqali barqaror texnologiyalarni ishlab chiqish va qo‘llashni rag‘batlantirishni taqozo etadi va jamiyatning yashil iqtisodiyotga o‘tishida texnologik transformatsiyalar muhimligini ta’kidlaydi.

“Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi butun dunyo bo‘ylab mamlakatlarning o‘ziga xos rivojlanish siyosatida muhim sohaga aylandi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish, ya’ni maxsus yashil iqtisodiyot siyosatini amalga oshirish rivojlangan mamlakatlarda barqaror rivojlanishni rag‘batlantirishga xizmat qilishi va bir vaqtning o‘zida Yevropada Yashil kelishuvining strategik maqsadlarini amalga oshirishga hissa qo‘shishi mumkin”, deb xulosa qiladi Yevropalik iqtisodchi olim Bogovich o‘z taqdiqotida[36]. “Yashil iqtisodiyot turli tarmoqlarni o‘z ichiga oladi, bunda qayta tiklanadigan energiya va barqaror qishloq xo‘jaligi asosiy yo‘nalishlar sifatida ta’kidlanadi. Quyosh, shamol, gidro va geotermal energiya kabi qayta tiklanadigan energiya manbalari an’anaviy fotoalbom yoqilg‘ilarga ekologik toza alternativ hisoblanadi”, deydi o‘z tadqiqotida eronlik iqtisodchi professor Mohammad Hadi Dehghani[37].

Hindistonlik olimlar Verma va Kandpal o‘z taqdiqotida “yashil iqtisodiyot” va “barqaror rivojlanish” atamalari o‘rtasidagi munosabatlar muhokama qiladi. Ularning izohlashiga qaraganda, ushbu atamalar ko‘pincha atrof-muhit resurslarini saqlashning umumiy maqsadi uchun bir-birining o‘rnida ishlatiladi. Bu ikki terminlarning umumiy maqsadlariga qaramasdan, ushbu ikki tushuncha o‘rtasidagi farqlar ta’kidlanadi. “Barqaror rivojlanish iqtisodiyot uchun muhim bo‘lgan turli investitsiyalar va texnologik innovatsiyalarni o‘z ichiga olgan, tabiiy va inson

[36] Bogovic.N., Grdic.Z.: Transitioning to a green economy—possible effects on the croatian economy. Sustainability (Switzerland) (2020) 12(22) 1-19. p-4-6.
[37] Rama Rao Karri, Mohammad Hadi Dehghani. Scientometrics and overview of water, environment, and sustainable development goals, in Water, The Environment, and the Sustainable Development Goals, 2024

tomonidan yaratilgan kapitalga qaratilgan kengroq tushuncha sifatida tasvirlangan", deya izohlaydi ular. A.V.Vahobovning fikriga ko‘ra, "Atrof-muhit iqtisodiyoti yoki ekologik iqtisodiyotdan farqli ravishda "yashil iqtisodiyot" ko‘proq amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, real iqtisodiy siyosat va konkret faoliyat sohalariga (energetika, inovatsiya, qishloq xo‘jaligi va hz.) taaluqlidir. Bundan tashqari, makroiqtisodiyot nuqtayi nazaridan "yashil iqtisodiyot"ga o‘tish iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, milliy boylikni ko‘paytirib, qayta tiklanadigan resurslaming o‘sishi va ekologik risklarning pasayishiga olib keladi, deb izoh keltiriladi"[38].

Milliy iqtisodiyotimizda so‘nggi yillarda YAIMning energiya sig‘imi pasaymoqda, ammo dunyodagi eng yuqori ko‘rsatkichlardan biri bo‘lib qolmoqda. 2024-yilda O‘zbekiston energiya ehtiyoji bo‘yicha dunyodagi sakkizinchi mamlakat bo‘ldi. Energiya iste'molining taxminan 45% binolar, turar-joy va tijorat binolariga, 21% sanoatga, 18% esa transportga to‘g‘ri keladi. Shamol va quyosh energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalari O‘zbekiston energiya balansida katta ulushga ega emas (2% dan kam) va ularning ulushi Markaziy Osiyo o‘rtacha ko‘rsatkichidan ancha (15%) past. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushi 2022 yilda 9% gacha oshdi. Ularning 90 % dan ortig‘i gidroenergetikadir. Qayta tiklanadigan energetikaning rivojlanishi quyosh energiyasining yuqori salohiyatiga qaramay sekin sur'atlarda davom etmoqda.

Mamlakatimizda iqtisodiyotning uglerod va energiya samaradorligi masalasiga ham alohida e'tibor qaratilmoqda. O‘zbekistonda uglerod chiqindilari umumiy o‘sish tendensiyasiga muvofiq o‘zgarib turdi. O‘zgidromet va xalqaro tashkilotlar tomonidan qayd etilgan qiymatlardagi farqlarga qaramay, O‘zbekistonda har yili CO2 tashlanmasi ikkala hisobotda ham o‘sish tendensiyasini ko‘rsatdi. Ular 95 mln tonnadan biroz yuqoriroq, lekin 1990-2020 yillardagi 125 mln tonnadan past. Tashlanma 2000-yillarning boshlarida keskin oshdi, keyinchalik 2012-2016 yillarda pasayish kuzatildi. 2016 yildan keyin tashlanma yana o‘sish sur'atini tikladi, so‘ng 2020 yilda sezilarli pasayish kuzatildi.

2021 yilda O‘zbekistonda aholi jon boshiga CO_2 chiqindilari 3,6 tonnani tashkil etdi, bu o‘rtahol fuqaroning umumiy chiqindilarga qo‘shgan hissasini ko‘rsatadi. Bu Markaziy Osiyo o‘rtacha ko‘rsatkichi - har bir kishi uchun 6,7 tonnadan ancha past edi. Chiqindilarning ko‘payishiga qaramay, Global uglerod chiqindilarida O‘zbekiston qo‘shgan ulushi katta emas. 2020-yilda uning tashlanmasi Sharqiy Yevropa, Kavkaz va Markaziy Osiyo bo‘yicha o‘rtacha ko‘rsatkichdan 20 baravar kam bo‘lib, mintaqa chiqindilarining 5% ni tashkil etdi. So‘nggi o‘ttiz yil ichida O‘zbekistonning global chiqindilardagi ulushi 0,33% ni tashkil etdi. Energetika tarmog‘i CO2 chiqindilarining asosiy manbai bo‘lib, chiqindilarning 79% elektr energiyasi va issiqlik ishlab chiqarish uchun tabiiy gaz yoqilg‘isini yoqishdan kelib chiqadi. O‘zbekiston birlamchi energiya manbai sifatida tabiiy gaz, neft va ko‘mir kabi qayta tiklanmaydigan energiya manbalariga yuqori darajada tayanadi. 2024 yilda qayta tiklanmaydigan qazib olinadigan yoqilg‘i umumiy hajmining 85% tabiiy gaz, 9% neft va 4% ko‘mirga to‘g‘ri keldi. Tabiiy gazdan foydalanish

[38] A.V.Vaxabov, Sh.X.Xajibakiev va boshqalar. Yashil iqtisodiyot: Darslik. –Toshkent.: "Universitet", 2020. -262 b. (14 b).

1990 yildagi 63 mln tonnadan 2024 yilda 96,18 mln tonnagacha o‘sdi va energiya iste’moli tarkibidagi ustun mavqeini saqlab qoldi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, diversifikatsiya qilishda “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish va “yashil o‘sish” tamoyillarini amaliyotga tadbiq etish jarayonida iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida issiqxona gazlari tashlanmalarini kamaytirishga qaratilgan faoliyatni muvofiqlashtirishda iqtisodiyot va moliya sohasidagi davlat organlarining faolligini kuchaytirish zarur. Energetika sohasida esa, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish va mahsulotlarning energiya sig‘imini kamaytirish bo‘yicha samarali ishlar olib borilishi lozim. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda xalqaro hamkorlikni kuchaytirish zarur. Sohada katta tajribaga ega mamlakatlar bilan hamkorlik O‘zbekistonning yashil obligatsiyalar bozorining tez rivojlanishiga yordam beradi. Yashil obligatsiyalar bozorining muvaffaqiyati barqaror rivojlanish maqsadlarini moliyalashtirishda samarali vosita sifatida namoyon bo‘ladi. O‘zbekiston mahalliy yashil obligatsiyalar bozorini yaratishda, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, xalqaro moliyaviy institutlar bilan yaqin aloqalar o‘rnatish lozim.

Milliy iqtisodiyotda vakolatli davlat organlari xalqaro tashkilotlar, jumladan, Jahon banki bilan hamkorlikda Milliy iqlim va rivojlanish hisobotini ishlab chiqish jarayonlarini takomillashtirishi, hamda hisobotda keltirilgan tahlillarga asoslanib tegishli vazirlik va idoralarga ko‘rsatma va tavsiyalar yuborishi maqsadga muvofiqdir.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ

Абдуллаева Мавлюда Садыковна
университет Общественной безопасности РУз, к.э.н., профессор

В условиях нарастающего экологического кризиса и стремительного истощения природных ресурсов поиск устойчивых моделей экономического развития приобретает всё большую актуальность. Одним из таких подходов становится концепция зелёной экономики, ориентированной на гармонизацию экономического роста с задачами охраны окружающей среды, энергоэффективности и социального равенства.

Зелёная экономика представляет собой модель, в которой экономическая деятельность осуществляется с учётом экологических ограничений и в направлении устойчивого использования ресурсов. В отличие от традиционных экономических парадигм, она придаёт ключевое значение сокращению выбросов, поддержанию биоразнообразия, развитию возобновляемой энергетики и «зелёных» технологий.

В научной и практической плоскости данное направление требует чёткого теоретического обоснования, а также выработки стратегических механизмов реализации на национальном и глобальном уровнях. Это особенно важно для

развивающихся стран, стремящихся к экономическому росту без ущерба для окружающей среды и будущих поколений.

Настоящая статья направлена на анализ теоретических основ зелёной экономики и рассмотрение стратегических инструментов, способствующих её внедрению. Также рассматриваются международные практики, адаптируемые к национальным условиям, и возможные направления интеграции принципов зелёной экономики в стратегические документы развития.

Понятие «зелёная экономика» стало широко использоваться в международной практике в конце XX - начале XXI века как ответ на усиливающийся экологический кризис и необходимость перехода к устойчивому развитию. Особенно значимым толчком стало принятие доклада Программы ООН по окружающей среде (UNEP) в 2011 году, где зелёная экономика была определена как такая модель экономического устройства, которая улучшает благосостояние человека и обеспечивает социальную справедливость при одновременном значительном снижении экологических рисков и дефицита природных ресурсов.[39]

С теоретической точки зрения, зелёная экономика представляет собой развитие классической парадигмы устойчивого развития и сочетает в себе элементы эколого-экономического баланса, циклической экономики, корпоративной социальной ответственности и ресурсосберегающих подходов. Её ключевыми принципами являются: сокращение загрязнений и выбросов, повышение энергоэффективности, стимулирование зелёных инвестиций и инноваций, справедливое распределение благ, поддержание биоразнообразия и устойчивое использование природного капитала.

Переход к зелёной экономике невозможен без стратегического подхода, охватывающего законодательные, институциональные, финансово-экономические и технологические механизмы. На государственном уровне необходимо формирование чёткой правовой базы, закрепляющей приоритеты экологизации производства, потребления и инвестиционной политики. Важным направлением здесь является развитие «зелёного» законодательства, введение экологических стандартов и нормативов, а также стимулирование внедрения экологически чистых технологий через систему налоговых и кредитных льгот.

Финансовые и фискальные инструменты играют особую роль в стратегическом переходе к зелёной экономике. Среди них можно выделить зелёное бюджетирование, субсидирование экологических проектов, выпуск зелёных облигаций, внедрение экологических налогов и механизмов «плати за загрязнение».

Эти инструменты создают благоприятную среду для «зелёных» бизнес-моделей и устойчивого развития предприятий.

Примером формирования основ зелёной экономики может служить Узбекистан, который в последние годы предпринимает активные шаги в данном направлении. В рамках Стратегии перехода к «зелёной» экономике на

[39] UNEP (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. United Nations Environment Programme.

2019–2030 годы, утверждённой постановлением Президента Республики Узбекистан, [40] страна обозначила приоритеты в области повышения энергоэффективности, развития возобновляемых источников энергии, сокращения выбросов парниковых газов и стимулирования экологически чистых производств. Создание правовых и институциональных условий, таких как Агентство по развитию возобновляемой энергетики, способствует интеграции принципов устойчивости в национальную экономическую политику.[41]

Особое внимание в Узбекистане уделяется расширению доли «зелёной» энергии. Так, в 2023 году были запущены солнечные электростанции в Навоийской, Джизакской и Самаркандской областях, [42] а также объявлены тендеры на строительство новых объектов. Кроме того, реализуются проекты по модернизации ирригационных систем, озеленению городов и устойчивому сельскому хозяйству.[43]

Международный опыт также показывает, что комплексные государственные стратегии могут стать эффективным инструментом зелёного перехода. Германия, например, реализует программу Energiewende по переходу к возобновляемым источникам энергии;[44] Южная Корея адаптировала модель «зелёного роста» как основу национальной политики; Китай инвестирует в технологии «чистой» промышленности. Опыт этих стран может быть полезен для Узбекистана при разработке собственных моделей экологически устойчивого развития.

Из сказанного следует, что стратегическое продвижение к зелёной экономике требует комплексного подхода, сочетающего теоретические принципы и практические механизмы, адаптированные к национальным условиям. Узбекистан, несмотря на стоящие перед ним вызовы, демонстрирует позитивные тенденции в этом направлении, что создаёт основу для дальнейшего развития устойчивой и экологически ответственной экономики.

Заключение.

Зелёная экономика представляет собой прогрессивную модель развития, в которой экономический рост осуществляется с учётом экологических ограничений и потребностей будущих поколений. Теоретические основы этой концепции базируются на принципах устойчивого развития, рационального природопользования, справедливости и инновационности. Стратегические механизмы её реализации охватывают широкий спектр направлений - от законодательного и институционального до финансового и образовательного.

Республика Узбекистан, как страна с высоким природным потенциалом и актуальными экологическими вызовами, постепенно интегрирует зелёные ориентиры в национальную политику. Принятие Стратегии перехода к зелёной

[40] Стратегия перехода Республики Узбекистан к «зелёной» экономике на 2019–2030 годы. Постановление Президента №ПП–4477 от 4 октября 2019 г

[41] Министерство энергетики РУз. (2023). Доклад о развитии возобновляемой энергетики.

[42] UzReport.uz (2023). В Узбекистане запущены новые солнечные электростанции.

[43] Министерство водного хозяйства РУз. (2023). Программа модернизации ирригационных систем.

[44] BMWi (Germany). Energiewende: The Energy Transition in Germany.

экономике, развитие возобновляемых источников энергии, модернизация инфраструктуры и международное сотрудничество создают важную основу для устойчивого экономического роста.

Вместе с тем, успешная реализация принципов зелёной экономики требует последовательных и долгосрочных шагов.

Предложения:

1. В целях стимулирования экологически ориентированного развития и укрепления научного потенциала страны целесообразно расширять возможности для проведения прикладных исследований и внедрения инновационных решений в сфере зелёных технологий, особенно в таких приоритетных направлениях, как устойчивое сельское хозяйство, водо- и энергосберегающие системы орошения, переработка аграрных отходов, биогазовые установки и использование возобновляемых источников энергии в сельской местности.

2. Представляется актуальным разработать и внедрить образовательную программу, направленную на формирование экологической культуры и элементов зелёного мышления, охватывающую различные уровни обучения - от начальной школы до вузов. Особое внимание при этом целесообразно уделить практическим аспектам: включению проектной деятельности, обучению основам устойчивого потребления, знакомству с примерами зелёных технологий и вовлечению учащихся в реальные экологические инициативы.

Формирование зелёной экономики - это не только экологическая необходимость, но и стратегический путь к модернизации страны, обеспечению благополучия населения и укреплению национальной конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

XORIJIY MAMLAKATLARDA YASHIL IQTISODIYOTNI INVESTITSIYALAR ORQALI MOLIYALASHTIRISH TAJRIBALARI VA O‘ZBEKISTON UCHUN ZARURATI

Bozorov Akmal Amonovich
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti
Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori i.f.d. (DSc)

Yashil iqtisodiyot – bu tabiiy resurslardan samarali foydalanish, uglerod emissiyasini kamaytirish va ijtimoiy inklyuzivlikni ta’minlash orqali barqaror rivojlanishga erishishga qaratilgan iqtisodiy modeldir. Xorijiy mamlakatlarda bu modelni moliyalashtirish uchun investitsiyalar – davlat, xususiy sektor va xalqaro tashkilotlar mablag‘lari – muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yashil iqtisodiyotni rivojlantirish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy diversifikatsiya va global raqobatbardoshlikni oshirish uchun ham zarur. Ushbu bo‘limda xorijiy tajribalar tahlil qilinib, O‘zbekiston uchun dolzarbligi asoslanadi.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish bo‘yicha xorijiy tajribalar:

1. Yevropa Ittifoqi (YI): Yashil kelishuv (Green Deal) YI 2019-yilda qabul qilingan “Yashil kelishuv” strategiyasi doirasida 2050-yilga qadar uglerodsiz iqtisodiyotga o‘tishni maqsad qilgan. Bu jarayonni moliyalashtirish uchun 1 trillion yevro investitsiya jalb qilinmoqda, shundan 503 milliard yevro YI byudjetidan, qolgan qismi xususiy sektor va “InvestEU” dasturi orqali ta’minlanadi. Misol uchun, Germaniyada qayta tiklanadigan energiya (quyosh va shamol) loyihalari 2022-yilda 40 milliard yevro investitsiya bilan 35% energiya ehtiyojini qoplagan. Ushbu model davlat-xususiy sheriklik va subsidiyalarga asoslanadi.

2. Xitoy: Yashil obligatsiyalar va infratuzilma Xitoy dunyodagi eng yirik yashil obligatsiyalar bozorlaridan biriga ega bo‘lib, 2023-yilda 120 milliard AQSh dollari hajmida obligatsiyalar chiqargan. Bu mablag‘lar asosan qayta tiklanadigan energiya va barqaror transport loyihalariga yo‘naltirilgan. Masalan, Xitoyning “Kamar va Yo‘l” tashabbusi doirasida yashil energetika loyihalari Markaziy Osiyo davlatlari bilan hamkorlikda amalga oshirilmoqda, bu esa O‘zbekiston uchun ham foydali tajriba bo‘la oladi.

3. AQSh: Xususiy sektor investitsiyalari AQShda yashil iqtisodiyot asosan xususiy sektor tomonidan moliyalashtiriladi. 2022-yilda “Inflation Reduction Act” qonuni orqali 369 milliard dollar ekologik loyihalarga ajratildi, bu esa Tesla kabi kompaniyalarni elektr transport va batareya texnologiyalariga sarmoya kiritishga undadi. Shu bilan birga, federal soliq imtiyozlari yashil startaplarni qo‘llab-quvvatlashda muhim vosita bo‘ldi.

4. Janubiy Koreya: Yashil o‘sish strategiyasi Janubiy Koreya 2009-yilda “Yashil o‘sish” strategiyasini qabul qilib, iqtisodiyotning 5% ini (yiliga taxminan 20 milliard dollar) yashil texnologiyalarga yo‘naltirdi. Bu strategiya qayta tiklanadigan energiya ulushini 2030-yilga qadar 20% ga yetkazishni ko‘zlaydi. Davlat grantlari va xalqaro moliya institutlari (masalan, Osiyo Rivojlanish Banki) bilan hamkorlik bu jarayonni tezlashtirdi.

O‘zbekiston uchun zaruriy jihatlar:

Ekologik muammolar - O‘zbekiston Orol dengizi inqirozi, suv tanqisligi va havo ifloslanishi kabi jiddiy ekologik muammolarga duch kelmoqda. 2023-yil ma’lumotlariga ko‘ra, mamlakatda uglerod emissiyasining 60% dan ortig‘i energetika va sanoat sektorlaridan kelib chiqadi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish bu muammolarni yumshatib, atrof-muhitni muhofaza qilishga yordam beradi.

Iqtisodiy diversifikatsiya - O‘zbekiston iqtisodiyoti hali ham paxta, gaz va oltin kabi xomashyo resurslariga qaram. “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida iqtisodiy diversifikatsiya ustuvorlik sifatida belgilangan bo‘lib, yashil iqtisodiyot qayta tiklanadigan energiya, organik qishloq xo‘jaligi va barqaror turizm kabi yangi sohalarni rivojlantirish imkonini beradi. Xorijiy tajribaga asoslangan investitsiyalar bu jarayonni moliyaviy jihatdan qo‘llab-quvvatlaydi.

Global integratsiya va investitsiya jalb qilish - yashil iqtisodiyotga o‘tish O‘zbekiston ni xalqaro moliya institutlari (Jahon Banki, Osiyo Rivojlanish Banki) va investorlar uchun jozibador qiladi. Masalan, 2021-yilda O‘zbekiston London fond birjasida 300 million AQSh dollarlik BRM (Barqaror Rivojlanish Maqsadlari)

obligatsiyalarini joylashtirdi, bu mablag‘lar yashil loyihalarga yo‘naltirildi. Xitoy va YI tajribasi bu yo‘nalishda yanada katta hajmdagi investitsiyalarni jalb qilish imkonini ko‘rsatmoqda.

Ijtimoiy barqarorlik - yashil iqtisodiyot qishloq joylarda yangi ish o‘rinlari yaratish orqali qashshoqlikni kamaytiradi. Janubiy Koreya tajribasi shuni ko‘rsatadiki, yashil texnologiyalarga investitsiya kiritish kichik va o‘rta biznesni rivojlantiradi, bu esa O‘zbekistonning 2 milliondan ortiq YaTTlari uchun muhim imkoniyatdir.

O‘zbekiston uchun moslashtirilgan takliflar:

- yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish Xitoy tajribasidan foydalanib, O‘zbekiston yashil obligatsiyalar chiqarishni kengaytirishi mumkin. Masalan, 2025-yilga qadar 500 million dollarlik obligatsiyalar chiqarib, quyosh elektr stansiyalari va suv tejovchi sug‘orish tizimlarini moliyalashtirish mumkin;

- davlat-xususiy sheriklik (DXSH) YI modeliga asoslanib, DXSH orqali yashil loyihalarga xususiy sektor investitsiyalarini jalb qilish kerak. Masalan, Toshkentda havo ifloslanishini kamaytirish uchun elektr transport loyihalari xususiy kompaniyalar bilan hamkorlikda amalga oshirilishi mumkin;

- soliq imtiyozlari va subsidiyalar AQSh tajribasidan kelib chiqib, yashil texnologiyalarga sarmoya kirituvchi YaTTlarga soliq imtiyozlari berish va qayta tiklanadigan energiya uskunalari uchun subsidiyalar joriy etish samarali bo‘lardi;

- xalqaro hamkorlik Janubiy Koreya va Xitoy bilan hamkorlikda Markaziy Osiyo mintaqasiga yo‘naltirilgan yashil infratuzilma loyihalari (masalan, shamol fermalari) uchun grantlar va imtiyozli kreditlar jalb qilinishi mumkin.

Xulosa

Xorijiy mamlakatlarda yashil iqtisodiyotni investitsiyalar orqali moliyalashtirish tajribasi O‘zbekiston uchun ekologik barqarorlik, iqtisodiy diversifikatsiya va ijtimoiy farovonlikni ta’minlashda muhim yo‘l ochadi. Yevropa Ittifoqi, Xitoy, AQSh va Janubiy Koreya tajribalari mamlakatning o‘ziga xos sharoitlariga moslashtirilganda, O‘zbekiston “yashil” kelajakka o‘tishda sezilarli muvaffaqiyatlarga erishishi mumkin. Bu jarayon “O‘zbekiston – 2030” strategiyasiga ham mos kelib, global iqtisodiy tizimda mamlakatning o‘rnini mustahkamlaydi.

РОЛЬ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Алимова Гузал Алишеровна
д.э.н., доцент, профессор кафедры «Экономических дисциплин»

В последние десятилетия возобновляемые источники энергии (ВИЭ) стали ключевым элементом глобальной энергетической политики. Стремление к снижению углеродных выбросов, борьба с изменением климата, а также необходимость снижения зависимости от ископаемых источников топлива побуждают государства и компании искать альтернативные пути производства

энергии. Проблемы изменения климата, загрязнения окружающей среды и ограниченность ископаемых источников энергии ставят перед человечеством важные вопросы. Возобновляемые источники энергии, такие как солнечная, ветряная, гидроэнергетика, биомасса и геотермальная энергия, становятся важной частью мирового энергетического ландшафта. Их использование способствует снижению углеродных выбросов, снижению зависимости от нефти и газа, а также созданию новых рабочих мест и стимулированию инноваций в энергетическом секторе.

Солнечная энергия является одним из самых перспективных видов возобновляемой энергии. Согласно данным Международного энергетического агентства (IEA), солнечные фотоэлектрические панели обеспечили около 4,5% мирового производства электроэнергии. За последние 10 лет стоимость солнечных панелей снизилась более чем на 80%, что значительно повысило их доступность. Прогнозируется, что в ближайшие годы солнечная энергия продолжит свой рост, а к 2030 году ее доля в мировом энергобалансе может достигнуть 10-15%. В некоторых странах, например, в Китае, Индии и США, солнечные электростанции становятся основным источником нового производства энергии.

Ветровая энергия также занимает важное место среди возобновляемых источников энергии. Мировое производство энергии из ветра составило около 6,9% от общего объема производства электроэнергии (IEA). По данным Global Wind Energy Council (GWEC), на конец 2021 года общая мощность мировых ветряных электростанций составила 837 ГВт, а к 2030 году ожидается, что эта цифра вырастет до 1,7 ТВт. Ветряная энергетика активно развивается в странах Европы, Азии и Северной Америки, особенно в морских и прибрежных зонах, где создаются гигантские морские ветряные фермы.

Гидроэлектростанции (ГЭС) остаются крупнейшими возобновляемыми источниками энергии, с общим объемом производства, составляющим около 16% мирового производства электроэнергии (IEA). Мощность гидроэнергетических объектов на планете составляет примерно 1,3 ТВт, что делает гидроэнергетику основным источником чистой энергии. Однако, несмотря на широкий потенциал, строительство новых крупных гидроэлектростанций сталкивается с экологическими и социальными проблемами, такими как затопление земель и перемещение населения.

Использование биомассы и биогаза для производства энергии также развивается на фоне роста потребности в устойчивых источниках энергии. Согласно данным REN21 (Renewable Energy Policy Network for the 21st Century), биомасса и биогаз обеспечили около 5% мирового производства электроэнергии. В Европе и Северной Америке биомасса часто используется для выработки тепла и электричества, а также в виде биогаза для транспортных нужд. Потенциал этой отрасли для дальнейшего роста в значительной степени зависит от развития технологий переработки органических отходов и повышения эффективности таких систем.

Геотермальная энергия занимает небольшую долю в мировом энергетическом балансе, обеспечивая около 0,4% от общего объема мировой выработки электроэнергии (IEA). Однако геотермальная энергия играет важную роль в странах с высокой геотермальной активностью, таких как Исландия, США и Кения. Исландия, например, получает около 30% своей электроэнергии и 90% тепла для отопления от геотермальных источников. В будущем использование геотермальной энергии может значительно расшириться, особенно в странах, имеющих доступ к активным геотермальным ресурсам.

Основное преимущество использования возобновляемых источников энергии заключается в их способности значительно снижать выбросы углекислого газа и других парниковых газов. Согласно данным Международного энергетического агентства (IEA), доля ВИЭ в мировых углеродных выбросах составила около 13%, что существенно ниже, чем у традиционных ископаемых источников энергии (нефть, уголь и газ), которые обеспечивают более 70% углеродных выбросов. Например, солнечная и ветряная энергетика, по сравнению с угольными электростанциями, могут сократить выбросы CO_2 на 80-90%. Если тенденции в области использования ВИЭ продолжат развиваться, к 2030 году углеродные выбросы в энергетическом секторе могут снизиться на 40%, что сыграет ключевую роль в достижении целей Парижского соглашения по ограничению глобального потепления.

Возобновляемая энергия также способствует достижению целей устойчивого развития, обеспечивая доступ к дешевым и чистым источникам энергии, что особенно важно для развивающихся стран. В 2021 году более 2,6 миллиарда человек все еще не имели доступа к чистым источникам энергии для приготовления пищи и отопления, согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). ВИЭ, такие как солнечные панели и биогаз, предлагают эффективные решения для этого вызова, особенно в отдаленных и сельских районах. Применение солнечных панелей и мини-гидроэлектростанций стало доступным и дешевым решением для стран Африки, Азии и Латинской Америки. В 2022 году в странах Африки солнечные панели обеспечили энергию для 1,3 миллиона домохозяйств, что позволило улучшить условия жизни и здоровье миллионов людей.

Возобновляемые источники энергии способствуют снижению зависимости от импорта ископаемых энергоносителей, повышая энергетическую безопасность стран. В 2022 году только 60% мировой потребности в нефти и 40% в газе удовлетворялись из национальных источников, что делает страны уязвимыми к глобальным ценовым колебаниям и политическим рискам. В отличие от этого, солнечные и ветровые электростанции могут быть размещены локально, что снижает зависимость от внешних поставок энергии. Например, в Германии в 46% потребности в электроэнергии было обеспечено за счет ВИЭ, что позволило значительно снизить импорт угля и природного газа. Страны ЕС, благодаря росту

мощностей солнечной и ветряной энергетики, сократили свои углеродные выбросы на 15%, что также способствовало экономической и энергетической независимости региона.

Таким образом, использование ВИЭ не только способствует снижению углеродных выбросов и улучшению экологии, но и помогает обеспечивать энергией удаленные и развивающиеся регионы, а также снижать зависимость стран от внешних поставок ископаемых источников энергии. Эти факторы делают возобновляемые источники энергии не только важным инструментом в борьбе с изменением климата, но и ключевым фактором для устойчивого экономического развития на глобальном уровне.

Одна из главных проблем в использовании возобновляемых источников энергии - это высокие капитальные затраты на строительство соответствующих инфраструктурных объектов. Несмотря на снижение цен на технологии ВИЭ, начальная стоимость может оставаться высокой, что затрудняет их широкое применение в странах с низким уровнем дохода.

Многие виды возобновляемой энергии, такие как солнечная и ветряная энергия, зависят от погодных условий. Это делает их нестабильными источниками энергии. Важным вызовом является развитие технологий хранения энергии, таких как аккумуляторные системы, которые могут компенсировать эту нестабильность.

Внедрение возобновляемых источников энергии может иметь свои экологические и социальные последствия. Например, строительство крупных гидроэлектростанций может привести к разрушению экосистем и перемещению населения. Также ветряные фермы и солнечные панели могут занимать значительные площади земли, что влияет на природные ландшафты и сельскохозяйственные угодья.

Возобновляемые источники энергии играют ключевую роль в переходе к более устойчивой и экологически чистой энергетической системе. Они способствуют снижению углеродных выбросов, созданию новых рабочих мест и улучшению энергетической безопасности стран. Однако для их успешного внедрения необходимо преодолеть ряд экономических, технологических и социальных вызовов. Важно продолжать развивать инновации в области хранения энергии, улучшать экономические условия для инвесторов и обеспечивать эффективную интеграцию ВИЭ в национальные энергетические системы. Только так можно будет обеспечить устойчивое будущее для планеты и ее жителей.

Литература

1. Международное энергетическое агентство (IEA). (2021). World Energy Outlook 2021.

2. Прокофьев С.В. (2020). Возобновляемые источники энергии: теоретические и практические аспекты. М.: Энергоатомиздат.

3. Комиссаров А.В. (2019). Экономика и экология возобновляемых источников энергии. СПб.: Наука. Виды возобновляемых источников энергии

YASHIL LOYIHALARNI INVESTITSIYALAR ORQALI MOLIYALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Bozorov Akmal Amonovich
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti
Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori, i.f.d., (DSc)
Anarkulov Aziz Davlatkulovich
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti
Iqtisodiy fanlar kafedrasi bo‘shlig‘ining o‘rinbosari, i.f.f.d., (PhD)

Yashil loyihalar ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Ular energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rag‘batlantirish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish kabi masalalarni hal qilishga qaratilgan. Ammo bu loyihalarni amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan moliyaviy resurslar ko‘pincha cheklangan bo‘lishi mumkin. Shuning uchun, yashil loyihalarni investitsiyalar orqali moliyalashtirishni takomillashtirish muhim ahamiyatga ega.

Investitsiyalar yashil loyihalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish va ularning samaradorligini oshirish uchun muhim ahamiyatga ega. Yashil loyihalarni moliyalashtirishni takomillashtirish nafaqat atrof-muhitni himoya qilish, balki iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga ham yordam beradi. Bugungi kunda davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik, innovatsiyalar va moliyaviy instrumentlar, yashil loyihalarni moliyalashtirishni yanada samarali qilish uchun asosiy vositalarga aylangan.

Investitsiyalar, yashil loyihalarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishida eng muhim mexanizm bo‘lib, ular innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va ekologik masalalar bilan shug‘ullanishda xususiy sektor, davlat va xalqaro moliyaviy institutlar o‘rtasida hamkorlikni mustahkamlashni ta'minlaydi. Shu bois, yashil loyihalarni moliyalashtirishni takomillashtirish — iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish, barqaror rivojlanishni ta'minlash va global iqtisodiy o‘sishni qo‘llab-quvvatlashda zaruriy qadamdir.

Yashil loyihalar ko‘pincha yuqori boshlang‘ich kapitalni talab qiladi, chunki ular ko‘plab yangi texnologiyalarni va infrastrukturani o‘z ichiga oladi. Shu sababli, investitsiya jalb qilish, yashil loyihalarni moliyalashtirishning asosiy usullaridan biridir. Investitsiyalarni jalb qilish orqali bu loyihalar o‘z vaqtida amalga oshirilishi va kerakli natijalarga erishilishi mumkin.

Bundan tashqari, davlat va xususiy sektordan kelayotgan investitsiyalar, yashil loyihalar uchun mustahkam moliyaviy asos yaratadi va ular orqali barqaror iqtisodiy o‘sish ta'minlanadi. Bu esa, o‘z navbatida, xalqaro darajada iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va barqaror taraqqiyot maqsadlariga erishishga yordam beradi.

Yashil loyihalarni moliyalashtirishni takomillashtirish yo‘nalishlari:

1. Davlat, yashil loyihalarni moliyalashtirish uchun subsidiya yoki soliq imtiyozlarini taqdim etish orqali investitsiyalarni jalb qilishni rag‘batlantirishi mumkin. Bu, ayniqsa, yangi va kichik loyihalar uchun muhimdir;

2. Xususiy kompaniyalar yashil loyihalarni amalga oshirishda katta rol o‘ynashi mumkin. Ular turli investorlar va xususiy kapitalni jalb qilish orqali loyihalarni moliyalashtirishni osonlashtiradilar;

3. Yashil obligatsiyalar, atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko‘rsatadigan loyihalarni moliyalashtirish uchun ishlatiladigan moliyaviy instrumentlardir. Bu obligatsiyalar orqali investitsiyalarni jalb qilish, barqaror va yashil loyihalarning rivojlanishini ta'minlashga yordam beradi;

4. Yashil texnologiyalarni rivojlantirish va innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash orqali loyihalarni moliyalashtirishni yanada samarali qilish mumkin. Yangi texnologiyalar va innovatsiyalar yashil loyihalarning muvaffaqiyatini ta'minlaydi va investorlarni jalb qiladi;

5. Xalqaro moliyaviy institutlar, yashil loyihalarni moliyalashtirishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu institutlar tomonidan taqdim etiladigan grantlar va imtiyozli kreditlar loyihalarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishiga yordam beradi.

O‘zbekistonning 2030 yilgacha qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishga bo‘lgan intilishi bu sektorni rivojlantirish uchun yirik investitsiyalarni jalb qilishga imkon beradi. Jahon Banki va Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki kabi xalqaro institutlar bu loyihalar uchun asosiy moliyaviy manbalar hisoblanadi.

1-jadval

O‘zbekistondagi yashil loyihalarni moliyalashtirish amaliyoti

Yo‘nalish	**Ma'lumot**	**Moliyalashtirish manbalari**	**Qabul qilingan chora-tadbirlar va loyihalar**
Yashil Energiya Loyihalari	O‘zbekiston 2030 yilga qadar qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarishni 30% ga oshirishni maqsad qilgan	Xalqaro moliyaviy institutlar (Jahon banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki), davlat va xususiy sektor investitsiyalari	2023 yilgi “Yashil energiya” strategiyasi, fotovoltaik va shamol stansiyalarini qurish
Qayta tiklanadigan energiya manbalari	2022-2025 yillarda 5 gigavattdan ortiq fotovoltaik va shamol energiyasi quvvatlarini ishga tushirish rejalashtirilgan	Jahon banki, Xalqaro moliyaviy korporatsiya (IFC), davlat hamkorligi	“O‘zbekenergo” kompaniyasining qayta tiklanadigan energiya loyihalari, qurilish loyihalari.
Yashil Transport Loyihalari	Yashil transport tizimini rivojlantirish, elektr transporti va ekotexnologiyalarni joriy etish	Xalqaro moliyaviy institutlar (Jahon banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki), shaxsiy investitsiyalar	Elektr transporti va infrastrukturani rivojlantirish, “Yashil shahar” tashabbuslari
Yashil Qurilish Loyihalari	Ekologik toza va energiya samarali qurilish texnologiyalarini rivojlantirish	Davlat dasturlari, xususiy sektor, xalqaro grantlar va kreditlar	Barqaror qurilish va energiya samaradorligini ta’minlash bo‘yicha xalqaro hamkorlik
Suvni Tejash va Resurslardan Foydalanish	Suv resurslarini samarali boshqarish, irrigatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish	Xalqaro moliyaviy institutlar, davlat hamkorligi	Yangi suv ta’minoti va irrigatsiya tizimlari, suvlardan foydalanish samaradorligini oshirish

O‘zbekistonda 2022-2025 yillarda fotovoltaik va shamol energiyasi bo‘yicha 5 gigavattdan ortiq energiya quvvatlari yaratish rejalashtirilgan bo‘lib, bu energiya sektoridagi o‘sish va yangilanishni ta'minlaydi. Shuningdek O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishga katta e’tibor berilmoqda. Fotovoltaik va shamol energiyasi kabi manbalar orqali elektr energiyasining ishlab chiqarilishi tez sur’atlar bilan rivojlanmoqda.

Yashil transport loyihalari asosida elektr transporti va “Yashil shahar” tashabbuslari doirasida transport tizimlarida ekologik toza va samarali texnologiyalarni joriy etish hamda infratuzilmani rivojlantirish maqsad qilingan.

Ekologik toza va energiya samarali qurilish texnologiyalarini rivojlantirish, bu sohada xalqaro hamkorlikni kengaytirish, O‘zbekistonda barqaror qurilish amaliyotlarini qo‘llab-quvvatlashga imkon beradi.

Quyidagi jadval ma’lumotlari orqali turli mamlakatlarda yashil loyihalarni investitsiyalar orqali moliyalashtirish ko‘rsatkichlari bo‘yicha tahliliy ma’lumotlarni ko‘rishimiz mumkin.

2-jadval

Xorijiy mamlakatlarda yashil loyihalarni investitsiyalar orqali moliyalashtirish ko‘rsatkichlari[45]

Mamlakat	Yashil loyihalarga investitsiyalar (mlrd. dollar)	Asosiy sohalar	Investitsiya manbalari	Qabul qilingan chora-tadbirlar
AQSh	55,5	Qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi	Yashil obligatsiyalar, xususiy sektor, federal va shtat grantlari	“Inflation Reduction Act” (2024) orqali 369 mln. dollar ajratildi
Xitoy	50,0	Quyosh energiyasi, elektr transporti	Davlat mablag‘lari, xususiy investitsiyalar, xalqaro kreditlar	Yashil texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash uchun subsidiyalar
Yaponiya	22,0	Qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi	Davlat va xususiy sektor hamkorligi, yashil obligatsiyalar	“Green Growth Strategy” 2020 yilda tasdiqlangan
German	45,0	Energiya samaradorligi, qayta tiklanadigan energiya	Xususiy kapital, davlat grantlari, yashil obligatsiyalar	“Energiewende” - energetik transformatsiya dasturi
Fransiya	30,0	Qayta tiklanadigan energiya, barqaror transport	Davlat grantlari, xalqaro investitsiyalar, yashil obligatsiyalar	“France Relance” - yashil iqtisodiyotga investitsiyalar
Buyuk Britaniya	18,0	Energiya samaradorligi, qayta tiklanadigan energiya	Yashil obligatsiyalar, davlat va xususiy sektordan investitsiyalar	“Net Zero Strategy” - 2050 yilgacha karbon chiqindilarini nolga tushirish

[45] Internet ma’lumotlari asosida mualliflar tomonidan tayyorlangan.

Xorijiy mamlakatlar tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, yashil loyihalarni investitsiyalar orqali moliyalashtirish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy o‘sish va innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash vositasi hisoblanadi. O‘zbekiston uchun ham yashil moliyalashtirish mexanizmlarini joriy qilish:

- barqaror rivojlanishni ta’minlaydi;
- xalqaro kredit reytingini yaxshilaydi;
- yangi ish o‘rinlari va texnologiyalarni jalb qiladi.

Xulosa. Yashil loyihalarni moliyalashtirishni takomillashtirish, atrof-muhitni himoya qilish va barqaror iqtisodiy o‘sishni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Investitsiyalarni jalb qilish va moliyaviy resurslarni samarali boshqarish, bu loyihalarni amalga oshirishni yanada osonlashtiradi. Shuningdek, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik, innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash va xalqaro moliyaviy institutlar bilan aloqalar, yashil loyihalar uchun moliyaviy barqarorlikni yaratishda asosiy omillar hisoblanadi.

Yashil loyihalarni investitsiyalar orqali moliyalashtirishni takomillashtirish bo‘yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildai:

1. Yashil obligatsiyalar (green bonds) chiqarishni kengaytirish, bu orqali davlat va xususiy sektorda yashil loyihalarga investitsiyalarni jalb qilishni rag‘batlantirish. Bunda, yashil obligatsiyalar atrof-muhitni himoya qilishga qaratilgan loyihalarni moliyalashtirish uchun samarali vosita bo‘lib, ular investorlar uchun xavfsiz va foydali moliyaviy instrument hisoblanadi. Bu investitsiyalarni jalb qilishda yuqori darajadagi barqarorlikni ta'minlaydi va moliyaviy bozorlarni kengaytiradi.

2. Davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish va yashil loyihalarni amalga oshirish uchun xususiy sektordan ko‘proq investitsiyalarni jalb qilish. Bunda, xususiy sektorning investitsiyalari davlat tomonidan taqdim etiladigan subsidiyalar, soliqlarni kamaytirish va imtiyozlar orqali qo‘llab-quvvatlanishi kerak. Davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik, loyihalarning samaradorligini oshiradi va k**o‘**proq loyihalarni amalga oshirish imkoniyatini yaratadi.

3. Yashil texnologiyalarni rivojlantirishga y**o‘**naltirilgan investitsiyalarni k**o‘**paytirish, ayniqsa qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi va chiqindilarni qayta ishlash sohalariga e'tibor qaratish. Bunda, yashil texnologiyalarni rivojlantirish nafaqat atrof-muhitni himoya qilish, balki iqtisodiy **o‘**sishni q**o‘**llab-quvvatlashga ham yordam beradi. Yashil energiya manbalariga b**o‘**lgan talabning oshishi, innovatsion texnologiyalarni joriy etishga imkon beradi va investitsiyalarni jalb qilishni oshiradi. Shu bilan birga, bunday investitsiyalar yangi ish **o‘**rinlari yaratadi.

4. Yashil loyihalarni moliyalashtirish bo‘yicha xalqaro moliyaviy institutlar, donor mamlakatlar va rivojlangan davlatlar bilan hamkorlikni kuchaytirish. Bunda, xalqaro moliyaviy institutlar, jumladan Jahon Banki va boshqa global moliyaviy tashkilotlar yashil loyihalar uchun kreditlar, grantlar va investitsiyalar taqdim etishda muhim rol o‘ynaydi. Xalqaro hamkorlikni rivojlantirish, texnologiyalarni uzatish, tajriba almashish va moliyaviy resurslarni optimallashtirishni ta'minlaydi.

5. Yashil loyihalarga investitsiya kiritgan kompaniyalarga soliq imtiyozlari va subsidiyalarni taqdim etish. Bunda soliq imtiyozlari va subsidiyalar, investorlarga

yashil loyihalarga sarmoya kiritishga yanada ko‘proq rag‘bat berishi mumkin. Bu, ayniqsa, yangi loyihalarni boshlashda va dastlabki kapitalni yig‘ishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, bunday rag‘batlantirish tizimi xususiy sektorni yashil iqtisodiyotga yo‘naltiradi.

KOMPANIYALAR MOLIYAVIY STRATEGIYASINI YASHIL IQTISODIYOTGA MOSLASHTIRISH YO‘LLARI

Raimjonova Madina Asrorovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, i.f.n., professor
Boboqulova Zarina Ilhomjonovna
Bank-moliya akademiyasi magistranti

Annotasiya: Maqolada kompaniyalar moliyaviy strategiyasini yashil iqtisodiyot talablariga moslashtirish yo‘llarining ahamiyati va dolzarbligi tahlil qilingan, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida kompaniyalar qo‘llaydigan asosiy moliyaviy strategiyalar – yashil obligatsiyalar chiqarish, ESG investitsiyalar, energiya samaradorligi loyihalarini moliyalashtirish, barqaror ta’minot zanjirini yaratish, ekologik risklarni boshqarish tizimlari ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, Apple, Google, BlackRock, Tesla kabi yetakchi global kompaniyalarning amaliy tajribasi tahlil qilinib, ularning yashil moliyaviy strategiyalarni qo‘llash natijasida erishgan iqtisodiy va ekologik samaradorlik ko‘rsatkichlari baholangan hamda taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, moliyaviy strategiya, barqaror rivojlanish, yashil obligatsiyalar, ESG investitsiyalar, energiya samaradorligi, ekologik risk boshqaruvi, barqaror ta’minot zanjiri, yashil moliyalashtirish, yashil transformatsiya.

Bugungi kunda global iqlim o‘zgarishi va atrof-muhit muammolari dunyo hamjamiyati oldida turgan eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shu sabab, barqaror iqtisodiy rivojlanish va ekologik barqarorlik o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlash zarurati paydo bo‘lmoqda. Bu jarayonda “yashil iqtisodiyot” tushunchasi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Yashil iqtisodiyot - bu kam uglerodli, resurslardan samarali foydalanuvchi va ijtimoiy inklyuziv iqtisodiy model bo‘lib, u atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bir qatorda iqtisodiy o‘sishni ham ta’minlashga qaratilgan [1].

XXI asrda biznes modellar transformatsiyasi va kompaniyalarning atrof-muhitga ta’sirini kamaytirish masalasi hal qiluvchi ahamiyat kasb etmoqda. Kompaniyalar o‘z moliyaviy strategiyalarini qayta ko‘rib chiqish, investitsiya yo‘nalishlarini o‘zgartirish va barqaror rivojlanish prinsiplariga asoslangan yangi yondashuvlarni joriy etish zarurati bilan yuzlashmoqdalar. Bu nafaqat atrof-muhit barqarorligini ta’minlash, balki kompaniyalarning raqobatbardoshligini oshirish va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash vositasidir [2].

Global tendentsiyalar ko‘rsatishicha, iste’molchilar va investorlar kompaniyalardan ekologik mas’uliyatli yondashuvni talab qilmoqdalar. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ekologik mas’uliyatli kompaniyalar investitsiyalarni jalb qilishda,

mijozlar sadoqatini oshirishda va bozor ulushini kengaytirishda muhim ustunliklarga ega bo‘lmoqdalar. Bunday kompaniyalar ko‘pincha moliyaviy ko‘rsatkichlar bo‘yicha ham yaxshi natijalarga erishadilar [3]. Shu sababli, yashil iqtisodiyotga o‘tish – bu nafaqat ekologik majburiyat, balki biznes zaruriyat hamdir.

Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish global miqyosda 2050-yilgacha 26 trillion dollarlik iqtisodiy foyda keltirishi mumkin [4]. Bu esa yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga qilingan sarmoyalar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish balki moliyaviy jihatdan ham o‘zini oqlashini ko‘rsatadi. Biroq bu jarayonda kompaniyalar qator qiyinchiliklar va to‘siqlar bilan ham yuzlashadilar. Bular orasida moliyaviy resurslarning yetishmasligi, texnologik va innovatsion salohiyatning pastligi, institutsional muhitning nomukammalligi va boshqalar mavjud [5].

Moliyaviy strategiyalarni yashil iqtisodiyotga moslashtirish jarayoni kompleks yondashuvni talab etadi. Bu jarayon kompaniyaning biznes modelini, investitsiya siyosatini, moliyaviy rejalashtirish jarayonlarini, xarid zanjirini, risk boshqaruvini va korporativ boshqaruv tizimini transformatsiya qilishni o‘z ichiga oladi. Bunday transformatsiya nafaqat kompaniyaning ichki jarayonlarini, balki mijozlar, ta’minotchilar, investorlar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan bo‘lgan munosabatlarini ham qayta ko‘rib chiqishni talab etadi [6].

So‘nggi yillarda dunyo bo‘ylab barqaror moliyalashtirish instrumentlari va yashil investitsiyalar bozori jadal sur’atlarda rivojlanmoqda. Yashil obligatsiyalar, ijtimoiy obligatsiyalar, barqaror obligatsiyalar, ESG (Environmental, Social, Governance) fondlari va boshqa moliyaviy instrumentlar orqali yashil loyihalarni moliyalashtirish tendensiyasi kuchaymoqda. Masalan, Climate Bonds Initiative ma’lumotlariga ko‘ra, 2022-yilda global yashil obligatsiyalar bozori hajmi 500 milliard dollardan oshgan [7]. Bu esa kompaniyalar uchun yashil loyihalarni moliyalashtirish imkoniyatlarining kengayib borayotganidan dalolat beradi.

1-jadval

Kompaniyalar moliyaviy strategiyasini yashil iqtisodiyotga moslashtirish yo‘llari[46]

Strategiya	Tavsifi	Afzalliklari	Qiyinchiliklari
Yashil obligatsiyalar	Ekologik loyihalar uchun maxsus obligatsiyalar	Maqsadli moliyalashtirish Ijobiy imidj	Yuqori standartlar Sertifikatlash xarajatlari
ESG investitsiyalar	Ekologik, ijtimoiy va boshqaruv mezonlarini hisobga olish	Risk boshqaruvi Investorlar ishonchi	Malakali kadrlar yetishmovchiligi Ma’lumotlar to‘plash qiyinligi
Davlat subsidiyalari	Davlat grantlari va soliq imtiyozlaridan foydalanish	Xarajatlarni kamaytirish Samaradorlikni oshirish	Byurokratik to‘siqlar Qattiq talablar
Energiya samaradorligi	Energiya sarfini kamaytirish loyihalari	Operatsion xarajatlarni qisqartirish CO_2 emissiyasini kamaytirish	Boshlang‘ich kapital xarajatlari Texnik murakkablik

[46] Muallif tomonidan tayyorlangan.

Yashil texnologiyalar	Ekologik samarali texnologiyalarni joriy etish	Raqobat ustunligi Resurs samaradorligi	Yuqori xavf Katta boshlang‘ich sarmoya
Karbonni kompensatsiya	Uglerod chiqindilarini qoplash loyihalari	Karbon neytrallik Ijobiy PR	Loyihalar sifatini baholash qiyinligi “Greenwashing” xavfi
Barqaror ta’minot	Ta’minot zanjirini ekologik standartlarga moslashtirish	Ta’minot zanjiri riskini kamaytirish Brend qiymatini oshirish	Ko‘p sonli hamkorlar bilan ishlash Nazorat qiyinchiligi
Ekologik risk boshqaruvi	Ekologik risklarni moliyaviy rejalashtirishda hisobga olish	Yashirin xarajatlarni aniqlash Barqaror rivojlanish	Risklarni kvantifikatsiya qilish qiyinligi Prognozlashtirish noaniqliklar

Kompaniyalar moliyaviy strategiyasini yashil iqtisodiyotga moslashtirish jarayoni turli yondashuvlarni o‘z ichiga oladi. Yashil obligatsiyalar chiqarishdan tortib, energiya samaradorligi loyihalariga investitsiya qilish, ESG mezonlariga asoslangan investitsiya siyosatini qo‘llash va ekologik risklarni boshqarishgacha bo‘lgan strategiyalar kompaniyalarga ekologik mas’uliyatni o‘z moliyaviy qarorlarining ajralmas qismiga aylantirish imkonini beradi. Bu strategiyalarning har biri muayyan afzalliklar taqdim etadi, jumladan operatsion xarajatlarni kamaytirish, ijobiy kompaniya imijini yaratish, yangi investorlarni jalb qilish va uzoq muddatli raqobat ustunligiga erishish kabi imkoniyatlarni ochib beradi.

Biroq, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida kompaniyalar bir qator qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin, xususan yuqori boshlang‘ich kapital xarajatlari, malakali mutaxassislar yetishmovchiligi, ma’lumotlar to‘plash va tahlil qilish murakkabligi kabi to‘siqlar mavjud. Shunday bo‘lsa-da, bugungi kunda global tendentsiyalar shuni ko‘rsatmoqdaki, moliyaviy strategiyalarni yashil iqtisodiyot talablariga moslashtirgan kompaniyalar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga hissa qo‘shadilar, balki uzoq muddatli moliyaviy barqarorlik va raqobatbardoshlikni ham ta’minlaydilar. Shu sababli, har qanday zamonaviy biznes uchun yashil iqtisodiyotga o‘tish strategik muhim ahamiyat kasb etmoqda.

2-jadval

Kompaniyalar moliyaviy strategiyasini yashil iqtisodiyotga moslashtirish yo‘llari kompaniyalar[47]

Strategiya	Kompaniya	Natijalar
Yashil obligatsiyalar	**Apple Inc.**	2016-2023 yillarda 4.7 milliard dollarlik yashil obligatsiyalar chiqargan. Bu mablag‘lar qayta tiklanadigan energiya loyihalari va karbon neytral ishlab chiqarishga yo‘naltirilgan.
ESG investitsiyalar	**BlackRock**	2020 yilda barcha investitsiya qarorlarida ESG mezonlarini qo‘llashni boshlagan. Natijada “yashil” aktivlarni boshqarish hajmi 400 milliard dollardan oshgan.
Energiya samaradorligi	**Google (Alphabet)**	2007 yildan beri karbon neytralligiga erishgan, 2030 yilgacha barcha operatsiyalarni 100% toza energiya bilan ta’minlashni maqsad qilgan.
Chiqindilarni kamaytirish	**Unilever**	“Zero Waste to Landfill” dasturi orqali 2020 yilgacha 240 dan ortiq ishlab chiqarish korxonalarida chiqindilarni to‘liq qayta ishlovdan o‘tkazish darajasiga erishgan.

[47] Muallif tomonidan tayyorlangan.

Yashil texnologiyalarga investitsiya	**Tesla, Inc.**	Elektromobillar, quyosh panellari va energiya saqlash batareyalariga investitsiyalar orqali “yashil” texnologiyalar bozorida yetakchilik qilmoqda.
Barqaror ta’minot zanjiri	**Patagonia**	Ta’minotchilardan yuqori ekologik standartlarni talab qiladi, 87% mahsulotlari qayta ishlangan materiallardan tayyorlanadi, organik paxta va ekologik materiallardan foydalanadi.
Ekolizing	**IKEA**	Mebel ijarasi dasturini joriy etgan, bu orqali resurslardan foydalanishni optimallashtirish va chiqindilarni kamaytirish imkoniyatiga erishgan.
Karbon soliqlarini hisobga olish	**BP**	Ichki karbon narxini (40-80 dollar/tonna) o‘rnatgan va investitsiya qarorlarida bu narxni hisobga oladi.
Barqaror rivojlanish bo‘yicha hisobot	**Nestlé**	Yillik “Creating Shared Value” hisobotlarini nashr etadi, bu orqali investorlar va iste’molchilar bilan shaffof munosabatlarni o‘rnatadi.
Ekomarketing strategiyasi	**Philips**	“Eco Vision” dasturi doirasida ekologik mahsulotlar liniyasini ishlab chiqqan, “yashil” mahsulotlar savdosi umumiy savdoning 70%dan ortig‘ini tashkil etadi.

Jadvalda ko‘rsatilganidek, yetakchi global kompaniyalar yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida turli innovatsion moliyaviy strategiyalarni qo‘llamoqdalar. Apple yashil obligatsiyalar chiqarish orqali, BlackRock ESG investitsiyalar kiritish, Google energiya samaradorligi loyihalarini moliyalashtirish, Unilever chiqindilarni kamaytirish, Tesla yashil texnologiyalarga sarmoya kiritish, Patagonia barqaror ta’minot zanjirini yaratish, IKEA ekolizing modelini joriy etish, BP karbon soliqlarini hisobga olish, Nestlé barqaror rivojlanish hisobotlarini tayyorlash va Philips ekomarketing strategiyalarini qo‘llash orqali nafaqat ekologik mas’uliyatni namoyon etishmoqda, balki moliyaviy samaradorlik, raqobat ustunligi va uzoq muddatli barqaror rivojlanishga ham erishmoqdalar. Bu misollar ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyotga investitsiya qilish biznes uchun nafaqat ekologik majburiyat, balki strategik iqtisodiy qaror hamdir.

Mamlakatimizda ham yashil iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosati darajasiga ko‘tarilgan. 2019-2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi qabul qilingan bo‘lib, u energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, iqlim o‘zgarishining salbiy oqibatlariga moslashish va boshqa yo‘nalishlarda chora-tadbirlarni belgilab bergan [8]. Bu esa milliy kompaniyalardan ham o‘z moliyaviy strategiyalarini yashil iqtisodiyotga moslashtirish bo‘yicha faol harakatlarni talab etmoqda. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida raqamli texnologiyalar muhim o‘rin tutadi. Sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar tahlili, blokcheyn texnologiyalari va boshqa raqamli yechimlar kompaniyalarga resurs samaradorligini oshirish, energiya iste’molini optimalllashtirish, chiqindilarni kamaytirish va boshqa ekologik maqsadlarga erishishda yordam beradi [9]. Shu sababli, raqamli transformatsiya va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonlarini integratsiyalashgan holda amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa qilib aytganda, kompaniyalar moliyaviy strategiyasini yashil

iqtisodiyotga moslashtirish bugungi kunda global trendga aylanib bormoqda. Bu jarayonning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan davlat siyosati, institutsional muhit, moliyaviy infratuzilma, texnologik imkoniyatlar va kompaniyalarning innovatsion salohiyatiga bog‘liq. Yashil iqtisodiyotga moslashgan moliyaviy strategiyalarni joriy etgan kompaniyalar nafaqat atrof-muhit muammolarini hal etishga hissa qo‘shadilar, balki uzoq muddatli barqaror rivojlanish va raqobatbardoshlikni ta’minlash orqali o‘z pozitsiyalarini mustahkamlay oladilar. Shu sababli, ushbu mavzu bugungi kunda ham nazariy, ham amaliy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. UNEP (2021). “Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication”. United Nations Environment Programme.

2. Porter M.E., & Kramer M.R. (2019). “Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism and Unleash a Wave of Innovation and Growth”. Harvard Business Review.

3. McKinsey & Company (2022). “The ESG Premium: New Perspectives on Value and Performance”. McKinsey Global Institute.

4. World Bank (2021). “The Economic Case for Nature”. World Bank Group.

5. OECD (2023). “Green Growth Indicators 2023”. OECD Publishing.

6. Henderson R. (2020). “Reimagining Capitalism in a World on Fire”. Public Affairs.

7. Climate Bonds Initiative (2023). “Green Bonds Market Summary”. Climate Bonds Initiative.

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-4477-son Qarori. 2019 yil 4 oktyabr.

9. World Economic Forum (2022). “Digital Technology and the Green Economic Recovery”. White Paper.

GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI SHAROITIDA YASHIL IQTISODIYOT BARQARORLIGINI TAMINLASH CHORA-TADBIRLARI VA BU O‘RINDA XALQARO TAJRIBA VA HAMKORLIKLAR AHAMIYATI

Saidov Muhammadali Hakimovich
Toshkent davlat agrar universiteti Iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Esanbekov Diyorbek Mirzabek o‘g‘li
Toshkent davlat agrar universiteti Raqamli iqtisodiyot yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada shiddat bilan yuz berayotgan salbiy iqlim o‘zgarishi ta’sirini yumshatish va iqtisodiyotning keyingi davrlardagi yashil ko‘rinishini oshirish maqsadida qilinayotgan harakatlar tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot barqarorligini ta’minlashga yetakchilar o‘rni va amalga oshirilayotgan barcha chora-tadirlar va xorijiy tajribalar ahamiyatliligi ko‘rsatiladi. Bu dolzarb muammoning keyingi bo‘sqichlari ta’sirini kamaytirish yoki butkul oldini olish masalalariga yetakchi ishtirokchilar tajribasi asosida yechimlar taklif qilinadi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, Parij kelushuvi, Johon iqtisodiyoti forumi, tejamkor texnologiya, yashil texnologiya, ekoturizm,qayta tiklanadigan energiya, kam emissiyali transport, toza texnologiyalar,barqaror transportga

Аннатация. В данной статье анализируются действия, предпринятые для смягчения последствий негативного изменения климата и повышения экологичности экономики в будущем. Показана роль лидеров в обеспечении стабильности зеленой экономики и значимость всех мер и зарубежного опыта. На основе опыта ведущих участников предлагаются решения, позволяющие снизить влияние следующих стадий этой актуальной проблемы или полностью предотвратить ее.

Ключевые слова: зеленая экономика, Парижское соглашение, Всемирный экономический форум, экономические технологии, зеленые технологии, экотуризм, возобновляемые источники энергии, транспорт с низким уровнем выбросов, чистые технологии, устойчивый транспорт.

Abstract. This article analyzes the actions taken in order to mitigate the effects of the rapidly occurring negative climate change and increase its green appearance in the future. The role of leaders in ensuring the stability of the green economy and the significance of all measures and foreign experiences are shown. Based on the experience of the leading participants, solutions are offered to reduce the impact of the next stages of this urgent problem or prevent it completely.

Key words: Green economy, Paris Agreement, World Economic Forum, economical technology, green technology, ecotourism, renewable energy, low-emission transport, clean technologies, sustainable transport

Insoniyatning taraqqiyotga erishish yo‘lida iqlim o‘zgarishiga qilayotgan ta’siri atrof-muhit muvozanatining izdan chiqishiga sabab bo‘lyapti. Hozirda iqlim o‘zgarishiga eng avvalo moslashish va bu o‘zgarishlar ta’sirini yumshatish uchun faol tejamkor texnologiyalardan foydalanishni muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirda rivojlanishi past va ekalogik muhiti og‘ir bo‘lgan hududlarda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun faol innovatsion yechimlarni qo‘llash maqsadga muvofiqdir. Bu kabi iqlim o‘zgarishlari ta’siriga mamlakatimizda ham bir qancha chora-tadbirlar ko‘rilmoqda. Xususan O‘zbekiston Respublikasining prezidentining 04.10.2019 yildagi ‘‘2019-2030 yillarda O‘zbekiston Respublikasining ‘‘yashil iqtisodiyotga’’ o‘tish strategiyasi’’ni tasdiqlash to‘g‘risida PQ-4477-son qarori, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 02.12.2022 yildagi ‘‘2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar’’ to‘g‘risida PQ-436-son qarori, “O‘zbekiston–2030” strategiyasini 2025-yil “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni fikrimiz isboti sifatida ko‘rilishi mumkin.

Sohaga oid fikrlar tahlili. N.Maxmudov fikricha, tabiatning tabiiy qonunlari bilan hisoblashmaslik natijasida dunyoda “jigarrang” iqtisodiyot degan tushuncha shakllandi. Bugun “jigarrang” iqtisodiyotdan “yashil” iqtisodiyotga o‘tish insoniyat uchun hayot-mamot masalasidir. “Yashil” iqtisodiyot insonning tabiatga bo‘lgan

munosabatini muqobillashtirish asosida atrof-muhit tozaligini, tabiiy resurslar va ishlab chiqarilgan mahsulotlardan samarali foydalanish orqali turmush darajasini yaxshilashga xizmat qiladi [6].

Iqlim o‘zgarishi, havo ifloslanishi va resurslarning kamayishi kabi ekologik muammolarni hal qilishda qayta tiklanadigan energiyadan foydalanishni ko‘paytirish bilan energiya samaradorligini oshirish choralarini birlashtirish. Atrof-muhit sifatini yaxshilash va iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishda CO_2 emissiyasini kamaytirishda energiya choralari va qayta tiklanadigan manbalardan energiya samaradorligi muhim rol o‘ynashi mumkin[48]

Yashil iqtisodiyot tarmoqlarga investitsiyalarning sezilarli o‘sishi bilan tavsiflanadiYerning tabiiy kapitalini yaratish va mustahkamlash yoki unga hissa qo‘shadigan iqtisodiyot ekologik kamchiliklar va ekologik tahdidlarni kamaytirish. Bu tarmoqlarga quyidagilar kiradi: xususan, qayta tiklanadigan energiya, kam emissiyali transport, toza texnologiyalar, chiqindilarni boshqarishni takomillashtirish, barqaror qishloq xo‘jaligi va o‘rmon boshqaruv va barqaror baliq ovlash (Hamdouch va Depret, UNEP)

Fikrlar tahlili va ko‘rilayotgan natijalar

Jahon banki guruhi 2023-yil 1-iyuldan 2024-yil 30-iyungacha bo‘lgan davrni qamrab olgan 2024-moliya yilida iqlimni moliyalashtirish uchun rekord darajadagi 42,6 milliard dollar ajratdi. Bu o‘tgan yilga nisbatan iqlimni moliyalashtirishda 10 foizga ko‘pdir. Jahon banki guruhi mamlakatlarga iqlim va rivojlanish ehtiyojlarini mijozlar ehtiyojlariga moslashtirilgan keng ko‘lamli siyosatni qo‘llab-quvvatlash orqali birgalikda hal qilishda yordam bermoqda.Hozirgi kunda Jahon banki atrof-muhit, tabiiy resurslar va okeanlarga 14 milliard dollardan ortiq faol investitsiyalar kiritmoqda.

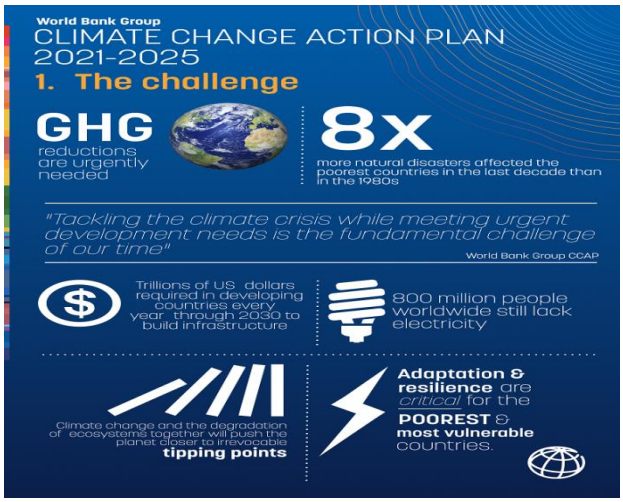
COP 28 da Jahon banki iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda juda real ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan beshta ulkan maqsadni qo‘ydi. Ularga quyidagilar kiradi:

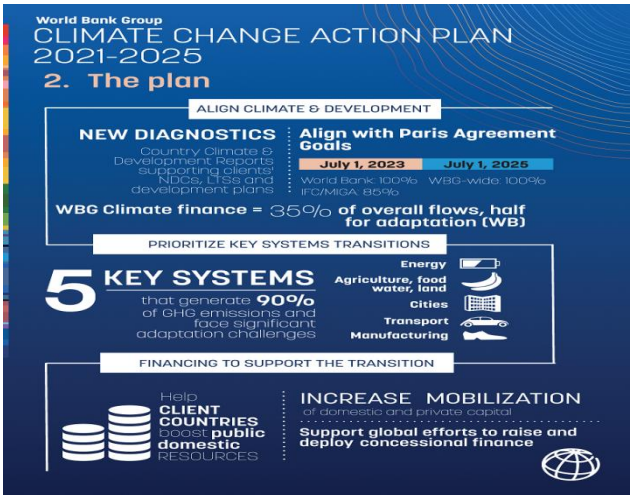
- Birinchidan, 2025 yilga borib yillik moliyalashtirishning 45 foizini iqlimga yo‘naltirish bo‘yicha ulkan maqsad - dastlabki maqsad 35 foizdan 9 milliard dollarga kop. Ushbu yangi maqsad XTTB va IDA resurslarini yumshatish va moslashish uchun teng ravishda taqsimlanishiga ishonch hosil qiladi.
- Ikkinchidan, kelgusi 18 oy ichida metanni kamaytirish loyihasi doirasida biz guruch ishlab chiqarish, chorvachilik faoliyati va chiqindilarni boshqarishda metan chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan 15 ta milliy dasturni ishga tushirishga yordam beramiz.
- Uchinchidan, 600 million afrikalik hozirda elektr energiyasidan mahrum. Biz yetti yil ichida 100 million kishiga qayta tiklanadigan energiyani yetkazishni maqsad qilgan yangi energiya dasturini ishga tushirmoqdamiz . Biz yondashuvni sinovdan o‘tkazdik va uni 5 milliard dollarlik IDA moliyalashtirish va 10 milliard dollarlik davlat va xususiy mablag‘lar bilan kengaytirmoqdamiz.
- To‘rtinchidan, birinchi yuqori yaxlit uglerod kreditlari bozorga chiqa boshlaydi - 2025 yilgacha 24 million kreditni etkazib berish imkoniyati mavjud. Oxir

[48]https://www.nature.com/articles/s41598-024-73679-z

oqibat, bu kreditlar kompaniyalar va hukumatlardan jamoalarga milliardlab dollar o‘tkazish imkoniyatiga ega.[49]

O‘zbekistonda IFC 17,5 million dollarlik kredit va 17,5 million dollarlik aralash moliyalashtirgan “ Navoiy Scaling Solar” loyihasi, 100 MVt quvvatga ega quyosh PV zavodi uchun ajratdi . Bu O‘zbekistonning birinchi xususiy sektor infratuzilmasini moliyalashtirishidir. IFC hukumatga raqobatli tender jarayoni bo‘yicha maslahat berdi, buning natijasida mamlakat 25 yil davomida 2,679 sent/kVt/soat quvvatga ega bo‘ldi. Shu bilan birga bankning transport portfeli jadal sur’atlar bilan iqlimga mos loyihalarga o‘tmoqda: 17-moliya yilidan boshlab Transport global amaliyoti 177 ta loyiha orqali kam uglerodli va iqlimga chidamli yechimlarga 14,86 mlrd. 23-moliyaviy yilning barcha loyihalari iqlim bo‘yicha hamkorlikni o‘z ichiga olgan.





Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha harakatlar rejasi (2021-2025)

Parij kelishuvi

Parij kelishuvi 2015-yilda Fransiyaning Parij yaqinida bo‘lib o‘tgan Birlashgan Millatlat Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha konferensiyasida 196 ta taraf tomonidan muzokara qilingan. Parij kelishuvi uzoq muddatli harorat maqsadiga ega bo‘lib, u global sirt haroratining ko‘tarilishini sanoatgacha bo‘lgan darajadan 2 C (3,6 F) dan ancha past darajada ushlab turishdir. Shartnoma, shuningdek, o‘sish chegarasi faqat 1,5 C (2,7 F) bo‘lishi kerakligini ta’kidlaydi. Haroratning ko‘tarilishi qanchalik past bo‘lsa, iqlim o‘zgarishining oqibatlari shunchalik kichikroq bo‘lishini kutish mumkin. Ushbu harorat maqsadiga erishish uchun issiqxona gazlari chiqindilarini imkon qadar tezroq va imkon qadar kamaytirish kerak. Ular hatto 21-asrning o‘rtalarida aniq nolga erishishlari kerak.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konventsiyasi (UNFCCC) 1992 yilda iqlim o‘zgarishi bo‘yicha xalqaro harakatlar uchun asosiy forum sifatida yaratilgan. 195 davlat xalqaro shartnomaga qo‘shildi (konvensiya sifatida tanilgan). Muzokaralar to‘rtta asosiy yo‘nalishga qaratilgan:

issiqxona gazlari emissiyasini yumshatish (kamaytirish).

iqlim o‘zgarishiga moslashish

milliy chiqindilar to‘g‘risidagi hisobot

[49]https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/overview#1

rivojlanayotgan mamlakatlarda iqlimiy harakatlarni moliyalashtirish

Iqlim o‘zgarishini to‘xtatishning jahon tajribasi

Fotoalbom yoqilg‘ilarni erda saqlang. Fotoalbom yoqilg‘ilarga ko‘mir, neft va gaz kiradi va qancha ko‘p qazib olinsa va yoqilsa, iqlim o‘zgarishi shunchalik yomonlashadi.

Qayta tiklanadigan energiyaga sarmoya kiriting. Asosiy energiya manbalarimizni toza va qayta tiklanadigan energiyaga o‘zgartirish qazib olinadigan yoqilg‘idan foydalanishni to‘xtatishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Barqaror transportga o‘tish. Avtomobillardan foydalanishni qisqartirish, elektr transport vositalariga o‘tish va samolyotlarda sayohatni minimallashtirish nafaqat iqlim o‘zgarishini to‘xtatishga yordam beradi, balki havo ifloslanishini ham kamaytiradi.

Uylarimizni qulay saqlashga yordam bering. Hukumat uy xo‘jaliklariga uylarimizni yashil usulda isitishga yordam berishi mumkin, masalan, devorlar va tomlarni izolyatsiyalash va neft yoki gaz qozonlarini issiqlik nasoslariga o‘tkazish.

Dehqonchilikni yaxshilang va vegetarian parhezni rag‘batlantiring. Korxonalar va oziq-ovqat chakana sotuvchilari dehqonchilik amaliyotini yaxshilashi va odamlarga o‘zgarishni amalga oshirishga yordam berish uchun ko‘proq o‘simlik mahsulotlari bilan ta’minlashi mumkin.

Ko‘proq uglerodni o‘zlashtirish uchun tabiatni tiklang. To‘g‘ri joylarda daraxt ekish yoki ‘‘qayta qurish’’ sxemalari orqali erni tabiatga qaytarish - boshlash uchun yaxshi joy.

Amazonka kabi o‘rmonlarni himoya qiling. O‘rmonlar iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda hal qiluvchi ahamiyatga ega va ularni muhofaza qilish muhim iqlim yechimidir. Hukumatlar yaxshiroq qonunlar ishlab chiqish orqali ularni ragbatlantirishi mumkin

Odamlar qancha iste’mol qilishini kamaytiring. Bizning transport, moda, oziq-ovqat va boshqa turmush tarzimiz iqlimga har xil ta’sir ko‘rsatadi.

Plastmassani kamaytiring. Plastmassa moydan tayyorlanadi va neftni qazib olish, qayta ishlash va plastmassaga (hatto kiyim uchun poliester) aylantirish jarayoni hayratlanarli darajada uglerod talab qiladi .[50]

Jahon iqtisodiy forumi iqlim inqiroziga qarshi chora-tadbirlari

Yashil texnologiyalarni kengaytirish: AQSh Prezidentining iqlim bo‘yicha maxsus vakili Jon Kerri va 65 dan ortiq global biznes bilan hamkorlik orqali First Movers Koalitsiyasi tsement va beton sanoatini karbonsizlantirish uchun yashil texnologiyalarni sotib olish uchun 12 milliard dollar mablag‘ ajratdi .

1 trillion daraxt: 90 dan ortiq global kompaniyalar 1t.org tashabbusi orqali 65 mamlakatda 8 milliarddan ortiq daraxtni saqlash, tiklash va o‘stirish majburiyatini oldilar – bu 2030 yilga borib 1 trillion daraxtga yetishni maqsad qilgan.

Barqaror oziq-ovqat ishlab chiqarish: Bizning Oziq-ovqat Harakatlari Alyansimiz sayyoramizni himoya qilish yo‘llari bilan sog‘lom, to‘yimli va xavfsiz oziq-ovqat bilan ta'minlash uchun 29 ta asosiy tashabbuslar ustida ishlayotgan 40 ta hamkorni jalb qilmoqda. Vetnamda u 2,2 million fermerning malakasini oshirishni

[50]https://www.greenpeace.org.uk/challenges/climate-change/solutions-climate-change/

qo‘llab-quvvatladi va 20 million fermerga qishloq xo‘jaligining yangi standartlarini o‘rganish va moslashish ko‘nikmalarini berishni maqsad qilgan.

Plastmassa ifloslanishiga barham berish: Global plastik harakatlar hamkorligimiz hukumatlar, biznes va fuqarolik jamiyatini plastik ifloslanishni yo‘q qilish orqali yanada barqaror dunyoni shakllantirish uchun birlashtiradi . Ganada 2000 dan ortiq chiqindi yig‘uvchilar plyajlar, drenajlar va boshqa joylarni tozalashga harakat qilmoqda.

Mamlakatimizda ham 2025-yilga mo‘ljallangan “Yashil iqtisodiyot’’ davlat dasturi bo‘yicha bir qancha chora-tadbirlar ishlab chiqildi va bularning bir qanchasini quyida keltirib otamiz.

- Parij bitimi talablaridan kelib chiqib, O‘zbekistonning uglerod neytralligiga erishishining uzoq muddatli strategiyasini ishlab chiqish;
- Iqlim o‘zgarishiga moslashish, mamlakatimizning kelgusi 5 yilda issiqxona gazlarini qisqartirish bo‘yicha Milliy miqyosda belgilangan hissasini (NDC) e’lon qilish;
- 2025-yilda yangi quriladigan bino-inshootlar va uy-joylar energiya samaradorligidan kelib chiqib, “Yashil bino” sertifikatini yaratish;
- Xo‘jalik faoliyatini yurituvchi korxona va tashkilotlar tomonidan yetkazilgan ekologik zararlarni majburiy sug‘urtalash tizimini bosqichma-bosqich joriy qilish, Samarqand va Farg‘ona viloyatlarida tajriba-sinov tariqasida ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarishga ixtisoslashgan sanoat zonalarini tashkil etish rejalashtirilgan.
- O‘rmon bilan qoplangan maydonlarni 4,1 million gektarga yetkazish va muhofaza qilinadigan tabiiy hududlarni 14,5 foizgacha kengaytirish hamda ularning ekoturizm, ko‘chatchilik va dorivorchilik yo‘nalishlaridagi foydalanilmayotgan zaxiralarini aniqlab, safarbar qilish va aholi daromadlarini oshirish;
- Jamoatchilik, ekofaollar va biznes vakillarining tabiatni muhofaza qilish bo‘yicha tashabbuslarini qo‘llab-quvvatlash.

Loyiha quyidagi chora-tadbirlarni ham o‘z ichiga olgan:

- Hayvonot dunyosi yo‘qotishlarining o‘rnini qoplash maqsadida 2025 yil 1 sentyabrdan 2028 yil 1 yanvarga qadar O‘zbekiston Respublikasi hududida ov qilishga moratoriy joriy qilish;
- Atmosfera havosi ifloslanishi fon monitoringi stantsiyalarini o‘rnatgan korxonalarga turli imtiyozlar berish;
- “yashil tadbirkor” maqomini joriy qilish, “ekofaol tadbirkor” maqomini olgan tadbirkorlik sub’ektlariga yengilliklar berish;
- 2025 yil 1 apreldan boshlab chiqindilar utilizatsiyasi hisobiga hamda shamol va quyosh manbalaridan ishlab chiqarilgan elektr energiyasi uchun “yashil tarif”lar joriy etish;
- 2025 yil 1 sentyabrdan tuman (shahar) darajasida ekologik pasportlar va ekologik master rejalar hamda hududlarning ekologik reytingini ishlab chiqish va keng jamoatchilikka taqdim etish.

Xulosa va takliflar Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak bizning farovonligimizni ta’minlashda ekologik omilning ahamiyati juda muhim. Iqlim o‘zgarishi bizning

barqaror kelejak uchun tuzgan taraqqiyot strategiyalarimizni rag‘batlantirishi yoki aksi o‘laroq tanazzulimizni belgilashi mumkin. Global ahamiyatga ega bo‘lgan bu muammoni yumshatishimiz butun mintaqa miqyosida har bir kishi va jamiyat oldida turgan muhim vazifadir. Bu masalani yechishda yuqoridagi harakatlarni hisobga olgan holda bir qancha chora-tadriblarni ishlab chiqishimiz mumkin. Bular: eng avvalo aholining atrof-muhit bo‘yicha ijobiy tushinchalarini oshirish, iqlim o‘zgarishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatayotgan harakatlarni rag‘batlantirish, ishtirokchilarning o‘z bilim va tajribalari imkoniyatlarini ochish uchun faol qo‘llab-quvvatlash, tabiiy maxsulotlar iste’molini kengaytirish, xolqaro miqyosida tajriba almashish, iqtisodiy o‘sishi past, ekalogik ahvoli og‘ir hududlarga invertitsiyalar kiritish, iqlim o‘zgarishiga chambarchas bog‘liqlikda barcha sohalar moliyaviy va huquqiy asosolarini ta’minlash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan manba va adabiyotlar ro‘yxati

1. Isajanov A. “Yashil iqtisodiyot”: xususiyatlari va rivojlanish omillari // Iqtisodiyot va ta’lim / 2020 № 1, 15 b.

2. Kalma Jastin (2025 yil 20 yanvar). “Donald Tramp AQShni iqlim bo‘yicha Parij kelishuvidan chiqaradi”. The Verge. 2025-yil 20-yanvarda olindi .

4. Ma'lumotnoma: CN464.2017. TREATIES-XXVII.7.d (Depozitariy xabarnomasi) (PDF). Birlashgan Millatlar Tashkiloti. 2017-yil 8-avgust.Asl nusxadan arxivlangan(PDF).2017-yil 14-

5. “AQSh Parij iqlim paktiga rasman qaytdi”. Associated Press. 19-fevral, 2021-yil arxivlangan, 2021-yil 19-fevral. The Guardian.

6. Maxmudov N. Yashil iqtisodiyotmuhim hayotiy zarurat“Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” e. jur

7.Saidov Muhammad ali Hakimovich, E.Diyorbek “Yashil iqtisodiyot barqarorligida raqamli texnologiyalarning o‘rni’’ «Yashil iqtisodiyot» jurnali 2025-y

8. Экономика и общество: Социально-экономические последствия пандеми. Монография. Под редакцией Ю.В. Гнездовой, М.Х. Саидова

9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 02.12.2022 yildagi ‘‘2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar’’ to‘g‘risida PQ-436-son qarori,

10.“O‘zbekiston–2030” strategiyasini 2025-yil “Atrof-muhitni asrash va“yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Far.

11.https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change

12. Shleussner, Karl-Fridrix. Parij kelishuvi - 1,5 C harorat maqsadi.Iqlim tahlili. 2022-yil 29-yanvarda olindi

13. https://www.nature.com/articles/s41598-024-73679-z

14. https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/overview#1

15. https://www.greenpeace.org.uk/challenges/climate-change/solutions-climate-change/

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISH YO‘NALISHLARI: SPORT INFRATUZILMASI MISOLIDA AQSH, YEVROPA VA MARKAZIY OSIYO DAVLATLARI TAJRIBASI QIYOSIY TAHLILI

Ilmiy raxbar: G‘aniyev Bahodirjon Sodiqjonovich
Farg‘ona davlat universiteti Sotsiologiya kafedrasi professori, f.f.d.,
Xolmatov Ixtiyor Baxtiyorovich
Farg‘ona davlat universiteti Sotsiologiya kafedrasi magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqola yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning sport infratuzilmasi doirasidagi yo‘nalishlarini tahlil qiladi. Unda AQSh, Yevropa Ittifoqi va Markaziy Osiyo, xususan, O‘zbekiston tajribalari qiyosiy yondashuv asosida ko‘rib chiqildi.Kuzatuvlar natijasida sport inshootlarini ekologik barqaror qurish, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va ekologik ongni shakllantirishda sport sohasining o‘rnini yoritildi Maqolada yashil obligatsiyalar, davlat grantlari, xalqaro moliyaviy institutlar ishtiroki, xususiy investitsiyalar va jamoaviy moliyalashtirish kabi moliyaviy mexanizmlar muhokama qilindi. Xususan, O‘zbekiston tajribasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi, xalqaro hamkorlik, ekologik sport turizmi va raqamli texnologiyalarning roli e’tirof etildi, hamda sport infratuzilmasi orqali iqtisodiy barqarorlik, sog‘lom turmush tarzi va ekologik farovonlikka erishish mumkinligini asoslandi.

Kalit so‘zlar; yashil iqtisodiyot, sport infratuzilmasi, ekologik barqarorlik, moliyaviy mexanizmlar, xalqaro tajriba, LEED sertifikati, yashil obligatsiyalar, sport va ekologiya, barqaror rivojlanish, ekologik sport turizmi hamda energiya samaradorligi.

Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishni ta’minlashga qaratilgan. Sport infratuzilmasi ham ushbu konsepsiyaning muhim tarkibiy qismi bo‘lib, ekologik toza sport obyektlarini qurish va modernizatsiya qilish orqali yashil iqtisodiyotga hissa qo‘shadi [1].Yashil iqtisodiyot – bu iqtisodiy rivojlanishning atrof-muhitga zarar yetkazmasdan, resurslardan oqilona foydalanishga asoslangan modeli bo‘lib, barqarorlik, ekologik xavfsizlik va ijtimoiy farovonlikni ta’minlashni maqsad qiladi.

Yashil iqtisodiyotga o‘tish maqsadlari	Yashil iqtisodiyot beradigan afzalliklari
Tabiiy resurslarni tejash; Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish; “Yashil” ish o‘rinlarini yaratish; Ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirish.	1. Atrof-muhitni muhofaza qilish: Issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytiradi, suv va havo ifloslanishini oldini oladi. 2. Energiya samaradorligi: Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish orqali energiyani tejaydi. 3. Barqaror ish o‘rinlari:“Yashil” sohalarda yangi ish o‘rinlari yaratiladi (masalan, quyosh panellari ishlab chiqarish, ekologik transport

	xizmatlari). 4.Sog‘lom hayot muhiti: Ekologik toza texnologiyalar va infratuzilma orqali aholi salomatligi yaxshilanadi. 5. Iqtisodiy mustahkamlik: Resurslarga bog‘liqlik kamayadi, iqtisodiyotning ekologik inqirozlarga bardosh berish salohiyati ortadi. 6.Innovatsiyalarni rag‘batlantirish: Yashil iqtisodiyot innovatsion texnologiyalar, energiya manbalarini rivojlantirishga turtki beradi.

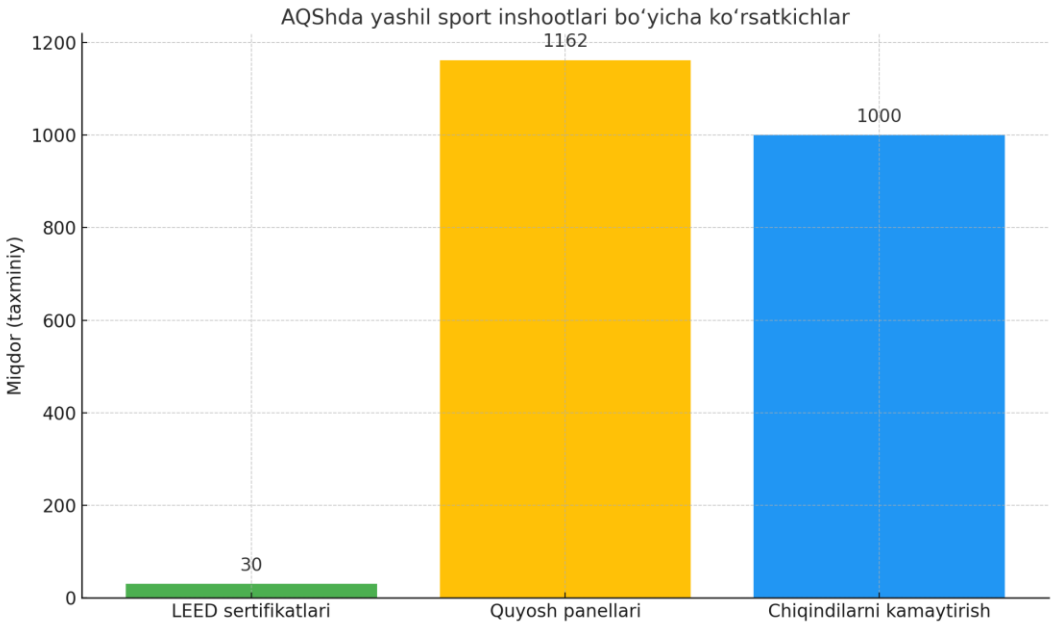
Yashil iqtisodiyotga otishda bir qator davlatlar tajribasini o‘rganib aynan sport sohasi misolida quyidagi ma’lumotlar ni qiyoslash mumkin. AQShda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda sportning o‘rni tobora ortib bormoqda. Sport sohasi ekologik barqarorlikni ta’minlash, energiya samaradorligini oshirish va jamoatchilikni ekologik masalalarga jalb etishda muhim rol o‘ynaydi [2]. AQShda sport sohasi yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Sport inshootlarining ekologik barqarorligi, yirik tadbirlar orqali ekologik ongni oshirish va statistik ma’lumotlar bu sohadagi ijobiy o‘zgarishlarni ko‘rsatamoqda. AQShda ko‘plab sport arenalari va stadionlar ekologik sertifikatlarga ega bo‘lib, yashil qurilish standartlariga muvofiq qurilgan. Masalan, Mercedes-Benz Stadium (Atlanta) va Levi’s Stadium (Santa Clara) kabi stadionlar LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) sertifikatiga ega. Bu inshootlarda quyosh panellari, yomg‘ir suvini yig‘ish tizimlari va energiya tejamkor yoritish texnologiyalari qo‘llaniladi [3]. Yirik sport tadbirlari, masalan, Super Bowl, US Open va NBA o‘yinlari davomida ekologik tashabbuslar amalga oshiriladi. Bu tadbirlarda chiqindilarni qayta ishlash, plastik iste’molini kamaytirish va jamoatchilikni ekologik masalalarga jalb etish kabi faoliyatlar olib boriladi.

AQSHda yashil sport infratuzilmasini moliyalashtirishda quyidagi mexanizmlar qo‘llaniladi.Bu quyidagi soxalarda nomoyon bo‘ladi

✓ Yashil obligatsiyalar: Quyosh va shamol energiyasidan foydalanadigan stadionlar qurilishi uchun moliyalashtirish manbai sifatida ishlatiladi

✓ Davlat grantlari: Ekologik toza sport loyihalarini qo‘llab-quvvatlash uchun ajratiladi.

✓ Xususiy sektor investitsiyalari: Korporativ ijtimoiy mas’uliyat doirasida ekologik sport inshootlariga sarmoya kiritiladi [4].



AQShda 30 dan ortiq sport inshootlari LEED sertifikatiga ega. Chiqindilarni kamaytirishda ham sezilarli ko‘rsatgichlar mavjud. Masalan Super Bowl tadbirlarida chiqindilarni qayta ishlash orqali minglab tonna chiqindilarni poligonga yuborilishining oldi olinadi. Quyosh energiyasidan foydalanish Levi’s Stadiumda 1 162 quyosh paneli o‘rnatilgan bo‘lib, bu stadionning energiya ehtiyojining katta qismini qoplaydi [5].

Yevropa Ittifoqida (YI) yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda sportning o‘rni tobora ortib bormoqda. Sport sohasi ekologik barqarorlikni ta’minlash, energiya samaradorligini oshirish va jamoatchilikni ekologik masalalarga jalb etishda muhim rol o‘ynaydi [6]. YIda ko‘plab sport arenalari va stadionlar ekologik sertifikatlarga ega bo‘lib, yashil qurilish standartlariga muvofiq qurilgan. Bu inshootlarda quyosh panellari, yomg‘ir suvini yig‘ish tizimlari va energiya tejamkor yoritish texnologiyalari qo‘llaniladi Yirik sport tadbirlari davomida chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlash tizimlarini joriy etish, transportda karbon izini qisqartirish kabi tashabbuslar amalga oshiriladi. Sport tashkilotlari va federatsiyalar ekologik mas’uliyatni oshirish uchun keng qamrovli dasturlar ishlab chiqmoqda [7]. Sport sohasida bandlik masalasiga e’tibor qaratsak aynan 2022 yilda Yevropa Ittifoqida sport sohasida 1.51 million kishi ish bilan ta’minlangan bo‘lib, bu umumiy bandlikning 0.8% ini tashkil etdi. Bu 2021 yilga nisbatan 10.9% o‘sishni ko‘rsatadi [6].Yuqoridagi raqamlar ham sport soxasida yashil iqtisodiyotga olib boruvchi asosiy omillardan biri ekanligini ko‘rsatmoqda.Yevropa Ittifoqida yashil sport infratuzilmasini rivojlantirishda quyidagi usullar qo‘llaniladi. Ekologik sport loyihalarini moliyalashtirish uchun maxsus fondlar tashkil etilgan bo‘lib bu fondlar “Yashil fondlar”deb ataladi [8]. Yanabir jixat mahalliy hamjamiyatlar tomonidan ekologik sport inshootlarini qurish uchun mablag‘ yig‘ilishini takidlash mumkin. Bu borada xalqaro moliyaviy institutlar faoliyatida yashil sport loyihalarini qo‘llab-quvvatlash uchun kreditlar va grantlar ajratilishi kuzatildi [9]. Markaziy Osiyo davlatlarida yashil sport infratuzilmasini moliyalashtirish hali rivojlanish bosqichida.

Ammo bu borada olib borilayotgan bir qator davlat darajasidagi loyihalar amal qilina boshlangan. Aynan, O‘zbekiston misolida quyidagilarni ko‘rish mumkin.Bu boradagi **davlat dasturlari** Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi doirasida ekologik sport inshootlarini qurish rejalashtirilgan. Masala yuzasudan **xalqaro hamkorlik** yo‘lga qo‘yilmoqda misol uchun Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki kabi institutlar bilan hamkorlikda ekologik sport loyihalari amalga oshirilmoqda. Markaziy Osiyoda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha faol tashabbuslar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston 2030-yilgacha “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini qabul qilgan bo‘lib, unda issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya ulushini oshirish va sanoatda energiya samaradorligini kuchaytirish ko‘zda tutilgan [10]. Sport sohasida bevosita “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha alohida tadqiqotlar kam bo‘lsa-da, ekologik sport inshootlari, barqaror tadbirlar tashkil etish va sport orqali ekologik ongni shakllantirish imkoniyatlari mavjud. Masalan, xalqaro musobaqalarda energiyani tejovchi texnologiyalarni joriy qilish va sport sayyohligi orqali ekologik iqtisodiyotni rag‘batlantirish mumkinligi qayd etilgan [11.] 2022-yilda O‘zbekiston “yashil” obligatsiyalar orqali Aralbo‘yi hududida ekologik tiklanish uchun 1 milliard AQSh dollari miqdorida sarmoya jalb qilgan. Bu hududda sport va ekologik turizm integratsiyasi istiqbolli yo‘nalishlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda [12]. Shuningdek, Yevropa Ittifoqi Markaziy Osiyo davlatlariga yashil energiya, ekologik transport va sportni rivojlantirishga yo‘naltirilgan 12 milliard yevrolik yordam paketini e’lon qilgan.

Tavsiyalar

1. Qo‘shma sport akademiyalarini tashkil etish: O‘zbekiston va Hindiston o‘rtasida mushtarak sport akademiyalari hamda o‘quv-mashg‘ulot bazalarini tashkil etish zarur. Bu nafaqat sport rivojiga, balki madaniy almashinuvga ham xizmat qiladi.

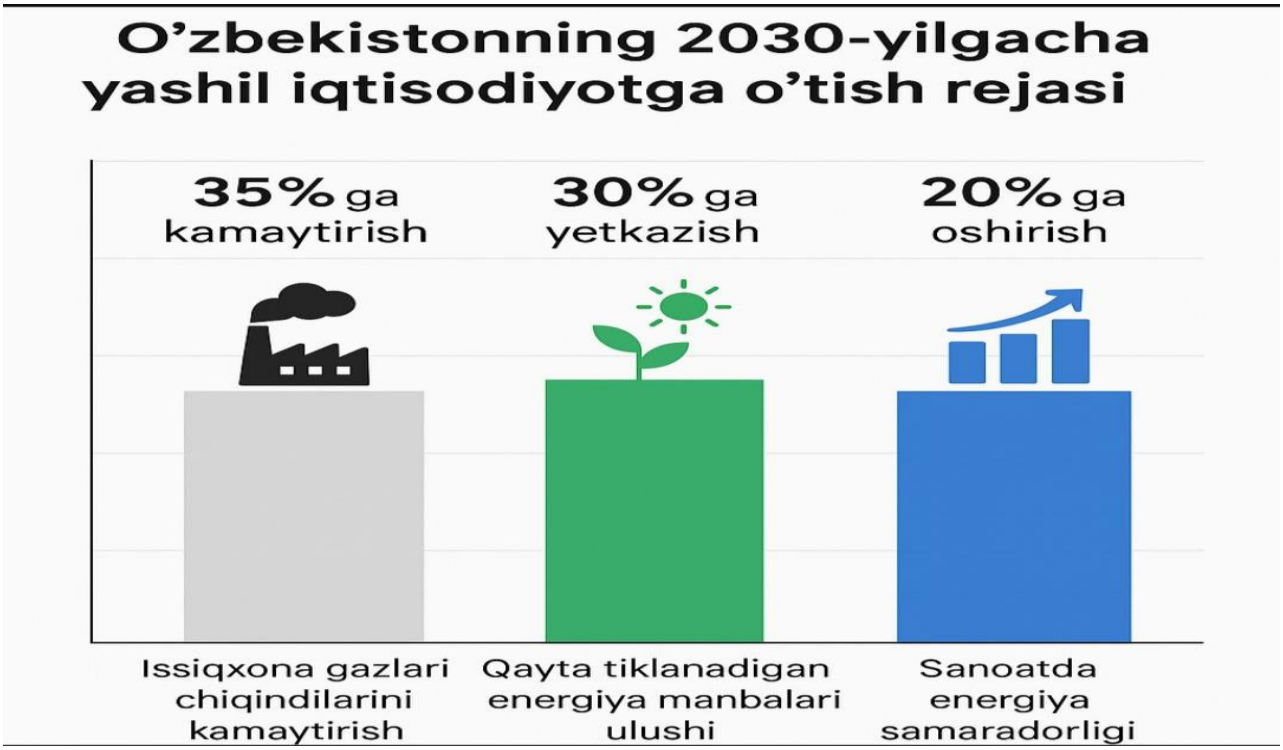
2. Uzoq muddatli almashinuv dasturlari: Talabalar, yosh sportchilar va murabbiylar uchun uzoq muddatli tajriba almashish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish lozim

3. Xalqaro sport tashkilotlari bilan hamkorlik: Xususan, SHHT va BRICS kabi tashkilotlar doirasida sport diplomatiyasi orqali o‘zaro aloqalarni mustahkamlashga e’tibor qaratish kerak.

4. Har yillik sport festivallari: Har ikki mamlakatda har yili o‘tkaziladigan an’anaviy va zamonaviy sport turlariga bag‘ishlangan festivallar madaniy yaqinlikni kuchaytirishga yordam beradi.

5. Sport turizmini rivojlantirish: Turistik firmalar orqali sportga asoslangan sayohatlar tashkil etish madaniyatlararo muloqotni faollashtiradi va iqtisodiy foyda ham keltiradi.

6. Onlayn platformalar va raqamli sport bilimlari almashinuvi: Murabbiylik strategiyalari, o‘yin tahlillari va trening dasturlarini raqamlashtirish orqali hamkorlikni kengaytirish mumkin.



O‘zbekiston hukumati 2022-yil dekabr oyida 2030-yilgacha yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha qaror qabul qildi. Ushbu qarorga ko‘ra, 2010-yilga nisbatan issiqxona gazlari chiqindilarini 35% ga kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushini 30% ga yetkazish va sanoatda energiya samaradorligini 20% ga oshirish rejalashtirilgan. [13]

Xulosa. Mazkur maqola sportni nafaqat jismoniy faoliyat yoki musobaqa shaklida, balki ijtimoiy va diplomatik fenomen sifatida talqin etadi. O‘zbekiston va Hindiston o‘rtasidagi sport aloqalari ikki xalqni yaqinlashtirish, madaniy va gumanitar hamkorlikni mustahkamlashda muhim rol o‘ynaydi. Sport tadbirlari, o‘zaro tashriflar, musobaqalar va qo‘shma dasturlar orqali ikki mamlakat o‘rtasida ijobiy imij shakllanib, o‘zaro ishonch va hurmat mustahkamlanadi. Shuningdek, maqolada sport diplomatiyasi orqali barqaror taraqqiyot, tinchlik va xalqaro hamkorlik uchun yangi imkoniyatlar ochilishi ta’kidlanadi. Bu yo‘nalishda tizimli yondashuv va strategik rejalashtirish O‘zbekiston tashqi siyosatining samaradorligini oshirishi mumkin.Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda sport infratuzilmasi muhim rol o‘ynaydi. AQSH va Yevropa Ittifoqi tajribalari Markaziy Osiyo davlatlari uchun namunaviy bo‘lishi mumkin. Davlat va xususiy sektor hamkorligi, xalqaro moliyaviy institutlar bilan aloqalarni kuchaytirish orqali ekologik sport infratuzilmasini rivojlantirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Imamxodjayeva, A. A. (2024). “Yashil iqtisodiyot”ni moliyalashtirishning innovatsion mexanizmlari: xalqaro tajriba va O‘zbekiston uchun tavsiyalar. International Journal of Scientific Researchers, 5(1).

2. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Atrof-muhit Dasturi. (2021). Sayyora uchun o‘yin: Sport qanday qilib barqarorlik uchun yutadi. Manba: https://www.unep.org/resources/report/playing-planet-how-sports-win-sustainability

3. AQSh Yashil Bino Kengashi. (2020). LEED sertifikatiga ega sport inshootlari. Manba: https://www.usgbc.org/articles/leed-certified-sports-venues

4. Milliy Futbol Ligasi. (2023). NFL Green – Super Bowl barqarorlik tashabbuslari. Manba: https://nflgreen.org

5. San-Fransisko 49ers. (2022). Levi’s stadionida barqarorlik. Manba: https://www.levisstadium.com/sustainability

6. Eurostat. (2023). Sport employment statistics. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Sport_employment statistics

7. United Nations Environment Programme. (2021). Playing for the Planet: How Sports Win for Sustainability. Retrieved from https://www.unep.org/resources/ report/playing-planet-how-sports-win-sustainability

8. International Capital Markets Association. (2021). Green Bond Principles.

9. OECD. (2022). Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure.

10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti. (2022). 2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi. https://president.uz/oz/lists/view/5805

11. UNDP (2020). Greening the Sports Sector: Sustainable Practices in Central Asia. https://www.undp.org/

12. Daryo.uz. (2022). O‘zbekiston “Yashil” o‘sish indeksida 33-o‘rinda. https://daryo.uz/2022/03/30/ozbekiston-yashil-osish-indeksida

13. https://www.newscentralasia.net/2022/12/06/uzbekistan-to-transition-to-green-economy-by-2030/?utm_source=chatgpt.com

14 Namozov O.B., & Alixanov P.Sh. (2024). O‘zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotga o‘tish davridagi moliyaviy muammolar. Ustozlar Uchun, 1(4), 345–348.

“QORONG‘UL” QISHLOG‘INING YASHIL IQTISODIYOT SARI ODIMLARI

Aynakulov Muxitdin Abduxamidovich
Jizzax politexnika instituti, i.f.n., professor

Bugungi kunda global miqyosda yashil iqtisodiyot g‘oyasiga asoslangan ekologik barqaror rivojlanish modeliga bo‘lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda. Iqlim o‘zgarishi, atrof-muhit ifloslanishi va tabiiy resurslarning chegaralanganligi bois, qishloq hududlarida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish zamon talabi bo‘lib qolmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan ilgari surilgan “yashil makon” va “ekologik uyg‘onish” tashabbuslari mamlakatimizda ekologik barqarorlik va iqtisodiy yangilanish yo‘lida muhim asos bo‘lib xizmat qilmoqda.

Shu nuqtayi nazardan, Jizzax viloyatining G‘allaorol tumanida joylashgan Qorong‘ul qishlog‘i o‘zining tabiiy go‘zalligi, bahavo iqlimi va salohiyatli manzaralari bilan ichki va xalqaro turizmni rivojlantirish uchun katta imkoniyatlarga ega. Qishloq aholisining ekoturizmga bo‘lgan ijobiy munosabati, yer va suv resurslarining nisbatan toza saqlanganligi ushbu hududni yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun istiqbolli makonga aylantiradi.

Biroq, yashil infratuzilma yaratish, obodonlashtirish va turizmni yo‘lga qo‘yish bo‘yicha dasturlarni moliyalashtirishda muayyan qiyinchiliklar mavjud. Bugungu kunda davlat grantlari, xususiy investorlar va xalqaro ekologik jamg‘armalar bilan hamkorlik o‘rnatish mexanizmlarining to‘liq yo‘lga qo‘yilmaganligi, shuningdek, mahalliy tashabbuslarning tizimli qo‘llab-quvvatlanmasligi ushbu yo‘nalishdagi asosiy muammolardan sanaladi[51].

Mazkur muammolar yuzasidan olib borilgan ilmiy izlanishlar natijasida Qorong‘ul qishlog‘ida yashil iqtisodiyot asosida barpo etilishi rejalashtirilayotgan “Qorong‘ul sarchashmalari” nomli turistik dam olish maskanini moliyalashtirish borasida bir nechta moliyaviy manba va institutsional yondashuvlar aniqlandi va ushbu manbalar quyidagi asosiy yo‘nalishlarga ajratildi (1,2,3-jadvallar):

Quyidagi tahliliy diagramma negizida shunday xulosa qilish mumkinki, mazkur jarayonda davlat subsidiyalari - 25 %, xalqaro grantlar - 20 %, xususiy investorlar - 20 %, homiylik (CSR) - 10 %, aholi ishtiroki (crowdfunding) - 10% va bank kreditlari - 15 % ni tashkil qilmoqda. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, moliyalashtirishda davlat yordami va xalqaro grantlar asosiy ustuvor manbalar bo‘lib qolmoqda. Biroq, xususiy sektor sarmoyasi va aholi ishtiroki (crowdfunding) kabi zamonaviy moliyalashtirish mexanizmlari orqali barqarorlik va innovatsion yondashuvlar yaratish mumkin.

1-jadval

1. Moliyalashtirish manbalari va mexanizmlari

№	Moliyaviy manba	Ta’rif	Afzalliklari	Kamchiliklari
1	Davlat subsidiyalari	Ekoturizm va yashil iqtisodiyot dasturlari asosida ajratiladi	Barqaror, qonuniy asosga ega	Byurokratik jarayonlar uzoq davom etadi
2	Xalqaro grantlar (GEF, UNDP, EU)	Yashil iqtisodiyot, atrof-muhit muhofazasi uchun ajratiladi	Katta mablag‘ tajriba almashish imkoni	Ariza jarayoni murakkab
3	Xususiy investorlar	Mahalliy va xorijiy tadbirkorlar sarmoyasi	Tezroq mablag‘ olish, tajriba kirishi	Investorga foyda zarur, qishloqqa xavf tug‘diradi
4	Homiylik yordamlari (CSR loyihalari)	Korxonalar tomonidan ijtimoiy mas’uliyat doirasida beriladi	Qisqa muddatda qo‘llab-quvvatlash imkoni	Davomiylik bo‘yicha kafolat yo‘q

[51] Mahkamovich S. A., Parmanovich I. A. Korxona faoliyati samaradorligini ta’minlashda transformatsiyalashning o‘rni va roli // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 800-805.

5	Mahalliy aholi ishtiroki (crowdfunding)	Aholining kichik ulushli sarmoyalari va xizmat ko‘rsatish hissasi	Jamiyatda egalik hissi kuchayadi	Kichik hajmda bo‘ladi, tashkilot muhim
6	Bank kreditlari (yashil kreditlar)	Ixtisoslashtirilgan kreditlar (yashil energiya, turizm uchun)	Tiklanish strategiyasi bilan uyg‘un	Foiz stavkalari va garov talab qilinadi

2-jadval

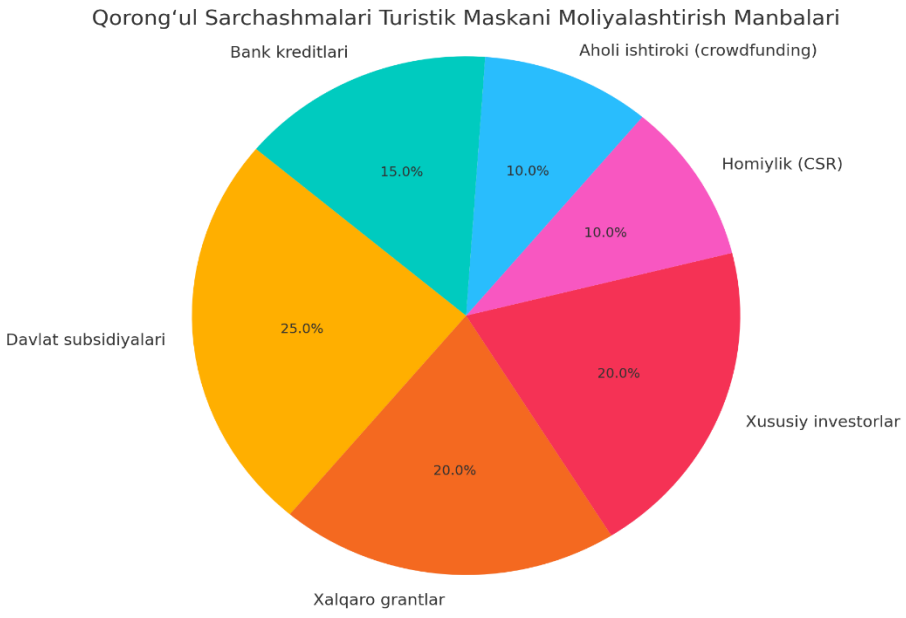
2. Institutsional yondashuvlar

Yo‘nalish	Tavsif
Tuman hokimligi bilan hamkorlik	Yer ajratish, infratuzilma qo‘llab-quvvatlash
Ekologiya vazirligi	Ekoturizm litsenziyalash, muhofaza zonalari bilan muvofiqlashtirish
Mahalliy NNTlar	Loyiha monitoringi, jamiyat ishtirokini oshirish
Xalqaro tashkilotlar bilan aloqalar	Moliyaviy va texnik yordam olish

3-jadval

3. Moliyaviy yo‘naltirish usullari

Yo‘naltirish usuli	Tavsif
Loyihalangan byudjet bo‘yicha bosqichma-bosqich sarf	Har bir bosqich (infratuzilma, marketing, xizmatlar) uchun alohida xarajat
Ijtimoiy sheriklik modeli	Mahalliy sektor va davlat o‘rtasida resurslar taqsimoti
Yashil obligatsiyalar	Davlat yoki kompaniya tomonidan chiqarilgan ekologik maqsadli obligatsiyalar
Xizmatdan tushadigan daromad reinvestitsiyasi	Turizm xizmatlaridan tushgan daromadni rivojlanishga qayta yo‘naltirish



Mahalliy aholining jalb etilishi esa loyihaga ijtimoiy barqarorlik va egalik hissini olib kiradi[52]. Har bir manba o‘z institutsional mexanizmi orqali integratsiya qilinib, bosqichma-bosqich moliyaviy modelga aylantirilishi lozim.

Xulosa sifatida shuni qayd etish joizki, “Qorong‘ul sarchashmalari” turistik dam olish maskanini tashkil etish tashabbusi Jizzax viloyatining G‘allaorol tumanidagi Qorong‘ul qishlog‘ida yashil iqtisodiyotga asoslangan ekologik va iqtisodiy barqarorlikni shakllantirishda muhim qadam bo‘lib xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki, mazkur loyihani moliyalashtirish uchun mavjud bo‘lgan resurslar manbalari mavjud bo‘lishiga qaramay, ularni jalb qilishda institutsional mexanizmlarni kuchaytirish zarur. Shuningdek, moliyalashtirish manbalari sifatida davlat subsidiyalari, xalqaro grantlar, xususiy sarmoya, homiylik yordamlari, bank kreditlari va aholi ishtiroki (crowdfunding) yondashuvlari muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur jarayonda har bir manbaning o‘ziga xos afzalliklari va cheklovlari mavjud bo‘lib, ulardan kompleks tarzda foydalanish orqali loyiha moliyaviy jihatdan barqaror yo‘lga qo‘yilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mahkamovich S.A., Parmanovich I.A. Korxona faoliyati samaradorligini ta’minlashda transformatsiyalashning o‘rni va roli // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 800-805.

2. Parmanovish I.A., Mahkamovish S.A. Methods, Perspectives and Mechanisms of Increasing the Efficiency of Tourism in Jizakh Region //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2021. – C. 558-563.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA QISHLOQ XO‘JALIGIGA TA’SIR ETUVCHI ASOSIY MOLIYAVIY RISKLARNI BAHOLASH

Sauxanov Janibek Kazievich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti, i.f.d., professor
Amaniyazova Rayxan Bayniyazovna
Qoraqalpoq davlat universiteti “iqtisodiyot” kafedrasi tayanch dokturanti

Annotatsiya: Mahalliy bozorlar iqtisodiy jihatdan barqaror bo‘lib qolishi uchun yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi muhim ahamiyatga ega. Lekin, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi firmalariga narxlarning o‘zgaruvchanligi, iqlim bilan bog‘liq risklar va cheklangan kredit mavjudligi kabi moliyaviy risklar katta ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu tezis fermerlar va agrobiznesning mahalliy bozor yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligiga ta’sir etuvchi asosiy moliyaviy risklarni baholashda duch keladigan asosiy to‘siqlarni aniqlaydi va ularni kamaytirish usullarini taklif qiladi.

[52] Parmanovish I. A., Mahkamovish S. A. Methods, Perspectives and Mechanisms of Increasing the Efficiency of Tourism in Jizakh Region //Academic Journal of Digital Economics and Stability. – 2021. – C. 558-563.

Kalit so‘zlar: Narxlarning o‘zgaruvchanligi, mahalliy bozorlar, moliyaviy xavflar, agrobiznes, risklarni boshqarish, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish, qishloq xo‘jaligi.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi sohasida moliyaviy risklarni baholash bozor barqarorligi va barqarorligini ta’minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Bozor talabi, iqlim o‘zgaruvchanligi va moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyati kabi bir qator o‘zgaruvchilar 2024 yilda mahalliy yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi bozorlarining moliyaviy muvaffaqiyatiga ta’sir ko‘rsatdi[1].

Qulay ob-havo sharoiti va talab ortib borayotganligi sababli, 2024-yilning birinchi choragida qishloq xo‘jaligi tovarlari narxlari o‘sish tendentsiyasini ko‘rsatdi. Ammo uchinchi chorakda narxlarning o‘zgaruvchanligi, asosan, yetkazib berish zanjiridagi uzilishlar natijasida qayd etildi. Ekinlar hosildorligiga ikkinchi va to‘rtinchi choraklardagi ekstremal ob-havo salbiy ta’sir ko‘rsatdi, bu esa ko‘plab fermerlarning daromadlarining kamayishiga sabab bo‘ldi. Kichik fermerlarning moliyaviy yordam olish imkoniyati yil davomida o‘zgarib turdi, ikkinchi chorakda eng yuqori cho‘qqiga chiqdi va to‘rtinchi chorakda keskin pasaydi[2].

Moliyaviy xatarlarni va ularning to‘rt choraklik davridagi ta’sirini baholash orqali ushbu tadqiqot mahalliy yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi bozorlarida moliyaviy barqarorlikka ta’sir qiluvchi elementlarni to‘liq tushunish imkonini beradi. Tadqiqot metodologiyasi mahalliy yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi manfaatdor tomonlardan to‘plangan miqdoriy ma’lumotlarni bozor tendentsiyalarining sifatli tahlili bilan birlashtirgan aralash usulli yondashuvdan foydalanadi.

1-jadval

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligidagi moliyaviy risklarning choraklik tendentsiyalari (2024)

Chorak	Bozor narxlari tendentsiyalari	Iqlim bilan bog‘liq risklar	Kreditdan foydalanish imkoniyati	Davlat yordami
Q1 (Yanvar-Mart)	Talabning ortishi tufayli o‘rtacha narx o‘sishi	Iqlim risklarining minimal ta’siri	Cheklangan kredit olish imkoniyati	Hukumatning dastlabki aralashuvi
Q2 (Aprel-Iyun)	Bir oz o‘sish bilan narx barqarorligi	Noqulay ob-havo sharoitlari hosilga ta’sir qiladi	Kreditning eng yuqori darajasi	Kuchli siyosat aralashuvi
Q3 (Iyul-Sentabr)	Ta’minot zanjiri muammolari tufayli yuqori narxlarning o‘zgaruvchanligi	Yengil iqlim riski	Kredit yordamini bosqichma-bosqich qisqartirish	Hukumat ishtirokining kamayishi

Q4 (Oktabr-Dekabr)	Talabning pasayishi tufayli narxning pasayishi	Kuchli ob-havo ishlab chiqarishga ta’sir qiladi	Kredit olish imkoniyatining sezilarli darajada qisqarishi	Siyosat choralarining etarli emasligi

2024-yilda O‘zbekiston mahalliy yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi bozoridagi moliyaviy risklarni baholash turli choraklar bo‘yicha sezilarli o‘zgarishlarni ko‘rsatmoqda. Olingan ma’lumotlarga asoslanib, quyidagi muhim fikrlar paydo bo‘ladi:

Bozor narxlarining o‘zgaruvchanligi (30%): Noqonuniy bozor sharoitlari, ayniqsa, 3-chorakda narxlarning sezilarli o‘zgarishiga olib keldi, bu esa fermerlar daromadlarining barqarorligiga ta’sir ko‘rsatdi.

Iqlim bilan bog‘liq xavflar (25%): 2 va 4 chorakda og‘ir ob-havo ekinlar hosildorligini sezilarli darajada pasaytirdi, bu butun yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi hosildorligiga ta’sir qildi.

Kredit olish imkoniyati (20%): Ko‘pgina fermerlar moliyaviy qo‘llab-quvvatlashdagi o‘zgarishlar tufayli investitsiyalar uchun mablag‘ to‘plashda qiyinchiliklarga duch kelishdi, bu ikkinchi chorakda eng yuqori cho‘qqiga chiqdi, ammo 4-chorakda keskin pasayish kuzatildi[3].

Hukumat yordami (15%): 2-chorakda yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘lishiga qaramay, siyosat aralashuvi yilning ikkinchi yarmida kamaydi va moliyaviy risklarni etarli darajada bartaraf eta olmadi.

Ta’minot zanjiri uzilishlari (10%): Transport va logistika muammolari, ayniqsa 3-chorakda bozorni yanada beqaror qildi.

2024-yilda O‘zbekiston yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligiga ta’sir etuvchi asosiy moliyaviy risklar doiraviy diagrammada grafik tarzda tasvirlangan.

Iqlim bilan bog‘liq risklar (25%) va bozor narxlarining o‘zgaruvchanligi (30%) eng katta ta’sir ko‘rsatdi, undan keyin kredit olish bilan bog‘liq muammolar (20%).

Davlat yordami muhim (15%) bo‘lsa-da, uning tartibsizligi tufayli moliyaviy barqarorlik buzildi. Ta’minot zanjiridagi uzilishlar (10%) vaziyatni yomonlashtirdi.

Bu natijalar uzoq muddatda O‘zbekiston yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi barqarorligini ta’minlash uchun yanada mustahkam risklarni boshqarish rejalari, ishonchli moliyaviy reglamentlar va takomillashtirilgan qo‘llab-quvvatlash tizimlari zarurligini ko‘rsatadi[4].

Natijalar tavakkalchiliklarni boshqarishga kompleks yondashuv zarurligini ta’kidlaydi: samarali monitoring tizimini shakllantirish, innovatsion moliyaviy vositalarni ishlab chiqish va o‘zgaruvchan iqtisodiy va iqlim sharoitlariga muvofiq davlat siyosatini moslashtirish. 2025 yilga mo‘ljallangan prognoz agrobiznesni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha strategik islohotlar va chora-tadbirlarni amalga oshirish asosiy moliyaviy risklarni kamaytirishga yordam berishi, bu esa o‘z navbatida yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishidan dalolat beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini Moliyalashtirish: Tahlil va Muqobil Moliyaviy Mexanizmlar bo‘yicha Tavsiyalar (2024). Ushbu hujjatda qishloq xo‘jaligini moliyalashtirish bo‘yicha xalqaro va mahalliy tajribalar o‘rganilib, muqobil moliyaviy mexanizmlar bo‘yicha tavsiyalar berilgan. UNDP
2. Budjetnoma 2025–2027: Ijtimoiy-Iqtisodiy Rivojlanish Rejalari (2024). Ushbu hujjat mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun hukumat tomonidan 2025–2027-yillarda olib borilishi rejalashtirilayotgan chora-tadbirlarni o‘z ichiga oladi. api.mf.uz
3. “Qishloq xo‘jalik mahsulotlarini oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashning rivojlantirish istiqbollari” (2023). Ushbu ilmiy maqolada qishloq xo‘jaligini isloh qilish, davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish va bozor munosabatlarini kengaytirish masalalari yoritilgan. Academia.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 5-apreldagi PQ-113-son qarori. Ushbu qarorda 2023-yilda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtirish hajmlarini oshirish va tarmoqlarni rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlar belgilangan.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA QISHLOQ XO‘JALIGI YASHIL YECHIMLARNI ISHLAB CHIQISH VA UNING ASOSIY OMILLARI

Sauxanov Janibek Kazievich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti, i.f.d., professor
Yerlepesov Nurullan Umirzakovich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tatqiqatchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada yashil iqtisodiyot sharoitida qishloq xo‘jaligida yashil yechimlarni ishlab chiqish va joriy etish masalalari tahlil qilinadi. Zamonaviy texnologiyalar, jumladan, sun’iy intellekt, IoT (Internet of Things), big data analitikasi va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari yashil iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu texnologiyalar suv va energiya resurslaridan samarali foydalanish, organik dehqonchilikni rivojlantirish va agroekotizimlarni muhofaza qilish imkonini beradi. Tadqiqotda raqamli texnologiyalarning ekologik barqarorlikka ta’siri, qishloq xo‘jaligida innovatsion yondashuvlarni keng joriy etishning afzalliklari hamda yashil iqtisodiyotning rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatuvchi asosiy omillar yoritiladi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, yashil yechimlar, qishloq xo‘jaligi, sun’iy intellekt, IoT texnologiyalari, ekologik barqarorlik, barqaror rivojlanish, avtomatlashtirish, innovatsion yondashuvlar, resurs tejash.

Yashil iqtisodiyot sharoitida qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish ekologik barqarorlik tamoyillarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi zarur. Yashil yechimlar yordamida resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan ishlab chiqarish tizimlarini yaratish va hosildorlikni oshirish

imkoniyatlari kengaymoqda. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar orqali qishloq xo‘jaligida yashil iqtisodiyotga asoslangan yechimlarni ishlab chiqish va joriy etish jarayonlari tahlil qilinadi.

Yashil iqtisodiyot va yashil qishloq xo‘jaligi konsepsiyasi. Yashil iqtisodiyot va raqamli texnologiyalar birgalikda ishlatilganda ekologik barqarorlik va iqtisodiy samaradorlikni oshirish mumkin. Quyidagi tamoyillar ushbu jarayonda muhim ahamiyat kasb etadi:

- **Resurslardan samarali foydalanish** – suv va energiya tejovchi texnologiyalardan foydalanish.
- **Ekologik toza ishlab chiqarish** – zararli chiqindilarni kamaytirish va organik dehqonchilikni rivojlantirish.
- **Raqamli boshqaruv tizimlari** – avtomatlashtirilgan monitoring va nazorat tizimlarini joriy etish.

Zamonaviy texnologiyalar va yashil qishloq xo‘jaligi. Yashil iqtisodiyot tamoyillarini amalga oshirishda quyidagi texnologiyalar muhim rol o‘ynaydi:

- **Sun’iy intellekt va big data** – dehqonchilik jarayonlarini optimallashtirish, hosildorlikni oshirish va xavf-xatarlarni kamaytirish.
- **IoT texnologiyalari** – aqlli sug‘orish tizimlari orqali suvdan foydalanish samaradorligini oshirish.
- **Qayta tiklanuvchi energiya manbalari** – quyosh va shamol energiyasidan foydalanish orqali ekologik toza qishloq xo‘jaligi tizimlarini yaratish.
- **Chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalari** – bioo‘g‘itlar va ekoyoqilg‘i ishlab chiqarish orqali chiqindilarni kamaytirish.

Yashil qishloq xo‘jaligida innovatsion yondashuvlar

- **Aqlli ferma tizimlari** – harorat, namlik va tuproq holatini kuzatish orqali hosildorlikni oshirish.
- **Raqamli xaritalash va dron texnologiyalari** – hosilni baholash va zararkunandalarga qarshi kurashni samarali tashkil etish.
- **Blokcheyn texnologiyalari** – oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash va mahsulot izchilligini nazorat qilish.

Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga ta’sir qiluvchi omillar

- **Davlat siyosati va qonunchilik** – ekologik talablarni oshirish va yashil texnologiyalarni rivojlantirish.
- **Moliyaviy rag‘batlantirish** – yashil loyihalar va innovatsion startaplarga investitsiyalar jalb qilish.
- **Xalqaro hamkorlik** – ekologik texnologiyalar bo‘yicha ilg‘or tajribalarni o‘zlashtirish.

Yashil iqtisodiyotning jadal rivojlanishi qishloq xo‘jaligi tarmog‘ida ham tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, sun’iy intellekt, IoT (Internet of Things), katta ma’lumotlar (big data) analitikasi va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari ekologik barqarorlikni ta’minlashda muhim vosita sifatida maydonga chiqmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida qishloq xo‘jaligida yashil yechimlarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish imkoniyati kengaymoqda.

Birinchidan, raqamli texnologiyalar suv va energiya resurslaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Masalan, IoT texnologiyasiga asoslangan aqlli sug‘orish tizimlari daladagi namlik darajasini real vaqt rejimida aniqlab, faqat zarur joylarga suv yetkazib beradi. Bu esa suv resurslarining tejalishini ta’minlaydi va ortiqcha sarflarni kamaytiradi. Shuningdek, quyosh panellari va boshqa qayta tiklanuvchi energiya manbalarining avtomatlashtirilgan boshqaruvi orqali energiyadan foydalanish samaradorligi oshiriladi.

Ikkinchidan, sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar texnologiyalari agroekotizimlarni chuqur tahlil qilish, zararkunandalar va kasalliklar tarqalishining oldini olish hamda organik dehqonchilik usullarini qo‘llashda keng imkoniyatlar yaratadi. Dala monitoringi, dronlar yordamida ekin maydonlarini tahlil qilish, o‘simliklar holatini aniqlash kabi ilg‘or yondashuvlar ekinlarning holatini real vaqtda kuzatish va ularga mos choralarni ko‘rish imkonini beradi. Bu yondashuvlar kimyoviy vositalardan foydalanishni kamaytirib, ekologik tozalikka hissa qo‘shadi.

Uchinchidan, raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlari va mahsulot yetkazib berish zanjiri (supply chain) to‘liq avtomatlashtirilmoqda. Bu esa nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki ekologik iz (carbon footprint)ni kamaytirishga xizmat qiladi. Masalan, aqlli logistik tizimlar mahsulotlarni eng qisqa va energiya tejamkor yo‘nalishlar orqali yetkazib berishni tashkil etadi.

To‘rtinchidan, Yashil iqtisodiyot sharoitida ekologik barqarorlikni ta’minlash uchun axborot tizimlari va platformalar orqali fermerlar va tadbirkorlar uchun ochiq va ishonchli ma’lumotlar bazasini yaratish zarur. Bunday platformalar orqali ekologik sertifikatlash, barqaror texnologiyalar bo‘yicha maslahatlar, bozor narxlari va talablar haqidagi ma’lumotlar tezkor yetkaziladi. Bu esa qaror qabul qilish jarayonini soddalashtiradi va yashil iqtisodiyot tamoyillariga mos yondashuvlarning joriy etilishini rag‘batlantiradi.

Shuningdek, innovatsion texnologiyalarni joriy etishda infratuzilma, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari rivoji, moliyaviy ko‘mak va inson kapitalining o‘rni katta ahamiyat kasb etadi. Shu sababli davlat siyosati darajasida raqamli qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga qaratilgan strategiyalar ishlab chiqilishi va amaliy choralar ko‘rilishi lozim.

Xulosa. Yashil iqtisodiyot sharoitida qishloq xo‘jaligida yashil yechimlarni ishlab chiqish ekologik barqarorlikni ta’minlash va iqtisodiy samaradorlikni oshirish uchun muhim omillardan biri hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar qishloq xo‘jaligidagi resurslardan foydalanish samaradorligini oshirib, ekologik xavfsiz ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etishga imkon yaratadi. Yashil iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy etish natijasida qishloq xo‘jaligi barqaror rivojlanishiga erishish mumkin. Shu sababli, innovatsion texnologiyalar va davlat siyosati integratsiyasi ekologik toza va samarali qishloq xo‘jaligini shakllantirishda asosiy rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Каракалпакский Республиканский центр агроуслуг. (2022). Задачи и функции Каракалпакского Республиканского центра агроуслуг

Информационный центр Международного инновационного центра Приаралья. (2024). Проект по устойчивому сельскому хозяйству в Каракалпакстане стал национальным победителем премии Energy Globe Award 2024. iic-aralsea.uz

2. Оборин М. С. (2019). Инновационные технологии «зеленой» экономики в сельском хозяйстве. Вестник Пермского университета. Серия «Экономика», (4), 56-65.

3. Программа развития ООН в Узбекистане. (2021). Улучшение здоровья, повышение занятости и эффективное использование земли через развитие животноводства в Каракалпакстане.

YASHIL IQTISODIYOTDA POLIZ MAHSULOTLARINI YETISHTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

Sauxanov Janibek Kazievich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti, i.f.d., professor
Ilyasov Saliy Puxarbaevich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tadqiqatchisi

Annotatsiya: Mamlakatimizda poliz mahsulotlarining sifati hamda xavfsizligini yangi bosqichga olib chiqish bilan bog‘liq tavsiyalar ilgari surilgan. Organic**,** Global G.A.P.**,** ISO xalqaro standartlarining ahamiyati va ulardan foydalanishning dolzarbligi alohida e’tiborga olingan. Poliz mahsulot sifati, ekologik tozaligi, iste’molchilarga xavfsiz yetkazib berish va global bozorda raqobatbardoshlikni oshirishda muhim vosita ekanligi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: Poliz mahsulotlari, mahsulotlar sifat va xavfsizligi, eksport salohiyati, bozor, raqobatbardoshlik, xalqaro, sertifikat.

Аннотация: Выдвинуты рекомендации по повышению качества и безопасности страховых продуктов в нашей стране. Особое внимание было уделено важности международных стандартов Organic, Global G.A.P. и ISO, а также актуальности их использования. Было отмечено, что политика является важным инструментом повышения качества продукции, экологической чистоты, безопасной доставки потребителям и конкурентоспособности на мировом рынке.

Ключевые слова: овощные продукты, качество и безопасность продукции, экспортный потенциал, рынок, конкурентоспособность, международный, сертификат.

Abstract: Recommendations were put forward to bring the quality and safety of melon products to a new level in our country. Special attention was paid to the importance of international standards Organic, Global G.A.P., ISO and the relevance of their use. It was emphasized that melon is an important tool for improving product quality, environmental friendliness, safe delivery to consumers and competitiveness in the global market.

Keywords: vegetable products, product quality and safety, export potential, market, competitiveness, international, certification.

Bugungi kunda O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotdagi poliz mahsulotlari yetishtirish dunyoning turli burchaklariga yetib bormoqda. So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlar faqat MDH mamlakatlarigagina emas, balki yirik xalqaro bozorlar – Xitoy, Germaniya, Turkiya, Janubiy Koreya, Yaponiya, Hindiston va Boltiqbo‘yi davlatlariga ham eksport qilinmoqda. Mamlakatimizning yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarini yetishtirish va qayta ishlash jarayonlarida sifatni oshirish, zamonaviy qadoqlash texnologiyalarini joriy etish natijasida o‘zbek mahsulotlariga bo‘lgan talab ortib bormoqda. Ayniqsa, gilos, anor, qovun, quritilgan mevalar, yong‘oq va uzum xorijda katta qiziqish uyg‘otmoqda.

Tadbirkorlar va fermerlar uchun keng imkoniyatlar yaratilmoqda: ayrim yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlar bojxona to‘lovlaridan ozod qilinib, zamonaviy issiqxonalar qurish uchun imtiyozli kreditlar ajratilmoqda. Bu chora-tadbirlar yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlari eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilmoqda.

Eksport hajmini kengaytirishda eng muhim omillardan biri – yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarning xalqaro standartlar talablariga mos bo‘lishidir. So‘nggi yillarda bu yo‘nalishda sezilarli o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Dehqon va fermer xo‘jaliklari hamda eksport bilan shug‘ullanuvchi tadbirkorlar Globalg.A.P**,** Organic**,** Haccp kabi xalqaro sertifikatlarni qo‘lga kiritish orqali Yevropa va boshqa noan’anaviy bozorlarga chiqish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda.

Ushbu sertifikatlarni olish uzoq va murakkab jarayon bo‘lib, yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotning har bir bosqichi – yer va suvning tarkibi, ekin navlari, hosildorlik darajasi qat’iy tekshiruvlardan o‘tkaziladi. Sertifikat olish uchun barcha talablarga javob berish talab etiladi. Shuningdek, xalqaro bozorda muvaffaqiyat qozonish uchun eksportyorlar meva-sabzavot sifati, mahsulotning uzoq masofaga chidamliligi va bozordagi talabni chuqur o‘rganib, doimiy ravishda o‘z malakasini oshirishi lozim.

Ushbu sa’y-harakatlar natijasida O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlari global bozorda raqobatbardoshligini oshirib, yangi eksport yo‘nalishlarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarining sifati va xavfsizligini ta’minlash, eksport salohiyatini oshirish imkoniyatlarini shakllantirish, xalqaro standartlar talablari asosida tahlil qilish usullari tanlab olindi. Savdo munosabatlari va savdodagi texnik to‘siqlarni bartaraf etish, eksport hajmi va tarkibini tahlil qilish, shuningdek, eksport imkoniyatlarini kengaytirishda zamonaviy ilmiy izlanishlarni amaliyotga tatbiq etish, yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarini eksport qilishda uchraydigan muammolar va ularning yechimlarini o‘rganishda ilmiy, nazariy va empirik yondashuv metodlari qo‘llanildi.

Yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarining sifati va xavfsizligini ta’minlashda xalqaro standartlarning ahamiyati, shuningdek, bu standartlarni qishloq xo‘jaligi

sohasida keng miqyosda joriy etish bo‘yicha tavsiyalar va amaliy ko‘rsatmalar taqdim etildi.

O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi hisobotlari, statistik ma’lumotlar, shuningdek, milliy statistika agentliklari tomonidan taqdim etilgan rasmiy hisobotlar va tahliliy ma’lumotlar asos qilib olindi [1]. Eksport faoliyatini rivojlantirish, tashqi va ichki bozorda sifatli yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlar bilan ta’minlash, yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarining xavfsizligini kafolatlashda texnik reglamentlar bilan bog‘liq jihatlarni ko‘rsatish maqsadida muayyan konseptual tuzilma ishlab chiqildi [2].

Yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarining samaradorligini oshirish va uni xalqaro talablar darajasiga yetkazish ushbu sohaga ilg‘or fan-texnika yutuqlarini keng joriy etishni talab qiladi. Buning uchun malakali mutaxassislar turli shakldagi ishlab chiqarish subyektlari faoliyatini tashkil etish, rejalashtirish va boshqarishning ilg‘or texnologiyalarini [3], bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy qonunlarning amaliy mexanizmlarini puxta o‘zlashtirishi lozim.

Bundan tashqari, qishloq xo‘jaligi korxonalarini eksport faoliyatiga keng jalb qilish, ularning yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarini xorijiy bozorlarga yo‘naltirish, eksport hajmi va geografiyasini kengaytirish, eksportbop mahsulot ishlab chiqaruvchi subyektlarda uchraydigan muammolarni aniqlash va ularning yechimlarini topish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, chet el bozorlarida raqobatbardosh yashil iqtisodiyotda poliz mahsulot ishlab chiqarishni ko‘paytirish, eksport jarayonida yuzaga keladigan muammolarni chuqur o‘rganib, ularni bartaraf etish uchun amaliy takliflar ishlab chiqildi [4].

Xulosa qilib aytganda, bozorda zararli yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlar savdosining oldini olishga qaratilgan davlat nazoratini kuchaytirish, mahalliy yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarning sifati va raqobatdoshligini yuksaltirish, umumiy va maxsus texnik reglamentlarni qishloq xo‘jaligi sohasiga keng tatbiq etish, yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarning xavfsizligiga qo‘yilgan talablarni bajarilishini ta’minlash, xalqaro me’yor va standartlarni eksportchi korxonalarda amaliyotga joriy etish va ularni rag‘batlantirish, sertifikatlashtirish jarayonlarini rivojlantirish yo‘nalishlarida amaliy ko‘mak berish eng ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi PF-5853-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 - 2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni 2020-yilda amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni.

2. Н.Муминов, М.Одинаев, А.Абдирайимов Характеристика и оценка качества винограда 2021. 97-98.

3. Хакимов Д.В., & Мирзаев О.А. (2017). Задачи метрологического обеспечения в повышении качества агропромышленной продукции. In Современное экологическое состояние природной среды и научнопрактические аспекты рационального природопользования (pp. 1657-1660).

4. Odinayev M., Buriev K., Sultonov K., & Eralieva S. (2021). Analysis of mechanical properties, biochemical composition and technological parameters of grape (Vitis) raisin varieties in conditions of Uzbekistan. In E3S Web of Conferences (Vol. 284, p. 03023). EDP Sciences.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA QISHLOQ XO‘JALIGINI RIVOJLANTIRISH VA ISHLAB CHIQARISHDAGI ASOSIY MUAMMOLAR

Sauxanov Janibek Kazievich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti, i.f.d., professor
Khojanazarov Nazarbek Reypnazarovich
Doctoral student of the Department of Fundamentals of Management and Economics, Karakalpak State University

Annotatsiya: Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishidagi muammolar va uning ekologik sharoitlari va geografik konumlari xususiyatlari bilan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi uchun kuchli potentsialga ega ekanligi shunungdek Qoraqalpog‘istonning yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi rivojlantirishda muhim chora-tadbirlarin ta’minlash ahamiyatini ochib beradi.

Kalit so‘zlar: Resurs, agrosanoat, oziq-ovqat, xavfi, innovatsiya, mahsulot, diversifikatsiya, infratuzilma, transport.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi ilm-fanda asosiy ustuvor sohalardan biri bo‘lib, yer, suv resurslari va biologik xilma-xillikdan oqilona foydalanish hamda uning o‘rnini to‘ldirish tizimini takomillashtirish, samarali agrotexnologiyalar, genetik resurslar va ilg‘or ilmiy yutuqlardan unumli foydalanish asosida yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi ekinlari va chorva mollarining sermahsul nav hamda zotlarini yaratishga qaratilgan ilmiy ishlanmalarga talab yuqoriligi hamda agrosanoat majmuasini zamon talablariga moslab tubdan qayta takomillashtirish va sohaga ko‘proq innovatsiya olib kirish zarurligi ko‘rinib turibdi.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etish to‘g‘risida”gi 2017 yil 29 noyabrdagi PF-5264-sonli Farmoniga asosan: “…qishloq xo‘jaligiga innovatsiyalarni joriy etish sohasida:

- eng avvalo, mavjud yer, suv va boshqa tabiiy resurslardan oqilona foydalanish imkonini beruvchi “Aqlli qishloq xo‘jaligi” konsepsiyasiga asoslangan qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining zamonaviy sinalgan shakllarini joriy etish bo‘yicha takliflar kiritish;

- agrar sektorda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini maksimal darajada avtomatlashtirish, hosildorlikni jiddiy oshirish va moliyaviy ko‘rsatkichlarni yaxshilash, shuningdek, mamlakat oziq-ovqat

xavfsizligini ta’minlash imkonini beruvchi innovatsion g‘oyalar, ishlanmalar va texnologiyalarni joriy etishga ko‘maklashish;

- Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining jahon bozoridagi raqobatbardoshligini, shu jumladan yirik riteylerlar yordamida ta’minlash orqali savdo bozorlarini va ularni 54 to‘g‘ridan-to‘g‘ri yetkazib berishni kengaytirishga ko‘maklashish kabi masalalar belgilab berilgan” [1].

Boshqacha qilib aytganda, biz Qoraqalpog‘istonni ishlab chiqarishda innovatsiya va intellektual hissaning yuqori ulushi bo‘lgan barqaror bozor iqtisodiyotiga, zamonaviy va global bozorda raqobatbardosh sanoatga, shuningdek, qulay investisiyaviy va ishchanlik muhitiga ega jadal rivojlanayotgan hududga aylantirishimiz lozim.

Qoraqalpog‘iston, O‘zbekistonning yirik hududlaridan biridir bo‘lib, uning ekologik sharoitlari va geografik konumlari xususiyatlari bilan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi uchun kuchli potentsialga ega.



1-rasm. Qoraqalpog‘istonning yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligini rivojlantirishda muhim chora-tadbirlar

Qoraqalpog‘istonning yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi rivojlantirishda quyidagi bir nechta muhim chora-tadbirlar e‘tiborga olish lozim (1-rasm):

1. Birinchi navbatda suv resurslaridan samarali foydalanish. Qoraqalpog‘iston Respublikasi yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi suv resurslari muammosi bilan bog‘liq, chunki hududni asosiy suv manbai bilan ta’minlovchi Amudaryo daryosi suvlarining kamayishi va suv sathi darajasining pasayishi bilan

bog‘liq aniq ekologik muammolarga ega. Bu esa, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi uchun suv resurslarini samarali ishlatishga, suv ta’minoti va sug‘orish tizimlarini rivojlantirishga ahamiyat keltiradi.

2. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligining diversifikatsiyasi. Hozirgi kunda va kelgusida Qoraqalpog‘iston yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligida diversifikatsiyalashning ahamiyati juda muhim. Buning uchun Respublikada yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarning diversifikatsiyasi, foydali chorva va baliq mahsulotlarini ham o‘z ichiga oladigan integratsion tadbirlar orqali amalga oshirilishi mumkin.

3. Ekologik yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligini ham unutmaslik. Qoraqalpog‘iston ekologik yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligining rivojlantirishiga ham yaxshi salohiyatga ega. Ekologik xo‘jalik tamoyillari bilan ishlovchi organik mahsulotlarni olib chiqarish, suv resurslari ta’minoti va ekologik ishchi kuchini oshirish, mamlakat va xalqaro bozorlarga rivojlanish uchun keng imkoniyatlar yaratishi mumkin.

4. Infratuzilma va transport sohasini rivojlantirish. Qoraqalpog‘iston yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi rivojlantirishida infratuzilmani va transport tarmoqlarini mustahkamlash ham juda muhimdir. Qishloq aholisi farovonligini yaxshilash, mahsulotlarni bozorga yetkazishni osonlashtirish va tashqi bozorlarga kirishni yanada qulaylashtirish uchun yo‘l va transport tizimlariga investitsiyalar kiritish kerak.

5. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va qo‘shilgan qiymat yaratish. Qoraqalpog‘iston yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi rivojlantirishida mahsulotlarni qayta ishlash va ulardan qo‘shimcha qiymat yaratishni ta’minlovchi qayta ishlash ham muhimdir. Bu esa, oziq-ovqat sanoati, toza suv sanoati, mevalar, sifatli sut, shrabatlar, ichimliklar va boshqa qo‘shimcha qiymatli ishlab chiqarish va sotish imkoniyatlarini oshiradi.

Qoraqalpog‘iston yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi rivojlantirishining asosiy maqsadlari oziq-ovqat xavfini o‘zaro hamda mamlakatning o‘zaro keng ahamiyatga ega bo‘lgan hududlariga taqsimlash, ish o‘rinlari yaratish, agrosanoatni va yirik fermer xo‘jaliklarini rivojlantirish, mahsulotlarni qayta ishlashni ko‘paytirish, ekologik yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi ulushini oshirish va tashqi bozorlarga chiqishni ta’minlashdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etish to‘g‘risida. PF-5264. 29.11.2017

2. Sauxanov J.K. Agrar tarmoqda tashqi samaralarni optimal tartiblashtirish va transaksiya xarajatlarini pasaytirish mexanizmlari (Qoraqalpog‘iston Respublikasi misolida). Iqt. fan. dok. ilm. dar. diss. avtoref. –Urganch, 2022. – 80 b

3. Sauxanov J., Daniyarov S. Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligining hududiy oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashdagi o‘rni // Agroiqtisodiyot jurnali. -T., 2023, №1. 79-80 b.

4. Abdug‘aniyev A., Abdug‘aniyev A.A.. Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyoti. -T.: O‘zb.yozuv.uyush.Adab.jamg‘, 2004. -304 b. -256-b.

FINANCIAL ANALYSIS OF THE OILFIELD SERVICE COMPANY JSC MAKHSUSENERGOGAS

Fayziyev Umurkul Shuxratovich
Acting Associate Professor of the Department of Financial Analysis
Tashkent State University of Economics

Annotation. This article comprehensively examines the financial condition of Makhsusenergogas JSC and provides an assessment of its activities. The analysis procedures carried out will serve the company in preventing risks and in confidently expanding its activities. The conducted analysis is distinguished by the fact that the field of activity of this industry is different from others and has its own characteristics, since the main activity of the oilfield service company JSC Makhsusenergogas is construction and installation work, laying of gas pipelines, installation and dismantling of equipment used in the work of oil and energy companies.

Keywords: financial condition, balance sheet currency analysis, profitability, liquidity, construction and installation work.

Currently, in our country, as well as all over the world, there is a need to conduct a comprehensive analysis of enterprises in order to determine their financial condition and assess it. Thus, Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, dated July 28, 2015, No. 207 “On the introduction of criteria for evaluating the effectiveness of joint-stock companies and other economic entities with State ownership” and Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, dated December 14, 2018, No. 1013 "On measures to radically improve the system of financial rehabilitation of enterprises with state participation" serve as a kind of tools for execution of these actions. Having determined their financial condition, organizations can be confident in their future and correct all the shortcomings of the past. The analysis of the financial condition of an enterprise plays a critical role in a comprehensive assessment of its economic stability and investment attractiveness. The purpose of this analysis is to identify dynamic trends in the economic development of an enterprise in the retrospective period, to diagnose in detail its current financial and economic situation, to make scientifically sound forecasts of the vectors of further strategic development, as well as to quantify and qualitatively assess the level of financial and operational risks affecting its functioning in conditions of market uncertainty.

Determining the financial condition of an enterprise at a specific reporting date is a comprehensive assessment of its property and financial situation based on the principles of a systematic and integrated approach. This analysis makes it possible to identify the structure and dynamics of assets and liabilities, the level of liquidity and solvency, the degree of financial stability, as well as the effectiveness of the company's resource management. The research results serve as the basis for the development of strategic management decisions aimed at ensuring long-term

economic stability and sustainable development in a changing macroeconomic environment.:

• how well the company managed its financial resources during the period preceding this date;

• how it used the property;

• What is the structure of this property;

• how efficiently did the company combine its own and borrowed sources;

• how effectively did it use its own capital;

• What is the payoff?

The main types of analytical research of financial reporting data are: analysis based on a single database (vertical analysis), which is a structural study of the financial performance of an enterprise in order to determine the proportional ratio of reporting elements. Within the framework of this approach, the balance sheet items are transformed into relative indicators in relation to the total amount of assets, which makes it possible to identify the specific weight of each element in the formation of the property potential of the enterprise. Similarly, the items in the financial results report are expressed as a percentage of total income, which provides a comprehensive assessment of the profit structure and profitability of business activities. Such an analysis helps to identify key financial imbalances, form the basis for comparative analysis and make informed management decisions[1,p.3].

A REVIEW OF THE LITERATURE ON THE TOPIC

In the context of modern economic realities, business entities are interested in moderate and sustainable activities that can be ensured by an effective capital management system, which will help maximize profits and increase their own well-being. An integral component of the continuity of business and the stability of the functioning of enterprises is the systematic work on the analysis and assessment of the financial condition, reflecting their ability to effectively use resources in a rapidly changing external environment. The content, the conceptual framework of the financial condition and the assessment of the factors affecting it are important theoretical foundations for the development of a methodology for analyzing the financial condition of business entities. A significant contribution to the development of relevant theoretical provisions was made by domestic and foreign scientists and practitioners: Khan N.A., Ibragimov A., Abduganiev A.A., Khasanov B.A., Abdukarimov I.T., Pardaev M.K., O.I. Averina, M.I. Bakanov, V.I. Barilenko, S.B. Barngolts, L.A. Bernstein, Y.B. Brigham, L.T. Gilyarovskaya, D.A. Endovitsky, O.V. Efimova, V.G. Kogdenko, V.V. Kovalev, N.P. Lyubushin, M.V. Melnik, E.V. Nikiforova, J. Richard, O.V. Rozhnova, G.V. Savitskaya and others. Many authors reveal various aspects of the financial condition. However, the essential characteristics of the financial condition have not yet been determined; its conceptual framework, which allows to adequately disclose the content of the financial condition in relation to the practice of domestic enterprises, has not yet been formed; and the idea of the factors determining the level of financial stability needs to be clarified[2,p.3;3,p.240].

Modern methods of analyzing and evaluating the effectiveness of oilfield service industry enterprises cover a wide range of approaches and theoretical foundations developed by both foreign and domestic scientists. The classical works of Smith and J. Schumpeter, which laid the theoretical foundation for the study of economic processes, play a key role in shaping the foundations of efficiency analysis. The concepts of M. Mescon, M. Albert and F. Hedowri in the field of financial management emphasize the importance of a strategic approach to the management of industrial enterprises and their resources.

The contribution of Uzbek scientists such as S.S. Gulyamov, M.A. Ikramov, T.Z. Teshabaev and others to the study of the specifics of the development of national industry and the adaptation of modern methods of efficiency assessment in the context of the national economy is important and significant. Their work contributes to an in-depth understanding of the processes of economic growth and transformation of industry structures, as well as the formation of scientific foundations for optimizing the management of production and financial resources. Their research has enriched the theoretical and methodological basis for the development of effective tools for assessing the financial and economic stability of enterprises, which contributes to increasing competitiveness and innovation activity in the national industry.

Thus, modern scientific literature on the analysis and evaluation of the effectiveness of oilfield services industry enterprises demonstrates a multidimensional approach that integrates theoretical concepts with practical recommendations, which contributes to a deeper understanding of the specifics of the functioning of this sector. The review and systematization of the works of various authors make it possible not only to deepen the understanding of the mechanisms of analysis and evaluation of effectiveness, but also to form a comprehensive toolkit for their application in a rapidly changing economic environment. This integrated approach contributes to the development of more accurate and reasonable assessment methods, and also allows taking into account the specific features of the oilfield services industry, which is a prerequisite for making informed management decisions and improving the financial performance of enterprises.

RESEARCH METHODOLOGY

The methodological basis of the research is the works of domestic and foreign scientists who study in detail the theoretical and practical aspects of modern methods for assessing the effectiveness of oilfield services industry enterprises, as well as the issues of studying and analyzing their financial condition in a dynamically changing market environment. In the course of the analysis, not only legislative acts and regulatory documents were used, but also materials from scientific and practical conferences devoted to this topic, which ensured the versatility of the approach and the relevance of the research. The research was based on a systematic approach that involves a comprehensive analysis of interacting elements, and in order to achieve the goals and obtain objective results, methods of traditional, economic, mathematical, logical, comparative and statistical analysis were used, which allowed for a deeper

understanding of the patterns of functioning of enterprises and the development of scientifically sound recommendations[4,p.105].

ANALYSIS AND RESULTS

To conduct a comprehensive financial analysis of an enterprise, the authors of the study decided to use a condensed analytical balance sheet, which is a modified form of the balance sheet, providing an increase in the degree of analytical informativeness. In the practice of financial analysis, various methodological approaches are used to study the structure and dynamics of the balance sheet, among which the following can be distinguished:

A direct analysis of the balance sheet, carried out without prior transformation and changes in the structure of balance sheet items, allows you to get a general idea of the financial position of the enterprise.

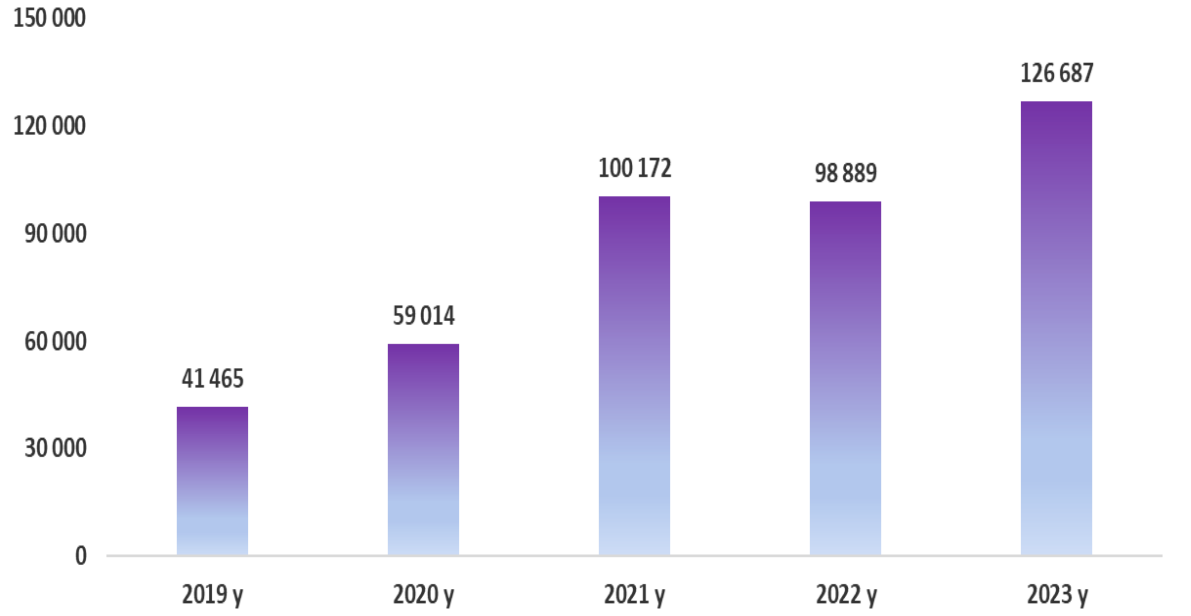
The formation of a condensed analytical balance sheet, which provides for the aggregation of elements of balance sheet items that are homogeneous in economic content in order to increase the convenience and accuracy of interpretation of the data obtained[10,p.4].

Clearing the balance sheet of regulatory items, including adjusting indicators by eliminating regulatory values and then aggregating data in the necessary analytical sections for in-depth research[7,p.82;9,p.94].

Thus, the tables below reflect one of the possible options for forming a condensed analytical balance sheet-net, in which individual items are aggregated in order to ensure greater clarity and consistency in financial analysis.

Dynamics of the balance sheet currency of Makhsusenergogas JSC, million soums

Diagram 1



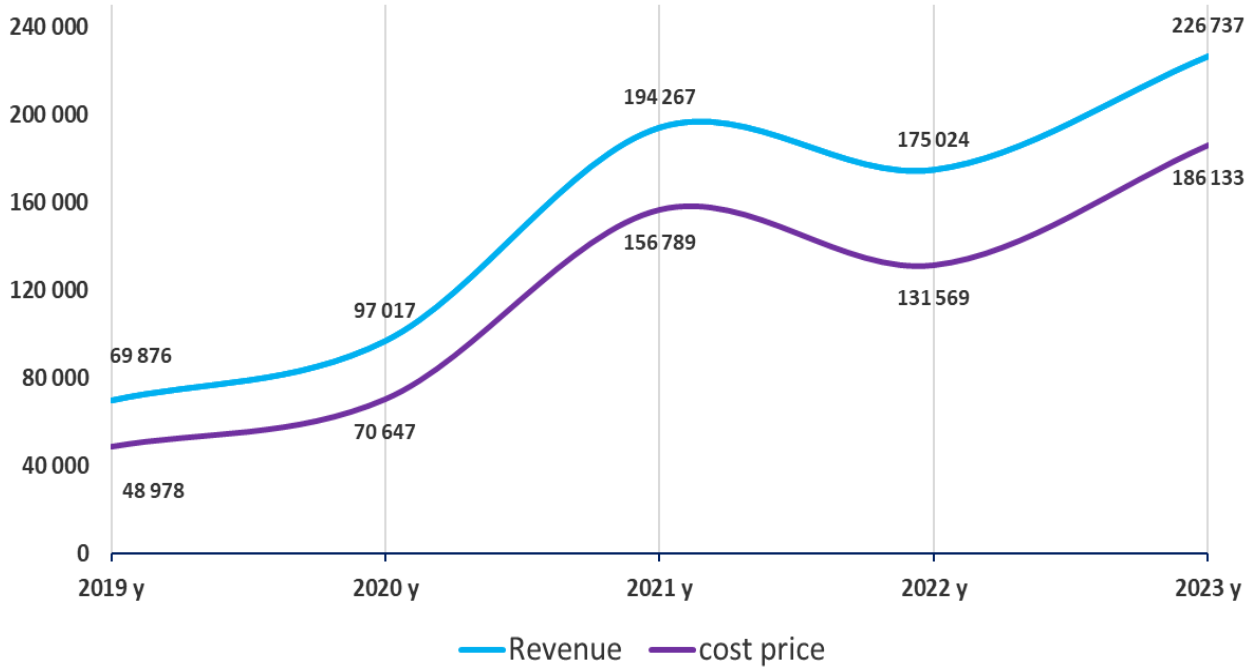
During the analyzed period, there has been an increase in the balance sheet currency of Mahsusenergogas JSC. At the end of 2023, the balance sheet currency increased by about 28% relative to the end of 2022, and amounted to 126,687 million

soums. The company's net revenue for 2023 amounted to 226,737 million soums, and increased by 51,713 thousand soums, or 30 percent, compared to 2022.

In the structure of the total income received from the implementation of all types of activities of the Enterprise, the largest share was accounted for by income from the main type of activity.

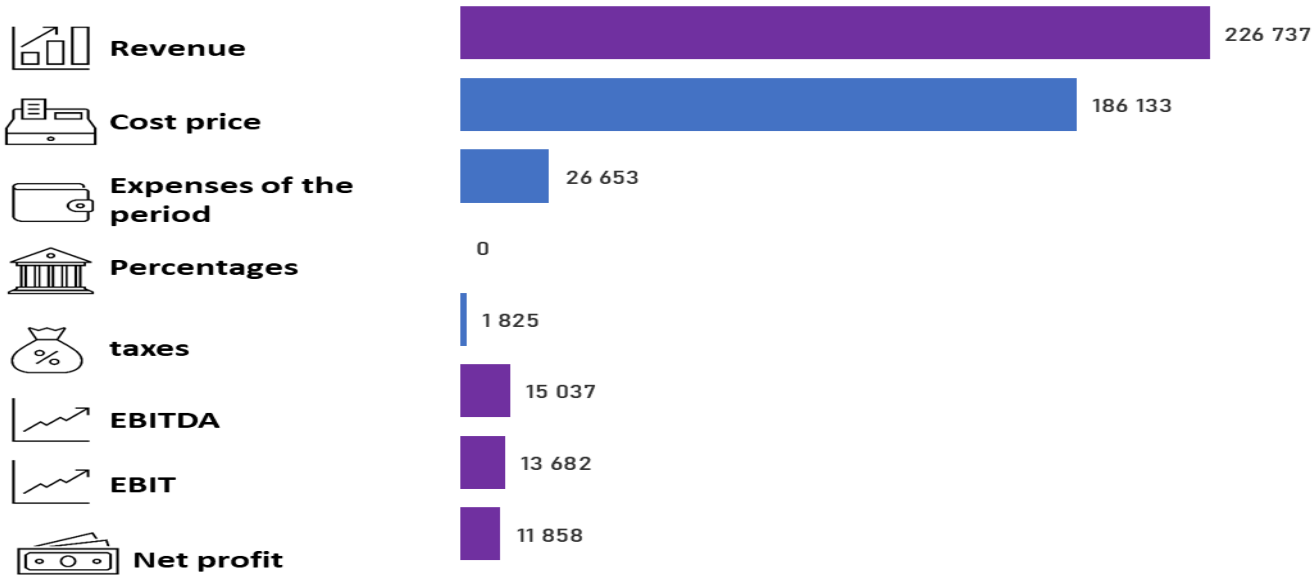
Net revenue and cost of Mahsusenergogas JSC, million soums

Diagram 2



Financial results for 2023 of Makhsusenergogas JSC, million soums

Diagram 3



The value of all assets on the company's balance sheet by the end of 2023 amounted to 126,686,522 thousand soums.

The company's long-term assets in the balance sheet currency at the end of 2023 amounted to 13,548,865 thousand soums (10.6% of total assets). Current assets amounted to 113,137,657 thousand soums (89.4% of total assets). Thus, the main part of the property structure for the entire analyzed period was occupied by current assets. Fixed assets, including equipment, are owned by the company.

CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

An analysis of the current financial condition of Makhsusenergogas JSC revealed the absence of long-term debt (over 12 months), which can be interpreted as a positive trend indicating the stability of the financial structure of the enterprise. The absence of long-term debt obligations reduces dependence on external debt sources and reduces the financial burden associated with debt servicing. It also indicates a high degree of financial independence and the company's ability to independently meet its operational needs, minimizing the risks associated with possible fluctuations in market conditions and changes in lending conditions. Thus, this fact indicates financial stability and a strategic focus on long-term independence.

The increase in short-term accounts receivable (from 27,692,952 thousand soums to 58,646,481 thousand soums) shows a stable structure of liabilities and satisfactory work carried out by the company with consumers of its products.

During the reporting year 2023, the company saw a significant increase in cash (from 42,394,280 thousand soums to 52,287,441 thousand soums) – the company's funds with absolute liquidity, which indicates the positive dynamics of the company's financial position. The growth of funds is a positive trend, and at the same time, in order to increase the efficiency of the enterprise, it is necessary to invest temporarily available funds along with borrowed funds in expanding production, developing new products, and advertising the enterprise, which is also pursued by this project.

At the end of 2023, there was an increase in the balance sheet currency, which characterizes an increase in the activity of the enterprise in the market.

The analysis of the balance sheet of Makhsusenergogas JSC showed a positive trend in its work, which is confirmed by the data from form No. 2 "Profit and Loss Statement".

Net revenue for 2023 increased by 51,713,198 thousand soums (from 175,023,826 thousand soums to 226,737,024 thousand soums). There was an increase in cost by 54,563,759 thousand soums (from 131,569,410 thousand soums to 186,133,169 thousand soums). The cost of production increases at a faster pace at the enterprise. Thus, with a 30 percent increase in net revenue, the cost increased by 41 percent, therefore, in the future, Makhsusenergogas JSC needs to pay increased attention to cost reduction measures (choosing cheaper suppliers, reducing transportation costs, optimizing forms of remuneration).

Thus, it can be concluded that the company has significant potential to improve its solvency, increase the liquidity of assets and strengthen financial stability, provided that a rational and strategically sound approach to financial resource management is applied. Effective asset management, including optimizing working

capital and diversifying financing sources, can be the basis for increasing operational flexibility and minimizing financial risks. The implementation of targeted financial strategies will increase the internal efficiency of the enterprise and improve its position in the market, creating a solid foundation for further growth and long-term development.

List of used literature

1. Fayziev U.S./Analysis and assessment of the financial condition of enterprises based on foreign experience/ Scientific Journal of "International Finance & Accounting" Issue 2, April 2023. ISSN: 2181-1016

2. Fayziyev U.Sh./The role and significance of the audit risk assessment in the auditor's activities/TJE - Tematics journal of Social Sciences ISSN 2277-3010 Vol-8-Issue-4 2021

3. Akhmadzhonov K.B., Yakubov I.I. Fundamentals of auditing. Textbook. - T.: Iktisod-moliya, 2009.

4. Tulakhodzhaeva M.M., Ilkhomov S.I. Audit. Textbook. - T.: Iktisodiet, 2012.

5. Arabyan K. Organization and conduct of verification. Textbook. Moscow: EDINESTVODANA, 2009.

6. Mamatov Z., Najbiddinov S. Audit. Textbook. - T.: Sano-standard, 2014.

7. Kaplan Robert S., Norton David P. Balanced scorecard. From strategy to action / Translated from English. Moscow: Olymp—Business CJSC, 2003. 304 p.

8. Robinson M.A., Last D. Basic Model of Performance-Based Budgeting/ M.Robinson, D.Last. — Washington: International Monetary Fund, 2009. — 16 p.

9. Satr R.C. Benchmarking. The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance/R.C.Camp. —Milwaukee, Wisconsin: ASQC Industry Press, 1989. URL: https://www.researchgate.net/publication/237323758

10. Fayziyev U.Sh., Features of accounting and analysis of the financial condition of enterprises., /AMERICAN Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education Volume 01, Issue 09, 2023 ISSN (E): 2993-2769.

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКИ

Рахмедова Мадинахон Нусрат кизи
доцент кафедры «Корпоративные финансы и ценные бумаги», ТГЭУ, Phd

В условиях нарастающего экологического кризиса, истощения природных ресурсов и изменения климата переход к зелёной экономике становится одним из приоритетов мировой социально-экономической повестки. Зелёная экономика ориентирована на устойчивое развитие, в основе которого лежит бережное отношение к окружающей среде, сокращение выбросов парниковых газов и эффективное использование ресурсов. Для реализации данной модели необходима мощная финансовая поддержка, направленная на стимулирование экологически безопасных технологий, развитие возобновляемых источников

энергии, модернизацию инфраструктуры и формирование устойчивых производственных и потребительских практик.

Финансирование зелёной экономики представляет собой многоуровневую систему, включающую широкий спектр источников – от государственных инвестиций до частного капитала, международной помощи и инновационных финансовых инструментов, таких как «зелёные» облигации. Эффективное распределение и использование финансовых ресурсов в данной сфере играет ключевую роль в обеспечении экологической устойчивости и переходе к низкоуглеродной экономике.

Зелёная экономика — это экономика, способствующая улучшению благосостояния людей и социальной справедливости при значительном снижении экологических рисков и дефицита природных ресурсов. В её основе лежит принцип устойчивого развития, ориентированного на экологическую безопасность и эффективность использования природного капитала[53].

Финансирование зелёной экономики является ключевым инструментом устойчивого развития, направленным на поддержку экологически чистых технологий, снижение углеродного следа и сохранение природных ресурсов.

Основными направлениями финансирования выступают инвестиции в возобновляемые источники энергии, энергоэффективность, устойчивую транспортную инфраструктуру, экологически безопасное сельское хозяйство и «зелёное» строительство, при активном участии государства, частного сектора и международных организаций. Источники финансирования зелёной экономики формируются за счёт разнообразных каналов, включая государственные инвестиции и субсидии, частный капитал, «зелёные» облигации, международные экологические фонды, климатические инициативы, а также механизмы государственно-частного партнёрства.

Комплексное использование этих источников обеспечивает приток ресурсов в экологически ориентированные проекты и способствует переходу к устойчивому развитию.

Таблица 1.

Виды источников финансирования «зеленой» экономики[54]

Государственное финансирование	**Частные инвестиции**	**«Зелёные» облигации (green bonds)**	**Международное финансирование**	**Государственно-частное партнёрство (ГЧП)**	**Экологические сборы и механизмы «загрязнитель платит»**
Бюджетные ассигнования на экологические проекты (энергетика, утилизация отходов,	Вложения венчурных фондов в стартапы в области clean tech (чистых технологий)	Привлекаются с финансовых рынков	Глобальный экологический фонд (GEF)	Распределять риски и ресурсы	Поступления от налогов на выбросы CO_2, штрафов за загрязнение окружающей среды

[53] Это определение было предложено Программой ООН по окружающей среде (UNEP) в докладе «Towards a Green Economy» (2011). UNEP является одним из наиболее авторитетных источников в области международной экологической политики.

[54] Таблица составлена автором с использованием экономической литературы.

общественный транспорт и т.д.)					
Субсидии и льготы для компаний, внедряющих «зелёные» технологии	Инвестиции крупных корпораций в устойчивое производство	Используются для финансирования проектов по снижению выбросов, строительству энергоэффективной инфраструктуры и др.	Зелёный климатический фонд (GCF)	Реализовывать масштабные инициативы, например, строительство инфраструктуры ВИЭ (ветровые/солнечные станции, электрозаправки и т.д.)	Используются для финансирования восстановительных и компенсационных экологических мероприятий
Налоговые стимулы, например, снижение налогов за использование возобновляемых источников энергии или внедрение экологичных технологий	Участие банков и инвестиционных фондов в финансировании экологических проектов	Выпускаются как государственными, так и частными структурами	Программы ООН, Всемирного банка, Европейского инвестиционного банка и др.	Ускорять внедрение инноваций и повышение экологических стандартов	

Источники финансирования зелёной экономики отличаются высокой степенью диверсификации и включают государственные инвестиции, частный капитал, механизмы государственно-частного партнёрства, международную финансовую помощь, а также специализированные инструменты, такие как «зелёные» облигации и климатические фонды.

Государственный сектор играет системообразующую роль, формируя нормативно-правовую базу, обеспечивая субсидирование и создавая стимулы для привлечения частных инвестиций в экологически значимые сферы.

Частный бизнес и финансовые институты всё активнее вовлекаются в процессы устойчивого развития, что выражается в росте интереса к экологическим инвестициям и внедрении принципов ESG (экология, социальная ответственность, управление) в корпоративную стратегию.

Международное финансирование обеспечивает поддержку развивающихся стран и способствует глобальной координации усилий в борьбе с климатическими изменениями, предоставляя гранты, кредиты и техническую помощь через специализированные организации.

Несмотря на растущее внимание к проблеме, финансирование зелёной экономики сталкивается с рядом барьеров: недостаточная осведомлённость инвесторов, риски долгосрочной окупаемости, несовершенство регулирования и нехватка устойчивых финансовых инструментов.

Повышение эффективности зелёного финансирования требует комплексного подхода, включающего развитие «зелёных» финансовых рынков, улучшение механизмов оценки экологических рисков и активное участие всех заинтересованных сторон — государства, бизнеса, гражданского общества и международного сообщества.

ЭНЕРГЕТИКА УЗБЕКИСТАНА: ПУТЬ К УСТОЙЧИВОСТИ, ИННОВАЦИЯМ И ПРОЦВЕТАНИЮ

Анаркулов А.Д.
заместитель начальника кафедры «Экономических дисциплин» университета Общественной безопасности, доцент

Энергетическая отрасль Узбекистана сегодня переживает период глубоких и масштабных изменений. Это обусловлено как глобальными вызовами, такими как необходимость перехода к устойчивому развитию и снижение углеродного следа, так и внутренними факторами: ростом потребностей населения и промышленности, необходимостью модернизации инфраструктуры, диверсификации экономики.

На протяжении последних лет республика активно внедряет передовые технологии в сфере энергетики, что позволило стране стать примером для многих государств Центральной Азии. Этот путь отмечен прогрессом в развитии возобновляемых источников энергии (ВИЭ), гидроэнергетики, атомной и нефтегазовой отраслей. В совокупности эти усилия не только обеспечивают устойчивое развитие энергетики, но и укрепляют экономику страны.

Возобновляемые источники энергии: амбициозные планы и решительные действия. Роль солнечной и ветровой энергетики в энергетическом секторе Узбекистана растёт с каждым годом. Уже сейчас работают 9 солнечных и 1 ветровая электростанция, общая мощность которых составляет 2,7 ГВт. Эти объекты производят так называемую «зеленую» энергию, значительно снижая зависимость от традиционных источников.

Проекты по развитию ВИЭ реализуются с участием ведущих международных компаний, таких как «ACWA Power» (Саудовская Аравия), «Masdar» (ОАЭ), «TotalEren» (Франция), «Universal Energy» (Китай) и других. На строительство солнечных и ветряных станций уже подписано 38 соглашений, предполагающих ввод мощностей в 20 630 МВт к 2030 году.

К этому времени доля ВИЭ в энергобалансе Узбекистана достигнет 40%. Такой прогресс позволит не только сократить выбросы углекислого газа на 21 млн тонн ежегодно, но и экономить около 15 млрд кубометров природного газа. Это не только экологическая победа, но и значительная экономия для республики. Гидроэнергетика: от традиций к инновациям Узбекистан, обладая богатым гидроресурсным потенциалом, уделяет особое внимание развитию гидроэнергетики. За последние годы количество гидроэлектростанций увеличилось с 37 до 58, что позволило достичь установленной мощности в 2 225 МВт.

В 2023 году было введено в эксплуатацию 8 новых ГЭС, включая Тупалангскую ГЭС, оснащённую автоматизированной системой управления. Её модернизация позволила значительно повысить эффективность использования водных ресурсов. Инвестиционная программа республики предусматривает

строительство ещё 13 гидроэлектростанций общей мощностью 749 МВт. Благодаря этим усилиям Узбекистан не только повышает энергогенерацию, но и активно способствует развитию регионов, создавая новые рабочие места и внедряя инновации.

Атомная энергетика: шаг в будущее. Внедрение атомной энергетики – стратегическое направление для Узбекистана. В сотрудничестве с российской корпорацией «Росатом» республика начала строительство первой малой атомной электростанции в Джизакской области. Первый энергоблок будет введён в эксплуатацию в 2029 году, а полный запуск всех блоков запланирован на 2033 год.

Подготовка кадров для атомной отрасли осуществляется как внутри страны, так и за её пределами. Более 500 студентов проходят обучение в России, а ещё сотни специалистов осваивают профессии в Узбекистане.

Развитие атомной энергетики имеет огромное значение для энергетической безопасности республики. Эта технология позволяет не только снизить углеродные выбросы, но и обеспечить устойчивое развитие экономики.

Нефтегазовая отрасль: от сырьевой экономики к переработке Узбекистан продолжает развивать традиционные направления энергетики, уделяя особое внимание нефтегазовой отрасли. В стране реализуются масштабные проекты по добыче и переработке природного газа. К 2030 году добыча газа достигнет 66,1 млрд кубометров, что позволит полностью удовлетворить внутренний спрос и расширить переработку.

На базе месторождения «25 лет независимости» создаётся крупнейший газохимический кластер, который обеспечит производство 500 тыс. тонн полимерной продукции в год. Ещё один проект – газохимический комплекс в Байсуне стоимостью $3 млрд – станет важным шагом к созданию добавленной стоимости и повышению экспортного потенциала республики.

Экологический эффект и экономическая выгода

Энергетическая трансформация Узбекистана имеет как экологическое, так и экономическое значение. Развитие «зелёной» энергетики и внедрение инновационных технологий обеспечат снижение углеродного следа, а также значительную экономию на использовании природных ресурсов.

К 2030 году энергетический сектор республики достигнет новых высот. Современные энергетические проекты создают тысячи рабочих мест, укрепляют экономику регионов и способствуют инновационному развитию страны.

Заключение

Энергетическая отрасль Узбекистана движется по пути устойчивости и инноваций, становясь примером для других стран региона. Вклад в развитие возобновляемых источников энергии, гидро- и атомной энергетики, а также модернизация нефтегазового сектора открывают новые горизонты для республики. Эти преобразования укрепляют её позиции на мировой арене, способствуют устойчивому развитию и формируют экономику будущего.

YASHIL IQTISODIYOT ASOSIDA EKOTURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY, IQTISODIY VA STRATEGIK ASOSLARI

Jumayev Akbar Mahmudovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti,
iqtisod fanlari bo‘yicha falsafa doktori

Bugun dunyo iqtisodiyoti “yashil burilish” arafasida turibdi. Iqlim o‘zgarishi, bioxilma-xillikning yo‘qolishi, resurslarning haddan ortiq ekspluatatsiyasi insoniyatni yashil iqtisodiyot sari yetaklamoqda. Bu jarayonda turizm sohasi — eng barqaror yechimlardan biri sifatida ko‘rilmoqda. Chunki turizm tabiat, madaniyat va jamiyat bilan chambarchas bog‘liq.

Fikrimizcha, aynan ekoturizm orqali O‘zbekiston o‘zining tabiiy va madaniy boyliklarini iqtisodiy aktivga aylantirishi, mahalliy aholiga daromad manbai yaratishi va eng asosiysi — ekologik muvozanatni saqlagan holda rivojlanishi mumkin.

2023-yilda O‘zbekistonga 10 milliondan ortiq xorijiy sayyoh tashrif buyurdi. Bu tarixiy rekord bo‘lishi bilan birga, ekoturizm yo‘nalishlariga bo‘lgan talabning ortib borayotganini ko‘rsatmoqda. Statistikaga ko‘ra, ekologik maskanlarga tashrif buyuruvchilar soni 1,5 barobarga oshgan.

Fikrimizcha, yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari, qayta tiklanadigan energiya manbalarining turizm infratuzilmasidagi o‘rni, hamda ekoturizmni moliyaviy jihatdan qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini O‘zbekiston uchun juda ham muhimdir.

O‘zbekistonda yashil turizm uchun juda ham ko‘plab maskanlar mavjud, birgina Toshkent viloyatining Bo‘stonliq hududida Amirsoy va “Ugam River” kabi kurortlar, “Beldirsoy-Chimyon-Nanay” turizm maskanlari shular jumlasidandir.

Bunday rivojlanish sur’ati chet ellik investorlarni ham o‘ziga tortmoqda. Jumladan, Chorvoq suv ombori bo‘yida “Sea Breeze Uzbekistan” xalqaro turizm markazi qurilmoqda.

So‘nggi yillarda turizm sohasi faol ravishda o‘zgarmoqda. Pandemiya bilan bog‘liq karantin cheklovlari, uning ortidan mehmonxonalar va aviachiptalar narxining o‘sishi sayohatni tobora qimmat ko‘ngilxushlikka aylantiryapti. Bu paradoksal tarzda butun dunyo bo‘ylab sayyohlar sonining ortishi va “me'yoridan ortiq turizm” bilan uyg‘unlashmoqda. Butunjahon turizm va sayohatlar kengashining prognoziga ko‘ra, 2024-yilda dunyoning aksariyat mamlakatlariga rekord darajada ko‘p sayyoh tashrif buyurdi.

2024-yil fevral oyida “Yandeks” foydalanuvchilari “eng yaqin qo‘riqxona"ni izlab 5000 ta so‘rov yuborgan. Bu o‘tgan yilga nisbatan 44 foiz ko‘p. Ekoturizm sohasi ham o‘sib boryapti. 2023-yilda Rossiyada federal ahamiyatga ega bo‘lgan alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlarga (METH) 14,5 mln kishi kelgan. Bu 2022-yilga nisbatan 500 ming nafarga ko‘p. BMT Taraqqiyot dasturi (BMTTD)

ma’lumotlariga ko‘ra, 2023−2028-yillarda ekoturizm bozorining o‘rtacha yillik yalpi o‘sish sur’ati 16,1 foizni tashkil etishi kutilmoqda[55].

Ekoturizm qat’iy tabiat qo‘yniga sayohat qilishni nazarda tutadi. Bunday tajribadan asosiy maqsad — tabiatdan bahra olish.Xalqaro ekoturizm jamiyati — The International Ecoturism Society (TIES) butun dunyo bo‘ylab ekoturizmni targ‘ib qilish bilan shug‘ullanuvchi tashkilot bo‘lib, uning ta’rifiga ko‘ra, ekoturizm — bu “tabiat qo‘yniga mas’uliyatli sayohat bo‘lib, atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo‘lish, mahalliy aholining farovonligini qo‘llab-quvvatlash va yangi tajribalarni o‘rganishni o‘z ichiga oladi”.

Fikrimizcha, O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyot konsepsiyasini ekoturizm orqali amalga oshirish katta imkoniyatlarni ochadi. Bu nafaqat turizm sektorining barqaror rivojlanishini ta’minlaydi, balki energetika samaradorligini oshirish, ekologik infratuzilmani yaratish va yangi ish o‘rinlari yaratishga xizmat qiladi.

Shu munosabat bilan ushbu maqolada yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari, qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligi va ekoturizmni moliyalashtirish masalalari O‘zbekiston tajribasi asosida chuqur tahlil qilinadi va strategik takliflar ilgari suriladi. Bugungi kunda ekologik muammolarning keskinlashuvi global miqyosda yashil iqtisodiyot konsepsiyasiga o‘tishni taqozo etmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining 2011-yildagi “Green Economy Report” hisobotida qayd etilishicha, yashil iqtisodiyot – bu ijtimoiy tenglikni oshirgan holda atrof-muhit xavfsizligini saqlab qolgan iqtisodiy rivojlanish modelidir.

Fikrimizcha, turizm sohasi aynan shu modelni amalda tatbiq qilish imkonini beradi. Ayniqsa, ekoturizm orqali tabiatni muhofaza qilish va iqtisodiy o‘sishni uyg‘unlashtirish mumkin. O‘zbekiston sharoitida bu yo‘nalish katta salohiyatga ega, chunki yurtimizning tabiiy va madaniy merosi turistik jozibadorlikni oshirib boradi.

Yashil iqtisodiyot O‘zbekiston Respublikasining 2021–2030 yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasida ustuvor yo‘nalish sifatida belgilanib, quyidagi maqsadlarni ko‘zlaydi:

- Tabiiy resurslardan samarali foydalanish;
- Iqlim o‘zgarishiga qarshi chora-tadbirlar;
- Ekologik xavfsizlikni ta’minlash.

Fikrimizcha, bu strategiyani turizm sohasi bilan integratsiya qilish, xususan ekoturizmni rivojlantirish orqali amalga oshirish mumkin. Ekoturizm – bu ekologik toza hududlarda mahalliy aholining ishtirokida amalga oshiriladigan, tabiiy va madaniy merosga zarar yetkazmaydigan turizm faoliyatidir.

“Ekoturizm – bu atrof-muhitni muhofaza qilish va mahalliy aholi farovonligini oshirishga qaratilgan mas’uliyatli sayohat turidir.” O‘zbekistonda bu yo‘nalish bo‘yicha Zomin, Surxondaryo, Qoraqalpog‘iston, Farg‘ona vodiysi kabi hududlarda ekoturistik maskanlar tashkil etilmoqda. 2023-yil davomida ekologik turizmga ixtisoslashgan dam olish maskanlari soni 18% ga oshgan.

[55] Global amaliyotda ekoturizm nima va O‘zbekiston uni qanday rivojlantirishi mumkin? – O‘zbekiston yangiliklari – Gazeta.uz

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, ekologik standartlarga javob beradigan maskanlar turistlar oqimini 20–30% ga oshiradi. O‘zbekistonda 2022-yilda “Yashil energiya” va “Yashil kreditlar” dasturlari orqali ekologik loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlari ishga tushirilgan. Bu jarayonda turizm sohasi ham ishtirok etmoqda. Statistikaga ko‘ra, 2023-yilda O‘zbekistonda yashil moliyalashtirish orqali 50 dan ortiq ekoturizm loyihasi qo‘llab-quvvatlandi

Fikrimizcha, moliyaviy mexanizmlarning aniq ishlashi ekoturizmni kengaytirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Jumladan:

- Imtiyozli kreditlar orqali ekologik mehmonxonalarni qurish;
- Xalqaro grantlar (masalan, UNDP va GEF) orqali ekologik infratuzilmani barpo etish;
- Yashil obligatsiyalar chiqarish orqali investorlarni jalb etish mumkin.

Shuningdek, Buxoro, Xiva va Qo‘qon shaharlarida mavjud tarixiy obidalarni “yashil rekonstruksiya” orqali turizm uchun moslashtirish loyihalari boshlangan.

Fikrimizcha, yashil iqtisodiyotni ekoturizm bilan integratsiya qilish orqali O‘zbekiston quyidagi natijalarga erishishi mumkin:

- Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish orqali ekologik muvozanatni saqlash;
- Turizm sohasida energiya tejamkor texnologiyalarni joriy qilish orqali sarflarni kamaytirish;
- Mahalliy aholini jalb etish orqali ish o‘rinlarini yaratish va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlash.

Strategik tavsiyalar:

1. Ekoturizmni rivojlantirish dasturini davlat miqyosida qabul qilish;
2. Qayta tiklanadigan energiya manbalarini o‘rnatgan turizm obyektlariga soliq imtiyozlari berish;
3. Mahalliy aholini ekoturistik xizmatlar ko‘rsatishga jalb etish orqali hududiy bandlikni oshirish;
4. Ekoturizmni xorijiy bozorda “Yashil O‘zbekiston” brendi ostida targ‘ib qilish.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot asosida ekoturizmni rivojlantirish nafaqat iqtisodiy foyda, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlovchi strategik yo‘nalish hisoblanadi. Bu jarayonni ilmiy yondashuv, davlat siyosati va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash orqali izchil davom ettirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. UNDP & UNEP (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF–6264-son Farmoni. “2021–2030 yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi”.
3. O‘zbekiston Respublikasi Turizm qo‘mitasi hisobotlari, 2023.
4. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi statistik bulleteni, 2023.
5. UNWTO (2022). Ecotourism and Sustainable Development Guidelines.

К ВОПРОСАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЧЕТА В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЧЕТОВОДСТВА

Долгова Ирина Евдокимовна
Ташкентский государственный экономический университет, к.э.н., доцент

Сегодня, в Узбекистане созданы все условия для повышения темпов экономического роста и соответствующего роста благосостояния населения республики, созданы предпосылки для устойчивого развития республики в среднесрочной перспективе. Однако, на сегодняшний день необходим переход на следующий этап, целью которого является обеспечение высоких темпов роста и устойчивого развития государства в долгосрочном периоде. При формировании стратегии обеспечения устойчивого долгосрочного экономического и социального развития основой является переход страны к «зелёной экономике».

«Зелёная экономика» или «экологическая экономика» не является заменителем устойчивого развития, скорее переход к ней, является основным критерием, который поможет достичь устойчивого экономического и социального развития на долгосрочную перспективу. Основной сутью устойчивого развития, является то, что нынешние поколения должны так построить свою экономическую деятельность, чтобы будущие поколения имели не меньшие экономических и социальных возможностей для улучшения качества жизни человечества в рамках окружающей среды, обеспечения энергетической эффективности и недопущения истощения природных ресурсов.

До 60-х годов прошлого столетия основное внимание в системе экономических наук и в практической деятельности уделялось двум основным факторам экономического роста — труду и капиталу. Природные ресурсы предполагались неистощимыми, и уровень их потребления по отношению к возможностям их восстановления и запасам не рассматривался в числе определяющих параметров. Вне рассмотрения оставались и последствия экономического развития в виде различного рода загрязнений, деградации окружающей среды и истощения ресурсов.

Высокие темпы экономического роста и резкое увеличение масштабов потребления в мире со второй половины XX века привели к существенному обострению экологических проблем.

За последние десятилетия мы все больше узнаем о проблемах окружающей среды на глобальном, региональных и национальных уровнях. За этот период проблемы природных ресурсов и окружающей среды выросли как по своему масштабу, так и по остроте. В 1992 году конференция ООН по окружающей среде и развитию сосредоточила свое внимание на основных глобальных проблемах:

а) разрушение защитного озонового слоя Земли,

б) уничтожение тропических лесов и болот,

в) уничтожение исчезающих и редких видов животных,

г) увеличение концентрации углекислого и «парниковых» газов, вызывающих глобальное изменение климата.

В дополнение к этим проблемам, имеет место загрязнение азотом пресноводных водоемов и океанов, сброс токсичных химикатов и опасных отходов, ущерб, наносимый лесным и водным экосистемам, загрязнение воздуха, рост количества твердых бытовых отходов в городах, чрезмерное использование основных океанских рыбных запасов и т.д.

«Зелёная экономика» обладает широким взглядом на решение проблем окружающей среды, используя законы естественных наук. Центральной проблемой «зелёной экономики» является возможность сохранения, имеющихся энергетических запасов и снижение негативных последствий использования энергии для окружающей среды.

Фундаментальным признаком «зеленой экономики» является то, что деятельность человека должна быть ограничена потенциальной емкостью экологической системы. Потенциальная емкость определяется как уровень потребления населением, который имеющаяся природно-ресурсная база государства может поддерживать без истощения.

Абсолютный переход к «зелёной» экономике является сложной задачей, поэтому для определения этапов данного перехода необходимы макроэкономические и отраслевые индикаторы. Используемые в настоящий момент экономические показатели, например ВНП, способны исказить информацию об экономической ситуации. Данные показатели не учитывают снижение природного капитала, уровень истощения природных ресурсов и уменьшение экономической выгоды, предоставляемой экосистемами, в результате производственной и потребительской активности.

Если какая-то страна вырубает свои леса, разрушает плодородие почв, загрязняет источники водоснабжения, это, безусловно, делает ее беднее. Однако современная система национальных счетов лишь зафиксирует стоимость добытой древесины, сельскохозяйственной продукции и объем промышленного производства как положительный вклад в ВНП.

С другой стороны расходы, связанные с ликвидацией загрязнений и попыток восстановления или компенсации ущерба, нанесенного окружающей среде в стандартной системе учета, просто прибавляются к ВНП. Расходы на лечение лиц, получивших заболевания вследствие загрязнения воздуха или воды, аналогично суммируются в ВНП. Если жители прибрежных районов или расположенные там предприятия несут ущерб от разлива нефти, все затраты на ликвидацию последствий также вносятся в ВНП. Следуя этой логике, получается, чем больше ущерб от загрязнений и выше затраты на ликвидацию последствий, тем богаче страна.

В 1993 году Статистический отдел ООН предложил систему эколого-экономического учета (СЭЭУ), которая тесно интегрирована в систему национальных счетов. Именно новая система СЭЭУ позволяет перейти к

расчету новых мировых индикаторов, которые кроме капитала, произведенного человеческим трудом, учитывают природный капитал, его истощение и воздействие на качество окружающей среды. Кроме не возобновляемых ресурсов природный капитал включает возобновляемые ресурсы (например, леса), а также экологические услуги.

Отличие «зеленых» национальных счетов от традиционных экономических показателей имеет место в основном за счет двух величин: стоимостной оценки истощения природных ресурсов и эколого-экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

Другим подходом по коррекции системы национальных счетов с учетом

ущерба окружающей среде является определение окружающей среды как производительного сектора, который предоставляет услуги экономике. Эти услуги остаются неучтенными, потому что они бесплатные. Примерами может служить снабжение чистым воздухом и водой, удаление углекислого газа из атмосферы деревьями, польза для здоровья и возможности отдыха на природе.

Если этим функциям окружающей среды наносится урон, скажем, путем

осушения заболоченных территорий, оценка стоимости замены утраченной

функции должна быть вычтена из совокупного продукта страны. Поскольку

заболоченные территории выполняют важные функции, включающие очистку воды, переработку питательных веществ, контроль за наводнениями, предоставление естественной среды для растительного и животного мира, эта стоимость будет весьма высокой. По нынешним методам учета заболоченная территория не вносит никакого вклада в совокупный продукт, а вот торговый

комплекс, построенный на осушенной территории, будет вносить существенный вклад, как через строительство, так и через годовой объем продаж.

Все эти подходы по модификации учета ВНП имеют определенные достоинства и недостатки, однако не удается вывести единый показатель.

На наш взгляд, одним из возможных подходов к анализу природных ресурсов и потоков отходов в рамках «зеленой экономики», является стоимостной анализ факторов производства, товаров и услуг. При таком подходе каждому природному ресурсу и вкладу окружающей среды в экономику приписывается цена, в том числе, и примерная цена для таких обычно не учитываемых в рыночных отношениях характеристик, как, например, чистый воздух и вода. Стоимостные методы могут быть использованы также для оценки денежного ущерба в результате загрязнения и переработки отходов.

Список использованной литературы.

1. Постановление Президента Республики Узбекистан «Об утверждении стратегии по переходу Республики Узбекистан на «Зеленую» экономику на период 2019-2030 годов» от 4 октября 2019 года №ПП-4477.

2. Декларация Конференции ООН по проблемам окружающей человека среды от 16.06.1972 // Консультант плюс 4012.00.32 2002- 2013.

3. Оценка окружающей среды Европы. Европейское агентство по окружающей среде, 2011. Обобщающий доклад. Копенгаген [Электронный ресурс]. URL: http://www

4. Аткинсон А. Как устойчивое развитие может изменить мир / А. Аткинсон, пер. с англ. В.Н.Егорова; под ред. Н.П.Тарасовой. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 455 с.

5. Фокс Р. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии / Ральф Фокс Пер. с нем. - М.: Альпина нон-фикшн, 2016.- 330 с.

YASHIL TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING IJTIMOIY-IQTISODIY TA'SIRI

Irgashev Dilmurod Ikramovich
O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti
Iqtisodiy fanlar kafedrasi katta o'qituvchisi, i.f.f.d., (PhD), dotsent
Ikromov A.
O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti, polkovnik

Annotatsiya: yashil texnologiyalarni (quyosh, shamol, energiya samaradorligi) joriy etishning ijtimoiy va iqtisodiy ta'sirini O'zbekiston misolida va global tajriba (Germaniya, Janubiy Koreya) asosida o'rganadi. Tadqiqotda iqtisodiy foyda (xarajatlarni kamaytirish, eksport o'sishi), ijtimoiy ta'sir (ish o'rinlari, kambag'allikning qisqarishi) va ekologik natijalar (emissiya kamayishi) tahlil qilinadi. Statistika, iqtisodiy modellar, loyiha ma'lumotlari, so'rovlar va ekspert intervyulari natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil texnologiyalar iqtisodiy o'sish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlaydi, ammo O'zbekistonda infratuzilma, moliyaviy resurslar, kadrlar malakasi va siyosiy qo'llab-quvvatlash yetishmovchiligi to'siq bo'lib turibdi. Maqola iqtisodiyot, ijtimoiy siyosat va ekologiya sohasi mutaxassislari uchun keng tahlil va amaliy takliflar beradi.

Kalit so'zlar: yashil texnologiyalar, ijtimoiy ta'sir, iqtisodiy foyda, qayta tiklanadigan energiya, investitsiyalar, O'zbekiston, ish o'rinlari, ekologik barqarorlik, kambag'allikni kamaytirish.

Yashil texnologiyalar zamonaviy dunyoda iqtisodiy rivojlanish va ekologik barqarorlikni ta'minlashning asosiy vositalaridan biri sifatida qaralmoqda. Quyosh va shamol energiyasi, energiya samaradorligini oshiruvchi qurilmalar, qayta ishlash tizimlari kabi texnologiyalar uglerod emissiyasini kamaytirish, resurslardan samarali foydalanish va ijtimoiy farovonlikni oshirish imkonini beradi. Global miqyosda bu jarayon tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda: Germaniyada yashil texnologiyalar iqtisodiy o'sishni 3% ga oshirib, 400 ming ish o'rni yaratdi, Janubiy Koreyada esa "Green Growth" strategiyasi 15 milliard dollar investitsiya jalb qildi va emissiyani 20% ga qisqartirdi. Bu tajribalar yashil texnologiyalarning iqtisodiy va ijtimoiy

sohalarga katta ta’sirini ko‘rsatadi. Biroq, rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan O‘zbekistonda, bu jarayon hali boshlang‘ich bosqichda.

O‘zbekiston iqtisodiy jihatdan rivojlanishga intilib, tabiiy gazga (80% energiya ishlab chiqarish) bog‘liqlik, suv tanqisligi va havo ifloslanishi kabi muammolar bilan kurashmoqda. Yashil texnologiyalar bu muammolarni hal qilishda muhim vosita bo‘lishi mumkin: quyosh va shamol salohiyati yuqori, qishloq xo‘jaligi va sanoatda energiya samaradorligini oshirish imkoniyatlari mavjud. Hozirda mamlakatda bir nechta quyosh stansiyalari (Navoiy, 100 MVt) ishlamoqda, ammo yashil texnologiyalar umumiy iqtisodiy va ijtimoiy tuzilmadagi ulushi 2% dan oshmaydi. Ushbu maqola yashil texnologiyalarni joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy ta’sirini O‘zbekiston misolida tahlil qilish, global tajribani solishtirish va mahalliy sharoitlarga mos strategik takliflar ishlab chiqishga qaratilgan. Maqsad – iqtisodiy foyda, ish o‘rinlari yaratish, kambag‘allikni kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta’minlash imkoniyatlarini aniqlash, shuningdek, joriy etishdagi to‘siqlarni baholashdir.

Germaniyada yashil texnologiyalar iqtisodiy o‘sishni 3% ga oshirib, 400 ming ish o‘rni yaratdi, emissiyani 30% ga kamaytirdi. Janubiy Koreyada 500 ming ish o‘rni va 10 milliard dollar tejash keltirdi. O‘zbekistonda Navoiy stansiyasi (100 MVt) 200 ish o‘rni yaratdi, yillik 5 million dollar tejash va 50 ming tonna CO2 kamayishini ta’minladi. Umumiy investitsiyalar 300 million dollardan oshmadi, yashil texnologiyalar ulushi 2% dan past. So‘rovlar shuni ko‘rsatdiki, qishloq aholisining 60% i yashil loyihalardan iqtisodiy foyda kutadi, lekin 70% malaka yetishmasligini ta’kidladi. Ekspertlarning 80% i infratuzilma, moliyaviy resurslar va siyosiy qo‘llab-quvvatlashning kamligini asosiy to‘siq deb hisoblaydi.

Germaniyada “Energiewende” strategiyasi 2035 yilga 80% qayta tiklanadigan energiya maqsadini qo‘ydi, 2023 yilda 200 milliard evro investitsiya jalb qildi. Bu iqtisodiy o‘sishni 3% ga oshirib, 400 ming ish o‘rni yaratdi, emissiyani 30% ga kamaytirdi va energiya xarajatlarini yiliga 10 milliard evroga qisqartirdi. Janubiy Koreyaning “Green Growth” strategiyasi 2009 yildan beri 15 milliard dollar investitsiya bilan 500 ming ish o‘rni ochdi, uglerod emissiyasini 20% ga kamaytirdi va eksport salohiyatini 5% ga oshirdi. Bu tajribalar davlat siyosati, moliyaviy qo‘llab-quvvatlash va infratuzilmaning muvaffaqiyatli uyg‘unlashuvini ko‘rsatadi. O‘zbekiston uchun bu modellar foydali, lekin mahalliy iqtisodiy, ijtimoiy va iqlimiy sharoitlarni hisobga olish lozim: Germaniya va Koreyada sanoat rivojlangan, O‘zbekistonda esa qishloq xo‘jaligi va resurslarga bog‘liqlik ustunlik qiladi.

O‘zbekistonning yashil texnologiyalar salohiyati yuqori: yiliga 300 quyoshli kun, shamol tezligi 5-7 m/s bo‘lgan hududlar, energiya samaradorligini oshirishga ehtiyoj katta. Navoiy quyosh stansiyasi (100 MVt) muvaffaqiyatli ishlamoqda: yillik 5 million dollar tejash, 200 ish o‘rni, 50 ming tonna CO2 kamayishi. Toshkent viloyatidagi energiya samaradorligi loyihasi (LED yoritish, issiqlik izolyatsiyasi) 50 ta korxonada yillik 2 million dollar tejash keltirdi. Biroq, yashil texnologiyalar umumiy energiya ishlab chiqarishdagi ulushi 2% dan oshmaydi, investitsiyalar 300 million dollardan past. Ekspertlarning ta’kidlashicha, agar yashil texnologiyalar ulushi 10% ga yetkazilsa, yillik tejash 500 million dollarga, ish o‘rinlari 10 mingtaga,

emissiya kamayishi 1 million tonnaga yetishi mumkin. Shu bilan birga, ijtimoiy so‘rovlar shuni ko‘rsatdi: qishloq aholisining 60% i yashil loyihalardan daromad oshishini kutadi, lekin 70% malaka yetishmasligidan shikoyat qiladi.

Yashil texnologiyalar energiya xarajatlarini kamaytiradi: Navoiy stansiyasi 1 kVt-soat uchun 0,06 dollar bilan gaz (0,08 dollar) va ko‘mirga (0,10 dollar) qaraganda arzon energiya berdi. Bu uzoq muddatda milliardlab dollar tejash imkonini beradi. Shu bilan birga, tabiiy gaz eksportini oshirish salohiyati paydo bo‘ladi: O‘zbekiston yiliga 10 milliard kub metr gaz eksport qiladi, yashil texnologiyalar ichki ehtiyojni qoplash orqali eksportni 20% ga ko‘paytirishi mumkin. Germaniyada yashil texnologiyalar eksport salohiyatini 10% ga oshirgan, O‘zbekiston uchun ham bu real. Biroq, dastlabki xarajatlar yuqori: 1 kVt quyosh quvvati uchun 900 dollar, shamol uchun 1200 dollar. Janubiy Koreyada 50% subsidiya, Germaniyada 30% soliq imtiyozlari bu muammoni hal qilgan. O‘zbekistonda moliyaviy qo‘llab-quvvatlash minimal: 2023 yilda 300 million dollar ajratildi, bu 200 MVt quvvat uchun yetdi. Agar 40% subsidiya joriy etilsa, investitsiyalar 1 milliard dollarga yetishi mumkin.

Yashil loyihalar qishloq hududlarida ish o‘rinlari yaratadi: Navoiy stansiyasi 200 kishini, Toshkent loyihasi 100 kishini ish bilan ta’minladi. Germaniyada 400 ming, Koreyada 500 ming ish o‘rni ochildi, bu kambag‘allikni 5% ga kamaytirdi. O‘zbekistonda har bir megavatt 50-100 ish o‘rni beradi, agar 1000 MVt quvvat joriy etilsa, 50-100 ming kishi ish topadi. Bu migratsiyani 10% ga qisqartirishi va qishloq aholisi daromadini oshirishi mumkin. So‘rovlar shuni ko‘rsatdi: aholining 65% i yashil loyihalarni qo‘llab-quvvatlaydi, lekin 70% malaka yetishmasligidan xavotirda.

O‘zbekistonning energiya tarmog‘i eskirgan: 80% qazib olinadigan yoqilg‘iga asoslangan, yashil texnologiyalarni qabul qilishga tayyor emas. Navoiy stansiyasi tarmoqqa ulanish uchun 10 million dollar qo‘shimcha xarajat talab qildi. Germaniyada tarmoq modernizatsiyasi 20 yilda 50 milliard dollar bilan yakunlangan, Koreyada 10 yilda 20 milliard dollar sarflangan. O‘zbekiston uchun 15-20 yilda 5-7 milliard dollar kerak, bu xalqaro kreditlar bilan qoplanishi mumkin. Agar bu amalga oshirilmasa, yashil texnologiyalarning samaradorligi 50% ga cheklanadi. Zamonaviy “smart grid” tizimi xarajatlarni 20% ga kamaytiradi, lekin uni joriy etish uchun siyosiy qaror va texnik tajriba zarur.

Har bir megavatt yashil quvvat 1000-2000 tonna CO_2 emissiyasini kamaytiradi. Navoiy stansiyasi 50 ming tonna emissiyani qisqartirdi, bu havo ifloslanishini ($PM_{2.5}$) 5% ga kamaytirdi va sog‘liqni saqlash xarajatlarini 1 million dollarga qisqartirdi. Germaniyada emissiya 30% ga, Koreyada 20% ga kamaydi, O‘zbekistonda esa 2% dan oshmadi. Agar quvvat 1000 MVt ga yetkazilsa, emissiya 1 million tonnaga kamayadi, bu xalqaro uglerod bozorida 50 million dollar daromad keltiradi (tonnasi 50 dollar). Shu bilan birga, suv resurslari tejaladi: yashil texnologiyalar gidroenergiyaga qaraganda 90% kam suv talab qiladi, bu O‘zbekistonning suv tanqisligi muammosini yengillashtiradi.

Germaniyadan quyosh panellari va shamol turbinalari import qilish xarajatlarni 15% ga kamaytiradi (1 kVt uchun 800 dollar). Koreyaning energiya samaradorligi texnologiyalari mahalliy sanoatni 10% ga optimallashtirishi mumkin. Jahon banki

2023 yilda 500 million dollarlik kredit taklif qildi, ammo loyihalar yetarli emas. Mahalliy qonunchilik xalqaro investitsiyalarni jalb qilishda zaif: soliq imtiyozlari noaniq, kafolatlar yetishmaydi. Germaniyada maxsus qonunlar investitsiyalarni 5 barobar oshirgan, O‘zbekiston uchun ham shunday huquqiy islohot zarur.

Quyosh panellarining samaradorligi 20-22%, shamol turbinalari 30-40%, saqlash batareyalari narxi 150 dollar/kVt-soat. Germaniyada mahalliy ishlab chiqarish xarajatlarni 25% ga kamaytirgan, O‘zbekiston importga tayanishmoqda. Mahalliy ishlab chiqarish uchun 1 milliard dollarlik investitsiya kerak, bu xarajatlarni 20% ga pasaytiradi va 5000 ish o‘rni ochadi.

O‘zbekistonning “2030 strategiyasi” yashil texnologiyalarga e’tibor bergan, lekin aniq mexanizmlar yo‘q. Germaniyada 30% soliq imtiyozlari, Koreyada 50% subsidiya quvvatni oshirgan. O‘zbekistonda 40% subsidiya va 15 yillik imtiyozlar 1000 MVt quvvat beradi, yillik 200 million dollar tejaydi.

Xulosa: Yashil texnologiyalarning ijtimoiy-iqtisodiy ta’sirini tasdiqladi. O‘zbekistonda salohiyat yuqori, lekin infratuzilma, moliyaviy resurslar, malaka va siyosiy qo‘llab-quvvatlash yetishmaydi. Global tajribadan foydalanish, subsidiyalar, huquqiy islohotlar va kadrlar tayyorlash orqali iqtisodiy tejash, ish o‘rinlari, kambag‘allikning kamayishi va ekologik barqarorlik ta’minlanadi. Kelgusida keng ko‘lamli loyihalar va strategik rejalarni joriy etish tavsiya etiladi.

“YASHIL IQTISODIYOT”NI RIVOJLANTIRISHDA KLARK-FISHER MODELI

Mustafaqulov Yangiboy Bo‘riqulovich
Toshkent amaliy fanlar universiteti “Tarmoalar iqtisodiyoti va buxgalteriyasi” kafedrasi dotsenti

Bugungi kunda dunyo mamlakatlarining deyarli barchasi yashil iqtisodiyotni qo‘llab–quvvatlashmoqda. Albatta, bu bejizga emas. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tishning dolzarbligi va zarurligi quyidagi omillar bilan belgilanadi:

- atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslar tugashining salbiy oqibatlarini kamaytirish maqsadida iqtisodiyotda texnologik modernizatsiyalashni amalga oshirishni zarurligi;
- uglevodorod xom-ashyosi va uning pirovard mahsulot qiymatidagi ulushiga bog‘liqligini qisqartirish asosida iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish;
- katta multiplikativ samaraga ega bo‘lgan yuqori texnologiyali tarmoqlarni yangilash imkonini beruvchi yashil innovatsiyalarni qo‘llash;
- past uglerodli iqtisodiyotga o‘tish jarayonida uglevodorodga bog‘liqlikni qisqartirish.

Yuqorida qayd etilganidek, jahonda “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish tashabbusi 2008 yilda UNEP tomonidan ilgari surilgan bo‘lib, quyidagi umumiy tamoyillarga asoslanadi:

- ekologiya bilan bog‘liq muammolarni milliy va xalqaro darajada baholash va birinchi kun tartibiga aylantirish;

- “yashil” ishchi o‘rinlarni yaratish hisobidan aholi bandligini ta’minlash va tegishli chora-tadbirlarni ishlab chiqish;

- barqaror rivojlanishga erishish uchun bozor mexanizmidan foydalanish. “Yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi quyidagi aksiomalarga tayanadi[56]:

a) cheklangan muhitda ta’sir doirasini cheksiz kengaytirishning mumkin emasligi;

b) resurslar cheklanganligi sharoitida o‘sib borayotgan ehtiyojlarni qondirish imkoniyatining mavjud emasligi;

v) yer sharida barcha narsalarning o‘zaro bog‘liq ekanligi.

UNEP mutaxassislari “yashil iqtisodiyot” tarmoqlarini ikki guruhga ajratishadi:

a) xom-ashyo qazib chiqarish, qishloq xo‘jaligi, baliqchilik, o‘rmon va suv resurslarini boshqarish, ya’ni “tabiiy kapital” bilan bog‘liq tarmoqlar;

b) energetika, qayta ishlash sanoati, mashinasozlik, transport va qurilish, ya’ni “energiya va resurs samaradorligini oshirish” bilan bog‘liq tarmoqlar[57]. Ayrim mutaxassislar “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish yo‘nalishlarini aniqlashda Klark-Fisher modelini qo‘llash zarurligini ta’kidlashadi. Klark-Fisher modeli iqtisodiy rivojlanish bosqichlarida ish o‘rinlarini yaratishda iqtisodiyotning qazib chiqarish, qayta ishlash va xizmat ko‘rsatish sektorlari ahamiyatini nazariy jihatdan asoslashga xizmat qiladi. Ushbu model BMT mutaxassislari tomonidan taklif etilgan “yashil iqtisodiyot” tarmoqlarini xizmat ko‘rsatish sohasiga tegishli “yashil” xizmatlar va fan sig‘imkorligi yuqori ishlab chiqarish, turizm, shaharlarni boshqarish va chiqindilarni yo‘qotish, ta’lim, ilmiy tadqiqotlar, moliyaviy xizmatlar kabi innovatsion iqtisodiyotga xos yo‘nalishlar bilan to‘ldiradi[58].

Iqtisodiy adabiyotda “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishning quyidagi yo‘nalishlari ajratiladi:

1. Tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish. Energetika sektori iqlim o‘zgarishlariga jiddiy ta’sir ko‘rsatiuvchi soha hisoblanadi va atmosferaga issiqxona gazlarini chiqarish miqdorining 60,3 % ga yaqini ushbu sektor hissasiga to‘g‘ri keladi. Tahlillar ko‘rsatishicha, yer sharida istiqomat qiluvchi aholining har beshtasidan biri yoki 1,3 mlrd. kishi elektrenergiyadan foydalanish imkoniyatidan mahrum. 2,9 mlrd. kishi esa ovqat tayyorlash va yashash joyini isitish uchun daraxt, ko‘mir va hayvonlar ahlatidan foydalanishadi. Bu esa uy havosining buzilishi oqibatida har yili to‘rt milliondan ortiq kishining o‘limiga sabab bo‘lmoqda. Dunyo mamlakatlari “yashil energetika” sohasini rivojlantirish uchun zarur infratuzilmani shakllantirishga sarflanayotgan yillik investitsiyalar miqdorini 2030 yilga qadar hozirgi 400 mlrd. dollardan 1,26 trln. dollarga qadar oshirishlari zarur bo‘ladi.

2. Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish. Hozirgi vaqtda rivojlangan mamlakatlarda har kuni aholi jon boshiga 1 kg.dan 3 kg.gacha qattiq maishiy chiqindilar ishlab chiqarilmoqda. AQShda ushbu ko‘rsatkich har 10 yilda

[56] Ващалова Т.В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие: учебное пособие. –М.: Юрайт, 2020.

[57] www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger_final_dec_2011/Green%20 EconomyReport_Final_Dec 2011.pdf P.

[58] Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication // UNEP’s Green Economy Initiative. Website. 2011. 2 December. URL: http://

10,1 % ga ortib bormoqda. Rossiyada esa chiqindilar to‘planadigan maydonlar 2 ming kv. km.dan ortiq maydonni tashkil etadi. Shu bilan bir vaqtda chiqindilarni oqilona boshqarish tizimini yaratish jiddiy iqtisodiy dividend keltirishi mumkin. Jumladan, Buyuk Britaniyada 2005-2010 yillarda maxsus dasturlar doirasida 7,2 mln. tonna chiqindi qayta ishlangan va ulardan ikkilamchi marta foydalanilgan. Bu esa 6,1 mln. tonna issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish, 10,5 mln. tonna birlamchi materiallar va 10,4 mln. litr suvni tejash imkonini berdi. Ushbu sohada 705 nafar ishchi o‘rinlari yaratilgan[59].

3. Suv resurslarini boshqarish tizimlarini takomillashtirish. Yer sharida har oltinchi kishi ichimlik suvi yetishmasligidan aziyat chekmoqda. Iqlim o‘zgarishi, suvning global tabiiy aylanishining faolashuvi natijasida iqlimi nam hududlarda namgarchilik darajasi yanada oshib borayotgan bo‘lsa, iqlimi quruq mintaqalarda qurg‘oqchiliklar avj olmoqda. Hozirgi vaqtda 3,7 mlrd. kishi (yer shari aholisining deyarli yarmi) yiliga bir oydan kam bo‘lmagan muddatda suv tanqisligi kuzatiladigan hududlarda yashaydi va 2050 yilga qadar ushbu ko‘rsatkich 4,9 mlrd. kishidan 5,8 mlrd. kishigacha ortishi mumkin.

4. “Sof”, “barqaror” yoki “yashil transport”ni rivojlantirish. UNEP aholining umumiy harakatiga ziyon yetkazmasdan transportga, avvalo xususiy transport vositalariga bo‘lgan talabni qisqartirish ustida tadqiqotlar olib bormoqda. “Yashil transport” deganda atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytiruvchi harakatlanishning har qanday usuli yoki tashkiliy shakli tushuniladi. Yashil transportga piyoda va velosipedda harakatlanish, ekologik avtomobillar, jamoat transportga qulay o‘tish zonalarini loyihalashtirish, tejamkor, sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qiluvchi va yashash maydonini saqlab qolishga ko‘maklashuvchi shahar transport tizimlarini kiritish mumkin. Transport tizimlari atrof-muhitga jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatadi, jahon energiyasi iste’moli va issiqxona gazlarining 21-26 foizi bevosita to‘g‘ri transport hissasiga to‘g‘ri keladi[60]. 2050 yilga borib jahon avtoparkining soni uch baravarga ortishi kutilmoqda. Shu sabab LI UNEP tashkiloti “Xalqaro avtomobil federatsiyasi” va IHTTning Xalqaro transport forumi hamkorligida “50-yilga qadar 50 foiz” tashabbusini ilgari surdi. Ushbu tashabbusdan maqsad 2050 yilga qadar jahon avtoparkining samaradorligini 50 % ga oshirish hisoblanadi. Toshkent shahrida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlarining 90 foizi avtotransport hissasiga to‘g‘ri keladi[61]. Toshkentda avtotransport vositalari tomonidan chiqarilayotgan zaharli moddalar miqdori yiliga 395,4 ming tonnani tashkil etadi. Ushbu zaharli moddalar miqdori 2018 yilda O‘zbekiston bo‘yicha 2 mln. 450 ming tonnani tashkil etgani holda, avtotransport ulushi 60 % ga teng bo‘ldi. Bu ko‘rsatkich jahonda belgilangan andozadan 3 marta yuqori hisoblanadi.

5. Qishloq xo‘jaligida organik dehqonchilikni rivojlantirish. Qishloq xo‘jaligida gebitsidlar, pestitsidlar, zaharli kimyoviy moddalar hamda sun’iy

[59] www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger_final_dec_2011/Green%20EconomyReport Final Dec2011. pdf P.

[60] «Зелёная экономика» — новый вектор глобального развития: возможности и вызовы для России. //Проблемы natsionalьной стратегии № 4 (37) 2016.

[61] Корнилов А.М. Зарубежный опыт управления отходами // Вторичное сырье. – URL : http://www.recyclers.ru/modules/section/item.php?itemid=56.

o‘g‘itlardan foydalanishdan voz kechish taklif etilmoqda. Organik qishloq xo‘jaligi global “yashil iqtisodiyot”ning muhim yo‘nalishi sifatida dunyoning 178 mamlakatida rivojlantirilmoqda. Organik ishlab chiqarish uchun ajratilayotgan yer maydonlari yildan yilga ko‘payib bormoqda. Jumladan, 2019 yilda jahon bo‘yicha 70 mln. gektardan ortiq maydon organik qishloq xo‘jaligi asosida foydalanilmoqda va ushbu ko‘rsatkich jahon qishloq xo‘jalik yerlarining taxminan 1,7 foizini tashkil etadi.

6. Uy-joy kommunal xo‘jaligida energiya samaradorligini oshirish. Samarasiz isitish tizimlari va asbob-uskunalar bilan jihozlangan uy-joylarning mavjudligi issiqlikni sezilarli darajada yo‘qotishga olib keladi.

7. Ekotizimlarni saqlab qolish va boshqaruv samaradorligini oshirish. Inson faoliyatining barcha turlari biomuhitning o‘zgarishiga olib kelmoqda. Ushbu o‘zgarishlarning yo‘nalishi va miqyosini “ekologik inqiroz”, deb baholash mumkin. BMT ma’lumotlariga ko‘ra, yer shari quruqlik qismining 30,8 foizi o‘rmonlar bilan qoplangan. O‘rmonlar oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash bilan bir vaqtda iqlim o‘zgarishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Insoniyat har yili 13,1 mln. gektar o‘rmonzorlarni yo‘qotmoqda, yerlarning muntazam ravishda degradatsiyalashuvi esa 3,7 mln. gektar yer maydonining cho‘llashuviga olib keldi. Dunyoda ma’lum 8 300 turdagi hayvonlarning 8,2 foiz yo‘q bo‘lib ketgan bo‘lsa, 22,1 foizi yo‘qolib ketish arafasida, 80,3 ming turdagi daraxtlarning bor-yo‘g‘i 1,2 foizga yaqini potentsial foydalanish nuqtai nazaridan o‘rganilgan[62].

8. “Yashil texnologiyalar”ni yaratish va sotish bozorlarini rivojlantirish. Ba’zi hisob-kitoblarga ko‘ra, 2025 yil oxiriga borib jahondagi ekologik toza asbob-uskunalar bozori 4,5 trln. yevro (taxminan 6,1 trln. doll.)ga tenglashadi. Ushbu bozorning har yili o‘rtacha 30,3 foizga o‘sayotganligi va jahon yalpi ichki mahsulotiga qo‘shayotgan hissasi 7-8 foizga qadar ortayotganligi kuzatilmoqda. Tahlillar ko‘rsatishicha, 2020 yildayoq jahondagi ekologik toza asbob-uskunalar bozori hajmi ikki baravarga, tegishli tarmoqlarda band bo‘lganlar soni to‘rt martaga, “yashil iqtisodiyot”ning jahon yalpi ichki mahsulotiga qo‘shgan hissasi esa 5,2 foizga ortishi kutilmoqda[63].

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishda quyidagi vazifalarni hal etish maqsadga muvofiq:

- “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasini mavafaqqiyatli amalga oshirishdagi bosh muammo “yashil iqtisodiyot” tushunchasini energiya va resurslarni tejaydigan samarali texnologiyalar, muqobil energetikani rivojlantirishga qo‘shimcha investitsiyalar yo‘naltirish yoki “yashil o‘sish” sifatida soddalashtirish hisoblanadi;

- “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish zarurligini ilmiy asoslashning murakkabligi, ekologik muammolarni prognozlashning yuqori darajada noaniqligi ushbu konsepsiyani tushunarli, sodda tarzda tushuntirishda qiyinchiliklar tug‘diradi. Jumladan, issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish muddati va darajasini pasaytirish

[62] Иванова Н.И., Левченко Л.В. «Зеленая» экономика: сущность, принципы и перспективы. //Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2017. № 2 (58)

[63] Всемирный доклад Организации Объединенных Нации о состоянии водных ресурсов, 2018 г.: Природные решения проблем управления водными ресурсами. Рабочее резюме http://unesdoc.unesco. org/images/0026/002615/261594r.pdf

bo‘yicha yagona kelishuv mavjud emas. Issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish hajmi esa ortib bormoqda;

- “yashil iqtisodiyot” barqaror rivojlanish o‘rnini bosa olmaydi, “yashil iqtisodiyot” barqaror rivojlanishga erishishga xizmat qiluvchi mezon hisoblanadi;

- barqaror rivojlanish iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni yaxlit, o‘zaro bog‘liqlikda rivojlantirishni taqozo etadi;

- “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etib, tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasi kabi xususiyatlarga bevosita bog‘liq holda sodir bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ващалова Т.В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие: учебное пособие. –М.: Юрайт, 2020.

2. Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication // UNEP’s Green Economy Initiative. Website. 2011. 2 December. URL: http://3.www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger_final_dec_2011/Green%20 EconomyReport_Final_Dec2011.pdf P.

4. «Зелёная экономика» — новый вектор глобального развития: возможности и вызовы для России//Проблемы национальной стратегии № 4 (37) 2016.

5. Иванова Н.И., Левченко Л.В. «Зеленая» экономика: сущность, принципы и перспективы.//Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2017. № 2 (58)

6. Корнилов А. М. Зарубежный опыт управления отходами // Вторичное сырье. – URL: http://www.recyclers.ru/modules/section/item.php?itemid=56.

7. Всемирный доклад Организации Объединенных Нации о состоянии водных ресурсов, 2018 г.: Природные решения проблем управления водными ресурсами. Рабочее резюме http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002615/261594r.pdf

РАЗВИТИЕ ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН: МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Тураева А.И.
ТГЭУ, и.о. доцента кафедры
«Макроэкономическая политика и прогнозирование»

В условиях глобальных климатических изменений и усиливающейся ресурсной конкуренции переход к зелёной энергетике становится важнейшим элементом устойчивого экономического развития. Узбекистан, располагающий значительным потенциалом в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ), демонстрирует динамичную трансформацию энергетического сектора. В данном тезисе на основе официальных статистических данных, стратегических документов и международных аналитических отчётов анализируются ключевые тенденции развития ВИЭ в Узбекистане за период

2020–2025 годов. Особое внимание уделяется институциональным механизмам поддержки зелёной энергетики, экономическим эффектам и перспективам энергетического перехода в контексте глобальной устойчивости.

Современные вызовы, сопряжённые с нарастанием климатических рисков и углеродной зависимостью мировой экономики, выдвигают необходимость трансформации энергетических систем. Развитие зелёной энергетики становится не только экологическим приоритетом, но и стратегическим макроэкономическим фактором, определяющим устойчивость национального роста. Республика Узбекистан, осуществляющая масштабные экономические реформы, утвердила курс на переход к «зелёной» экономике, о чём свидетельствует принятие Стратегии перехода к зелёной экономике на 2019–2030 годы. Центральным элементом данной стратегии является развитие сектора возобновляемых источников энергии (ВИЭ), включая солнечные, ветровые и малые гидроэлектростанции.

Энергетический переход Узбекистана сопровождается существенным ростом доли ВИЭ в структуре энергопроизводства, а также расширением мощностей солнечных и ветровых электростанций. Ниже представлена эмпирическая оценка развития сектора ВИЭ за последние шесть лет:

Таблица1.

Динамика развития сектора возобновляемых источников энергии в Республике Узбекистан (2020–2025 гг.)[64]

Год	Доля ВИЭ (%)	Мощность ВИЭ (ГВт)	СЭС и ВЭС (ед.)	Малые ГЭС (ед.)	Домохозяй-ства с панелями	Генерация ВИЭ (млрд кВт·ч)	Экономия газа (млрд м³)	Снижение CO_2 (млн т)
2020	5%	0.5	2	10	5,000	0.8	0.2	0.3
2021	7%	1.2	5	15	15,000	2.0	0.6	0.9
2022	10%	2.0	10	25	30,000	4.5	1.2	1.8
2023	13%	2.8	14	30	45,000	7.0	2.0	2.8
2024	16%	3.5	16	35	60,000	9.0	2.7	3.6
2025*	26%	7.0	34	40	80,000	12.0	3.6	4.8

Как видно с таблицы доля ВИЭ в энергобалансе планируется увеличение до 26% к концу 2025 года., количество малых ГЭС охватывает число малых гидроэлектростанций, введённых в эксплуатацию, также снижение выбросов парниковых газов включает объём предотвращённых выбросов парниковых газов.

Развитие зелёной энергетики в Узбекистане базируется на сочетании административных, экономических и правовых инструментов. Наличие стратегической рамки, включающей Стратегию перехода к зелёной экономике и Энергетическую стратегию до 2030 года, определяет целевые показатели по расширению доли ВИЭ. Государственные инвестиции и механизмы государственно-частного партнёрства позволяют привлечь международных инвесторов и обеспечить строительство крупных объектов ВИЭ. Налоговые

[64] Составлено автором на изучив данные Министерства энергетики Республики Узбекистан, отчётов IRENA (2023), Asian Development Bank (2022), World Bank (2023)

стимулы в виде освобождения от таможенных пошлин и налогов на срок до 10 лет создают благоприятную среду для роста. Институциональная реформа в энергетике, включая создание специализированных агентств и реструктуризацию сетевых операторов, способствует повышению эффективности регулирования и прозрачности в данной сфере.

Успешное внедрение ВИЭ в Узбекистане сопровождается рядом позитивных макроэкономических и экологических последствий. Снижается зависимость от природного газа, что укрепляет энергетическую безопасность и обеспечивает экспортный потенциал. Формируется рынок «зелёных» рабочих мест, особенно в регионах. Снижение выбросов парниковых газов на 4,8 млн тонн в год улучшает экологическую ситуацию и способствует выполнению международных обязательств. Дополнительно развитие цифровых технологий и «умных» сетей обеспечивает устойчивое управление спросом и предложением энергии, создавая технологическую основу для зелёной трансформации экономики.

Заключение. Узбекистан демонстрирует последовательное и институционально оформленное движение к устойчивой энергетике. Прогнозируемое достижение 26% доли ВИЭ в энергобалансе к 2025 году свидетельствует о формировании новой модели национального роста — экологически безопасной, энергоэффективной и социально ориентированной. Зелёная энергетика становится неотъемлемым элементом макроэкономической стратегии страны, усиливая её интеграцию в глобальные процессы устойчивого развития и создавая предпосылки для дальнейшей модернизации всей экономической системы.

Список использованных источников

1. Министерство энергетики Республики Узбекистан. https://minenergy.uz
2. Стратегия перехода к «зелёной» экономике на 2019–2030 гг. Постановление Президента РУз №ПП–4477. https://lex.uz/ru/docs/4539506
3. IRENA (2023). Renewable Energy Statistics – Uzbekistan. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Statistics/
4. World Bank (2023). Country Climate and Development Report: Uzbekistan. https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/ccdr

ЗЕЛЁНЫЕ ФИНАНСЫ И ТРАНСПОРТ: СТРАТЕГИЯ «УЗБЕКИСТАН – 2030»

Рафаэль Наильевич Ишимбаев
PhD, и.о.доц., Международный университет Туран
Махмудова Мадина Тухтасиновна
Международный университет Туран студентка 1-го курса IQT-24-AR

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые направления финансирования зелёной экономики, включая «зелёные» инвестиции, экологические налоги и реформу транспортной системы. Особое внимание

уделяется внедрению цветовой экологической маркировки автотранспорта, созданию онлайн-платформы для мониторинга выбросов, а также этапам реализации системы «экологический транспорт» в Узбекистане до 2030 года. Анализируются механизмы стимулирования устойчивого развития через налогообложение, субсидии, сертификацию и цифровизацию.

Ключевые слова: зелёная экономика, устойчивое развитие, зелёные инвестиции, экологические налоги, электромобили, транспортная реформа, экологическая маркировка, Узбекистан, выбросы, онлайн-мониторинг

Abstract: The article examines key areas of financing the green economy, including green investments, environmental taxes, and transportation system reform. Special attention is given to the introduction of a color-coded ecological vehicle labeling system, the creation of an online emissions monitoring platform, and the implementation stages of the "eco-friendly transport" system in Uzbekistan through 2030. The study analyzes mechanisms for promoting sustainable development through taxation, subsidies, certification, and digitalization.

Keywords: green economy, sustainable development, green investments, environmental taxes, electric vehicles, transport reform, ecological labeling, Uzbekistan, emissions, online monitoring.

Annotatsiya: Maqolada yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning asosiy yo‘nalishlari, jumladan, “yashil” investitsiyalar, ekologik soliqlar va transport tizimi islohoti ko‘rib chiqiladi. Avtotransport vositalarini rangli ekologik belgilash tizimini joriy etish, chiqindilarni monitoring qilish uchun onlayn platforma yaratish, shuningdek, O‘zbekistonda 2030-yilgacha “ekologik transport” tizimini amalga oshirish bosqichlariga alohida e’tibor qaratilgan. Barqaror rivojlanishni rag‘batlantirish mexanizmlari sifatida soliqqa tortish, subsidiyalar, sertifikatlash va raqamlashtirish tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, yashil investitsiyalar, ekologik soliqlar, elektromobillar, transport islohoti, ekologik belgilash, O‘zbekiston, chiqindilar, onlayn monitoring.

«Зелёные инвестиции» представляют собой финансовые инструменты, такие как «зелёный» кредит, «зелёные» облигации и «зелёное» страхование, которые ориентированы на привлечение финансовых ресурсов и капитала для повышения энергоэффективности организаций. Эти инвестиции способствуют снижению как потребления ресурсов, так и негативного воздействия на окружающую среду, обеспечивая оптимизацию производственных процессов, рост прибыли и гармоничное сосуществование экономики с природой.

Государство предоставляет значительную часть средств на научные исследования и разработки в области зелёной экономики. Также создаются специализированные программы, направленные на повышение качества рабочей силы с акцентом на интенсивное обучение современным технологиям в различных секторах зелёной экономики.

Существует несколько примеров того, как сокращение субсидий на топливо может привести к перераспределению финансовых ресурсов в пользу

общественного транспорта или здравоохранения, что способствует повышению уровня благосостояния у малообеспеченных слоёв населения. Инициативы, такие как схемы устойчивой сертификации и программы экомаркировки в Уганде, Непале, Египте и других странах, продемонстрировали возможность создания новых источников доходов [3].

Согласно новой стратегии «УЗБЕКИСТАН – 2030», принятой 11 сентября 2023 года, территории страны до 2030 года будут разделены на экологические зоны исходя из реальной экологической ситуации, связанной с качеством воздуха: «чистые» зоны («зелёные»), «средние» («жёлтые») и «вредные» («красные») [1] [2].

Водители автомобилей, чьи экологические параметры не соответствуют стандартам зоны, будут вынуждены либо оплачивать компенсацию, либо вовсе не смогут въехать в зону. Полученные средства направят на улучшение экологической ситуации в стране и защиту окружающей среды.

Группы	**Проекты**	**Источники финансирования**
Электротранспорт	Электромобили, электробусы, зарядки	Государственные субсидии, частные инвестиции
Общественный транспорт	Развитие метро, трамваев, BRT-систем	Муниципальные бюджеты, международные кредиты
Велотранспорт и пешеходная среда	Велодорожки, прокат, инфраструктура	Гранты, краудфандинг, инициативы НКО

Таблица 1. План внедрения системы «Экологический транспорт», составлена авторами

Также с 1 января 2024 года планируется [2]:

- установка автоматических станций мониторинга выбросов автотранспорта;
- внедрение цветовых категорий («зелёный», «жёлтый», «красный») для маркировки состояния транспорта;
- обязательная диагностика транспорта на соответствие экологическим нормам;
- система выдачи экологических стикеров;
- создание электронной базы данных для учёта выбросов.

Этапы	**Период**	**Область**
1.	2024-2026 годы	Ташкент;
2.	2026-2028 годы	Нукус и областные центры, также при необходимости в отдельных экозонах (туристические центры, природные заповедники, оздоровительно-рекреационные зоны и другие);
3.	2028-2030 годы	по всей республике.

Таблица 2. Примеры исполнения плана. Составлено авторами

Дополнительно будет создана единая онлайн-платформа с доступом к информации об экологическом состоянии автотранспортных средств, включая:

- историю техобслуживания;
- категории выбросов;
- регистрационные данные.

Таким образом, в целях стимуляции экологически ориентированного поведения возможно внедрение следующих видов экологических налогов:

- Углеродный налог — взимается за выбросы углекислого газа, стимулирует переход на низкоуглеродные технологии;
- Налоги на загрязнение — направлены на снижение вредных выбросов и отходов;
- Налоги на использование природных ресурсов — стимулируют рациональное использование ресурсов и внедрение ресурсосберегающих технологий.

Список использованной литературы:

1. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 30.03.2024 № 166 О мерах по снижению негативного воздействия автотранспорта на атмосферный воздух // Национальная правовая база данных «Lex.uz». — URL: https://lex.uz/ru/pdfs/6858809 (дата обращения: 13.04.2025).

2. Указ Президента Республики Узбекистан от 11.09.2023 № УП-158 О стратегических целях в сфере экологии, охраны окружающей среды и климатических изменений до 2030 года // Национальная правовая база данных «Lex.uz». — URL: https://lex.uz/docs/6600404#6605092 (дата обращения: 13.04.2025).

3. Жиемуратов Т.П., Муратбаев Б.Б., Калдаубекова Н. Оценка роли зелёной экономики в устойчивом развитии развивающихся стран // Бюллетень науки и практики. — 2024. — Т. 10, № 5. — С. 450–456.

ФОРМИРОВАНИЕ БРЕНДА КАК СТРАТЕГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА ВЫХОДА НА ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК В ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Рафаэль Наильевич Ишимбаев,
PhD, и.о.доц., Международный университет Туран
Зухриддинова Шахноза Сирожиддин кизи
студентка 1-го курса IQT-24-AR

Аннотация: В статье рассматривается значимость брендинга как ключевого инструмента повышения конкурентоспособности компаний в зелёной экономики**.** Делается акцент на эффективном управлении маркетинговой и инновационной деятельностью в процессе формирования бренда, так как, по мнению авторов, именно это служит основой для успешного позиционирования и устойчивого развития. Также анализируются подходы к продвижению брендов от локального уровня до глобального.

Ключевые слова: зелёная экономика, стратегический актив, узнаваемый бренд, маркетинговый подход, экспорт, экономический рост,

Abstract: The article examines the importance of branding as a key tool for enhancing the competitiveness of companies in the green economy. Emphasis is placed on effective management of marketing and innovation activities in the process of brand formation, as the authors believe this forms the basis for successful positioning and sustainable development. The article also analyzes approaches to brand promotion from the local to the global level.

Keywords: green economy, strategic asset, recognizable brand, marketing approach, export, economic growth

Annotatsiya: Maqolada yashil iqtisodiyotda kompaniyalar raqobatbardoshligini oshirishda brendingning asosiy vosita sifatidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Mualliflar fikriga ko‘ra, brendni shakllantirish jarayonida marketing va innovatsion faoliyatni samarali boshqarish muvaffaqiyatli pozitsiyalash va barqaror rivojlanish uchun asos bo‘ladi. Shuningdek, brendlarni mahalliy darajadan global bosqichgacha ilgari surish yondashuvlari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, strategik aktiv, taniqli brend, marketing yondashuvi, eksport, iqtisodiy o‘sish

В зелёной экономике, где конкуренция между производителями и услугодателями становится всё более жёсткой, особое значение приобретает формирование сильного и узнаваемого бренда. Бренд перестал быть лишь элементом маркетинга — он превратился в стратегический актив, способный определять конкурентные позиции компании на рынке. Эффективный брендинг позволяет не только выделиться среди множества аналогичных предложений, но и формирует устойчивое потребительское восприятие, способствует лояльности аудитории и напрямую влияет на экономические показатели предприятия. Одновременно с этим, развитие бренда невозможно без учёта правовых аспектов, включая защиту интеллектуальной собственности, регистрацию товарных знаков и фирменных наименований. Кроме того, брендинг всё чаще рассматривается как неотъемлемая часть государственной экономической политики, особенно в контексте развития национального экспорта и повышения инвестиционной привлекательности.

Настоящее исследование направлено на комплексный анализ сущности бренда как многоуровневого явления, включающего как правовые, так и маркетинговые и экономические составляющие. Особое внимание уделяется современным стратегиям продвижения брендов, тенденциям глобального рынка и взаимосвязи качества продукции с экономическим ростом.

Бренд – это совокупность материальных и нематериальных свойств товара или услуги, которые, объединенные в единое целое, формируют у потребителя определенное восприятие и определяют позицию компании на рынке. Другими словами, бренд представляет собой комплексный маркетинговый инструмент, который помогает предпринимателю добиться дополнительных конкурентных преимуществ на рынке [1].

На восприятие качества бренда существенное влияние оказывает место производства одежды, однако оно не является критичным. За последнее десятилетие на мировом рынке одежды потребители уже привыкли к тому, что продукция, продаваемая под очень известными брендами, может быть произведена в Китае. Это означает, что китайские швейники научились производить высококачественные изделия, а потребители, в свою очередь, готовы платить за китайское качество хорошие деньги. Использование новых материалов и технологий принципиально важно для качественного бренда и его позиционирования. Вместе с тем на мировом рынке наблюдается рост стоимости современных материалов, фурнитуры, комплектующих. Это является стимулом для взаимного сотрудничества, в том числе международного, в цепочке создания стоимости. Например, для подкрепления характеристик качества бренда поставщиком материалов и фурнитуры может стать итальянская фирма или производители из других стран. Сегодня многие зарубежные компании активно применяют много форматную розничную торговлю, продвигая несколько брендов, ориентированных на разные сегменты потребителей. Например, на рынке обуви в Германии немецкая компания Deichmann развивает пять брендов.

Роль сайта и его содержание для продвижения бренда сегодня повышается как никогда. Опыт зарубежных компаний показывает, что они активно используют для продвижения брендов форумы и другие возможности, предоставляемые Интернетом, M-коммерцию и S-коммерцию, клубы и клубные карты. Так, за рубежом в связи с увеличением количества пользователей смартфонов и планшетов бренды одежды используют такие инструменты, как социальные сети, блоги и мобильные приложения, которые позволяют ритейлерам донести информацию о своевременной продукции существующим и потенциальным клиентам. Современными средствами продвижения также являются спонсорство, событийный маркетинг и product placement.

Некоторые исследования отмечают, что качество экспорта и его динамика являются важными предпосылками экономического роста и факторов, ему способствующих [3, 4]. В некоторых исследованиях найдена надежная связь между исходным уровнем EXPY страны (индекс, измеряющий уровень сложности экспортной корзины) и последующими темпами ее экономического роста [5]. В частности, проанализировав данные за 1995–2010 гг., Й.Гукмен и У.Турен [6] подтвердили, что качество структуры экспорта действительно имеет влияние на экономический рост и детерминантами высокотехнологичного экспорта могут выступить такие показатели, как прямые иностранные инвестиции, степень экономической свободы, состояние человеческого капитала и др.

Центральная идея недавних исследований таких известных экономистов, как Р. Хаусманн, Б. Клинджер, Дж. Хванг и Д. Родрик [7–8], состоит в том, что при прочих равных условиях для всякой экономики лучше производить такие товары, которые свойственны экспорту более богатых стран. Они отмечают,

что экспорт товаров, ассоциированных с более высоким уровнем производительности, приводит к более быстрым темпам экономического роста.

Таким образом, в условиях стремительного развития глобальной экономики и усиления конкуренции на международных рынках, значение бренда как экономического и правового инструмента значительно возрастает. Брендинг перестает быть исключительно маркетинговым приёмом и превращается в стратегически важную составляющую устойчивого развития компании. Комплексное восприятие бренда, включающее правовую защиту, позиционирование на рынке, управление репутацией и развитие эмоциональной связи с потребителем, становится ключевым фактором повышения конкурентоспособности.

Использованная литература:

1. Управление инновационным процессом. Инновационное управление: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// innovation-management.ru/upravlenie-innovaczionnym-proczessom.

2. Москаленко Л. Технологии вытесняют моду // Эксперт.2013. № 7 (839): [Электронный ресурс]. Режим досту-па: http://expert.ru/expert/2013/07/tehnologii-vyitesnyayut-modu/.

3. Lederman D., Maloney W.F. Does What You Export Matter? In Search of Empirical Guidance for Industrial Policies. Latin America Development Forum. Washington, DC, The World Bank, 2012.

4. Lall S. The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports, 1985–98. Oxford Development Studies, 2000, vol. 28, iss. 3, pp. 337–369. doi: 10.1080/713688318

5. Rodrik D. What's So Special About China's Exports? China & World Economy, 2006, vol. 14, iss. 5, pp. 1–19. doi: 10.1111/j.1749-124X.2006.00038.x

6. Gökmen Y., Turen U. The Determinants of High Technology Exports Volume: A Panel Data Analysis of EU-15 Countries. International Journal of Management, Economics and Social Sciences, 2013, vol. 2, iss. 3, pp. 217–232.

7. Hausmann R., Klinger B. Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space. CID Working Paper, 2006, no. 128.

8. Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. What You Export Matters. Journal of Economic Growth, 2007, vol. 12, iss. 1, pp. 1–25. doi: 10.1007/s10887-006-9009-

“GREEN ECONOMY” - A GUARANTEE OF ENSURING HUMAN WELL-BEING

Baltasheva Zuxra Adenbaevna
Karakalpak State University, docent at the Economics department, candidate of economic sciences

Abstract: This article provides the word economy, its concepts, directions, its study as a science, various names, the concepts of “digital economy” and “green

economy" widely used today. It also provides a definition of the concept of "Green Economy", and "green economy" is a guarantee of human well-being.

Keywords: Economy, green economy, green technologies, economic growth, human well-being.

We use the word "economy" widely and frequently. Economy is studied as a scientific field. Furthermore, if we touch upon the formation of economy, we typically mention Adam Smith as its father. When he defined "economy", he regarded the achievement of spontaneous, self-regulating order in the market as the foundation of prosperity and development. In economy, we also study several directions, primarily macroeconomics and microeconomics. Today, we are widely explaining the words and concepts of "Digital Economy" and "Green Economy".

The President of our country proposed declaring 2025 the "Year of environmental protection and Green Economy". This initiative was fully supported, and 2025 was officially named the "Year of environmental protection and Green Economy".

If we define the concept of "Green Economy", it can be defined as an economy that leads to improved human well-being and social justice, while also significantly reducing environmental risks and ecological scarcity. Therefore, the "Green Economy" is the guarantee of ensuring human well-being.

As we know the concept of "Green Economy" emerged at the end of the 20th century and is considered one direction of economic science.

Today, new technologies and techniques are being created based on scientific and technological progress, alongside a number of global problems, such as climate change, resource shortages (for example, water), their excessive use, air pollution, and others. These are creating a number of dangers for human. They are causing great harm and impact on their lives, health, and our surrounding environment. To prevent these, the President has outlined the necessary measures to be taken at the national level, namely the introduction of "green" technologies, water conservation, increasing green areas, mitigating the consequences of the Aral Sea disaster, solving the waste problem, and most importantly, strengthening public health are issues that require attention and are significant[65] [1]. President Shavkat Mirziyoyev emphasised this during his speech at the "Abu Dhabi Sustainable Development Week" Summit held in the capital of the United Arab Emirates on January 14th. There, he proposed that based on the "Green Space" program, at least 30 percent of urban areas should be transformed into green spaces, 100 percent introduction of water-saving technologies in agriculture, taking systematic measures for their application, and establishing an international scientific research network at universities to combat land degradation and salinization. Furthermore, it was noted that it is planned to gradually implement measures to reduce greenhouse gas emissions by 35 percent by 2030[66] [2].

[65] https://t.me/Press Secretary Uz - O'zbekiston Respublikasi Prezidenti matbuot kotibining rasmiy kanali ma'lumotlaridan.

[66] https://president.uz/uz/lists/view/7815 - Prezident sayto' ma'lumotlaridan.

Therefore, based on the given concepts and the measures being implemented across our country, the transition to a “Green Economy” requires an organized economic mechanism model that ensures the prioritization of economic, ecological, and social institutions in priority areas. Today, the crucial necessity of transitioning to an economic model that helps conserve resources, ensure the health of future generations, prevent ecological threats, and improve human well-being is, as we have noted, the “green economy” - the economy of today and tomorrow, which demands a transition to it.

References

1. https://t.me/Press_Secretary_Uz - O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti matbuot kotibining rasmiy kanali ma’lumotlaridan

2. https://president.uz/uz/lists/view/7815 - Prezident sayt ma’lumotlaridan

INNOVATSION FAOLIYATDA “YASHIL IQTISODIYOT” TAMOYILLARINI HISOBGA OLISH

Alieva Elnara Ametovna
Namangan davlat texnika universiteti PhD, dotsent

Annotatsiya. Ushbu maqolada moliyaviy-iqtisodiy ko‘rsatkichlardan tashqari, innovatsion loyihalarni baholash uchun ijtimoiy-ekologik mezonlar ishlab chiqish zarurligi ta’kidlanadi. Bu “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish sharoitida samarali innovatsion faoliyat yuritish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: strategiya, ekotizim, “yashil” iqtisodiyot, ko‘rsatkichlar, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, ustuvorlik, tamoyil, koeffitsient, tahlil.

Bugungi kunda O‘zbekistonda barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash maqsadida iqtisodiyotni isloh qilish va modernizatsiya qilish choralari ko‘rilmoqda. Bu jarayonda muhim elementlardan biri — Innovatsion rivojlanish strategiyasi bo‘lib, u samarali innovatsion ekotizim yaratish hamda “tarmoq–hudud–ilmiy - oliy ta’lim muassasasi” zanjirida yagona tizimni joriy etishga e’tibor qaratmoqda. [1]

Biroq, barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun innovatsion faoliyatda ekologik va ijtimoiy jihatlarni hisobga olish talab etiladi. Ayni paytda, bu masala etarlicha ishlab chiqilmagan.

Bundan tashqari, mamlakatning innovatsion rivojlanishi nafaqat samarali, resurslarni tejaydigan va ijtimoiy-ekologik xavfsiz iqtisodiyotni ta’minlash, balki 2019–2030 yillarga mo‘ljallangan “yashil” iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi strategiyasida belgilangan tamoyillarni ham hisobga olishi lozim. Ushbu strategiyada milliy barqaror rivojlanish maqsadlari, resurslardan oqilona foydalanish kabi tamoyillar bilan birga, iqtisodiy hisob-kitob tizimiga ekologik va ijtimoiy mezonlarni joriy etish va “yashil” yondashuvlarni ustuvor ravishda qo‘llash muhim ahamiyat kasb etadi. [2]

Teoriyaviy tahlillar shuni ko‘rsatmoqdaki, mavjud innovatsion faoliyatni baholash metodologiyalari asosan iqtisodiy va moliyaviy ko‘rsatkichlarga, ya’ni NIOKRga investitsiyalar hajmi, innovatsion faollik va salohiyat kabi omillarga e’tibor qaratadi. Ammo bunday metodologiyalar ekologik va ijtimoiy omillarni hisobga olmaydi va bu ularning “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini qo‘llab-quvvatlash imkoniyatini cheklaydi.

Har yili 17 yildan buyon Global innovatsiya indeksi doirasida innovatsiyalarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta’siri tahlil qilinadi. Butunjahon darajasidagi innovatsiyalar kuzatuv tizimi orqali investitsiya tendentsiyalari va texnologik taraqqiyot sur’atlari aniqlanadi. Ushbu tahlillar shuni ko‘rsatadiki, innovatsion texnologiyalar tadbirkorlik va iqtisodiyot rivoji uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Biroq, innovatsiyalarning ijtimoiy va ekologik rivojlanishga ta’siri hanuz etarli emas.

Shuning uchun biz bugungi kunda “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini hisobga olgan holda, butun insoniyat uchun ijtimoiy-ekologik rivojlanish ustuvor maqsad bo‘lishi kerak deb hisoblaymiz. Shu bois, innovatsion faoliyatni baholashda va innovatsion loyihalarni tanlashda asosiy ijtimoiy-ekologik indikatorlarni ishlab chiqish va tasdiqlash zarur. [3]

1-jadvalda innovatsion loyihani baholashda hisobga olinishi kerak bo‘lgan taxminiy ijtimoiy-ekologik ko‘rsatkichlar keltirilgan.

1 - Jadval

Ijtimoiy va ekologik ko‘rsatkichlar

Ekologik ko‘rsatkichlar	Ijtimoiy ko‘rsatkichlar
CO_2 chiqindilari miqdori (tonna/yilda)	Yaratilgan ish o‘rinlari soni
Iste’mol qilingan suv miqdori (litrG‘m^3)	Loyihaning turli ijtimoiy guruhlar uchun mavjudligi (kambag‘allar, nogironlar va h.k.)
Energiya iste’moli (kVt·soat)	Sog‘liq va xavfsizlik yaxshilanishi (jarahatlanish yoki kasallik kamayishi)
Qayta ishlangan chiqindilar miqdori (kg)	Mahalliy aholiga ta’siri (ma’lumot va malakaning oshishi)
Yangi biznes-modellar va imkoniyatlar	Qayta tiklanuvchi energiya manbalari (% hissasi)

Bu ko‘rsatkichlar turli o‘lchov birliklarida bo‘lgani sababli, ularni umumiy shkalaga keltirish zarur. Buning uchun normallashtirishdan foydalanish mumkin:

$$Xi = \frac{Xi - Xmin}{Xmax - Xmin} \quad (1)$$

bu erda:

Xi – i-loyiha uchun ko‘rsatkich qiymati,

x_{min} va x_{max} – barcha loyihalar bo‘yicha minimal va maksimal qiymatlar.

Bu usul barcha ko‘rsatkichlarni 0 dan 1 gacha bo‘lgan shkalaga keltiradi, 1 - eng yaxshi natija.

Har bir ko‘rsatkichning ahamiyatini hisobga olish uchun vazn koeffitsienti beriladi. Masalan:

Ekologik ko‘rsatkichlar uchun w_1 q 0.2

Ijtimoiy ko‘rsatkichlar uchun w_2 q 0.2

Barcha vaznlar yig‘indisi 1 ga teng bo‘lishi kerak.

Shundan so‘ng, ijtimoiy-ekologik barqarorlik indeksi hisoblanadi:

$$I = \sum_{i=1}^{n} \text{wi} \cdot \text{Xi} \qquad (2)$$

bu erda:

I — ijtimoiy-ekologik barqarorlik indeksi,

wi — i-ko‘rsatkichning vazn koeffitsienti,

Xi — i-ko‘rsatkichning normallashtirilgan qiymati.

Indeks 0 dan 1 gacha bo‘ladi. 1 — eng yuqori barqarorlik.

Ijtimoiy-ekologik va iqtisodiy natijalar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash uchun korrelyatsiya tahlilidan foydalanish mumkin. Bu, masalan, CO_2 chiqindilari miqdori bilan yaratilgan ish o‘rinlari soni o‘rtasida qanday bog‘liqlik borligini ko‘rsatadi.

Pirson korrelyatsiya koeffitsienti (r) quyidagicha hisoblanadi:

$$r = \frac{n\sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{(n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \qquad (3)$$

bu erda:

xi va yi – ikki ko‘rsatkichning qiymatlari,

n — kuzatuvlar soni.

Natijalar interpretatsiyasi:

r > 0.7 — kuchli musbat bog‘liqlik

0.3 < r < 0.7 — o‘rtacha bog‘liqlik

r < 0.3 — kuchsiz yoki mavjud emas

Agar loyiha yuqori barqarorlik indeksiga ega bo‘lsa, ammo iqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan bog‘liqlik past bo‘lsa, bu loyiha ekologik va ijtimoiy jihatdan samarali, ammo iqtisodiy samaradorligi hali aniq emasligini ko‘rsatadi.

Xulosa. Ushbu usul amaliyotda oson qo‘llaniladi. Ijtimoiy va ekologik ko‘rsatkichlarini hisobga olgan holda innovatsion faoliyatni baholash, mamlakat rivoji uchun nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy-ekologik jihatdan ham foydali loyihalarni tanlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi qarori, 06.07.2022. https: //lex.uz/docs/6102464

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019–2030 yillarga mo‘ljallangan “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi to‘g‘risidagi qarori, 04.10.2019.

3. Alieva E. (2024). Korxonaning innovatsion faoliyatini baholash. Iqtisodiy rivojlanish va tahlil, 2(7), 240–247.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA MEHNAT RESURSLARINING MOBILLIGINI TARTIBGA SOLISH MEXANIZMIGA SABAB BO‘LUVCHI OMILLAR

Baltashev Jursinbay Muratbaevich
Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti “Agrobiznes va buxgalteriya hisobi” kafedra i.f.f.d (PhD)

Annotatsiya: Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslarining mobilligini tartibga solish mexanizmi bilan bog‘liq jarayonlari, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslari mobilligiga sabab bo‘luvchi omillar va olingan natijalar rasmiy statistika hisobotidan olish imkoniyati bo‘lmagan ma‘lumotlarni to‘plash va shu asosda tahlilini ochib beradi.

Kalit so‘zlar: Mobillik, yashil iqtisodiyot, moliyalashtirish, mehnat, resurs, statistika, mexanizm, omil, natija.

Umuman olganda, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat pesurslarining mobilligi nafaqat stpategik ahamiyatga ega bo‘lgan yangi ish o‘rinlarini o‘zlashtirish va mavjud ish o‘rinlapini saqlab qolish bilan cheklanib qolmacdan, mintaqaviy, tarmoq va kacb-hunar segmentlarida iqtisodiy faoliyat turlapi bo‘yicha yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat pesupslariga bo‘lgan talab va uni taklif parametrlarining tarkibiy muvofiqligi uchun ob‘ektiv shapt-sharoitlarni yapatadi. O‘zbekistonning iqtisodiy faol aholisi soni ko‘payishi barobarida ish qidirib chetga chiqayotgan fuqarolar soni ham oshib bormoqda. Shunisi qiziqki, bu raqamlarning o‘zaro nisbati 10-11 foiz atrofida deyarli o‘zgarmas bo‘lib turibdi. Boshqacha aytganda, O‘zbekistonning har o‘ninchi iqtisodiy faol fuqarosi har yili ish topish maqsadida xorijga chiqadi. Shu o‘rinda 2022 yilda bu ko‘rsatkich kamaygan.

Respublikadagi mobillikning umumiy ko‘rsatkichlari shahar va qishloqlarida sodir bo‘layotgan jarayonlar asosida shakllanadi, shuning uchun umumiy tendentsiyalar va xususiyatlar barcha mintaqalarga xos taraflari mavjud.

O‘zbekistonda hududiy va tarmoqlararo yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslari mobilligi juda yuqori bo‘lib, ayniqsa, bunday mobillik ish joyini o‘zgartirishning moddiy zarurati va yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat bozoridagi kon‘yunktura (ish kuchiga talab va uning taklifi o‘rtasidagi muvozanat) hisobiga sodir bo‘lmoqda (1-jadval) [1].

1-jadval

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslari mobilligiga sabab bo‘luvchi omillar

№	Mobillikomillari	Ijtimoiy-kasbiy mobillik	Hududiy mobillik
1. Ish joyini o‘zgartirish zarurati			
1	Joriy holat	Ish haqi, mehnat mazmuni, ish vaqti	Turmush darajasi, ijtimoiy infratuzilma, turar joy

2	Yaxshilash imkoniyati	Xizmat sohasida yuqori ko‘tarilish ehtimoli	Turar joy sharoitlari yaxshilanishi ehtimoli
3	Qilingan sarflar	Mazkur ishga qilingan sarflar	Uyga, kvartiraga qilingan sarflar
2. Yangi ish (yashash) joyining maqbulligi			
1	Yangi joydagi holat	Ish haqi, mehnat mazmuni, ish vaqti	Turmush darajasi, ijtimoiy infratuzilma, turar joy
2	Yangi ish joyidagi imkoniyat	Xizmat sohasida yuqori ko‘tarilish ehtimoli	Turar joy sharoitlarini yaxshilash ehtimoli
3	Qilingan sarflarning saqlanib qolishi	Qilingan sarflardan yangi ish joyida foydalanish imkoniyati	Turar joyni almashinish imkoniyati
3. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslari mobilligining osonligi			
1	Ob‘ektiv xususiyatlar	Xodimning malakasi, tajribasi, yoshi va shu kabilar	Xodimning malakasi, tajribasi, yoshi va shu kabilar
2	Sub‘ektiv xususiyatlar	Yangi ish joyiga moslashishning osonligi	Yangi yashash joyiga moslashishning osonligi
3	O‘zgarish darajasi	Funktsiyalardagi farq	Turmush tarzidagi farq
4	Ko‘chish sarflari	Yangi faoliyatni o‘zlashtirish harajatlari	Ko‘chib o‘tish xarajatlari
4. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat bozoridagi kon‘yunkturadan xabardorlik			
1	Bo‘sh ish o‘rinlari to‘g‘risida axborotning mavjudligi	Bo‘sh ish o‘rinlari to‘g‘risidagi axborot	Ko‘chib yurishning ehtimolliligi va boriladigan joylar to‘g‘risidagi axborotlar
2	Axborot qiymati	Bo‘sh o‘rinlar to‘g‘risida axborot olish qiymati	Turli mintaqalarda axborot olish sarflari
3	Axborotning ishonchliligi	Bo‘sh o‘rinlar to‘g‘risidagi axborotning ishonchliligi	Mintaqalar to‘g‘risidagi axborotning ishonchliligi

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslarining mobilligini tartibga solish mexanizmi bilan bog‘liq jarayonlarni chuqur o‘rganish maqsadida muallif tomonidan sotsiologik so‘rovlar o‘tkazilgan bo‘lib, olingan natijalar rasmiy statistika hisobotidan olish imkoniyati bo‘lmagan ma‘lumotlarni to‘plash va shu asosda tahlil o‘tkazish imkonini berdi [2]. Tadqiqot o‘tkazish jarayonida O‘zbekiston Respublikasi hududidan chiqib ketganlarning xarakteristikasiga alohida ahamiyat berildi. 19 yoshdan 29 yoshgacha bo‘lganlar ulushi 43,8 foizni tashkil etadi [3]. Yoshlar ko‘proq migratsiyada qatnashadi: 19 yoshdan 39 yoshgacha bo‘lganlar barcha migrantlarning 75,1 foizini tashkil etadi.

Migrantlarning 45,9 foizi uchun yashash joyida yuqori haq to‘lanadigan ishning yo‘qligi mamlakat hududidan tashqariga chiqib ketishining asosiy sababi hisoblanadi, 27,3 foizi ish haqi pastligi uchun chiqib ketgan, 11,2 foizi uchun oila

qurish (to‘y qilish) istagi buning sababidir, qolgan 15,6 foizi turli sabablarga ko‘ra, masalan, kambag‘allik, qarzni to‘lash, alohida uy-joy sotib olish zarurligi tufayli chet elga chiqib ketgan.

Xorijda bo‘lib turgan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslarining eng katta qismi (51,2 foiz) qurilish sohasida ishlaydi [4]. Ishchilarning 13,7 foizi ulgurji va chakana savdoda band bo‘lgan, 8,8 foizi haydovchilik qiladi yoki transport xizmatlari sohasida ishlaydi. Migrantlarning 7,8 foizi uy-joy-kommunal xo‘jalikda band, 7,3 foizi umumiy ovqatlanish sohasida ishlaydi, 6,8 foizi uy xizmatlarini ko‘rsatadi.

Aholining ichki yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat migratsiyasini samarali tashkil etish bo‘yicha o‘tkazilgan sotsiologik tadqiqotlar natijasida respondentlarning qariyb 60,0 foizi migratsiyasi sababi mutaxassislik bo‘yicha kafolatlangan ish joyi bilan ta‘minlanish (31,5 foizi) va oilani boqish uchun ish haqi bilan ta‘minlanish (28,2 foizi) deb javob berishgan.

Xulosa. Xulosa qilish mumkinki, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslari mobilligining mamlakat iqtisodiyotiga ta’siri nuqtai nazaridan tahlili shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslari mobilligining donor mamlakatlar uchun ham, retsipient mamlakatlar uchun ham ijobiy va salbiy tomonlari mavjud. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat migratsiyasi retsipient mamlakatning yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslariga bo‘lgan ehtiyojini ta‘minlaydi, donor mamlakatlarda esa iqtisodiy faol aholini ish bilan bandlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Борхас Джордж Х. Экономика труда. Учебник. М.Дело (РАНХиГС), 2023. 720 стр.

2. Бехтерев С. Как работать в рабочее время: правила победы над офисным хаосом. М.Альпина Паблишер,2018. 326 стр.

3. Белкин В.Н. Экономика труда. Учебник. Челябинск, 2017. 340 стр.

4. Санталова М.С. и др. Управление человеческими ресурсами: реалии и перспективы развития. Монография. М. Дашков и К., 2023. 204 стр.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA TIZIMLARIDA ELEKTR JIHOZLARINING HOLATINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY METODOLOGIYASI VA UNING ENERGIYA SAMARADORLIGIGA TA’SIRI

Jabborov To‘lqin Kamolovich
Farg‘ona davlat texnika universtiteti t.f.n dotsent
Jobborov Baxodir To‘lqinjon o‘g‘li
Farg‘ona davlat texnika universtiteti assistent

Qayta tiklanadigan energiya manbalari (QTEM) — quyosh, shamol, geotermal, biogaz va gidroenergiya — bugungi kunda energetika sohasining rivojlanishida muhim o‘rin tutadi. Ushbu tizimlarning samarali ishlashi, ularning texnik holatiga

bevosita bog‘liq bo‘lib, energiya ishlab chiqarish jarayonlarida yuqori darajadagi ishonchlilikni ta’minlash zarurati tug‘iladi. Elektr jihozlarining holatini baholashning zamonaviy metodologiyasi yordamida qayta tiklanadigan energiya tizimlarining ishonchliligini oshirish, energiya samaradorligini yaxshilash va texnik xatoliklarni kamaytirish mumkin. Ushbu maqolada, qayta tiklanadigan energiya tizimlarida elektr jihozlarining holatini baholashning zamonaviy metodlari va ularning energiya samaradorligiga ta’siri o‘rganiladi.

Qayta tiklanadigan energiya tizimlari, asosan, atrof-muhitni himoya qilish, resurslarni tejash va energiya ta’minotining barqarorligini ta’minlash maqsadida jadal rivojlanmoqda. Biroq, bu tizimlarning samaradorligi bir qator omillarga bog‘liq bo‘lib, ularning texnik holati va elektr jihozlarining ishonchliligi eng muhim omillardan biridir. Agar tizimdagi jihozlar noto‘g‘ri ishlasa yoki samarali ishlamasa, bu natijada energiya ishlab chiqarish samaradorligi pasayib, tizimning umumiy iqtisodiy samaradorligi ham kamayadi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining samarali ishlashini ta’minlash uchun elektr jihozlarining holatini doimiy monitoring qilish, xatoliklarni erta aniqlash va ular yuzaga kelganida tezda bartaraf etish zarur. Bu jarayonning samarali amalga oshirilishi uchun zamonaviy diagnostika va monitoring metodlari qo‘llaniladi.

Elektr jihozlarining holatini baholashning zamonaviy metodologiyasi

Termografiya — bu jihozlar va tizimlarning haroratini o‘lchash va tahlil qilish orqali ularning texnik holatini baholashning eng samarali usullaridan biridir. Quyosh panellari, shamol turbinalari va boshqa energiya ishlab chiqaruvchi qurilmalarda mavjud bo‘lgan haroratning ortishi yoki noxush o‘zgarishlar tizimdagi nosozliklarni bildirishi mumkin. Termografik monitoring yordamida issiqlik yo‘qotishlarini aniqlash, qisqa tutashuvlar va boshqa texnik muammolarni erta aniqlash imkoniyati yaratiladi.

Aqlli datchiklar va IoT tizimlari energiya tizimlarining holatini doimiy ravishda kuzatib borish imkoniyatini beradi. Elektr jihozlari va qurilmalarda o‘rnatilgan sensorlar yordamida energiya iste’molining o‘zgarishlari, tizimning ishlash rejimlari va harorat ko‘rsatkichlari real vaqtda monitoring qilinadi. IoT texnologiyalaridan foydalanish tizimlarni samarali boshqarish va avtomatik ravishda muammolarni bartaraf etishga yordam beradi.

Shamol turbinalari yoki boshqa mexanik qismlar vibratsiyalarni oshirganida tizimda mexanik muammolar borligini ko‘rsatadi. Vibratsiya tahlili yordamida qurilmaning mexanik holati aniqlanadi, bu esa uning samaradorligini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

Qayta tiklanadigan energiya tizimlarining texnik holatini baholashda matematik modellash va kompyuter simulyatsiya usullari ham qo‘llaniladi. Bu usul yordamida tizimning turli rejimlari va ularning energiya samaradorligi oldindan prognoz qilinishi mumkin.

Zamonaviy metodologiyaning energiya samaradorligiga ta’siri

Texnik holatni muntazam baholash va monitoring qilish orqali tizimlar va qurilmalar ishonchliligi oshadi. Nosozliklar erta aniqlanganida tizimni to‘xtatish va

muammolarni bartaraf etish imkoniyati mavjud bo‘ladi, bu esa ishlab chiqarish jarayonida uzilishlarni kamaytiradi.

Erta aniqlangan nosozliklar energiya isrofini kamaytiradi, chunki ular tizimning yomon ishlashiga olib kelishi mumkin. Monitoring tizimlari yordamida issiqlik yo‘qotishlarini, mexanik nosozliklarni va boshqa muammolarni erta aniqlash orqali energiya samaradorligini oshirish mumkin.

Zamonaviy monitoring usullari texnik xizmat ko‘rsatishni va ta’mirlashni optimallashtiradi. Bu orqali jihozlarning ishlash muddatini uzaytirish, ularning samaradorligini oshirish va tizimning umumiy iqtisodiy samaradorligini yaxshilash mumkin.

Qayta tiklanadigan energiya tizimlarida elektr jihozlarining holatini baholashning zamonaviy metodologiyasi tizimlarning ishonchliligini oshirish va energiya samaradorligini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi. Termografiya, aqlli datchiklar, IoT texnologiyalari va boshqa zamonaviy monitoring usullari yordamida tizimlarda yuzaga keladigan nosozliklar erta aniqlanadi va bartaraf etiladi, bu esa energiya ishlab chiqarishning samaradorligini oshiradi. Shu bilan birga, bu usullar iqtisodiy samaradorlikni oshirishga ham yordam beradi, chunki ular ta’mirlash va texnik xizmat ko‘rsatishni optimallashtirishga imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kovalev A.B. (2019). Modernizatsiya i diagnostika elektricheskikh ustanovok na osnove vozobnovlyaemykh istochnikov energii. Moskva: TEK.
2. Maslov S.G., & Ivanov D.A. (2020). Innovatsionnye tekhnologii v oblasti vozobnovlyaemykh istochnikov energii. Moskva: Energoizdat.
3. Pavlov V.P. (2018). Termografiya i diagnostika energeticheskikh sistem. Sankt-Peterburg: Nauka.
4. Shmurak V.A., & Korytnyk N.M. (2018). Vozobnovlyaemye istochniki energii: teorii i praktika. Moskva: Energoatomizdat.
5. Goncharov S.D. (2017). Upravlenie energosistemami s ispol’zovaniem vozobnovlyaemykh istochnikov energii. Sankt-Peterburg: Politehnika.
6. Lukyanov V.N., & Petrov E.A. (2021). Internet of Things: Tehnologii i primeneniya v energoeffektivnosti. Moskva: KniGa.

O‘ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY O‘SISHNI TA’MINLASHDA “YASHIL ENERGIYA”NING AHAMIYATI

Isakov Azim Yusubjanovich
Namangan Davlat texnika universiteti dotsenti

Bugungi kunda jahon mamlakatlari juda katta kuch bilan yashil energetika (qayta tiklanuvchi energiya manbalari) tizimiga o‘tishga urg‘u bermoqda. Buning ikki muhim asosiy sababini ko‘rishimiz mumkin. Birinchidan, dunyo miqyosida energiya hosil qiladigan manbalarni tugayotganligi bo‘lsa, ikkinchidan, atmosferaga zararli chiqindi gazlarni chiqarilishi natijasida xavoni keskin ifloslanishi va global iqlim muammolarini vujudga kelishidir.

Iqtisodiy o‘sishning an'anaviy modelidan “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish nafaqat alohida milliy iqtisodiyotni, balki butun sayyora barqarorligini belgilaydigan global tendensiyadir. Hozirda “yashil o‘sish” ko‘plab davlatlarning maqsadi, global ekologik muammolarni hal qilishning muhim vositasi hisoblanadi.

Bizga ma’lumki, 2019 yilda O‘zbekiston “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish strategiyasi”ni qabul qildi. Yaqin o‘n yilda mamlakatda uglerod sarfini keskin kamaytirish, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida ekologik toza va resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish, qayta tiklanuvchi, samarali energiya manbalaridan keng foydalanish ko‘zda tutilgan.

Keyingi besh yillikda, O‘zbekiston qayta tiklanadigan energetika, xususan, quyosh va shamol energetikasini rivojlantirishda muvaffaqiyatlarga erishmoqda. Hukumat energiya manbalarini diversifikatsiya qilish va qazib olinadigan yoqilg‘iga qaramlikni kamaytirish bo‘yicha loyihalarga sarmoya kiritmoqda. Keng miqyosdagi quyosh va shamol stansiyalari, shuningdek, energiya samaradorligini oshirish tashabbuslari rejalashtirilgan. O‘zbekistonning qayta tiklanadigan energetika maqsadlari uning energetika sohasini modernizatsiya qilish va elektr energiyasiga o‘sib borayotgan talabni barqaror qondirish bo‘yicha kengroq strategiyasining bir qismidir. Mamlakat 2030 yilga borib energiya tarkibidagi qayta tiklanadigan/ manbalar ulushini 25 foizga oshirishni nazarda tutadi.[67]

O‘zbekistonning energetika sektori so‘nggi yillarda sezilarli o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. 2026-yilga borib, mamlakatda quyosh va shamol elektr stansiyalari quvvati 8 000 MVtga, gidroelektr stansiyalari hajmi esa 2920 MVtga yetkazilishi rejalashtirilgan. Ushbu o‘zgarishlar natijasida, ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasining 25 foizi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan ta'minlanishi kutilmoqda. Bu esa yiliga qariyb 3 milliard kub metr tabiiy gazni tejash imkonini beradi. Shuningdek, 2017–2021-yillarda 11 ta yangi gidroelektr stansiyasi qurilib, 8 tasi modernizatsiya qilindi va 244 MVt qo‘shimcha quvvat yaratildi. 2022–2026- yillarda esa Samarqand, Surxondaryo, Toshkent, Qashqadaryo, Namangan va Andijon viloyatlarida 15 ta yangi gidroelektr stansiyasi qurilishi va mavjud 5 ta GESda modernizatsiya ishlari amalga oshirilishi rejalashtirilgan. Buning natijasida yiliga qo‘shimcha 868 MVt elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatlari yaratiladi. Bu chora-tadbirlar orqali, 2026-yilga borib, mamlakatimiz gidroelektr stansiyalarining umumiy quvvati 2 920 MVtga yetishi ma’lum qilindi.[68]

Tadqiqotlardan ma’lum bo‘lishicha, O‘zbekiston uglevodorod energiyasi – neft, gaz, ko‘mirdan foydalanish hisobiga har yili yalpi ichki mahsulotning kamida 4,5 foizini yo‘qotmoqda. Qolaversa, mamlakatdagi energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarning salkam yarmi eskirgan. Ularni tiklash yoki modernizatsiyalash katta mablag‘ni talab qiladi. Buning o‘rniga ham iqtisodiy, ham ekologik jihatdan samarali hisoblangan “yashil energetika”ga o‘tish muhimdir. Chunki, butun dunyo shu yo‘lni tanlayapti.

---

[67] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabrdagi “2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PQ-4477-son Qarori.

[68] O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi № PF-60-sonli 2022 — 2026-yillarga mo’ljallangan Yangi O’zbekistonning Taraqqiyot Strategiyasi to’g’risida”gi Qarori.

O‘zbekiston nima uchun “yashil” energetika rivojiga bu qadar katta rag‘bat va e’tibor qaratyapti? Chunki, 2030 yilga borib sanoat hajmini ikki karra oshirishni, metallurgiya, neft-kimyo va mashinasozlik kabi sohalarni sifat jihatdan mutlaqo yangi darajaga ko‘tarishni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘ygan. Umumiy qiymati 150 milliard dollarlik 500 dan ziyod yirik sanoat va infratuzilma loyihalarini amalga oshirishni ko‘zlanmoqda.

Bunday maqsadlarga erishish uchun bizga kafolatli va barqaror energiya resurslari suv bilan havodek zarur. Hisob-kitoblarga ko‘ra, kelgusi olti yilda mamlakatimizda elektr energiyasiga bo‘lgan talab hozirgi 83 milliarddan 120 milliard kilovatt soatga o‘sishi kutilmoqda. Buni, birinchi navbatda, qayta tiklanadigan energiya hisobidan qoplashni maqsad qilinmoqda.

Butun dunyoda global muammoga aylangan iqlim o‘zgarishining salbiy ta’sirini yumshatish bo‘yicha tinimsiz izlanishlar olib borilmoqda. Mamlakatimiz xalqaro sammitlarda muhim taklif va tashabbuslarni faol ilgari surmoqda. Jumladan, 2023 yilda Dubayda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha konferensiyasi doirasida dunyo mamlakatlari “yashil” generatsiyani uch barobar oshirishga kelishib oldi. O‘zbekiston ushbu tashabbusni to‘liq qo‘llab-quvvatladi va 2030 yilgacha “yashil” energetika manbalarini 27 gigavattga yetkazish uchun faol investitsiya siyosatini izchil davom ettiradi.

Yana bir muhim jihati, mamlakatimizda “yashil” energetika bo‘yicha nihoyatda ulkan salohiyat mavjud. Sohani rag‘batlantirish maqsadida quyosh panellari o‘rnatishga imtiyozli kredit va subsidiyalar ajratish, ishlab chiqarilgan elektr energiyasini kafolatli sotib olish bo‘yicha tizim yo‘lga qo‘yildi.

Mamlakatimizda kelgusida aniq reja va qat’iy sa’y-harakatlar orqali “yashil” energiyani Osiyo va Yevropa mamlakatlari bozoriga ham yetkazib berish imkoniyati mavjud. Shu bilan birga xorijiy hamkorlar bilan “yashil” energetika sohasidagi butlovchi va ehtiyot qismlar ishlab chiqarishda mahalliy korxonalar bilan yaqin kooperatsiya aloqalarini yanada kuchaytirish maqsadga muvofiqdir.

“Yashil energetika” milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun ishlab chiqarishning energiya sig‘imini qisqartirish, energiya tejovchi texnologiyalar va tiklanadigan energiya manbalarini tadbiq etish orqali mahsulot tannarxini kamaytirishni talab etadi. Energiya tejamkorligi texnik jihatdan amalga oshirsa bo‘ladigan, iqtisodiy jihatdan asoslangan, ekologik va ijtimoiy nuqtai nazardan maqbul bo‘lgan hayotimizning odatiy tarzini o‘zgartirmaydigan innovasion qarorlarni qabul qilish hisobidan energiya resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlaridir.

Rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida energiya sig‘imkorligini pasaytirish sabablaridan biri yangi texnika va yuqori texnologiyalarning imkoniyatlaridan samarali foydalanish hisoblanadi. Ushbu imkoniyat o‘z navbatida energiyani tejash va energiya samaradorligini oshirishni mamlakatning ilmiy-texnologik rivojlanish strategiyasida ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida qabul qilinganligi bilan izohlanadi. Dunyoning aksariyat mamlakatlarida energetika va atrof-muhit muhofazasi sohasida amalga oshirilayotgan ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga xarajatlar shu

turdagi jami xarajatlarning 4,5%ini, atrof-muhitga ajratilayotgan xarajatlar esa 1,7%ni tashkil etadi.[69]

Umuman olganda mamlakatda aholi soni va daromadlari ko‘payotganligi energetika resurslariga bo‘lgan talabni ham oshiradi. “Yashil iqtisodiyot”ning muhim komponenti qayta tiklanadigan energiya manbalarini yaratish va foydalanish hisoblanadi. Bu jihatdan O‘zbekistonning salohiyati ancha yuqori. Xalqaro moliyaviy institutlarning hisob-kitobiga qaraganda, respublikada muqobil energiya (ayniqsa, quyosh energiyasi)ning yillik zaxirasi 270 million tonna shartli yoqilg‘i ekvivalentiga teng. Bu real ehtiyojimizdan uch karra ko‘pni tashkil etadi. Shuningdek, “yashil energetika” sohasidagi loyihalarni amalga oshirish O‘zbekistonda yaqin o‘n yilda qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushini 3 barobardan ziyodga ko‘paytirish imkonini beradi. Bu iqtisodiyotimiz uchun katta ahamiyatga egadir.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bo‘yicha imkoniyatlar yetarli, shu bilan birga bu boradagi xorijiy tajribalarni o‘rganish O‘zbekiston uchun barqaror rivojlanish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish bo‘yicha o‘z oldiga qo‘ygan maqsadlarga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, mamlakatning “yashil” energetikaga jadallik bilan o‘tishi avvalambor mintaqada ekologik muvozanatni ta’minlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish hamda aholini energiyaga bo‘lgan ehtiyojini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabrdagi “2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PQ-4477-son Qarori.

2. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi № PF-60-sonli 2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O’zbekistonning Taraqqiyot Strategiyasi to‘g’risida”gi Qarori.

3. Raghuvanshi S.P. Renewable energy resources for climate change mitigation. Applied ecology and environmental research 6(4): 15-27. – P. 2023y.

4. Yusubjanovich I.A. (2024). O‘zbekistonda yashil energetikani rivojlantirilishining o‘ziga xos xususiyatlari. Science and innovation, 3(Special Issue 24), 126-129.

QISHLOQ XO‘JALIGINI YASHIL IQTISODIYOT MODELIGA O‘TKAZISHDAGI MOLIYAVIY CHEKLOVLAR VA YECHIMLAR

Aliqulov Mehmonali Salahiddin o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD.

Annotasiya: Maqolada qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyot modeliga o‘tkazish jarayonida yuzaga kelayotgan moliyaviy cheklovlar, ularning kelib chiqish sabablari va mavjud iqtisodiy-moliyaviy tizimdagi bo‘shliqlar tahlil qilinadi. Tadqiqotda asosiy

[69] OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society. URL: http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en

e’tibor ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, suv va resurs tejovchi tizimlarni moliyalashtirishdagi muammolarga qaratilgan. O‘zbekiston sharoitida qishloq xo‘jaligi subyektlarini yashil iqtisodiyot talablariga moslashtirish uchun moliyaviy infratuzilmani takomillashtirish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, qishloq xo‘jaligi, moliyaviy cheklovlar, yashil moliya, qayta tiklanadigan energiya, yashil kreditlar, ekologik investitsiyalar, davlat-xususiy sheriklik, agroiqtisodiy barqarorlik, resurs tejovchi texnologiyalar.

Bugungi kunda global iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va ekologik muammolar insoniyat oldida turgan eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Bu global muammolar qishloq xo‘jaligi sektorini ham chetlab o‘tmaydi. Qishloq xo‘jaligi bir tomondan oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashga xizmat qilsa, ikkinchi tomondan atrof-muhitga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu boisdan, qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyot modeliga o‘tkazish zamonaviy dunyoning eng muhim vazifalaridan biriga aylangan.

Yashil iqtisodiyot - bu tabiat kapitalini saqlash va ko‘paytirish orqali iqtisodiy va ijtimoiy farovonlikni oshirishga qaratilgan iqtisodiy model hisoblanadi. Bu model qishloq xo‘jaligida resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va ekologik barqarorlikni ta’minlashni nazarda tutadi. Biroq, bu o‘zgarishlarga erishish yo‘lida moliyaviy cheklovlar va to‘siqlar mavjud bo‘lib, ular yashil qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga to‘sqinlik qilmoqda.

Qishloq xo‘jaligida yashil iqtisodiyot modeliga o‘tish, birinchi navbatda, yangi texnologiyalar, innovatsiyalar va ekologik toza ishlab chiqarish usullarini joriy etishni taqozo etadi. Bu esa katta hajmdagi moliyaviy resurslarni talab qiladi. Ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda fermerlar va qishloq xo‘jaligi korxonalari ko‘pincha bunday investitsiyalarni amalga oshirish uchun yetarli mablag‘ga ega emaslar. Shuning uchun moliyaviy cheklovlar va ularni bartaraf etish yo‘llari haqida so‘z yuritish muhim ahamiyat kasb etadi.

Qishloq xo‘jaligida yashil iqtisodiyot modeliga o‘tish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash, qishloq hududlarida yashash darajasini oshirish va oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash uchun ham zarurdir. Bu jarayon global, mintaqaviy va mahalliy darajadagi qishloq xo‘jaligi siyosatini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi. Shuningdek, davlat, xususiy sektor va xalqaro tashkilotlar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish muhim ahamiyatga ega.

Globallashuv sharoitida qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazish masalasi ko‘plab xalqaro konferensiyalar, sammitlar va forumlarning asosiy mavzularidan biriga aylangan. Birlashgan Millatlar Tashkiloti, Jahon Banki, Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti (FAO) kabi xalqaro tashkilotlar bu masalaga alohida e’tibor qaratmoqda. Ular tomonidan qishloq xo‘jaligida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun turli dasturlar, loyihalar va moliyaviy mexanizmlar ishlab chiqilmoqda.

Yashil qishloq xo‘jaligini rivojlantirish uchun moliyaviy resurslar masalasi ayniqsa muhim hisoblanadi. Bu mablag‘lar nafaqat texnologik jihatdan yashil qishloq xo‘jaligiga o‘tish uchun, balki fermerlarni o‘qitish, ularning malakasini oshirish va yashil qishloq xo‘jaligi texnologiyalarini joriy etishning amaliy ko‘nikmalarini shakllantirish uchun ham zarur. Shuningdek, yashil qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini sertifikatlash va iste’molchilarga yetkazib berish tizimlarini yaratish ham muhim moliyaviy investitsiyalarni talab qiladi.

Qishloq xo‘jaligida yashil iqtisodiyot modelini joriy etishning moliyaviy tomonlarini o‘rganish nafaqat ilmiy, balki amaliy ahamiyatga ham ega. Bu tadqiqot natijalaridan davlat boshqaruv organlari, xalqaro tashkilotlar, nodavlat notijorat tashkilotlar, qishloq xo‘jaligi korxonalari va fermerlar tomonidan qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazish bo‘yicha qarorlar qabul qilishda foydalanish mumkin.

Zamonaviy dunyoda qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazish masalasi ko‘plab mamlakatlar uchun ustuvor vazifalardan biriga aylangan. Bu ayniqsa, qishloq xo‘jaligi yetakchi sohalardan biri bo‘lgan rivojlanayotgan mamlakatlarga taalluqli. Ushbu mamlakatlar uchun qishloq xo‘jaligida yashil texnologiyalarni joriy etish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatini ham beradi.

Qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazishning moliyaviy jihatlari murakkab va ko‘p qirrali masala hisoblanadi. Bunda nafaqat moliyaviy resurslarning yetishmasligi, balki mavjud moliyaviy mexanizmlarning samaradorligi, investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlari, moliyaviy risklarni boshqarish masalalari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil qishloq xo‘jaligiga o‘tish uchun yangi moliyaviy instrumentlar va mexanizmlarni ishlab chiqish, mavjud moliyaviy tizimlarni takomillashtirish zarur.

Qishloq xo‘jaligida yashil iqtisodiyot modeliga o‘tish jarayonida innovatsion moliyaviy yondashuvlar, jumladan yashil obligatsiyalar, yashil kreditlar, ekologik sug‘urta, karbonli moliyalashtirish kabi instrumentlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega (Kang & Park, 2023). Bu instrumentlar rivojlangan mamlakatlarda faol qo‘llanilmoqda, biroq rivojlanayotgan mamlakatlar uchun ularni joriy etish ma’lum qiyinchiliklarni tug‘dirmoqda. Bu qiyinchiliklar moliyaviy savodxonlikning pastligi, moliyaviy institutlar faoliyatidagi kamchiliklar, qonunchilik bazasining yetarli darajada takomillashmaganligi bilan bog‘liq.

1-jadval

Qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyot modeliga o‘tkazishdagi moliyaviy cheklovlar va yechimlar[70]

Moliyaviy cheklovlar	Yechimlari	Amalga oshiruvchi subyektlar
Boshlang‘ich investitsiya xarajatlarining yuqoriligi	- Subsidiyalar va grantlar - Imtiyozli kreditlar - Lizing dasturlari	- Davlat organlari -Xalqaro moliya institutlari
Kredit resurslariga cheklangan kirish	- Mikrokredit dasturlari - Kooperativ moliyalashtirish - Kredit kafolatlari	- Tijorat banklari - Mikrokredit tashkilotlari

[70] Muallif tomonidan tayyorlangan.

Qaytarilish muddatining uzoqligi	- Bosqichli investitsiya modellari - Soliq imtiyozlari - Uzoq muddatli obligatsiyalar	- Investitsiya fondlari - Davlat organlari
Moliyaviy savodxonlikning pastligi	-Moliyaviy ta'lim dasturlari - Maslahat xizmatlari - Amaliy treninglar	- Ta'lim muassasalari - Fermerlar uyushmalari
Yashil loyihalar uchun maxsus moliyaviy vositalarning yetishmasligi	- Yashil obligatsiyalar - Yashil kreditlar - Iqlim sug'urtasi	- Markaziy banklar - Tijorat banklari
Moliyaviy risklarning yuqoriligi	- Qishloq xo'jaligi sug'urtasi - Hosil indeksi sug'urtasi - Diversifikatsiya	- Sug'urta kompaniyalari - Moliyaviy institutlar
Yashil investitsiyalar uchun bozor rag'batlarining yetishmasligi	-Yashil mahsulotlar bozorini rivojlantirish - Sertifikatlash tizimlari - Karbonga narx belgilash	- Iste'molchilar - Savdo vazirligi - Xususiy sektor
Davlat-xususiy sektor hamkorligining sustkashligi	- Davlat-xususiy sheriklik loyihalari -Maqsadli investitsiya fondlari - Klasterli yondashuv	-Davlat organlari - Xususiy investorlar
Moliyaviy infratuzilmaning rivojlanmaganligi	- Raqamli moliyaviy xizmatlar - Mobil banking - Fintech y yechimlar	- Fintech kompaniyalari -Telekommunikatsiya operatorlari
Karbon bozorlariga cheklangan kirish	- Karbon kredit loyihalari - Ekotizim xizmatlari uchun to'lovlar - Agregator modellar	- Karbon bozorlari - Ekologiya vazirligi
Kichik fermerlar uchun masshtab muammosi	- Kooperativlarni rivojlantirish - Jamoaviy investitsiyalar - Resurslarni birgalikda ishlatish	- Fermer kooperativlari -Qishloq xo'jaligi vazirligi
Texnik qo'llab-quvvatlash xizmatlarining yetishmasligi	- Konsalting xizmatlari - Texnologiya transferi - Tajriba almashish	- Maslahat xizmatlari -Ilmiy-tadqiqot institutlari

Yashil qishloq xo'jaligini rivojlantirish bo'yicha moliyaviy cheklovlarni o'rganish va ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqish nafaqat ilmiy, balki amaliy ahamiyatga ham ega. Bu tadqiqot natijalari asosida qishloq xo'jaligi subyektlari uchun moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish, yashil qishloq xo'jaligini rivojlantirishga yo'naltirilgan investitsiyalarni rag'batlantirish, moliyaviy risklarni kamaytirish choralarini ishlab chiqish mumkin.

Qishloq xo'jaligida yashil iqtisodiyot modelining moliyaviy jihatlarini o'rganish ko'plab tadqiqotchilarning e'tiborini tortmoqda. Ular tomonidan yashil qishloq xo'jaligini moliyalashtirishning turli aspektlari, jumladan davlat, xususiy va aralash moliyalashtirish modellari, yashil innovatsiyalarni moliyalashtirish mexanizmlari, yashil qishloq xo'jaligi sug'urtasi, yashil kreditlash kabi masalalar tadqiq etilmoqda. Tadqiqotlar natijasida yashil qishloq xo'jaligini moliyalashtirishning samarali tizimini yaratish bo'yicha tavsiyalar va takliflar ishlab chiqilmoqda.

Qishloq xo'jaligini yashil iqtisodiyotga o'tkazish jarayonida moliyaviy cheklovlarni o'rganish va ularni bartaraf etish yo'llarini ishlab chiqish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ham ega. Bu tadqiqot natijalari asosida qishloq

xo‘jaligini yashil innovatsiyalar bilan ta’minlash, yashil texnologiyalarni joriy etish, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni rag‘batlantirish uchun zarur bo‘lgan moliyaviy mexanizmlarni takomillashtirish mumkin. Bu esa o‘z navbatida qishloq xo‘jaligining ekologik izini kamaytirish, uning barqarorligini oshirish va oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashga xizmat qiladi.

Yashil qishloq xo‘jaligi nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki aholining turmush darajasini oshirish, qishloq hududlarini rivojlantirish va iqtisodiy o‘sishni ta’minlash uchun ham muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazishning moliyaviy jihatlarini o‘rganish va tegishli tadbirlarni ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Bu tadqiqot natijasida qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga samarali o‘tkazish, uning moliyaviy ta’minotini yaxshilash va moliyaviy risklarni kamaytirish bo‘yicha tavsiyalar va takliflar ishlab chiqiladi. Qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyot modeliga o‘tkazish jarayonida innovatsion moliyaviy yondashuvlarni joriy etish, yashil texnologiyalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish, moliyaviy resurslardan samarali foydalanish va ularni yashil qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga yo‘naltirish muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonda davlat, xususiy sektor, xalqaro moliyaviy institutlar va boshqa manfaatdor tomonlarning hamkorligi muhim rol o‘ynaydi. Shuning uchun ushbu mavzuni har tomonlama o‘rganish, mavjud moliyaviy cheklovlarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo‘llarini ishlab chiqish zarur.

Qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazishning moliyaviy jihatlarini o‘rganish nafaqat qishloq xo‘jaligi sohasidagi muammolarni hal qilish, balki keng miqyosda ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy masalalarni ham hal qilishga xizmat qiladi. Bu tadqiqot natijasida qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazish uchun zarur bo‘lgan moliyaviy mexanizmlarni takomillashtirish, innovatsion moliyaviy instrumentlarni joriy etish, moliyaviy risklarni kamaytirish bo‘yicha tavsiyalar va takliflar ishlab chiqiladi. Bu esa o‘z navbatida qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishini ta’minlash, uning ekologik izini kamaytirish va oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Yashil qishloq xo‘jaligini rivojlantirish uchun moliyaviy cheklovlarni bartaraf etish murakkab va ko‘p qirrali jarayon hisoblanadi. Bu nafaqat moliyaviy resurslarning yetishmasligi, balki moliyaviy institutlarning rivojlanmaganligi, qonunchilik bazasining takomillashmaganligi, moliyaviy savodxonlikning pastligi kabi muammolarni ham hal qilishni talab qiladi. Shuning uchun qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazishning moliyaviy jihatlarini kompleks o‘rganish va tegishli tavsiyalar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazish global va mahalliy ahamiyatga ega bo‘lgan jarayon hisoblanadi. Bu jarayonni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish, yashil qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga yo‘naltirilgan investitsiyalarni rag‘batlantirish, moliyaviy risklarni kamaytirish choralarini ishlab chiqish kabi masalalar tadqiqotning asosiy maqsadlaridan hisoblanadi. Qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyotga o‘tkazishning moliyaviy jihatlarini o‘rganish nafaqat akademik qiziqish, balki amaliy ahamiyatga ham ega bo‘lib, qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishini ta’minlashga xizmat

qiladi. Ushbu qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyot modeliga o‘tkazishdagi moliyaviy cheklovlarni yechish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir:

1) Yashil investitsiyalarni sug‘urtalovchi va kafolatlovchi moliyaviy institutlar faoliyatini rag‘batlantirish;

2) Qayta tiklanadigan energiya asosidagi agro-loyihalarni davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtirish;

3) ESG mezonlarini qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholash amaliyotiga joriy etish;

4) Barqaror qishloq xo‘jaligi rivoji uchun ekologik innovatsiyalarni moliyalashtirishga ixtisoslashgan fondlar tuzish;

5) Yashil moliyalashtirish samaradorligini baholovchi indikatorlar tizimini ishlab chiqish va har yili tahlil qilish va boshqalar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Amir O., & Robert J. W. (2022). Green economy in agriculture: Challenges and opportunities. Journal of Sustainable Agriculture, 45(3), 112-125.

2. Banerjee S., & Martin A. (2023). Financial constraints in transitioning to green agricultural practices. International Journal of Agricultural Economics, 18(2), 87-102.

3. Food and Agriculture Organization (FAO). (2022). The State of Food and Agriculture: Leveraging Financial Systems for Green Transformation. Rome, Italy.

4. Garcia M., & Lopez J. (2024). Innovative financial instruments for green agriculture. Ecological Economics, 198, 106-128.

5. Harrison P., & Williams T. (2022). Financial barriers to sustainable agriculture adoption: Evidence from Asia. Journal of Cleaner Production, 325, 129-144.

6. International Fund for Agricultural Development (IFAD). (2023). Financing the Future of Agriculture: Green Pathways for Rural Development. Rome, Italy.

7. Kang J., & Park S. (2023). Green bonds for agricultural transformation: Opportunities and challenges. Journal of Environmental Management, 315, 203-218.

8. Martinez E., & Rodriguez C. (2024). Public-private partnerships in financing green agriculture: Case studies from Latin America. Agriculture and Human Values, 41(2), 156-171.

9. Otsuka K., & Murakami T. (2023). Financial inclusion for small-scale farmers in green agriculture transition. World Development, 153, 105-119.

10. Qadir M., & Ahmad S. (2023). Financial mechanisms for sustainable water management in agriculture. Water Resources Management, 37(8), 342-357.

11. Rahman S., & Islam M. (2024). Green credit policies for agricultural transformation: Evidence from developing economies. Ecological Economics, 206, 87-103.

12. Thompson L., & Wilson M. (2023). Green finance for climate-resilient agriculture: Challenges and innovations. Climate Risk Management, 39, 123-137.

13. United Nations Environment Programme (UNEP). (2023). Green Economy Report: Sustainable Agriculture and Food Systems. Nairobi, Kenya.

QISHLOQ XO‘JALIGIDA INVESTITSIYALARNING SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING INNOVATSION USULLARI

Aliqulov Mehmonali Salahiddin o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD.

Annotasiya: Maqolada qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullarining dolzarbligi va ahamiyati ochib berilgan, qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullari usulning mohiyati, qo‘llanilish sohasi va innovatsion komponenti bo‘yicha tahlil qilingan, O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashni takomillashtirishda innovatsion usullari qo‘llash bo‘yicha takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: qishloq xo‘jaligi, investitsiyalar samaradorligi, innovatsion baholash usullari, raqamli texnologiyalar, Big Data, kompleks baholash, ESG mezonlari, barqaror rivojlanish, investitsion qarorlar, risklarni boshqarish, GIS texnologiyalari, qiymat zanjiri, multiplikativ samaradorlik.

Bugungi kunda qishloq xo‘jaligi dunyoning ko‘plab mamlakatlarida, jumladan O‘zbekistonda ham iqtisodiyotning strategik ahamiyatga ega sektori hisoblanadi. Global oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash, iqlim o‘zgarishi sharoitida qishloq xo‘jaligining barqarorligini oshirish va qishloq aholisining turmush darajasini yaxshilash masalalari kun tartibidagi dolzarb vazifalar qatoriga kiradi. Ushbu vazifalarni hal etish qishloq xo‘jaligini modernizatsiyalash va innovatsion rivojlantirish uchun katta hajmdagi investitsiyalarni jalb qilishni talab etadi [1]. Bu esa, o‘z navbatida, qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilayotgan investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullarini ishlab chiqish va joriy etish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmonida qishloq xo‘jaligiga investitsiyalarni jalb qilish va ularning samaradorligini oshirish masalalari ustuvor yo‘nalishlar sifatida belgilangan. Strategiyada qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalarning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik samaradorligini baholashning zamonaviy usullarini joriy etish vazifasi qo‘yilgan [2]. Bu mavzuning davlat siyosati darajasida e’tirof etilishi uning dolzarbligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Qishloq xo‘jaligi sohasidagi investitsion loyihalarning o‘ziga xos xususiyatlari – yuqori risk darajasi, mavsumiylik, ob-havo sharoitlariga bog‘liqlik, uzoq muddatli qaytim, ekologik va ijtimoiy omillarning ahamiyati – ushbu sohada investitsiyalar samaradorligini baholashning maxsus yondashuvlarini talab etadi. An’anaviy moliyaviy baholash usullari (NPV, IRR, foyda normasi) qishloq xo‘jaligidagi investitsion loyihalarning barcha jihatlarini to‘liq qamrab ololmaydi. Shu sababli, qishloq xo‘jaligida investitsiyalar samaradorligini baholashning innovatsion usullarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish muhim ilmiy-amaliy vazifa

hisoblanadi [3].

Global tendentsiyalarga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, xalqaro tashkilotlar va yirik investorlar qishloq xo‘jaligi sohasidagi investitsion loyihalarni baholashda kompleks yondashuvdan foydalanishmoqda. Bu yondashuv nafaqat iqtisodiy ko‘rsatkichlarni, balki ekologik va ijtimoiy ta’sirlarni ham hisobga oladi. Xalqaro moliya korporatsiyasi (IFC) tomonidan ishlab chiqilgan baholash metodologiyasi investitsiya loyihalarining barqaror rivojlanish maqsadlariga qo‘shgan hissasini baholashni ham o‘z ichiga oladi [4]. Bu esa qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholash usullarini takomillashtirishda xalqaro tajribani o‘rganish muhimligini ko‘rsatadi.

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi qishloq xo‘jaligida investitsiyalar samaradorligini baholashning yangi imkoniyatlarini yaratmoqda. Big Data texnologiyalari, sun’iy intellekt algoritmlari, IoT (Internet of Things) qurilmalari va GIS (Geographic Information System) tizimlaridan foydalanish investitsiyalar samaradorligini real vaqt rejimida monitoring qilish, prognozlashtirish va qaror qabul qilish jarayonlarini optimallashtirish imkonini beradi. McKinsey Global Institute ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli texnologiyalardan foydalanish qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini 15-20% ga oshirishi mumkin[5]. Qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalarning samaradorligini baholashda ekologik omillarning roli tobora oshib bormoqda. Global iqlim o‘zgarishi sharoitida atrof-muhitga ta’sirni baholash, uglerod izini o‘lchash, suv resurslari samaradorligini tahlil qilish va boshqa ekologik ko‘rsatkichlar investitsiyalar samaradorligini baholashning muhim elementlariga aylanmoqda. Xalqaro korporatsiyalarning 80% dan ortig‘i o‘z yillik hisobotlarida ESG (Environmental, Social and Governance) ko‘rsatkichlarini e’lon qilmoqda [6]. Bu tendentsiya qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholashning innovatsion usullarini ishlab chiqishda ham hisobga olinishi lozim.

O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligi iqtisodiyotning muhim sektori bo‘lib, YaIMning 28,5% ini, eksportning 9,4% ini tashkil etadi va aholining 49% i qishloq joylarida istiqomat qiladi. Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra, so‘nggi yillarda qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalar hajmi oshib bormoqda. 2022-yilda qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalar hajmi 24,3 trillion so‘mni tashkil etgan[7]. Investitsiyalar hajmining oshishi ularning samaradorligini baholash masalasining dolzarbligini yanada oshiradi.

Qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy ahamiyatga ham ega. Qishloq joylarda ish o‘rinlari yaratish, aholi daromadlarini oshirish, infratuzilmani rivojlantirish va hayot sifatini yaxshilash qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalarning muhim ijtimoiy natijalaridan hisoblanadi. Shu sababli, investitsiyalar samaradorligini baholashda ijtimoiy ta’sirni ham hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi. Xalqaro mehnat tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, qishloq xo‘jaligidagi har bir yangi ish o‘rni qishloq xo‘jaligidan tashqari sohalarda qo‘shimcha 2,5 ta ish o‘rni yaratadi[8]. Bu esa qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalarning multiplikativ samarasini ko‘rsatadi.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholashda kompleks yondashuv zarur. Bu yondashuv quyidagi

komponentlarni o‘z ichiga oladi: moliyaviy samaradorlik (NPV, IRR, daromadlilik indeksi), iqtisodiy samaradorlik (iqtisodiy rentabellik, qo‘shilgan qiymat), ijtimoiy samaradorlik (yaratilgan ish o‘rinlari, daromadlar o‘sishi, hayot sifati), ekologik samaradorlik (resurslar samaradorligi, atrof-muhit muhofazasi) va institutsional samaradorlik (boshqaruv sifati, innovatsiyalar joriy etilishi)[9]. Ushbu kompleks yondashuvni O‘zbekiston sharoitida qo‘llash qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini to‘liq baholash imkonini beradi.

Agrobiznesda kapital bozorining rivojlanishi qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholashning yangi usullarini joriy etishni talab etmoqda. Qishloq xo‘jaligi korxonalari tomonidan aksiyalar va obligatsiyalarni chiqarish, moliyaviy derivativlardan foydalanish, IPO (Initial Public Offering) o‘tkazish kabi jarayonlar investitsiyalar samaradorligini baholashning fond bozori ko‘rsatkichlari asosidagi usullarini qo‘llashni talab etadi. Bu esa qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholashning innovatsion usullarini ishlab chiqish zaruriyatini yanada oshiradi[10].

O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholashning amaldagi metodikalari xalqaro standartlarga to‘liq mos kelmaydi. Investitsiyalarning iqtisodiy samaradorligini baholashda foydalaniladigan asosiy usullar sifatida oddiy rentabellik ko‘rsatkichi, ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi va yalpi daromad ko‘rsatkichlari qo‘llaniladi. Biroq bu ko‘rsatkichlar investitsiyalarning uzoq muddatli samaradorligini, risklarni va barqaror rivojlanish omillarini to‘liq hisobga olmaydi. Shu sababli, qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholashning innovatsion usullarini joriy etish zaruriyati mavjud[11].

1-jadval

Qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullari[71]

Baholash usuli	Usulning mohiyati	Qo‘llanilish sohasi	Innovatsion komponenti
Raqamli analitika asosida baholash	Big Data, sun’iy intellekt va prognozli analitika orqali investitsiya natijalarini real vaqtda baholash	Precision farming, aqlli dehqonchilik	IoT sensorlari, bulutli hisoblash, sun’iy intellekt algoritmlari
Kompleks (360°) barqarorlik mezoni	Investitsiya loyihasini iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik mezonlarda kompleks baholash	Barqaror qishloq xo‘jaligi, organik dehqonchilik	ESG mezonlari, ta’sir indikatorlari, hayot sikli tahlili
Qiymat zanjiri tahlili	Qishloq xo‘jaligi qiymat zanjirining barcha bo‘g‘inlarida investitsiya ta’sirini baholash	Agrosanoat klasterlari, vertikal integratsiya	Blokcheyn tahlili, qayta ishlab chiqarish zanjiri tahlili
Iqlim ta’sirini modellashtirish	Iqlim o‘zgarishi sharoitida investitsiyalar samaradorligini prognozlashtirish	Iqlimga chidamli qishloq xo‘jaligi, suv boshqaruvi	Iqlim o‘zgarishi modellari, Monte-Karlo simulyatsiyasi
Real opsionlar usuli (ROA)	Investitsiya loyihasidagi moslashuvchanlikni opsion sifatida baholash	Innovatsion loyihalar, yuqori noaniqlik sharoitlari	Optsion narxlash modellari, stoxastik modellashtirish
Satellit monitoringi va GIS tahlili	Masofaviy zondlash va GIS texnologiyalari orqali investitsiya samaradorligini baholash	Ekin maydonlarini boshqarish, yer resurslari	Masofaviy zondlash, GIS kartalashtirish, spektral tahlil
Ekotizimdagi xizmatlar qiymatini baholash	Qishloq xo‘jaligi investitsiyalarining ekotizimdagi xizmatlar qiymatiga ta’sirini aniqlash	Barqaror qishloq xo‘jaligi, o‘rmon-qishloq xo‘jaligi	Ekotizim xizmatlari baholash modellari, "yashil" hisob
Ijtimoiy ta’sirni investitsiyalash (SRI)	Investitsiya loyihasining ijtimoiy ta’sirini miqdoriy va sifat jihatdan baholash	Qishloq rivojlanishi, kichik fermerlik	Ijtimoiy qaytim koeffitsientlari (SROI), ta’sir matritsa

[71] Muallif tomonidan tayyorlangan.

Raqamli egizaklar (Digital Twins)	Fizik obyektning matematik modelini yaratish va investitsiya samaradorligini virtual muhitda baholash	Murakkab agrotexnologik tizimlar, issiqxonalar	Kompyuter simulyatsiyasi, 3D modellashtirish, AI integratsiyasi
Blokcheyn orqali shaffoflikni baholash	Investitsion loyiha shaffofligini va qayta izlanuvchi natijalarni blokcheyn orqali baholash	Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari izchilligi, sertifikatlash	Blokcheyn texnologiyasi, smart-kontraktlar
Raqamli egnografiya	Investitsion loyihaning benefitsiarlari va foydalanuvchilar tajribasini chuqur o‘rganish orqali baholash	Fermerlar uchun innovatsion xizmatlar, qishloq rivojlanishi	Ijtimoiy tarmoqlar tahlili, mobil ma’lumotlar to‘plash platformalari
Ko‘p mezonli qaror qabul qilish (MCDM)	Turli mezonlarni iyerarxik tizimlashtirish va vazn berish orqali baholash	Ko‘p maqsadli investitsion loyihalar	Analitik iyerarxik jarayoni (AHP), TOPSIS usuli

Qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullari jadvalidan ko‘rinib turibdiki, zamonaviy yondashuvlar an’anaviy moliyaviy ko‘rsatkichlardan tashqari, kompleks, ko‘p qirrali baholash tizimlarini o‘z ichiga olmoqda. Raqamli analitika, real opsionlar, iqlim ta’sirini modellashtirish, GIS texnologiyalari, blokcheyn, raqamli egizaklar kabi innovatsion komponentlar qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini aniq, obyektiv va real vaqt rejimida baholash imkoniyatini yaratmoqda. Bu usullarning muhim xususiyatlari - ekologik va ijtimoiy ta’sirni ham hisobga olish, uzoq muddatli barqarorlikni baholash, risk-daromadlilik munosabatini optimallash hamda turli stsenariylarni modellashtirish imkoniyatidir.

Biroq, innovatsion baholash usullarini joriy etishda bir qator qiyinchiliklar mavjud: yuqori texnologik talab, murakkab modellashtirish, katta hajmdagi ma’lumotlar bilan ishlash zaruriyati, mutaxassislar malakasi, infratuzilma xarajatlari kabi omillar ularning keng qo‘llanilishini cheklaydi. Bu esa, qishloq xo‘jaligida investitsiyalar samaradorligini baholashda zamonaviy usullarni joriy etish uchun kompleks yondashuvni talab etadi: texnologik infratuzilmani rivojlantirish, kadrlar tayyorlash, ma’lumotlar to‘plash mexanizmlarini takomillashtirish va xalqaro standartlarni milliy sharoitga moslashtirish. Bunday yondashuv qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalarning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik samaradorligini to‘liq baholash va investitsion qarorlar qabul qilish sifatini oshirish imkonini beradi.

2-jadval

Qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullari qo‘llanilayotgan mamlakatlar[72]

Davlat	Qo‘llanilayotgan innovatsion usullar	O‘ziga xos xususiyatlari	Erishilgan natijalar
Niderlandiya	Raqamli egizaklar IoT sensorlari Suv samaradorligi tahlili	Yopiq qishloq xo‘jaligi tizimlarini to‘liq raqamlashtirish	Suv sarfini 60% ga kamaytirish Investitsiya samaradorligini 35% ga oshirish
Isroil	Tomchilatib sug‘orish investitsiyalari analitikasi Iqlim ta’siri modellashtirish	Cheklangan suv resurslari sharoitida maksimal samaradorlik	Suv samaradorligini 95% ga yetkazish Investitsiyalar qaytimini 2 yilga qisqartirish
AQSh	Precision farming analitikasi Climate FieldView platformasi Dronlar orqali monitoring	Keng miqyosli fermalarga moslashtirilgan, korporativ boshqaruv bilan integratsiya	Investitsiyalar qaytimini 22% ga oshirish Resurslar sarfini 30% ga kamaytirish

[72] Muallif tomonidan tayyorlangan.

Xitoy	"E-nong" raqamli platformasi Smart Village modellashtirish Blokcheyn izchillik	Millionlab kichik fermerlarni yagona tizimga birlashtirish	100 million fermerlarni raqamlashtirish Samaradorlikni 40% ga oshirish
Daniya	ESG mezoni asosida baholash Karbon izini hisobga olgan tahlil	Ekologik mezonlarni asosiy komponent sifatida integratsiyalash	Qishloq xo‘jaligi karbon izini 45%ga kamaytirish “Yashil” investitsiyalarni 3 barobar oshirish
Singapur	Vertikal dehqonchilik analitikasi Shahar qishloq xo‘jaligi modellari	Cheklangan yer sharoitida maksimal samaradorlik, innovatsion texnologiyalar	Oziq-ovqat ishlab chiqarishni 30% ga oshirish Investitsiyalar samaradorligini 60% ga oshirish
Yaponiya	Robotlashtirilgan qishloq xo‘jaligi ROI Qishloq xo‘jaligi 5,0 investitsiya modeli	Aholining qariishi muammosini hal qilishga qaratilgan	Mehnat xarajatlarini 80% ga kamaytirish Mehnat unumdor-ligini 5 barobar oshirish
Braziliya	Deforestatsiyani kamaytiruvchi investitsiyalar tahlili Barqaror chorvachilik platformasi	Ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan integral yondashuv	3,5 million gektar o‘rmon kesishni to‘xtatish Investitsiya samaradorligini 25% ga oshirish
Avstraliya	Qurg‘oqchilikka chidamli investitsiyalar tahlili Digital Agriculture Services platformasi	Iqlim o‘zgarishi sharoitida uzoq muddatli samaradorlikni baholash	Iqlim risklarini 40% ga kamaytirish Suv sarfini 50% ga kamaytirish

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, dunyoning ilg‘or mamlakatlarida qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullarini qo‘llash bo‘yicha sezilarli tajriba to‘plangan. Har bir mamlakat o‘zining geografik, iqlim va iqtisodiy xususiyatlaridan kelib chiqqan holda turli xil innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqqan. Niderlandiya, Isroil va Singapur kabi cheklangan resurslar sharoitida faoliyat yurituvchi mamlakatlar resurs samaradorligini oshirishga qaratilgan texnologiyalarni qo‘llasa, AQSh va Braziliya kabi keng maydonlarga ega davlatlar ko‘proq keng miqyosli monitoring va iqlim ta’sirini baholashga e’tibor qaratgan. Daniya va Yaponiya kabi rivojlangan davlatlar esa ekologik mezonlar va mehnat unumdorligini oshirishga qaratilgan investitsiyalar samaradorligini baholashga ustuvorlik bergan.

Bu xalqaro tajriba O‘zbekiston uchun muhim saboqlarni beradi. Bizning mamlakatimiz sharoitida, ayniqsa, suv resurslarining cheklanganligi, iqlim o‘zgarishi ta’siri va qishloq joylarda aholi zichligi yuqoriligi kabi xususiyatlarni hisobga olgan holda, Isroil va Niderlandiyaning suv samaradorligi bilan bog‘liq tajribasi, Xitoyning kichik fermer xo‘jaliklarini raqamlashtirish modeli hamda Daniyaning ekologik mezonlarga asoslangan baholash usullarini moslashtirish maqsadga muvofiq. Bu yondashuvlar mamlakatimizda qishloq xo‘jaligiga yo‘naltirilgan investitsiyalarning samaradorligini sezilarli darajada oshirish, resurslar sarfini optimallashtirish va qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishini ta’minlash imkonini beradi.

O‘zbekiston qishloq xo‘jaligida klastering jarayonining jadallashuvi va kooperatsiya aloqalarining kengayishi investitsiyalar samaradorligini baholashning klaster yondashuviga asoslangan usullarini ishlab chiqishni talab etmoqda. Bu yondashuv nafaqat alohida fermer xo‘jaliklari yoki agrokorporatsiyalar darajasida, balki butun qiymat zanjiri va klaster darajasida investitsiyalar samaradorligini baholash imkonini beradi. Klaster yondashuviga asoslangan baholash usullari investitsiyalarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri va bilvosita samarasini, multiplikativ ta’sirini va innovatsion rivojlanishdagi rolini aniqlash imkonini beradi [12].

Qishloq xo‘jaligida investitsiyalar samaradorligini baholashning innovatsion

usullarini joriy etishning muhim jihati — bu usullarning amaliy qo‘llanilishi. Baholash usullarining murakkabligi, ma’lumotlar yetishmasligi, mutaxassislar malakasining pastligi kabi omillar innovatsion usullarning amaliyotga joriy etilishini qiyinlashtiradi. Shu sababli, qishloq xo‘jaligida investitsiyalar samaradorligini baholash bo‘yicha me’yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish, baholash jarayonini standartlashtirish va mutaxassislar malakasini oshirish muhim vazifalar hisoblanadi [13].

Xulosa qilib aytganda, qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullari mavzusi nazariy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi. Bu mavzuni chuqur tadqiq etish qishloq xo‘jaligiga investitsiyalarni jalb qilish, ularning samaradorligini oshirish va pirovard natijada qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishini ta’minlash imkonini beradi. Qishloq xo‘jaligida investitsiyalar samaradorligini baholashning innovatsion usullarini ishlab chiqish va joriy etish orqali investitsion qarorlar qabul qilish sifatini oshirish, investitsion risklarni kamaytirish va investitsiyalarning uzoq muddatli samaradorligini ta’minlash mumkin[14]. Qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullarini o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy yondashuvlar an’anaviy moliyaviy ko‘rsatkichlardan kompleks, ko‘p qirrali baholash tizimlariga o‘tish tendentsiyasini namoyish etmoqda. Big Data, IoT, sun’iy intellekt, blokcheyn, GIS texnologiyalari va boshqa raqamli vositalar qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini aniq, obyektiv va real vaqt rejimida baholash imkoniyatini yaratmoqda, shuningdek ekologik va ijtimoiy ta’sirlarni ham hisobga olishga imkon bermoqda. Ushbu innovatsion usullarni O‘zbekiston sharoitida samarali joriy etish uchun quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1) qishloq xo‘jaligida investitsiyalar samaradorligini baholashning milliy metodologiyasini xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish;

2) qishloq xo‘jaligi sohasidagi loyihalar uchun raqamli monitoring platformasini yaratish;

3) ESG mezonlarini qishloq xo‘jaligidagi investitsiyalar samaradorligini baholash amaliyotiga joriy etish;

4) investitsiyalar samaradorligini baholash sohasida mutaxassislar malakasini oshirish tizimini rivojlantirish;

5) qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalar infratuzilmasini rivojlantirish orqali innovatsion baholash usullarini qo‘llash uchun texnik imkoniyatlarni yaratish va boshqalar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. World Bank. (2022). “Agricultural Investment for Sustainable Development”. Washington, DC: World Bank Group.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2019). “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Farmoni.

3. FAO. (2023). “The State of Food and Agriculture: Investment in Agriculture for a Better Future”. Rome: FAO.

4. International Finance Corporation. (2021). “Investing in Agribusiness:

Measuring Impact and Returns”. Washington, DC: IFC.

5. McKinsey Global Institute. (2022). “Smart Agriculture: The Digital Revolution in Farming”. New York: McKinsey.

6. KPMG. (2021). “ESG in Agriculture: Global Trends and Opportunities”. Amsterdam: KPMG.

7. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. (2023). “O‘zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy holati” hisoboti.

8. International Labour Organization. (2021). “Decent Work in Agriculture: Employment Impact Assessment”. Geneva: ILO.

9. OECD. (2022). “Measuring Investment Impact in Agriculture: A Comprehensive Approach”. Paris: OECD.

10. Bloomberg NEF. (2022). “Agricultural Investment Trends: Market Perspectives”. New York: Bloomberg.

11. O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi. (2022). “O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligiga investitsiyalarni jalb qilish va samaradorligini oshirish” hisoboti.

12. Porter M., & Kramer M. (2022). “Creating Shared Value in Agribusiness”. Harvard Business Review.

13. Ernst & Young. (2023). “Agricultural Investment Assessment Methodology: Best Practices”. London: EY.

14. Deloitte. (2023). “Innovative Approaches to Measuring ROI in Agricultural Projects”. London: Deloitte.

15. Asian Development Bank. (2022). “Sustainable Investment in Agriculture and Food Systems in Central Asia”. Manila: ADB.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARI VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Payazov Murod Maksudovich
Farg‘ona davlat texnika universiteti “Menejment” kafedrasi dotsenti
Mirzafarov Abdumalik Ulug‘bek o‘g‘li
Farg‘ona davlat texnika universiteti “Menejment” kafedrasi
85-23 menejment guruhi 2-kurs talabasi

Xalqaro energetika agentligi (XEA) kelgusi besh yil ichida qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish bo‘yicha global quvvat taxminan 75 foizga oshishini ma’lum qildi. Ular dunyodagi eng yirik elektr energiyasi ishlab chiqarish manbai sifatida ko‘mirning o‘rnini egallaydi. Bu haqda agentlik bayonotida xabar berilgan.

“O‘zbekiston energetika sektori Fors ko‘rfazidan milliardlab dollar jalb qilmoqda, chunki mamlakat 2030 yilga borib elektr energiyasining 35 foizini qayta tiklanadigan manbalardan ishlab chiqarishni rejalashtirmoqda”[73].

[73] O‘zbekiston GCC energetika sohasida milliardlab investitsiyalarni jalb qiladi bekistans-energy-sector-draws-in-billions-of-gcc-investments/?utm source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign&utm_content&utm_term

Albatta O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni yo‘lga qo‘yishda dunyo tajribalariga, amalga oshirilayotgan loyihalarga e’tibor beramiz. Dunyodagi rivojlangan mamlakatlar foydalanayotgan noana’naviy va qaytalanuvchi energiya manbalari turlariga quyidagilarni kiritish mumkin: Quyosh energiyasi; turli tezlikdagi shamollardan olinadigan energiya; gidroenergetika(o‘rta–kichik va mikrogidroenergetika); to‘lqinlar energiyasiva suv sathlarining ko‘tarilib-tushish energiyasi; okean va dengizlardagi turli xil oqimlar energiyasi; gotermal suvlar va geyzerlar energiyasi; oganik chiqindilardan olinadigan biologik gaz energiyasi; ahardan chiqayotgan qattiq va suyuq (kanalizatsiya) organik chiqindilari energiyasi; yer ostidan issiqlik nasoslari orqali olinadigan energiya; chaqmoq energiyasi; moyli o‘simliklardan olinadigan energiya. Umuman olganda epidemiologik va ekologik talablar asosida tabiiy toza energiyani faqatgina tabiatda mavjud bo‘lgan energiya manbalari hosil qilishi va ular tiklanuvchi energiyalar nomini olgan.

O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalari O‘zbekistonda tabbiy resurslardan samarali foydalanishi bilan bog‘liqdir. Shuning uchun qayta tiklanadigan energiya manabalarini yaratishda O‘zbekistonning iqlim sharoitlarini ham inobatga olish kerak. O‘zbekistonda yiliga o‘rtacha 330 quyoshli kun bo‘ladi va quyosh energetikasi salohiyati juda katta. Bu Saudiyada joylashgan Acwa Power va BAA giganti Masdar kabi kompaniyalarni mamlakatga katta sarmoyalar kiritishga undadi. “ACWA POWER BASH WIND” loyihasi doirasida qad rostlayotgan shamol elektr stansiyasiga o‘rnatilayotgan 79 ta turbinalar oyiga 360 ming MVt elektr energiya ishlab chiqarish quvvatiga ega bo‘ladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Buxoro viloyatining G‘ijduvon tumanida quvvati 500 MVt bo‘lgan shamol elektr stansiyasini qurish” investitsiya loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qaroriga binoan “ACWA POWER BASH WIND” loyihasi bunyod etilmoqda. Qayta tiklanadigan energiyadan foydalanishni rivojlantirish hamda elektr energetika tarmog‘iga to‘g‘ridan to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni keng jalb qilish maqsadida qad rostlayotgan mazkur loyiha uchun 650 million AQSh dollari miqdorida xorijiy investitsiya kiritilgan. Qayta tiklanadigan energiya manbalari ishlab chiqishda yuridik va jismoniy shaxslarning ishtiroklarni qo‘llab quvvatlash maqsadida O‘zbekiston Respublikasida qator ishlar amalga oshirilmoqda, jumladan, Shavkat Mirziyoyev 16-fevral kuni “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorni imzoladi[74]. Hujjat bilan belgilanishicha, 2023-yil 1-apreldan boshlab umumiy quvvati 100 kVtgacha bo‘lgan qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini o‘rnatgan jismoniy va yuridik shaxslar:

- ushbu qurilmalar bo‘yicha mol-mulk solig‘i, qurilmalar bilan band bo‘lgan uchastkalar bo‘yicha yer solig‘i hamda yuridik shaxslar tomonidan umumiy tarmoqqa sotgan elektr energiyasi uchun olgan foydasidan hisoblanadigan foyda solig‘ini to‘lashdan ular foydalanishga topshirilgan paytdan e’tiboran uch yil muddatga;

[74] https://lex.uz/uz/docs/-6385716

- o‘rnatilayotgan quyosh panellarining quvvatiga nisbatan 25 foizdan kam bo‘lmagan quvvatga ega elektr energiyasini saqlash tizimi bilan o‘rnatilgan bo‘lsa, o‘n yil muddatga ozod etiladi.

Qayd etilishicha, tadbirkorlik subyektlariga, shu jumladan, xorijiy investorlarga:

- qayta tiklanuvchi energiya manbalarida ishlab chiqarilgan elektr energiyasini davlat organiga va (yoki) hududiy elektr tarmoqlariga o‘rnatilgan tariflarda, boshqa iste’molchilarga o‘zaro kelishilgan narxlarda to‘g‘ridan-to‘g‘ri tuzilgan, shu jumladan, uzoq muddatli shartnomalar asosida sotishga;
- boshqa shaxslarga tegishli obyektlarda ijara huquqi asosida qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini o‘rnatib, ushbu qurilmalarda ishlab chiqarilgan elektr energiyasini sotishga ruxsat beriladi.

Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini o‘rnatgan tadbirkorlik subyektlari tomonidan oy davomida yagona elektr energetika tizimiga uzatilgan va iste’mol qilingan elektr energiyasi hajmining hisobi “Hududiy elektr tarmoqlari” AJ billing tizimida yuritilib, oy yakuni bilan tarmoqqa uzatilgan va iste’mol qilingan elektr energiyasi hajmi o‘rtasidagi tafovutga asosan o‘zaro hisob-kitob qilinadi. Bunda “Hududiy elektr tarmoqlari” AJ tomonidan elektr energiyasini saqlab berish xizmati uchun haq olinmaydi. Albatta yuqoridagi imkoniyatlar ma’lum darajada yuridik va jismoniy shaxslarning ushbu qayta tiklanadigan energiya manabalarin yaratisha oid davlat siyosatini amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda O‘zbekiston energiya ishlab chiqarish uchun juda katta harajatlarni qilmoqda. Vaholanki, O‘zbekiston energiya uchun qazib olinadigan yoqilg‘idan foydalanish va sanoat sektorining yuqori darajada energiyatalabligi tufayli havoga issiqxona gazlarini chiqarish jadalligi bo‘yicha dunyoda beshinchi o‘rinni va Yevropa va Markaziy Osiyoda eng yuqori o‘rinni egallaydi. Bu qishda vaqt davomida mamlakat katta energiya inqiroziga duch keldi. Qazilma yoqilg‘ilar sayyora, insoniyat va iqtisodiyot uchun boshi berk ko‘chadir. Shkning uchun ham O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiyaga bosqichma –bosqich puxta ishlab chiqilgan reja va loyihalar asosida o‘tish zaruriy holatlarni keltirib chiqaradi. Bu o‘z navbatida O‘zbekistonda qazib olinayotgan resurslarni yoqib tashalsh bilan emas, ushbu resurslardan boshqarish samaraliroq maqsadlarda foydalanish imkonini beradi. Bu bir tomondan tabiiy yer osti resurslarimizni iqtisod qilsa, ikkinchi tomondan kenga jamoatchilikni shamol, quyosh kabi tabiiy resurslardan samarali foydalanish imkonini bersa, yana boshqa tomondan aholining bevosita qayta tiklanadigan energiya hosil qilishdagi ishtiroki ishtirok etuvchilarning harajatlarini energiya uchun harajatlarini kamaytirishga, ortiqcha energiyani sotish bilan qo‘shimcha daromadga hamda sohani rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan ish o‘rinlarini ratilishiga sabab bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston GCC energetika sohasida milliardlab investitsiyalarni jalb qiladi bekistans-energy-sector-draws-in-billions-of-gcc-investments/?utm source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign&utm_content&utm_term

2. https://lex.uz/uz/docs/-6385716

INTEGRATION OF THERMOGRAPHY AND OTHER MODERN DIAGNOSTIC METHODS IN ASSESSING THE CONDITION OF ELECTRICAL EQUIPMENT IN RENEWABLE ENERGY SOURCES

Jabborov Tolqin Kamolovich
Associate Professor, Fergana State Technical University
Jabborov Bakhodir Tolqinjon oglu
Assistant, Fergana State Technical University

Renewable energy sources (RES), including solar, wind, hydro, and bioenergy systems, have become the cornerstone of the global transition toward sustainable energy. These systems offer an environmentally friendly alternative to traditional fossil fuels, but their efficient operation requires continuous monitoring and maintenance. Electrical equipment used in renewable energy systems is subject to wear and tear, and any malfunction can lead to a significant reduction in energy efficiency and financial losses. As such, assessing the condition of electrical equipment is critical to ensure optimal performance, prevent failures, and maintain the sustainability of renewable energy systems.

The integration of thermography and other modern diagnostic methods has revolutionized how the condition of electrical equipment in renewable energy systems is assessed. Thermography, along with technologies like IoT (Internet of Things), vibration analysis, and advanced sensor systems, provides real-time, non-invasive insights into the operational status of electrical systems, enabling proactive maintenance and ensuring energy efficiency.

Electrical equipment in renewable energy systems includes a wide range of devices, such as inverters, transformers, circuit breakers, batteries, and cables, all of which are essential for energy conversion, distribution, and storage. The performance of these devices directly influences the overall efficiency and reliability of the system. When electrical equipment malfunctions, it can lead to power losses, downtime, and, in some cases, safety hazards.

For example, in solar power plants, the inverters convert DC electricity from solar panels into AC electricity for grid integration. Any issue with an inverter can result in significant energy losses, affecting the overall output of the plant. In wind farms, malfunctioning electrical systems can lead to unplanned shutdowns and energy generation gaps. Therefore, constant monitoring of the health of electrical equipment is essential to ensure continuous and efficient operation.

Thermography as a Diagnostic Tool. Thermography, or infrared (IR) thermography, is a powerful diagnostic method that uses infrared cameras to detect and visualize temperature differences in electrical equipment. Temperature variations are often the first sign of electrical problems such as short circuits, loose connections, and insulation failures. By using thermography, engineers can quickly identify potential problem areas without interrupting the system's operation.

In renewable energy systems, thermography can be applied to monitor the following:

Solar panels and inverters: Infrared cameras can detect hotspots or malfunctioning components in solar panels and inverters, which may indicate faulty connections, degraded cells, or thermal stress.

Wind turbine electrical systems: Thermographic analysis can reveal overheating components such as transformers, motors, and cables in wind turbines, helping prevent failure before it occurs.

Battery storage systems: Thermal imaging can monitor battery temperature during charging and discharging cycles, identifying potential overheating issues that may lead to capacity loss or safety risks.

Transmission lines and electrical connections: Thermography can detect temperature imbalances in power lines and connections, which are indicative of faults or inefficiencies in the electrical network.

The non-contact nature of thermography makes it ideal for diagnosing issues without disrupting the operation of renewable energy systems. By identifying and addressing issues early, thermography helps extend the lifespan of electrical equipment, reduce downtime, and optimize energy production.

While thermography is a highly effective diagnostic tool, it is often used in conjunction with other modern diagnostic methods to provide a comprehensive assessment of electrical equipment in renewable energy systems.

The Internet of Things (IoT) and smart sensors are increasingly integrated into renewable energy systems to collect real-time data on the performance and condition of electrical equipment. Sensors can monitor parameters such as voltage, current, temperature, vibration, and humidity, which are critical to the operation of electrical components. The data collected by these sensors can be analyzed to identify anomalies and predict potential failures.

For example, IoT sensors placed on wind turbines can detect vibrations caused by misalignments or mechanical issues in the turbine blades or generator. These vibrations can be monitored continuously, and alerts can be sent to maintenance teams when abnormal levels are detected.

By combining IoT technology with thermographic analysis, operators can have a complete picture of the health of the electrical systems. For instance, an IoT sensor might detect an anomaly in the current flow, while thermography could confirm if overheating is occurring at a specific component.

Vibration Analysis. Vibration analysis is another powerful diagnostic method that is commonly used in conjunction with thermography. It helps detect mechanical issues in rotating equipment such as turbines, generators, and motors. Misalignments, imbalances, and wear in moving parts can often be detected by analyzing vibration patterns. In wind turbines, for instance, vibration analysis can identify abnormal vibrations caused by a misalignment in the gearbox or imbalance in the blades. Combining this with thermographic monitoring allows for a more precise assessment of the equipment's condition, ensuring that both mechanical and electrical issues are detected early.

Acoustic emission monitoring is another non-invasive diagnostic method that is used to detect cracks, leaks, and other structural issues in electrical equipment. It is

particularly useful in detecting early-stage failure in pressure vessels, transformers, and other critical infrastructure in renewable energy systems. When combined with thermography, this method can provide a more comprehensive analysis of the equipment's condition, identifying both thermal and structural anomalies.

The integration of thermography with other diagnostic methods offers several benefits for renewable energy systems:

Proactive Maintenance: Early detection of issues before they lead to system failures reduces unplanned downtime and costly repairs. Proactive maintenance also helps extend the lifespan of equipment.

Improved Energy Efficiency: By identifying and addressing inefficiencies such as electrical losses, poor connections, or overheating, systems can operate at their maximum efficiency, ensuring optimal energy production.

Cost Savings: Preventing equipment failure reduces the need for expensive emergency repairs and downtime. Early diagnosis and corrective actions help optimize operational costs.

Safety: Overheating and malfunctioning electrical equipment can pose significant safety risks. By using thermography and other diagnostic methods, potential hazards can be detected and mitigated before they escalate.

The integration of thermography and other modern diagnostic methods, such as IoT sensors, vibration analysis, and acoustic emission monitoring, plays a crucial role in maintaining the health of electrical equipment in renewable energy systems. These technologies enable real-time, non-invasive monitoring, allowing for early detection of faults and preventing costly failures. By improving the efficiency, reliability, and safety of renewable energy systems, these diagnostic tools contribute to the long-term sustainability of green energy production. As renewable energy continues to grow, the adoption of such advanced diagnostic methods will become increasingly vital in ensuring that these systems operate at their full potential.

Used literature:

1. А.Г.Овсяников, Р.С.Арбузов, А.Г.Тарасов Технические Средства диагностирования электрооборудования. Новосибирск: Изд–во НГТУ, 2015. – 192 с.

2. Энергосбережение и энергоэффективность в энергетике: учебное пособие/В.П.Луппов, Т.В.Мятеж, Ю.М.Сидоркин, Н.А.Стрельников, Д.Е.Шевцов. –Новосибирск: Изд–во НГТУ

3. Грунтович Н.В. Монтаж и наладка и эксплуатация электрооборудования. Учебное пособие. Минск. 2013 г.

4. А.И.Хальясма Диагностика электроустановок электрических станций и подстанций: учебное пособие.–Екатеринбург: Издательство «Урал», 2015

5. Афонин А.В., Таджибаев А.И., Сергеев С.С. Инфракрасная термография в энергетике. Технические средства приема инфракрасных излучений: Учебное пособие. – СПб: Изд. ПЭИПК

6. Таджибаев А.И. Методы и средства оценки состояния энергетического оборудования, зданий и сооружений на основе приема излучений в инфракрасном спектре под редакцией.–СПб.

SUN’IY INTELLEKT: BARQAROR YASHIL IQTISODIY O‘SISHNING HARAKATLANTIRUVCHI KUCHI SIFATIDA

Xudayberdiev Otabek Absalomovich
Namangan davlat texnika universiteti, Iqtisodiyot kafedrasi dotsenti

Annotatsiya. Sun’iy intellekt “yashil” iqtisodiy rivojlanishning muhim harakatlantiruvchi kuchi sifatida o‘z ahamiyatini isbotladi. Biroq, uning “yashil” iqtisodiyotning ichki tuzilmasiga ta’siri hali yetarlicha o‘rganilmagan. Ushbu tadqiqotning maqsadi — SI ning “yashil” umumiy omil samaradorligi (Green Total Factor Productivity — GTFP)ga ko‘rsatadigan ta’sirini va bu ta’sirning mexanizmini ichki tuzilma nuqtai nazaridan tahlil qilishdir. Tadqiqotning asosiy natijalari quyidagilarni ko‘rsatadi: (1) SI ning rivojlanishi mamlakatlarning GTFP ko‘rsatkichining o‘sishiga xizmat qiladi, bu ta’sir ayniqsa kam rivojlangan hududlarda kuchliroq namoyon bo‘ladi; (2) SI asosan resurslar taqsimoti samaradorligini oshirish orqali GTFP o‘sishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, texnologik taraqqiyot va masshtab samaradorligi kanallari orqali esa uning ta’siri unchalik katta emas. G‘arbiy hududlarda, sharqiy va markaziy hududlarga nisbatan, SI GTFP ga masshtab samaradorligini yaxshilash orqali kuchliroq ta’sir ko‘rsatmoqda. Ushbu tadqiqot sun’iy intellektning «yashil» iqtisodiy o‘sish transformatsiyasiga ta’sir etuvchi kanallarini chuqurroq anglashga va mahalliy sharoitlarni hisobga olgan holda hududiy differensial siyosatni shakllantirishga hissa qo‘shadi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, yashil umumiy omil samaradorligi (GTFP), barqaror rivojlanish, texnologik innovatsiyalar, masshtab samaradorligi, resurslar taqsimoti samaradorligi

Butun dunyo ekologiya va iqtisodiyot o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlash zarurati bilan bog‘liq xavotirni boshdan kechirmoqda. Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha hukumatlararo ekspertlar guruhi (IPCC) Barqaror rivojlanish maqsadlaridan 13-maqsad — “Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash” doirasida iqlim o‘zgarishi muammosini hal qilish uchun mavjud va keng miqyosda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan yechimlarni ishlab chiqish zarurligini ta’kidlaydi. Bunday yondashuv milliy iqtisodiyotlarning sog‘lomligi va barqarorligini ta’minlashga xizmat qilishi kerak [1]. Tizimlar va texnologiyalarda keng ko‘lamli o‘zgarishlar amalga oshirilganda, global haroratning sanoatgacha bo‘lgan davrga nisbatan 2°C darajasida ushlab turilishi ehtimoli 50 foizdan yuqori bo‘lishi mumkinligi qayd etiladi.

Hozirgi vaqtda sun’iy intellekt texnologiyalari ushbu kontekstda eng muhim yo‘nalishlardan biriga aylanmoqda. So‘nggi yillarda algoritmlar samaradorligi sezilarli darajada oshgani tufayli sun’iy intellekt (SI) insoniyat jamiyatining ishlab chiqarish va kundalik hayotining deyarli barcha jabhalarini tubdan o‘zgartira boshladi. Shu asosda dunyoda SI sohasida global raqobatning yangi bosqichi boshlandi [2]. AQSh, Yaponiya, Germaniya, Fransiya kabi mamlakatlar SI texnologiyalarini rivojlantirishni strategik ustuvor yo‘nalish darajasiga ko‘tarmoqda hamda ushbu sohani qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan qator siyosiy choralarni amalga

oshirmoqda. Bu esa davlatlarning kelajakdagi taraqqiyot trayektoriyalarini qanday shakllantirayotganini ko‘rsatadi. Yaponiya sun’iy intellektning sanoat rivoji va amaliy qo‘llanishiga katta e’tibor qaratmoqda, shuningdek, axloqiy-me’yoriy me’yorlar va xalqaro hamkorlikni shakllantirishda faol ishtirok etmoqda. Yevropa Ittifoqi va Buyuk Britaniya, Fransiya, Germaniya kabi Yevropa mamlakatlari esa SI rivoji bilan bog‘liq axloqiy, iqtisodiy, huquqiy va ijtimoiy jihatlarga alohida e’tibor qaratmoqda. AQSh esa “davlat–sanoat–ilm-fan” ekotizimini shakllantirishga alohida ahamiyat berib, ayniqsa, sun’iy intellektni milliy mudofaa sohasida qo‘llashni kengaytirish va uning mehnat bozori tarkibiga ta’sirini chuqur o‘rganishga urg‘u bermoqda.

Avvalo, sun’iy intellekt (SI) va “yashil” iqtisodiy o‘sishni o‘lchash masalalariga e’tibor qaratish lozim. Sun’iy intellekt (SI) — bu informatika sohasidagi ilg‘or texnologiyalardan biri bo‘lib, ilk bor rasmiy ravishda 1956 yilda Jon Makkarti tomonidan taklif etilgan. Bugungi kunga kelib, SI dunyodagi uchta asosiy ilg‘or texnologiyalardan biriga aylangan bo‘lib, u ilmiy-texnik inqilob va sanoat transformatsiyasining yangi bosqichining eng muhim harakatlantiruvchi kuchiga aylangan [3]. SI ni o‘lchash masalasiga kelsak, miqdoriy tadqiqotlarda qo‘llaniladigan indikatorlar o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Masalan, Borland va Coelli (2017) asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar va yalpi ichki mahsulot (YaIM) o‘rtasidagi nisbatdan foydalangan. Boshqa tadqiqotchilar esa sanoat robotlarining o‘rnatilgan soniga asoslangan ko‘rsatkichlardan foydalanishgan. Shuningdek, ayrim olimlar SI rivojlanish darajasini ushbu sohada ro‘yxatdan o‘tgan patentlar soni orqali belgilab, patent ma’lumotlariga asoslangan yondashuvni qo‘llashgan.

“Yashil” umumiy omil samaradorligi (Green Total Factor Productivity — GTFP) — bu barqaror “yashil” rivojlanishni o‘lchashga mo‘ljallangan indeks bo‘lib, u atrof-muhitni muhofaza qilish va iqtisodiy o‘sish vazifalarini birlashtiradi hamda inson rivoji va tabiat o‘rtasidagi uyg‘unlikni ta’minlashga xizmat qiladi. GTFP tushunchasi paydo bo‘lguniga qadar ko‘pgina tadqiqotlarda “yashil” yalpi ichki mahsulot (YaIM) va an’anaviy umumiy omil samaradorligi (TFP) ko‘rsatkichlari qo‘llanilgan. “Yashil” YaIM — bu resurslar iste’moli va atrof-muhitning ifloslanishi oqibatidagi yo‘qotishlarga bog‘liq xarajatlar yalpi ichki mahsulotdan chiqarib tashlangan holda hisoblab chiqiladigan ko‘rsatkichdir. Biroq tabiiy resurslar, energiya va boshqa omillar o‘rtasidagi kuchli bog‘liqlik sababli resurslar iste’moli qiymatini va atrof-muhit ifloslanish darajasini aniq hisoblab chiqish murakkab [4]. Umumiy omil samaradorligi (TFP) kapital va mehnatni kirish (input) sifatida, yalpi ichki mahsulotni esa chiqish (output) ko‘rsatkichi sifatida hisobga oladi. Ushbu o‘zgaruvchilar bo‘yicha ma’lumotlar nisbatan oson topiladi, ammo bunday yondashuv atrof-muhitning ifloslanishi va resurslar yo‘qotilishi iqtisodiy rivojlanishga qanday cheklovlar qo‘yishini hisobga olmaydi.

Shu munosabat bilan GTFP hisob-kitobiga istalmagan natija (undesired output) ham kiritiladi, shuningdek, energiya resursi modelda kirish resursi sifatida ko‘rib chiqiladi. Vatanabe va Tanaka GTFP hisoblashga energiya iste’molini qo‘shgan va uning o‘lchov metodologiyasini takomillashtirgan. Li va Syu (2009) esa iqtisodiy

rivojlanish darajasini baholash uchun ekologik o‘zgaruvchilarni modelga kiritishgan. GTFP ni o‘lchash usullari parametrik va noparametrik yondashuvlarga bo‘linadi, bunda avvalgi tadqiqotlarning aksariyatida noparametrik yondashuv ustunlik qilgan. Masalan, Chen (2016) yo‘naltirilgan masofa funksiyasidan (directional distance function) foydalangan holda, Xitoyning GTFP darajasini Malmkvist–Lyuenberger indeksi asosida baholagan.

Keyingi navbatda sun’iy intellektning (SI) ta’sirini ko‘rib chiqish zarur. Yangi texnologik evolyutsiyaning keng ko‘lamda ro‘y berayotgan sharoitida SI ishlab chiqarish va kundalik hayotda tobora muhimroq o‘rin egallab bormoqda, u turli sohalarda mehnat unumdorligini oshirish hamda iqtisodiy foyda keltirish orqali o‘z ahamiyatini namoyon qilmoqda. 2017-yilgi Sun’iy intellekt rivoji haqidagi hisobotga ko‘ra, SI texnologiyalari AQSh, Germaniya kabi 12 ta rivojlangan mamlakatda mehnat unumdorligini sezilarli darajada oshirgan va ularning iqtisodiy o‘sishiga hissa qo‘shgan. SI texnologiyalarini joriy etganidan so‘ng korxonalar va sanoat tarmoqlarida mehnat unumdorligi hamda daromadlarning o‘sishi kuzatilgan. Nordxaus (2015) bu holatga erishilgach, iqtisodiyot barqaror o‘sish trayektoriyasiga chiqishi va o‘sish sur’atlarining tezlashish tendensiyasini namoyon qilishi mumkinligini ta’kidlagan. Shunday qilib, sun’iy intellekt kabi yangi texnologiyalar iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiruvchi uzoq muddatli omilga aylanmoqda. Ko‘plab tadqiqotchilar doimiy innovatsiyalar va ilg‘or texnologiyalarni joriy etish mehnat unumdorligining oshishi, mahsulot sifati yaxshilanishi va bozor raqobatbardoshligining kuchayishiga olib kelishini ta’kidlashadi hamda manfaatdor tomonlarga ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalariga (R&D) ustuvor e’tibor qaratishni tavsiya etishadi [5]. Texnologiyaning aniq amaliy qo‘llanilishiga misol keltiradigan bo‘lsak, SI genlarni tahrirlash texnologiyalari orqali yo‘qolib borayotgan turlarni muhofaza qilish va ularni qayta tiklashga xizmat qilishi mumkin. Bundan tashqari, sun’iy yo‘ldoshlar orqali masofaviy zondlash ma’lumotlarini tahlil qilish orqali SI ekologik muammolarni, jumladan, botqoqli hududlarning degradatsiyasi kabi holatlarni aniqlay oladi va shu tariqa atrof-muhitni muhofaza qilishga hissa qo‘shadi.

Shunga qaramay, sun’iy intellektni joriy etishning salbiy oqibatlarini ham hisobga olish zarur. SI qo‘llanilishi bandlikka sezilarli ta’sir ko‘rsatdi: sodda va takrorlanuvchi operatsiyalar bilan bog‘liq bir qator ish o‘rinlari qisqarib ketdi, aksincha, ijtimoiy ko‘nikmalar, o‘rganishga qobiliyat va ijodiy yondashuvni talab qiluvchi kasblar nisbatan ko‘proq himoyalanganligicha qolmoqda. Birinchi qarashda ish o‘rinlari qisqarayotgan bo‘lsa-da, yangi texnologiyalar paydo bo‘lishi bilan bir qatorda yangi kasblar va ish o‘rinlari ham vujudga keldi. Biroq, ushbu yangi ish o‘rinlarining aksariyati yuqori malaka talab etadi [6].

Bundan tashqari, olimlar shuni aniqladilarki, kapital manfaatlarini ko‘zlagan soliq tizimi SI rivojlanishining samaradorligini pasaytiradi, aksincha, avtomatlashtirish texnologiyalariga soliq solish esa bandlik darajasining oshishiga xizmat qiladi. Ishsizlik sun’iy intellekt bilan bog‘liq asosiy muammolardan biri hisoblanadi, biroq ushbu muammoni davlat darajasida innovatsion hamkorlik va tashkilotlar ichida bilimlarni faol jamg‘arish orqali yumshatish mumkin. Jarayonlarni

dasturiy robotlashtirish (RPA) texnologiyasidan foydalanishga oid tadqiqotda xodimlarni o‘qitish ularning kasbiy kompetensiyasi va o‘ziga ishonchini oshirib, ko‘rsatilayotgan xizmatlar sifatini yaxshilashga xizmat qilishi aniqlangan. Ijtimoiy xavflar bilan bir qatorda, SI texnologiyalari atrof-muhitga ham salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin [7]. Olimlar 2020-yilda GPT-3 modelini o‘qitish jarayoni 1287 Mvt·soat elektr energiyasi sarfiga va 552 metrik tonna CO_2 chiqindilarining ajralishiga olib kelganini qayd etishgan. Sun’iy intellektni yaratish va joriy etish logistika va transportdan tortib chiqindilarni utilizatsiya qilishgacha bo‘lgan bosqichlarda sezilarli ekologik va ijtimoiy oqibatlar bilan kichadi [8].

Sun’iy intellektning (SI) barqaror rivojlanishga, ayniqsa “yashil” umumiy omil samaradorligi (Green Total Factor Productivity — GTFP) nuqtai nazaridan ta’sirini o‘rganishga intilayotgan tadqiqotchilar soni tobora ortib bormoqda. Xuan va hammualliflar (2019) fikricha, SI iqtisodiy o‘sish va jamoaviy farovonlikning oshishiga ta’sir ko‘rsatadi, bu esa ish haqi, kapital ulushi, mehnat resurslari kabi omillar orqali amalga oshadi. Xitoy provinsiyalariga oid ma’lumotlar asosida Guo (2021) empirik tahlil o‘tkazib, SI GTFP darajasini sezilarli oshira olishini aniqladi, bunda ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalariga (R&D) yo‘naltirilgan investitsiyalarning chegaraviy effekti mavjudligini ko‘rsatdi. Syuany va Chjan (2021) SI ning ishlab chiqarish jarayonlariga, davlat boshqaruvi va boshqa sohalarga integratsiyalashuvi GTFP ning o‘sishiga xizmat qilishini aniqladi; bunda ishlab chiqarish xizmatlari sohasidagi ixtisoslashuv ushbu ta’sirni ijobiy vositachilik orqali kuchaytiradi. Fan va hammualliflar (2022) SI ning atrof-muhitni muhofaza qilishga ta’sirini texnologik innovatsiyalar va hududlarning yangi texnologiyalarni o‘zlashtirish salohiyati nuqtai nazaridan tahlil qildi. Gao va Fen (2023) esa SI ning korxonalar samaradorligiga qo‘shilgan qiymatni oshirish effekti, malakali mehnatga bo‘lgan talabni kuchaytirish effekti hamda texnologik modernizatsiya orqali ko‘rsatuvchi ta’sirini o‘rgandilar. Biroq yuqorida keltirilgan barcha tadqiqotlar, asosan, SI ning tashqi moderatsiya qiluvchi omillar orqali ko‘rsatadigan ta’sirini tahlil qiladi.

Umuman olganda, ayrim tadqiqotlarda sun’iy intellekt (SI)ning “yashil” umumiy omil samaradorligi (Green Total Factor Productivity — GTFP)ga ta’siri tahlil qilingan bo‘lsa-da, hozirgi vaqtgacha SI ning “yashil” iqtisodiyotning ichki tuzilmasiga ko‘rsatadigan ta’siri batafsil o‘rganilmagan. Mazkur ilmiy bo‘shliqni to‘ldirish maqsadida ushbu tadqiqot SI ning GTFP ga ko‘rsatadigan ta’sirini va ushbu ta’sir mexanizmini ichki tuzilma nuqtai nazaridan o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqotning empirik bazasi sifatida 2009–2021-yillar oralig‘ida Xitoy provinsiyalariga oid panel ma’lumotlar hamda global Malmkvist indeksi qo‘llanilgan. SI rivojlanish darajasi ekologik qo‘llab-quvvatlash, sanoat rivoji va texnologik ijodkorlikni qamrab oluvchi integrallashgan ko‘rsatkichlar tizimi orqali, entropiya og‘irliklarini aniqlash usuli (entropy weight method) asosida o‘lchanadi. GTFP ko‘rsatkichini aniqlashda esa Ma’lumotlar Qamrovi Tahlili (Data Envelopment Analysis, DEA) metodi qo‘llaniladi hamda u uchta subindikatorga ajratiladi: texnologik innovatsiyalar, masshtab samaradorligi va resurslar taqsimoti samaradorligi. Bundan tashqari, empirik natijalar ishonchliligini tekshirish maqsadida

barqarorlikka oid testlar (robustness tests) va natijalarning hududlararo farqliligini baholovchi heterogenlik tahlili ham o‘tkazilishi rejalashtirilgan.

Xulosa. Ushbu tadqiqot sun’iy intellektning (SI) “yashil” umumiy omil samaradorligi (Green Total Factor Productivity — GTFP)ga ta’sirini, xususan, “yashil” iqtisodiyotning ichki tuzilmasi nuqtai nazaridan baholashga qaratildi. Ilmiy hamjamiyatning SI ning barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashdagi salohiyatiga bo‘lgan qiziqishi ortib borayotganiga qaramay, ushbu texnologiyaning “yashil” iqtisodiyotning tarkibiy elementlariga ta’siri hozirgacha yetarlicha o‘rganilmagan edi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, SI GTFP ning o‘sishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, ayniqsa resurslar taqsimoti samaradorligini oshirish orqali. Shuningdek, SI ning “yashil” samaradorlikka ko‘rsatadigan ta’sir mexanizmlarida mintaqaviy farqlar mavjudligi aniqlangan: sharqiy hududlarda texnologik innovatsiyalar va resurslar taqsimoti ustun bo‘lsa, g‘arbiy hududlarda masshtab samaradorligi muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot SI texnologiyalarini joriy etishning ijobiy va salbiy jihatlarini ham yoritib berdi: bir tomondan, SI iqtisodiy o‘sish, kadrlar malakasini oshirish va ekologik barqarorlikka xizmat qiladi; boshqa tomondan, u ishsizlikni kuchaytirishi, energiya resurslariga bosimni oshirishi va uglerod izini kengaytirishi mumkin. Mazkur xavf-xatarlarni inobatga olgan holda, ekologik jihatdan xavfsiz innovatsiyalarni rag‘batlantirish, ijtimoiy moslashuvni kuchaytirish va tartibga solish samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan muvozanatli siyosatni ishlab chiqish muhimdir. Shu tariqa, ushbu tadqiqot natijalari SI ning barqaror “yashil” o‘sishga qo‘shayotgan hissasini chuqurroq tushunishga hissa qo‘shadi hamda raqamli va ekologik transformatsiya sohasida mintaqaviy darajadagi differensial strategiyalarni ishlab chiqish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Borland J., & Coelli T. (2017). Measuring economic performance under environmental constraints. Ecological Economics, 132, 13–21.

2. Nordhaus W.D. (2015). Are We Approaching an Economic Singularity? Information Technology and the Future of Economic Growth. NBER Working Paper No. 21547.

3. Brynjolfsson E., & McAfee A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W. W. Norton & Company.

4. Chen S. (2016). Green total factor productivity of China: Based on Malmquist-Luenberger index and directional distance function. Journal of Cleaner Production, 133, 132–144.

5. Guo Y. (2021). The impact of artificial intelligence on green total factor productivity: Empirical evidence from Chinese provinces. Technological Forecasting and Social Change, 168, 120778.

6. Xuan Y., & Zhang H. (2021). How AI enhances green productivity: The mediating role of production service specialization. Journal of Cleaner Production, 295, 126454.

7. Fan M., Li H., & Wang Y. (2022). AI, regional innovation capability, and environmental governance. Environmental Science and Pollution Research, 29(22), 33571–33583.

8. Gao Z., & Feng Y. (2023). Technological upgrading and enterprise productivity: Evidence from AI adoption. Economic Research Journal, 58(3), 42–58.

ENVIRONMENTAL IMPACTS OF TOURISM AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGIES: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND PROSPECTS FOR UZBEKISTAN

Teshabayeva Odina Nasridinovna
Senior Lecturer, PhD of Department of Economics and tourism, Faculty of Economics, FerSU

Abstract. The article examines the impact of tourism on the environment and suggests modern methods to minimize it. The focus is on the problems associated with excessive consumption of natural resources, environmental pollution and loss of biodiversity. Statistical data reflecting the scale of the tourism industry's impact on water, energy and ecosystems are presented. Special attention is paid to the principles of sustainable tourism, such as the development of ecotourism, waste management, resource conservation and the involvement of the local population. Using the example of international experience and the current situation in Uzbekistan, measures to promote environmentally sustainable tourism, including the development of infrastructure, digital solutions and legal mechanisms, are analyzed. It is concluded that it is necessary to integrate environmental, economic and social approaches to ensure the sustainable development of tourism.

Keywords. Tourism, natural resources, environment, negative impact, sustainable development, management, ecotourism.

The modern tourism industry is one of the most dynamically developing sectors of the global economy, providing a significant contribution to the GDP of many countries and creating millions of jobs. However, the intensive development of tourism is accompanied not only by economic growth, but also by serious environmental challenges. Mass tourism leads to excessive consumption of natural resources, environmental pollution and a decrease in biodiversity, especially in ecologically vulnerable regions.

Against the background of global warming, scarcity of water resources and deterioration of ecosystems, the issues of sustainable tourism development are becoming particularly relevant. Sustainable tourism involves a balance between economic benefits, social responsibility and environmental safety. In this context, it is necessary to rethink traditional approaches to tourism activities and introduce environmentally oriented strategies.

The main part. The purpose of this article is to analyze the impact of tourism on natural resources, review statistical data and international experience in

minimizing environmental impacts, and present areas of sustainable tourism development with an emphasis on the prospects for their implementation in Uzbekistan. The impact of tourism on natural resources is large and diverse. Tourism activities can lead to the use of natural resources, their depletion, and environmental pollution. Below, we briefly review the impact of tourism on natural resources, along with statistical data.

Take, for example, the consumption of water resources. Tourism places a high demand on water resources. Tourists often use large amounts of water, for example, in hotels, resorts and swimming pools. According to the World Tourism Organization (UNWTO) in 2018, the tourism sector accounts for approximately 7-8% of all drinking water consumption in the world. This is especially problematic in water-scarce regions. According to Abdullayev I.: "Tourism activities lead to excessive consumption of water resources. For example, in hotels, one guest consumes an average of 300-500 liters of water per day, which is 2-3 times more than the water consumption of the local population."[1]

Tourism is also associated with energy consumption. Hotels, vehicles, and other tourist infrastructure consume a large amount of energy. According to 2020 statistics, the tourism sector accounted for 10% of the world's total energy consumption. This figure contributes to climate change, as energy is often obtained from fossil fuels. Kholmirzayev S. says in his book: "Tourist facilities, especially hotels and resorts, consume a huge amount of energy resources. For example, hotels in the Mediterranean region have energy consumption rates that are 4 times higher than the local population."[2]

Tourism, especially in ecologically sensitive areas (national parks, nature reserves), can endanger biodiversity. The damage caused by tourists leads to the loss of plant and animal species. For example, a 2019 study by the UNWTO found that 30% of natural resources are damaged as a result of "over-tourism", a dangerous form of tourism.

Tourism leads to overuse of resources, destruction of rural landscapes, and pollution of lakes and rivers. For example, in Bali, marine ecosystems are seriously damaged by waste left by tourists. Waste left by tourists also threatens wildlife and plants. "The amount of waste in tourist areas increases significantly. For example, in tourist areas on Bali, 13 thousand tons of waste are collected per day, which is 4 times more than the amount of local waste." In fact, as Kadyriv emphasized, all areas considered tourist zones inevitably face problems with waste, and the main reason for this is that visiting tourists are not "eco-conscious" as they say in English, and some tourist areas are indifferent to this issue [3].

As the impact of tourism on the environment is increasing, a number of measures are being taken to reduce its negative consequences. Below, we will focus on the main measures that can be taken to minimize the environmental impact of tourism.

Sustainable Tourism Development

The principles of sustainable tourism include conserving natural resources, being socially and economically beneficial, and protecting the environment. Many

programs have been implemented to implement sustainable tourism practices, minimize the use of natural resources, and reduce the ecological footprint, as outlined by the UNWTO (United Nations World Tourism Organization).

“By applying the principles of sustainable tourism, it is possible to conserve natural resources and protect the environment. For example, in Costa Rica, forest areas have increased by 25% since the 1990s due to the development of ecotourism”. For example:

- Local and environmentally friendly products stimulate consumption;
- Ecotourism development and not damaging natural areas.

To minimize the negative impact of tourism on the environment, it is necessary to develop waste management systems. To reduce waste brought in by tourists: [5]

- Planning and processing systems (e.g., reducing plastic, separating paper and organic waste);
- Establish waste disposal points for tourists;
- Take energy and water saving measures in hotels and tourist infrastructure.

Table 1.

The main directions of ensuring the sustainability of tourism within the framework of its sustainable development [6]

Direction	Description	Examples
Developing ecotourism	Support for environmentally friendly tourism types	Ecotourism programs in Costa Rica
Saving natural resources	Measures for efficient use of water and energy	Water saving systems in hotels
Waste reduction and management	Implementing a waste recycling system in tourist areas	Maldives bans plastic bottles
Supporting the local economy	Attracting local entrepreneurs and manufacturers	Promoting local handicraft products
Environmental education and advocacy	Making tourists environmentally aware	"Green travel" campaigns in European countries
Managing over-tourism	Controlling the flow of tourists, expanding the tourist season	Rules to limit the number of tourists in Venice
Implementation of green infrastructures	Developing environmentally friendly infrastructure	Hotels that use solar energy

The environment can be protected by managing tourism activities in accordance with environmental standards. For example, the Maldives has banned the use of plastic bottles since 2020, which has reduced ocean pollution by 30% [7]

Carrying out educational and promotional activities

It is important to educate tourists about environmental issues. This can be done by:

- Teach tourists to respect nature, collect and dispose of waste, save energy, and conserve water;
- Conduct special courses and trainings for local people to protect the environment.

Some tourist destinations attract too many tourists, which puts a huge strain on natural resources. To prevent over-tourism:

- Distributing tourists to specific areas and opening new tourist destinations;

• Control the number of tourists based on established quotas.

Developing sustainable tourism in Uzbekistan

The development of sustainable tourism is a priority in Uzbekistan, with the goal of preserving the country's rich natural and cultural heritage and ensuring environmentally sustainable tourism. Sustainable tourism is aimed at protecting the environment, protecting the interests of local communities, and ensuring economic stability.

Sustainable tourism development should be carried out taking into account environmental, economic and social factors. Ecotourism, preservation of historical heritage, increased participation of local people and development of infrastructure can transform the country into an internationally competitive tourism center.

From 2017 to 2019, the number of foreign tourists increased steadily, from 2.7 million to 6.7 million. However, in 2020, due to the COVID-19 pandemic, this figure dropped sharply to 1.5 million. In 2021, the impact of the pandemic continued, and the number of tourists reached 1.9 million.

Since 2022, the tourism sector has begun to recover, with the number of foreign tourists reaching 5.2 million. In 2023, this figure reached 6.6 million, which indicates a return to pre-pandemic levels.

During this period, tourism infrastructure also developed significantly. For example, while the number of accommodation facilities in 2017 was 767, in 2023 this figure reached 5,526. Also, exports of tourism services increased from 531 million US dollars in 2017 to 2.143 billion US dollars in 2023. [8]

Table 2

Priority areas of sustainable tourism development

Directions	Measures
Developing ecotourism	-Improving the infrastructure of national parks and reserves. -Increase the participation of local residents in ecotourism. -Organization of "green" hotels and eco-tourism destinations.
Development of cultural and historical tourism	-Focus on the preservation and repair of historical monuments. -Development of local crafts and national art. -Revitalizing tourism by introducing tourists to local culture.
Engaging local communities	-Develop rural tourism and increase guest houses. -Encourage local entrepreneurs and artisans. -Increase the use of local products and services in tourism destinations.
Infrastructure development and innovation	-The transport and logistics system needs to be improved. -It is necessary to introduce digital technologies and smart tourism systems. -Hotels and tourist attractions are required to comply with environmental standards.
International cooperation and investment attraction	-Attracting international organizations and investors. -Development of legislation on sustainable tourism. -Creating hotels and tourist centers with international certificates for eco-tourism.

Conclusion. Tourism, despite its significant contribution to economic development, has a significant and multifaceted impact on natural resources and the environment. Massive consumption of water and energy, pollution of ecosystems,

degradation of natural territories and reduction of biodiversity are becoming serious environmental challenges. The analysis shows that in the absence of a well-thought-out approach, tourism activities can lead to irreversible consequences for the environment.

With the growth of global tourism, the implementation of the principles of sustainable development is becoming vital. Global experience demonstrates that the development of eco-tourism, the introduction of waste management systems, the rational use of resources, the education of tourists and the involvement of local communities can significantly reduce the environmental burden.

For countries like Uzbekistan, which have a rich natural and cultural heritage, the transition to sustainable tourism models is not only a way to preserve the natural environment, but also a chance to strengthen the national economy, improve the well-being of the population and reach the international level of sustainable tourism.

References

1. Abdullayev I. (2020). “Tourism and the Environment: Problems and Solutions”, p. 45.

2. Kholmirzayev S. (2019). Sustainable Tourism: Theory and Practice, p. 78.

3. Kadyrov A. (2022). The role of innovative technologies in environmental protection, p. 89.

4. Rakhimov T. (2018). Environmental Consequences of Tourism: Global and Local, p. 145.

5. Yulchiyev A. (2023). Specific features of service quality management processes in the tourism sector. Solution of social problems in management and economy, 2(8), 32- 38.

6. Nasriddinovna T.O. (2024). Prospects for the growth of tourism in Uzbekistan and the use of organizational and economic methods in the management of tourist complexes. International journal of artificial intelligence, 4(07), 98-103.

7. https://www.unwto.org/tourism-data/un-tourism-tourism-dashboard.

8. https://www.unwto.org/tourism-statistics/tourism-statistics-database.

YASHIL IQTISODIYOTNING BARQAROR RIVOJLANISHDAGI O‘RNI: NAZARIY ASOSLAR VA GLOBAL TAJRIBALAR

Zurapov Ali Utkirovich

O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti

Iqtisodiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi, i.f.f.d., (PhD), dotsent

Annotatsiya: yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishdagi o‘rnini nazariy jihatdan tahlil qilish va global tajribalar asosida uning samaradorligini baholashga qaratilgan. Tadqiqotda Yevropa Ittifoqi, Xitoy va AQSh kabi davlatlarning yashil iqtisodiyotni rivojlantirish tajribasi o‘rganilib, O‘zbekiston uchun amaliy takliflar ishlab chiqilgan. Qiyosiy tahlil va statistik ma’lumotlarga asoslangan natijalar shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyot uglerod emissiyasini kamaytirish va iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda muhim vositadir. O‘zbekistonda ushbu modelni joriy etish uchun

moliyaviy resurslar va institutsional islohotlar zarurligi ta’kidlanadi. Maqola barqaror rivojlanish va ekologik siyosat sohasidagi mutaxassislar uchun foydali manba bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, qayta tiklanadigan energiya, iqlim o‘zgarishi, ekologik siyosat, iqtisodiy o‘sish, global tajriba, O‘zbekiston .

Zamonaviy dunyoda iqtisodiy rivojlanishni barqarorlik bilan uyg‘unlashtirish masalasi tobora dolzarb bo‘lib bormoqda. Iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va ekologik muammolar an’anaviy iqtisodiy modellarning samarasizligini ko‘rsatmoqda. Bu sharoitda yashil iqtisodiyot atrof-muhitni muhofaza qilish bilan birga iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning muqobil yo‘li sifatida global miqyosda e’tirof etilmoqda. Yashil iqtisodiyot – bu uglerod emissiyasini kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va barqaror iste’mol siyosatini rivojlantirishga qaratilgan iqtisodiy tizimdir.

Yashil iqtisodiyotni joriy etgan davlatlarda ekologik va iqtisodiy barqarorlik sezilarli darajada yaxshilangan. Masalan, Yevropa Ittifoqida 2000-2020 yillarda qayta tiklanadigan energiya ulushi 9% dan 22% ga oshdi, uglerod emissiyasi esa 25% ga kamaydi. Shu bilan birga, yashil texnologiyalarga investitsiyalar tufayli yillik iqtisodiy o‘sish o‘rtacha 2% ni tashkil etdi. Xitoyda esa 2023 yilga kelib quyosh va shamol energiyasi loyihalari 300 milliard AQSh dollaridan ortiq investitsiyani jalb qildi, bu esa mamlakatning energiya tuzilmasini diversifikatsiya qilishga yordam berdi.

O‘zbekiston misolida esa qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish 2023 yil holatiga ko‘ra umumiy energiya ishlab chiqarishning atigi 10% ini tashkil etadi. Yashil iqtisodiyotga investitsiyalar yiliga 500 million dollardan oshmaydi, bu esa mamlakatning ekologik muammolarni hal qilish va BRMga erishishdagi imkoniyatlarini cheklamoqda. Ekspertlar fikriga ko‘ra, infratuzilma yetishmasligi va moliyaviy resurslarning kamligi asosiy to‘siqlar sifatida qolmoqda.

Yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim vosita ekanligini tasdiqladi. Xususan, Yevropa Ittifoqining “Yashil kelishuv” (Green Deal) dasturi uglerod emissiyasini 2030 yilga kelib 55% ga kamaytirish va 2050 yilga kelib uglerodsiz iqtisodiyotga erishishni maqsad qilgan holda, iqtisodiy o‘sishni sekinlashtirmasdan ekologik barqarorlikni ta’minlashda muvaffaqiyatli model sifatida ko‘rinadi. Ushbu tajriba davlat siyosatining aniq maqsadlar va moliyaviy rag‘batlantirish orqali yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda qanchalik samarali bo‘lishini ko‘rsatadi. Masalan, Yevropada qayta tiklanadigan energiya loyihalariga investitsiyalar yillik 100 milliard evrodan oshadi, bu esa yangi ish o‘rinlari yaratish va energiya xavfsizligini ta’minlashga xizmat qilmoqda. Biroq, bu modelning muvaffaqiyati Yevropaning rivojlangan infratuzilmasi va yuqori iqtisodiy salohiyatiga bog‘liq bo‘lib, O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlarda uni to‘g‘ridan-to‘g‘ri qo‘llash qiyinchiliklar bilan birga keladi.

Xitoy tajribasi esa yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda davlatning markazlashgan yondashuvining afzalliklarini ko‘rsatadi. Xitoy 2020-2023 yillarda

quyosh va shamol energiyasi quvvatlarini 300 gigavattga oshirdi, bu esa mamlakatning global qayta tiklanadigan energiya bozoridagi yetakchi o‘rnini mustahkamladi. Ammo Xitoyning yondashuvi katta moliyaviy resurslar va qat’iy davlat nazoratini talab qiladi, bu esa O‘zbekistonning hozirgi iqtisodiy va siyosiy sharoitlarida cheklovlar yaratishi mumkin. Shu bilan birga, Xitoyning yashil texnologiyalarni eksport qilish strategiyasi O‘zbekiston uchun foydali hamkorlik imkoniyatlarini ochadi, masalan, arzon narxlardagi quyosh panellarini import qilish orqali mahalliy energiya infratuzilmasini rivojlantirish mumkin.

Qayta tiklanadigan energiya ulushi umumiy energiya ishlab chiqarishning atigi 10% ini tashkil etadi, bu ko‘rsatkich global o‘rtacha darajadan (25%) ancha past. Bu holatni infratuzilmaning eskirganligi, investitsiyalarning yetishmasligi va ekologik loyihalarni moliyalashtirish uchun yetarli huquqiy bazaning yo‘qligi bilan izohlash mumkin. Ekspertlar bilan o‘tkazilgan intervyular shuni ko‘rsatdiki, mahalliy biznes vakillari yashil loyihalarga sarmoya kiritishdan ko‘proq qisqa muddatli foyda keltiradigan sohalarga ustunlik berishmoqda. Bu esa davlat tomonidan soliq imtiyozlari, subsidiyalar va uzoq muddatli kreditlar kabi rag‘batlantiruvchi choralar zarurligini ko‘rsatadi.

Yashil iqtisodiyotning ijtimoiy-iqtisodiy ta’siri ham muhim muhokama nuqtasi hisoblanadi. Global tajribalar shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyot nafaqat ekologik muammolarni hal qiladi, balki ijtimoiy tenglikni ta’minlashga ham hissa qo‘shadi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya loyihalari qishloq hududlarida yangi ish o‘rinlari yaratadi, bu esa migratsiya va kambag‘allikni kamaytirishga yordam beradi. O‘zbekiston uchun bu yo‘nalish ayniqsa dolzarb, chunki mamlakat aholisining katta qismi qishloq joylarda yashaydi. Biroq, ushbu imkoniyatlardan foydalanish uchun kadrlar malakasini oshirish va mahalliy aholini yashil texnologiyalar bilan ishlashga o‘rgatish zarur. Masalan, quyosh panellarini o‘rnatish va ularga xizmat ko‘rsatish bo‘yicha maxsus o‘quv dasturlari tashkil qilinishi mumkin.

Yana bir muhim jihat – yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish masalasi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekistonda yashil loyihalarga investitsiyalar yiliga 500 million dollardan oshmaydi, bu esa BRMga erishish uchun yetarli emas. Xalqaro moliya institutlari, masalan, Jahon banki yoki Osiyo Taraqqiyot Banki bilan hamkorlikni kengaytirish bu muammoni qisman hal qilishi mumkin. Shu bilan birga, yashil obligatsiyalar va davlat-xususiy sheriklik kabi innovatsion moliyalashtirish mexanizmlarini joriy etish zarur. Masalan, Yevropada yashil obligatsiyalar bozori 2023 yilda 500 milliard evroni tashkil etdi, bu esa O‘zbekiston uchun o‘rganishga arzigulik tajriba sifatida xizmat qiladi.

O‘zbekiston uchun muhim vazifa – global tajribalarni mahalliy sharoitlarga moslashtirishdir. Masalan, qayta tiklanadigan energiya loyihalarini rivojlantirishda iqlim sharoitlari (O‘zbekistonning quyoshli kunlari ko‘pligi) va iqtisodiy resurslarni hisobga olish kerak. Shu bilan birga, aholining ekologik ongini oshirish va yashil iqtisodiyotning uzoq muddatli foydalarini targ‘ib qilish muhim ahamiyatga ega. Agar bu choralar amalga oshirilmasa, yashil iqtisodiyotning salohiyati to‘liq ro‘yobga chiqmaydi.

Yuqoridagilarni inobatga olgan xolda quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:

1. Huquqiy islohotlar: Yashil loyihalarga soliq imtiyozlari va investitsiya kafolatlarini ta’minlaydigan qonunchilik bazasini shakllantirish.

2. Moliyaviy rag‘batlar: Kichik va o‘rta biznesni yashil texnologiyalarni joriy etishga jalb qilish uchun past foizli kreditlar joriy etish.

3. Ta’lim va targ‘ibot: Ekologik loyihalarda ishtirok etadigan kadrlar tayyorlash va aholini yashil iqtisodiyotning afzalliklari haqida xabardor qilish.

4. Xalqaro hamkorlik: Yashil texnologiyalarni transfer qilish va investitsiyalarni jalb qilish uchun xalqaro tashkilotlar bilan aloqalarni mustahkamlash.

Ushbu choralar O‘zbekistonning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishini tezlashtiradi va iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. Kelgusida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning ijtimoiy-iqtisodiy ta’sirini chuqurroq o‘rganish va mahalliy sharoitlarga mos strategiyalarni ishlab chiqish bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqotlar zarur.

Xulosa: yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari va global tajribalarini o‘rganish orqali uning barqaror rivojlanishdagi muhim rolini tasdiqladi. O‘zbekiston uchun bu tajribani qo‘llashda moliyaviy, huquqiy va institutsional islohotlar zarur. Kelgusida ushbu yo‘nalishda chuqurroq tadqiqotlar olib borish tavsiya etiladi.

MAMLAKATIMIZDA “YASHIL IQTISODIYOT”NI RIVOJLANTIRISH ZARURIYATI VA UNING ISTIQBOLLARI

Turkmanov A.S.
“Iqtisodiy fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi i.f.b.f.d., (PhD)

Mamlakatimizda “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish zaruriyati milliy iqtisodiyotda iste’mol qilinayotgan energiyaning aksariyat qismi tiklanmaydigan tabiiy resurslardan foydalanib ishlab chiqarilayotganligi, ushbu resurslar zaxirasining cheklanganligi, sanoatning jadal sur’atlarda rivojlanishi oqibatida atrof-muhitning ifloslanishi, suv tanqisligi, Orol dengizining qurib borishi bilan bog‘liq ekologik muammolarning keskinlashib borayotganligi bilan izohlanadi. Mamlakatimiz iqtisodiyotini barqaror rivojlantirish, tarkibiy o‘zgarishlarning uzoq muddatli strategiyasini ishlab chiqish ichki va global jarayonlar hamda muammolarni hisobga olishni taqozo etadi.

BMT Butunjahon meteorologiya tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, bugungi kungacha global yillik o‘rtacha havo harorati 1880 yildagi darajadan 1C ga ortgan. Mamlakatimizda esa xuddi shu davr uchun o‘rtacha yillik havo harorati 1,6 S ga (13,2 dan 14,8 S ga) ko‘tarildi. Mamlakatimizda o‘rtacha havo haroratining isish jadalligi global miqyosda kuzatilayotgan o‘rtacha sur’atdan yuqori bo‘lmoqda. Iqlim isishi ekotizimlar holatiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, Orolbo‘yi hududidagi Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Navoiy, Qashqadaryo, Samarqand va Surxondaryo viloyatlarida ekologik vaziyatning keskinlashuviga olib kelmoqda. Shu bois iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq o‘sib borayotgan global tahdidlarga kompleks

javob qaytarish maqsadida 2015 yil 12 dekabrda Fransiya poytaxtida o‘tkazilgan BMT Iqlim o‘zgarishi doiraviy konvensiyasi (BMT IO‘DK) konferensiyasining 21-sessiyasida Parij bitimi qabul qilindi. Ushbu bitim 2016 yil 4 noyabrda kuchga kirdi va 2020 yildan boshlab amalga oshirib boshlandi. Hozirgi vaqtda Parij bitimini imzolagan ikki yuzga yaqin mamlakatdan salkam yuz foizi ushbu hujjatni ratifikatsiya qilgan. Bitimni ratifikatsiya qilmagan mamlakatlar kuzatuvchi maqomiga ega hamda ular uchun iqlimiy moliyalashtirishdan foydalanishda cheklashlar mavjud. Parij bitimining maqsadi 2030 yilda 2020 yilga nisbatan sayyoramizda global isishni industrial rivojlanish davridagi o‘rtacha haroratga nisbatan selsiy shkalasi bo‘yicha 2 S ga saqlab turish hamda haroratning 1,5 S gacha o‘sishini cheklashga harakat qilishdan iborat bo‘lib, 2050 yilga kelib issiqxona gazlarini global ajratmalarini 41-71 % ga kamaytirishni va 2100 yilga kelib uning 0 yoki manfiy ko‘rsatkichga yetkazishi talab etiladi. Parij bitimida rivojlangan mamlakatlarning rivojlanayotgan mamlakatlarga iqlim o‘zgarishining oldini olish va unga moslashish borasidagi harakatlarda qo‘llab-quvvatlash majburiyati yuklatilgan.

2020 yilda rivojlanayotgan mamlakatlarning ehtiyojlari va ustuvorliklarini e’tiborga olib moliyaviy ko‘makni 100,8 mlrd. dollarga yetkazishga qaror qilingan. Hozirgi vaqtda jamg‘arma umumiy qiymati 1,9 mlrd. dollarga teng bo‘lgan 37 ta loyihani moliyalashtirmoqda. Ularning tarkibida O‘zbekiston va Tojikiston uchun Jahon banki bilan hamkorlikdagi “Orol dengizi havzasida iqlim o‘zgarishiga moslashish va uning oldini olish Dasturi” loyihasini moliyalashtirish masalasi ham ko‘rib chiqilmoqda (20,4 mln. dollar miqdoridagi grant). O‘zbekiston 2017 yil 19 aprelda BMTning Nyu-Yorkdagi Bosh Qarorgohida “O‘zbekiston-Parij” Bitimini imzoladi[75].

O‘zbekistonning Parij bitimidagi faol ishtiroki mamlakatimiz uchun quyidagi manfaatlarni ta’minlaydi. Jumladan[76]:

- energiya samaradorligi va energiya tejash bo‘yicha Davlat dasturlarini amalga oshirishda iqlimiy moliyalashtirish resurslari (asosan grantlar) ni jalb qilish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, yer-suv resurslarini boshqarishni yaxshilash, salbiy oqibatlar (Orol fojiasi, cho‘llanish, qurg‘oqchilik)ga qarshi kurashish va boshqa imkoniyatlar (9-modda 7- band);

- Parij Bitimida ishtirok etish investitsiya resurslarini jalb qilish hamda xalqaro moliyaviy institutlar va donor mamlakatlarning kreditlarini olish uchun indikator hisoblanadi;

- iqlim o‘zgarishlarini yumshatish va iqlim o‘zgarishlariga moslashish yangi texnologiyalaridan foydalanish va innovatsion texnologiyalar sohasidagi hamkorlik (10-modda);

- iqlim o‘zgarishiga moslashish sohasidagi hamkorlik, bu mamlakatga iqlim o‘zgarishiga moslashishni kuchaytirish va zaiflikni kamaytirish uchun moslashish chora-tadbirlarini amalga oshirish imkoniyatini (milliy manfaatlarni) ta’minlaydi. Bu Orol fojiasi muammosini hal etish nuqtainazaridan muhim hisoblanadi;

[75] O‘zbekiston Respublikasining “Parij bitimini (Parij, 2015 yil 12 dekabr) ratifikatsiya qilish to‘g‘risida”gi 2018 yil 2 oktabr, O‘RQ-491-son qonuni

[76] https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

- iqlim o‘zgarishi natijasida olingan zararlar dalillari taqdim etilgan holatlarda iqlim o‘zgarishining noqulay ta’siri oqibatlari donorlar tomonidan bartaraf etiladi.

Milliy iqtisodiyot energiya samaradorligining yetarli darajada emasligi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanmaslik, texnologiyalar yangilanishining sustligi, “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etishda kichik biznesning faol ishtirok etmayotgani milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning ustuvor maqsadlariga erishishga to‘sqinlik qilmoqda.

Ushbu sohada uzoq muddatli strategiyaning mavjud emasligi hozirga qadar “yashil” texnologiyalarni joriy etish va “yashil” iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha tizimli choralar ko‘rishni ta’minlashga imkon bermayotgan edi.

O‘zbekistonda “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishning uzoq muddatli kompleks chora-tadbirlar tizimii BMT tashabbusi bilan 2030 yilgacha mo‘ljallangan barqaror rivojlanish maqsadlari bilan hamohang ishlab chiqilgan.

O‘zbekiston Respublikasi 2015 yildan keyingi davrda BMT tomonidan 2030 yilgacha mo‘ljallangan 18 ta maqsadlar va 170 ta vazifalardan iborat barqaror rivojlanish dasturini qo‘llab-quvvatlab, barqaror rivojlanish sohalari bo‘yicha kompleks ishlarni olib borishini ma’lum qildi: [77]

- arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energiya manbalaridan barcha uchun umumfoydalanish imkoniyatini ta’minlash borasida 2030 yilgacha jahon energetika muvozanatida tiklanuvchan manbalardan olinadigan energiya ulushini jiddiy ravishda ko‘paytirish;

- energiya samaradorligini kuchaytirish bo‘yicha ko‘rsatkichni ikki baravar oshirish; zamonaviy va barqaror energiya bilan ta’minlash uchun infratuzilmani kengaytirish va texnologiyalarni modernizatsiya qilish vazifalari belgilangan (7-maqsad);

- iqlim o‘zgarishiga aks ta’sir choralarini milliy darajada siyosatga, strategiyaga va rejalashtirishga kiritish hamda iqlim o‘zgarishi oqibatlarining oldini olish, ularga moslashish va xavfli iqlim hodisalarining tavakkalchiligidan erta ogohlantirish bo‘yicha xabardorligini hamda imkoniyatlarini yaxshilash (13-maqsad);

- quruqlik ekotizimlarini himoyalash va tiklash, ulardan oqilona foydalanishga ko‘maklashish, o‘rmonlardan oqilona foydalanish, cho‘llanishga qarshi kurashish, yerlarning ishlab chiqarish aylanmasidan chiqib ketishini to‘xtatish va ortga qaytarish.

BMTning Barqaror rivojlanish dasturi doirasida, jumladan barqaror va keng qamrovli iqtisodiy o‘sish, to‘liq ishlab chiqarish bandligi va barcha uchun munosib ish bilan bandlikka (8-maqsad) ko‘maklashish hamda egiluvchan infratuzilmani yaratish, keng qamrovli va barqaror industriallashtirish hamda innovatsiyalarni rag‘batlantirish (9-maqsad) qayd qilingan. Mamlakatimizni 2017-2021 yillarda rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasining qabul qilinishi “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash omillaridan biri ekanligini yana bir bor tasdiqladi. 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni izchil amalga

[77] O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 20 oktabrdagi “2030 yilgacha bo‘lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 841-sonli qarori

oshirish, jumladan, Parij bitimi majburiyatlari bajarilishini maqsadida 2019 yil 4 oktabrda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2019-2030 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-4477-son Qarori qabul qilindi.

Strategiyadan ko‘zlangan maqsad mamlakatda amalga oshirilayotgan tuzilmaviy islohotlarga “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini integratsiya qilish orqali ijtimoiy rivojlanishga, issiqxona gazlarining ajratmalari darajasini pasaytirishga, iqlim va ekologiya barqarorligini ta’minlovchi mustahkam iqtisodiy taraqqiyotga erishishdan iborat. Strategiya maqsadlariga erishish uchun quyidagi asosiy vazifalarni amalga oshirish zarur:

- texnologik modernizatsiyalash va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish;

- davlat investitsiyalari va xarajatlarining ustuvor yo‘nalishlariga ilg‘or xalqaro standartlarga asoslangan “yashil” mezonlarni kiritish;

- davlat tomonidan rag‘batlantirish mexanizmlarini, davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni faollashtirish orqali “yashil” iqtisodiyotga o‘tish yo‘nalishlari bo‘yicha tajriba-sinov loyihalarini amalga oshirishga ko‘maklashish;

- ta’limga investitsiyalar kiritishni rag‘batlantirish, yetakchi xorijiy ta’lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlari bilan hamkorlikni rivojlantirish hisobiga “yashil” iqtisodiyotdagi mehnat bozori bilan bog‘liq kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish;

- Orolbo‘yidagi ekologik inqirozning salbiy ta’sirini yumshatish choralarini ko‘rish;

- “yashil” iqtisodiyot sohasida, shu jumladan ikki tomonlama va ko‘p tomonlama shartnomalar tuzish orqali xalqaro hamkorlikni mustahkamlash. O‘zbekistonda uzoq muddatli istiqbolda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- barqaror rivojlanish sohasida milliy maqsad va vazifalarga muvofiqlik;

- resurslardan oqilona foydalanish, barqaror iste’mol va ishlab chiqarish;

- iqtisodiy hisob tizimiga ekologik va ijtimoiy mezonlarni kiritish;

- ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlariga erishish uchun “yashil” vositalar va yondashuvlarni qo‘llash ustuvorligi;

- milliy iqtisodiyotning muhim tarmoqlarida raqobatbardoshlikni oshirish va ko‘rsatkichlarni yaxshilash, “yashil” ish o‘rinlarini yaratish, aholining farovonligini oshirish orqali mavjud makroiqtisodiy maqsadlarga erishish;

- resurslardan samarali foydalanish tadbirlarining investitsion jozibadorligini ta’minlash.

Yuqorida qayd etib o‘tilgan maqsad va vazifalarga erishish milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish va aholi turmush sifatini yaxshilash bilan bir vaqtda “yashil” iqtisodiyot asosida barqaror rivojlanish yo‘liga o‘tish imkonini yaratadi. Milliy iqtisodiyotni “yashillashtirish” tabiiy resurslarni chuqur qayta ishlash orqali yuqori qo‘shilgan qiymatga ega mahsulotlar eksporti miqdorini oshirish, tarkibini

diversifikatsiyalash va milliy kompaniyalarning tashqi bozordagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilga adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasining “Parij bitimini (Parij, 2015 yil 12 dekabr) ratifikatsiya qilish to‘g‘risida”gi 2018 yil 2 oktabr, O‘RQ-491-son qonuni.

2. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf.

3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 20 oktabrdagi “2030 yilgacha bo‘lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 841-sonli qarori.

YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANISHDA ISH BILAN BANDLIK DARAJASINING HOLATI QORAQALPOG‘ISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA

Allanazarov Uralbay Kazakbayevich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti
“Shahar qurilish va xo‘jaligi” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qoraqalpog‘iston Respublikasida yashil iqtisodiyotni rivojlanish doirasida ish bilan bandlik darajasining holati, asosiy omillari va ularni tahlil qilish usullari ko‘rib chiqilgan. Hududda mehnat bozorining holati, aholi bandligining dinamikasi, yoshlar va ayollar bandligi, shuningdek, ish o‘rinlari yaratilishi bo‘yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar tahlil etilgan. Maqolada mavjud muammolar va ularni hal etish bo‘yicha tavsiyalar ham berilgan.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, bandlik darajasi, mehnat bozori, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, aholi bandligi, ish o‘rinlari, ijtimoiy-iqtisodiy siyosat, ishsizlik.

Yashil iqtisodiyotni rivojlanishning asosiy ko‘rsatkichlaridan biri aholi bandligining ta'minlanish darajasidir. Ish bilan bandlik aholining ijtimoiy-iqtisodiy farovonligi, daromad manbalarining barqarorligi va ijtimoiy barqarorlikka bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Qoraqalpog‘iston Respublikasi kabi ekologik va ijtimoiy jihatdan nozik hududlarda Yashil iqtisodiyotni rivojlanishga erishishda ish o‘rinlarini yaratish va mehnat bozorini tartibga solish alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada Qoraqalpog‘istonda bandlik darajasining holati, uning o‘zgarish tendensiyalari va mavjud muammolarni aniqlash orqali yashil iqtisodiyotni rivojlanish istiqbollari yoritiladi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasida amalga oshirgan tahlillarimizning ifodalashicha, ish bilan bandlikning iqtisodiy faol aholi bo‘yicha mutanosiblik koeffitsiyenti jami aholining mos ko‘rsatkichiga nisbatan yuqori bo‘lmoqda (1-jadval). Jumladan, ish bilan bandlar ulushining iqtisodiy faol aholi ulushiga nisbati asosidagi koeffitsiyent hududlar kesimida o‘rtacha 0,002 ga teng bo‘lgan. Hududlar bo‘yicha ish bilan band bo‘lganlarning jami aholi ulushiga nisbati 0,01 ga teng bo‘lgan. Demak, Qoraqalpog‘iston Respublikasida yashil iqtisodiyotni

rivojlanishning mehnat salohiyatidan foydalanish natijadorligi mehnat resurslarining shahar va tumanlardagi joylashuviga kuchli bog‘liq ekan. Bu esa, yashil iqtisodiyotni rivojlanish bo‘yicha chora-tadbirlarimizda mehnat omiliga alohida e’tibor qaratishimizni talab qiladi [1]. Shunday bo‘lsada, respublikaning shahar va tumanlarida ish bilan bandlik darajasini ham alohida baholashimiz zarur. Fikrimizcha, mazkur tadqiqot asosida mintaqa hududlarining mehnat salohiyatidan foydalanish samaradorligini aniqlaymiz. Boshqa tomondan esa, yashil iqtisodiyotni rivojlanishni kengaytirish, tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda mavjud mehnat zaxirasini aniqlaymiz.

1-jadval

Qoraqalpog‘iston Respublikasida ish bilan bandlik darajasining holati, 2010-2023 yillardagi o‘rtacha ko‘rsatkichlar

Hududlar nomi	**Iqtisodiy faol aholiga nisbatan ish bilan bandlik darajasi**	**Jami aholiga nisbatan ish bilan bandlik darajasi**
Qoraqalpog‘iston Respublikasi	89,9	36,5
Nukus sh.	90,3	40,7
Amudaryo	90,1	38,5
Beruniy	90,0	35,9
Bo‘zatov	89,5	38,0
Qorao‘zak	89,5	33,9
Kegeyli	89,6	34,7
Qo‘ng‘irot	89,4	37,6
Qanliko‘l	89,4	32,9
Mo‘ynoq	90,1	37,4
Nukus	89,8	39,1
Taxiatosh	89,8	39,5
Taxtako‘pir	89,4	34,8
To‘rtko‘l	90,0	32,0
Xo‘jayli	89,7	31,6
Chimboy	89,7	37,5
Shumanay	89,6	34,6
Ellikqal’a	90,0	36,3

Jumladan, Qoraqalpog‘iston Respublikasida ish bilan bandlik darajasining o‘rtacha ko‘rsatkichlari tadqiqot davri davomida (2010-2023 yillar) notekis o‘zgarib borgan. Shunday bo‘lsada, keskin tebranishlarni aks ettirmaydi va o‘rtacha 89,9 foizga teng. Shu bilan birga, ish bilan band bo‘lganlarni jami aholiga nisbatan ulushini tahlil qilganimizda o‘rtacha 36,5 foizga teng bo‘lgan. Ushbu kattalik mehnat

resurslariga nisbatan esa 66,7 foizni tashkil etadi. Demak, Qoraqalpog‘iston Respublikasida mehnat salohiyatidan foydalanish holati O‘zbekiston Respublikasi mintaqalari ichida eng past ko‘rsatkichlardan biriga ega hisoblanadi. Bu esa, mintaqada tadbirkorlik salohiyatini oshirishga, ayniqsa, mavjud xom ashyoni va tabiiy resurslarni qayta ishlashga e’tibor qaratishni talab etadi. Shunday bo‘lsada, oxirgi yillarda mintaqada ish bilan band bo‘lganlar soni ortib bormoqda [2]. Ya’ni, bandlik darajasi o‘smoqda. Mazkur holatning o‘zgarishiga omillar bog‘liqligini tadqiq qilganimizda xorijiy manbalar ta’siri yuqoriligini aniqladik. Bu holat mintaqada oxirgi yillarda tabiiy resurslarni qazib olish va qayta ishlash sanoati bilan bandlikni ifodalagan. Shu bilan birga, ish bilan bandlik darajasi o‘zgarishiga soha va tarmoqlar ta’sirini baholaganimizda sanoatning yuqori bog‘liqligini aniqladik.

Shuningdek, sohalar bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlarda esa, yashil iqtisodiyotni rivojlanishning ta’siri nisbatan yuqori ekanligini ochib berdik. Jumladan, mintaqada yirik biznesning ta’siri ham sezilarli bo‘lsada, asosiy o‘zgarishlarni yashil iqtisodiyotni rivojlanish va xususiy tadbirkorlik ta’minlamoqda. Demak, Qoraqalpog‘iston Respublikasida ish bilan bandlik darajasini ta’minlash uchun sanoat sohasidagi yashil iqtisodiyotni rivojlanish ko‘lamini kengaytirish zarur. Buning uchun mintaqa hududlarida mavjud xom ashyoni qayta ishlovchi sanoatni moliyalashtirish bo‘yicha imtiyozli kreditlash amaliyotini joriy qilish zarur.

Shuni alohida ta’kidlaymizki, mintaqa hududlarida ish bilan bandlik darajasini ham tadqiq qilishimiz zarur. Chunki, hududlarning rivojlanish xususiyatlariga qarab mehnat salohiyatidan foydalanishning omilli baholash imkoniga ega bo‘lamiz. Jumladan, mintaqa hududlarini ish bilan bandlik bo‘yicha 5 ta guruhga ajratib o‘rgandik. Bunda, ijobiy ko‘rsatkichlar Nukus shahri, Amudaryo, Beruniy, Mo‘ynoq, To‘rtko‘l, Ellikqal’a tumanlariga to‘g‘ri kelgan. O‘rtacha ko‘rsatkichlar esa Nukus, Taxiatosh, Kegeyli, Xo‘jayli, Chinboy tumanlariga mos keladi. Qoraqalpog‘iston Respublikasining nisbatan past ko‘rsatkichga ega hududlari sifatida Bo‘zatov, Qorao‘zak, Qo‘ng‘irot, Qonliko‘l, Taxtako‘pir, Shumanay tumanlarini sanab o‘tamiz.

Mazkur guruhlardagi hududlar iqtisodiy rivojlanishining o‘ziga xos xususiyati soha va tarmoqlar ko‘lamiga bog‘liqlikni ifodalamoqda. Yuqori ijobiy holatlar to‘g‘ri kelgan shahar va tumanlarda sanoat va xizmatlar tarmog‘i rivojlanishi yuqori hisoblanadi. Shuningdek, ushbu hududlarda qurilish ko‘lami ham keng bo‘lib, infratuzilmaning joylashuvi zich hisoblanadi. Shunday bo‘lsada, nisbatan past ko‘rsatkichlar to‘g‘ri kelgan hududlarda esa sanoat deyarli mavjud bo‘lmay, asosiy mahsulot qishloq xo‘jaligi hamda savdo hisobiga shakllanmoqda. Bu esa, mazkur hududlarda yashil iqtisodiyotni rivojlanishning sanoat tarmog‘ini rivojlantirishga e’tibor qaratishni talab etadi. Bunda, yashil iqtisodiyotni rivojlanishning oziq-ovqat, to‘qimachilik kabi tarmoqlarini rivojlantirish maqsadli hisoblanadi. Bu esa, mintaqada ish bilan bandlik darajasi o‘sishiga, aholi daromadi kengayishiga hamda tadbirkorlik kapitali ortishiga olib keladi. Umumiy holda, iqtisodiyotda yashil iqtisodiyotni rivojlanishda ish bilan band bo‘lganlar soni hamda ulushi ortadi.

Mazkur guruhlardagi hududlar iqtisodiy rivojlanishining o‘ziga xos xususiyati soha va tarmoqlar ko‘lamiga bog‘liqlikni ifodalamoqda. Yuqori ijobiy holatlar to‘g‘ri kelgan shahar va tumanlarda sanoat va xizmatlar tarmog‘i rivojlanishi yuqori

hisoblanadi. Shuningdek, ushbu hududlarda qurilish ko‘lami ham keng bo‘lib, infratuzilmaning joylashuvi zich hisoblanadi. Shunday bo‘lsada, nisbatan past ko‘rsatkichlar to‘g‘ri kelgan hududlarda esa sanoat deyarli mavjud bo‘lmay, asosiy mahsulot qishloq xo‘jaligi hamda savdo hisobiga shakllanmoqda. Bu esa, mazkur hududlarda yashil iqtisodiyotni rivojlanishning sanoat tarmog‘ini rivojlantirishga e’tibor qaratishni talab etadi [3]. Bunda, yashil iqtisodiyotni rivojlanishning oziq-ovqat, to‘qimachilik kabi tarmoqlarini rivojlantirish maqsadli hisoblanadi. Bu esa, mintaqada ish bilan bandlik darajasi o‘sishiga, aholi daromadi kengayishiga hamda tadbirkorlik kapitali ortishiga olib keladi. Umumiy holda, iqtisodiyotda yashil iqtisodiyotni rivojlanishda ish bilan band bo‘lganlar soni hamda ulushi ortadi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasida yashil iqtisodiyotni rivojlanishga erishishda aholi bandligining oshirilishi muhim strategik yo‘nalish hisoblanadi. Ishsizlik darajasini kamaytirish, ayniqsa, yoshlar va ayollar bandligini ta’minlash, kasb-hunar ta’limini rivojlantirish va xususiy sektorni qo‘llab-quvvatlash orqali ijtimoiy-iqtisodiy o‘sishni ta’minlash mumkin. Mavjud mehnat salohiyatidan to‘liq foydalanish, investitsion loyihalarni kengaytirish va mahalliy tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlash orqali barqaror bandlik darajasiga erishish imkoniyati mavjud.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Езиев Г.Л. “Основные направления повышения потенциала малого бизнеса и частного предпринимательства в инновационном развитии страны” Бюллетень науки и практики. / Bulletin of Science and Practice научный журнал (scientific journal) Т. 4. №1. 2018 г стр. 207-2018.

2. Иванова Н.Ю. Социально-экономические функции малого бизнеса в российской экономике. М.: Высш. шк., 2003. 304 с.

3. Курпаяниди К.И. канд. экон. наук, профессор Ферганский политехнический институт (Узбекистан, г. Фергана) “Теоретические аспекты развития предпринимательства” Journal of Economy and Business, vol. 3-1 (85), 2022. Стр 186-188.

“MARKAZIY OSIYO – YEVROPA ITTIFOQI” FORMATI – QAYTA TIKLANUVCHI ENERGETIKA SOHASIDA HAMKORLIK MASALALARI

Usmonov Shavkatjon Shukurovich

Jamoat xavfsizligi universiteti “Iqtisodiy fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi

Oldimizda mintaqamizni nafaqat barqaror, balki farovon qilish uchun tarixiy imkoniyat turibdi[78]. Keyingi yillarda dunyo shiddat bilan o‘zgarmoqda: geosiyosiy beqarorlik, iqtisodiy xatarlarning o‘sishi, iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq muammolar – bularning barchasi xalqaro hamkorlikning yangi formatlarini taqozo etmoqda. Shu nuqtayi nazardan qaralganda, Samarqand shahridagi “Markaziy Osiyo – Yevropa

[78] Samarqanddagi “Markaziy Osiyo - Yevropa Ittifoqi” birinchi sammiti oldidan “Euronews”ga bergan intervyusi. 02.04.2025 yil.

Ittifoqi” sammiti mintaqalar o‘rtasidagi munosabatlarda katta burilish nuqtasi sifatida ko‘rinmoqda.

“Markaziy Osiyo – Yevropa Ittifoqi” formati – noyob hamkorlik platformasi bo‘lib, o‘lcham va institutsional qamrov jihatidan unga o‘xshashi mavjud emas. 27 davlatni, jumladan “Katta yettilik”ka a’zo uchta mamlakatni (Germaniya, Fransiya va Italiya) birlashtirgan Yevropa Ittifoqi Markaziy Osiyo bilan mintaqalararo darajada tizimli hamkorlikni yo‘lga qo‘ygan eng yirik integratsion tuzilma hisoblanadi. Yevropa Ittifoqi bilan hamkorlik iqtisodiyot va investitsiyadan tortib barqaror rivojlanish, xavfsizlik va raqamli transformatsiyagacha bo‘lgan sohalarning keng majmuasini qamrab oladi hamda uzoq muddatli strategik ustuvor yo‘nalishlarga asoslanadi.

Bugun Yevropa Ittifoqi Markaziy Osiyo davlatlari bilan savdo va investitsiya aloqalarini izchil rivojlantirmoqda. Oxirgi yetti yilda Markaziy Osiyo mamlakatlarining YI bilan savdo aylanmasi to‘rt barobar oshib, 54 milliard yevroni tashkil etdi.

Samarqand sammitida Yevropa Ittifoqi va mintaqamiz davlatlari o‘rtasida strategik sheriklik yo‘lga qo‘yilishi mintaqalararo hamkorlik va o‘zaro bog‘liqlikning rivojlanishida yangi yo‘nalishlar ochadi. Samarqand — asrlar davomida savdo, ilm-fan va diplomatiya markazi bo‘lib kelgan shahardir.

Samarqand Markaziy, Janubiy Osiyo va Yaqin Sharq hududida istiqomat qilgan xalqlarning ko‘p asrlik xalqaro munosabatlari tarixida alohida o‘ringa ega. Olti asrdan ortiq vaqt ilgari ayni shu yerdan Movarounnahr hukmdori Amir Temur Yevropa monarxlari bilan erkin va xavfsiz savdoni ta’minlash maqsadida faol aloqalar o‘rnatgan edi.

Bugungi kunda Samarqand xalqaro hayotdagi o‘ziga xos o‘rnini tiklamoqda hamda mamlakatimizning tarixiy siyosiy va diplomatik merosini asrab-avaylab, uni yangi, yanada keng mazmun bilan boyitmoqda.

So‘nggi yillarda Markaziy Osiyo konstruktiv muloqot, ishonch va har tomonlama hamkorlik maydoniga aylandi. Markaziy Osiyo global transport zanjirlarining muhim bo‘g‘iniga aylanmoqda, Transkaspiy va Transafg‘on transport yo‘laklarini faol rivojlanyapti — bu mamlakatlarning jahon bozorlariga chiqish imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi.

Markaziy Osiyo quyidagi uchta ustuvor yo‘nalishga alohida e’tibor qaratmoqda: mintaqaviy xavfsizlikni mustahkamlash, iqtisodiy integratsiyani chuqurlashtirish va ekologik barqarorlikni ta’minlash.

Markaziy Osiyo — energiya resurslariga boy va qayta tiklanuvchi energetikani rivojlantirish uchun ulkan salohiyatga ega bo‘lgan kam sonli mintaqalardan biri hisoblanadi. Markaziy Osiyo mamlakatlari ishtirokida amalga oshirilayotgan Kaspiy va Qora dengiz orqali Yevropaga “yashil strategik yo‘lak” barpo etish loyihasida hamkorlik uchun ulkan salohiyat mavjud.

Qayta tiklanuvchi energetika sohasida hamkorlik qilish uchun muhim institutsional platforma sifatida Toza energetika bo‘yicha Markaziy Osiyo – YI sherikligini tashkil etish mumkin. Bu vodorod va ammiak kabi “yashil” yoqilg‘i,

shuningdek, bioyoqilg‘i ishlab chiqarish va qazilma yoqilg‘i o‘rniga ulardan keng foydalanish bo‘yicha hamkorlikni yo‘lga qo‘yish imkonini beradi.

“Yashil” energetika va iqlim sohasidagi loyihalarni amalga oshirish Markaziy Osiyoda “uglerod kreditlari” bozorini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu mexanizm korxonalarga ekologik toza texnologiyalarga investitsiyalar jalb qilish imkonini beradi, shuningdek, uglerod kvotalari savdosi sohasida xalqaro hamkorlik platformasiga aylanadi.

Iqlim o‘zgarishi – bu inkor etib bo‘lmaydigan xatar. Markaziy Osiyo qurg‘oqchilik, muzliklar erishi va suv tanqisligi bilan yuzma-yuz kelayotgan bo‘lsa, Yevropa anomal issiqlik, yong‘inlar va ekotizimlar o‘zgarishi bilan to‘qnash kelmoqda.

Markaziy Osiyo iqlim o‘zgarishiga nisbatan eng sezgir hududlardan biri sifatida o‘z mas’uliyatini to‘liq anglaydi va Yevropa bilan uzoq muddatli yechimlar ustida hamkorlik qilishga tayyor. Samarqand sammiti doirasida “yashil” rivojlanish bo‘yicha mintaqaviy konsepsiya loyihasini taqdim etildi. Unda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va “yashil” texnologiyalarni joriy etish sohasida samarali mintaqaviy hamkorlikning mustahkam asosini yaratish ko‘zda tutilgan.

Ustuvor yo‘nalishlardan yana biri – ekotizimlar va bioxilma-xillikni tiklashdir.[79]

2024 yilda O‘zbekiston va Yevropa Ittifoqi davlatlari o‘rtasidagi tovar ayirboshlash hajmi 6,4 milliard dollarga yetdi, bu o‘tgan yilga nisbatan 5,2 foizga ko‘pdir. Mamlakatimizda Yevropa kapitali ishtirokidagi 1 mingdan ortiq korxona faoliyat yuritmoqda, investitsiya loyihalari hajmi esa 30 milliard yevroga yetgan.

O‘zbekiston Prezidenti va Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki prezidenti Odil Reno-Bassoning uchrashuvida strategik sheriklikning ustuvor yo‘nalishlarini muhokama qildilar. Mamlakatimizning ushbu nufuzli xalqaro moliyaviy institut bilan keng ko‘lamli hamkorligini yanada rivojlantirishning amaliy jihatlari atroflicha ko‘rib chiqildi. O‘zbekiston va YTTB o‘rtasidagi strategik sheriklik munosabatlarida yuksak darajaga erishilgani katta mamnuniyat bilan qayd etildi. Ustuvor tarmoqlardagi qo‘shma loyihalar portfeli barqaror kengayib bormoqda. Bankning mamlakatimiz iqtisodiyotiga kiritgan jami investitsiyalari 5 milliard yevrodan oshdi, jumladan, o‘tgan yil yakunlariga ko‘ra qariyb 1 milliard yevroni tashkil etdi. Moliyaviy ko‘makning asosiy hajmi xususiy sektorga to‘g‘ri kelmoqda[80].

Mamlakatimiz bo‘yicha o‘rta muddatli Sheriklik strategiyasi samarali amalga oshirilmoqda. YTTB ekspertlari ko‘magida bank sohasini transformatsiya qilish va biznes uchun imkoniyatlarni kengaytirish choralari ko‘rilmoqda. Kichik va o‘rta biznesni rivojlantirish, xotin-qizlar va yoshlar tadbirkorligini qo‘llab-quvvatlash, davlat-xususiy sheriklik loyihalarini, shu jumladan ta’lim, suv ta’minoti, maishiy chiqindilarni qayta ishlash kabi muhim yo‘nalishlarda kengaytirish masalalari diqqat markazida bo‘ldi.

“Yashil” iqtisodiyot, uglerod chiqindilarini kamaytirish, raqamlashtirish va sun’iy intellekt, ipoteka bozori, transport kommunikatsiyalarini rivojlantirish va

[79] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti
[80] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti

boshqa sohalardagi dastur va loyihalar hamkorlikning ustuvor yo‘nalishlari sifatida belgilandi.

Xulosa qilib aytganda Markaziy Osiyo muloqot va hamkorlikni kengaytirishga ochiq. Barqaror rivojlanish va xalqlarimizning farovonligini oshirishga xizmat qiladigan, o‘zaro manfaat va ishonchga asoslangan konstruktiv hamkorlik o‘rnatilmoqda. Yevropa Ittifoqining Markaziy Osiyoni barqaror va jadal rivojlanayotgan, barcha manfaatdor tomonlar bilan ochiq va teng huquqli sheriklikka tayyor bo‘lgan mintaqaga aylantirish ustuvor maqsadimiz bo‘lishi lozim. Sammit munosabatlarimizda muhim bosqich bo‘ldi. Ushbu uchrashuv natijalari hamkorligimizni yanada rivojlantirish uchun yangi istiqbollar ochadi.

ИННОВАЦИИ И ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Гаппаров Бехзод Нематилляевич
старший преподаватель кафедры «Архитектурное проектирование» Джизакского политехнического института
Гаппарова Мусавварабегим Бекташовна
студентка 1 курса Джизакского филиала Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Концепция зеленой экономики особенно актуальна в глобализованном мире, где последствия экологического кризиса не знают границ. Зелёная экономика - это не просто альтернативный экономический подход; Это стратегическое решение, направленное на достижение устойчивого развития, в котором экономический рост и экологическая устойчивость сосуществуют. Основная цель зеленой экономики - переориентировать и трансформировать традиционные экономические и производственные процессы таким образом, чтобы снизить экологические риски и воздействие на окружающую среду, а также повысить эффективность использования ресурсов.

Энергоэффективность, устойчивое управление ресурсами, использование возобновляемых источников энергии, инновации в устойчивых технологиях и продвижение экологически ответственного потребления являются ключевыми аспектами континуума зеленой экономики. Эти аспекты не только защищают окружающую среду, но и открывают новые экономические возможности, создают рабочие места и стимулируют экономический рост.

Особый интерес представляет рассмотрение опыта Республики Узбекистан в контексте перехода к зеленой экономике. В стране с богатыми природными и энергетическими ресурсами возникают проблемы и открываются возможности для переориентации экономики на более устойчивое развитие. Это включает в себя не только технологические и инфраструктурные изменения, но и социально-экономическую адаптацию и разработку новых политических и экономических стратегий.

Целью данного исследования является анализ текущего состояния и перспектив развития зеленой экономики в Узбекистане. Мы рассмотрим проблемы и возможности, связанные с зеленой экономикой при переходе к устойчивому экономическому росту, а также стратегии и политику, которые могут помочь сделать этот переход успешным. Особое внимание будет уделено анализу экономической эффективности и долгосрочной устойчивости данного подхода в контексте глобальных и региональных экологических и экономических тенденций.

В исследовании подчеркивается актуальность зеленой экономики, особенности ее внедрения в Узбекистане, а также стратегическая важность перехода к методам устойчивого развития.

По своей сути зеленая экономика - это экономическая деятельность, направленная на устойчивое развитие без нанесения вреда окружающей среде. Она включает в себя использование чистых источников энергии, комплексное использование природных ресурсов, сокращение выбросов углекислого газа и других парниковых газов, а также укрепление экологически устойчивых технологий и промышленных процессов.

Таблица 1

Проблемы, связанные с переходом Республики Узбекистан к зеленой экономике

№	Проблемы с именованием	Проявления проблем
1.	Финансовые ограничения	Проблемы с получением финансирования, необходимого Узбекистану для реализации проектов в области зеленых технологий и инфраструктуры.
2.	Технологические проблемы	Переход к зеленой экономике требует использования современных технологий и ноу-хау, что может быть сложно для страны с ограниченными ресурсами.
3.	Изменение экономической структуры	Переход к зеленой экономике требует изменений в структуре промышленности и рабочей силе, что может привести к социальным и экономическим проблемам, включая потерю рабочих мест в традиционных секторах.
4.	Образование и осведомленность	Необходимо повышать осведомленность населения и предприятий о преимуществах зеленой экономики посредством образования.

Пути решения этих проблем включают в себя:

- привлечение иностранных инвестиций и сотрудничество: развитие сотрудничества с международными организациями и иностранными инвесторами по вопросам финансирования и приобретения технологий [1];
- государственная поддержка и стимулирование: внедрение государственных программ и стимулов для поддержки предприятий, переходящих на зеленые технологии, включая налоговые льготы и субсидии;

•образовательные программы: реализация образовательных программ для повышения осведомленности о зеленой экономике и обучения навыкам, необходимым для работы в новых зеленых отраслях;

•поддержка исследований и разработок: финансирование исследований и разработок в области зеленых технологий для стимулирования местных инноваций.

•политика устойчивого развития: разработка и реализация политики по сокращению загрязнения и улучшению управления природными ресурсами.

Первоначальные инвестиции в зеленую экономику, хотя и значительны, могут окупиться для страны в долгосрочной перспективе.

Некоторые ключевые аспекты того, как зеленая экономика может способствовать экономическому росту и прибыльности, включают в себя:

• энергоэффективность: внедрение энергоэффективных технологий и методов может снизить затраты на электроэнергию для предприятий и домохозяйств. Это снижает эксплуатационные расходы и увеличивает доступный доход;

• создание рабочих мест: переход к зеленой экономике может создать новые рабочие места в таких областях, как возобновляемые источники энергии, устойчивое сельское хозяйство, энергоэффективное строительство и управление отходами. Это помогает снизить безработицу и стимулировать экономический рост [2];

• привлечение инвестиций: страны, активно развивающие зеленые технологии и устойчивые практики, привлекают внимание международных инвесторов и финансовых институтов, что может привести к увеличению прямых иностранных инвестиций;

• сократить расходы на здравоохранение: улучшение качества окружающей среды сокращает расходы на здравоохранение, связанные с заболеваниями, вызванными загрязнением воздуха и воды;

• долгосрочная устойчивость: зеленая экономика способствует устойчивому использованию природных ресурсов, обеспечивает их доступность для будущих поколений и поддерживает долгосрочное экономическое развитие [3];

• устойчивость к изменению климата: страны, внедряющие зеленые технологии, лучше подготовлены к решению проблем, связанных с изменением климата, что может сократить экономические потери от стихийных бедствий в будущем;

• развитие экспорта: изменения в технологиях зеленой экономики могут привести к экспорту этих технологий и услуг, увеличивая доходы от международной торговли [4].

Однако важно отметить, что конкретные результаты в направлении зеленой экономики зависят от многих факторов, включая экономическую политику, региональные особенности, уровень технологического развития и мировые экономические условия.

Переход к зеленой экономике в Республике Узбекистан - многоэтапная и многогранная задача, требующая совместных усилий на всех уровнях власти, бизнеса и общества. Наши исследования показали, что, несмотря на финансовые ограничения, технологическую модернизацию и социально-экономические изменения, а также существующие проблемы, Узбекистан имеет большой потенциал с точки зрения перспектив и потенциала зеленого развития.

Один из главных выводов заключается в том, что внедрение зеленой экономики должно стать катализатором экономического роста и улучшения качества жизни населения. Энергоэффективность, развитие возобновляемых источников энергии, устойчивое использование природных ресурсов и сокращение выбросов парниковых газов не только способствуют сохранению окружающей среды, но и открывают новые экономические возможности, создают рабочие места и стимулируют инновации.

В этой связи важным аспектом является также развитие образования, направленного на формирование человеческого капитала. Программы обучения и развития, направленные на приобретение навыков, необходимых для работы в зеленой экономике, могут способствовать плавному переходу рабочей силы из старых секторов в новые, экологически устойчивые.

Конечно, государственная политика и международное сотрудничество в этом направлении играют важную роль в содействии этому переходу. Естественно, что эффективная политика, направленная на стимулирование инвестиций в зеленые технологии, налоговые льготы для экологически устойчивых предприятий, а также укрепление международного сотрудничества и привлечение иностранных инвестиций значительно ускорят переход к зеленой экономике.

Таким образом, наш анализ показывает, что Республика Узбекистан, несмотря на значительные трудности, имеет потенциал для успешного перехода к устойчивой, экологически ориентированной экономике. Этот переход не только поможет защитить окружающую среду для будущих поколений, но и создаст основу для быстрого и устойчивого экономического развития, которое улучшит благосостояние всего населения страны.

В этом предварительном исследовании рассматривается комплексный подход к зеленой экономике в Узбекистане, подчеркиваются ее потенциальные преимущества и стратегии, необходимые для успешного перехода. В то же время в нем признаются проблемы, с которыми сталкивается страна, и подчеркивается важность гибких мер и инноваций в реагировании на эти проблемы. Кроме того, наше исследование подчеркивает важность комплексного подхода, включающего экологические, экономические и социальные аспекты.

Внедрение зеленой экономики в Узбекистане требует не только технологических изменений, но и культурной адаптации и изменения образа жизни. Это подразумевает активное участие общества и повышение экологической осведомленности населения, что является залогом долгосрочного успеха любой устойчивой экономической стратегии. Кроме

того, успешный переход к зеленой экономике в Узбекистане также зависит от разработки эффективной законодательной и нормативной базы. Создание законодательной базы, поддерживающей устойчивые практики и ограничивающей вредные для окружающей среды практики, служит основой для обеспечения соблюдения экологических стандартов и поощрения экологически ответственного поведения. Также важно найти баланс между экономическими интересами и экологической устойчивостью. Это требует детального планирования и оценки, чтобы гарантировать, что экономический рост не будет происходить за счет окружающей среды и что действия по охране окружающей среды не подорвут экономическое благосостояние страны.

В заключение следует отметить, что переход к зеленой экономике в Узбекистане является сложной, но жизненно важной необходимостью. Ее успешная реализация требует комплексных усилий, стратегического планирования и сотрудничества на всех уровнях общества и правительства [5]. Такой подход не только обеспечит устойчивое будущее Узбекистана, но и послужит примером для других стран, стремящихся перейти к устойчивой и экологически ответственной модели развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР:

1. Mahkamovich S.A., Parmanovich I.A. Korxona faoliyati samaradorligini ta’minlashda transformatsiyalashning o‘rni va roli. 2021. Т. 1. №. 5. С. 800-805.

2. Жуланов И.О. и др. Актуальные проблемы окружающей среды и возможные пути их решения // Арктика: современные подходы к производственной и экологической безопасности в нефтегазовом секторе. 2020. С. 94-100.

3. Айнакулов Х.А. и др. Решение проблем оздоровления почвы // Арктика: современные подходы к производственной и экологической безопасности в нефтегазовом секторе. 2020. С. 22-24.

4. М.А.Айнакулов, Э.М.Абдухамидов. Нормативно-правовая база интеграционных отношений хозяйствующих субъектов // Молодой ученый». Международный научный журнал. Спецвыпуск. ДжизПИ. 2016. Т. 7. №. 111.2. С. 48-50.

5. Aynaqulov M.A. Xudayberdiyev B.B. Motivatsiya samaradorlik garovi sifatida // Ilmiy axborotnoma jurnali. Samarqand Davlat Universiteti. 2020. №. 2 (120). С. 91.

JAMIYATNING BARQAROR RIVOJLANISHI STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISH VA AMALGA OSHIRISH MEXANIZMLARI

Nazarov Nazirjon Narzilloyevich
Alfraganus university PhD, katta o‘qituvchi

Barqaror rivojlanishga o‘tish jamiyatning o‘sib borayotgan ijtimotabiiy extiyojlari va biosferaning ularni qondirishdagi cheklovlari o‘rtasidagi asosiy ziddiyatni hal etishga qaratilgan global strategiyani amalga oshirish sifatida qaraladi.

Bu barqaror rivojlanishning eng yangi shakli bo‘lib, u global boshqariladigan, tizimli mutanosib ijtimotabiiy rivojlanishni anglatadi. Bunda tabiiy muhitni buzmagan holda, insoniyatning davomiy tirikchiligi va mavjudligi ta’minlanadi. E’tiborli tomoni shundaki ushbu rivojlanish turini kengaytirish zarurligiga qaratiladi, bu esa jamiyat faoliyatining turli sohalariga tarqaladi. Eng keng ko‘lamda barqaror rivojlanish to‘siqlarga uchramaydigan, ya’ni ishonchliroq rivojlanish turi sifatida tushuniladi. U biosfera va sivilizatsiyani himoya qilish, shuningdek, ularning o‘zaro hamkorligi va birgalikda mavjud bo‘lishini ta’minlashga qaratilgan.

Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, jamiyatning strategik barqaror rivojlanishi uning hayot darajasi va sifati oshishiga bog‘liq bo‘lib, bu jarayon ilmiy-texnika taraqqiyoti, ijtimoiy sohaning va iqtisodiyotning faol rivojlanishi hamda mamlakatning tabiiy kompleksini – yer biosferasining bir qismi sifatida – tiklanish imkoniyatlarini saqlab qolish bilan ta’minlanadi. Shuningdek, bu jarayon hozirgi va kelgusi avlodlar manfaatlarini hisobga olgan holda texnologik imkoniyatlardan foydalanishni ham o‘z ichiga oladi.

“Barqaror rivojlanish” tushunchasi 1987 yilda paydo bo‘lgan bo‘lib, u katta qiziqish va ko‘plab munozaralarga sabab bo‘lmoqda. Ushbu atamaning bahsligi va “barqaror rivojlanish”ni hal etishda ko‘zlagan vazifalarning keng ko‘lamliligi (ekologik inqiroz, iqtisodiy nomutanosiblik, iste’mol jamiyatining asosiy modelini o‘zgartirish va h.k.) inobatga olinsa, bu muammoning dolzarbligi shubhasizdir.

“Barqaror rivojlanish” atamasi ilk bor Xalqaro atrof-muhit va rivojlanish komissiyasi (Brundtland komissiyasi) tomonidan 1987 yilda keng qo‘llanila boshlangan. “Barqaror rivojlanish – bu shunday rivojlanishki, u hozirgi avlod ehtiyojlarini qondirish bilan birga, kelajak avlodlarning o‘z ehtiyojlarini qondirish qobiliyatiga tahdid solmaydi”[81].

Uchta asosiy qarash – iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jarayonlarning uyg‘unlashuvi natijasida barqaror rivojlanish konsepsiyasi paydo bo‘ldi.

Barqaror rivojlanishning uchala jarayonini mutanosib ravishda ko‘rib chiqish zarurligi sababli, turli qarashlarni uyg‘unlashtirish va ularni barqaror rivojlanishga erishishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish juda qiyin. Bundan tashqari, ushbu uch konsepsiyaning o‘zaro ta’sir mexanizmlari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ijtimoiy va iqtisodiy elementlar o‘zaro ta’sirlashgan holda yangi vazifalarni yuzaga keltiradi, masalan, aholi ichida adolatga erishish (daromadlarni taqsimlash bo‘yicha) va kambag‘al aholi qatlamlariga maqsadli yordam ko‘rsatish. Ekologik va iqtisodiy elementlarning o‘zaro ta’sir mexanizmi esa atrof-muhitga tashqi ta’sirlarni va globallashuv kabi yangi g‘oyalarni vujudga keltirdi. Shuningdek, ekologik va ijtimoiy elementlarning o‘zaro bog‘liqligi aholi ichida va ular orasida tenglik, kelajak avlodlar huquqlarini himoya qilish hamda jamiyatning qaror qabul qilish jarayonida ishtirokini ta’minlash kabi masalalarga e’tibor qaratishga sabab bo‘ldi[82].

Iqtisodiy tarkibiy qismga kelsak, barqaror rivojlanish konsepsiyasi atrof-muhitning tanazzuli va ifloslanishi, biosfera muvozanatining buzilishi, tabiiy

[81] Brundtland G. H. Our Common Future // Report of the World Commission on Environment and Development. — UN, 1987. — 412 pages.

[82] Акимова Т.А. Основы экономики устойчивого развития: Учебное пособие для вузов // Т.А. Акимова. — М.: Экономика, 2021. — 42 с.

resurslarning tugashi, iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq namunali iqtisodiy o‘sishni to‘xtatish va uni “global dinamik muvozanat” normalarini hisobga olgan holda sifatli o‘sishga aylantirishdan iborat.

Bu muammo ilk bor D. Medouzning “O‘sish chegaralari” hisobotida ilgari surilgan bo‘lib, u dunyo matematik modelini tahlil qilish asosida shakllantirilgan. Uning ilmiy guruhi tadqiqot jarayonida beshta asosiy yirik jarayonni ajratib ko‘rsatgan: aholi sonining o‘sishi, oziq-ovqat mahsulotlarining yetishmovchiligi ortishi, iqtisodiyotda tez va maqsadli sanoat rivojlanishi, tabiiy muhitning tanazzulga uchrashi, tabiiy resurslarning tugashi. Jami natija sifatida o‘sish tendensiyasini o‘zgartirish va uzoq muddatli ekologik va iqtisodiy barqarorlikka o‘tish mumkinligi va zarurligi haqidagi xulosa shakllantirilgan.

Barqaror rivojlanishning ijtimoiy tarkibiy qismi esa insoniyatni iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik tizimning markaziy yoki asosiy a’zosi deb hisoblaydi, bunda inson ob’yekt emas, balki rivojlanish sub’yekti sifatida ko‘riladi. Bu shuni anglatadiki, inson o‘z hayotiy faoliyat sohasini shakllantiruvchi jarayonlarda qatnashish, qarorlar qabul qilinishi va amalga oshirilishiga ko‘maklashish, ularning ijrosi va nazoratida ishtirok etish majburiyatiga ega.

Hozirgi jamiyat barqaror rivojlanishni ta’minlash uchun qarorlar qabul qilish va ularni amalga oshirishning samarali tizimini yaratishi zarur. Bu tizim quyidagilarga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak. Madaniy kapital va uning xilma-xilligini global miqyosda saqlash, ijtimoiy tizimlarning barqarorligini ta’minlash, xalqaro va millatlararo mojarolar sonini kamaytirish.

Ekologik nuqtai nazardan, barqaror rivojlanish biologik va fizik tabiiy tizimlarning yaxlitligini ta’minlashi kerak. Bu tizimlarning o‘z-o‘zini tiklash va o‘zgarishlarga dinamik moslashish imkoniyatlarini saqlashga alohida e’tibor qaratish juda muhimdir. Chunki tabiiy resurslarning tanazzuli, atrof-muhitning ifloslanishi va biologik xilma-xillikning yo‘qolishi ekologik tizimlarning o‘z-o‘zini tiklash qobiliyatini pasaytiradi[83].

Barqaror rivojlanishga o‘tish g‘oyasi ekologik muammolarni, aniqrog‘i, atrof-muhit muammolarini anglash natijasida paydo bo‘ldi. Bu muammolar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish bilan chambarchas bog‘liqdir. Bu muammo va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish o‘rtasidagi bog‘liqlik anglangunga qadar jamiyat rivojlanishida tafovutlar kuzatilgan. Biroq, tabiat va jamiyat o‘zaro ta’siri bilan birga, yana bir jiddiy muammo – tabiat va zamonaviy sivilizatsiya o‘rtasidagi ziddiyat ham mavjud. Bu ijtimoiy-tabiiy ziddiyat jahon hamjamiyatining ortib borayotgan ehtiyojlari va biosferaning bu ehtiyojlarni qondirish imkoniyati o‘rtasidagi muvozanatsizlikdan iborat[84].

Dunyoda barqaror rivojlanishning asosiy belgisi – biosferaning tiklanish imkoniyatlarini qo‘llab-quvvatlash va inson faoliyati o‘rtasidagi strategik muvozanatga erishishdir. Bunday holatda inson faoliyati atrof-muhitga qaytarib bo‘lmaydigan ta’sir yetkazmaydi. Shu bilan birga, barqaror rivojlanishga o‘tishni faqat ekologik muammolarga bog‘lash noto‘g‘ri bo‘lar edi, garchi ular eng muhim

[83] Ursul A.D. Strategy for Sustainable Development of Civilization // Journal: Strategic Priorities, 2014. — No. 1. — pp. 31–41.

[84] Ильин И.В., Лось В.А. Стратегия устойчивого развития в контексте глобализации // Вестник Московского университета. Серия 27: Глобалистика и геополитика, 2023. — № 1-2. — 49–65 с.

muammolar qatoriga kirsa ham. Barqaror rivojlanishni ta’minlash uchun jamiyatning barcha asosiy sohalarida tabiatni saqlash va tashqi muhitning barqarorligini ta’minlash konsepsiyasini joriy etish lozim. Bu o‘zgarishlar jamiyat ongini o‘zgartirish va “barqaror jamiyat” tushunchasini shakllantirish bilan bog‘liq. Bunday o‘zgarishlar maqsadli va ongli ravishda amalga oshirilishi, ushbu jarayonni boshqarishning asosiy mexanizmi – umumiy axloqiy va gumanistik ongdan foydalangan holda barcha siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy va texnik imkoniyatlardan foydalanish orqali yo‘lga qo‘yilishi kerak.

Barqaror rivojlanish strategiyasi va uning asosiy maqsadlari zamonaviy voqelik va kelajakdagi rivojlanish istiqbollariga mos keluvchi yangi qarashlar va ilmiy yondashuvlarni shakllantirishni talab qiladi. Shuning uchun, u an’anaviy insoniy qadriyatlar va standart fikrlash tamoyillarini hisobga olishi kerak.

Asosiy maqsad – ekologik qadriyatlarga yo‘naltirilgan yangi avlodni tarbiyalashdir, ya’ni jamiyat faqat iste’molga emas, balki barqaror rivojlanishga yo‘naltirilgan insonlardan iborat bo‘lishi kerak. Aynan ta’lim tizimi barqaror rivojlanishga o‘tish uchun asosiy vosita va mexanizm hisoblanadi.

Barqaror rivojlanish strategiyasini amalga oshirish jarayonida davlat yangi boshqaruv vazifalarini o‘z zimmasiga oladi. Shu bois, barqaror rivojlanishga o‘tish vazifalarini amalga oshirish davlat boshqaruvi va davlat xizmati organlari uchun ustuvor vazifa bo‘lishi lozim. Buning uchun quyidagi muhim yo‘nalishlarda vazifalarni hal etish talab etiladi[85]:

- ijtimoiy sohada – qashshoqlikni yo‘q qilish, kambag‘allikni kamaytirish, aholining tabiiy yashash muhitini yaxshilash, ijtimoiy faollikni oshirish, davlatning ijtimoiy vazifalarini kuchaytirish, ta’lim va tibbiy yordamga teng imkoniyatlar yaratish, fuqarolarning ijtimoiy himoyasini ta’minlash;
- ekologik sohada – tabiiy ekotizimlarni saqlash va tiklash, yashash muhitini barqarorlashtirish va uning sifatini yaxshilash;
- iqtisodiy sohada – jamiyat farovonligini ta’minlaydigan samarali ijtimoiy va ekologik bozor iqtisodiyotini rivojlantirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik tozalikni muhofaza qilish va mahsulot raqobatbardoshligini qo‘llab-quvvatlash;
- ilmiy sohada – fan va texnologiya rivojlanishini ta’minlash, yangi resurs tejamkor va chiqindisiz texnologiyalarni yaratish, jamiyatning barqaror rivojlanishga o‘tish usullarini o‘rganish;
- hududiy rivojlanish sohasida – davlat boshqaruv tizimini mustahkamlash, byurokratiyani kamaytirish, demokratik jarayonlarni kuchaytirish, hududlar o‘rtasidagi mulkchilik munosabatlarini takomillashtirish;
- harbiy xavfsizlik sohasida – mudofaa salohiyatini saqlash;
- xalqaro munosabatlar sohasida – qo‘shni davlatlar bilan barqaror munosabatlarni ta’minlash, mulkchilik, soliq va bojxona siyosatini muvofiqlashtirish, barqaror rivojlanish muammolari bo‘yicha xalqaro hamkorlikni qo‘llab-quvvatlash va jahon tinchligini ta’minlash.

[85] Шелехов А.М. Основные положения стратегии устойчивого развития регионов // А.М. Шелехов. — М.: 2022. — 161 с.

Ta’lim va tarbiya sohasida – jamiyat ongini ekologik yo‘nalishga qaratish va barqaror rivojlanish uchun mas’uliyatni oshirish darkor. Barqaror rivojlanish strategiyasining ijtimoiy ahamiyati – jamiyat va tabiat o‘rtasidagi munosabatlar natijasida vujudga kelgan ma’naviy va moddiy tengsizlikni kamaytirishdan iborat. Davlatning gumanitar sohadagi faol siyosati jamiyatda barqaror rivojlanish strategiyasining amalga oshirilishi uchun zarur sharoitlarni yaratadi va ijtimoiy davlat konsepsiyasini shakllantiradi.

Yakuniy xulosa shuki, barqaror rivojlanish strategiyasi jamiyatning o‘z milliy strategiyalarini ishlab chiqishda tayangan yaxlit va aniq qadriyatlar va yondashuvlar tizimi mavjudligini talab qiladi. Barqaror rivojlanish strategiyasining maqsadi – mavjud resurslardan oqilona foydalanish, sarmoyalarni yo‘naltirish, iqtisodiyotning tuzilmasini isloh qilish va shu orqali hozirgi va kelajak avlodlar ehtiyojlarini ta’minlash imkoniyatlarini oshirishdir. Barqaror rivojlanishning asosiy vazifasi – barqaror ijtimoiy-iqtisodiy tizimni shakllantirish va uning jarayonlarida muvozanat va uyg‘unlikni ta’minlashdir.

PRIORITY DIRECTIONS OF THE GREEN ECONOMY IN ENSURING REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Nazarov Nazirjon Narzilloyevich
PhD, Senior Lecturer at Alfraganus University

The transition of regional economies to a green economy is considered a crucial factor in ensuring sustainable development. Based on economic, social, and environmental statistical data, it has been identified that regional development in Uzbekistan is highly disproportionate. Each region needs to adopt its own new economic model.

The transition from a “brown” economy to a green economy must be carried out through the development of human capital (i.e., fostering a knowledge-based economy), the use of the most advanced available technologies, investment in the efficiency of natural resource use, and enhancement of energy efficiency.

Shifting to a green economy contributes to social equity and the development of human potential. It facilitates a transition from the use of unsustainable, non-renewable natural capital to renewable human capital. All these socio-economic measures should aim to decouple economic growth from resource consumption, reduce risks, minimize overuse of natural resources, and prevent environmental crises.

The implementation of a green economy model requires the development of new economic development indicators that take into account social and environmental factors.

The need to develop and implement a new economic model for the world and individual countries was clearly expressed in the final document of the Rio+20

Conference titled “The Future We Want” and in the speeches of the participating country leaders. The proposed new model is the green economy[86].

This term is complemented by various definitions of the new economy, which are actively used in scientific research and international documents. Various terms such as knowledge-based economy, innovation-driven economy, science-based economy, information economy, socially-oriented economy, post-industrial economy, happiness economy, and others are widely used in contemporary discourse.

Regardless of these terminological differences, the idea of transforming the traditional economic model rests on several fundamental principles: prioritizing human capital and potential, emphasizing knowledge and information, enabling deep structural and technological changes, and respecting ecological boundaries.

As a general definition, the term “sustainable economy” is often used to describe this new economy, which represents a holistic integration of economic, social, and environmental factors. Given the need to transition toward sustainability, the economy of the future must be green, knowledge-based, and reliant on social and technological innovations.

Despite the diversity of definitions, they all converge around the core contours of the new economy. Key characteristics of this new economy should include: environmental sustainability and the greening of the economy; social orientation and inclusiveness; maximized structural and regional inclusivity; valuation and efficient use of natural resources; emphasis on knowledge and human development; risk reduction, particularly environmental risks; innovative approaches and technological modernization; energy efficiency and a low-carbon economy; sustainable production and consumption; new metrics for assessing development.

The increasing constraints on the environment and the growing necessity for a transition to a green economy have made it evident, both in theory and in practice, that there is a global need for a new model of economic development. This new direction in economic development must be realized through a green economy based on environmentally sustainable principles. The urgency of this need is clearly reflected in the United Nations Environment Programme (UNEP)’s initiatives on transitioning to a green economy, as well as in the Green Growth programs implemented by OECD countries between 2008 and 2012[87].

According to the UNEP, a green economy is one that aims to enhance human well-being and promote social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological degradation. The main characteristics of such an economy include:

- efficient use of natural resources;
- preservation and enhancement of natural capital;
- reduction of pollution;
- low carbon emissions;
- prevention of biodiversity loss and degradation of ecosystem services;

[86] S. N. Bobylev, O. V. Kudryavtseva, Ye. Yu. Yakovleva. Green economy: regional priorities. Article
[87] Declaration on Green Growth. *(25 June 2009). OECD.*

- growth in income and employment[88].

A key feature of growth in the green economy is the radical improvement of energy efficiency. Therefore, the concept of a "low-carbon economy" has gained widespread recognition.

The green economy does not replace the concept of sustainable development. However, it is becoming increasingly evident that achieving sustainability today is only possible through a properly designed and functioning economic model.

In recent decades, humanity has generated new wealth largely based on a "brown" economy, often contradicting ecological requirements. It is now becoming clear that a new economic model is emerging both globally and in individual countries. The global economic crisis has accelerated the search for pathways to a green economy. Many countries have placed significant emphasis on environmental components within their anti-crisis programs.

For example, the European Union's "20-20-20" plan aims by 2020 to:

- increase energy efficiency by 20%;
- ensure that renewable energy sources constitute 20% of total energy use;
- reduce greenhouse gas emissions by 20%.

Additionally, the United States has actively implemented programs aimed at reducing greenhouse gas emissions. G20 countries allocated approximately 16% of a total $3.3 trillion economic stimulus package—about $522 billion—toward green investments.

The concept of a green economy focuses not only on environmental priorities but also emphasizes the importance of social justice. This issue was clearly highlighted in the 2011 UN Human Development Report titled "Sustainability and Equity: A Better Future for All."

The issue of social justice encompasses various dimensions: intergenerational equity; equity between wealthy and poor countries; income distribution within countries; disparities in consumption levels, and so on. In conclusion, the accumulated economic, social, and environmental challenges at both the national level in Uzbekistan and globally necessitate a transition to a new type of economy. The final document of the Rio+20 Conference outlined the general direction of the green economy as a foundation for sustainable development.

The transition to a green economy proceeds differently across countries, as this process depends on each nation's natural, human, and material capital, level of development, socio-economic priorities, and the ecological awareness of its society.

Likewise, the various regions of Uzbekistan will also move toward this new economic model through their own unique pathways. At present, a core objective of Uzbekistan's economy—reflected in the country's medium- and long-term development strategy documents—is to abandon the model of a raw material-based economy.

This objective aligns closely with the central goal of the green economy concept.

[88] Sustainable Development and Eco-innovation: Towards a Green Economy. *(June 2009). OECD Policy Brief.*

In Uzbekistan, the processes of economic modernization and the transition to a green economy are largely complementary. This synergy is built upon the principle of "win-win", and it should serve as a guiding principle for Uzbekistan's socio-economic and environmental policies over the next 10–20 years.

In particular, it is imperative to radically improve energy efficiency, which would have a highly positive environmental impact. Through modernization and structural-technological transformations, Uzbekistan's GDP could potentially increase two to three times, even while maintaining the current level of natural resource consumption. This can be achieved by reducing raw material usage and redirecting economic activity toward meeting domestic demand and boosting exports. As a result, the population's well-being, as well as the quality of social and environmental life, will significantly improve.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISH YO‘NALISHLARI

Yulchiyev Asiljon Ortiqali o‘g‘li
FarDU, Iqtisodiyot fakulteti katta o‘qituvchisi, i.f.f.d., (PhD)
Himmatova Gulnoza Komiljon qizi
FarDU, Iqtisodiyot yo‘nalishi 1-kurs magistranti

Bugungi kunda global iqlim o‘zgarishlari, ekologik muammolarning chuqurlashuvi va tabiiy resurslarning cheklanganligi iqtisodiy rivojlanish modelini qayta ko‘rib chiqishni talab qilmoqda. Shu nuqtayi nazardan, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi barqaror rivojlanishning asosiy yo‘nalishiga aylanmoqda. Yashil iqtisodiyot-bu atrof-muhitga minimal zarar yetkazgan holda iqtisodiy o‘sishni ta’minlovchi, uglerod chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ko‘zda tutuvchi iqtisodiy modeldir.

Yashil moliyalashtirish va yashil moliyaviy vositlar haqida to‘liq tushuncha beradigan yagona kelishilgan ta’rif haligacha shakllantirilimagan. Hozirgi kunda "Yashil" atamasi qo‘shiladigan iqtisodiyot sohalari keng tarqalmoqda va yashil moliya vositalar shular jumlasidandir. Yashil moliyani ikki nuqtayi nazardan ko‘rish mumkin. Birinchidan, yashil moliya atrof-muhitga yetkaziluvchi zararni, ayniqsa iqlim o‘zgarishining iqtisodiy tizim va insoniyat jamiyatiga ta’sirini yumshatishda ro‘l o‘ynashi mumkin. Ikkinchidan, yashil moliya yashil o‘sishni qo‘llab-quvvatlash uchun maqsadli moliya sifatida ro‘l o‘ynashi mumkin. Yashil o‘sish ekologik barqarorlik va iqtisodiy o‘sishni birlashtirgan holda iqtisodiy o‘sishning yangi paradigmasi bo‘lganligi sababli, ushbu g‘oyani ilgari surish uchun iqtisodiyot tarmoqlari tomonidan moliyalashtirish zaruriyati tug‘iladi.

Yashil moliyalashtirish barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga yo‘naltirilgan moliyaviy qo‘yilmalar, loyihalar va investitsiyalarni ifodalovchi keng tushuncha bo‘lib, ekologik mahsulotlar ishlab chiqarish orqali barqaror iqtisodiy rivojlanish darajasini yanada oshirishni nazarda tutadi. Shuningdek, yashil moliyalashtirish atrof-muhitga sanoat chiqindilarini chiqarish hajmini qisqartirish, suv resurslari ifloslanishini oldini olish va bioxilma-xillikni saqlab qolishga qaratilgan loyihalarni

moliyalashtirish bilan birgalikda iqlim o‘zgarishi ta’sirini yumshatish va unga moslashish jarayonlariga sarflanayotgan investitsiyalarni o‘z ichiga oladi.[89]

Davlat yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda asosiy katalizator hisoblanadi. Davlat quyidagi usullar orqali moliyaviy ko‘mak ko‘rsatadi:

- Subsidiya va grantlar ajratish: Quyosh, shamol, biogaz kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalariga subsidiyalar ajratish orqali ularning bozordagi raqobatbardoshligini oshirish.
- Soliq imtiyozlari: Ekologik toza texnologiyalarni joriy qilgan korxonalarga soliq chegirmalari berish.
- Investitsion dasturlar: Yashil infratuzilma, ekologik transport, chiqindilarni qayta ishlash kabi yo‘nalishlarda davlat investitsiyalari ajratish.

Xususiy sektorning faol ishtiroki yashil iqtisodiyotni barqaror moliyalashtirishda muhim ahamiyatga ega. Asosiy yo‘nalishlar quydagilar:

- Yashil obligatsiyalar (Green Bonds): Atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan loyihalarni moliyalashtirish uchun chiqariladigan obligatsiyalar.
- Ijtimoiy mas’uliyatli investitsiyalar (SRI): Xususiy investorlar tomonidan ekologik jihatdan foydali loyihalarga kiritiladigan mablag‘lar.
- Yashil startaplar va innovatsiyalar: Ekologik muammolarni hal qiluvchi innovatsion yechimlarga venchur investitsiyalar jalb etish.

Shuni ham aytish joizki, yashil moliya atrof-muhit, energiya samaradorligi va ifloslantiruvchi moddalarni kamaytirishni hisobga oladigan yangi texnologiyalar, moliyaviy mahsulotlar, sanoat va xizmatlarni o‘z ichiga olishi kerak. Yashil moliya - bu ekologik manfaatlarga va kengroq ma’noda ekologik barqarorlikni rivojlantirishga hissa qo‘shadigan sarmoyadir. Yashil moliya banklar, mikrokredit, sug‘urta tashkilotlari va investitsiya kompaniyalaridan davlat, xususiy va notijorat sektorlaridan moliyaviy oqimlarni barqaror iqtisodiy rivojlanishga yo‘naltirishga qaratilgan. Hozirgi vaqtda “yashil” moliyalashtirish. Jahon moliya bozorining “yashil’’ segmenti va mas’uliyatli investitsiyalar barqaror rivojlanishning global va milliy maqsadlariga erishish va “yashil” iqtisodiyotni shakllantirishning ajralmas tarkibiy qismiga aylanib, yangi ekologik barqaror konturlarni va xalqaro moliya tizimini rivojlantirish istiqbollarini belgilab beradi.

Xalqaro moliyaviy institutlar yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda yetakchi ro‘l o‘ynaydi:

1. Jahon banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, Osiyo taraqqiyot banki kabi tashkilotlar ekologik loyihalarni moliyalashtirish uchun kreditlar, grantlar va texnik yordam ko‘rsatadi.
2. Yashil iqlim fondi (Green Climate Fund) orqali iqlim o‘zgarishiga moslashish va uglerod chiqindilarini kamaytirish bo‘yicha loyihalar moliyalashtiriladi.
3. Xalqaro moliyaviy institutlar orqali O‘zbekistonga quyosh va shamol elektr stansiyalarini qurish uchun salmoqli miqdorda investitsiyalar jalb qilinmoqda.

[89] Wu T., Zhang L.G., Ge T. Managing financing risk in capacity investment under green supply chain competition. Technological Forecasting and Social Change. 2019; 143:37-44.

Mahalliy va xalqaro banklar yashil moliyalashtirishni quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshirmoqda:

- Yashil kreditlar: Ekologik loyihalar uchun past foizli yoki imtiyozli kreditlar ajratilishi.
- Yashil reyting tizimlari: Korxonalar faoliyatining ekologik darajasi baholanadi va shu asosda moliyaviy resurslarga kirish imkoniyati belgilanadi.
- Islamic Green Finance: Shariat qonunlariga asoslangan holda yashil iqtisodiyot uchun moliyalashtirish imkoniyatlari tobora kengayib bormoqda.

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish-bu faqat iqtisodiy emas, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlovchi zaruriy jarayondir. Mazkur jarayonda davlat, xususiy sektor, bank-moliya tizimi va xalqaro moliyaviy institutlarning uzviy hamkorligi muhim ahamiyat kasb etadi. Moliyalashtirish mexanizmlarining takomillashuvi va strategik yondashuvlar asosida yashil iqtisodiyotning keng ko‘lamda rivojlanishiga erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Седаш Т.Н., Тютюкина Е.Б., Лобанов И.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых» проектов в концепции устойчивого развития экономики. Экономика. Налоги. Право. 2019;12(5):52-60. DOI: 10.26794/1999 849X-2019-12-5-52-60

2. Wu T., Zhang L.G., Ge T. Managing financing risk in capacity investment under green supply chain competition. Technological Forecasting and Social Change. 2019; 143:37-44.

3. Owen R., Brennan G., Lyon F. Enabling investment for the transition to a low carbon economy: government policy to finance early stage green innovation. Current Opinion in Environmental Sustainability. 2018; 31:137-145. DOI: 10.1016/j.cosust.2018.03.004

CHEKLANGAN ENERGIYA RESURSLARI MUAMMOSI SABAB “YASHIL IQTISODIYOT”GA O‘TISH DOLZARBLIGI

Usmonov Shavkatjon Shukurovich
Jamoat xavfsizligi universiteti, “Iqtisodiy fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi
Shoxsaidova Ruxshona Shomuxsinovna
Jamoat xavfsizligi universiteti 383-o‘quv guruhi

XX asrda dunyoning tashqi qiyofasi sezilarli darajada o‘zgarib ketdi. 1900-yilda dunyo aholisi 1,6 mlrd. kishini tashkil etgan bo‘lsa, 2000 yilda ushbu ko‘rsatkich 6 mlrd. kishidan oshdi, 2025-yil boshiga kelib esa yer yuzidagi aholi soni 8,2 mlrd. kishini tashkil etmoqda. Aholining o‘rtacha umr ko‘rish davomiyligi jahon bo‘yicha deyarli ikki marta oshib, kambag‘allik darajasi 3 martadan ko‘proqqa kamaydi. Fan-texnika borasida erishilayotgan yutuqlar ta’sirida iqtisodiy rivojlanish va aholi turmush darajasining keskin o‘sishi dunyo aholisi sonining jadal sur’atlarda ortishiga sabab bo‘ldi.

Fan- texnika yutuqlari dunyo aholisi sonining o‘sish sur’atlariga nisbatan yuqori iqtisodiy rivojlanish sur’atlarini ta’minlab berdi. Jumladan, XX asr davomida dunyo aholisi 3,6 martaga o‘sgani holda, dunyo yalpi ichki mahsuloti miqdori 18 martadan ko‘proqqa ortgan[90]. Tahlillar ko‘rsatishicha, dunyo aholisining ko‘payishi va iqtisodiy o‘sishning muntazam ravishda atrof muhitga bo‘lgan yukning oshib borishiga olib keldi.

So‘ngi yuz yillikdagi aholining soni va iqtisodiy faolligining oshishi hisobiga dunyo okeanining oksidlanish darajasi deyarli 1,2 martaga (2000 yilda 1900 yilga nisbatan) oshdi, tropik o‘rmonlarning yo‘qotilish darajasi 6 marta oshdi, uglerod oksidi chiqarilishi 1,5 martaga ko‘paydi[91 33]. Dunyo aholisi iqtisodiy faolligining oshishi natijasida yuz berayotgan bunday iqlim o‘zgarishlari o‘rta muddatli istiqbolda jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

BMT Taraqqiyot Dasturi (UNDP) bo‘yicha agentlik fikriga ko‘ra, rivojlanish va ehtiyojlarni qondirish uchun sezilarli miqdordagi uglevodordlarni talab etuvchi jahon iqtisodiyoti va ijtimoiy sohaning joriy holati o‘zgartirilmasa 2050 yilda 2030 yilga nisbatan insoniyat 5 mln. kishini yo‘qotishi mumkin[92]. Iqlim va global tabiiy tizimning o‘zgarishi inson hayotining barcha jihatlariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi va mamlakatlar aholisi turmush darajasini yomonlashtiradi.

Tabiiy resurslar Yer yuzidagi hayotning asosi va iqtisodiy rivojlanishning poydevoridir. Biroq, har yili ularning zaxiralari kamayib bormoqda, bu esa jiddiy ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlarga olib kelmoqda. Jahon yalpi iste’molining o‘sishi cheklangan resurslardan foydalanish muammosini keltirib chiqaradi. Resurslarning cheklanganligi, yer kurrasi va okeanda qancha miqdorda mavjudligi ularga xos xususiyat hisoblanadi. Nazariy jihatdan mineral resurslar uzoq muddatli davrda intensiv ishlatish oqibatida tugashi mumkin. Yer kurrasidagi mavjud aksariyat resurslarning umumiy hajmi iste’mol qilinayotganidan minglab, millionlab marta ko‘pdir. Misol uchun 1990 yilda sanoat zaxiralarining o‘rtacha yillik iste’molga nisbati temir rudasi bo‘ycha 250 yilni, nikel bo‘yicha – 76, alyuminiy bo‘yicha – 280, kumush bo‘yicha – 60, ko‘mir, tabiiy gaz va neft bo‘yicha – mos ravishda 400, 71 va 45 yilni tashkil etgan.

Tabiiy resurslarning kamayishiga quyidagilar sabab bo‘ladi:

- aholi sonining va uning extiyojlari hajmining ortishi;
- sanoatning rivojlanishi, shaharlarning kengayishi;
- qishloq xo‘jaligi uchun yerlarning faol foydalanilishi va o‘rmonlarning kesilishi;
- neft, gaz, ko‘mir, metallar va nodir yer elementlarining faol qazib olinishi;
- atrof-muhitning ifloslanishi.

Tabiiy resurslarning kamayishi keltirib chiqaradigan salbiy natijalari:

- ekologik muhitning yomonlashishiga, o‘rmonlarning yo‘qolishiga, suv havzalarining ifloslanishiga va havoning buzilishiga;

[90] Historical and Statistic World Economy.Maddison Project. (2015). http://www.ggdc.net/maddison/Historical Statistics/horizontal-file_03-2007.xls.

[91] Historical and Statistic World Economy.Maddison Project. (2015). http://www.ggdc.net/maddison/HistoricalStatistics /horizontal-file_03-2007.xls.

[92] UNEP. (2015), Publication UNEP. United Nations Environment Program. http://www.unep.org/climatechange/

- issiqxona gazlarini emissiyasini oshishiga;
- iqtisodiyotga salbiy ta’sir ko‘rsatib ijtimoiy tengsizlik yuzaga kelishi mumkin.

Xalqaro valyuta jamg‘armasi (XVJ) ma'lumotlariga ko‘ra, 2020 yilda qazib olinadigan yoqilg‘i sanoatini subsidiyalash uchun taxminan 5,9 trillion AQSh dollari, shu jumladan to‘g‘ridan-to‘g‘ri subsidiyalar va soliq imtiyozlari shaklida sarflangan . Bu kuniga taxminan 11 milliard AQSh dollariga to‘g‘ri keladi.[93]

Qazib chiqarish hajmining ortishi natijasida xom-ashyo zaxiralari miqdori kamayib bormoqda. Sanoat uchun ishlatiladigan xomashyodan samarali, tejamkorlik bilan foydalanish va yangi konlarni qidirib topish resurslarni ko‘paytiradi. Jumladan, BP (“Bi-Pi”) transmilliy neft kompaniyasi ma’lumotlariga ko‘ra 2009-2019 yillarda neft va tabiiy gazning aniqlangan zaxiralari o‘rtacha 1,2 martaga oshgan (1-jadval).

1-jadval

Jahon yoqilg‘i zaxiralarini aniqlash, qazib chiqarish va iste’mol qilish[94]

	2009 y.	2019 y.
Aniqlangan zaxiralar		
Neft, mlrd. barrel	1531.8	1733.9
Tabiiy gaz, trln. kub. metr	170,5	198,8
Ko‘mir, mln. tonna	928238	1069636
Qazib chiqarish		
Neft, bir kunda ming barrel	81578	95192
Tabiiy gaz, mln. kub. metr	2934,9	3989,3
Ko‘mir, mln. tonna	142,89	167,58
Iste’mol		
Neft, bir kunda ming barrel	84083	98272
Tabiiy gaz, mln. kub. metr	2941,1	3929,2
Ko‘mir, neft ekvivalentida mln. tonna	144,53	157,86

Tabiiy resurslardan oqilona va barqaror foydalanilmaslik natijasida kelib chiquvchi salbiy oqibatlarni bartaraf etish maqsadida rivojlanayotgan mintaqalar mamlakatlari o‘z ekologik tizimini, biologik xilma-xilligini va iqlimini yaxshilash uchun har yili 70-100 mlrd. AQSH dollaridan kam bo‘lmagan miqdorda investitsiya kiritishlari zarur. Shu bilan birgalikda rivojlanayotgan mintaqalarning investitsion salohiyati ancha past ekanligini e’tiborga olish zarur. Jalb qilinayotgan xorijiy investitsiyalar ushbu mintaqalar uchun strategik muhim bo‘lgan (yer osti boyliklarini ishlab chiqarish va qayta ishlash) sohalarga yo‘naltirilmoqda. Tadqiqotlar ko‘rsatishicha, ayrim rivojlanayotgan mamlakatlarning milliy qonunchiligi xo‘jalik subyektlarining ekologik yoki ijtimoiy javobgarligini ta’minlamaydi. Tabiiy resurslarni ekspluatatsiya qilish borasidagi bunday agressiv yondashuv butun zamonaviy tsivilizatsiya uchun jiddiy yo‘qotishlarga olib kelishi mumkin.

[93] Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерриш “Пять способов ускорить переход на возобновляемые источники энергии на данном этапе” 2021г.
[94] BP Statistical Review of World Energy 2020 ma’lumotlari asosida tuzilgan

UNEP tadqiqotlariga ko‘ra jahon tabiiy resurslaridan oqilona va samarali foydalanish kelgusi avlod uchun 2050 yilga qadar har yili 2 trln. dollar iqtisodiy foyda olish imkonini yaratadi. Bu davrda dunyo aholisi soni 28%ga, aholi jon boshiga resurslardan foydalanish darajasi esa 71%ga ortishi bashorat qilinmoqda. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo‘yicha qat’iy choralar ishlab chiqilmas ekan, metallar, biyoqilg‘i, minerallar va boshqa resurslarning yillik iste’moli 85 mlrd. tonnadan 186 mlrd. tonnagacha ko‘payishi mumkin. Iqlim o‘zgarishining oldini olish uchun sarflanayotgan investitsiyalar aholi jon boshiga to‘g‘ri keluvchi yalpi ichki mahsulot ulushining 3,7%ga qisqarishiga olib kelgani holda resurslardan samarali foydalanish amaliyotini joriy etish ushbu yo‘qotishni qoplab ketishi mumkin.

Mavjud vaziyatda iqtisodiyot va ijtimoiy sohani tiklanadigan energiya resurslaridan foydalanishga o‘tkazishning eng optimal yechimi, deb hisoblash mumkin. Dunyoning deyarli barcha mintaqalarida qayta tiklanuvchi energetika (quyosh, shamol, gidroenargetika va bioenergetika) sektoridan foydalanish bilan bog‘liq sezilarli salohiyat mavjud. Jumladan, Xalqaro tiklanadigan energiya agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, Kanada va AQSH tiklanadigan energiya resurslaridan mos ravishda 96 636 va 214 766 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni yaratdi. Rossiya o‘zining sezilarli darajadagi salohiyati va xilma-xil iqlimi bilan tiklanadigan energiya resurslaridan yiliga 51 747 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlarini yarata oldi. Braziliya va Xitoy qayta tiklanuvchi energiya resurslaridan mos ravishda yiliga 122 951 va 545 206 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni ishga tushirdi. Bu borada Afrika mutlaqo autsayder hisoblanadi. Jumladan, butun Afrika mintaqasi tiklanadigan energiya resurslaridan 38 192 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlariga ega[9536].

Cheklangan resurslardan oqilona foydalanish, barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, “sof texnologiyalar”ga nisbatan innovatsion yondashishni kuchaytirish, “yashil iqtisodiyot”ni shakllantirish muammolari xalqaro iqtisodiy, ekologik, investitsion forumlarda muntazam ravishda muhokama etib kelinmoqda. Jumladan, BMTning 2014 yilda taqdim etilgan “An Action Agenda for Sustainable Development” nomli hisobotida mamlakatlarning barqaror rivojlanish darajasini belgilab beruvchi quyidagi ko‘rsatkichlar keltirilgan[37]: iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy barqarorlik, atrof muhitni himoya qilish va saqlash, tinchlik va xavfsizlikni ta’minlash. Iqtisodiy o‘sish mamlakat barqaror rivojlanishining muhim jihati xisoblansa-da, bunda atrof muhit muvozanatining ta’minlanishi, ekologik muammolar keltirib chiqaruvchi omillarning bartaraf qilinishi, aholi daromadlari darajasidagi tengsizlik, tinchlik kabi ko‘plab omillar inobatga olinadi.

UNEP va Iqlim o‘zgarishlari buyicha hukumatlararo komissiyasi tomonidan 2012 yilda chop etilgan “Tiklanadigan energiya manbalari va iqlim o‘zgarishlari oqibatlarini yumshatish” (“Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation”)[96] maxsus hisobotida esa tiklanadigan energiya manbalari energiyaning

[95] IRENA (2017), Renewable capacity statistics 2017, International Renewable Energy Agency (IRENA), www.irena.org/Publications

[96] UN. Report for the UN secretary-general “An action agenda for sustainable development”. 2014. -P. 1-2. 38 United Nations Environment Programme and Intergovernmental Panel on Climate Change. Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. - P. 7.

boshqa turlariga nisbatan atrof-muhitga kamroq salbiy ta’sir ko‘rsatishi, iqlim o‘zgarishlari oqibatlarini yumshatishning yuqori salohiyatiga ega ekanligi ta’kidlangan.

Resurslardan oqilona foydalanish orqali iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning jahon tajribasi ko‘rsatishicha, ushbu jarayon uzoq muddatli davr, katta miqdorda investitsiyalarni talab etishi, ustuvor e’tibor tiklanadigan energiya manbalaridan samarali foydalanish, energiyani tejaydigan texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi.

“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etib, tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasiga kabi xususiyatlarga bevosita bog‘liq holda ro‘y beradi. Shu sababli, o‘tish jarayoni uchun qulay (huquqiy infratuzilma, rag‘batlantiruvchi omillar va h.k.) muhit yaratish zarur. Agar milliy darajada qo‘llanilayotgan rag‘batlantirishuvchi omillar, jumladan, investitsiyalar va davlat xaridlari “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishga yo‘naltirilsa, iqtisodiy tizimni “yashillashtirish” jarayoni yanada faollashadi.

Cheklangan resurslar muammosini yechimi sifatida quyidagilarni rivojlantirish lozim:

- Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish, kam uglerodli texnologiyalar, ekologik innovatsiyalar va qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy qilish va ulardan foydalanishni kengaytirish;
- sanoatda va kundalik hayotda chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlash va takror foydalanish usullarini keng joriy etish;
- o‘rmonlarni tiklash va tuproq eroziyasining oldini olish.

Xulosa qilib aytganda tabiiy resurslarning tugashi global muammo bo‘lib, uning oqibatlari ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy sohalarga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Biroq, ushbu inqirozni boshqarish va uning salbiy oqibatlarini kamaytirish imkoniyati mavjud. Yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, samarali resurs boshqaruvi va ekologik ta’lim tizimini rivojlantirish orqali biz barqaror kelajakni yaratishimiz mumkin. Hukumat, xususiy sektor va jamoatchilik ushbu maqsad sari birgalikda harakat qilishi lozim. Ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanish tamoyillarini amalga oshirishimiz kerak.

FAVQULOTDA VAZIYATLAR VAQTIDA UCHUVCHISIZ QURILMALAR VA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH

Modullayev Jahongir Sobir o‘g‘li
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU katta o‘qituvchisi

Zamonaviy texnologiyalar insoniyat hayotining turli sohalarida keng qo‘llanilmoqda. Xususan, favqulotda vaziyatlarda tezkor harakat qilish, axborotni

yig‘ish va uzatish, muammoli hududlarni tahlil qilish kabi jarayonlarda uchuvchisiz qurilmalar (dronlar) va IoT (Internet of Things) texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu tizimlar favqulotda vaziyatlar yuzaga kelgan jarayonlarda uzluksiz va ishonchli energiya manbalariga ehtiyojni paydo qiladi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari ushbu ehtiyojni ekologik toza, iqtisodiy samarali va barqaror tarzda taminlashi mumkin. Ushbu maqolada favqulotda vaziyatlarda dron va IoT qurilmalari uchun qayta tiklanadigan energiya manbalarining texnik va iqtisodiy jihatlari yoritiladi.

Favqulotda vaziyatlarda texnologik ehtiyojlar. Dron xizmatlariga tobora ortib borayotgan talab sezilmoqda. Uchuvchisiz havo qurilmalari (UAV - Unmanned Aerial Vehicles) deb, bortida uchuvchi bo‘lmagan holda, avtonom yoki belgilangan masofadan boshqariladigan tarzda uchishga qodir bo‘lgan havo kemalariga aytiladi (ICAO, 2005). Ushbu qurilmalar tadqiqot ishlarida, transport xizmatlarida va yo‘qolgan insonlarni qidirishda qo‘llanilishi mumkin. Dronlar yordamida, yaqin vaqtgacha boshqa havo kemalari uchun erishish imkonsiz bo‘lgan hududlarga yetib borish mumkin bo‘lmoqda.

Favqulotda vaziyatlarda (masalan, zilzila, suv toshqini, katta hududlardagi yong‘inlar, infratuzilma uzilishi) asosiy e’tibor tezkorlik, real vaqtda monitoring, masofaviy aloqa va xavfsizlikka qaratiladi. Bunday holatlarda inson xavfsizligini ta’minlashda dronlar yordamida yuqoridan kuzatuv, issiqlik xaritalari tuzish, odamlarni aniqlash, aloqa vositalari orqali ogohlantirish mumkin. IoT texnologiyalari esa joyida o‘rnatilgan sensorlar yordamida muhit holatini, gaz sizib chiqishini, harorat, ma’lumotni bir nuqtadan ikkinchi joyga uzatilishini va bosimni o‘lchashga yordam beradi. Ushbu qurilmalar kuchli, barqaror va uzoq muddat ishlaydigan energiya manbalariga muhtoj bo‘ladi.

Favqulotda vaziyatlarda tezkor va samarali yechimlarni topish global ahamiyat kasb etmoqda. Tabiiy ofatlar, texnogen falokatlar yoki boshqa kutilmagan hodisalar yuzaga kelgan paytda tezkorlik bilan harakat qilish, ma’lumotlarni aniqlash va aholiga yordam berish zarurati oshib bormoqda. Ushbu vaziyatlarda uchuvchisiz qurilmalar (dronlar) va qayta tiklanadigan energiya manbalari integratsiyasi yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Uchuvchisiz qurilmalar (dronlar) favqulotda vaziyatlarda qidiruv-qutqaruv ishlarini amalga oshirishda, zarar ko‘rgan hududlarni monitoring qilishda va yordam yetkazishda muhim vosita sifatida ko‘rilmoqda. Dronlar yordamida tez va samarali ravishda zarur axborotlarni to‘plash mumkin. Shuningdek, ular o‘tish qiyin bo‘lgan hududlarda va xavfli joylarda odamlarning hayotini xavf ostiga qo‘ymasdan kerakli ishlarni amalga oshirishi mumkin.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari, ayniqsa, quyosh va shamol energiyasi favqulotda vaziyatlarda barqaror energiya ta’minoti uchun muhim resurs sifatida e’tirof etiladi. An’anaviy energiya infratuzilmasi buzilgan yoki yaroqsiz holga kelgan vaziyatlarda quyosh panellari va shamol generatorlari yordamida dronlarni zaryadlash stansiyalari tashkil qilish mumkin. Bunday stansiyalar mobil va tez joylashtirilishi sababli favqulotda vaziyatlarda alohida samaraga ega.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining texnik imkoniyatlari. Qayta tiklanadigan energiya manbalari sifatida quyosh panellari, shamol turbinalari, mikro gidroenergiya qurilmalari qo‘llanilishi mumkin. Dronlar uchun quyosh panelli zaryadlash stansiyalari, IoT sensorlari uchun esa kichik hajmli shamol generatorlari samarali yechim hisoblanadi(1-jadval).

1-jadval

Energiya manbalari, ularning afzallik va kamchiliklari

Manba turi	Afzalliklari	Kamchiliklari
Quyosh panellari	Ekologik xavfsiz, ixcham	Quyosh nuriga bog‘liq
Shamol turbina	Kechasi ham ishlashi mumkin	Shamol tezligiga bog‘liq
Gidroenergiya	Barqaror, kuchli	Suv oqimlariga bog‘liq

Iqtisodiy samaradorlik tahlili. Qayta tiklanadigan energiya manbalari birlamchi sarmoya jihatdan nisbatan yuqori bo‘lishi mumkin, ammo uzoq muddatda ekspluatatsiya xarajatlari ancha past bo‘ladi. Masalan quyosh panelli dron zaryadlash stansiyasi 5 yil davomida xizmat qilish imkoniyatiga ega. Bu esa har yili dizel yoki akkumulyator almashinuvi bilan bog‘liq xarajatlarni kamaytiradi.

Iqtisodiy mezonlar:

- Elektr energiyasi ishlab chiqarish narxi (USD/kWh);
- Amortizatsiya muddati;
- Xizmat ko‘rsatish va texnik xizmat xarajatlari;
- Ko‘chma yoki statsionarlik darajasi.

Mazkur maqolada IoT, dron va qayta tiklanadigan energiya manbalarining integratsiyasi asosida avtonom monitoring tizimini yaratish g‘oyasi ilgari surilmoqda. Ushbu tizim orqali favqulotda vaziyatlarda inson aralashuviga ehtiyoj kam bo‘ladi. Masalan, zilzila hududida o‘rnatilgan IoT sensorlar ma’lumotni dron orqali markazga yuboradi va quyosh energiyasi yordamida doimiy ishlashini ta’minlaydi.

Mahalliy va xalqaro tajribalar. Yaponiya tez-tez zilzilalar va sunamilarga duchor bo‘lishi sababli dron texnologiyalaridan keng foydalanadi. Dronlar orqali zilzila natijasida zarar ko‘rgan hududlarni aniqlash va tezkor qutqaruv ishlarini tashkil qilish amaliyoti keng tarqalgan.Yaponiyada qayta tiklanadigan energiyaga asoslangan dronlar infratuzilmasi yaratilgan bo‘lib, ular favqulodda vaziyatlarda alohida ahamiyatga ega hisoblanadi. Quyosh va shamol energiyasi asosida ishlaydigan dronlarni sinash ishlari olib borilmoqda.

AQShning Federal favqulodda vaziyatlar boshqarmasi (FEMA) dronlarni tabiiy ofatlar vaqtida foydalanish bo‘yicha keng ko‘lamli tajribaga ega. Masalan, Florida shtatida bo‘ronlardan keyin zararni baholash, yo‘llarni monitoring qilish va qidiruv-qutqaruv ishlarini dronlar yordamida amalga oshirmoqda. AQShda qayta tiklanadigan energiya, ayniqsa quyosh energiyasidan favqulodda vaziyatlarda foydalanish bo‘yicha loyihalar mavjud. Quyosh energiyasi asosidagi mobil stansiyalar orqali elektr energiyasini favqulodda vaziyatlar vaqtida ta’minlash yo‘lga qo‘yilgan.

O‘zbekistonda ham Qamchiq dovoni yoki suv toshqin xavfi mavjud hududlarda ushbu texnologiyalarni tadbiq etish imkoniyati mavjud.

Xulosa qilib aytganda favqulotda vaziyatlarda zamonaviy texnologiyalar yordamida inson hayoti va xavfsizligini ta’minlashning dolzarbligi kundan-kunga ortib bormoqda. Uchuvchisiz qurilmalar va IoT sensorlari bu borada muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Ularning barqaror ishlashi uchun qayta tiklanadigan energiya manbalari eng maqbul yechimlardan biridir. Bu esa nafaqat ekologik tozalik, balki iqtisodiy jihatdan ham foydali bo‘lishini isbotlaydi. Shu bois, kelajakda bu texnologiyalarni o‘rganish, loyihalash va mahalliylashtirishga e’tibor qaratish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. International Energy Agency (IEA). (2020). Global CO2 emissions in 2019. IEA. Paris, France.

2. Smith A.B., Johnson C.D., & Lee K. (2021). Technological advances in renewable energy integration. Renewable Energy Journal, 35(2), 100-115.

3. Wang Q., Li J., & Zhang H. (2020). Energy management systems for sustainable integration of renewable energy sources. IEEE Transactions on Industrial Electronics, 9(2), 800-815.

MAMLAKAT IQTISODIYOTINING BARQAROR RIVOJLANISHIDA YASHIL IQTISODIYOTNING ROLI

Ulashov Aliboy Rashid o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o‘qituvchisi
Qayumov Jonibek Zavqiddin o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada yashil iqtisodiyotga o‘tishning ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy afzalliklari ko‘rib chiqilgan holda, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Shuningdek, mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida yashil iqtisodiyotning rolini oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan taklif va amaliy ahamiyatga oid tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar. yashil iqtisodiyot, barqaror iqtisodiy rivojlanish, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslardan samarali foydalanish, ekologik islohotlar, investitsiya, energetika, iqtisodiy o‘sish.

Hozirgi kunda dunyoda yuzaga kelayotgan ekologik muammolar, global isish, resurslarning kamayishi va atrof-muhitga bo‘lgan zararlar insoniyatni barqaror rivojlanish konsepsiyasini chuqurroq o‘rganishga undamoqda. Ana shunday sharoitda “yashil iqtisodiyot” tushunchasi ilgari surilib, iqtisodiy o‘sish bilan bir qatorda ekologik xavfsizlikni ta’minlashga qaratilgan yangi yondashuv sifatida qaralmoqda. Yashil iqtisodiyot — bu resurslardan oqilona va samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda atrof-muhitga salbiy ta’sirni minimal darajaga tushirishga asoslangan iqtisodiy modeldir. Ushbu model nafaqat ekologik muammolarni kamaytirish, balki yangi ish o‘rinlari

yaratish, texnologik innovatsiyalarni rivojlantirish va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash imkonini beradi.

O‘zbekistonning barqaror rivojlanishga intilishi yashil iqtisodiyotga o‘tishni muhim masalaga aylantirmoqda. Bu model ekologik jihatdan barqaror va samarali o‘sishni ta'minlaydi. U nafaqat global ekologik muammolarni hal etadi, balki iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyot uchun yangi yo‘nalishlar ochadi.

Yashil iqtisodiyot energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi manbalardan foydalanish va resurslardan oqilona foydalanishni ko‘zda tutadi. Bu yo‘nalish energetika, qishloq xo‘jaligi va sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilishda muhim rol o‘ynaydi. Atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslarni tejash va ekologik xavfsizlikni ta’minlash orqali kelajak avlodlar uchun toza muhit yaratiladi.

Yashil iqtisodiyot xorijiy investitsiyalarni jalb qilish, yangi ish o‘rinlari yaratish va ekologik toza mahsulotlar eksportini rivojlantirish imkonini beradi. Bu esa iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish va barqaror rivojlanishga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu model nafaqat iqtisodiy o‘sishga, balki aholining salomatligini yaxshilash, ijtimoiy tenglikni ta’minlash va yangi imkoniyatlar yaratishga xizmat qiladi. Natijada, yashil iqtisodiyot O‘zbekistonning uzoq muddatli rivojlanishi uchun asosiy omillardan biri bo‘lib qoladi.

So‘nggi yillarda jahon miqyosida iqlim o‘zgarishlari, tabiat resurslarining cheklanganligi, sanoatlashtirish va urbanizatsiya jarayonlari ortidan kelib chiqayotgan ekologik muammolar global miqyosda yashil iqtisodiyotga o‘tish zaruratini kuchaytirmoqda. O‘zbekiston ham ushbu tendensiyadan chetda qolmay, barqaror rivojlanishni ta’minlovchi iqtisodiy model sifatida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishni o‘zining strategik maqsadlaridan biri etib belgiladi.

Yashil iqtisodiyot — bu energiya va resurslardan oqilona foydalanishga asoslangan, ekologik xavfsizlikni ta’minlovchi va ijtimoiy tenglikni qo‘llab-quvvatlovchi iqtisodiy tizimdir. U iqtisodiy o‘sish bilan bir qatorda, ekologik muvozanatni saqlash va tabiiy boyliklarni keyingi avlodlarga sog‘lom holatda topshirishni ko‘zlaydi. Ushbu yondashuv nafaqat tabiatni muhofaza qilish, balki yangi innovatsion tarmoqlarni rivojlantirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va yangi ish o‘rinlari yaratishda ham muhim rol o‘ynaydi.

Bugungi kunda mamlakatimizda quyidagilar yashil iqtisodiyotning ustuvor yo‘nalishlari sifatida belgilab olingant:

– Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish: Quyosh va shamol energiyasi asosida ishlab chiqarilayotgan energiyaning ulushi ortib bormoqda. Ayniqsa, Samarkand, Navoiy va Qoraqalpog‘istonda qurilgan quyosh va shamol elektr stansiyalari natijasida energiya importiga bog‘liqlik kamaymoqda.

– Atrof-muhitni muhofaza qilish va chiqindilarni qayta ishlash: Toshkent shahrida chiqindilarni ajratish va qayta ishlash zavodlari ishga tushirilgan bo‘lib, bu resurslarni ikkilamchi ishlatishga, hamda sog‘liqni saqlash xarajatlarini kamaytirishga xizmat qilmoqda.

– Ekologik qishloq xo‘jaligi: Organik qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish va “yashil sertifikat” tizimining joriy qilinishi orqali xorijiy bozorlarga

chiqish imkoniyatlari kengaymoqda.

– Energiya samaradorligini oshirish: Yangi qurilayotgan binolarda energiya tejovchi materiallardan foydalanish, LED texnologiyalarni joriy etish hamda sanoat korxonalarida energiya auditi tizimining joriy qilinishi bu boradagi muhim bosqichlardandir.

Mazkur yo‘nalishlar iqtisodiy o‘sish va ekologik muvozanatni birgalikda ta’minlashga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan investitsiya loyihalari ham kengaymoqda. Masalan, Osiyo Taraqqiyot Banki va Jahon banki tomonidan qayta tiklanuvchi energiya, chiqindilarni qayta ishlash va ekologik transport tizimlarini joriy etishga qaratilgan millionlab dollarlik mablag‘lar jalb qilinmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-martdagi “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi to‘g‘risida”gi qaroriga muvofiq, 2030-yilgacha bo‘lgan davrda qayta tiklanuvchi energiyaning ulushini kamida 25 foizga yetkazish, hamda 500 mingdan ortiq yangi “yashil ish o‘rinlari” yaratish rejalashtirilgan[97].

1-jadval

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot yo‘nalishidagi asosiy ko‘rsatkichlar[98]

Ko‘rsatkichlar	2020	2021	2022	2023	2024
Qayta tiklanuvchi energiya ulushi (%)	8.2	10.1	12.5	15.0	18.3
Yashil investitsiyalarning hajmi (mlrd. so‘m)	1250	1800	2450	3200	4000
Ekologik toza mahsulotlar eksporti hajmi (mln $)	115	160	215	290	370
Energiya samaradorligi indeksi (ball)	4.2	4.5	4.8	5.1	5.5

Yuqorida jadval O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonidagi asosiy tendensiyalarni aks ettiruvchi to‘rtta muhim ko‘rsatkichni o‘z ichiga oladi. Mamlakat umumiy energetika tizimida quyosh, shamol, gidro va bioenergiya kabi qayta tiklanuvchi manbalardan olingan energiyaning ulushini ko‘rsatadi. 2020–2024 yillar oralig‘ida 8,2%dan 18,3%ga sezilarli o‘sish kuzatilmoqda[99], bu esa hukumatning “Yashil energetika” dasturining samaradorligini ko‘rsatadi. Bunga esa Quyosh energiyasi loyihalari (masalan, Nurobod, Samarkand va Qoraqalpog‘istondagi quyosh elektr stansiyalari), xalqaro hamkorliklar (Xitoy, Germaniya va BMT bilan kelishuvlar) va qonuniy rag‘batlantirishlar (soliq imtiyozlari, subsidiyalar)ni sabab qilib keltirish mumkin. Yashil investitsiyalar hajmi atrof-muhitni muhofaza qiluvchi texnologiyalar, qayta ishlash korxonalari, energiya tejovchi infratuzilma loyihalariga ajratilgan mablag‘lardan iborat bo‘lib, 4 yil ichida 1,25 trillion so‘mdan 4 trillion so‘mga ya’ni 3 baravar o‘sishga erishildi[100]. Bu

[97] www.lex.uz — Prezidentning PQ–95-sonli qarori, 01.03.2023
[98] Ilmiy manbalarni o‘rganish natijasida mualliflar tomonidan shakllantirilgan.
[99] O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi hisobotlari, 2024.
[100] O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi ma’lumotlari.

O‘zbekistonda ekologik toza transportlar (elektromobillar, veloyo‘llar)ni joriy qilish, chiqqindilarni qayta ishlash zavodlarining tashkil qilish hamda smart shaharlar (Toshkent, Nukus)ni tashkil qilish yo‘nalishlariga qiziqishning, xususiy sektor va xorijiy investorlar ishtirokining ortganligi ko‘rsatadi. Organik qishloq xo‘jaligi mahsulotlari, qayta ishlangan materiallar, energiya tejovchi asboblar kabi atrof-muhitga zararsiz mahsulotlarning eksport hajmi 2024-yilga kelib 370 mln AQSh dollarga yetdi [101] , bu esa O‘zbekistonning "yashil brend"ni rivojlantirish strategiyasining natijasi bo‘lib, bunga Yevropa Ittifoqi va Yaqin Sharq bozorlariga kirib borish va “Yashil sertifikat” tizimining joriy etish kabi asosiy omillar ta’sir qildi.

Sanoat, qurilish va kommunal xo‘jalikda energiya sarfini optimallashtirish darajasi har yili 0,3–0,4 ball o‘sishi natijasida ushbu ko‘rsatkich 4,2 balldan 5,5 ballga ko‘tarildi, bunga sabab qilib esa, biz energiya tejamkor texnologiyalarning joriy etilishi (masalan, LED chiroqlar, energiya samarali mexanizmlar) ni ko‘rsatishimiz mumkin[102].

O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonidagi muhim yutuqlarini va kelajakdagi istiqbollarini aks ettiruvchi to‘rtta asosiy ko‘rsatkichni qamrab oladi. Bu ko‘rsatkichlar nafaqat mamlakatimizning yashil transformatsiya yo‘lidagi harakatlarini, balki ularning iqtisodiy va ekologik samaradorligini ham baholash imkonini beradi. Qayta tiklanuvchi energiya ulushining 2020-yildagi 8,2% dan 2024-yilda 18,3% gacha prognozlangan o‘sishi ayniqsa diqqatga sazovordir [103] . Bu dinamikani chuqurroq tahlil qiladigan bo‘lsak, quyidagi muhim jihatlarni ko‘ramiz:

Birinchidan, bu o‘sish asosan quyosh energiyasi loyihalarining jadal rivojlanishi bilan bog‘liq. 2023-yil holatiga ko‘ra, mamlakatimizda 1,4 gigavatt quyosh energiyasi quvvati qurilgan bo‘lib, bu 2020-yilga nisbatan 7 baravar ko‘pdir[104]. Xususan, Navoiy viloyatidagi Nur Navoiy solor parki (100 MVt) va Samarkanddagi yangi quyosh elektr stansiyalari bu o‘sishga sezilarli hissa qo‘shmoqda.

Ikkinchidan, shamol energiyasining rivoji ham kuzatilmoqda. Qoraqalpog‘istondagi birinchi shamol elektr stansiyasining qurilishi 2024-yilda yakunlanishi rejalashtirilgan bo‘lib, bu mamlakatimizning qayta tiklanuvchi energiya manbalarini diversifikatsiya qilish strategiyasini ko‘rsatadi. Yashil investitsiyalarning 4 yil ichida 3 baravar oshishi (1,25 trillion so‘mdan 4 trillion so‘mgacha) esa yanada qiziqarli tendentsiyani aks ettirmoqda[105]. Bu ko‘rsatkichni tahlil qilganda, quyidagi jihatlarni ta’kidlash mumkin:

1. Investitsiyalarning 60% dan ortig‘i xususiy sektor tomonidan amalga oshirilmoqda, bu esa yashil iqtisodiyotning biznes uchun jozibadorligini ko‘rsatadi.

2. Asosiy sarmoyalar quyidagi sohalarga yo‘naltirilgan:

- Chiqindilarni qayta ishlash zavodlari (masalan, Toshkentdagi yangi qayta

[101] Davlat statistika qo‘mitasi va O‘zbekiston Respublikasi Tashqi savdo ma’lumotlari, 2024.
[102] O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi hamda Energetika vazirligi hisobotlari, 2024.
[103] O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi statistik axboroti, “Yashil energetika strategiyasi – 2030”, 2024.
[104] Osiyo Taraqqiyot Banki hisobotlari va O‘zbekiston Energetika vazirligi ma’lumotlari.
[105] O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi hisobotlari, 2024.

ishlash majmuasi)

- Energiya tejovchi binolar qurilishi
- Elektr transport infratuzilmasi (zaryad stansiyalari tarmog‘i)

Ekologik toza mahsulotlar eksportining o‘sishi (115 mln $ dan 370 mln $ gacha) esa O‘zbekistonning xalqaro “yashil bozor”ga integratsiyasining muhim ko‘rsatkichidir. Bu o‘sishga quyidagi omillar sabab bo‘lmoqda:

- Organik meva-sabzavot yetishtirishning kengayishi (asosan Farg‘ona vodiysida)
- Ekologik toza paxta mahsulotlariga bo‘lgan talabning oshishi
- Yevropa Ittifoqining "Yashil kelishuv" dasturi doirasida imkoniyatlar yaratilishi

Energiya samaradorligi indeksining barqaror o‘sishi (4,2 balldan 5,5 ballgacha) esa amalga oshirilayotgan islohotlarning samaradorligini ko‘rsatadi. Bunga quyidagilar yordam bergan:

1. Sanoat korxonalarida energiya auditini majburiy qilish
2. Kommunal xizmatlarda energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish
3. Aholini energiya tejamkorligi bo‘yicha oshirish ishlari

Yashil iqtisodiyot bugungi kunda nafaqat ekologik muammolarga yechim, balki mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi uchun muhim vosita sifatida e’tirof etilmoqda. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tish kabi tamoyillar yashil iqtisodiyotning asosini tashkil qiladi.

Ushbu tadqiqotimizda yashil iqtisodiyotning asosiy tushunchalari, uning mamlakat iqtisodiyotidagi o‘rni va iqtisodiy-ijtimoiy rivojlanishga qo‘shayotgan hissasi keng yoritildi. Tahlillarimiz shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyotning rivojlanishi nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlaydi, balki yangi ish o‘rinlari yaratadi, innovatsion texnologiyalarni rivojlantiradi va iqtisodiy barqarorlikka erishishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyot mamlakatlar oldida turgan ko‘plab global muammolarga kompleks yondashuv bilan yondashish imkonini beradi. Uning joriy etilishi orqali iqtisodiy o‘sish, ekologik muvozanat va ijtimoiy farovonlik o‘rtasida uyg‘unlikka erishish mumkin.

Siyosat va strategiyalarni ishlab chiqish: Yashil iqtisodiyotga asoslangan siyosatlarni ishlab chiqish va amalga oshirishda hukumatlar, iqtisodiy tashkilotlar va sanoat sektorlari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish zarur. Bu, ayniqsa, barqaror rivojlanishning uzoq muddatli strategiyasini shakllantirish uchun muhimdir.

Davlatlar yashil texnologiyalarni rivojlantirishga yo‘naltirilgan investitsiyalarni oshirishlari kerak. Bu texnologiyalar nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlash, balki iqtisodiy o‘sish va ish o‘rinlari yaratish imkoniyatlarini ham taqdim etadi.

Kengaytirilgan energiya samaradorligini ta'minlash va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini, xususan, quyosh va shamol energiyasini yanada kengroq joriy etish kerak.

Yashil iqtisodiyotning muvaffaqiyatli rivojlanishiga erishish uchun xalqaro hamkorlikni yanada rivojlantirish zarur. Bu masalada global ekologik masalalarni hal etishda ko‘proq tajriba almashish va qo‘shma tashabbuslarni rivojlantirish muhimdir.

Ekologik ta'lim va mas'uliyatni oshirish orqali jamiyatni yashil iqtisodiyotning foydalari haqida xabardor qilish kerak. Bu, ayniqsa, yosh avlod uchun muhim ahamiyatga ega, chunki ular ekologik barqarorlikning kelajagini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Rakhimova D.S. (2020). Yashil iqtisodiyotning barqaror iqtisodiy o‘sishga ta’siri. Innovatsion iqtisodiyot jurnali, №2(19), 60–65 betlar.

2. Mamatqulov A.U. (2020). Yashil iqtisodiyotning makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarga ta’siri. Iqtisodiyot va ta’lim, №1, 22–29 betlar.

3. Qodirov A.N. (2021). Yashil iqtisodiyot va ekologik xavfsizlikning iqtisodiy mexanizmlari. O‘zbekiston iqtisodiy axborotnomasi, №4, 45–52 betlar.

4. www.lex.uz –O‘zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi.

5. www.worldbank.org – jahon bankining rasmiy sayti.

6. www.unep.org – Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit dasturi rasmiy sayti.

7. www.ilo.org - Xalqaro Mehnat Tashkilotining rasmiy sayti.

8. www.oecd.org/greengrowth - Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkilotining “Yashil o‘sish” bo‘yicha rasmiy portal.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

Ulashov Aliboy Rashid o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o‘qituvchisi
Abduhamidov Azamatjon Abrorjon o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu tezisda qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish imkoniyatlari, mavjud muammolar va ularning yechim yo‘llari ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, O‘zbekiston misolida qayta tiklanadigan energiya turlarining joriy etilishi va ularning iqtisodiy ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: qayta tiklanadigan energiya, iqtisodiy samaradorlik, quyosh energetikasi, shamol energetikasi, investitsiyalar.

Energetika har qanday davlat iqtisodiyotining tayanch sohalaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda butun dunyoda, xususan, O‘zbekistonda ham energiya manbalarining diversifikatsiyasi va barqaror energiya ta'minotini yo‘lga qo‘yish dolzarb masalaga aylangan. An’anaviy energiya resurslarining kamayib borayotgani, ularning narxining o‘zgaruvchanligi va atrof-muhitga salbiy ta’siri sababli, qayta tiklanadigan energiya manbalariga bo‘lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Shu boisdan

qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llarini izlash muhim masalalardan biridir.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining turlari va xususiyatlari, qayta tiklanadigan energiya manbalari – bu tabiiy yo‘l bilan doimiy ravishda tiklanib turadigan energiya manbalaridir. Ular quyidagilardan iborat:

1. Quyosh energiyasi – eng katta va qulay manba bo‘lib, turli texnologiyalar orqali issiqlik va elektr energiyasi ishlab chiqariladi;

2. Shamol energiyasi – maxsus turbinalar yordamida elektr energiyasi ishlab chiqariladi;

3. Biomassa – organik chiqindilar va qishloq xo‘jaligi mahsulotlari asosida energiya olinadi;

4. Gidroenergiya – daryolar oqimidan foydalanib elektr energiyasi ishlab chiqariladi;

5. Geotermal energiya – yer qa’ridagi issiqlikdan foydalaniladi.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy ustunliklari bo‘lgan manbalar uzoq muddatda iqtisodiy jihatdan tejamli hisoblanadi. Dastlabki investitsiyalar nisbatan katta bo‘lsa-da, ekspluatatsiya xarajatlari kamligi, xomashyo uchun tashqi bozorga bog‘liqlik yo‘qligi va atrof-muhitga ta’sirning pastligi sababli ular iqtisodiy jihatdan maqbul hisoblanadi. Misol uchun, quyosh panellarining narxi so‘nggi o‘n yillikda 80% ga kamaydi va bu texnologiyalar kengroq ommalashishiga xizmat qilmoqda.

O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish holati O‘zbekistonda yillik quyosh nuri 3000 soatdan ortiq bo‘lib, bu quyosh energiyasidan keng foydalanish uchun katta salohiyat beradi. Shuningdek, mamlakatning ba’zi hududlari shamol energiyasini ishlab chiqarish uchun qulay. Biroq, bu imkoniyatlardan to‘liq foydalanilmayapti. 2023-yilda davlat-xususiy sheriklik asosida Nurafshon, Samarqand va Buxoro viloyatlarida yirik quyosh elektr stansiyalari ishga tushirildi. Shunga qaramay, qayta tiklanadigan energiya umumiy energiya ishlab chiqarishining atigi 10-12 foizini tashkil qiladi.

Muammolar va ularning yechimlari:

Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishda bir qator to‘siqlar mavjud:

- Investitsion muhitning yetarlicha jozibador emasligi;
- Texnologik asbob-uskunalarning qimmatligi va ularning aksariyatining importga bog‘liqligi;
- Mutaxassis kadrlar yetishmovchiligi;
- Qonunchilik bazasining takomillashmaganligi.

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi chora-tadbirlarni ko‘rish zarur:

1. Davlat tomonidan kafolatlangan uzoq muddatli kontraktlar asosida investorlarni jalb qilish;

2. Soliq imtiyozlari, subsidiyalar va boshqa rag‘batlantiruvchi choralarni tatbiq etish;

3. Ilmiy-tadqiqot institutlarini rivojlantirish va texnologik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash;

4. Mahalliy ishlab chiqaruvchilarni qo‘llab-quvvatlash orqali texnik vositalarni importdan mustaqil qilish

Qayta tiklanadigan energiya sohasidagi xalqaro tajribalar

Dunyo miqyosida qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish keng quloch yoymoqda. Masalan, Germaniya 2023-yilda umumiy energiya ishlab chiqarishining 48 foizini qayta tiklanadigan manbalar hisobiga ta’minlagan. Xitoy esa dunyodagi eng yirik quyosh va shamol elektr stansiyalariga ega bo‘lib, bu borada jahon yetakchisiga aylangan. AQShda esa qayta tiklanadigan energiya bozorida xususiy sektorning faolligi yuqori bo‘lib, ko‘plab startaplar va innovatsion kompaniyalar ushbu yo‘nalishda faoliyat yuritmoqda.

Bu tajribalar shuni ko‘rsatadiki, samarali huquqiy baza, davlat qo‘llab-quvvatlovi, texnologik innovatsiyalar va moliyalashtirish mexanizmlarining aniqligi ushbu sohaning rivojida muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekiston uchun ushbu tajribalarni o‘rganish va moslashtirish, ayniqsa, davlat-xususiy sheriklik asosida loyihalarni amalga oshirish muhimdir.

Qayta tiklanadigan energiya sohasini rivojlantirish uchun katta miqdorda investitsiya talab etiladi. Shu bois, ushbu loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini yaratish muhim. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (EBRD) qator energiya loyihalariga grant va kreditlar ajratmoqda.

O‘zbekistonda quyosh va shamol stansiyalarini qurish uchun tender asosida xorijiy kompaniyalar jalb qilinmoqda. Misol uchun, Masdar (BAA) va ACWA Power (Saudiya Arabistoni) kompaniyalari bilan yirik loyihalar amalga oshirilmoqda. Shunga qaramay, mahalliy moliyaviy institutlar va tijorat banklari ushbu sohada yetarlicha faol emas. Shu sababli, qayta tiklanadigan energiya bozorini rivojlantirish uchun maxsus fondlar va kafolat mexanizmlari yaratish lozim.

Atrof-muhitga ta’siri va ijtimoiy foydalar

An’anaviy energiya manbalari – ayniqsa, ko‘mir va neft – katta miqdorda karbonat angidrid gazini atmosferaga chiqaradi. Bu global iqlim o‘zgarishiga sabab bo‘ladi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari esa deyarli nol darajadagi emissiyani ta’minlaydi.

Bundan tashqari, ushbu soha yangi ish o‘rinlari yaratadi. Qurilish, texnik xizmat ko‘rsatish, ilmiy tadqiqot va ishlab chiqarish sohalarida minglab yangi ish joylari paydo bo‘lishi mumkin. Ayniqsa, chekka hududlarda quyosh panellari va shamol turbinalarining o‘rnatilishi hududiy rivojlanish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Xalqaro Energetika Agentligining (IEA) prognozlariga ko‘ra, 2030-yilgacha dunyo bo‘yicha qayta tiklanadigan energiya ulushi umumiy energiyaning 60 foiziga yetadi. O‘zbekistonda esa, hukumat strategiyasiga ko‘ra, 2030-yilga borib qayta tiklanadigan energiya ulushi 25-30 foizga yetkazilishi rejalashtirilgan.

Bunga erishish uchun quyidagi ko‘rsatkichlarga erishish zarur:

- Yiliga kamida 1-2 GW yangi quyosh/shamol elektr quvvatlarini ishga tushirish;

- Mahalliy ishlab chiqaruvchilar ulushini 40 foizgacha yetkazish;
- Ilm-fan va innovatsiyalar asosida texnologik yondashuvlarni kengaytirish.

Qayta tiklanadigan energiya manbalarining energetik xavfsizlikdagi o‘rni

Energetik xavfsizlik – bu mamlakatning energiya resurslari bilan barqaror, xavfsiz va uzoq muddatli ta’minlanishini bildiradi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari an’anaviy resurslarga bo‘lgan yuqori bog‘liqlikni kamaytiradi. Import neft va gazdan voz kechish, mahalliy resurslarga tayanish orqali mamlakatning iqtisodiy mustaqilligi mustahkamlanadi.

O‘zbekistonda 2022-yilgi energetika balansiga ko‘ra, energiyaning 85 foizi gaz, ko‘mir va neftdan olinadi. Bu esa import narxlaridagi keskin o‘zgarishlarga bog‘liq holda mamlakat ichki bozoriga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan, qayta tiklanadigan energiya manbalari bu xavfni sezilarli darajada kamaytiradi.

Qayta tiklanadigan energiya va raqamli texnologiyalar

Zamonaviy texnologiyalar, ayniqsa, Internet of Things (IoT), sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar (big data) qayta tiklanadigan energiya sohasida samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Masalan, quyosh panellarining ishlashini onlayn monitoring qilish, bulutli ob-havo sharoitlarini bashorat qilish orqali energiya ishlab chiqarishni optimallashtirish mumkin.

Yana bir misol – aqlli elektr tarmoqlari (smart grids) orqali energiyani samarali taqsimlash, ortiqcha ishlab chiqarilgan energiyani saqlash yoki boshqa foydalanuvchilarga uzatish imkoniyati yaratiladi. Bu esa energiyaning yo‘qotilishini kamaytiradi va iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

Qayta tiklanadigan energiya sohasi uchun kadrlar tayyorlash muammosi

Mazkur sohaning barqaror rivoji uchun mutaxassislar tayyorlash muhim. Hozirda O‘zbekistonning bir qancha oliy ta’lim muassasalarida, xususan, Toshkent davlat texnika universiteti, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti va Turin politexnika universiteti qoshidagi dasturlarda energiyaga oid yo‘nalishlarda kadrlar tayyorlanmoqda.

Ammo bu yetarli emas. Yangi texnologiyalarni o‘zlashtirgan, xalqaro tajribaga ega mutaxassislar zarur. Shu boisdan, xalqaro tajriba almashinuvi, magistratura va doktorantura dasturlarini kengaytirish, qo‘shma ta’lim dasturlarini yaratish muhim ahamiyatga ega.

Mahalliy ishlab chiqarishni rivojlantirish va innovatsiyalar

Qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining aksariyati chetdan olib kelinmoqda. Bu esa valyuta chiqimlariga va tashqi texnologiyalarga bog‘liqlikka olib keladi. Shu sababli, mahalliy texnologiyalar ishlab chiqarishni rivojlantirish dolzarb masaladir.

Masalan, mahalliy sanoat korxonalari quyosh panellari, invertorlar, shamol generatorlari va akkumulyatorlar ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishlari kerak. Bu nafaqat importni kamaytiradi, balki iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, yangi ish o‘rinlari yaratadi.

Xulosa qilib aytganda, qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish nafaqat energetika tizimini diversifikatsiyalash, balki

iqtisodiy mustaqillikni mustahkamlash, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va xalq farovonligini oshirish uchun muhim hisoblanadi. O‘zbekistonda bu borada huquqiy, iqtisodiy va institutsional islohotlar davom etmoqda. Biroq ularni chuqurlashtirish, xalqaro tajribani integratsiyalash va jamiyat ongini oshirish orqali bu sohada yangi bosqichga chiqish mumkin.Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish – mamlakat energetik xavfsizligi, barqaror iqtisodiy o‘sish va ekologik muvozanatni saqlashda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov Sh.R. “Energiya resurslari va ularni samarali ishlatish yo‘llari”. – Toshkent, 2021.
2. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi rasmiy ma’lumotlari, 2023.
3. International Renewable Energy Agency (IRENA) hisobotlari, 2022-2023.
4. Mavjud iqtisodiy tahlillar va ilmiy maqolalar.

XALQARO BRENDLARNI JALB ETISH ASOSIDA EKSPORTNI OSHIRISH: YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH DOIRASIDA YONDASHUV

Umarova Munira Muxitdinovna
University of Business and Science nodavlat nodavlat oliy ta’lim muassasasi katta o‘qituvchisi

Jahon miqyosida barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot konsepsiyalari iqtisodiy siyosatning muhim tamoyillaridan biri sifatida shakllanib bormoqda. Bu konsepsiyalar iqtisodiy o‘sishni tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ekologik standartlarga rioya qilish, texnologik innovatsiyalarni joriy etish hamda ijtimoiy barqarorlikni ta’minlash bilan uyg‘unlashtirishni nazarda tutadi.

O‘zbekiston ham ushbu global tendensiyalarga mos ravishda milliy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish va eksport salohiyatini kengaytirishga qaratilgan davlat siyosatini amalga oshirmoqda. Bunda xalqaro brendlar bilan hamkorlikni rivojlantirish muhim vosita sifatida namoyon bo‘lmoqda[1].

Tadqiqotda sistemali tahlil, qiyosiy usullar va normativ baza tahlili qo‘llanildi. 2022–2025 yillarda O‘zbekistonda sanoatni rivojlantirish, mahalliylashtirish va eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish bo‘yicha qabul qilingan davlat qarorlari tahlil qilindi. Shuningdek, RCA indeksi asosida eksportdagi nisbiy afzalliklar baholandi va xalqaro brendlar bilan kooperatsiya modeli orqali transfer texnologiyalar, kadrlar salohiyati va sertifikatlash jarayonlariga ta’sir tahlil qilindi. Tahlil yashil iqtisodiyotning uch ustuni: ekologik samaradorlik, ijtimoiy tenglik va iqtisodiy barqarorlik mezonlari asosida amalga oshirildi[2].

O‘zbekistonda xalqaro brendlar bilan ish olib boruvchi korxonalarni qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan bir qator me’yoriy-huquqiy va iqtisodiy mexanizmlar amalga oshirilgan[3]. Jumladan:

xalqaro standartlar, ekologik talablar va sertifikatlashtirish xarajatlarini davlat tomonidan qoplab berish;

mahalliylashtirish darajasini 60 foizga yetkazish sharti bilan ishlab chiqarishdagi xomashyo va butlovchi qismlarni bojxona to‘lovlaridan ozod qilish;

mahsulotining kamida 30 foizini brend ostida ishlab chiqarayotgan mahalliy korxonalarga xorijiy investitsiya ishtirokidagi korxonalar uchun mo‘ljallangan imtiyozlarni taqdim etish;

xalqaro brendlar tomonidan jalb etilgan texnolog, dizayner va marketolog mutaxassislar faoliyati uchun soliq va ijtimoiy to‘lovlardan ozod etish kabi imtiyozlar joriy etilgan.

Ushbu choralar mahalliy tadbirkorlar uchun xalqaro talablarga mos, ekologik toza, sifatli mahsulot ishlab chiqarish va eksport qilish uchun yaqin va amaliy imkoniyatlar yaratadi.

O‘zbekistondagi eksport strategiyasiga ko‘ra, to‘qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari eksporti 2025 yilda 4 mlrd, 2026 yilda 5 mlrd va 2027 yilda 7 mlrd AQSh dollariga yetkazilishi belgilangan. Mazkur rejalar amalga oshirilishida tayyor mahsulotlar ulushi 70 foizgacha ko‘tarilishi, Yevropa va AQSh kabi yuqori standartli bozorlarga 500 million dollarlik eksport amalga oshirilishi ko‘zda tutilgan. Bu esa ishlab chiqarishda atrof-muhitga ta’sirni minimallashtirish, energiya samaradorligi va ekologik sertifikatlarga ega bo‘lishni strategik zaruratga aylantiradi.

Xalqaro brendlar bilan hamkorlik mahalliy sanoat subyektlari uchun transfer texnologiyalar va yangi ishlab chiqarish madaniyatini joriy etishga turtki beradi. Texnolog, dizayner va marketologlar kabi yuqori malakali mutaxassislarning faoliyati orqali mahsulotni bozor talablariga moslashtirish, ekologik parametrlar asosida tayyorlash va yangi dizayn yechimlarini tatbiq etish imkoniyati yaratiladi. Bunda kadrlar malakasini oshirish, kasbiy tayyorgarlik va qayta o‘qitish dasturlarini joriy etish muhim ahamiyatga ega[3].

Ishlab chiqarish jarayonlarida yashil texnologiyalardan foydalanish nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlaydi, balki uzoq muddatli xarajatlarni kamaytiradi. Mahalliylashtirish darajasini oshirish — xomashyo yetkazib berish zanjirlarini qisqartirib, tashishdagi karbon izini kamaytirishga yordam beradi. Shu bilan birga, qayta ishlash va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish resurslardan oqilona foydalanish imkonini yaratadi[4].

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, xalqaro brendlarni jalb qilish orqali eksport salohiyatini oshirish jarayoni O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish tamoyillari asosida izchil amalga oshirilmoqda. Joriy etilgan me’yoriy va iqtisodiy choralar mahalliy ishlab chiqaruvchilar uchun xalqaro standartlarga mos, ekologik toza va sifatli mahsulot ishlab chiqarishga zamin yaratmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, xalqaro brendlar bilan integratsiya faqat iqtisodiy emas, balki ekologik va kadrlar salohiyatini ham rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Tadqiqot natijalariga asosan quyidagi amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Xalqaro standartlarga mos mahsulotlar uchun “yashil klasterlar” tashkil etish va ularni alohida soliq va bojxona imtiyozlari bilan qo‘llab-quvvatlash. Yashil klasterlar - bu ekologik toza ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy etgan, xalqaro

ekologik va sifat standartlariga mos mahsulotlar tayyorlaydigan korxonalar guruhidir. Ushbu klasterlarni tashkil etish orqali resurs tejamkorlik, mahsulot sifatini oshirish va eksport hajmini barqaror ravishda ko‘paytirish imkoni yaratiladi. Shuningdek, bunday klasterlar ishtirokchilari uchun maxsus soliq va bojxona imtiyozlari joriy etilishi ularning iqtisodiy raqobatbardoshligini kuchaytiradi.

2. Ekologik sertifikatlash va sifat boshqaruvi sohalarida mahalliy ekspertlar tayyorlash bo‘yicha xalqaro hamkorlik dasturlarini yo‘lga qo‘yish. O‘zbekistondagi tadbirkorlik subyektlarining xalqaro bozorlarda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun ISO 14001, ISO 45001, GOTS, OEKO-TEX kabi standartlar bo‘yicha sertifikatlash muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois, mazkur sohalarda malakali mahalliy kadrlar tayyorlash, xorijiy mutaxassislar bilan hamkorlikda o‘quv seminarlar, treninglar va ta’lim dasturlarini amalga oshirish dolzarb hisoblanadi. Bu esa ichki sifat infratuzilmasini mustahkamlashga xizmat qiladi.

3. Xalqaro brendlar bilan hamkorlikda innovatsion dizayn va ekodizayn markazlarini tashkil etish orqali qo‘shilgan qiymatni oshirish. Brendlashgan mahsulotlar tarkibidagi qo‘shilgan qiymat ko‘pincha dizayn, yangilik va iste’molchi ehtiyojlariga moslik bilan belgilanadi. Shuning uchun mahalliy ishlab chiqaruvchilar uchun xalqaro brendlar bilan birgalikda dizayn markazlarini tashkil etish - nafaqat estetik, balki ekologik talablarga javob beradigan mahsulotlar ishlab chiqishga imkoniyat yaratadi. Ekodizayn konsepsiyasi mahsulotning butun hayot sikli davomida atrof-muhitga ta’sirini kamaytirishni nazarda tutadi[5].

4. Mahalliylashtirish darajasini baholash va rag‘batlantirish uchun maxsus baholash indeksi va reyting tizimini ishlab chiqish.

Mahalliylashtirish - eksportga mo‘ljallangan ishlab chiqarishning barqarorligi va mustaqilligini ta’minlovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shuning uchun mahalliy xomashyo, butlovchi qismlar va mehnat resurslaridan qay darajada foydalanilayotganini baholash uchun maxsus indikatorlar va reytinglar ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq. Bunday tizim korxonalar o‘rtasida sog‘lom raqobatni shakllantirish, innovatsiyalarni rag‘batlantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Porter M.E. (1998). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press. - Eksport salohiyati, raqobatbardoshlik va klasterlar nazariyasi asosida tahlil qilish uchun asosiy nazariy manba.

2. UNEP (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. United Nations Environment Programme. — Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish bo‘yicha xalqaro yondashuvlar va siyosat tavsiyalari.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 20 martdagi “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF–53-son Farmoni.

4.ISO (2023). ISO 14001: Environmental Management Systems — Requirements with Guidance for Use. International Organization for Standardization.

5. Xalqaro savdo markazi (ITC). (2022). Textile and Clothing Sector Export Strategy of Uzbekistan 2022–2026. Jeneva. O‘zbekistonning to‘qimachilik sohasidagi

eksport salohiyati va xalqaro brendlar bilan hamkorlik yo‘nalishlari bo‘yicha strategik hujjat.

RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR SANOATIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINI QO‘LLASH

Dadaboyev Ravshanbek Maxamadali o‘g‘li
Andijon davlat texnika instituti, katta o‘qituvchi

Ayni paytda O‘zbekistonda qayta tiklanadigan barcha energiya manbalaridan daryolar energetika salohiyati muvaffaqiyatli o‘zlashtirilmoqda. Bundan tashqari so‘nggi yillarda shamol va quyosh energiyasi garchi namunaviy xususiyatga ega bo‘lsada, ulardan foydalanish bo‘yicha qator loyihalar amalga oshirildi. Shu bilan birga, respublikada qayta tiklanadigan energetikaning quyidagi texnologiyalaridan yanada kengroq foydalanish uchun imkoniyat hamda undaydigan sabablar bor[106]:

- suv isitishga mo‘ljallangan quyosh panellari;
- elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun quyosh fotoelektr tizimlari;
- elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun mikrogidroelektr stansiyalar;
- elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun shamol generatorlari;
- elektr energiyasi va issiqlik ishlab chiqarish uchun biogaz qurilmalari.

Kelajakda boshqa texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari ham ko‘rib chiqilishi lozim, ya’ni:

• chiqindi yoqadigan yirik moslamalar, masalan, Toshkent yoki Samarqand kabi yirik shaharlarda markazlashtirilgan issiqlik ta’minoti tizimida maishiy chiqindilardan foydalanish;

- quyosh elektr stansiyalaridan foydalanish;
- •geotermal energiyadan foydalanish.

Qayta tiklanadigan energiya oqimining intensivligi ma’lum darajada yil mavsumi, kunlar va iqlim sharoitlariga bog‘liqligi tufayli ushbu energetika texnologiyalaridan foydalanishda ularni kafolatlangan va ishonchli energiya manbai deb qabul qilish to‘g‘ri bo‘lmaydi. Masalan, fotoelektr ctansiyalar kechasi ishlay olmaydi, shamol qurilmalari shamol esmasa yoki uning tezligi past bo‘lsa, kerakli miqdordagi elektr energiyasini ishlab chiqarmaydi va hokazo. Shu sababli ular, odatda zaxira energiya manbaini talab qiladi va asosan an’anaviy energiya manbalari tomonidan chiqariladigan energiya miqdorini to‘ldirishga xizmat qiladi[107].

Tiklanuvchan energiya manbalarining asosiy afzalligi tugallanmasligi va ekologik tozaligi hisoblangan, ulardan foydalanish planetaning energetik muvozanatini o‘zgartirmaydi. Bu sifatlari tiklanuvchan energetikaning chet ellarda ham ularning yaqin o‘n yil ichida ma’lumot keng rivojlanishiga hizmat qiladi. Tiklanuvchan energiya manbalari insoniyat oldida turgan uchta global muammolarni yechishda sezilarli rol o‘ynaydi: energetikada, ekologiyada, savdo-sotiqda.

[106] Динамика и энергетические характеристики следящих приводов прерывистого управления. /Под ред. Кистика С.В. Труды МАИ. Вып. 217. М., 1971.
[107] The journal of Industrial Ecology 2012b. http://www.is4ie.org/jie, accessed on 8 March 2012

Quyosh energetikasi. Fotoelementlar (quyosh energiyasining elektr energiyasiga aylanishi) va tizimlar ishlab chiqarishda katta samara kutilmoqda. 1999 yilda fotoelementlar yordamida yillik energiya ishlab chiqarish 200 mVtni tashkil etdi. Yetakchi davlatlar – Yaponiya-80, AQSH-60, Germaniya-50 mVt (Rossiya-0,5 mVt). Quyoshli suv isitkichlar (quyosh kollektorlari)ning umumiy yuzasi, to‘liq bo‘lmagan ma’lumotlarga asosan, dunyoda 21 mln.m2 dan oshdi, bunda quyosh kollektorlarini yillik ishlab chiqarish 1,7 mln.m2 dan oshdi. Yetakchi davlatlar: Yaponiya-7, AQSH-4, Isroil-2,8, Gretsiya-2,0 mln.m^2 (Rossiya-0,1 mln.m^2)[108].

Shamol energetikasi. Shamol qurilmalarining o‘rnatilgan quvvati dunyoda 1996 yil 6172 mVt dan 1999 yil 12000 mVt gacha oshgan va 2006 yilda 3600 mVt ga etgan. Yetakchi davlatlar: Germaniya-4444 mVt, AQSH-1819, Daniya-1752, Ispaniya-1539, Hindiston-1100 mVt (Rossiya-4 mVt). Shamol energetik sanoatining aylanishi dunyoda 1998 yilda 1,7 mlrd.doll. ni tashkil etgan va oldingi yildagilarga nisbatan 31% ga ortgan[109].

Gidroenergetika. Dunyodagi gidravlik energiyaning iqtisodiy potensiali 8100 tVt.s ga baholanadi. Barcha gidrostansiyalarning o‘rnatilgan quvvati 669 tVt ni tashkil etadi, ishlab chiqariladigan elektr energiya esa 2691 tVt.s.ni tashkil etadi. Shunday qilib, iqtisodiy potensial 33% ga etadi. Kichik gidroenergetikadagi dunyo bo‘yicha etakchi Xitoy hisoblanib, u erda 1950 yildan 1996 yilgacha kichik GES larning umumiy quvvati 5,9 dan 19200 mVt gacha o‘sdi. Yaqin o‘n yillikda Xitoyda yiliga 100 mVt gacha quvvatni kiritgan va uni yanada oshirish maqsadida ishlarni olib bormoqda. Shu kecha kunduzda Xitoyda yangi “uch dara” (tri ущelya) nomli juda katta gidroelektrostansiya qurilgan. Bu GES quvvati 22,4 gVt ni tashkil etib, jahonda eng katta GES hisoblanadi. Hindistonda 1998 yil yakunida kichik GESlar (3 mVt gacha birlamchi quvvatli) ning o‘rnatilgan quvvati 173 mVt ni tashkil etgan; qurilish bosqichida umumiy quvvati 188 mVt bo‘lgan GESlar mavjud. Bir qator Yevropa davlatlari shu qatori, Avstraliya, Finlyandiya, Shvetsiya va boshqa davlatlardagi kichik GESlar samarali ishlayapti[110].

Geotermal energetika. Geotermal elektr stansiyalar (geoGES)ning o‘rnatilgan quvvati 1970 yilda 678 dan 2000 yilda 8000 mVt gacha Filippin-1909, Italiya-785, Meksika-755, Indoneziya-589 mVt (Rossiya-23 mVt). Oxirgi 30 yil ichidagi geoGESlar quvvatining yillik o‘sishi 8,6 ni tashkil etdi. Geotermal issiqlik qurilmalarini o‘rnatilagn quvvati oxirgi 20 yil ichida 1950 dan 17175 mVt gacha o‘sdi[111].

Biomassa energiyasi. Biomassa energiyasidan foydalanish bir necha yo‘nalish bo‘yicha amalga oshiriladi: biogaz ishlab chiqarish, qattiq maishiy chiqindilar (QMCH)dan energetik foydalanish, yog‘och yoqilg‘i va torfdan foydalanish.

Biogaz va o‘g‘it ishlab chiqarish:

---

[108] Клычев Ш.И., Мухаммадиев М.М., Авезов Р.Р., Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Т.: Изд-во «Фан ва технология», 2010 г. 192 стр.

[109] John Ellis. Pressure transients in water engineering/ University of Glasgow, Thomas Telford Publishing Ltd, UK, 2008, ISBN: 978-0-7277-3592-8

[110] Badalov A.S., Uralov B.R., Zenkova V.A., Shaazizov F.Sh. Gidroelektrostansiyalar. O’quv qo’llanma. – Toshkent: TIMI, 2009.

[111] Кирюшатов А.И. Использование нетрадиционных возобновляющихся источников энергии. в с.х. производстве – М: Агропромиздат, 1991г. 278 стр.

- Umumiy miqdori 6 mln. donadan oshadigan xususiy dehqon fermerlik xo‘jaliklarining qishloq xo‘jalik va maishiy chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha kichik qurilmalar (bu yo‘nalish ayniqsa Xitoy va Hindistonda rivojlangan);
- Shahar va sanoat oqova suvlarini to‘kish bo‘yicha aralash qurilmalar (dunyoda 100 ta yangi qurilma) va shahar oqava suvlarini qayta ishlash bo‘yicha katta qurilmalarda (10000 ortiq qurilmalar);
- Qishloq xo‘jaligi, chorvachilik va fermer xo‘jaliklari mahsulotlari chiqindilarini qayta ishlash bo‘yicha fabrikalar (Yevropada 50 dan ortiq fabrika) quvvatli aralash qurilmalarda amalga oshiriladi.

Yuqorida ko‘rsatilgan qurilmalarda olingan biogaz turmushda, suv isituvchi va bug‘ qozonlarida, shuningdek, elektr energiya ishlab chiqaruvchi dizel generatorlarda ishlatiladi[112].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Динамика и энергетические характеристики следящих приводов прерывистого управления. /Под ред. Кистика С.В. Труды МАИ. Вып. 217. М., 1971.
2. The journal of Industrial Ecology 2012b. http://www.is4ie.org/jie, accessed on 8 March 2012
3. Клычев Ш.И., Мухаммадиев М.М., Авезов Р.Р., Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Т.: Изд-во «Фан ва технология», 2010 г. 192 стр.
4. John Ellis. Pressure transients in water engineering/ University of Glasgow, Thomas Telford Publishing Ltd, UK, 2008, ISBN: 978-0-7277-3592-8
5. Badalov A.S., Uralov B.R., Zenkova V.A., Shaazizov F.Sh. Gidroelektrostansiyalar. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: TIMI, 2009.
6. Кирюшатов А.И. Использование нетрадиционных возобновляющихся источников энергии. в с.х. производстве – М: Агропромиздат, 1991г. 278 стр.
7. Баротери И, Рафаи П. Энергосберегающие технологии и агрегаты на животноводческих фермах. Пер. с венгерского-М.: Агропромиздат, 1988.-208с.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARINI INTEGRATSIYA QILISHNING TEXNIK VA IQTISODIY MUAMMOLARI

Azamjanov U.U.
Jamoat xavfsizligi universiteti Iqtisodiy fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: ushbu maqola qayta tiklanadigan energiya manbalarini (quyosh, shamol, gidroenergiya) mavjud energiya tizimlariga integratsiya qilishning texnik (tarmoq barqarorligi, saqlash tizimlari) va iqtisodiy (investitsiya xarajatlari, foyda darajasi) muammolarini O‘zbekiston misolida va global tajriba (Germaniya, AQSh) asosida o‘rganadi. Tadqiqotda integratsiyaning iqtisodiy samaradorligi (xarajatlarni optimallashtirish, eksport salohiyati), ijtimoiy ta’siri (ish o‘rinlari, energiya

[112] Баротери И., Рафаи П. Энергосберегающие технологии и агрегаты на животноводческих фермах. Пер. с венгерского-М.: Агропромиздат, 1988.-208с.

xavfsizligi), ekologik foydalari (emissiya kamayishi) va texnik to‘siqlari (tarmoq moslashuvi, texnologik cheklovlar) tahlil qilinadi. Statistika, iqtisodiy modellar, texnik tahlil, loyiha ma’lumotlari, so‘rovlar va ekspert intervyulari natijalari shuni ko‘rsatadiki, qayta tiklanadigan energiya integratsiyasi iqtisodiy va ekologik barqarorlikni ta’minlaydi, ammo O‘zbekistonda eskirgan infratuzilma, moliyaviy resurslarning kamligi, texnologik baza zaifligi, kadrlar malakasining pastligi va strategik rejalashtirish yetishmovchiligi katta to‘siqlar sifatida turibdi. Maqola energetika, iqtisodiyot, texnologiya va ijtimoiy siyosat sohasi mutaxassislari uchun keng qamrovli tahlil va amaliy takliflar beradi.

Kalit so‘zlar: qayta tiklanadigan energiya, integratsiya, texnik muammolar, iqtisodiy muammolar, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, tarmoq barqarorligi, O‘zbekiston, iqtisodiy samaradorlik, ekologik barqarorlik.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari (QTEM) – quyosh, shamol, gidroenergiya – zamonaviy dunyoda energiya xavfsizligini ta’minlash, uglerod emissiyasini kamaytirish va iqtisodiy tejamkorlikni oshirishning asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Xalqaro energetika agentligi (IEA) ma’lumotlariga ko‘ra, 2023 yilda global energiya ishlab chiqarishning 30% i QTEMdan olingan, 2030 yilga esa bu ko‘rsatkich 50% ga yetishi kutilmoqda. Biroq, QTEMni mavjud energiya tizimlariga integratsiya qilish katta texnik va iqtisodiy muammolarni keltirib chiqarmoqda. Texnik jihatdan, quyosh va shamolning o‘zgaruvchan tabiati tarmoq barqarorligini buzadi, saqlash tizimlari (batareyalar) esa qimmat va yetarli rivojlanmagan. Iqtisodiy jihatdan, dastlabki investitsiyalar yuqori, foyda darajasi (ROI) esa uzoq muddatli. Germaniyada QTEM integratsiyasi 200 milliard evro xarajat bilan energiya tizimining 50% ini qayta tiklanadigan manbalarga o‘tkazdi, AQShda esa 300 milliard dollarlik loyihalar 400 gigavatt quvvat qo‘shdi. Bu tajribalar integratsiyaning muvaffaqiyatli imkoniyatlarini ko‘rsatadi, lekin rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qiyinchiliklar hali ham dolzarb.

O‘zbekiston QTEM uchun katta salohiyatga ega: yillik 1700 kVt-soat/m² quyosh radiatsiyasi, shamol tezligi 5-7 m/s bo‘lgan hududlar, gidroenergiya resurslari (Sirdaryo, Amudaryo). Biroq, mamlakat energiya tizimining 80% i tabiiy gazga asoslangan, infratuzilma eskirgan, QTEM ulushi 2% dan oshmaydi. Navoiy quyosh stansiyasi (100 MVt) va Zarafshon shamol loyihasi (5 MVt) kabi dastlabki tajribalar mavjud, ammo ularning tarmoqqa integratsiyasi qimmat (tarmoqqa ulash uchun 10 million dollar qo‘shimcha xarajat) va samarasiz (quvvatning 20% i yo‘qotiladi). Havo ifloslanishi (PM2.5 darajasi 40 μg/m³), suv tanqisligi va iqtisodiy bog‘liqlik QTEMni joriy etishni dolzarb qiladi. Ushbu maqola QTEMni integratsiya qilishning texnik va iqtisodiy muammolarini O‘zbekiston misolida tahlil qilish, global tajribani solishtirish va mahalliy sharoitlarga mos keng qamrovli takliflar ishlab chiqishga qaratilgan. Maqsad – texnik to‘siqlarni aniqlash, iqtisodiy samaradorlikni baholash, ijtimoiy va ekologik foydalarni o‘rganish va amaliy yechimlar taklif etishdir.

QTEM integratsiyasining katta salohiyati bilan birga jiddiy texnik va iqtisodiy muammolarini ko‘rsatdi. Germaniyada QTEM 50% ulushga yetdi, 200 milliard evro xarajat bilan emissiyani 40% ga kamaytirdi, 300 ming ish o‘rni yaratdi, lekin tarmoq

modernizatsiyasi 50 milliard evro talab qildi. AQShda 400 gigavatt quvvat 300 milliard dollar bilan qo‘shildi, yillik 20 milliard dollar tejash keltirdi, ammo saqlash tizimlari uchun 30 milliard dollar qo‘shimcha xarajat ketdi. O‘zbekistonda Navoiy stansiyasi (100 MVt) 150 million dollar bilan 50 ming tonna CO2 kamayishini ta’minladi, 200 ish o‘rni ochdi, lekin tarmoqqa ulash 10 million dollar qo‘shimcha xarajat talab qildi, quvvatning 20% i yo‘qotildi. Zarafshon shamol loyihasi (5 MVt) 10 million dollar bilan 10 ming tonna emissiyani qisqartirdi, ammo samaradorlik 30% dan past. Umumiy QTEM ulushi 2% dan oshmaydi, investitsiyalar 300 million dollardan kam. So‘rovlar shuni ko‘rsatdi: aholining 70% i QTEMdan energiya xavfsizligini kutadi, lekin 85% i moliyaviy va texnik qiyinchiliklardan shikoyat qiladi. Ekspertlarning 95% i eskirgan tarmoq, saqlash tizimlari yetishmasligi, moliyaviy resurslarning kamligi va malakaning pastligini ta’kidladi.

QTEM integratsiyasining iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik salohiyatini tasdiqlaydi, ammo O‘zbekistonda texnik va iqtisodiy muammolarni yengish uchun keng ko‘lamli investitsiyalar, infratuzilma modernizatsiyasi, texnologik innovatsiyalar va institutsional islohotlar zarur. Germaniyada “Energiewende” dasturi 2000 yildan beri 200 milliard evro bilan QTEM ulushini 50% ga yetkazdi: quyosh 100 gigavatt, shamol 80 gigavatt, emissiyani 40% ga kamaytirdi, yillik 15 milliard evro tejash keltirdi, 300 ming ish o‘rni ochdi. Biroq, tarmoq barqarorligini ta’minlash uchun 50 milliard evro modernizatsiyaga, saqlash tizimlari uchun 20 milliard evroga sarflandi. AQShda “Renewable Portfolio Standards” 300 milliard dollar bilan 400 gigavatt quvvat qo‘shdi: quyosh 150 gigavatt, shamol 200 gigavatt, yillik 20 milliard dollar tejash, emissiyani 25% ga kamaytirish va 400 ming ish o‘rni. Shu bilan birga, saqlash batareyalari uchun 30 milliard dollar, tarmoq moslashuvi uchun 40 milliard dollar qo‘shimcha xarajat ketdi. Bu tajribalar davlat siyosati, xususiy sektor kapitali, texnologik rivojlanish va tarmoq modernizatsiyasining muvaffaqiyatli integratsiyasini ko‘rsatadi. O‘zbekiston uchun bu modellar foydali, lekin mahalliy sharoitlar moslashtirishni talab qiladi: Germaniya va AQShda infratuzilma rivojlangan, O‘zbekistonda esa tarmoqlar 60-70-yillardan qolgan, moliyaviy resurslar cheklangan, texnologik baza zaif.

O‘zbekistonning QTEM salohiyati katta: quyosh radiatsiyasi 1700 kVt-soat/m² (yiliga 300 quyoshli kun), shamol tezligi Zarafshon vodiysida 6 m/s, gidroenergiya resurslari 20 milliard kVt-soat potentsialga ega. Navoiy quyosh stansiyasi (100 MVt) 150 million dollar bilan qurildi: yillik 5 million dollar tejash, 50 ming tonna CO2 kamayishi, 200 ish o‘rni. Biroq, tarmoqqa ulash uchun 10 million dollar qo‘shimcha xarajat ketdi, quvvatning 20% i yo‘qotildi, chunki transformatorlar eskirgan va “smart grid” tizimi yo‘q. Zarafshon shamol loyihasi (5 MVt) 10 million dollar bilan 10 ming tonna emissiyani qisqartirdi, lekin samaradorlik 30% dan past, chunki shamolning o‘zgaruvchanligi saqlash tizimisiz boshqarilmadi. Hozirgi QTEM ulushi 2% dan oshmaydi, investitsiyalar 300 million dollardan kam. Ekspertlarning ta’kidlashicha, agar QTEM ulushi 10% ga yetkazilsa, yillik tejash 500 million dollarga, ish o‘rinlari 10 mingtaga, emissiya kamayishi 1 million tonnaga yetadi. So‘rovlar shuni ko‘rsatdi: aholining 70% i QTEMdan energiya xavfsizligini kutadi,

60% i arzon energiya imkoniyatini qo‘llab-quvvatlaydi, lekin 85% i moliyaviy va texnik qiyinchiliklardan shikoyat qiladi.

QTEMning o‘zgaruvchan tabiati (quyosh kechasi yo‘q, shamol doimiy emas) tarmoq barqarorligini buzadi. Germaniyada bu muammoni hal qilish uchun “smart grid” tizimi joriy etildi, 100 ming km yangi liniyalar qurildi, xarajat 50 milliard evro. AQShda shamolning 20% i saqlash tizimlarisiz yo‘qotildi, batareyalar (1 kVt-soat uchun 150 dollar) 30 milliard dollar talab qildi. O‘zbekistonda Navoiy stansiyasida quvvatning 20% i tarmoqqa mos kelmadi, chunki transformatorlar 50 yillik, shamol loyihasida esa saqlash tizimi yo‘q. Tarmoqning 70% i eskirgan, yangi quvvatni qabul qilishga tayyor emas. Modernizatsiya uchun 20 yilda 15 milliard dollar kerak, bu esa davlat byudjetining 50% idan ko‘p. “Smart grid” tizimi yo‘qotishlarni 25% ga kamaytiradi, lekin uni joriy etish uchun 5 milliard dollar va 10 yillik reja talab qilinadi. Saqlash tizimlari ham muammo: 1 MVt quvvat saqlash uchun 200 ming dollar kerak, O‘zbekistonda esa bu texnologiya importga bog‘liq. Ekspertlarning 90% i tarmoq modernizatsiyasi va saqlash tizimlarini birinchi navbatda hal qilishni tavsiya qiladi.

Navoiy stansiyasi uchun 1 kVt quvvat 1500 dollar, Zarafshon loyihasi uchun 1200 dollar xarajat ketdi, LCOE 0,07 dollar/kVt-soat, bu gazdan (0,08 dollar) arzonroq, lekin dastlabki xarajatlar yuqori. Germaniyada LCOE 0,05 dollar/kVt-soat, AQShda 0,06 dollar/kVt-soat, chunki subsidiyalar (40%) va soliq imtiyozlari (30%) joriy etilgan. O‘zbekistonda moliyaviy qo‘llab-quvvatlash minimal: 2023 yilda 300 million dollar ajratildi, bu 200 MVt quvvat uchun yetdi. ROI 5-7% ni tashkil etadi, bu xususiy sektorni qiziqtirmaydi, chunki qisqa muddatli foyda kam. Agar 50% subsidiya joriy etilsa, investitsiyalar 2 milliard dollarga yetadi, 1000 MVt quvvat qo‘shiladi, yillik 200 million dollar tejash keltiradi. Shu bilan birga, eksport salohiyati oshadi: tabiiy gaz eksporti (10 milliard m^3) 20% ga ko‘payib, 2 milliard dollar daromad beradi. Biroq, xususiy sektorning ishtiroki past: so‘rovlar shuni ko‘rsatdiki, kompaniyalarning 80% i huquqiy kafolatlar va moliyaviy imkoniyatlar yetishmasligidan shikoyat qiladi.

Navoiy stansiyasi 200 kishini, Zarafshon loyihasi 50 kishini ish bilan ta’minladi. Germaniyada 300 ming, AQShda 400 ming ish o‘rni ochildi, energiya xavfsizligi 20% ga oshdi. O‘zbekistonda har bir megavatt 50-100 ish o‘rni beradi, 1000 MVt joriy etilsa, 50-100 ming kishi ish topadi, migratsiya 15% ga kamayadi. So‘rovlar shuni ko‘rsatdi: aholining 75% i QTEMdan arzon energiya va ish o‘rinlari kutadi, lekin 80% i malaka yetishmasligidan shikoyat qiladi. Navoiyda ishchilarning 90% i oddiy qurilishda qoldi, chunki texnik bilim yo‘q. AQShda 100 ming mutaxassis tayyorlangan, O‘zbekiston uchun 20 ta markaz (100 million dollar) 10 ming mutaxassis o‘qitishi mumkin.

Navoiy stansiyasi 50 ming tonna, Zarafshon loyihasi 10 ming tonna CO2 emissiyasini qisqartirdi, havo ifloslanishini 5% ga kamaytirdi, sog‘liqni saqlash

xarajatlarini 1 million dollarga qisqartirdi. Germaniyada emissiya 40% ga, AQShda 25% ga kamaydi, O‘zbekistonda esa 2% dan oshmadi. Agar 1000 MVt quvvat joriy etilsa, emissiya 1 million tonnaga kamayadi, uglerod bozorida 50 million dollar daromad keltiradi (tonnasi 50 dollar). Suv tejamkorligi ham muhim: QTEM gidroenergiyaga qaraganda 90% kam suv talab qiladi, bu suv tanqisligi bilan kurashayotgan O‘zbekiston uchun strategik.

O‘zbekistonda “Energetika to‘g‘risida”gi qonun mavjud, lekin QTEM uchun maxsus normalar yo‘q. Germaniyada “Renewable Energy Act” investitsiyalarni 10 barobar oshirgan, AQShda soliq imtiyozlari xususiy sektorni jalb qilgan. O‘zbekistonda soliq imtiyozlari noaniq, kafolatlar zaif, kompaniyalarning 85% i huquqiy aniqlikni talab qiladi.

Germaniyadan shamol turbinalari, AQShdan saqlash batareyalari import qilish xarajatlarni 20% ga kamaytiradi (1 kVt uchun 1000 dollar). Jahon banki 2023 yilda 1 milliard dollarlik kredit taklif qildi, lekin loyihalar yetarli emas. Germaniyaning tarmoq modernizatsiya tajribasi O‘zbekiston uchun mos.

Quyosh panellarining samaradorligi 22%, shamol turbinalari 40%, batareyalar narxi 150 dollar/kVt-soat. AQShda mahalliy ishlab chiqarish xarajatlarni 30% ga kamaytirgan, O‘zbekiston importga tayanishmoqda. Mahalliy ishlab chiqarish uchun 2 milliard dollar kerak, bu 10 ming ish o‘rni ochadi.

Xulosa: QTEM integratsiyasining texnik va iqtisodiy muammolarini tasdiqladi. O‘zbekistonda salohiyat yuqori, lekin eskirgan infratuzilma, moliyaviy resurslarning kamligi, texnologik baza va malaka yetishmovchiligi to‘siq bo‘lib turibdi. Global tajribadan foydalanish, subsidiyalar, huquqiy islohotlar, kadrlar tayyorlash va xalqaro hamkorlik orqali iqtisodiy samaradorlik, ijtimoiy foyda va ekologik barqarorlik ta’minlanadi. Kelgusida keng ko‘lamli loyihalar va strategik rejalarni amalga oshirish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. (2021). Energiewende: Progress Report. Berlin: BMWI.

2. U.S. Department of Energy. (2022). Renewable Energy Integration Challenges. Washington, DC: DOE.

3. World Bank. (2023). Integrating Renewables: Technical and Economic Issues. Washington, DC: World Bank Group.

4. International Energy Agency. (2023). World Energy Outlook 2023. Paris: IEA.

5. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. (2023). QTEM loyihalari hisoboti. Toshkent: Energetika vazirligi.

6. Müller K., & Schmidt P. (2020). Technical challenges of renewable integration in Germany. Renewable Energy Journal, 145(6), 78-95.

7. Qosimov A. (2022). O‘zbekistonda QTEM integratsiyasi: muammolar va imkoniyatlar. Energetika Jurnali, 9(3), 45-62.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHNING ASOSIY YO‘NALISHLARI

Ulashov Aliboy Rashid o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o‘qituvchisi
Baratov Samad Dilmurod o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning asosiy yo‘nalishlari ko‘rib chiqilgan bo‘lib, dunyo miqyosida ekologik barqarorlikni ta’minlash, iqlim o‘zgarishining oldini olish va resurslardan samarali foydalanish yo‘llari tahlil qilingan. Shu bilan birga yashil iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlovchi investitsiyalar va uni moliyalashtirish mexanizmlari orqali rivojlantirishga oid ilmiy asoslangan taklif va amaliy ahamiyatga molik tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar. yashil iqtisodiyot, moliyalashtirish mexanizmlari, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish, iqtisodiy barqarorlik, yashil obligatsiyalar, ekologik loyihalar, ekologik soliq, ekologik muammolar, yashil investitsiyalar.

So‘nggi o‘n yilliklarda global miqyosda kuchayib borayotgan ekologik muammolar — iqlim o‘zgarishi, atmosfera va suv resurslarining ifloslanishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, tabiiy resurslarning chegaralanganligi insoniyatni iqtisodiy rivojlanishning yangi yo‘nalishlarini izlashga majbur qildi. Shunday sharoitda “yashil iqtisodiyot” tushunchasi paydo bo‘lib, jahon hamjamiyatida dolzarb mavzulardan biriga aylandi[113]. Yashil iqtisodiyot — bu iqtisodiy faoliyat bilan bir qatorda atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, tabiiy resurslardan oqilona foydalanadigan va ekologik barqarorlikni ta’minlaydigan yangi iqtisodiy modeldir. Bu model inson salomatligi, ijtimoiy tenglik va iqtisodiy taraqqiyotni birgalikda ta’minlashni ko‘zlaydi.

Yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat axloqiy yoki siyosiy qaror, balki iqtisodiy jihatdan ham asoslangan jarayondir. Ammo ushbu o‘tish moliyaviy jihatdan katta mablag‘larni talab qiladi. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun kerakli texnologiyalarni joriy qilish, mavjud infratuzilmani modernizatsiya qilish, ekologik loyihalarni amalga oshirish va ilg‘or ilmiy ishlanmalarga investitsiya kiritish zarur. Bu esa, o‘z navbatida, moliyalashtirish masalasini dolzarb qilib qo‘yadi. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish deganda, ekologik maqsadlarga xizmat qiladigan investitsiya oqimlarini yo‘naltirish, maxsus moliyaviy vositalar va instrumentlardan foydalanish, davlat va xususiy sektor hamkorligi orqali barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash tushuniladi.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning zamonaviy mexanizmlaridan biri — yashil obligatsiyalar hisoblanadi. Bu obligatsiyalar ekologik loyihalarni moliyalashtirish uchun chiqariladi. Yashil obligatsiyalar dastlab 2008-yilda xalqaro moliya bozorida paydo bo‘lgan bo‘lsa-da, hozirgi kunda trillionlab dollarlik

[113] Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication” *(2011)*

mablag‘lar aynan shu instrument orqali jalb qilinmoqda[114]. Ular yordamida qayta tiklanuvchi energiya manbalari (quyosh, shamol, gidro), chiqindilarni qayta ishlash inshootlari, ekologik toza transport tizimlari, yashil binolar va h.k. moliyalashtiriladi. Yashil obligatsiyalarning afzalligi shundaki, ular investorlar uchun iqtisodiy foyda bilan birga, ijtimoiy va ekologik samaradorlikni ham ta’minlaydi.

Yana bir muhim moliyalashtirish yo‘nalishi — xalqaro moliyaviy institutlar ishtirokidir. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, BMT Taraqqiyot dasturi va boshqa yirik moliyaviy tashkilotlar tomonidan rivojlanayotgan mamlakatlarga ekologik loyihalar uchun grantlar, imtiyozli kreditlar va texnik yordam ajratilmoqda[115]. Bu institutlar nafaqat moliyaviy ko‘mak berishadi, balki ilg‘or boshqaruv tajribalarini ham joriy etish orqali yashil iqtisodiyotni kompleks tarzda rivojlantirishga hissa qo‘shishadi. Masalan, Osiyo taraqqiyot bankining Markaziy Osiyoda amalga oshirgan “yashil energiya” loyihalari qayta tiklanuvchi energiya sohasini rivojlantirishda muhim o‘rin tutgan.

Davlatlarning o‘zi ham yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda faol ishtirok etmoqda. Buning uchun ular subsidiyalar, grantlar, soliq imtiyozlari kabi vositalardan foydalanmoqda. Masalan, ekologik toza texnologiyalarni joriy qilayotgan tadbirkorlar davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanadi, energiya samarador qurilmalar ishlab chiqaruvchilarga imtiyozli kreditlar ajratiladi. Bu kabi choralar orqali davlat yashil iqtisodiyotni rag‘batlantiradi va uni kengaytirishga xizmat qiladi. Shuningdek, ekologik ifloslanishga sabab bo‘luvchi korxonalarga nisbatan ekologik soliq joriy qilish, ularning faoliyatini nazorat qilish orqali ham moliyaviy jihatdan ijobiy natijalarga erishilmoqda. Masalan, Shvetsiyada joriy etilgan karbon solig‘i bu borada muvaffaqiyatli tajriba bo‘lib xizmat qilmoqda[116].

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda xususiy sektorning o‘rni ham beqiyosdir. Xususiy kompaniyalar yangi texnologiyalarni ishlab chiqishda, ekologik innovatsiyalarni hayotga tatbiq etishda faol ishtirok etmoqda. Ayni paytda xususiy investorlar ham o‘z mablag‘larini ijtimoiy va ekologik jihatdan foydali loyihalarga yo‘naltirishga qiziqmoqda. Bu hol ESG (Environmental, Social, Governance) mezonlari orqali baholanadi[117]. Ya’ni, investorlar loyihaning atrof-muhitga ta’siri, ijtimoiy samarasi va boshqaruv sifati kabi ko‘rsatkichlariga asoslanib sarmoya kiritadilar. Xususiy sektorni faolroq jalb qilish uchun davlat tomonidan barqaror investitsion muhit yaratish, huquqiy kafolatlar va rag‘batlantiruvchi mexanizmlar ishlab chiqilishi zarur.

O‘zbekiston ham yashil iqtisodiyotni rivojlantirish borasida muhim qadamlar qo‘ymoqda. 2020 yilda “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” qabul qilingan bo‘lib, ushbu hujjat 2030 yilgacha bo‘lgan davrda energetika, qishloq xo‘jaligi, transport, chiqindi boshqaruvi, suv resurslarini tejash kabi sohalarda yashil iqtisodiyotni joriy qilishni maqsad qilgan[118]. Xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga oid loyihalar doirasida xorijiy investorlar bilan hamkorlikda quyosh va

[114] https://www.climatebonds.net
[115] https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange
[116] OECD hisobotlari va Shvetsiya Ekologiya agentligi
[117] https://www.oecd.org/environment/investment/
[118] O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori (2020-yil 4-oktabr, PQ-4887)

shamol elektr stansiyalari barpo etilmoqda. Xalqaro moliyaviy institutlar bilan imzolangan kredit bitimlari asosida bir qator ekologik loyihalar moliyalashtirilmoqda. Soliq va bojxona imtiyozlari orqali esa ekologik uskunalarni import qilish va ularni ishlab chiqarishni rag‘batlantirish choralar ko‘rilmoqda. Kelgusida O‘zbekiston yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishni yanada kengaytirish uchun bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirishi lozim. Jumladan, mamlakatda yashil obligatsiyalar bozorini shakllantirish, “Yashil taraqqiyot fondi” tashkil etish, tijorat banklarida yashil kredit liniyalarini ochish, ekologik innovatsiyalarga sarmoya kiritayotgan tadbirkorlarni subsidiyalash kabi tashabbuslarni hayotga tadbiq etish maqsadga muvofiqdir. Bularning barchasi yashil iqtisodiyotni moliyaviy asosda mustahkamlab, barqaror rivojlanish yo‘lini kengaytiradi.

1-jadval

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlari, mln. AQSH dollarida[119]

Yo‘nalish	2020	2021	2022	2023	2024
Qayta tiklanadigan energiya	150	200	300	400	500
Energiya samaradorligi	50	80	120	160	200
Yashil transport	30	50	80	100	120
Qishloq xo‘jaligida ekologik texnologiyalar	20	40	60	80	100
Atrof-muhitni muhofaza qilish	10	20	30	40	50
Jami	260	390	590	780	970

2020–2024 yillar davomida O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish hajmi deyarli to‘rt baravar oshgan.

Bu quyidagi yo‘nalishlarda aniq seziladi:

– qayta tiklanadigan energiya: 2024-yilda 500 mln. AQSh dollari (quyosh va shamol energetikasi).

– energiya samaradorligi: 2024-yilda 200 mln. AQSh dollari (sanoat va uy-joylarda energiya tejamkor texnologiyalar).

– yashil transport: 2024-yilda 120 mln. AQSh dollari (elektrotransport, jamoat transporti modernizatsiyasi).

– qishloq xo‘jaligi: 2024-yilda 100 mln. AQSh dollari (organik dehqonchilik, suv tejovchi texnologiyalar).

– atrof-muhit: 2024-yilda 50 mln. AQSh dollari (o‘rmonlarni tiklash, chiqindilarni qayta ishlash).

– umuman olganda, jami moliyalashtirish hajmi 260 mln. AQSh dollari dan 970 mln. AQSh dollari gacha oshgan.

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish – bu zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning ajralmas qismidir. U nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki ekologik barqarorlik, inson salomatligi, ijtimoiy adolat kabi qadriyatlarni o‘zida mujassam etadi. Yashil obligatsiyalar, xalqaro moliyaviy yordamlar, davlat

[119] BMT Taraqqiyot Dasturi (2023). “O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tishda istiqbollar tahlili va forsayt yondashuvi”.

subsidiyalari, ekologik soliq siyosati va xususiy sektor sarmoyalari bu yo‘nalishdagi muhim mexanizmlardir. O‘zbekiston sharoitida bu moliyalashtirish yo‘nalishlarini kengaytirish, zamonaviy instrumentlarni joriy etish orqali yashil iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, ekologik xavfsizlikni mustahkamlash va xalq farovonligini oshirish mumkin bo‘ladi. Yashil iqtisodiyot — bu nafaqat bugungi kun ehtiyoji, balki kelajak avlodlar uchun ekologik va iqtisodiy barqaror hayot kafolatidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 14-dekabrdagi PQ-423-son qarori.

2. Khokhlova O.V. Green economy and sustainable development. — Moscow, 2021.

3. UNDP Uzbekistan. Green Economy Strategy, 2022.

4. Jahon banki. Climate Investment Funds Annual Report, 2023.

5.www.greenfinanceplatform.org

6. www.lex.uz

7. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki hisobotlari.

8. Aliqulova N. (2024). “O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tish ustuvor yo‘nalishlari va yashil loyihalarni moliyalashtirish”.

9. BMT Taraqqiyot Dasturi (2023). “O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tishda istiqbollar tahlili va forsayt yondashuvi”.

QAYTA TIKLANUVCHI RESURSLARNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO’LLARI

Ulashov Aliboy Rashid o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o‘qituvchisi
Baxriyev Shohjahon Otabek o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot Universiteti “Moliya va moliyaviy texnologiyalar” kafedrasining MMT-55/24 akademik guruhi a'zosi

Annotatsiya. Mazkur maqola qayta tiklanuvchi energiya resurslarining iqtisodiy samaradorligini oshirish masalalariga bag‘ishlanadi. Tadqiqotda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining global va mintaqaviy ko‘lamda iqtisodiyotga ta‘siri hamda ushbu manbalarni keng joriy qilishning iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llari o‘rganilgan. Tadqiqot natijalari qayta tiklanuvchi energiya manbalari ekologik xavfsizligi va iqtisodiy foydasini oshirish borasida amaliy tavsiyalarni taklif qiladi. Ushbu maqola global energetika tizimida barqaror rivojlanish uchun muhim ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar. qayta tiklanuvchi resurslar, iqtisodiy samaradorlik, energiya manbalari, barqaror rivojlanish, global strategiyalar

Bugungi kunda qayta tiklanuvchi resurslardan foydalanish global energetika sohasining asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Jahon miqyosida tabiatga zarar yetkazmaydigan energiya manbalariga bo‘lgan talab ortib bormoqda. Xususan,

quyosh, shamol, biogaz va boshqa muqobil energiya manbalari ekologik toza va iqtisodiy jihatdan samarador energiya manbalari sifatida tan olinmoqda. 2022-yilgi Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) hisobotiga koʻra, jahon boʻyicha qayta tiklanuvchi energiya manbalari quvvati 295 gigavattga oshdi, bu esa 2021-yilga nisbatan 9% oʻsishni tashkil etadi. Xususan, quyosh energiyasi quvvatlari yillik oʻsishining 60% ulushiga ega boʻlib, shamol energiyasi esa 35% ni tashkil etdi. Bundan tashqari, qayta tiklanuvchi energiya investitsiyalarining jahon miqyosidagi hajmi 2023-yilda 1,3 trillion AQSh dollariga yetdi. Bunday raqamlar ushbu soha iqtisodiy samaradorligining ortib borayotganidan dalolat beradi.

Bugungi energetika inqirozlari va iqlim oʻzgarishlari fonida qayta tiklanuvchi resurslardan foydalanish masalasi yanada dolzarb boʻlib bormoqda. Masalan, AQShda elektr energiyasining 23% qayta tiklanuvchi manbalardan olinmoqda. Yevropa Ittifoqida esa ushbu koʻrsatkich 32% ga yetdi, Xitoyda esa bu raqam 28% ni tashkil qiladi. Bu koʻrsatkichlar energetik oʻzgarishlar global iqtisodiyotga sezilarli taʻsir koʻrsatayotganligini tasdiqlaydi.

Ushbu maqolada qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish usullari muhokama qilinadi. Tadqiqot jarayonida iqtisodiy va ekologik omillar birgalikda oʻrganilgan boʻlib, natijalar asosida amaliy takliflar ishlab chiqilgan. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari nafaqat energetika sohasida, balki iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarida ham keng qoʻllanilmoqda. Masalan, qishloq xoʻjaligi va transport sohalarida qayta tiklanuvchi resurslardan foydalanish natijasida ishlab chiqarish hajmi ortib, resurslar iste'moli optimallashtirilmoqda. Xususan, 2022-yilda dunyo boʻyicha transport sohasida qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushi 12% ga yetdi, bu esa koʻmir va gazdan foydalanishni sezilarli darajada kamaytirishga olib keldi.

Iqlim oʻzgarishlari ta’sirini yumshatish maqsadida dunyo davlatlari qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarishni ragʻbatlantirish siyosatini faol olib bormoqda. Masalan, Parij kelishuvi doirasida 2030-yilga borib global issiqxona gazlari chiqindilarini 40% ga kamaytirish maqsadi qoʻyilgan. Bu borada davlat va xususiy sektor oʻrtasidagi hamkorlik, shuningdek, xalqaro sarmoyalar muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Shuningdek, qayta tiklanuvchi resurslar qashshoqlikni kamaytirishda ham katta ahamiyatga ega. Xalqaro Energetika Agentligi ma’lumotlariga koʻra, 2022-yilda 700 millionga yaqin inson ilk bor qayta tiklanuvchi energiyaga ega boʻldi, bu esa ularning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshiladi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari boʻyicha soʻnggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar koʻplab global va mintaqaviy loyihalarda muvaffaqiyatli qoʻllanilmoqda. Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) maʻlumotlariga koʻra, qayta tiklanuvchi resurslarga kiritilgan sarmoyalar sohasida yetakchi mamlakatlar Xitoy, AQSh va Yevropa Ittifoqiga aʻzo davlatlardir. Koʻplab tadqiqotlar ushbu manbalar iqtisodiyotda qoʻllanishining ijobiy natijalarini koʻrsatmoqda. Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarining rivoji sohasida Germaniya va Skandinaviya davlatlari yetakchilik qilmoqda. Masalan, Germaniyaning Energiewende dasturi shamol va quyosh energiyasidan foydalanish hajmini oshirish orqali mamlakatning

elektr energiyasi iste‘molidagi qayta tiklanuvchi manbalar ulushini 2022-yilda 46% ga yetkazdi. Skandinaviya davlatlari esa bioenergiya va gidroenergetikadan foydalanish bo‘yicha innovatsion usullarni joriy qilmoqda.

Xitoyning qayta tiklanuvchi energiya bozoridagi yutuqlari diqqatga sazovordir. Masalan, Xitoy 2023-yilda dunyodagi eng yirik quyosh energiyasi ishlab chiqaruvchisi sifatida tan olindi. Bu natijalar mamlakatning quyosh panellari ishlab chiqarishdagi ilg‘or texnologiyalarni joriy qilishi bilan bog‘liq. Tadqiqotlar shuningdek, muqobil energiya manbalariga davlat va xususiy sektor investitsiyalarining ahamiyatini ta‘kidlaydi. Xalqaro Valyuta Jamg‘armasi (IMF) ma‘lumotlariga ko‘ra, qayta tiklanuvchi energiyaga investitsiyalarni 1% ga oshirish, 2030-yilga kelib global yalpi ichki mahsulotni 0,4% ga oshirish imkonini beradi. Bu esa muqobil energiya manbalari iqtisodiy o‘sishni qo‘llab-quvvatlash vositasi ekanligini ko‘rsatadi.

O‘zbekiston ham qayta tiklanuvchi energiya bozorida faollik ko‘rsatmoqda. 2023-yilda mamlakatda birinchi quyosh elektr stansiyasi ishga tushirilgan bo‘lib, bu loyiha Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki bilan hamkorlikda amalga oshirildi. Shu bilan birga, O‘zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya manbalariga oid qonunchilik bazasi mustahkamlanmoqda va xalqaro hamkorlik doirasida yangi loyihalar amalga oshirilmoqda.

Tadqiqotda iqtisodiy tahlil, statistik ma‘lumotlarni qayta ishlash va amaliy misollar asosida tajribaviy usullar qo‘llandi. Qayta tiklanuvchi energiya resurslarining iqtisodiy samaradorligi uch bosqichda baholandi:

1. Statistik tahlil: Jahon banki va xalqaro agentliklarning ma‘lumotlari asosida iqtisodiy ko‘rsatkichlar o‘rganildi.

2. Amaliy tajribalar: Xitoy va Germaniya davlatlarining qayta tiklanuvchi resurslardan foydalanish

tajribasi tahlil qilindi.

3. Moliyaviy modellashtirish: Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarining investitsiyaviy rentabelligi baholandi.

Tahlil natijalari qayta tiklanuvchi energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirishga qaratilgan global sa’y-harakatlar va mintaqaviy yutuqlarni yoritib beradi. Statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, quyosh va

shamol energiyasi sohasidagi yutuqlar oxirgi o‘n yil ichida bu texnologiyalarning narxini sezilarli darajada pasayishiga olib keldi. Masalan, Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) ma‘lumotlariga ko‘ra, quyosh panellarining o‘rtacha narxi 2010-yildan 2022-yilgacha 70% ga pasaydi, bu esa ushbu texnologiyalarning keng joriy etilishiga imkon yaratdi. Quyosh energiyasi sohasida Xitoy yetakchilikni qo‘lga olgan bo‘lib, ushbu mamlakat 2023-yilda quyosh energiyasi ishlab chiqarish hajmini 400 gigavattga yetkazdi. Bu ko‘rsatkich 2015-yildagi hajmdan qariyb uch baravar yuqoridir. Shuningdek, Xitoyda davlat tomonidan taqdim etiladigan subsidiyalar va soliq imtiyozlari ushbu texnologiyalar rivojlanishini qo‘llab-quvvatlamoqda.

Shamol energiyasi bozorida Germaniya va AQSh yetakchi hisoblanadi. Germaniyada shamol energiyasi umumiy elektr energiyasi iste‘molining 25% ini

tashkil etadi. Bu mamlakatda amalga oshirilgan Energiewende dasturi doirasida shamol elektr stansiyalarini joriy qilish va modernizatsiya qilishga kata e‘tibor qaratilgan. AQShda esa Texas va Kaliforniya shtatlari shamol energiyasi ishlab chiqarishda yetakchi bo‘lib, 2022-yilda mamlakatning umumiy shamol energiyasi ishlab chiqarish hajmi 141 gigavattga yetdi.

Biogaz texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligi ham oshib bormoqda. 2022-yilda biogazdan foydalanish Yevropa Ittifoqida umumiy energiya ishlab chiqarishning 8% ini tashkil etdi. Shuningdek, Germaniyada ushbu texnologiyalarni rivojlantirish uchun davlat tomonidan ajratilgan subsidiyalar tufayli 5 mingdan ortiq biogaz zavodi faoliyat yuritmoqda.

1-jadval

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari bo‘yicha investitsiyalar (2018–2022)

Yil	Quyosh energiyasi investitsiyalari (milliard AQSh dollari)	Shamol energiyasi investitsiyalari (milliard AQSh dollari)	Bioenergiya investitsiyalari (milliard AQSh dollari)
2018	130	90	25
2019	145	100	30
2020	160	110	35
2021	170	120	40
2022	185	140	50

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga bo‘lgan qiziqish va investitsiyalar hajmi sezilarli darajada oshib bormoqda. Quyosh va shamol energiyalari asosiy yo‘nalishlar sifatida ajralib turmoqda, lekin bioenergiya ham barqaror rivojlanishga muhim hissa qo‘shmoqda. Ushbu ma’lumotlar qayta tiklanuvchi energiya manbalari sektorining barqaror o‘sishini tasdiqlaydi.

Moliyaviy modellashtirish natijalari shuni ko‘rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiyaga qilingan investitsiyalar qisqa muddatda iqtisodiy foyda keltiradi. Masalan, Xalqaro Valyuta Jamg‘armasi (IMF) hisob-kitoblariga ko‘ra, qayta tiklanuvchi energiya sohasiga investitsiyalarni yillik 1 trillion AQSh dollariga yetkazish orqali 2030-yilga borib 3,5 million yangi ish o‘rni yaratish mumkin.

Barqaror rivojlanish tamoyillari asosida O‘zbekiston ham qayta tiklanuvchi energiya manbalariga e‘tibor qaratmoqda. Mamlakatda 2023-yilda quyosh va shamol elektr stansiyalari quvvatlarini oshirish bo‘yicha qator loyihalar amalga oshirildi. Jumladan, Nur Navoi quyosh elektr stansiyasi yiliga 252 million kilovatt-soat elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatiga ega.

Natijalar shuni ko‘rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalari nafaqat ekologik muammolarni hal qilishga, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirishga ham xizmat qiladi. Global tajriba shuni ko‘rsatadiki, ushbu soha rivoji uchun davlat siyosati va xalqaro hamkorlik muhim ahamiyatga ega.

Xulosa. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari zamonaviy energetika sohasida iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim rol o‘ynamoqda. Quyosh, shamol va bioenergiya manbalariga investitsiyalar hajmi yildan-yilga

o‘sib, texnologik innovatsiyalar va davlat siyosati orqali ushbu manbalarning iqtisodiy jihatdan foydali ekani isbotlanmoqda. Ushbu energiya manbalari ekologik

xavfsizlikni ta'minlash bilan birga yangi ish o‘rinlari yaratish, energiya mustaqilligini oshirish va iqtisodiy barqarorlikka erishishda katta ahamiyatga ega. O‘zbekiston misolida qayta tiklanuvchi energiya sohasida qabul qilinayotgan chora-tadbirlar mamlakatning energetika sektorini modernizatsiya qilish va ekologik muammolarni bartaraf etishga qaratilgan. Global miqyosda ushbu sohani rivojlantirish uchun xalqaro hamkorlikni kengaytirish va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xalqaro Energetika Agentligi (IEA), “Global Renewables Report”, 2023.
2. Smith J., “Economic Efficiency of Solar Energy Systems”, Renewable Energy Journal, 2023.
3. Jahon banki ma‘lumotlari, “Energy Transition and Economics”, 2024.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 28-iyundagi PQ-202-sonli qarori.
5. 2023-yil 16-yanvardagi “Yashil energetika to‘g‘risida”gi qonun.
6. “Energiyani tejash va samaradorlikni oshirish dasturi”, 2024.
7. Biogaz Energetikasi bo‘yicha xalqaro forum, 2023.
8. tabiat fondi, “Ecological Energy and Economy”, 2023.
9. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligining yillik hisobotlari, 2023.
10. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi bo‘yicha BMT dasturi, 2023.
11. “Energiya resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo‘yicha tadqiqotlar”, 2023.

IQTISODIYOTNI RIVOJLANISH STRATEGIYASIDA YASHIL IQTISODIYOTNING MOHIYATI VA ISTIQBOLLARI

Нормуратов Кахрамон Тогаймуратович
Astraxan davlat texnika universitetining Toshkent viloyati filiali katta o‘qituvchis,
Кадырова Алина Шавкатовна
Astraxan davlat texnika universitetining Toshkent viloyati filiali talabasi

So‘nggi yillarda mamlakatlarning iqtisodiy rivojlanish strategiyasida “yashil iqtisodiyot” muhim o‘rin tuta boshladi. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish turli mamlakatlarda turlicha sodir bo‘ladi, chunki u har bir mamlakatning tabiiy, insoniy, jismoniy (sun'iy) va institutsional kapitalining o‘ziga xos xususiyatlariga, uning rivojlanish darajasi va ijtimoiy-iqtisodiy ustuvorliklariga, jamiyatning ekologik madaniyatiga bog‘liq. Yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishga erishish va qashshoqlikni keng miqyosda yo‘q qilish salohiyatiga ega va jahon yetakchilari, fuqarolik jamiyati va yetakchi kompaniyalarning birgalikdagi sa’y-harakatlarini talab qiladi.

Rivojlangan mamlakatlar rivojlanayotgan mamlakatlardagi ko‘nikmalarni rivojlantirishda va malaka oshirishda, shuningdek, yashil iqtisodiyot uchun xalqaro bozor va qonunchilik bazasini shakllantirishda yetakchi rol o‘ynaydi. Yashil

investitsiyalar kelajakda iqtisodiy rivojlanish va o‘sishning asosiy manbalariga aylanadigan yangi tarmoqlar va texnologiyalarni rivojlantirish imkonini berishi mumkin. Bularga qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari, resurs va energiya tejaydigan binolar va uskunalar, kam uglerodli jamoat transporti tizimlari, kam darajadagi uglerod chiqindili jamoat transporti tzimi va toza energiya sarflaydigan avtomobillar uchun infratuzilma, chiqindilarni qayta ishlash va qayta ishlash inshootlari kiradi.

So‘nggi paytlarda insoniyat bir vaqtning o‘zida bir nechta inqirozlarni boshidan kechirmoqda: iqlim inqirozi, biologik xilma-xillik inqirozi, yoqilg‘i inqirozi, oziq-ovqat inqirozi, suv inqirozi va so‘nggi yillarda moliya tizimi va umuman iqtisodiyot inqirozi. Iqlimni o‘zgartiruvchi global chiqindilarning ko‘payishi insoniyat uchun halokatli oqibatlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan tez iqlim o‘zgarishi xavfi ortib borayotganidan dalolat beradi.

Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari kata bo‘lib; birinchidan, jahon tendensiyalari va xalqaro talablar bu yo‘nalishni yanada faollashtirishni taqozo etmoqda. Iqlim o‘zgarishi va ekologik inqiroz, ayniqsa, O‘zbekiston kabi qurg‘oqchil iqlimi bo‘lgan mamlakatlar uchun katta xavf tug‘dirmoqda. Bu yashil iqtisodiyotni rivojlantirishni zaruratga aylantiradi.

Bugungi kunda resurslar qanchalik ko‘p qazib olinsa va foydalanilsa, iqtisodiyot uchun shunchalik yaxshi deb ishoniladi. Ammo bu mutlaqo barqaror bo‘lmagan pozitsiya bo‘lib, iqtisodiyot o‘zi mavjud bo‘lgan va uning bir qismi bo‘lgan tabiiy muhitning bog‘liq tarkibiy qismidir. So‘nggi yigirma yil ichida paydo bo‘lgan "yashil" iqtisodiyot kontseptsiyasi ushbu uch komponent - ijtimoiy, tabiiy va iqtisodiyot - o‘rtasida yanada uyg‘un kelishuvni ta'minlashga qaratilgan va bu barcha mamlakatlar uchun ya’ni - rivojlangan, rivojlanayotgan va o‘tish davridagi mamlakatlar uchun maqbul bo‘ladi.

Soliq tushumlariga va hukumatning kapital bozorlaridan qarz olish qobiliyatiga bog‘liq bo‘lgan davlat moliyalashtirishi cheklangan mamlakatlarda yashil investitsiyalarni ko‘paytirish uchun subsidiyalar va soliq siyosati islohotidan foydalanish mumkin. Masalan, energiya, suv, baliqchilik va qishloq xo‘jaligidagi subsidiyalar narxlarni pasaytiradi va tegishli tabiiy kapitalni ortiqcha iste'mol qilishni rag‘batlantiradi.

Qishloq xo‘jaligi, uy-joy, o‘rmon xo‘jaligi va transport kabi bir qator muhim tarmoqlarda yashil iqtisodiyot odatdagidek biznesdan ko‘ra qisqa, o‘rta va uzoq muddatli istiqbolda ish bilan ta'minlanganlikni ta'minlaydi. Baliqchilik kabi kapital kamaygan tarmoqlarda yashil iqtisodiyotga o‘tish qisqa va o‘rta muddatli istiqbolda tabiiy resurslarni tiklash zarurati tufayli daromadlar va ish o‘rinlarining yo‘qolishiga olib keladi, biroq bu sohalarda daromad va ish o‘rinlarining qaytarib bo‘lmaydigan yo‘qotilishining oldini olish uchun zarurdir. Bunday hollarda ishchilarni yashash uchun salbiy oqibatlardan himoya qilish uchun o‘tish choralari zarur bo‘ladi.

Yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun zarur bo‘lgan sarmoyalarning asosiy qismi xususiy sektorga to‘g‘ri kelayotgan bo‘lsa-da, davlat siyosati ham noto‘g‘ri ishlab chiqilgan subsidiyalar va hisobga olinmagan ijtimoiy xarajatlar tufayli yuzaga kelgan nomutanosibliklarni bartaraf etishda muhim rol o‘ynaydi. Bundan tashqari, yashil

iqtisodiyotga samarali o‘tish uchun dastlabki turtki berish uchun davlat mablag‘lari jalb etiladi.

Asosiy xulosalardan biri shundan iboratki, “yashil” iqtisodiyotga o‘tish o‘sish, daromad va bandlikni rag‘batlantiradi va iqtisodiy rivojlanish va ekologik barqarorlik o‘rtasida “savdo” deb ataladigan narsaga ehtiyoj, ayniqsa, mamlakat boyligini baholashda nafaqat ishlab chiqarilgan mahsulotlar, balki tabiiy boyliklar ham hisobga olinsa, uzoq muddatli istiqbolda "yashil" iqtisodiyotga o‘tish an'anaviy va rivojlanishni to‘liqroq baholash imkonini beruvchi yuqori ko‘rsatkichlarga erishish imkonini beradi.

Yashil iqtisodiyot foydali qazilma yoqilg‘ilarni toza energiya va kam uglerodli texnologiyalar bilan almashtiradi, iqlim ta'sirini kamaytiradi, shu bilan birga munosib ish o‘rinlarini yaratadi va importga qaramlikni kamaytiradi. Energiya va resurslar samaradorligini oshiradigan yangi texnologiyalar yangi yo‘nalishlarda o‘sish imkoniyatlarini ochadi. Resurs samaradorligini oshirish – energiyadan ham, xomashyodan ham foydalanish samaradorligi hamma joyda, jumladan, chiqindilarni utilizatsiya qilish tizimini takomillashtirish, jamoat transporti rolini kuchaytirish, “yashil” qurilish va oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish va iste’mol zanjiri bo‘ylab oziq-ovqat chiqindilari miqdorini kamaytirishda yaqqol namoyon bo‘lmoqda.

Xulosa qilib aytishimiz mumkinki, “yashil” iqtisodiyot tabiiy kapitalni qadrlaydi va unga investitsiya kiritadi. Ekotizim xizmatlarini yaxshiroq saqlash ijtimoiy himoyani yaxshilaydi va qishloq jamoalaridagi uy xo‘jaliklari daromadlarini oshiradi. Ekologik toza dehqonchilik usullari xo‘jaliklarda hosildorlikni sezilarli darajada oshiradi. Nihoyat, chuchuk suv va kanalizatsiyadan foydalanish imkoniyatlarini yaxshilash hamda markazlashtirilmagan energiya ta’minotidagi innovatsiyalar (quyosh energiyasi, biomassali pechlar va boshqalar) yashil iqtisodiyot strategiyasi doirasida kambag‘allikka qarshi kurashda ham yordam beradi.

YASHIL IQTISODIYOT RIVOJIDA KORPORATIV IJTIMOIY MAS’ULIYAT STANDARTLARINING ROLI

Kenjayeva Umriya Faxritdinovna
TDIU, Innovatsion menejment kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur tezisda yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida korporativ ijtimoiy mas’uliyat (KIM) standartlarining tutgan o‘rni va amaliy ahamiyati tahlil qilingan. Dunyo miqyosida ekologik muammolarning keskinlashuvi va barqaror rivojlanish tamoyillarining ustuvor yo‘nalish sifatida qaralayotgani, xususan, xususiy sektor zimmasiga yangi ekologik-iqtisodiy majburiyatlar yuklayotgani ta’kidlangan. KIM standartlari, jumladan ISO 26000, ESG tamoyillari, Global Reporting Initiative (GRI) kabi yondashuvlarning yashil tashabbuslarni joriy etishdagi normativ asoslari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, korporativ ijtimoiy mas’uliyat, barqaror rivojlanish, ISO 26000, GRI standarti, ESG mezonlari, strategik boshqaruv,

kompaniya obro‘si, ijtimoiy javobgarlik, ekologik barqarorlik, ijtimoiy innovatsiyalar, mas’uliyatli investitsiyalar, korporativ strategiya.

XXI asrning boshlaridan boshlab insoniyat jiddiy ekologik muammolar, global iqlim o‘zgarishlari va tabiiy resurslarning cheklanganligi bilan yuzma-yuz kelmoqda. Ushbu holat jahon hamjamiyatini barqaror iqtisodiy rivojlanishning yangi modelini – yashil iqtisodiyotni shakllantirishga undamoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining ta’rifiga ko‘ra, yashil iqtisodiyot – bu “atmosfera va ekologik xavfsizlikni ta’minlash bilan birga, iqtisodiy o‘sish, ijtimoiy adolat va resurslardan oqilona foydalanishni uyg‘unlashtirgan iqtisodiy modeldir”.

Yashil iqtisodiyotga o‘tish, birgina davlat siyosatining emas, balki xususiy sektor, ayniqsa, yirik korporatsiyalarning faol ishtirokini ham talab etadi. Shu nuqtai nazardan, korporativ ijtimoiy mas’uliyat (KIM) – kompaniyalarning nafaqat moliyaviy manfaatlar, balki ekologik va ijtimoiy javobgarlikni ham o‘z zimmasiga olishini nazarda tutuvchi konsepsiya sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda.

KIM konsepsiyasi xalqaro miqyosda keng qamrovli standartlar – ISO 26000, ESG (Environmental, Social, Governance) mezonlari, shuningdek, Global Reporting Initiative (GRI) doirasida shakllanib, ko‘plab ilg‘or davlatlar korxonalari tomonidan amaliyotga joriy etilmoqda. Bu esa kompaniyalarning ekologik izini kamaytirish, uglerod chiqindilarini nazorat qilish, energiya samaradorligini oshirish va ijtimoiy loyihalarni qo‘llab-quvvatlash orqali yashil iqtisodiyotga hissa qo‘shishiga xizmat qilmoqda.

O‘zbekistonda ham bu yo‘nalishda qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 4-dekabrdagi PQ–4477-sonli qarori bilan tasdiqlangan “2023–2030-yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi”da korxonalar faoliyatiga ekologik va ijtimoiy standartlarni integratsiyalash muhim vazifa sifatida belgilangan. Shu bilan birga, davlat korxonalari va xususiy sektor subyektlari uchun KIM tamoyillarini bosqichma-bosqich joriy etish bo‘yicha metodik yondashuvlar ishlab chiqilishi zarurligi ta’kidlangan.

Shu asosda ushbu tadqiqotda kompaniyalar darajasida korporativ ijtimoiy mas’uliyat standartlarini joriy etish orqali yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslarini tahlil qilish, ilg‘or xorijiy tajribani o‘rganish, hamda O‘zbekiston sharoitiga moslashgan baholash indeksi modelini ishlab chiqish asosiy maqsad etib belgilangan.

Bugungi kunda korporativ ijtimoiy mas’uliyat (KIM) korxonalar faoliyatining ajralmas qismi bo‘lib, ularning atrof-muhitga, jamiyatga va manfaatdor tomonlarga bo‘lgan munosabatini ifodalaydi. Ayniqsa, yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida rivojlanayotgan iqtisodiy modelda KIM standartlarining joriy etilishi korxonalarning ekologik barqarorlik darajasini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatmoqdaki, KIM tamoyillarini samarali qo‘llagan kompaniyalar nafaqat ijtimoiy va ekologik jihatdan mas’uliyatli bo‘ladi, balki uzoq muddatli barqaror iqtisodiy foyda ham ko‘radi. Masalan, Unilever, Patagonia, Tesla, IKEA kabi kompaniyalar ISO 14001, ISO 26000 va ESG standartlarini o‘z ichki

siyosatiga integratsiyalab, chiqindilarni kamaytirish, uglerod izini qisqartirish va yashil texnologiyalarni rivojlantirish bo‘yicha aniq natijalarga erishgan.

O‘zbekiston tajribasiga nazar soladigan bo‘lsak, KIM elementlari ba’zi yirik kompaniyalar faoliyatida mavjud bo‘lsa-da, ularning tizimli joriy etilishi hali yetarli darajada emas. Davlat tomonidan qabul qilingan normativ hujjatlarda korxonalar faoliyatiga ekologik me’yorlar, resurslarni tejash texnologiyalari va barqaror rivojlanishga oid indikatorlarni joriy etish muhim vazifa sifatida belgilangan.

Shu bilan birga, mavjud korporativ hisobotlar tahlili shuni ko‘rsatmoqdaki, ko‘plab mahalliy korxonalar KIM doirasida ekologik maqsadlarni aniq strategiya yoki indikatorlar shaklida ifodalashmaydi. Bu esa ularning yashil iqtisodiyotga qo‘shayotgan hissasini baholashni murakkablashtiradi.

Ushbu holat O‘zbekistonda KIM asosida yashil rivojlanish darajasini baholovchi ko‘rsatkichlar tizimini ishlab chiqish zarurligini ko‘rsatadi. Bu borada, “Yashil KIM Indeksi” modelini taklif qilish mumkin bo‘lib, u kompaniyalarning quyidagi yo‘nalishlardagi faoliyatini o‘lchaydi: Energiya samaradorligi; Atrof-muhitga ta’sir (emisiyalar va chiqindilar); Ekologik innovatsiyalar; Ijtimoiy loyihalardagi ishtirok; Axborot shaffofligi va hisobot berish sifati.

Shunday yondashuv orqali kompaniyalarning nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va ijtimoiy samaradorligi ham tizimli baholanadi. Bu esa, o‘z navbatida, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida korxonalarning rolini kuchaytiradi hamda barqaror rivojlanishga asoslangan yangi boshqaruv madaniyatini shakllantiradi.

Korporativ ijtimoiy mas’uliyat (KIM) standartlari — bu kompaniyalar tomonidan jamiyat, atrof-muhit va manfaatdor tomonlar oldidagi mas'uliyatlarini aniqlashtirish, amalga oshirish va baholashda foydalaniladigan tamoyil, ko‘rsatma va mezonlar tizimidir. Bu standartlar kompaniyalarga o‘z faoliyatini nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik jihatdan ham barqaror olib borishga yordam beradi.

1-jadval

KIM standartlarining asosiy yo‘nalishlari[120]

KIM standarstlarining asosiy yo‘nalishlari	**KIM standartlarining mohiyati**
Mas’uliyatli boshqaruv	kompaniya o‘z harakatlarining jamiyatga va atrof-muhitga bo‘lgan ta’sirini anglab, bu borada faoliyat yuritadi
Shaffoflik va hisobdorlik	ochiq axborot berish, manfaatdor tomonlar bilan muloqot qilish va faoliyat natijalarini baholash
Barqaror rivojlanish tamoyillariga rioya qilish	iqtisodiy o‘sish, ekologik xavfsizlik va ijtimoiy adolatni uyg‘unlashtirish
Ijtimoiy kapitalni mustahkamlash	kompaniyaning obro‘sini oshirish, ishchilar, mijozlar, davlat va jamiyat bilan ishonchli aloqalar o‘rnatish

Korporativ ijtimoiy mas’uliyat standartlarini amaliyotga tatbiq etish zamonaviy korxonalar uchun nafaqat ijtimoiy va ekologik mas’uliyat tamoyillariga sodiqlikni ifodalaydi, balki ularni uzoq muddatli barqaror rivojlanish sari yo‘naltiruvchi

[120] Iqtisodiy ma’lumotlaridan foydalanilib, muallif tomonidan tayorlangan.

strategik boshqaruv vositasi sifatida ham katta ahamiyat kasb etadi. Bugungi globallashuv sharoitida biznes faqat moliyaviy ko‘rsatkichlar asosida emas, balki atrof-muhitga bo‘lgan munosabati, xodimlarga yaratgan shart-sharoitlari va jamiyat oldidagi mas’uliyat darajasi orqali ham baholanmoqda. Ana shunday holatda KIM standartlari — ISO 26000, GRI, ESG kabi mexanizmlar — kompaniyaning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorlikni uyg‘unlashtirgan holda rivojlanishiga xizmat qiladi.

ISO 26000 – Ijtimoiy mas’uliyat bo‘yicha xalqaro standart. Bu standart majburiy bo‘lmagan yo‘riqnoma sifatida ishlab chiqilgan va tashkilotlarga ijtimoiy mas’uliyatni qanday tushunish va uni amalda qanday tatbiq etishni ko‘rsatadi. Standartning asosiy yo‘nalishlar quyidagilardan iborat: Tashkilot boshqaruvi, Inson huquqlari, Mehnat amaliyoti, Atrof-muhitni muhofaza qilish, Halollik va korrupsiyaga qarshi kurash, Iste’molchilar bilan mas’uliyatli munosabat, Mahalliy hamjamiyatlarga hissa qo‘shish.

GRI (Global Reporting Initiative) – Barqarorlik bo‘yicha hisobot standartlari. GRI kompaniyalarga o‘zining iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ta’sirini tizimli ravishda o‘lchash va hisobot berish imkonini beradi. GRI hisobotini yuritish natijasida kompaniya quyidagi afzalliklarga erishadi.

- Kompaniyaning shaffofligi oshadi;
- Investorlar va jamoatchilik ishonchi kuchayadi;
- Soliqqa tortish, ekologik chiqindilar, xodimlar salomatligi kabi ko‘rsatkichlar baholanadi.

ESG (Environmental, Social, Governance) indikatorlari – investitsiyalarni baholashda muhim mezon bo‘lib, uch asosiy yo‘nalishni o‘z ichiga oladi:

E (Environmental) – energiya samaradorligi, chiqindilar, iqlimga ta’sir

S (Social) – mehnat munosabatlari, inson huquqlari, teng imkoniyatlar

G (Governance) – boshqaruv tizimi, audit, korrupsiyaga qarshi siyosat

ESG mezonlariga rioya qiluvchi kompaniyalar moliyaviy jihatdan barqarorroq bo‘lib, ko‘proq sarmoya jalb qilish imkoniyatiga ega.

KIM standartlari kompaniyalarni nafaqat qonun doirasida harakat qilishga, balki jamiyat va tabiat oldidagi mas’uliyatni chuqur his etgan holda faoliyat yuritishga undaydi. Bu standartlar orqali kompaniyalar o‘z imijini mustahkamlaydi, ichki boshqaruvni kuchaytiradi va uzoq muddatli barqarorlikka erishadi.

Mazkur yondashuv kompaniyalarga resurslardan oqilona foydalanish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash, mehnat munosabatlarini yaxshilash, manfaatdor tomonlar bilan ochiq va halol aloqalar o‘rnatish imkonini beradi. Natijada, kompaniyalar ichki va tashqi ishonch muhitini mustahkamlab, investitsiyalarni jalb qilish salohiyatini oshiradi, hamda zamonaviy talablar asosida raqobatbardosh brendga aylanadi. Shuningdek, KIM tamoyillariga amal qiluvchi tashkilotlar ijtimoiy barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash orqali jamiyatdagi ijobiy o‘zgarishlarga ham faol hissa qo‘shadi.

KIM standartlari — bu shunchaki majburiylikdan iborat siyosat emas, balki kompaniyaning barqaror o‘sish, global bozorlarda mustahkam o‘rin egallash va ijtimoiy hamkorlikni yo‘lga qo‘yish yo‘lida muhim ustunlik beruvchi zamonaviy boshqaruv falsafasidir. Korporativ ijtimoiy mas’uliyat standartlarini amalda qo‘llash

kompaniyalar uchun nafaqat ijtimoiy va ekologik jihatdan mas’uliyatli bo‘lish, balki uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta’minlash vositasi sifatida ham muhimdir. KIM kompaniyani iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatdan barqarorlikka olib boradi.

2-jadval

Barqaror rivojlanish konsepsiyasi[121]

<table>
<tr><td colspan="3">Barqaror rivojlanish konsepsiyasining uch yo‘nalishi</td></tr>
<tr><td colspan="3">Iqtisodiy barqarorlik</td></tr>
<tr><td>Reputatsiya va mijozlar ishonchi oshadi</td><td>KIMga amal qiladigan kompaniyalar brend imijini yaxshilaydi va mijozlarning sodiqligini oshiradi</td><td rowspan="3">KIM siyosatini yurituvchi kompaniya qayta tiklanuvchi energiyaga o‘tib, uzoq muddatda elektr energiyasi xarajatlarini sezilarli kamaytiradi.</td></tr>
<tr><td>Investitsiyalarni jalb qilish osonlashadi</td><td>ayniqsa ESG indikatorlari bo‘yicha yuqori baholangan kompaniyalar xalqaro investorlar e’tiborini tortadi</td></tr>
<tr><td>Xarajatlarni optimallashtirish</td><td>resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, energiya tejash orqali operatsion xarajatlar pasayadi</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ijtimoiy barqarorlik</td></tr>
<tr><td>Xodimlar bilan ijobiy munosabatlar shakllanadi</td><td>xodimlar huquqlarini hurmat qilish, ijtimoiy himoya va xavfsiz mehnat sharoitlari barqaror ish kuchini ta’minlaydi</td><td rowspan="3">Kompaniya xodimlari uchun sog‘liqni saqlash dasturini joriy qilsa, kasallik sababli yo‘qotilgan ish kunlari kamayadi.</td></tr>
<tr><td>Mahalliy hamjamiyat bilan aloqalar mustahkamlanadi</td><td>ijtimoiy loyihalarda ishtirok etish kompaniyani ijtimoiy hamkor sifatida ko‘rsatadi</td></tr>
<tr><td>Mehnat unumdorligi oshadi</td><td>motivatsiyalangan va ijtimoiy jihatdan qo‘llab-quvvatlangan xodimlar samaraliroq ishlaydi</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ekologik barqarorlik</td></tr>
<tr><td>Atrof-muhitga zarar kamayadi</td><td>chiqindilarni kamaytirish, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish orqali ekologik izni (eco-footprint) pasaytiradi</td><td rowspan="3">Kompaniya ISO 14001 atrof-muhit menejment tizimiga o‘tib, ekologik nazorat organlarining talablariga mos ravishda ishlaydi.</td></tr>
<tr><td>“Yashil brend” imiji shakllanadi</td><td>atrof-muhitni muhofaza qiluvchi kompaniyalar ekologik jihatdan ongli xaridorlar tomonidan tanlanadi</td></tr>
<tr><td>Regulyator xavf-xatarlar kamayadi</td><td>ekologik talablar va qonunlarga muvofiqlik orqali jarimalar, litsenziya muammolari oldi olinadi</td></tr>
</table>

KIM standartlarini amalda tatbiq etish – bu kompaniyaning shunchaki “yaxshi ko‘rinishi” emas, balki uzoq muddatli muvaffaqiyat, barqaror o‘sish va raqobatbardosh strategiyaning muhim elementi hisoblanadi. Ayniqsa, barqaror

[121] Iqtisodiy ma’lumotlaridan foydalanilib, muallif tomonidan tayorlangan.

rivojlanishga sodiq bo‘lgan kompaniyalar ichki boshqaruvni mustahkamlaydi, tashqi sarmoyadorlar uchun jozibador bo‘ladi va jamiyat oldida ijobiy obraz yaratadi. Shuningdek, ushbu standartlarini kompaniya faoliyatiga joriy etishning yana bir muhim jihati uning har tomonlama barqaror rivojlanishida muhim o‘rin egallaydi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, KIMning kompaniya faoliyatiga ta’siri ko‘p qirrali bo‘lib, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik yo‘nalishlarda sezilarli natijalar beradi.

Iqtisodiy jihatdan, KIM standartlari kompaniyaning moliyaviy barqarorligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Jumladan, sarmoyadorlar va manfaatdor tomonlar oldida ishonchli imij shakllanishi, investitsiya jalb qilish imkoniyatlarining kengayishi, raqobatbardoshlikning ortishi va operatsion xarajatlarning optimallashuvi orqali kompaniya foydasini oshirishga yordam beradi.

Ijtimoiy sohada esa, KIM kompaniya va uning xodimlari, hamda mahalliy hamjamiyatlar o‘rtasidagi munosabatlarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Xodimlar uchun adolatli ish sharoitlari, ijtimoiy himoya, salomatlik va xavfsizlik masalalariga e’tiborning kuchaytirilishi ularning kompaniyaga bo‘lgan sadoqatini oshiradi. Shu bilan birga, jamiyatda kompaniyaga nisbatan ishonch muhitining vujudga kelishi orqali ijtimoiy barqarorlik ta’minlanadi.

Ekologik yo‘nalishda esa, KIM atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, “yashil” texnologiyalarni joriy qilish va ekologik qonunchilikka muvofiqlikni ta’minlashga qaratilgan faoliyatlarni rag‘batlantiradi. Bunday tashabbuslar kompaniyaning “yashil brend” sifatida shakllanishiga xizmat qiladi.

Umuman olganda, KIM standartlari — bu nafaqat korporativ mas’uliyat ko‘rinishi, balki kompaniyani uzoq muddatli barqarorlik, ijobiy ijtimoiy ta’sir va ekologik javobgarlik asosida rivojlantirishga qaratilgan strategik boshqaruv yondashuvidir. Ushbu konsepsiya hozirgi davrda korxonalar uchun nafaqat ijtimoiy imij yoki xayriya faoliyati vositasi, balki yashil iqtisodiyotga o‘tishdagi strategik vosita sifatida qaralmoqda.

Ularning muvaffaqiyatli joriy etilishi kompaniya obro‘sini oshirish, manfaatdor tomonlar bilan barqaror hamkorlikni yo‘lga qo‘yish va milliy iqtisodiyotda ijobiy o‘zgarishlarga hissa qo‘shishda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

[1] ISO 26000:2010 – Guidance on Social Responsibility. Geneva: International Organization for Standardization, 2010.

[2] Global Reporting Initiative (GRI). Sustainability Reporting Standards. Amsterdam: GRI Secretariat, 2021. https://www.globalreporting.org

[3] ESG Reporting Guide. International Finance Corporation (IFC), 2022. https://www.ifc.org

[4] Carroll A.B. (1999). Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. Business & Society, Vol. 38(3), pp. 268–295.

[5] Kotler P., Lee N. (2005). Corporate Social Responsibility: Doing the Most Good for Your Company and Your Cause. Hoboken, NJ: Wiley.

[6] Шнайдер В. (2020). Корпоративная социальная ответственность: теория и практика. Москва: Инфра-М.

[7] Ashurov Z.A. Korporativ ijtimoiy mas’uliyat. (Darslik). – T.: “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi”, 2022, 164 bet.

[8] B.N.Urinov, U.F.Kenjayeva. Korporativ boshqaruv.: Darslik – T.: OOO “DIADEMA NUR SERVIS”, 2024. 405 b.

[9] World Bank. (2023). Corporate Social Responsibility and Sustainable Development. Retrieved from https://www.worldbank.org

[10] Moon, J. (2007). The Contribution of Corporate Social Responsibility to Sustainable Development. Sustainable Development, 15(5), 296–306.

YASHIL IQTISODIYOT ORQALI BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA’MINLASH YO‘LLARI

Ulashov Aliboy Rashid o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o‘qituvchisi
Umirova Intizor Sanjar qizi
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada yashil iqtisodiyot orqali barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash yo‘llari tahlil qilinadi. Shuningdek, mamlakatimizda yashil iqtisodiyotning rivojlanishi uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, ekologik investitsiyalarni jalb qilish, texnologik modernizatsiya va ijtimoiy ongni oshirishga doir ilmiy asoslangan taklif va amaliy ahamiyatga molik tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar. Yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, qayta tiklanuvchi energiya, ekologik investitsiyalar, texnologik innovatsiyalar, ijtimoiy ong, resurslarni boshqarish, ESG standartlari.

Barqaror iqtisodiy rivojlanish bugungi kunda dunyo davlatlari uchun eng dolzarb va strategik maqsadlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Yashil iqtisodiyot 2008-yilgi global inqirozdan so‘ng xalqaro darajada kun tartibiga kirgan. BMT 2009-yilda rasmiy “Green Economy Initiative” dasturini e’lon qilgan[122]. Shu munosabat bilan, yashil iqtisodiyot tushunchasi ham keng jamoatchilik va mutaxassislar orasida dolzarb mavzuga aylanishga muvaffaq bo‘lmoqda. Yashil iqtisodiyot, atrof-muhitga zarar keltirmasdan iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish, energiya resurslaridan tejamkorlik bilan foydalanish va chiqindilarni kamaytirish orqali tabiiy resurslarni asrashni nazarda tutadi.

Barqaror rivojlanishning dolzarbligi va o‘rni: Bu qismga barqaror rivojlanishning global va milliy iqtisodiy rivojlanishga ta’siri haqida qo‘shimcha ma'lumot kiritish mumkin. Masalan, BMT ning “2030-yilga qadar barqaror rivojlanish maqsadlari”ni kiritib, global miqyosda yashil iqtisodiyotning qanday muhimligini yoritish mumkin. BMTning “2030-yilga qadar barqaror rivojlanish maqsadlari” global miqyosda yashil iqtisodiyotning ahamiyatini tasdiqlaydi, chunki u

[122] UNEP. Green Economy Report, United Nations Environment Programme, 2009;

ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan [123]

Yashil iqtisodiyotning asosiy printsiplari: Yashil iqtisodiyotning faqat ekologik jihatlari emas, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarini ham alohida ta’kidlab o‘tish mumkin. Masalan, “circuler economy” (aylanma iqtisodiyot) va “low-carbon economy” (kam uglerodli iqtisodiyot) kabi yangi tushunchalar haqida qo‘shimcha ma'lumot kiritish mumkin.

Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi iqtisodiy o‘sish va ekologik barqarorlik orasidagi muvozanatni ta’minlashga qaratilgan nazariy model bo‘lib, uning asosiy maqsadi - ekologik tizimlarning tiklanish qobiliyatini saqlab qolish hamda ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga integratsiyalashgan yondashuvni rivojlantirishdan iboratdir. Bu yondashuvda quyidagi tushunchalar muhim ahamiyatga ega:

Ekologik innovatsiyalar: Yashil iqtisodiyotning asosi sifatida atrof-muhit muhofazasini, resurslardan oqilona foydalanishni va chiqindilarni kamaytirishni ta’minlovchi yangi texnologiyalar, mahsulotlar va xizmatlar rivojlantiriladi. Ularning asosiy vazifalari ishlab chiqarish jarayonlarini yanada ekologik toza va samarali qilishdir.

1-jadval

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish vositalarining ta’siri[124]

Moliyaviy vosita	**Qo‘llanilayotgan sohalar**	**Foyda (%)**	**Moliyaviy institutsiyalar**
Yashil obligatsiyalar	Energiya, transport, qurilish	7-12	Asaka Bank, Ipoteka Bank
Yashil kreditlar	Qishloq xo‘jaligi, kichik biznes	6-10	Xalq Banki, Ipoteka Bank
Subsidiyalar	Texnologik innovatsiyalar	-	Davlat Byudjeti

O‘zbekistonda yashil moliyaviy instrumentlar bosqichma-bosqich joriy qilinmoqda. Yashil obligatsiyalar, ayniqsa, qayta tiklanuvchi energetika va transport sohalarini moliyalashtirishda asosiy vositaga aylangan. Bu moliyaviy mexanizmlar iqtisodiy islohotlar va ekologik barqarorlikni birgalikda rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Energiya samaradorligi va muqobil manbalar: An’anaviy energiya manbalaridan voz kechib, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, masalan, quyosh, shamol, biomassa kabi energiya resurslariga sarmoya jalb etish orqali energiya ishlab chiqarish tizimini diversifikatsiyalash, iqtisodiyotning ekologik izini kamaytirish uchun quyidagilar maqsad qilingan.

– resurslardan oqilona foydalanish. Tabiiy resurslarning cheklanganligi nuqtai nazaridan, ularni samarali boshqarish va qayta ishlash tizimlarini joriy etish ekotizimning uzluksizligini ta’minlash uchun zarurdir. Bu jarayonda ekologik ta’sirni pasaytirish bilan birga iqtisodiy foyda olishga ham erishish nazarda tutiladi.

– ijtimoiy mas’uliyat va ishtirok. Yashil iqtisodiyot nafaqat texnologik yangilanishlarga, balki ijtimoiy ongni shakllantirishga ham katta e’tibor qaratadi.

[123] UNEP. Green Economy Report, United Nations Environment Programme, 2021;

[124] OECD. “Green Growth: Opportunities and Challenges”, 2020.

Fuqarolarning ekologik madaniyatini oshirish, ularni faol qiyofada ishtirok etishga chorlovchi siyosat va ta’lim dasturlari muhim o‘rin egallaydi.

2-jadval

Yashil iqtisodiyotga o‘tishning asosiy yo‘nalishlar(O‘zbekiston misolida)[125]

Yo‘nalishlar	Amaldagi chora-tadbirlar	Kutilayotgan natijalar
Qayta tiklanuvchi energiya	Quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilishi	Energiya mustaqilligi, karbon izining kamayishi
Yashil moliyalashtirish	Yashil obligatsiyalar va kreditlar joriy etilishi	Korxonalarni ekologik texnologiyalarga jalb qilish
Texnologik modernizatsiya	Eko-sertifikat tizimi va chiqindi minimallash tirish	Sanoatning barqarorlikka yo‘naltirilishi
Ta'lim va ijtimoiy ong	Ekologik ta'lim dasturlari va treninglar	Aholi ekologik madaniyatining oshishi

Bu jadvaldan ko‘rinib turibdiki, O‘zbekiston yashil iqtisodiyotga o‘tishda kompleks yondashuvni qo‘llamoqda. Har bir yo‘nalish muayyan chora-tadbirlar bilan mustahkamlangan va aniq kutilayotgan natijalarga ega. Ayniqsa, qayta tiklanuvchi energiya va yashil moliyalashtirish sohalarida xalqaro tajribalar bilan uyg‘unlik seziladi.

Barqaror iqtisodiy rivojlanish va yashil iqtisodiyot o‘rtasidagi bog‘liqlikni kuchaytirish uchun bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilishi lozim. Amaliy jihatlarni quyidagicha qisqacha yoritish mumkin:

– qayta tiklanuvchi energiya infratuzilmasini rivojlantirish. Mamlakatda quyosh va shamol energetikasining salohiyatini oshirish, investitsiyalarni jalb qilish va yangi texnologiyalarni tatbiq etish orqali energiya samaradorligini oshirish muhim o‘rin tutadi. Ushbu jarayon energiya mustaqilligini ta’minlash va atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish bilan bog‘liq.

– ekologik investitsiyalar va yashil moliyalashtirish. Bank va moliya institutlari tomonidan yashil texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash maqsadida maxsus kreditlash va investitsiya vositalarini joriy etish zarur. Shu yo‘l bilan, korxonalar va startaplar innovatsion yechimlarga sarmoya kiritishi rag‘batlantiriladi.

3-jadval

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining imkoniyati[126]

Manba turi	Yillik salohiyat (mlrd. kWh)	Amalga oshirilgan loyihalar soni	Investor davlatlar
Quyosh	200+	12	BAA, Xitoy, Saudiya Arabistoni
Shamol	20-25	3	Germaniya, Janubiy Koreya
Biomassa	5	1	Rossiya, Niderlandiya

Jadval O‘zbekistonning qayta tiklanuvchi energiya manbalari bo‘yicha ulkan imkoniyatlarga ega ekanligini ko‘rsatadi. Hozircha quyosh energetikasida sezilarli natijalar mavjud, biroq shamol va biomassa borasida imkoniyatlar hali yetarlicha

[125] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi”ga oid qarori, 2023-yil.
[126] World Bank Green Investment Report, 2022.

ishga solinmagan. Bu esa yangi sarmoyalar va innovatsiyalar uchun ochiq maydon mavjudligini bildiradi.

Texnologik modernizatsiya va sanoat jarayonlarini qayta ko‘rib chiqish: Sanoat korxonalarida resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va texnologik yangilanishni amalga oshirish orqali energetik samaradorlik oshiriladi. OECD ma’lumotiga ko‘ra, chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalari sanoatdagi energiya tejamkorlikni o‘rtacha 18–25% ga oshiradi[127]. Bu jarayonda energetika tejovchi texnologiyalar va chiqindilarni qayta ishlash tizimlariga e’tibor berish zarur.

Atrof-muhit monitoringi va me’yoriy nazorat: Davlat tomonidan ekologik me’yor va standartlarni joriy etish, atrof-muhit sifatini muntazam monitoring qilish orqali yashil iqtisodiyotning samaradorligini ta’minlash mumkin. Shuningdek, ekologik huquqiy normalarni kuchaytirish va buzilishlarga qarshi jazo choralarini qo‘llash muhimdir.

Ta’lim va ijtimoiy ongni shakllantirish: Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida fuqarolarning va tadbirkorlarning ekologik ongini oshirish, ta’lim, seminar va treninglar orqali yangi bilimlarni o‘zlashtirish rag‘batlantiriladi. Bu nafaqat davlat boshqaruvi, balki xususiy sektor va jamoatchilik o‘rtasida ishonchli hamkorlikni kuchaytiradi.

O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyot konsepsiyasini muvaffaqiyatli joriy etish uchun milliy xususiyatlarni hisobga olish zarur. Mamlakatimiz geografik joylashuvi, resurs salohiyati va iqtisodiy o‘sish sur’atlari nuqtai nazaridan quyidagi tavsiyalarni amalga oshirish tavsiya etiladi:

Davlat siyosatini integratsiyalash: Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot strategiyalarini yagona davlat dasturi doirasiga integratsiyalash, mahalliy boshqaruv organlari, ilmiy-tadqiqot markazlari va xususiy sektor o‘rtasida sinergiya yaratish zarur. Bu jarayonda, qoidalar va rag‘batlantiruvchi mexanizmlarni yagona tizimga keltirish muhim hisoblanadi.

Resurslarning unumdor boshqaruvini joriy etish: Energiya va tabiiy resurslarni qayta tiklash hamda ularning sarfini qisqartirish bo‘yicha ilg‘or tajribalarni o‘rganish va tatbiq etishga yo‘naltirilgan dasturlar ishlab chiqilishi lozim. Shu tariqa, energiya tejamkorlik ko‘rsatkichlari oshiriladi va chiqindilar kamaytiriladi.

Xalqaro hamkorlik va texnologik transferlar: Yevropa Ittifoqi va Janubiy Koreya kabi rivojlangan davlatlar o‘zlarining yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarini rivojlantirish orqali iqtisodiy o‘sishni oshirdi. [128] Yevropa Ittifoqi, Janubiy Koreya va boshqa rivojlangan davlatlar tajribasidan foydalanish orqali, yangi texnologiyalarni tatbiq etish va innovatsion loyihalarda qo‘shma hamkorlikni rivojlantirish istiqbolli bo‘ladi. Bu yo‘l bilan, mamlakatimizda qayta tiklanuvchi energiya sohasidagi texnologik infratuzilmani modernizatsiya qilish imkoniyatlari kengayadi.

Moliyaviy mexanizmlar va qo‘llab-quvvatlash tizimlarini kuchaytirish: Yashil

[127] Green Growth: Opportunities and Challenges" (OECD, 2020)

[128] "Green Growth: Opportunities and Challenges" (OECD, 2020) – Yashil o‘sish va uning iqtisodiyotdagi o‘rni haqida yanada chuqurroq tahlil.

investitsiyalarni jalb qilish uchun soliq imtiyozlari, subsidiyalar va grantlar mexanizmlarini ishlab chiqish zarur. Xususan, kichik va o‘rta biznes sub’ektlarining innovatsion loyihalarini qo‘llab-quvvatlashga alohida e’tibor qaratish lozim.

Ilmiy izlanishlar va tadqiqot ishlarini kengaytirish: Yashil iqtisodiyotga oid ilmiy-tadqiqot markazlari orqali yangi nazariy va amaliy yondashuvlarni ishlab chiqish, amaliyotga tatbiq etish uchun ilmiy asoslarni mustahkamlash kerak. Bu jarayonda akademik muassasalar, ilmiy jurnallar va xalqaro konferensiyalar o‘rtasida bilim almashinuvi rag‘batlantirilishi lozim.

Texnologik innovatsiyalar: O‘zbekiston uchun innovatsion texnologiyalarni joriy etish, shu jumladan aqlli qishloq xo‘jaligi, aqlli shaharlarga sarmoya kiritishning imkoniyatlari haqida ham qo‘shimcha fikrlar berish mumkin. Bunday texnologiyalar yordamida resurslarni tejash va atrof-muhitni himoya qilish mumkinligini ko‘rsatish lozim.

Yashil moliyalashtirish va ESG (Environmental, Social, Governance) mezonlari: O‘zbekistonning moliyaviy tizimida yashil investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash va ESG standartlariga moslashtirish bo‘yicha tavsiyalar kiritilishi kerak.

4-jadval

Yashil iqtisodiyotning iqtisodiy o‘sishga ta’siri[129]

Mamlakat	Yashil siyosat joriy qilingan yil	YalM o‘sishi (%)	Ish o‘rinlari soni (ming)	CO2 chiqindisi o‘zgarishi (%)
Germaniya	2011	2.2	250	-15.4
Janubiy Koreya	2009	3.1	300	-12.7
Shvetsiya	2012	2.5	180	-18.3
Xitoy	2015	6.0	900	-9.5

Yuqoridagi jadvaldan ko‘rinib turibdiki, yashil iqtisodiyot siyosatini erta joriy qilgan davlatlar nafaqat iqtisodiy o‘sishni saqlab qolgan, balki ekologik barqarorlikka ham erishgan. Masalan, Xitoy yashil texnologiyalarni keng tatbiq etish orqali 6% YaIM o‘sishini ta’minlagan va 900 ming yangi ish o‘rni yaratgan. Shvetsiya esa CO2 chiqindilarini 18.3% ga qisqartirishga muvaffaq bo‘lgan. Bu natijalar yashil iqtisodiyot nafaqat ekologik, balki ijtimoiy va iqtisodiy foydalarni ham olib kelishini ko‘rsatadi. Shuningdek, ko‘plab davlatlar uchun bu model uzoq muddatli barqarorlikni ta’minlovchi asosiy yo‘l bo‘lib xizmat qilmoqda.

Barqaror iqtisodiy rivojlanish va yashil iqtisodiyot konsepsiyasi zamonaviy dunyo siyosatida katta ahamiyatga ega bo‘lib, u nafaqat ekologik muhofazani ta’minlash, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirishga ham xizmat qiladi. O‘zbekiston sharoitida ushbu konsepsiyani muvaffaqiyatli joriy etish uchun davlat, xususiy sektor va jamoatchilik o‘rtasida samarali hamkorlikni tashkil etish, texnologik innovatsiyalar va qayta tiklanuvchi energiya infratuzilmasini rivojlantirish, shuningdek, resurslardan oqilona foydalanish tizimlarini joriy etish zarur. Keltirilgan chora-tadbirlar asosida mamlakatimiz barqaror iqtisodiy rivojlanish yo‘lida ekologik

[129] Jadvalda keltirilgan ma’lumotlar Jahon banki, BMT Taraqqiyot Dasturi (UNDP) va Xalqaro Mehnat Tashkiloti (ILO) hisobotlari asosida shakllantirilgan.

xavfsizlikni ta’minlash va xalqaro bozorda raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shuningdek, ilmiy izlanishlar va xalqaro tajribani o‘rganish natijasida yangi innovatsion yechimlar ishlab chiqilib, yashil iqtisodiyotning nazariy va amaliy asoslari yanada mustahkamlanishi kutilmoqda.

Global va milliy barqaror rivojlanishning ta’siri: O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishdagi global misollarni keltirish, masalan, Yevropa Ittifoqi yoki Janubiy Koreya kabi davlatlarning tajribasi haqida qo‘shimcha ma'lumot kiritish mumkin.

Sotsial va iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash: Yashil iqtisodiyotning ijtimoiy aspektlariga alohida e'tibor qaratish, shu jumladan, atrof-muhitni muhofaza qilishning jamiyatning ijtimoiy farovonligiga qanday ta’sir qilishini yoritish mumkin.

Kelgusida ushbu konseptual yondashuvni amaliyotga joriy etish, milliy siyosatga integratsiyalash va xalqaro hamkorlikni kuchaytirish orqali, O‘zbekiston nafaqat ekologik barqarorlikni, balki iqtisodiy o‘sish va ijtimoiy farovonlikni ham ta’minlashda yetakchi yo‘ldoshga aylanishi mumkin. Shunday qilib, yashil iqtisodiyot – bu nafaqat ekologik va ijtimoiy javobgarlik, balki zamonaviy iqtisodiy tizimning muhim elementi hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori, “O‘zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi”, 2023-yil.
2. UNEP. Green Economy Report, United Nations Environment Programme, 2009.
3. UNEP. Green Economy Report, United Nations Environment Programme, 2021.
4. Nazarov A. (2022). “Yashil iqtisodiyot: nazariya va amaliyot”. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 215 bet.
5. “Green Growth: Opportunities and Challenges” (OECD, 2020) – Yashil o‘sish va uning iqtisodiyotdagi o‘rni haqida yanada chuqurroq tahlil.
6. “The Circular Economy: A Wealth of Flows” (Ken Webster, 2015) – Aylanma iqtisodiyot va uning rivojlanishi bo‘yicha asosiy manba.
7. World Bank Green Investment Report (2022) – Yashil investitsiyalar va ularning global miqyosda ta’siri haqida.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ КАК ФАКТОР УКРЕПЛЕНИЯ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ

Казаков Акмал Алишерович
старший преподаватель Таможенного института Государственного Таможенного комитета Республики Узбекистан

В деле развития сферы туризма и рекреации велика роль рекреационных ресурсов. Поэтому, чтобы определить возможности использования какой-либо территории в рекреационных целях, необходимо изучить и оценить те рекреационно-туристические ресурсы, которыми обладает территория.

Под рекреационными ресурсами понимаются компоненты природной среды и феномены социокультурного характера, которые благодаря определенным свойствам (уникальность, оригинальность, эстетическая привлекательность, лечебно-оздоровительная значимость) могут быть использованы для организации различных видов и форм рекреационных занятий. Для рекреационных ресурсов характернаконтрастность с привычной средой обитания человека и сочетанием различных природных и культурных сред.

Рекреационными ресурсами признается чуть ли не любое место, отвечающее двум критериям: место отличается от среды обитания, привычной человеку; представлено сочетанием двух или более различных в природном отношении сред.

К рекреационным ресурсам относятся: природные комплексы и их компоненты (рельеф, климат, водоемы, растительность, животный мир); культурно-исторические достопримечательности;экономический потенциал территории, включающий инфраструктуру, трудовые ресурсы.

Рекреационные ресурсы можно классифицировать по самым разным признакам. Мы рассмотрим только некоторые из них. Вовлечение рекреационных ресурсов в процесс рекреационной деятельности может быть различным по характеру: восприниматься зрительно – пейзажи, экскурсионные объекты (аттрактивные качества); использоваться без прямого расходования; непосредственно расходоваться в процессе рекреации.

Интегральная оценка ландшафта складывается из средних значений основных составляющих ландшафта. При трехбалльной системе оценок устанавливается следующая градация территории для рекреационного освоения: неблагоприятная – 1,0–1,4 балла; относительно благоприятная – 1,5–2,4 балла; благоприятная – 2,5–3,0 балла.

На основании полученных значений ландшафтного потенциала производится зонирование территории по степени благоприятности для рекреационного освоения. Аналогично производится экологическое зонирование территории. В дальнейшем при совмещении ландшафтных и экологических оценок территории устанавливаются новые границы рекреационных территорий.

Также нельзя забывать, что природные ландшафты являются мощным привлекательным фактором для туристов, поэтому при оценке ландшафтно-рекреационного потенциала необходимо учитывать эстетические качества ландшафта. Для всех рекреационных ресурсов имеет значение ряд характеристик. Живописность. Экскурсионный объект или местность, где люди отдыхают, должны быть красивыми. Понятие красоты во многом субъективно, но некоторые общепризнанные нормы существуют(пример приведен в описании ландшафтных ресурсов). Разнообразие. Желательно, чтобы в местности для отдыха располагались разные природные комплексы и культурные рекреационные объекты. В одном туре желательно совмещение мероприятий, различных по целям туризма. Уникальность. Чем более редким

является объект, тем он ценнее. Выделяются объекты, уникальные в мировом масштабе (египетские пирамиды, озеро Байкал), в масштабе страны (озеро Нарочь), в региональном масштабе (озеро Свитязь), в местном масштабе (агроусадьба «Дикое» для Пружан). Известность. Является производной от уникальности и того, насколько эта уникальность известна среди широких масс населения. Транспортная доступность до туристского объекта. В это понятие включается стоимость проезда, вид транспорта, время в пути, частота движения транспорта, его комфортность и др. Зависит как от территории, где находится объект, так и от места сбора группы туристов.

Условия обслуживания, определяемые рекреационной инфраструктурой данного района. Это наличие туристских и лечебно-оздоровительных учреждений, их вместимость, комфортность, качественное состояние, профиль и другие характеристики, наличие дорожно-транспортной сети и обслуживающих ее учреждений (вокзалы, порты, станции, камеры хранения и др.), наличие и качество учреждений связи, финансовых учреждений, инженерных коммуникаций и т. д.

Также большое значение имеет учет норм антропогенной нагрузки на природные комплексы, поскольку неграмотная эксплуатация природных ресурсов пагубно сказывается на экологическом состоянии природных комплексов. Таким образом, обязательным условием пригодности природных рекреационных ресурсов является экологическое благополучие природной среды.

Рассмотрим некоторые виды рекреационных ресурсов.

Гидрологические рекреационные ресурсы включают все типы поверхностных и подземных вод, обладающие научной, психолого-эстетической, медико-биологической ценностями и используемые для удовлетворения потребностей людей в рекреации. К водным объектам, представляющим интерес для рекреационной деятельности, относятся моря, большие и малые реки, озера, искусственные водоемы – от крупных водохранилищ, построенных на реках, до прудов и заполненных водой карьеров.

Почвенные рекреационные ресурсы – это разнообразие типов почв регионов рекреационной специализации. Особенно важным этот ресурс оказывается в сфере агроэкотуризма.

Леса, луга, болота и другие типы ландшафтов относятся к ландшафтным рекреационным ресурсам. Одним из основных критериев оценки ландшафта для рекреации является его эстетичность. Наилучшими считаются горные районы. Далее в порядке убывания следуют: холмистые районы, пологохолмистые районы, ровные территории (самые неэстетичные).

Флористические рекреационные ресурсы объединяют все разнообразие растительного мира. Флористические рекреационные ресурсы незаменимы, но экономически восполнимы. Объединяясь в рекреационном комплексе с другими рекреационными ресурсами, они создают высокую степень аттрактивности любого ландшафта. Вовлечение таких ресурсов в процесс

рекреационной деятельности может быть различным по характеру: восприниматься зрительно – пейзажи, экскурсионные объекты; использоваться без прямого их расходования, например экскурсии в лес, в горы; непосредственно расходоваться, например, сбор ягод, грибов, орехов.

Особенно велика роль лесов, так как именно лесные массивы способствуют повышению содержания кислорода в воздухе и его ионизации.

Луга для рекреации имеют очень большое значение, так как, занимая открытые пространства (поляны, опушки), они делают разнообразным пейзаж.

Болота для рекреации в традиционном понимании неблагоприятны, но для экологического туризма они используются достаточно часто, особенно когда располагаются небольшими участками в лесу. Такие болота не снижают микроклиматических характеристик местности, не затрудняют проходимости и делают разнообразным местный пейзаж, так как отличаются специфическим, достаточно декоративным набором растений и животных. Большие болотные массивы, богатые ягодниками, могут ограниченно использоваться для сбора грибов, ягод и охоты.

Вообще любые природные экотопы могут использоваться для создания экологических троп и маршрутов, при этом наибольшей привлекательностью обладают участки с наибольшим биоразнообразием, либо с наличием уникальных и редких видов растений и животных.

Фаунистические рекреационные ресурсы – это природные ресурсы, объединяющие все разнообразие животного мира. Все вместеони создают высокую степень аттрактивности любого ландшафта.

Вовлечение ресурсов животного мира в процесс рекреационной деятельности может быть различным по характеру:

– как элемент аттрактивности воспринимаются зрительно;

– непосредственно расходуются в качестве объектов любительской охоты или рыболовства. Последнее приводит к прямому их расходованию и, следовательно, требует рационального использования, восстановления и даже полного воспроизводства этих ресурсов.

Ресурсы познавательного туризма. К ним относятся объекты, имеющие познавательное значение, которые могут быть показаны вовремя экскурсий. К природным познавательным объектам туризма можно отнести красивые ландшафты, а также отдельные достопримечательности: скалистые обрывы, ледники, водопады, озера, родники, старые деревья, нехарактерные для данной местности деревья, следыдеятельности животных (бобровые хатки, птичьи гнезда) и другое.

К культурным познавательным ресурсам туризма относятся: памятники истории – археологические стоянки, места исторических событий; архитектурные памятники – кремли, церкви, уникальные дома и др.; зрелищные учреждения – театры, концертные залы, доманародного творчества; места жизни замечательных людей; ландшафтно-архитектурные памятники – например, старинныепарки, старинные усадьбы; музеи, картинные галереи,

выставочные залы, зоопарки, аквариумы, этнографические памятники и другие достопримечательности.

В заключении отметим, что экологический туризм непосредственно направлен на сохранение биологического разнообразия как прямым способом – конкретной деятельностью туристов и гидов (или наоборот, недействием, например, обходом стороной мест гнездовий и других), так косвенно – финансовой поддержкой и повышением благосостояния местного населения – искоренения бедности, создания рабочих мест, предоставления альтернативных видов хозяйства. Таким образом, экологический туризм тесно связан и с охраной редких и исчезающих видов, так как многие из них являются экзотическими и становятся объектами экотуров. Это касается не только животных и растений, но и экосистемы и природных комплексов в целом. С другой стороны, при неадекватном планировании туристской нагрузки, рост популярности «сувениров» от дикой природы может стать причиной исчезновения отдельных видов и нарушения природных компонентов. В связи с этим встала задача создания защитной среды, снижения антропогенного влияния человека на окружающую среду, поиск новых источников финансирования мероприятий, направленных на возрождение и сохранение окружающей среды и биологических ресурсов, воспитание у людей ответственности за состояние природы.

SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ORQALI YASHIL IQTISODIYOTGA INVESTITSIYALARNI OPTIMALLASHTIRISH

Yuldashev Mirzohid
Andijon davlat texnika institute, katta o‘qituvchi
Abdumuxtorova Madina Alijon qizi
Andijon davlat texnika institute, talaba

Annotatsiya: Bu maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining yashil iqtisodiyot sohasidagi investitsiyalarni optimallashtirishdagi roli o‘rganiladi. Unda sun’iy intellekt yordamida barqaror rivojlanishni ta’minlash, ekologik loyihalarga mablag‘ ajratish va tabiiy resurslarni boshqarishda samaradorlikni oshirish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Yashil iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalarning o‘zaro integratsiyasi orqali iqlim o‘zgarishi muammolarini hal qilishda ilg‘or yondashuvlar taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, sun’iy intellekt, investitsiyalar, barqaror rivojlanish, ekologik innovatsiyalar, iqlim o‘zgarishi, resurslarni boshqarish, optimallashtirish

Sun’iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda ko‘plab sohalarda, jumladan, yashil iqtisodiyotda ham muhim rol o‘ynamoqda. Iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash va ekologik loyihalarni amalga oshirish jarayonida mablag‘larni to‘g‘ri boshqarish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Sun’iy intellektning investitsiyalarni

boshqarishdagi imkoniyatlari ushbu jarayonlarni optimallashtirishga yordam beradi. Ushbu texnologiyalar moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayonini tezlashtirib, resurslarni oqilona taqsimlash va ekologik innovatsiyalarga yo‘naltirish imkonini yaratadi.

Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi ekologik xavfsizlikni ta’minlash va tabiiy resurslardan foydalanishni minimallashtirish orqali barqaror rivojlanishga erishishdir. Sun’iy intellekt yordamida bu maqsadga erishishda ilg‘or algoritmlar va tahliliy vositalar ishlatilmoqda. Xususan, investitsiya loyihalarini baholashda sun’iy intellektning neyron tarmoqlar texnologiyasi orqali moliyaviy va ekologik ko‘rsatkichlarni tahlil qilish imkoniyati yuqori baholanmoqda. Bu esa investorlar uchun samarali qarorlar qabul qilish jarayonini osonlashtiradi. Sun’iy intellekt, shuningdek, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda muhim texnologik yechim sifatida maydonga chiqmoqda. U atmosferadagi karbonat angidrid konsentratsiyasini kamaytirish bo‘yicha samarali dasturlarni ishlab chiqishga yordam beradi. Ushbu texnologiyalar orqali olingan ma’lumotlar ekologik loyihalarni moliyalashtirishda aniq maqsadli yondashuvni ta’minlaydi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha investitsiyalarni boshqarish jarayonida sun’iy intellektdan foydalangan holda samaradorlikka erishilmoqda.

Sun’iy intellekt texnologiyalarining asosiy afzalliklaridan biri – ulkan ma’lumotlarni qisqa vaqt ichida tahlil qilish qobiliyatidir. Bu, ayniqsa, ekologik inqirozga qarshi kurashda muhim ahamiyatga ega. Sun’iy intellekt algoritmlari yordamida turli mintaqalardagi resurslardan foydalanish samaradorligi tahlil qilinib, global miqyosda investitsiya rejalari ishlab chiqiladi. Shuningdek, iqlim o‘zgarishi xavfini kamaytirish bo‘yicha iqtisodiy siyosat strategiyalarini shakllantirishda ushbu texnologiyalar katta yordam beradi. Bundan tashqari, sun’iy intellekt texnologiyalari ekologik ta’sirni prognozlash va uni minimallashtirish uchun ham qo‘llaniladi. Masalan, o‘rmonlarni saqlab qolish yoki suv resurslaridan oqilona foydalanishni rejalashtirishda sun’iy intellekt algoritmlari aniq va tezkor ma’lumotlar bilan ta’minlaydi. Bu esa yashil iqtisodiyotning muhim yo‘nalishlari bo‘lgan barqaror rivojlanish va tabiiy muvozanatni saqlashga xizmat qiladi. Shunday qilib, sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish orqali yashil iqtisodiyotga yo‘naltirilgan investitsiyalarni optimallashtirish imkoniyati yaratilmoqda. Ushbu texnologiyalar nafaqat moliyaviy resurslardan oqilona foydalanishga yordam beradi, balki global ekologik muammolarga yechim topishda ham muhim rol o‘ynaydi. Sun’iy intellekt va yashil iqtisodiyotning integratsiyasi kelajak avlodlar uchun barqaror va xavfsiz muhit yaratishning kaliti bo‘lib xizmat qiladi.

Sun’iy intellekt tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga yordam beradi. Suv va energiya iste’molini tahlil qilib, ularni optimal darajada ishlatishni ta’minlaydi. Qayta tiklanadigan energiya manbalarini boshqarish orqali resurslar yo‘qotilishini kamaytiradi. Sun’iy intellekt iqlim o‘zgarishi xavflarini prognoz qilishda va unga qarshi kurash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim o‘rin tutadi. U karbon izini kamaytirish bo‘yicha samarali dasturlar yaratishda qo‘llaniladi. Sun’iy intellekt investitsiyalarni ekologik ta’sirni inobatga olgan holda yo‘naltirishga yordam beradi.

Bu esa yashil iqtisodiyotga yo‘naltirilgan moliyaviy mablag‘larni samarali boshqarishni ta’minlaydi.

Sun’iy intellekt katta hajmdagi ekologik ma’lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilishga imkon beradi. Bu orqali havoning ifloslanishi darajasi aniqlanadi, o‘rmonlarning kesilishi va yerlarning buzilishiga qarshi tezkor choralar ko‘riladi. Sun’iy intellekt shamol, quyosh va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalarining samaradorligini oshirish uchun ishlatiladi. Tizimlar energiya ishlab chiqarish va iste’molni prognoz qilishda yuqori aniqlik bilan ishlaydi.

Chiqindilarni qayta ishlashda sun’iy intellekt avtomatlashtirilgan texnologiyalarni taklif etadi. Bu chiqindilarni saralash va utilizatsiyani samarali amalga oshirish imkonini yaratadi. Qishloq xo‘jaligidagi sun’iy intellekt yer va suv resurslarini tejashga yordam beradi. Sug‘orish tizimlarini avtomatlashtirish, hosildorlikni prognoz qilish va zararkunandalarga qarshi kurashda texnologiyalar samarali yechimlar beradi.

Sun’iy intellekt orqali shahar transport tizimi optimallashtirilib, yoqilg‘i sarfi va transport ifloslanishi kamaytiriladi. “Smart shaharlar” konsepsiyasi yashil iqtisodiyotning muhim qismi bo‘lib, sun’iy intellekt texnologiyalarisiz amalga oshmaydi. Sun’iy intellekt algoritmlari ekologik loyihalarga ajratiladigan mablag‘larning samaradorligini baholaydi va tavsiyalar beradi. Bu investorlar uchun ishonchli vosita hisoblanadi. Sun’iy intellekt ekologik va iqtisodiy barqarorlikni bir vaqtning o‘zida ta’minlash uchun ishlatiladi. Resurslardan samarali foydalanish va ekologik zararlarni kamaytirish orqali yashil iqtisodiyotga sezilarli hissa qo‘shadi.

Sun’iy intellekt yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda asosiy drayverlardan biri hisoblanadi. U resurslarni boshqarishdan tortib, ekologik xavflarni kamaytirish va barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishga qadar ko‘plab yo‘nalishlarda muhim rol o‘ynaydi. Bu texnologiyaning keng qo‘llanilishi global ekologik va iqtisodiy muammolarga innovatsion yechimlarni taqdim etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. R.Bostrom va N.Smits, “Sun’iy intellektning iqtisodiyotni rivojlantirishdagi o‘rni”, 2023.
2. G.Martin, “Barqaror rivojlanishda texnologik innovatsiyalar”, Ekologik iqtisodiyot jurnali, 2022.
3. “Iqlim o‘zgarishi va yashil iqtisodiyot bo‘yicha BMT hisobotlari”, 2021.
4. M.Johnson, “Investitsiyalarni boshqarishda sun’iy intellekt ilovalari”, Harvard Biznes sharhi, 2020.

QUYOSH PANELLARI - MUQOBIL ENERGIYA MANBAI

Ahmadjonova Umida Tojimurodovna
Jizzax politexnika intituti, katta o‘qituvchi

Annotatsiya. Energiya iste’molining o‘sishi, energiya resurslarining kamayishi va qimmatlashishi, importga bog‘liqligining kuchayishi, atrof muhitning ifloslanishi energiya tejamkorligiga erishish, an’anaviy energiya resurslaridan foydalanish

samaradorligini oshirish bilan birga tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish muammolarini hal etish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Ana shu omillar energetikani jadal rivojlantirishga turtki bo‘lgan. Bugungi kunda elektr energiyasiz hayotni tasavvur qilish mumkin emas. Rivojlangan davlatlar allaqachon quyosh panellari orqali kundalik ehtiyojlarini yo‘lga qo‘yib olgan. O‘zbekistonda ham elektr energiya samaradorligini oshirish va quyosh panellaridan foydalanish bo‘yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Maqolada quyosh panellarini inson salomatligi va atrof-muhitga ta’siri haqidagi savollarga javoblar berilgan.

Kalit so‘zlar. yashil energetika, quyosh panellari, elektr energiya, quyosh batareyasi,

Bugungi kunda butun dunyoda, jumladan, O‘zbekistonda ham “Yashil energetika”ga katta ahamiyat qaratilmoqda. Hukumat tomonidan biznes egalari va aholi uchun quyosh panellaridan foydalanish bo‘yicha bir qator imtiyozlar taqdim qilinyapti. Sababi, O‘zbekiston – yilning deyarli barcha kunlari quyoshi porlab turadan serquyosh diyor hisoblanadi. Bu, biz so‘z yuritayotgan muqobil, shu jumladan, quyosh energiyasidan foydalanishda katta tabiiy imkoniyat taqdim etadi.

Yorug‘likni elektr energiyasiga aylantirish effekti 1839-yilda fransuz fizigi Aleksandr Edmon Bekkerel tomonidan kashf qilingan. Keyinchalik olimlar yorug‘likni elektr energiyasiga aylantirishda selendan foydalana boshladi. Quyosh panellarining birinchi prototiplariga esa 1912-yilda italiyalik foto-kimyogar Jakomo Luidji Chamichan tomonidan asos solingan.1954-yilda “Bell Laboratories” kompaniyasi kremniyga asoslangan birinchi quyosh paneli yaratganini e’lon qildi. Ammo bu quyosh batareyasining samaradorligi atigi 6 foizni tashkil etardi.

Bugungi kunda esa tarmoqqa ulangan quyosh panellari tizimi uyni o‘rtacha bir necha soat davomida to‘liq quvvat bilan ta’minlay oladi. Elektr o‘chirilgan taqdirda ham, batareyalar ishlashda davom etadi.

Xo‘sh quyosh batareyalari nima? Uning qanday afzalliklari bor? Quyosh batareyasi -yarimo‘tkazgichli fotoelementlarga asoslangan tok manbai bo‘lib, u quyosh radiatsiyasi energiyasini bevosita elektr energiyasiga aylantiradi. Quyosh batareyasi elementlarining ishlashi ichki fotoeffekt hodisasiga asoslangan. Dastlabki quyosh elementini 1953-54 yillarda AQSh olimlari G. Pirson, K. Fuller va D. Chapinlar tomonidan ishlab chiqilgan. Mutaxassislarning fikricha, eng arzon quyosh panellari 150 Vt quvvatga ega bo‘lib, ulardan 5-6 xonani yoritish va bitta televizor ishlashi uchun foydalanish mumkin. Agar ikkita televizor, bitta muzlatgich va ko‘proq xonalarni elektr energiyasi bilan ta’minlash zarur bo‘lsa, kamida 2 kVt quvvatga ega quyosh panellari kerak bo‘ladi. Quyosh panellaridan foydalanib, nafaqat barqaror, balkim tekin elektr energiyasiga ega bo‘lish, hamda uni o‘zingiz ishlab chiqarishingiz mumkin.

Quyosh elektr stansiyalarining ommaviyligi oshishi bilan ushbu qurilmalarning inson salomatligi va atrof-muhitga ta’siri haqida ko‘plab savollar tug‘iladi. Quyosh panellari inson salomatligi va atrof-muhit uchun xavfsizmi? Quyida ana shunday savollarga javob topishga urinib ko‘ramiz. Quyosh panellari sog‘liq uchun bezarar. Bunday qurilmalarning inson yoki hayvonlar salomatligi uchun xavf tug‘dirishi yoki

ularning atrof-muhitga salbiy ta’sirini tasdiqlovchi tadqiqotlar mavjud emas. Hozirgi vaqtda quyosh panellari ishlab chiqarish uchun kremniy (kremniy asosidagi yupqa plyonkali batareyalar), kadmiy tellurid, shuningdek, galliy asosidagi kontsentrator batareyalaridan foydalaniladi. Panellarni tayyorlash va utilizatsiya qilishda xavfsizlik qoidalariga amal qilinsa, bu holatda inson va atmosferaga zarar yetmaydi.

Ko‘pchilikda binoning tomida quyosh panelini o‘rnatish yong‘in xavfini oshiradimi, degan savol tug‘ilishi mumkin. Olimlarning aniqlashicha, quyosh panellari chaqmoqni “o‘ziga tortadi” degan tushuncha noto‘g‘ri. Chaqmoq paytida quyosh modullari bilan jihozlangan bino panellar o‘rnatilmagan bino bilan bir xil darajada elektr zaryadiga duchor bo‘ladi. Yana o‘sha yuqoridagi gap: quyosh panellarini o‘rnatish jarayonida texnika xavfsizligiga rioya qilinsa, hech qanday muammo kuzatilmaydi.

Quyosh panellari haqidagi eng keng tarqalgan xavotirlardan biri ularning tabiatga salbiy ta’siri haqidagi xavotirdir. Quyosh fermalari va ekologiya bir-biriga dushman emas. Aksincha, quyosh panellaridan foydalanish davomida atmosferada “uglerod izi” kamroq kuzatiladi. Quyosh paneli 1 kVt soat energiya ishlab chiqarishi jarayonida atigi 50 g karbonat angidrid hosil qiladi. Taqqoslash uchun, xuddi shunday miqdorda energiya olish uchun ko‘mirdan foydalanilganda, 1000 g karbonat angidrid ajralib chiqadi! Muddati tugagan quyosh panellarini utilizatsiya qilish ham atrof-muhitga zarar yetkazmaydi. Bu jarayonda fotoelektrik modullarni demontaj qilish, saqlash va qayta ishlash bo‘yicha qat’iy talablarga amal qilinsa kifoya.

Yuqorida ko‘rib o‘tganimizdek, tobora ko‘payib borayotgan quyosh fermalari zararli bo‘lishi mumkinligi haqidagi xavotirlarga asos yo‘q. Ishlab chiqarish jarayonida yuqori sifatli xomashyolardan foydalanilsa, shuningdek, o‘rnatish, foydalanish va utilizatsiya qilish vaqtida belgilangan talablarga rioya qilinadigan bo‘lsa, quyosh panellari yuqori darajadagi xavfsizlikni kafolatlaydi.

Natija va muhokama. Haqiqatdan ham bugungi kunda elektr energiyasiz hayotni tasavvur qilish mumkin emas. Rivojlangan davlatlar allaqachon quyosh panellari orqali kundalik ehtiyojlarini yo‘lga qo‘yib olgan. O‘zbekistonda ham elektr energiya samaradorligini oshirish va quyosh panellaridan foydalanish bo‘yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Aholi va tadbirkorlik subyektlarining qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan keng foydalanishini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini joriy etish, ushbu manbalar orqali elektr va issiqlik energiyasi bilan ta’minlash hamda ma’muriy-maishiy bino va inshootlarda energiya resurslaridan samarali foydalanishni rag‘batlantirish maqsadida:

Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan keng foydalanishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash yo‘nalishlari etib belgilandi.

1.Aholi va tadbirkorlik subyektlarining qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalari xarid qilishini moliyaviy rag‘batlantirish;

2.Ma’muriy-maishiy bino va inshootlarda, shu jumladan aholi massivlari va xonadonlarida muqobil energiya manbalarini qo‘llash bo‘yicha manzilli chora-tadbirlarni amalga oshirish;

3.Mikro va kichik gidroelektr stansiyalarini qurishga doir biznes loyihalarining jozibadorligini oshirish orqali sohaga xususiy investitsiyalarni kengroq jalb qilish;

3.Quyosh va shamol elektr stansiyalari hamda kichik gidroelektr stansiyalari qurilmalarini ishlab chiqaruvchi tadbirkorlik subyektlarini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash.[130]

Aholiga quyosh panellari orqali ishlab chiqarilgan elektr energiyasi uchun subsidiya berish berish tizimi ishlab childi. “2023 yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Prezident qarori (PQ–57-son, 16.02.2023 y.) qabul qilindi. Qarorga ko‘ra, 2023 yilda umumiy quvvati 4 300 MVt bo‘lgan qayta tiklanuvchi energiya manbalari ishga tushirish takliflari berildi. Jumladan:

- 2 100 MVt – yirik quyosh va shamol elektr stansiyalari;
- 1 200 MVt – ijtimoiy soha ob’yektlari, xo‘jalik sub’yektlarining bino va inshootlari hamda xonadonlarda o‘rnatiladigan quyosh panellari;
- 550 MVt – tadbirkorlar tomonidan barpo etiladigan kichik fotoelektr stansiyalari.

Shuningdek, 2023 yilda:

- davlat-xususiy sheriklik asosida 27 ta yirik quvvatli quyosh va shamol elektr stansiyalari quriladi;
- 20 mingta ijtimoiy soha ob’yektlari va davlat idoralarida kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalari o‘rnatiladi;
- jami 11 ming nafar tadbirkorning bino va inshootlarida quyosh panellari o‘rnatiladi hamda kichik fotoelektr stansiyalari quriladi;
- 37 ming aholi xonadonlarida kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalari o‘rnatiladi;
- foydalanishga topshiriladigan 765 ta ko‘p qavatli uylar qayta tiklanuvchi energiya manbalari bilan ta’minlanadi;
- hududlarda 103 ta kichik va mikro gidroelektrstansiyalar barpo etiladi;
- 5 407 ta ijtimoiy soha ob’yektlari ko‘mir bilan isitiladi.
- 2023 yil 1 apreldan respublika hududlarida aholi xonadonlariga kichik quvvatli (umumiy quvvati 50 kVt gacha) quyosh panellarini o‘rnatishni rag‘batlantirish bo‘yicha “Quyoshli xonadon” dasturi amalga oshiriladi.

Dastur doirasida aholi tomonidan quyosh panellari orqali ishlab chiqarilgan. Ortiqcha elektr energiyasining har bir kilovatt-soatiga 1 000 so‘mdan subsidiya ajratiladi

Qarorga ko‘ra shuningdek, ijtimoiy soha ob’yektlari, davlat organlari va boshqa tashkilotlarning bino va inshootlarida kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini o‘rnatish va ekspluatatsiya qilish bo‘yicha mas’uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi “Yashil energiya” kompaniyasi tashkil etildi[131].

[130] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Energiya tejovchi texnologiyalarni joriy qilish va kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 09.09.2022 yil, PF-220-sonli farmoni

[131] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2023 yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi 16.02.2023 yil PQ–57-son qarori

Xulosa. Quyosh panellari: qayta tiklanuvchi energiya manbalari va energiya tejovchi texnologiyalardan foydalanish orqali biz barchamiz yashayotgan dunyoga zarar yetkazmasdan energiya ta’minoti uchun mutlaqo barqaror kelajakni yaratishimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Energiya tejovchi texnologiyalarni joriy qilish va kichik quvvatli qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 09.09.2022 yil, PF-220-sonli farmoni

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 16.02.2023 yil PQ–57-son qarori

YASHIL QURILISH BINOLARINI BARPO QILISHNING INNOVATSION YO‘NALISH VA MEXANIZMLARI (Devorbop quyosh panellari misolida)

Soatov Anvar Mahkamovich
Jizzax politexnika instituti, katta o‘qituvchi

So‘nggi yillarda global iqlim o‘zgarishi, energiya resurslarining kamayishi va ekologik muammolarning keskinlashuvi yashil qurilish tamoyillarini jadal rivojlantirishni taqozo qilmoqda. Yashil qurilish — bu atrof-muhitga minimal zarar yetkazgan holda, energiya tejamkor, ekologik toza va barqaror inshootlar barpo etish jarayonidir. Shu nuqtai nazardan, quyosh energiyasidan foydalanish — ekologik xavfsiz va iqtisodiy samarali yechim sifatida alohida e’tiborga loyiq.

Binolarning tashqi qismi — ayniqsa devor fasadlari — bu borada katta salohiyatga ega. An’anaviy fasad qoplamalari o‘rniga quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantiruvchi devorbop quyosh panellari (BIPV — Building Integrated Photovoltaics) ni joriy etish orqali, binoning energetik mustaqilligini ta’minlash bilan birga, uning estetik ko‘rinishini ham saqlab qolish mumkin.

Mazkur maqolada devor qismi uchun fasadbop quyosh panellarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishning innovatsion yo‘nalishlari va mexanizmlari ko‘rib chiqiladi. Xususan, devor qoplamasi sifatida ishlatiladigan quyosh panellarning dizayn, texnologik va funksional xususiyatlari, ularning qurilish jarayoniga integratsiyasi hamda energiya samaradorligiga ta’siri tahlil qilinadi.

Yashil qurilishda muqobil energiya manbalaridan foydalanish nafaqat ekologik, balki iqtisodiy jihatdan ham foydali bo‘lishi isbotlangan. Binoning tashqi devor fasadiga integratsiyalashgan quyosh panellari (BIPV texnologiyasi) an’anaviy elektr energiyasi ta’minoti — ya’ni GES (gidro elektr stansiyasi) orqali yetkazib beriladigan energiyaga muqobil yechim sifatida tahlil qilindi[132]. Tadqiqotimizda bitta o‘rtacha hajmdagi binoning yillik energiya sarfi asosida ikki ssenariy — GES va

[132] Mahkamovich S. A. Qurilish majmuasida menejmentni tashkil qilishning zamonaviy shakllari // Me’morchilik va qurilish muammolari. – 2021. – C. 128.

quyosh panellari asosida energiya ta’minoti — iqtisodiy ko‘rsatkichlar orqali solishtirildi.

GES varianti bo‘yicha binoning yillik energiya sarfi uchun sarflanadigan mablag‘ 18 million so‘mni tashkil qiladi[133]. Bu holda 5 yillik umumiy xarajat 90 million so‘mni tashkil etadi. Boshqa tomondan, quyosh panellari variantida dastlabki o‘rnatish xarajati 30 million so‘m bo‘lsa-da, har yillik texnik xizmat va amortizatsiya xarajatlari 1.5 million so‘m atrofida bo‘ladi. Bu esa 5 yil davomida umumiy xarajatni 37.5 million so‘mgacha tushiradi.

Quyida ikkala variant bo‘yicha asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlarni keltiramiz.

Quyidagi ustunli diagramma orqali 5 yillik xarajatlar yaqqol qiyoslanadi:

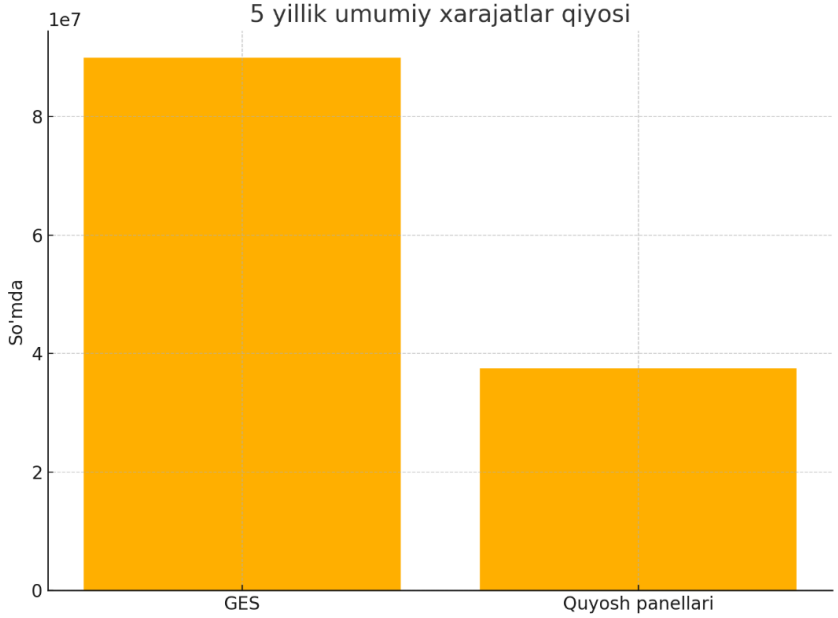
- **GES variant** – 90 mln so‘m.
- **Quyosh panellari varianti** – 37.5 mln so‘m.

Bu tahlil shuni ko‘rsatadiki, quyosh panellari yordamida binoni elektr energiyasi bilan ta’minlash 5 yil ichida 52.5 million so‘m tejash imkonini beradi. Demak, uzoq muddatli istiqbolda BIPV texnologiyasi iqtisodiy va ekologik jihatdan ustun yechim hisoblanadi (1-jadval).

GES va quyosh panelining qiyosiy ko‘rsatkichlari

1-jadval

Ko‘rsatkich	GES varianti	Quyosh panellari varianti
Yillik elektr energiyasi sarfi (kWh)	15000	15000
GES orqali yillik xarajat (so‘m)	18000000	0
Quyosh panellari orqali yillik xarajat (so‘m)	0	1500000
Quyosh panellari o‘rnatish qiymati (bir martalik, so‘m)	0	30000000



[133]Abduhamidovich A. M., Botirovich X. B., Yaxraqulovich X. A. Qurilish majmuasida xo‘jalik yuritish kooperatsiyasi va klasterining tavsiyaviy yo‘nalishlari // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 775-779.

Quyidagi tahlil natijalardan ko‘rinib turibdiki, GES (Suv elektr stansiyalari) orqali binoga elektr energiyasi yetkazib berish varianti yiliga 18 million so‘mga tushadi. Quyosh panellari o‘rnatilishi bir martalik 30 million so‘m bo‘lsada, keyingi har yili faqat 1.5 million so‘m texnik xizmat va amortizatsiyaga sarflanadi. 5 yil davomida GES varianti umumiy 90 million so‘mni talab qiladi, quyosh panellari esa atigi 37.5 million so‘mni (shu jumladan o‘rnatish qiymati bilan). Natijada, 5 yillik davrda 52.5 million so‘m tejash imkoniyati mavjud bo‘ladi. Mazkur tadqiqotda yashil qurilish konsepsiyasi doirasida binolarning devor fasadlariga integratsiyalashgan quyosh panellari (BIPV texnologiyasi) yordamida energiya ta’minotining iqtisodiy samaradorligi tahlil qilindi.Mazkur jarayonda qiyosiy natijalar shuni ko‘rsatdiki, an’anaviy GES orqali elektr ta’minotiga nisbatan quyosh panellari uzoq muddatda ancha tejamkor va barqaror energiya manbai bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, quyosh panellari bilan jihozlangan fasadlar 5 yil davomida 52.5 million so‘mgacha mablag‘ni tejash imkonini beradi;

- quyosh panellari fasad dizayniga uyg‘un holda joriy etilishi orqali estetik ko‘rinish va funksionallikni birlashtirish mumkin;

- uzoq muddatli amortizatsiya davri (10 yil) investitsiyalarning iqtisodiy jihatdan o‘zini oqlashini kafolatlaydi.

Bu borada quyidagi takliflarni keltirish maqsadga muvofiqdir.

1. Me’yoriy-huquqiy hujjatlarga o‘zgartirishlar kiritish. Yangi qurilayotgan binolar uchun devor fasadlariga quyosh panellarini joriy etish bo‘yicha talablar ishlab chiqilishi lozim;

2. Moliyaviy rag‘batlantirish. BIPV texnologiyalarini qo‘llayotgan qurilish kompaniyalariga soliq imtiyozlari yoki subsidiya ajratish tizimi joriy etilishi maqsadga muvofiq[134];

3. Loyihalashtirish jarayonida arxitektura va muhandislik integratsiyasini kuchaytirish. Qurilish bosqichida fasadbop quyosh panellarining dizayn, joylashuv va samaradorligi hisobga olingan holda kompleks yondashuv zarur;

4. Mahalliy ishlab chiqaruvchilarni qo‘llab-quvvatlash. Quyosh panellari ishlab chiqarish bo‘yicha ichki bozor salohiyati rivojlantirilib, importdan qaramlik kamaytirilishi lozim.

Shunday qilib, BIPV texnologiyasini joriy etish nafaqat iqtisodiy foyda keltiradi, balki atrof-muhitni muhofaza qilish, energiya xavfsizligini oshirish va zamonaviy arxitektura talablariga javob beruvchi binolarni yaratishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Mahkamovich S.A. Qurilish majmuasida menejmentni tashkil qilishning zamonaviy shakllari // Me’morchilik va qurilish muammolari. – 2021. – C. 128.

2. Abduhamidovich A.M., Botirovich X.B., Yaxraqulovich X.A. Qurilish majmuasida xo‘jalik yuritish kooperatsiyasi va klasterining tavsiyaviy yo‘nalishlari //

[134] Qosimov J. A. et al. Development of methods for improving the lessons of information technology on the basis of graphic programs //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2022. – T. 2432. – №. 1.

Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 775-779.

3. Qosimov J.A. et al. Development of methods for improving the lessons of information technology on the basis of graphic programs//AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2022. – T. 2432. – №. 1.

YASHIL ENERGETIKA: O‘ZBEKISTONNING IQTISODIY VA EKOLOGIK TARAQQIYOT OMILI

Ahmadjonova Umida Tojimurodovna
Jizzax politexnika intituti , katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan unumli foydalanish, ya’ni yashil energiyaning yutuqlari O‘zbekiston misolida atroflicha muhokama qilingan. Sababi, yildan yilga O‘zbekistonda aholi soni oshib bormoqda. Bu esa o‘z-o‘zidan energiya manbalariga bo‘lgan ehtiyojni oshiradi. Yaqin yillar davomida O‘zbekiston muqobil energiya manbalarini yaratish uchun katta mablag‘ va investitsiya jalb qilib kelmoqda. Yilning o‘rtacha 320 kuni quyoshli bo‘lgan O‘zbekiston zaminida quyosh energiyasidan foydalanish va doim shamollar esuvchi hududlarimiz, soy, anhorlarimiz atrofiga shamol elektrostansiyalarini qurish masalalari keltirilgan.

Annotation. The article discusses in detail the effective use of renewable energy sources, that is, the achievements of green energy, using the example of Uzbekistan. The reason is that the population of Uzbekistan is increasing year by year. This in turn increases the need for energy sources. In recent years, Uzbekistan has been attracting large funds and investments to create alternative energy sources. The issues of using solar energy in Uzbekistan, where there are an average of 320 sunny days a year, and the construction of wind power plants around our constantly windy regions, streams, and rivers are presented.

Аннотация. В статье подробно рассматривается эффективное использование возобновляемых источников энергии, то есть достижения зеленой энергетики, на примере Узбекистана. Причина в том, что население Узбекистана увеличивается с каждым годом. Это, в свою очередь, увеличивает потребность в источниках энергии. В последние годы Узбекистан привлекает значительные средства и инвестиции для создания альтернативных источников энергии. Обсуждаются вопросы использования солнечной энергии в Узбекистане, где в среднем 320 солнечных дней в году, и строительства ветряных электростанций в наших постоянно ветреных районах, ручьях и реках.

Kalit so‘zlar. yashil energiya, quyosh panellari, shamol elektrostansiyalari (SHES), yashil iqtisodiyot, resurs tejamkorligi.

Keywords: green energy, solar panels, wind power plants (WPPs), green economy, resource efficiency.

Ключевые слова: зеленая энергетика, солнечные батареи, ветровые электростанции (ВЭС), зеленая экономика, эффективность использования ресурсов.

Yer yuzida insoniyatning ko‘payishi energiyaga bo‘lgan talabni tobora oshirib bormoqda. 20-asrning 2-yarmidan boshlab asosan elektr energiyasiga bo‘lgan ehtiyoj juda oshib ketishi kuzatilgan. Energiya tejamkorligini boshqarish usulida ishlab chiqarish hajmini saqlagan holda, yoqilg‘i energetika resurslarining iste’molini kamaytirish maqsadida boshqarish faoliyatiga ta’sir qiladi. Energiya iste’molining o‘sishi, energiya resurslarining kamayishi va qimmatlashishi, importga bog‘liqligining kuchayishi, atrof muhitning ifloslanishi energiya tejamkorligiga erishish, an’anaviy energiya resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bilan birga tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish muammolarini hal etish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Ana shu omillar energetikani jadal rivojlantirishga turtki bo‘lgan[135].

Metodologiya. Sir emaski, keyingi yillarda dunyoda “yashil” energetikaga o‘tish hamda muqobil energiya manbalaridan keng foydalanishni hayotning o‘zi kun tartibiga qo‘yayapti. Barchaga ma’lum: tabiiy gaz, neft, ko‘mir zaxiralari cheklangan. Ularni qazib olish yildan-yilga qiyinlashyapti, shu bois narxlari tobora qimmatlashyapti. Ustiga-ustak, mazkur yoqilg‘ilardan foydalanish tabiatga ko‘p ziyon keltiradi. Aholi soni va turmush sifati borgan sayin o‘sayotgan, turli korxonalar ko‘payayotgan sharoitda eng maqbul yo‘l-qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan unumli foydalanish. Yilning o‘rtacha 320 kuni quyoshli bo‘lgan O‘zbekiston zaminida quyosh energiyasidan foydalanish qanday iqtisodiy samaradorlik keltirishi mumkinligini tasavvur qilish qiyin emas. Doim shamollar esuvchi hududlarimiz, soy, anhorlarimiz ham ko‘p. Xalqaro moliyaviy institutlarning hisob-kitobiga qaraganda, respublikada muqobil energiya (ayniqsa, quyosh quvvati)ning yillik zaxirasi 270 million tonna shartli yoqilg‘i ekvivalentiga teng. Bu real ehtiyojimizdan uch barobar ko‘p. Demak, imkoniyatlardan samarali foydalana olsak, mislsiz yutuqlarni qo‘lga kiritamiz[136].

Shuni ham ta’kidlash zarurki, “yashil iqtisodiyot”dan nafaqat davlat yoki biznes, balki, oddiy odamlar ham foyda ko‘radi, ularning hayotida sezilarli ijobiy o‘zgarishlar yuz beradi. Uning ijtimoiy ahamiyati ham shunda.

Keyingi yillarda bu borada yirik loyihalarga qo‘l urilayotgani esa tahsinga sazovordir. Respublikamizning ustuvor yo‘nalishlardan biri barchamiz uchun global masalaga aylanayotgan elektr energiyasining zarurligi va undan oqilona foydalanish, arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energetikani joriy etish choralarini ko‘rishdan iboratdir. Aholini sifatli va uzluksiz energiya manbalari bilan ta’minlashda, avvalo davlat-xususiy sherikchilikni rivojlantirish, barqaror investitsion loyihalarni jalb qilish zarur.

[135] O.G‘.G‘afurov, L.Sh.Norqulova “Yashil energetika” energiya tejamkorligini oshirish usuli. Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS) ISSN (online): 2181-2454.1(11),2022 71-77 betlar.DOI: 10.24412/2181-2454-2022-11-71-77

[136] Mustafakulov, A. A., Juraeva, N. M., & Axmadjonova, U. T. (2022). O‘zbekistonda muqobil energiya manbalaridan foydalanish istiqbollari. Science and innovation, 1(1), 201-210.

Yildan yilga O‘zbekistonda aholi soni oshib bormoqda. Bu esa o‘z-o‘zidan energiya manbalariga bo‘lgan ehtiyojni oshiradi. Yaqin yillar davomida O‘zbekiston muqobil energiya manbalarini yaratish uchun katta mablag‘ va investitsiya jalb qilib kelmoqda. Xo‘sh, bugungi kungacha O‘zbekistonda nechta muqobil energiya stansiyalari ishga tushirilgan? Ularning quvvati qancha? O‘zbekistonni elektr energiya bilan ta’minlash uchun qancha stansiya qurish kerak?

Natija va muhokama. Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida 2 ta yirik quyosh fotoelektr stansiyasi ishga tushirilgan. Ushbu stansiyalar xalqaro tajribaga ega kompaniyalar tomonidan qurilib, to‘liq foydalanishga topshirilgan.

Birinchi stansiya-Birlashgan Arab Amirligining “Masdar” kompaniyasi tomonidan Navoiy viloyatining Karmana tumanida barpo etilgan. Ushbu stansiya 2021 yilning avgust oyida ishga tushirilib, yagona tarmoqqa elektr energiya yetkazib berishni boshlagan. O‘sha yilning dekabr oyida stansiya to‘liq ishga tushgan. Uning to‘liq quvvati 100 MVt. Stansiya taxminan yiliga 260 million kilovatt elektr energiya ishlab chiqaradi. Ya’ni, stansiya kunduz kuni 80 mingta xonadonni elektr energiya bilan ta’minlab bera oladi.

Ikkinchi stansiya-Fransiyaning “TOTAL Eren” kompaniyasi tomonidan qurilgan. Ushbu quyosh fotoelektr stansiyamiz 2022 yilning may oyida ishga tushib, yagona tarmoqqa elektr energiya yetkazib berishni boshlagan. Stansiya quvvati 100 MVt bo‘lib, yiliga 60 ming kilovatt elektr energiya ishlab chiqaradi. Har bir stansiyada 300 mingtadan quyosh paneli o‘rnatilgan[3].

Agar xalqaro moliya institutlari tomonidan jalb qilingan mutaxassislar tahlilidan kelib chiqsak, O‘zbekistonda ham quyosh stansiyasi, ham shamol elektr stansiyasi yaxshi samara berar ekan. Shamol elektr stansiyalarini asosan Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Navoiy va Buxoro viloyatlarida qurish ancha samarali, ya’ni bu viloyatlarda shamol salohiyati yuqori. Quyosh elektr stansiyasini esa deyarli barcha viloyatlarda qurish mumkin. Chunki O‘zbekiston hududida quyosh radiatsiyasi ancha yaxshi. Texnik salohiyat jihatdan O‘zbekistonda quvvati 5 ming kilovattlik quyosh stansiyasi, 190 gigavattlik shamol elektr stansiyasini qurish mumkin.

2024 yilning dekabr oyiga qadar 3 ta quyosh fotoelektr stansiyasi va 1 ta shamol elektr stansiyasi ishga tushirilishi rejalashtirilgan. Shamol elektr stansiyasi Navoiy viloyati Tomdi tumanida joylashgan. Stansiyaning umumiy quvvati 500 MVt bo‘lib, dekabr oyidan tarmoqqa elektr uzatishni boshlaydi. Uchta quyosh stansiya – Jizzax, Samarqand va Surxondaryo viloyatlarida joylashgan. Ularning umumiy quvvati 900 MVtni tashkil etadi. Ushbu 4 ta stansiya “Mazdar” kompaniyasi tomonidan qurilmoqda.

Shamol stansiya to‘liq ishga tushsa, bir yilda 500 mingta aholini elektr energiya bilan ta’minlab bera oladi.Stansiyalarning umumiy quvvati aniq bir hisobga yetganidan keyin qishloqlarda elektr energiya tanqisligi bo‘lmaydi yoki, tanqislik kamayib boradi.

Shu o‘rinda barchani bir savol qiziqtiradi. O‘zbekiston aholisini to‘liq elektr energiya bilan ta’minlash uchun qancha shamol va quyosh stansiyasi qurish kerak?

Taxminlarga ko‘ra, 2026 yilgacha shamol elektr stansiyalarining umumiy quvvatini 8 gegavattga oshirishi, 2030 yilga kelib bu ko‘rsatkichni 15 gegavattga yetkazishi lozim. Quyosh va shamol elektr stansiyalari orqali aholini faqatgina kunduz kuni elektr energiya bilan ta’minlash mumkin. Lekin kechki payt, ob-havoning o‘zgaruvchanligini hisobga olsak, issiqlik elektr stansiyalarini hisobga olmasak, taxminan 40 gegavatt quyosh va shamol elektr stansiyasi kerak bo‘ladi. Shunda faqatgina kunduz kuni aholini elektr bilan ta’minlash mumkin. To‘liq ta’minlash uchun akkumulyator tizimini joriy qilish kerak.

Shu o‘rinda “Shamol elektrostansiyalari (SHES)larning zararli jihat yoki oqibatlari ham bormi?” degan savolga ham javob berib ketsak.

Shamol elektrostansiyalari keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan quyidagi muammoli vaziyatlar mavjud.

- ularning ishlashi shamol tezligiga bevosita bog‘liq.
- ishlash davomida yetarlicha shovqin yuzaga keladi.

Biroq, bu va quyidagi muammolarni SHESni loyihalashtirish davrida ijobiy hal qilish imkoni ham bor:

❖ Shamol parraklaridan keladigan past chastotali tovush.

Shamol elektr stansiyasini aholi yashash va ekologik muhofaza qilinadigan hududlardan uzoqda qurish orqali turbinalarning tovushini sezilmas darajaga kamaytirish mumkin.

❖ Qushlar bilan turbina parraklarini to‘qnashuvi.

Qushlar yashaydigan va ularning migratsiya yo‘nalishida joylashgan hududda loyihani amalga oshirishdan oldin o‘rganiladi.Agarda qushlarga shamol elektr stansiyasidan bo‘ladigan ta’sir salbiyligi aniqlansa, u boshqa hududda quriladi.

Loyihalarni moliyalashtiradigan xalqaro moliya tashkilotlari ham jonzotlarga zarar yetkazish xavfi bo‘lgan hududlarda amalga oshirilishi ko‘zda tutilgan loyihalarni moliyalashtirmaydi.

❖ Shamol elektr stansiyasining ishdan chiqqan parraklarini qayta ishlash.

25 yil ishlagan elektr stansiyaning turbina parraklari va boshqa qismlari sekinlik bilan ishdan chiqa boshlaydi. Parraklar o‘ta mustahkam materiallardan ishlanganligi uchun ham ularni qayta ishlash murakkab hisoblanadi.

Katta hajmdagi elektr stansiyalardan ushbu chiqindi qismlar chiqishi ortadi. Biroq yangi texnologik yechimlar butun jahon olim va injenerlari tomonidan izlanmoqda.Yaqin muddatda parraklardan ajralgan chiqindilarni foydali maqsadlarda ishlatilishi mumkin bo‘ladi.

Xulosa. Turli xil yashil energiya yechimlarini ishlab chiqish orqali biz barchamiz yashayotgan dunyoga zarar yetkazmasdan energiya ta’minoti uchun mutlaqo barqaror kelajakni yaratishimiz mumkin.

Yashil energiya dunyo kelajagining bir qismi bo‘lib ko‘rinadi va bugungi kundagi ko‘plab energiya manbalariga toza muqobil energiyalardan foydalanish usullari o‘rganilib, amaliyotga joriy qilinmoqda. Osonlik bilan to‘ldiriladigan bu energiya manbalari nafaqat atrof-muhit uchun foydali, balki ish o‘rinlari yaratilishiga, aholi turmush sharoitining yaxshilanishiga, ularning daromad manbalari ko‘payishiga

ham olib keladi. Rivojlanish davom etar ekan, iqtisodiy jihatdan bu mamlakat taraqqiyoti uchun ham foydali bo‘ladi.

Qayta ishlanuvchi elektr energiyalarining ishlash tizimi ekologiyaga zararsiz, iqtisodiyot uchun esa foydadan holi emas. Boshlanishiga kattaroq mablag‘ talab etilsa-da, ularning to‘g‘ri o‘rnatilishi orqali uzoq yillar davomida shunchaki bepul elektr energiyalaridan foydalanish imkoniga ega bo‘lish mumkin.

Eng asosiysi-shamol parraklari ishlab chiqaruvchi energiyaga ulanib, davlatdan beradigan elektr energiyasi o‘chib qolganida ham xonadon yoki korxonangizda tok uzluksiz quvvat yetkaza oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O.G‘.G‘afurov, L.Sh.Norqulova “Yashil energetika” energiya tejamkorligini oshirish usuli. Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS) ISSN (online): 2181-2454.1(11),2022 71-77 betlar.DOI: 10.24412/2181-2454-2022-11-71-77

2. Mustafakulov A.A., Juraeva N.M., & Axmadjonova U.T. (2022). O‘zbekistonda muqobil energiya manbalaridan foydalanish istiqbollari. Science and innovation, 1(1), 201-210.

3. https://www.xabar.uz/uz/mualliflar/sardor/qachon-aholi-energiya-bilan-toliq-taminlanadi-yashil-energiya

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA FRANSHIZA TIZIMINING ROLI VA ISTIQBOLLARI

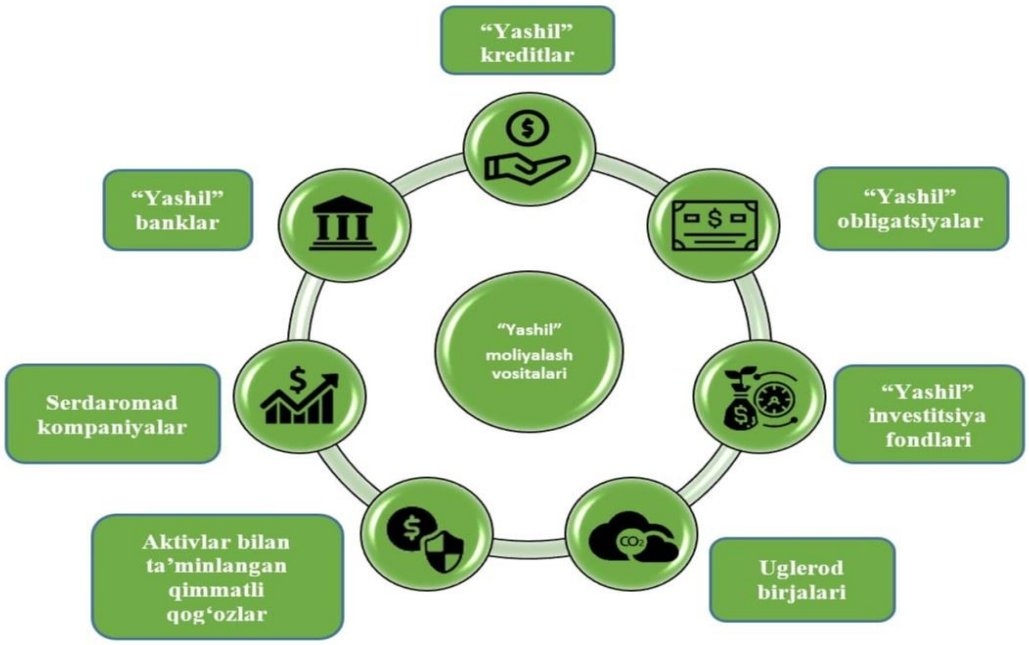
Xodjayev Anvar Rasulovich

Buxoro Davlat universitet, Iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi, i.f.f.d (PhD)

Annotatsiya: Ushbu maqola yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda franshiza tizimining roli va O‘zbekiston sharoitidagi istiqbollarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqotning maqsadi franshiza tizimining yashil loyihalarni moliyalashtirishdagi samaradorligini, atrof-muhitga ta’sirini va iqtisodiy natijalarini tahlil qilishdan iborat edi. Aralash metodologiyadan foydalanib, 10 ta franshiza tarmog‘ida faoliyat yurituvchi kompaniya o‘rganildi, ularning rahbarlari bilan suhbatlar o‘tkazildi va moliyaviy ko‘rsatkichlar tahlil qilindi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, franshiza tizimi kichik va o‘rta biznes uchun moliyaviy resurslarni jalb qilishda samarali vosita bo‘lib, 2023-2024 yillarda O‘zbekistonda 12 million AQSh dollari miqdorida yashil loyihalarni moliyalashtirdi. Ushbu loyihalar yiliga 10,000 tonna CO2 emissiyasini kamaytirishga hissa qo‘shdi. Biroq, qishloq hududlarida tizimning samaradorligi infratuzilma va malakali kadrlar yetishmasligi tufayli past bo‘ldi. Tadqiqot franshiza tizimining yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda katta potentsialga ega ekanligini tasdiqladi, ammo uning samaradorligini oshirish uchun davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash dasturlari va qonunchilik bazasini takomillashtirish zarur. Kelajakda ushbu tizimning uzoq muddatli ta’sirini baholash bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqotlar tavsiya etiladi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, Franshiza tizimi, Moliyalashtirish, Kichik va o‘rta biznes (KOB),CO2 emissiyasi, Barqaror rivojlanish.

Yashil iqtisodiyot so‘nggi yillarda global iqtisodiy rivojlanishning eng muhim yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Ushbu tushuncha atrof-muhitni muhofaza qilish, iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash va iqlim o‘zgarishining salbiy oqibatlariga qarshi kurashish kabi dolzarb masalalarni o‘z ichiga oladi. Xalqaro tashkilotlar, xususan, Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) va Jahon banki tomonidan qabul qilingan Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRM) doirasida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyot loyihalarini moliyalashtirish masalasi jiddiy muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. An’anaviy moliyalashtirish usullari, masalan, davlat grantlari yoki bank kreditlari ko‘pincha yetarli samara bermaydi, chunki ular yuqori xavf va uzoq muddatli daromad kutilishi bilan bog‘liq. Shu sababli, yashil loyihalarni qo‘llab-quvvatlash uchun yangi va innovatsion moliyalashtirish mexanizmlari talab etiladi. Franshiza tizimi esa so‘nggi yillarda biznesni kengaytirish va moliyaviy resurslarni jalb qilishning samarali vositasi sifatida e’tirof etilmoqda. Ushbu tizim kichik va o‘rta biznes (KOB) uchun yangi imkoniyatlar yaratib, yashil texnologiyalarni joriy etishda muhim rol o‘ynashi mumkin. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun franshiza tizimi orqali moliyaviy resurslarni jalb qilish atrof-muhit muammolarini hal etishda muhim qadam bo‘lishi mumkin. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish bo‘yicha ko‘plab tadqiqotlar mavjud bo‘lsa-da, franshiza tizimining ushbu sohadagi roli va samaradorligi yetarlicha o‘rganilmagan. Adabiyotlarda franshiza tizimi asosan savdo, xizmat ko‘rsatish yoki restoran biznesi kabi sohalarda qo‘llanilishi haqida ma’lumotlar keltirilgan (Jones, 2019; Smith, 2021). Ammo yashil iqtisodiyot loyihalarini moliyalashtirishda franshiza tizimining potentsiali va uning afzalliklari bo‘yicha chuqur tahlillar deyarli yo‘q. Ayniqsa, O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlarda franshiza tizimining yashil iqtisodiyotni rivojlantirishdagi o‘rni va imkoniyatlari bo‘yicha maxsus tadqiqotlar olib borilmagan. Ushbu bo‘shliqni to‘ldirish va franshiza tizimining yashil iqtisodiyotga ta’sirini o‘rganish dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda franshiza tizimining rolini o‘rganish, uning afzalliklari va cheklovlarini aniqlash hamda O‘zbekiston sharoitida ushbu tizimning kelajakdagi istiqbollarini baholashdan iborat. Tadqiqotda franshiza tizimi orqali yashil loyihalarni moliyalashtirishning samaradorligi, atrof-muhitga ta’siri va iqtisodiy natijalari tahlil qilinadi. Shu bilan birga, ushbu tizimni O‘zbekiston iqtisodiyotidagi hozirgi sharoitlarga moslashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqiladi.



1-rasm. Yashil moliyalashtirish vositalari.

Ushbu sxema yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qo‘llaniladigan turli vositalarni tasvirlaydi va ularning atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatishdagi rolini ko‘rsatadi. Markazda joylashgan “Yashil moliyalashtirish vositalari” tushunchasi yashil iqtisodiyot loyihalarini qo‘llab-quvvatlash uchun zarur bo‘lgan moliyaviy mexanizmlarni birlashtiradi. Sxemada keltirilgan “yashil” kreditlar, banklar, obligatsiyalar, investitsiya fondlari, uglerod birjalari, aktivlar bilan ta’minlangan qog‘ozlar, sarmoyaviy kompaniyalar va moliyaviy vositachilar kabi manbalar yashil loyihalarni moliyalashtirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu vositalar qayta tiklanadigan energiya, chiqindilarni qayta ishlash va energiya tejamkor texnologiyalar kabi sohalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Xususan, yashil obligatsiyalar va investitsiya fondlari investorlar uchun jozibador bo‘lib, katta hajmdagi mablag‘larni jalb qilish imkonini beradi, uglerod birjalari esa emissiyani kamaytirishga yo‘naltirilgan bozor mexanizmlarini qo‘llab-quvvatlaydi. Sxema yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning keng imkoniyatlarini ko‘rsatib, barqaror rivojlanish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda moliyaviy vositalarning muhimligini ta’kidlaydi. Ushbu mexanizmlarni O‘zbekiston sharoitida qo‘llash atrof-muhit muammolarini hal etishda muhim qadam bo‘lishi mumkin.

Ushbu tadqiqotda asosiy ob’ekt sifatida yashil iqtisodiyot loyihalari va franshiza tizimi asosida faoliyat yurituvchi kompaniyalar tanlandi. Yashil iqtisodiyot loyihalari sifatida qayta tiklanadigan energiya manbalari (quyosh va shamol energiyasi), chiqindilarni qayta ishlash va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish bilan bog‘liq loyihalar o‘rganildi. Franshiza tizimi asosida faoliyat yurituvchi kompaniyalar orasida O‘zbekistonda 2019-2024 yillar davomida yashil loyihalarni moliyalashtirish bilan shug‘ullangan tarmoqlar tanlab olindi. Ushbu kompaniyalar moliyaviy ko‘rsatkichlari, yashil loyihalarga investitsiya hajmi va atrof-muhitga ta’siri nuqtai nazaridan tahlil qilindi. Tadqiqot materiallari sifatida xalqaro

tashkilotlarning hisobotlari, xususan, Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT)ning Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRM) bo‘yicha ma’lumotlari, Jahon bankining yashil iqtisodiyotga oid tahlillari va O‘zbekiston Respublikasi tomonidan qabul qilingan “Yashil iqtisodiyot strategiyasi” hujjatlari ishlatildi. Bundan tashqari, franshiza tizimi bo‘yicha statistik ma’lumotlar O‘zbekiston Savdo-sanoat palatasi va xalqaro franshiza assotsiatsiyalarining (IFA) yillik hisobotlaridan olindi. Tadqiqotda 10 ta franshiza tarmog‘ida faoliyat yurituvchi kompaniya rahbarlari bilan chuqur suhbatlar o‘tkazildi. Ushbu kompaniyalar orasida 5 tasi Toshkent shahrida, 3 tasi Samarqandda va 2 tasi Buxoro shahrida joylashgan bo‘lib, ularning faoliyati asosan qayta tiklanadigan energiya va chiqindilarni boshqarish sohasiga qaratilgan edi. Franshiza tizimi asosida faoliyat yurituvchi kompaniyalar maxsus mezonlar asosida tanlandi. Tanlov mezonlari quyidagilardan iborat edi: (1) kompaniyaning kamida 3 yillik franshiza tajribasiga ega bo‘lishi; (2) yashil iqtisodiyot loyihalariga investitsiya kiritganligi; (3) atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatganligi (masalan, CO2 emissiyasini kamaytirish bo‘yicha aniq natijalarga ega bo‘lishi). Tanlangan kompaniyalar moliyaviy hisobotlari va atrof-muhitga ta’sir ko‘rsatkichlari asosida dastlabki tahlildan o‘tkazildi. Suhbatlar uchun ishtirokchilar, ya’ni kompaniya rahbarlari, O‘zbekistonning yirik shaharlari – Toshkent, Samarqand va Buxoro shaharlaridan tanlab olindi. Ishtirokchilarning tanlanishi ularning tajribasi va yashil iqtisodiyot sohasidagi faoliyatiga qarab amalga oshirildi. Materiallar tayyorlash jarayonida xalqaro hisobotlar va milliy strategiyalar tizimli ravishda tahlil qilindi va tadqiqot maqsadlariga mos ma’lumotlar saralandi. Tadqiqot sifatli va miqdoriy usullarni birlashtirgan aralash metodologiyaga asoslandi. Sifatli tahlil uchun kompaniya rahbarlari bilan yarim tuzilgan (semi-structured) suhbatlar o‘tkazildi. Suhbatlar davomida franshiza tizimining yashil loyihalarni moliyalashtirishdagi afzalliklari, qiyinchiliklari va kelajakdagi imkoniyatlari haqida ma’lumotlar to‘plandi. Miqdoriy tahlil uchun esa franshiza tizimining moliyaviy samaradorligi va atrof-muhitga ta’siriga oid raqamli ma’lumotlar tahlil qilindi. Tadqiqot davomida olingan ma’lumotlar 2023-2024 yillarni qamrab oldi. Franshiza tizimi asosida yashil loyihalarni moliyalashtirishning amaliy holatlari chuqur o‘rganildi. Masalan, tanlangan kompaniyalarning yashil loyihalarga investitsiya kiritish jarayonlari va bu jarayonlarning natijalari tahlil qilindi. Franshiza tizimining moliyaviy samaradorligini baholash uchun ROI (Return on Investment) va NPV (Net Present Value) kabi moliyaviy ko‘rsatkichlar hisoblandi. ROI ko‘rsatkichi investitsiyalardan olingan foydani aniqlash uchun ishlatildi, NPV esa loyihalarning uzoq muddatli iqtisodiy samaradorligini baholashda qo‘llanildi. Atrof-muhitga ta’sirni o‘lchash uchun uglerod emissiyasini kamaytirish ko‘rsatkichlari (tonna CO2 ekvivalenti) tahlil qilindi. Ushbu ma’lumotlar kompaniyalar tomonidan taqdim etilgan yillik hisobotlardan olindi.

Olingan ma’lumotlarni tahlil qilishda SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) dasturidan foydalanildi. Franshiza tizimining yashil iqtisodiyotga ta’sirini aniqlash uchun korrelyatsion tahlil va chiziqli regressiya usullari qo‘llanildi. Korrelyatsion tahlil franshiza tizimi orqali investitsiyalar hajmi va atrof-muhitga

ta’sir o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashda yordam berdi, regressiya tahlili esa ushbu ta’sirning statistik ahamiyatini baholash uchun ishlatildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, franshiza tizimi yashil iqtisodiyot loyihalarini moliyalashtirishda muhim va samarali vosita sifatida xizmat qiladi. Ushbu tizim orqali kichik va o‘rta biznes (KOB) korxonalariga moliyaviy resurslar jalb qilish imkoniyati sezilarli darajada oshadi, bu esa yashil texnologiyalarni joriy etishni tezlashtiradi. Masalan, O‘zbekistonda franshiza asosida faoliyat yurituvchi 5 ta kompaniya 2023-2024 yillar davomida jami 12 million AQSh dollari miqdorida yashil loyihalarni moliyalashtirgan. Ushbu investitsiyalar asosan qayta tiklanadigan energiya manbalari, xususan, quyosh panellari va shamol turbinalarini o‘rnatish, shuningdek, chiqindilarni qayta ishlash tizimlarini rivojlantirishga yo‘naltirildi. Tanlangan kompaniyalardan biri – Toshkent shahrida joylashgan “GreenEnergy Franchise” tarmog‘i o‘z faoliyati davomida 3 million AQSh dollari miqdorida mablag‘ni quyosh energiyasi loyihalariga yo‘naltirib, 500 dan ortiq uy xo‘jaliklarini qayta tiklanadigan energiya bilan ta’minladi. Bu natija franshiza tizimining nafaqat moliyaviy resurslarni jalb qilishda, balki yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda ham katta potentsialga ega ekanligini tasdiqlaydi. Tadqiqot jarayonida bir qator boshqa muhim natijalar ham aniqlandi. Birinchidan, franshiza tizimi kichik va o‘rta biznes (KOB) uchun yashil texnologiyalarni joriy etishda moliyaviy yukni sezilarli darajada kamaytiradi. Tadqiqotda ishtirok etgan kompaniyalar franshiza tizimi tufayli dastlabki investitsiya xarajatlarini o‘rtacha 20% ga qisqartirganligini bildirdi. Bu, ayniqsa, moliyaviy resurslari cheklangan KOB korxonalari uchun muhim afzallik sifatida qayd etildi. Ikkinchidan, franshiza tarmog‘idagi kompaniyalar investorlarni jalb qilish bo‘yicha an’anaviy biznes modellarga nisbatan o‘rtacha 15% yuqori ko‘rsatkichga ega ekanligi aniqlandi. Bu natija franshiza tizimining barqaror biznes modeli sifatida investorlar uchun jozibadorligi bilan bog‘liq. Uchinchidan, atrof-muhitga ta’sir nuqtai nazaridan, franshiza tizimi orqali moliyalashtirilgan loyihalar iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda sezilarli natijalarga erishdi. Xususan, tadqiqotda qatnashgan kompaniyalar tomonidan amalga oshirilgan loyihalar yiliga jami 10,000 tonna CO2 emissiyasini kamaytirishga hissa qo‘shdi. Ushbu ko‘rsatkich, ayniqsa, chiqindilarni qayta ishlash va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish loyihalari natijasida erishildi. Franshiza tizimining yashil iqtisodiyotga ta’siri hududlar bo‘yicha turlicha bo‘lib, qishloq joylarida uning samaradorligi shahar hududlariga nisbatan pastroq ekanligi aniqlandi. Masalan, Toshkent va Samarqand kabi yirik shaharlarda franshiza tizimi orqali moliyalashtirilgan loyihalar yuqori daromad va atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatgan bo‘lsa, Buxoro viloyatining qishloq hududlarida bunday loyihalarning samaradorligi o‘rtacha 30% past bo‘ldi. Bu farqning asosiy sabablari sifatida qishloq hududlarida infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, malakali mutaxassislarning kamligi va mahalliy aholining yashil texnologiyalar haqidagi xabardorligining pastligi keltirildi. Shu bilan birga, bu natija franshiza tizimining qishloq hududlarida qo‘llanilishi imkoniyati yo‘qligini anglatmaydi, balki ushbu hududlarda qo‘shimcha qo‘llab-quvvatlash choralariga ehtiyoj borligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalari franshiza tizimining yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda samarali vosita sifatida o‘zini ko‘rsatganligini tasdiqladi. Franshiza tizimi kichik va o‘rta biznes (KOB) korxonalari uchun moliyaviy resurslarni jalb qilish imkonini beradi, bu esa yashil texnologiyalarni joriy etishni tezlashtiradi va atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Xususan, O‘zbekistonda franshiza asosida faoliyat yurituvchi kompaniyalar 2023-2024 yillarda 12 million AQSh dollari miqdorida yashil loyihalarni moliyalashtirgan bo‘lib, bu mablag‘lar qayta tiklanadigan energiya manbalari va chiqindilarni qayta ishlash loyihalariga yo‘naltirildi. Shu bilan birga, ushbu loyihalar yiliga 10,000 tonna CO2 emissiyasini kamaytirishga hissa qo‘shdi, bu esa franshiza tizimining nafaqat iqtisodiy, balki ekologik samaradorligini ham isbotlaydi. Ushbu natija franshiza tizimining yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim mexanizm sifatida qo‘llanilishi mumkinligini ko‘rsatadi. Tadqiqot jarayonida kutilmagan natijalardan biri sifatida franshiza tizimining qishloq hududlarida kutilganidan kamroq samarali bo‘lganligi aniqlandi. Dastlabki taxminlarga ko‘ra, franshiza tizimi qishloq va shahar hududlarida bir xil darajada samarali bo‘lishi kutilgan edi, chunki ushbu tizim moslashuvchan va keng qamrovli biznes modeli sifatida tanilgan. Biroq, natijalar shuni ko‘rsatdiki, qishloq hududlarida franshiza tizimi orqali moliyalashtirilgan loyihalarning samaradorligi shahar hududlariga nisbatan o‘rtacha 30% past bo‘ldi. Buning asosiy sabablari sifatida infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, malakali kadrlarning yetishmasligi va mahalliy aholining yashil texnologiyalar haqidagi xabardorligining pastligi keltirildi. Masalan, Buxoro viloyatining qishloq hududlarida franshiza tizimi orqali joriy etilgan quyosh panellari loyihasi logistik muammolar va texnik xizmat ko‘rsatishning etishmasligi tufayli kutilgan natijalarni bera olmadi.

Adabiyotlarda franshiza tizimi asosan savdo, xizmat ko‘rsatish va restoran biznesi kabi sohalarda qo‘llanilishi haqida ko‘proq ma’lumotlar keltirilgan (Smith, 2020; Jones, 2019). Masalan, Smith (2020) franshiza tizimining kichik biznesni kengaytirishda muhim rol o‘ynashini ta’kidlagan, ammo uning atrof-muhitga ta’siri yoki yashil iqtisodiyotdagi qo‘llanilishi haqida aniq ma’lumotlar keltirmagan. Ushbu tadqiqot esa franshiza tizimining yashil iqtisodiyotda ham muvaffaqiyatli qo‘llanilishi mumkinligini ko‘rsatdi. Bu natija yangi ilmiy yondashuv sifatida e’tirof etilishi mumkin, chunki u franshiza tizimining an’anaviy qo‘llanilish doirasidan tashqariga chiqib, barqaror rivojlanish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash kabi global muammolarni hal etishda uning potentsialini ochib berdi. Shu bilan birga, adabiyotlarda keltirilgan franshiza tizimining moslashuvchanligi va investorlar uchun jozibadorligi haqidagi xulosalar ushbu tadqiqot natijalari bilan mos keladi.

Franshiza tizimining muvaffaqiyati uning moslashuvchanligi va investorlar uchun jozibadorligi bilan bog‘liq. Franshiza tizimi KOB korxonalari uchun barqaror biznes modelini taqdim etadi, bu esa investorlarning ishonchini oshiradi va moliyaviy resurslarni jalb qilishni osonlashtiradi. Tadqiqotda ishtirok etgan kompaniyalar franshiza tizimi tufayli investorlar sonini o‘rtacha 15% ga oshirganligini bildirdi. Shu bilan birga, qishloq hududlaridagi muvaffaqiyatsizliklar mahalliy iqtisodiy sharoitlar va logistika muammolari bilan izohlanadi. Qishloq hududlarida transport infratuzilmasining zaifligi va texnik xizmat ko‘rsatish imkoniyatlarining

cheklanganligi yashil loyihalarni amalga oshirishda qiyinchiliklar tug‘dirdi. Bundan tashqari, mahalliy aholining yashil texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha bilim va tajribasining yetishmasligi ham loyihalarning samaradorligini pasaytirdi.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, ushbu tadqiqot yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda franshiza tizimining roli va O‘zbekiston sharoitidagi istiqbollarini o‘rganishga bag‘ishlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, franshiza tizimi kichik va o‘rta biznes (KOB) korxonalari uchun moliyaviy resurslarni jalb qilishda samarali vosita bo‘lib, yashil texnologiyalarni joriy etishni tezlashtiradi va atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Xususan, O‘zbekistonda franshiza asosida faoliyat yurituvchi 5 ta kompaniya 2023-2024 yillarda 12 million AQSh dollari miqdorida yashil loyihalarni moliyalashtirgan bo‘lib, bu loyihalar yiliga 10,000 tonna CO2 emissiyasini kamaytirishga hissa qo‘shdi. Shu bilan birga, franshiza tizimi investorlarni jalb qilish imkoniyatini o‘rtacha 15% ga oshirdi va KOB uchun moliyaviy yukni 20% ga qisqartirdi. Biroq, qishloq hududlarida tizimning samaradorligi shahar hududlariga nisbatan past bo‘ldi, bu infratuzilma va malakali kadrlar yetishmasligi bilan bog‘liq.

Franshiza tizimi yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda katta imkoniyatlar yaratadi, ammo O‘zbekiston sharoitida uning samaradorligini oshirish uchun bir qator chora-tadbirlar talab etiladi. Davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash dasturlarini joriy etish, qishloq hududlarida infratuzilmani yaxshilash, qonunchilik bazasini takomillashtirish va aholining yashil texnologiyalar bo‘yicha xabardorligini oshirish zarur. Kelajakda ushbu tizimning uzoq muddatli ta’sirini baholash va boshqa rivojlanayotgan mamlakatlarda qo‘llanilishini o‘rganish bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqotlar o‘tkazish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar

1. Tian H. (2018). Establishing green finance system to support the circular economy. Industry 4.0: Empowering ASEAN for the Circular Economy, 203.

2. Soundarrajan P., & Vivek N. (2016). Green finance for sustainable green economic growth in India. Agricultural Economics/Zemědělská Ekonomika, 62(1).

3. Arefieva O.V., & Arefiev S.O. (2023). Resource provision of implementation of the advantages of the green economy in the period of globalization.

4. Merk O., Saussier S., Staropoli C., Slack E., & Kim J.H. (2012). Financing green urban infrastructure.

YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH: NAZARIY, HUQUQIY VA STRATEGIK ASOSLAR

Abdujalilov Bekzod
Guliston davlat universiteti Itimoiy fanlar kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqola Yashil iqtisodiyotning O‘zbekiston iqtisodiyotiga ta’siri va ahamiyatini o‘rganishga qaratilgan. Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish - bu butun dunyo bo‘ylab iqtisodiy va ekologik tizimlarni

muvofiqlashtirishga qaratilgan masalalar. Buning uchun ilmiy, huquqiy va strategik yondashuvlar birgalikda ishlab chiqilib, ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik maqsadlarga erishish uchun kompleks choralar qo‘llanilishi va bu jarayonning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun hukumatlar, biznes va fuqarolik jamiyati o‘rtasida hamkorlik zarur ekanligi tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, huquq, barqarorlik, raqamli iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, iqtisodiyot, sun’iy intellekt, samaradorlik, imkoniyatlar, iqtisodiy o‘sish.

“Yashil iqtisodiyot” iqtisodiy fan sifatida XX asr oxirlarida shakllangan bo‘lib, iqtisodiyotning tabiiy muhitga bog‘liqligi, uning tarkibiy qismi ekanligi va tabiiy muhit doirasida amal qilishini o‘rganuvchi fan hisoblanadi. Yashil iqtisodiyot kontseptsiyasi resurslarni tejashga yo‘naltirilgan iqtisodiyot, ekologik iqtisodiyot, atrof-muhit iqtisodiyoti, yashil siyosat, xalqaro iqtisodiy munosabatlar nazariyasi, iqtisodiyotni modernizatsiyalash, innovatsion iqtisodiyot kabi iqtisodiy fanlardagi ilmiy g‘oyalarni qamrab oladi[137].

Yashil iqtisodiyotni davlat darajasida, ayniqsa prezidentlik hokimiyatida qo‘llash, mamlakatning barqaror rivojlanishi uchun juda muhimdir. Prezidentning yashil iqtisodiyotga bo‘lgan yondashuvi, iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy siyosatni shakllantirishda katta ta'sir ko‘rsatadi. Shunday qilib, prezidentning yashil iqtisodiyotni ilgari surishdagi roli bir qancha asosiy yo‘nalishlarda ko‘rinadi:

1.**Siyosiy tashabbuslar:** Prezidentning yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan siyosiy qarorlari, hukumatning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishiga yordam beradi. Bu, qayta tiklanadigan energiya manbalariga investitsiyalarni jalb qilish, ekologik qonunchilikni kuchaytirish va chiqindilarni kamaytirishga yo‘naltirilgan dasturlarni o‘z ichiga oladi.

2.**Ekologik siyosatni amalga oshirish:** Prezident ekologik barqarorlikni ta'minlash uchun muhim qarorlar qabul qilishi mumkin, masalan, karbon chiqindilarini kamaytirish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish bo‘yicha qoidalar o‘rnatish.

3.**Yashil iqtisodiyotga investitsiyalar:** Yashil texnologiyalarni rivojlantirishga va ularni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan investitsiyalarni rag‘batlantirish prezident tomonidan amalga oshirilgan siyosatga asoslanadi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya, energetika samaradorligi, yashil infrastrukturani yaratish va ekologik qishloq xo‘jaligiga qo‘llaniladigan sarmoyalar.

4.**Ijtimoiy va iqtisodiy ta'sir:** Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi nafaqat ekologik muammolarni hal qilishga yordam beradi, balki yangi ish o‘rinlari yaratadi, ijtimoiy tenglikni ta'minlaydi va iqtisodiy o‘sishni qo‘llab-quvvatlaydi. Prezidentning bu jarayonni boshqarishdagi ishtiroki muhimdir[138].

Misol sifatida, ba'zi mamlakatlarning prezidentlari yashil iqtisodiyotga yondashuvlarini ilgari surib, masalan, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish yoki chiqindilarni qayta ishlashga investitsiyalarni rag‘batlantirish

[137] "The Green Economy: A Guide to Business and Policy" (2010) – by Nick Robins and others
[138] https://doi.org/10.5281/zenodo.14760272

orqali o‘z iqtisodiyotlarini ekologik barqarorlikka yo‘naltirishga harakat qilmoqdalar. Yashil iqtisodiyot - bu tabiat resurslarining tejash, energiya samaradorligini oshirish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan iqtisodiy tizimdir. U, iqtisodiy faoliyatni rivojlantirishda atrof-muhitni saqlash, ekologik izni kamaytirish va kelgusi avlodlar uchun resurslarni himoya qilishni maqsad qiladi[139].

Yashil iqtisodiyotning asosiy tamoyillari quyidagilar:

1. **Resurslarni tejash va barqaror boshqarish:** Energiya va suv resurslarini tejash, tabiiy resurslardan samarali foydalanish.
2. **Samarali energiya ishlatish:** Toza va qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish, karbon izini kamaytirish.
3. **Atrof**-muhitni himoya qilish: Qayta ishlash va chiqindilarni kamaytirish orqali ekologik zararni minimallashtirish.
4. **Ijtimoiy va iqtisodiy barqarorlik:** Barqaror rivojlanish iqtisodiy o‘sishni va ijtimoiy adolatni birlashtiradi[140].

Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish: nazariy, huquqiy va strategik asoslar - bu zamonaviy iqtisodiyot va ekologiya o‘rtasidagi aloqani o‘rganish uchun juda muhim va keng qamrovli mavzu. Bu konseptlar global ekologik inqiroz, iqlim o‘zgarishi, resurslar va energiyaning taqchilligi kabi masalalar bilan bog‘liq. Quyida bu mavzu haqida ba'zi asosiy nuqtalar:

Nazariy Asoslar: Yashil iqtisodiyot (Green Economy) - bu iqtisodiy o‘sishning an'anaviy shakllaridan farqli o‘laroq, ekologik barqarorlikni ta'minlashni va ijtimoiy rivojlanishni ko‘zda tutuvchi iqtisodiy tizimni anglatadi. Yashil iqtisodiyotda iqtisodiy faoliyatning asosiy maqsadi atrof-muhitni himoya qilish, ijtimoiy tenglikni qo‘llab-quvvatlash va resurslarni samarali ishlatishdir. Bu modelga kiritilgan asosiy elementlar:

- Energiyani tejash va qayta tiklanadigan energiyalarga o‘tish
- Atrof-muhitni ifloslantirishni kamaytirish
- Tabiat resurslarini boshqarish va ularni barqaror ishlatish
- Ijodkorlik va innovatsiyalarni rivojlantirish

Barqaror rivojlanish (Sustainable Development) - ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik farovonlikni bir vaqtda ta'minlashga qaratilgan rivojlanish modelidir. 1987-yilda Brundtland komissiyasi tomonidan ta'riflanganidek, barqaror rivojlanish “bugungi avlodning ehtiyojlarini qondirishda, kelajak avlodlarning o‘z ehtiyojlarini qondirish imkoniyatini kamaytirmaslik” deb tushuntirilgan.

Barqaror rivojlanishning uchta asosiy omili: Ekologik barqarorlik: Atrof-muhitni saqlash va ekologik tizimlarning izdan chiqmasligini ta'minlash.

Ijtimoiy barqarorlik: Jamiyatning ijtimoiy tenglik va adolatini ta'minlash.

Iqtisodiy barqarorlik: Uzluksiz iqtisodiy o‘sish va farovonlikni ta'minlash, ammo ekologik chegaralar ichida.

[139] he impact of digital technologies on the aesthetic perception of youth. In Next Scientists Conferences Maksetovna T.Z., & Nurlan J. (2024, July). (pp. 114-117).

[140] Яшил иқтисодиёт А.Вахабов, Ш.Хожибакиев Chop etilgan yili: 2020 11 b

Huquqiy Asoslar: Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish uchun mavjud bo‘lgan huquqiy asoslar global va milliy darajada turli qonun va normativ hujjatlarda o‘z ifodasini topadi. Ba'zi muhim huquqiy me'yorlar va tashabbuslar:

Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) tomonidan qabul qilingan **Barqaror rivojlanish maqsadlari** (SDG‘s) - 2030-yilga qadar erishilishi kerak bo‘lgan global maqsadlar. **Parij kelishuvi (2015)** - iqlim o‘zgarishini nazorat qilish va issiqxona gazlarini kamaytirishga qaratilgan xalqaro shartnoma. **Ekologik huquq**: Bu huquq sohasida atrof-muhitni himoya qilishga yo‘naltirilgan qonunlar, ularning ichida chiqindilarni boshqarish, tabiiy resurslardan foydalanish va atrof-muhitga zarar etkazmaslikni ta'minlovchi normativlar mavjud.

Yashil iqtisodiyotga oid huquqiy me'yorlar ko‘plab davlatlar tomonidan joriy etilgan bo‘lib, ular: Energiyani tejash bo‘yicha qonunlar, Qayta tiklanadigan energiya manbalarini qo‘llab-quvvatlash, Tabiatni muhofaza qilishga qaratilgan qonunlar kabi normativ hujjatlarni o‘z ichiga oladi[141].

Strategik Asoslar: Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish uchun strategik asoslar quyidagilarni o‘z ichiga oladi: **Innovatsiyalar va texnologik rivojlanish**: Yashil iqtisodiyotga erishish uchun texnologiyalarni yangilash va atrof-muhitga zarar keltirmaydigan innovatsiyalarni ishlab chiqish zarur. Misol uchun, qayta tiklanadigan energiya manbalarini (quyosh, shamol, geotermal) keng miqyosda joriy etish. **Barqaror resurslarni boshqarish**: Resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitga zarar etkazmaslik uchun yangi strategiyalar ishlab chiqish zarur. Masalan, suv, yer va energiya kabi tabiiy resurslar samarali va barqaror boshqarilishi kerak. **Barqaror iste'mol va ishlab chiqarish**: Iste'molchilarni ekologik toza mahsulotlarga jalb qilish va ishlab chiqaruvchilarni “yashil” texnologiyalarga o‘tkazish, barqaror ishlab chiqarish tizimlarini yaratish.

Ijtimoiy mas'uliyat: Kompaniyalar va tashkilotlar ijtimoiy va ekologik mas'uliyatni o‘z zimmalariga olishlari kerak. Bu, masalan, ijtimoiy-sodda hamda ekologik jihatdan mas'uliyatli mahsulotlar ishlab chiqarish, ishlab chiqarishda chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlashni o‘z ichiga oladi.

Xulosa qilib olganda: Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish - bu butun dunyo bo‘ylab iqtisodiy va ekologik tizimlarni muvofiqlashtirishga qaratilgan masaladir. Buning uchun ilmiy, huquqiy va strategik yondashuvlar birgalikda ishlab chiqilib, ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik maqsadlarga erishish uchun kompleks choralar qo‘llanilishi zarur. Bu jarayonning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun hukumatlar, biznes va fuqarolik jamiyati o‘rtasida hamkorlik zarur va ekologik barqarorlik, iqtisodiy o‘sish va ijtimoiy farovonlikni uyg‘unlashtiruvchi iqtisodiy tizimdir. U, resurslarni tejash, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, chiqindilarni kamaytirish va tabiiy muhitni himoya qilishga yo‘naltirilgan. Yashil iqtisodiyot nafaqat atrof-muhitni saqlash, balki ijtimoiy tenglikni va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga ham xizmat qiladi.

Yashil iqtisodiyotning amalga oshirilishi iqtisodiy o‘sishni barqarorlashtirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish, resurslarni samarali boshqarish va tabiiy resurslarni

[141] “Yashil iqtisodiyot” asosida barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash: xalqaro tajriba va milliy xususiyatla Xaydarov Sanjar Murodilla o‘g‘li 2018

kelajak avlodlar uchun saqlash imkonini beradi. Shunday qilib, yashil iqtisodiyot — bu dunyo miqyosida barqaror rivojlanishga erishish va ekologik izni kamaytirish uchun zarur bo‘lgan yondashuv bo‘lib, uzoq muddatli va izchil o‘zgarishlarni talab etadi.

Foydalangan adabiyotlar.

1. “The Green Economy: A Guide to Business and Policy” (2010) – by Nick Robins and others.

2. https://doi.org/10.5281/zenodo.14760272

3. Yashil iqtisodiyot A.Vaxabov, Sh.Xojibakiev Chop etilgan yili: 2020 11 b.

4. “Yashil iqtisodiyot” asosida barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash: xalqaro tajriba va milliy xususiyatla Xaydarov Sanjar Murodilla o‘g‘li 2018.

5. The impact of digital technologies on the aesthetic perception of youth. In Next Scientists Conferences Maksetovna, T. Z., & Nurlan, J. (2024, July). (pp. 114-117).

IQLIM O‘ZGARISHI: MUAMMO VA YECHIMLAR

O‘ktamov Madadjon O‘ktam o‘g‘li
Shahrisabz davlat pedagogika institute Matematika va ta’limda axborot texnologiyasi kafedrasi o‘qituvchisi
Abduraxmanova Nozima Akbar qizi
Shahrisabz davlat pedagogika institute Matematika yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada global iqlim o‘zgarishi muammosi, uning asosiy sabablari va insoniyat hayotiga ta’siri keng yoritilgan. Shuningdek, xalqaro va milliy darajadagi harakatlar, olimlar fikri, mavjud muammolar va ularning yechimlari tahlil qilinadi. Maqola iqlim muammosiga qarshi kurashda ekologik ong, ilm-fan va siyosiy irodaning uyg‘unligini ta’kidlaydi.

Kalit so‘zlar. Iqlim o‘zgarishi, issiqxona gazlari, barqaror rivojlanish, yashil iqtisodiyot, qayta tiklanadigan energiya, ekologik muammo, xalqaro hamkorlik, Parij kelishuvi, IPCC.

Annotation. This article provides a comprehensive overview of the problem of global climate change, its main causes and impact on human life. It also analyzes international and national actions, scientific opinions, existing problems and their solutions. The article emphasizes the need to combine environmental awareness, science and political will in the fight against climate change.

Keywords. Climate change, greenhouse gases, sustainable development, green economy, renewable energy, environmental problem, international cooperation, Paris Agreement, IPCC.

Аннотация. В статье представлен всесторонний обзор проблемы глобального изменения климата, ее основных причин и влияния на жизнь человека. В ней также анализируются международные и национальные действия, научные мнения, существующие проблемы и их решения. В статье подчеркивается необходимость объединения экологической осведомленности, науки и политической воли в борьбе с изменением климата.

Ключевые слова. Изменение климата, парниковые газы, устойчивое развитие, зеленая экономика, возобновляемые источники энергии, экологическая проблема, международное сотрудничество, Парижское соглашение, МГЭИК.

Iqlim o‘zgarishi hozirgi davrning eng dolzarb ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolaridan biri bo‘lib, uning salbiy oqibatlari global miqyosda sezilmoqda. Atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlarining ortishi, sanoatning haddan ziyod rivojlanishi, o‘rmonlarning kesilishi, yer va suv resurslarining yaroqsiz holga kelishi natijasida Yer sharining harorati asta-sekin ortmoqda. Bunday o‘zgarishlar natijasida ekstremal ob-havo hodisalari, qurg‘oqchilik, suv tanqisligi, dengiz sathining ko‘tarilishi kabi xavfli holatlar tobora ko‘payib bormoqda. Iqlim o‘zgarishining bunday ko‘lamda rivojlanishi nafaqat tabiatga, balki inson salomatligiga, oziq-ovqat xavfsizligiga va iqtisodiy taraqqiyotga ham katta tahdid solmoqda.

Muhokama qilish joizki, iqlim o‘zgarishining asosiy sabablari inson faoliyati bilan chambarchas bog‘liq. Neft, gaz, ko‘mir kabi an’anaviy energiya manbalarining yirik miqdorda yoqilishi atmosferada karbonat angidrid va metan kabi issiqxona gazlarining ko‘payishiga sabab bo‘lmoqda. Shu bilan birga, sanoat korxonalarining filtrlarsiz ishlashi, transport vositalarining ortiqcha ishlatilishi, chiqindilarning noto‘g‘ri boshqarilishi ham bu jarayonga o‘z hissasini qo‘shmoqda. Yana bir muhim omil – o‘rmonlarning kesilishi, ya’ni deforestatsiya. Daraxtlar karbonat angidridni yutish orqali atmosferaning tozalanishiga xizmat qiladi. Ammo o‘rmon maydonlarining kamayishi bu tabiiy muvozanatni buzmoqda. Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish uchun jahon hamjamiyati tomonidan turli tashabbuslar ilgari surilmoqda. Parij kelishuvi, BMTning iqlim bo‘yicha konferensiyalari (COP) bu boradagi eng muhim siyosiy va strategik platformalardir. Shu bilan birga, ko‘plab davlatlar qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tish, chiqindilarni qayta ishlash, energiya samaradorligini oshirish, yashil iqtisodiyotga o‘tish kabi chora-tadbirlarni amalga oshirmoqda. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari – quyosh, shamol, bioyoqilg‘i – ayniqsa, karbonat angidrid chiqindilarini kamaytirishda katta imkoniyatlarga ega.

Iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq bir qancha asosiy muammolar mavjud va ularning ehtimoliy yechimlari haqida so‘z yuritamiz. Iqlim o‘zgarishining eng dolzarb muammolaridan biri — global haroratning ko‘tarilishi. Bu Yer sharining umumiy iqlim tizimida muvozanatning buzilishiga olib keladi. Natijada muzliklar erib, dengiz sathi ko‘tarilmoqda, bu esa qirg‘oqbo‘yi hududlarida yashovchi millionlab odamlarning hayoti va xo‘jalik faoliyatiga tahdid soladi. Bundan tashqari, qurg‘oqchilik va suv tanqisligi kabi tabiiy ofatlar soni ko‘paymoqda. Ayniqsa, qishloq xo‘jaligi uchun suv resurslarining kamayishi oziq-ovqat xavfsizligiga bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda. Bu holat aholining ijtimoiy ahvoliga, sog‘lig‘iga, migratsiyaga va iqtisodiy rivojlanishga salbiy ta’sir qiladi. Boshqa bir muammo — atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari miqdorining ortib borishi. Bunga ko‘mir, gaz, neft kabi yoqilg‘i turlarining haddan tashqari ko‘p yoqilishi sabab bo‘lmoqda. Energiya ishlab chiqarishda an’anaviy usullardan foydalanish ushbu

gazlarning asosiy manbalaridan biri hisoblanadi. Yana bir dolzarb muammo — o‘rmonlarning kesilishi. O‘rmonlar karbonat angidridni yutib, atmosferani tozalashda muhim rol o‘ynaydi. Ammo sanoat ehtiyojlari va qishloq xo‘jaligi uchun o‘rmonlarning yo‘q qilinishi bu tabiiy himoya mexanizmini zaiflashtirmoqda. Bu esa o‘z navbatida iqlim o‘zgarishini yanada jadallashtiradi. Ushbu muammolarning yechimlari ko‘p qirrali bo‘lib, ularni bir-biri bilan uyg‘un holda amalga oshirish talab etiladi. Avvalo, qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish asosiy yechimlardan biridir. Quyosh va shamol energiyasi, bioyoqilg‘i, geotermal energiya kabi toza manbalar ekologik xavfsiz bo‘lib, issiqxona gazlari chiqindilarini sezilarli darajada kamaytiradi. Bunday manbalarni rivojlantirish esa energiya mustaqilligini ta’minlash bilan birga, yashil iqtisodiyotni shakllantirishga ham xizmat qiladi. Shuningdek, sanoat korxonalarining ekologik standartlarga rioya qilishi, chiqindi gazlarni filtrlash texnologiyalarini joriy etishi juda muhim. Transport tizimida elektromobillar va jamoat transportini rivojlantirish, shuningdek, shaharsozlikda “yashil” infratuzilmalarga e’tibor qaratish ham muhim yechimlar qatoriga kiradi. Aholining ekologik savodxonligini oshirish, maktabdan boshlab ekologiya faniga e’tiborni kuchaytirish orqali odamlar ongida tabiatga mas’uliyatli munosabatni shakllantirish mumkin.

Davlat miqyosida esa yashil iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash, ekologik soliqlar tizimini joriy etish, “yashil obligatsiyalar” orqali ekologik loyihalarni moliyalashtirish kabi mexanizmlar orqali barqaror rivojlanishga erishish mumkin. Bundan tashqari, xalqaro darajada hamkorlikni kuchaytirish, texnologiyalar transferi, tajriba almashish va moliyaviy yordam ko‘rsatish orqali rivojlanayotgan davlatlarga ko‘mak berilishi lozim. Xulosa qilib aytganda, iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq muammolar insoniyatning hozirgi va kelajak avlodlariga tahdid solmoqda. Bu muammolarni bartaraf etish uchun texnologik, iqtisodiy, siyosiy va ijtimoiy darajadagi kompleks yondashuv zarur. Har bir mamlakat, har bir tashkilot va har bir fuqaro bu jarayonda o‘z o‘rnini anglab, mas’uliyat bilan harakat qilishi iqlim muammolariga qarshi kurashda eng asosiy kuch bo‘lib xizmat qiladi.

Iqlim o‘zgarishi muammosi jahon miqyosida juda jiddiy ko‘rib chiqilmoqda. Bu global tahdid bo‘lganligi sababli, xalqaro hamjamiyat uni bartaraf etish uchun bir necha darajadagi tashabbuslar va kelishuvlarni amalga oshirib kelmoqda. Eng muhim hujjatlardan biri bu — Parij kelishuvi (2015-yil) bo‘lib, 190 dan ortiq mamlakatlar tomonidan imzolangan. Uning asosiy maqsadi — global harorat ko‘tarilishini sanoatgacha davr bilan solishtirganda 2°C darajadan pastda ushlab turish, iloji bo‘lsa 1.5°C darajasida cheklash. Undan avval Kioto protokoli ham amal qilgan bo‘lib, rivojlangan davlatlarga aniq majburiyatlar yuklangan edi. Har yili o‘tkaziladigan COP konferensiyalari (so‘nggisi — COP28, 2023-yilda Birlashgan Arab Amirliklarida o‘tkazilgan) davlat rahbarlari, ilmiy doiralar, nodavlat tashkilotlar va xususiy sektor vakillarini birlashtiradi. Bu anjumanlarda muammolar muhokama qilinadi, yangi kelishuvlar tuziladi va harakatlar rejasi ishlab chiqiladi. Xalqaro moliyaviy institutlar — Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg‘armasi, Yashil iqlim jamg‘armasi (Green Climate Fund) kabi tashkilotlar rivojlanayotgan davlatlarga ekologik toza texnologiyalarni joriy etishda moliyaviy va texnik ko‘mak bermoqda.

NASA, IPCC (Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha hukumatlararo ekspertlar guruhi), WMO (Jahon meteorologiya tashkiloti) kabi tashkilotlar global iqlim monitoringi, ilmiy hisobotlar va prognozlarni ishlab chiqishda muhim rol o‘ynaydi. IPCC tomonidan chiqarilgan har yillik hisobotlar dunyo bo‘yicha iqlim o‘zgarishining oqibatlari va ehtimoliy yechimlarini ilmiy asosda taqdim etadi. Ko‘plab rivojlangan mamlakatlar (masalan, Germaniya, Yaponiya, AQSh, Norvegiya) iqlim o‘zgarishidan eng ko‘p zarar ko‘radigan kambag‘al mamlakatlarga texnologiyalar va bilimlarni yetkazish, shuningdek, moliyaviy ko‘mak berish orqali o‘z hissasini qo‘shmoqda. Iqlim o‘zgarishi masalasi nafaqat muhokama qilinmoqda, balki u jahon siyosatining markaziy mavzularidan biriga aylangan. Ammo hali ko‘plab davlatlar tomonidan amaliy harakatlar yetarli darajada bo‘lmayapti. Shuning uchun xalqaro hamkorlikni kuchaytirish, majburiyatlarni bajarish va harakatlarni jadallashtirish zarur. Aks holda, iqlim inqirozi kutilganidan ham tezroq va kuchliroq yuzaga chiqishi mumkin.

O‘zbekistonda ham iqlim o‘zgarishi masalasi jiddiy e’tibor markazida turibdi. Davlat darajasida turli strategiyalar, qonunlar va dasturlar qabul qilinib, xalqaro tashabbuslarga qo‘shilmoqda. O‘zbekiston 2017-yilda Parij kelishuvini ratifikatsiya qilgan va shundan beri global iqlim harakatlarining faol ishtirokchisiga aylangan. 2021-yilda esa “2030-yilgacha mo‘ljallangan yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” qabul qilindi. Bu strategiyada energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, chiqindilarni kamaytirish, suv resurslarini tejash kabi aniq vazifalar belgilangan. So‘nggi yillarda quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilishiga katta e’tibor qaratilmoqda. Masalan, Navoiy, Buxoro, Jizzax, Qashqadaryo viloyatlarida yirik quyosh va shamol elektr stansiyalari barpo etildi yoki barpo etilmoqda. Maqsad — 2030-yilga kelib umumiy energiya ishlab chiqarish hajmining 25–30 foizini qayta tiklanuvchi manbalar orqali ta’minlash. O‘zbekiston BMT, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Yashil iqlim jamg‘armasi kabi xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda turli loyihalarni amalga oshiryapti. Masalan, Orolbo‘yi hududida ekologik halokat oqibatlarini yumshatish bo‘yicha xalqaro tashabbuslar ilgari surilgan. Orol dengizining qurishi mintaqadagi eng yirik ekologik fojialardan biri hisoblanadi. O‘zbekiston ushbu hududda yashil hududlar yaratish, qum ko‘chishining oldini olish, yangi ekologik turizm zonalari tashkil qilish kabi tadbirlarni olib bormoqda. 2021-yilda BMT Bosh Assambleyasi tomonidan Orolbo‘yi hududi “Ekologik innovatsiyalar va texnologiyalar hududi” deb e’lon qilindi — bu O‘zbekiston tashabbusi bilan amalga oshdi. O‘zbekistonda iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish bo‘yicha dastlabki qadamlar tashlangan va ular bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. Albatta, hali qilinadigan ishlar ko‘p, lekin xalqaro hamkorlik, siyosiy iroda va texnologik rivojlanishlar bilan uyg‘un holda iqlim muammolariga qarshi yanada kuchli harakatlar olib borilishi mumkin. Eng muhimi — bu harakatlarga jamiyatning har bir a’zosi jalb etilishi kerak.

Iqlim o‘zgarishi borasida olimlar fikri umumiy jihatdan bir yo‘nalishda: bu — insoniyat faoliyati bilan bog‘liq, real va tobora keskinlashayotgan global muammo. IPCC (Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha hukumatlararo ekspertlar guruhi) olimlari har yili chiqaradigan hisobotlarida ochiq ta’kidlaydi: global isishning 95% dan ortiq sababi — inson faoliyatidir. Ayniqsa, sanoat inqilobidan beri karbonat angidrid va metan

kabi issiqxona gazlari atmosferaga haddan tashqari ko‘p chiqarilmoqda. Mashhur amerikalik klimatshunos James Hansen bunga “|insoniyatning o‘z kelajagiga qarshi tajribasi” deb baho bergan. Olimlarning fikricha, global harorat sanoatgacha bo‘lgan darajaga nisbatan 1.5°C dan ortiq ko‘tarilsa, Yer iqlimi jiddiy o‘zgara boshlaydi. IPCC ning 2023-yildagi hisobotida bu chegaraga yaqinlashayotganimiz, agar hech qanday chora ko‘rilmasa, 2030-yillarga borib bu chiziqdan oshib ketish xavfi borligi aytilgan. Ko‘plab ekolog va iqlimshunoslar, jumladan, britaniyalik olim Nicholas Stern (Stern Review) bu boradagi eng muhim xavflardan biri — ichimlik suvi tanqisligi va ekin maydonlarining qurishi deb hisoblaydi. Iqlim o‘zgarishi oziq-ovqat xavfsizligiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri tahdid solmoqda. Biolog olimlar, jumladan David Attenborough kabi ekolog mutaxassislar, biomadaniy tizimlar — o‘rmonlar, muzliklar, dengizlar — endi tabiiy holga qaytish uchun vaqt va imkoniyat topa olmayapti, degan fikrni ilgari surmoqda. Ular iqlim o‘zgarishini “planetamizning sog‘lig‘i inqirozi” deb atashmoqda. Olimlarning fikri bir ovozdan shuni bildiradi: vaqt tobora qisqarib bormoqda. Bugungi harakatlarimiz ertangi iqlim holatini belgilaydi. Fan iqlim o‘zgarishini inkor etmaydi — aksincha, u asosiy dalillar va yechimlar manbaidir. Endi esa bu ilmiy asosdagi yechimlarni siyosat va amaliy harakatga aylantirish navbati insoniyatda.

Mening fikrimcha, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda har bir davlat o‘z milliy strategiyasini ishlab chiqishi zarur, ammo bu strategiyalar global darajada hamohang bo‘lishi lozim. Rivojlanayotgan davlatlarga ekologik texnologiyalarni joriy etishda moliyaviy va texnik yordam berish, aholining ekologik savodxonligini oshirish, yashil iqtisodiyotni rag‘batlantirish orqali uzoq muddatli ijobiy natijalarga erishish mumkin. Bundan tashqari, har bir fuqaroning shaxsiy ekologik mas’uliyatini oshirish – bu jarayonda eng muhim jihatlardan biridir. Odamlar kundalik hayotida energiyani tejash, chiqindilarni to‘g‘ri saralash, daraxt ekish kabi oddiy amallar orqali ham global o‘zgarishlarga ijobiy hissa qo‘sha oladi.

Xulosa qilib aytganda, iqlim o‘zgarishi – bu bugun emas, balki kecha hal qilinishi kerak bo‘lgan global muammodir. Unga qarshi kurash faqat davlatlar yoki tashkilotlar darajasida emas, balki har bir shaxs darajasida olib borilishi kerak. Biz tabiiy muhit bilan uyg‘unlikda yashashni o‘rganmasak, kelajak avlodlar bizdan katta zarar ko‘radi. Shuning uchun bugun harakat qilish, ertangi kun uchun mas’uliyatni his etish har qachongidan muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Uktamov M. “Modeling the professional training development of future teachers through computer training”. Science and innovation 2.B9 (2023): 139-141.

2. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi”. Nashrlar (2024): 38-41.

3. Oktamov Madadjon “Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari”. Science and Education 2.12 (2021): 202-211.

4. Musirmonov Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o‘tishining muammolari va yechimlari”. Nashrlar (2024): 374-377.
5. Muhammadiyev Alijon, and Shukurullo Aliqulov. “Prospects of using computer technologies in modern education”. Наука и технология в современном мире 3 (2024): 90-92.
6. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “XXI asr yoshlarining axborot psixologik xafsizligini ta’minlash masalalari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1 (2024): 445-447.
7. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Shaxslarda tavakkalchilik bilan bog ‘liq virtual o ‘yinlarga moyilligini psixologik xususiyatlari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1 (2024): 776-777.
8. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Current issues of teaching uzbek and russian languages in the process of globalization”. Models and methods in modern science 3 (2024): 187-191.
9. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Texnika oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarni o ‘qitishning dolzarb masalalari”. Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения. 3 (2024): 10-12.
10. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Ta’lim tizimiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish va integratsiyalash masalalari”. Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования 3 (2024): 46-49.
11. Madadjon O‘ktamov. “Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining informatikadan axborot-texnologik kompetentligini rivojlantirish metodikasi”. Academic research in educational sciences 4.CSPU Conference 1 (2023): 275-281.
12. Oktamov Madadjon, Jasmina Toshpolotova, and Yayra Musurmanova. “Aniq fanlarni o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo ‘llagan holda dars jarayonlarini tashkil etish”. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации. 1.1 (2024): 432-434.

“YASHIL ZONALAR” VA EKOLOGIK SHAHARLAR: BARQAROR URBANIZATSIYA YO‘LIDA STRATEGIK YECHIM

O‘ktamov Madadjon O‘ktam o‘g‘li
Shahrisabz davlat pedagogika instituti Matematika va ta’limda axborot texnologiyasi kafedrasi o‘qituvchisi
Abduraxmanova Nozima Akbar qizi
Shahrisabz davlat pedagogika institute Matematika yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada “yashil zonalar” va ekologik shaharlar konsepsiyasi barqaror urbanizatsiya kontekstida tahlil qilinadi. Urbanizatsiya natijasida yuzaga kelayotgan ekologik muammolar, ularni bartaraf etish yo‘llari, xorijiy davlatlar tajribasi hamda O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan loyihalar keng yoritilgan. Shuningdek, xalqaro miqyosda qabul qilingan bitimlar, tashabbuslar va

ularning yashil shaharsozlikdagi ahamiyati ko‘rib chiqiladi. Maqola barqaror rivojlanish tamoyillari asosida ekologik toza va innovatsion shahar modelini shakllantirishga e’tibor qaratadi.

Kalit so‘zlar. yashil zonalar, ekologik shaharlar, barqaror urbanizatsiya, yashil iqtisodiyot, ekologik infratuzilma, Parij kelishuvi, SDG, qayta tiklanuvchi energiya, iqlim o‘zgarishi, xalqaro bitimlar.

Annotatsiya. This article analyzes the concept of “green zones” and ecological cities in the context of sustainable urbanization. The environmental problems arising as a result of urbanization, ways to eliminate them, the experience of foreign countries, and projects implemented in Uzbekistan are widely covered. Internationally adopted agreements, initiatives, and their significance in green urban development are also considered. The article focuses on the formation of an environmentally friendly and innovative urban model based on the principles of sustainable development.

Keywords. green zones, ecological cities, sustainable urbanization, green economy, ecological infrastructure, Paris Agreement, SDG, renewable energy, climate change, international agreements.

Аннотация. В статье анализируются концепции «зеленых зон» и экологических городов в контексте устойчивой урбанизации. Широко освещены экологические проблемы, возникающие в результате урбанизации, пути их устранения, опыт зарубежных стран, проекты, реализуемые в Узбекистане. В нем также рассматриваются принятые на международном уровне соглашения и инициативы и их значение в зеленом городском планировании. В статье рассматриваются вопросы формирования экологически безопасной и инновационной городской модели, основанной на принципах устойчивого развития.

Ключевые слова. зеленые зоны, экологические города, устойчивая урбанизация, зеленая экономика, экологическая инфраструктура, Парижское соглашение, ЦУР, возобновляемая энергия, изменение климата, международные соглашения.

Bugungi kunda dunyo miqyosida urbanizatsiya jarayonlari keskin sur’atlar bilan rivojlanmoqda. Aholi sonining ortishi, sanoatlashuv, transport tizimining kengayishi va energiya iste’molining o‘sishi ekologik muammolarni yanada kuchaytirmoqda. Ayniqsa, yirik shaharlarda havo ifloslanishi, yashil maydonlarning qisqarishi va resurslardan ortiqcha foydalanish natijasida ekologik muvozanat izdan chiqmoqda. Shu sababli, urbanizatsiya jarayonida barqarorlikni ta’minlash — ya’ni ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan muvozanatli shaharlarni shakllantirish bugungi kunning dolzarb masalasiga aylangan. Ana shu sharoitda “yashil zonalar” va ekologik shaharlar (green cities) konsepsiyasi ilgari surilib, barqaror rivojlanish tamoyillarining amaliy ifodasiga aylanmoqda.

Yashil zonalar — bu ekologik toza, kam energiya sarflovchi, chiqindilarni qayta ishlash tizimi joriy etilgan va yashil maydonlar bilan boyitilgan hududlardir. Ushbu zonalarda asosan quyosh va shamol kabi qayta tiklanuvchi energiya

manbalaridan foydalaniladi, “yashil qurilish” standartlari qo‘llaniladi va transportda elektr yoki past uglerodli texnologiyalar afzal ko‘riladi. Shuningdek, yashil zonalarda suv tejash texnologiyalari, chiqindilarni ajratish va qayta ishlash, “aqlli” shahar infratuzilmasi (smart city) asosida resurslardan samarali foydalanish keng joriy etiladi. Bu kabi hududlar aholiga nafaqat ekologik toza muhit, balki yuqori turmush sifati, sog‘lom hayot tarzini ta’minlab beradi. Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, yashil shaharlar modeli rivojlangan davlatlarda keng qo‘llanilmoqda. Masalan, Daniyaning Kopengagen shahri 2025-yilgacha karbon neytral shahar bo‘lishni maqsad qilgan va bugungi kunda aholisining 40% velosipedda harakatlanadi. Singapurda esa “Shahar ichida bog‘” konsepsiyasi asosida har bir bino ekologik me’yorlarga mos holda barpo etiladi. Germaniyada “Passiv uylar” loyihasi orqali energiya sarfini keskin kamaytirishga erishilgan. Ushbu tajribalar shuni ko‘rsatadiki, yashil zonalar nafaqat ekologik, balki iqtisodiy jihatdan ham foydalidir. Energiya va suv tejaladi, chiqindi miqdori kamayadi, shahar sog‘lomlashadi va investitsion jozibadorlik ortadi.[142]

O‘zbekiston uchun ham bu yo‘nalish nihoyatda dolzarb. Aholining yarmidan ko‘pi shaharlarda yashaydi, bu esa urbanizatsiyani to‘g‘ri boshqarishni talab qiladi. Ayni vaqtda Toshkent shahri, Yangi Andijon va Yangi Toshkent kabi yirik loyihalarda “yashil shahar” tamoyillari qisman joriy qilinmoqda. Jumladan, “yashil qurilish” standarti asosida bino-inshootlar barpo etilishi, ko‘chalarni ko‘kalamzorlashtirish, elektr transport vositalariga o‘tish, quyosh panellari o‘rnatilishi kutilmoqda. Shuningdek, “Yashil makon” umummilliy loyihasi orqali mamlakat bo‘ylab daraxt ekish va yashil zonalarni kengaytirish choralari ko‘rilmoqda. Bu esa ekologik barqarorlikni ta’minlashda muhim qadamdir. Biroq, bu yo‘nalishda hal etilishi zarur bo‘lgan muammolar ham bor. Yashil texnologiyalar narxining yuqoriligi, ekologik ong yetarli darajada shakllanmaganligi, resurslar va infratuzilmaning yetishmasligi ayrim to‘siqlarni yuzaga keltiradi. Shu bois, davlat siyosatida ekologik standartlarni majburiylashtirish, yashil qurilish va texnologiyalarga imtiyozlar berish, xususiy sektorni jalb qilish, aholining ekologik madaniyatini oshirish zarur. Xalqaro hamkorlik doirasida moliyaviy va texnik yordam jalb qilinishi ham ahamiyatlidir.

“Yashil zonalar” va ekologik shaharlar bo‘yicha davlatlar o‘rtasida ko‘plab xalqaro bitimlar, tashabbuslar va ittifoqlar mavjud. Ular barqaror urbanizatsiyani qo‘llab-quvvatlash, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash va yashil infratuzilmani rivojlantirishni maqsad qiladi. Quyida eng asosiy birikuvlar va bitimlar keltirilgan. 2015-yilda qabul qilingan 17 ta maqsaddan 11-maqsad bevosita “Barqaror shaharlar va jamoalar”ga qaratilgan. Bu doirada ekologik infratuzilma, yashil maydonlar, chiqindi boshqaruvi va iqlimga mos shaharlar rivojlantirilishini ko‘zda tutadi. Ko‘plab davlatlar bu maqsadni o‘z milliy strategiyalariga integratsiya qilgan. Parij iqlim bitimi — global harorat o‘sishini 2°C darajadan pastda saqlashga qaratilgan xalqaro bitim. Bu kelishuv doirasida davlatlar

[142] Uktamov, M. “Modeling the professional training development of future teachers through computer training”. Science and innovation 2.B9 (2023): 139-141.

o‘z milliy iqlim rejalari (NDCs)ni ishlab chiqadi va ko‘plab shaharlarda yashil urbanizatsiya, uglerod neytrallikka erishish, ekologik transport tizimlarini rivojlantirish bo‘yicha tashabbuslar qo‘llab-quvvatlanadi. Bu 100 dan ortiq yirik shaharlarni birlashtirgan xalqaro tarmoq bo‘lib, shaharlar o‘rtasida ekologik va iqlimga mos infratuzilma, yashil transport, chiqindi boshqaruvi, energiya samaradorligi kabi sohalarda tajriba almashish va loyihalarni amalga oshirishga yordam beradi. Toshkent shahri ham yaqin yillarda ushbu tarmoqqa a’zo bo‘lishi mumkinligi muhokama qilinmoqda.

GGGI — barqaror iqtisodiy o‘sishni qo‘llab-quvvatlovchi xalqaro tashkilot bo‘lib, a’zolari orasida O‘zbekiston ham bor. Tashkilot yashil iqtisodiyot, ekologik shaharlar va iqlimga mos infratuzilma yaratishda texnik va moliyaviy yordam ko‘rsatadi. G20 davlatlarining yirik shaharlariga qaratilgan tashabbus bo‘lib, unda barqaror urbanizatsiya, iqlim o‘zgarishi, yashil infratuzilma kabi masalalar muhokama qilinadi. U20 sammitlarida ekologik shaharlar konsepsiyasining huquqiy va moliyaviy asoslari bo‘yicha qarorlar qabul qilinadi.[143]

O‘zbekiston a’zo bo‘lgan Shanghai Hamkorlik Tashkiloti (ShHT) va Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi (MDH) doirasida ham ekologik xavfsizlik, yashil iqtisodiyot, va barqaror rivojlanish borasida bitimlar mavjud. Jumladan, ShHT ekologik strategiyasida “yashil transport”, “eko-shaharlar” kabi g‘oyalar ilgari surilgan. Yevropa Ittifoqining 2050-yilgacha uglerod neytral iqtisodiyotga o‘tish strategiyasida ekologik shaharlar muhim yo‘nalish sifatida belgilanib, shaharsozlikda “yashil infrastruktura”, “energiya samarador qurilish” va “aql bilan boshqariladigan shaharlar” konsepsiyalari ilgari suriladi. Bu model rivojlanayotgan davlatlarga ham eksport qilinmoqda. Shu tarzda, ekologik shaharlar konsepsiyasi bo‘yicha global darajada muhim siyosiy va amaliy platformalar mavjud. O‘zbekiston ham ularning ko‘pchiligi bilan hamkorlik qilib, milliy strategiyalarini xalqaro bitimlarga uyg‘unlashtirish yo‘lidan bormoqda.

Xulosa qilib aytganda, yashil zonalar va ekologik shaharlar konsepsiyasi nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan barqaror rivojlanish uchun zaruriy shart hisoblanadi. Bu model O‘zbekistonning kelajak shaharsozligida ustuvor yo‘nalish bo‘lishi zarur. Zero, sog‘lom jamiyat va mustahkam iqtisodiyot faqat ekologik muvozanat asosida vujudga keladi. Shu bois, “yashil urbanizatsiya” yondashuvini kengaytirish va har bir shaharni barqaror rivojlanish tamoyillari asosida modernizatsiya qilish — strategik zaruratdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Uktamov M. “Modeling the professional training development of future teachers through computer training”. Science and innovation 2.B9 (2023): 139-141.

2. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi”. Nashrlar (2024): 38-41.

[143] Musirmonov, Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o‘tishining muammolari va yechimlari”. Nashrlar (2024): 374-377.

3. O‘g‘li Madadjon O‘Ktam. “Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari”. Science and Education 2.12 (2021): 202-211.
4. Musirmonov Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o‘tishining muammolari va yechimlari”. Nashrlar (2024): 374-377.
5. Muhammadiyev Alijon, and Shukurullo Aliqulov. “Prospects of using computer technologies in modern education”. Наука и технология в современном мире 3 (2024): 90-92.
1. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “XXI asr yoshlarining axborot psixologik xafsizligini ta’minlash masalalari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1 (2024): 445-447.
2. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Shaxslarda tavakkalchilik bilan bog ‘liq virtual o ‘yinlarga moyilligini psixologik xususiyatlari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1 (2024): 776-777.
3. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Current issues of teaching uzbek and russian languages in the process of globalization”. Models and methods in modern science 3 (2024): 187-191.
4. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Texnika oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarni o ‘qitishning dolzarb masalalari”. Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения 3 (2024): 10-12.
5. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Ta’lim tizimiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish va integratsiyalash masalalari”. Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования 3 (2024): 46-49.
6. Madadjon O‘Ktamov. “Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining informatikadan axborot-texnologik kompetentligini rivojlantirish metodikasi”. Academic research in educational sciences 4.CSPU Conference 1 (2023): 275-281.
7. Октамов Мададжон, Жасмина Тошполотова and Яйра Мусурманова. “Aniq fanlarni o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo ‘llagan holda dars jarayonlarini tashkil etish”. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации 1.1 (2024): 432-434.

QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA SOHASIDA XALQARO INVESTITSIYALAR VA ULARNING NATIJALARI

O‘ktamov Madadjon O‘ktam o‘g‘li
Shahrisabz davlat pedagogika instituti Matematika va ta’limda axborot texnologiyasi kafedrasi o‘qituvchisi
Abduraxmanova Nozima Akbar qizi
Shahrisabz davlat pedagogika institute Matematika yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Maqolada qayta tiklanuvchi energiya sohasiga xalqaro investitsiyalar yo‘naltirilishi, ularning iqtisodiy va ekologik samaralari, yetakchi

davlatlar tajribasi hamda O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan yirik loyihalar keng yoritilgan. Shuningdek, moliyalashtirish mexanizmlari, xalqaro moliya institutlarining roli va texnologik yangiliklar asosida tahlil yuritilgan. Maqola qayta tiklanuvchi energiya orqali barqaror rivojlanishga erishish yo‘llarini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar. qayta tiklanuvchi energiya, xalqaro investitsiyalar, quyosh energiyasi, yashil iqtisodiyot, ekologik barqarorlik, Masdar, ACWA Power, Jahon banki, texnologik innovatsiyalar.

Annotation. The article provides a comprehensive overview of international investment in the renewable energy sector, its economic and environmental impact, the experience of leading countries, and major projects being implemented in Uzbekistan. It also analyzes financing mechanisms, the role of international financial institutions, and technological innovations. The article shows ways to achieve sustainable development through renewable energy.

Keywords. renewable energy, international investment, solar energy, green economy, environmental sustainability, Masdar, ACWA Power, World Bank, technological innovations.

Аннотация. В статье подробно освещены направления международных инвестиций в сектор возобновляемой энергетики, их экономические и экологические эффекты, опыт ведущих стран, а также крупные проекты, реализуемые в Узбекистане. Также был проведен анализ с учетом механизмов финансирования, роли международных финансовых институтов и технологических инноваций. В статье показаны пути достижения устойчивого развития за счет возобновляемых источников энергии.

Ключевые слова. возобновляемые источники энергии, международные инвестиции, солнечная энергия, зеленая экономика, экологическая устойчивость, Масдар, ACWA Power, Всемирный банк, технологические инновации.

Zamonaviy global iqtisodiyotda energiya ta’minoti xavfsizligi, ekologik barqarorlik va iqtisodiy samaradorlik ustuvor yo‘nalishlardan biriga aylangan. An’anaviy yoqilg‘i manbalarining cheklanganligi, ularning atrof-muhitga salbiy ta’siri va narxning o‘zgaruvchanligi sababli ko‘plab davlatlar qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tishni jadallashtirmoqda. Bu jarayonda xalqaro investitsiyalar hal qiluvchi o‘rin tutadi. Xususan, so‘nggi yillarda quyosh, shamol, biomassa va geotermal energiya sohalariga yo‘naltirilgan sarmoyalar keskin oshdi. Bu holat nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlash, balki yangi ish o‘rinlari yaratish, texnologik yangilanish va eksport salohiyatini oshirish bilan ham ijobiy natijalar bermoqda.

Xalqaro miqyosda qayta tiklanuvchi energiya sohasiga yo‘naltirilayotgan investitsiyalar bugungi kunda trillion dollarlab qiymatga yetmoqda. Masalan, 2023-yilda dunyo bo‘yicha bu yo‘nalishga kiritilgan investitsiyalar 1,7 trillion AQSh dollaridan oshdi va bu ko‘rsatkich yil sayin ortib bormoqda. Investitsiyalar ko‘proq quyosh va shamol elektr stansiyalariga yo‘naltirilmoqda. Xitoy, AQSh, Germaniya, Hindiston kabi davlatlar bu borada yetakchi o‘rinda turibdi. Xitoy o‘zining yirik investitsiya dasturlari orqali quyosh panellari ishlab chiqarishda dunyo bozorining 70

foizini egallagan. AQShda esa “Inflation Reduction Act” qonuni orqali yashil energiyaga milliardlab subsidiya va soliq imtiyozlari taqdim etilmoqda. Germaniyada davlat-xususiy sheriklik asosida minglab kichik va o‘rta hajmdagi quyosh stansiyalari barpo etilmoqda. Bu yondashuvlar sohani jadal rivojlantirish bilan birga mahalliy aholining ishtirokini ta’minlash va ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qilmoqda.[144]

Investitsiyalarni jalb qilishda xalqaro moliyaviy institutlar, xususan, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, Global Environment Facility (GEF) va boshqa tashkilotlarning roli beqiyos. Ular qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini texnik, moliyaviy va institutsional jihatdan qo‘llab-quvvatlab kelmoqda. Bu mablag‘lar orqali rivojlanayotgan davlatlar, jumladan, Markaziy Osiyo mamlakatlarida, ayniqsa O‘zbekistonda, qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini amalga oshirish imkoni paydo bo‘lmoqda. O‘zbekiston Respublikasi qayta tiklanuvchi energiya bozorini rivojlantirishga qaratilgan strategik maqsadlar doirasida xorijiy investorlar uchun qulay shart-sharoitlar yaratmoqda. “Masdar” (BAA), “ACWA Power” (Saudiya Arabistoni), “TotalEnergies” (Fransiya) kabi yirik kompaniyalar bilan hamkorlikda quyosh va shamol elektr stansiyalari barpo etilmoqda. Qoraqalpog‘iston, Buxoro, Jizzax, Navoiy viloyatlarida amalga oshirilayotgan yirik loyihalar natijasida kelgusi yillarda yuzlab megavatt quvvatlar tarmoqka ulanadi.

Qayta tiklanuvchi energiyaga investitsiya kiritish nafaqat iqtisodiy daromad, balki ekologik foyda ham keltiradi. Karbon chiqindilarining kamayishi, havoning tozaligi, suv resurslariga yuklamaning kamayishi — bularning barchasi yashil energetikaning ijobiy natijalaridandir. Masalan, 1 gigavattli quyosh stansiyasi yiliga o‘rtacha 1,5 million tonnagacha karbon chiqindilarini kamaytirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiyalar asosida ishlab chiqarilayotgan qayta tiklanuvchi energiya qurilmalari narxining pasayishi bu sohani yanada jozibador qilmoqda. 2010-yildan beri quyosh panellari narxi 80 foizgacha arzonlashdi va bu esa kichik investorlar, xonadon egalari hamda fermer xo‘jaliklari uchun ham yangi imkoniyatlar yaratdi.[145]

Biroq, xalqaro investitsiyalarni muvaffaqiyatli jalb qilish uchun muhim shart-sharoitlar zarur: qonunchilik bazasining aniqligi, sarmoya himoyasi, kafolatlangan tariflar, texnik infratuzilmaning mavjudligi va malakali kadrlar tayyorlash tizimi. Aks holda, investorlar xavf omillari tufayli ushbu sohaga kiritiladigan sarmoyani to‘xtatib qo‘yishi mumkin. Shu sababli, ko‘plab mamlakatlar “yashil energiya islohotlari” doirasida soliq imtiyozlari, subsidiya dasturlari, byurokratiyani qisqartirish, “bir darcha” tamoyili asosida litsenziya berish kabi yondashuvlarni yo‘lga qo‘ygan.

2023-yilda dunyo bo‘yicha qayta tiklanuvchi energiyaga yo‘naltirilgan investitsiyalar 1,7 trillion AQSh dollariga yetdi (IRENA va BloombergNEF ma’lumotlariga ko‘ra). Xitoy bu investitsiyalarning 50% dan ortig‘ini tashkil qilgan,

[144] Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi”. Nashrlar (2024): 38-41.

[145] Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “XXI asr yoshlarining axborot psixologik xafsizligini ta’minlash masalalari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1 (2024): 445-447.

quyosh va shamol energiyasi bo‘yicha eng katta ishlab chiqaruvchi davlat. Quyosh energiyasining ishlab chiqarish narxi so‘nggi 10 yilda 80% gacha arzonlashdi, shamol energiyasida esa bu ko‘rsatkich 50–60% atrofida. Masdar kompaniyasi tomonidan 2023-yilda Navoiy viloyatida 100 megavattli quyosh elektr stansiyasi ishga tushirildi. ACWA Power tomonidan Buxoroda qurilayotgan shamol elektr stansiyasi quvvati 500 megavatt, bu yil yakuniga qadar foydalanishga topshirilishi rejalashtirilgan. Energetika vazirligi ma’lumotiga ko‘ra, 2030-yilgacha elektr energiyasining 35% qayta tiklanuvchi manbalardan olinishi maqsad qilingan. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki va Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki O‘zbekistondagi yashil energiya loyihalarini texnik va moliyaviy jihatdan qo‘llab-quvvatlamoqda. O‘zbekiston 2022-yilda Global Green Growth Institute (GGGI)ga a’zo bo‘ldi. Bu tashkilot mamlakatning yashil rivojlanish strategiyasini ishlab chiqishda texnik ko‘mak bermoqda. Quyosh panellari (fotovoltaik tizimlar), shamol turbinalari, akkumulyatorli energiya saqlash tizimlari (battery storage), “green hydrogen” (yashil vodorod) ishlab chiqarish texnologiyalari eng ommalashgan yo‘nalishlardir. Ko‘plab yangi loyihalarda smart grid — aqlli tarmoq texnologiyalari qo‘llanilmoqda, bu esa energiya taqsimotini optimallashtiradi. Qayta tiklanuvchi energiya sektori 2023-yil oxiriga kelib global miqyosda 13 milliondan ortiq ish o‘rni yaratgan (IRENA hisoboti). Mahalliy xonadonlar va fermer xo‘jaliklari uchun kichik hajmli quyosh panellari yoki shamol turbinalarini o‘rnatish subsidiyalash orqali rag‘batlantirilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, qayta tiklanuvchi energiya sohasiga xalqaro investitsiyalar jalb etish zamonaviy iqtisodiy va ekologik siyosatning ajralmas qismiga aylangan. Bu yo‘nalishda yirik davlatlar va xalqaro institutlar tomonidan olib borilayotgan siyosat o‘z samarasini bermoqda. O‘zbekiston ham bu jarayonga faol qo‘shilib, nafaqat energiya xavfsizligini ta’minlash, balki yashil iqtisodiyot sari dadil qadam qo‘ymoqda. Kelgusida samarali moliyalashtirish mexanizmlarini kengaytirish, davlat-xususiy sheriklikni kuchaytirish va xalqaro hamkorlikni mustahkamlash orqali qayta tiklanuvchi energiya sektorida barqaror va jadal rivojlanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Uktamov M. “Modeling the professional training development of future teachers through computer training”. Science and innovation 2.B9 (2023): 139-141.

2. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi”. Nashrlar (2024): 38-41.

3. O‘g‘li Madadjon O‘Ktam. “Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari”. Science and Education 2.12 (2021): 202-211.

4. Musirmonov Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o‘tishining muammolari va yechimlari”. Nashrlar (2024): 374-377.

5. Muhammadiyev Alijon, and Shukurullo Aliqulov. “Prospects of using computer technologies in modern education”. Наука и технология в современном мире 3 (2024): 90-92.

8. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “XXI asr yoshlarining axborot psixologik xafsizligini ta’minlash masalalari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1 (2024): 445-447.
9. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Shaxslarda tavakkalchilik bilan bog ‘liq virtual o ‘yinlarga moyilligini psixologik xususiyatlari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1 (2024): 776-777.
10. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Current issues of teaching uzbek and russian languages in the process of globalization”. Models and methods in modern science 3 (2024): 187-191.
11. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Texnika oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarni o ‘qitishning dolzarb masalalari”. Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения 3 (2024): 10-12.
12. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Ta’lim tizimiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish va integratsiyalash masalalari”. Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования 3 (2024): 46-49.
13. Madadjon O‘Ktamov. “Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining informatikadan axborot-texnologik kompetentligini rivojlantirish metodikasi”. Academic research in educational sciences 4.CSPU Conference 1 (2023): 275-281.
14. Октамов Мададжон, Жасмина Тошполотова and Яйра Мусурманова. “Aniq fanlarni o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo ‘llagan holda dars jarayonlarini tashkil etish”. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации 1.1 (2024): 432-434.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Юлбарсов Фахриддин Боходирович
преподаватель кафедры Точных и естественных наук
Международного института пищевых технологий и инженерии

Аннотация: В статье рассматривается экономическая конкурентоспособность возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в сравнении с традиционными видами топлива. Анализируются ключевые факторы, влияющие на стоимость производства энергии из ВИЭ, включая технологические инновации, государственную поддержку, стоимость капитала и внешние эффекты. Исследуются тенденции снижения затрат на различные виды ВИЭ и их способность конкурировать на энергетических рынках. Особое внимание уделяется региональным различиям и перспективам дальнейшего повышения экономической привлекательности ВИЭ.

Ключевые слова: Возобновляемые источники энергии, технология, конкуренция, тенденция, развитие, экология.

Annotation: The article discusses the economic competitiveness of renewable energy sources (renewable) in comparison with traditional types of fuel. Key factors are analyzed that affect the cost of energy production from renewable power plants, including technological innovations, state support, the cost of capital and external effects. Trends in the reduction in costs of various types of renewables and their ability to compete in energy markets are investigated. Particular attention is paid to regional differences and prospects for further increasing the economic attractiveness of renewables.

Key words: renewable energy sources, technology, competition, trend, development, ecology.

Переход к низкоуглеродной энергетике является одной из ключевых задач мирового сообщества в XXI веке. Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) играют центральную роль в этом процессе, предлагая экологически более чистую альтернативу ископаемому топливу. Однако, на протяжении долгого времени, одним из основных барьеров для широкого внедрения ВИЭ оставалась их экономическая конкурентоспособность по сравнению с традиционными источниками энергии. Данная статья посвящена анализу текущего состояния и перспектив экономической конкурентоспособности различных видов ВИЭ на глобальном и региональном уровнях.

1. Факторы, влияющие на экономическую конкурентоспособность ВИЭ. Экономическая конкурентоспособность ВИЭ определяется целым рядом взаимосвязанных факторов:

Технологические инновации: Развитие технологий в области солнечной энергетики, ветроэнергетики, гидроэнергетики, геотермальной энергетики и биоэнергетики приводит к повышению эффективности установок и снижению удельных капитальных затрат [1]. Например, увеличение КПД солнечных панелей и ветрогенераторов, а также совершенствование систем хранения энергии, способствуют снижению стоимости производимой электроэнергии.

Государственная поддержка: Политика государственного стимулирования играет ключевую роль в повышении конкурентоспособности ВИЭ. Такие меры, как налоговые льготы, субсидии, "зеленые" сертификаты, льготные тарифы (feed-in tariffs) и аукционы на строительство объектов ВИЭ, создают благоприятные экономические условия для их развития [2].

Стоимость капитала: ВИЭ характеризуются высокими первоначальными капитальными затратами, но низкими или нулевыми затратами на топливо. Поэтому стоимость капитала, включая процентные ставки и условия финансирования, оказывает существенное влияние на общую стоимость производимой энергии [3]. Снижение рисков инвестиций в ВИЭ и развитие "зеленого" финансирования способствуют снижению стоимости капитала.

Внешние эффекты: Традиционные источники энергии обладают значительными негативными внешними эффектами, связанными с загрязнением окружающей среды и изменением климата. Учет этих внешних

издержек (например, через введение углеродных налогов или систем торговли квотами на выбросы) повышает экономическую привлекательность ВИЭ, которые имеют значительно меньший углеродный след [4].

2. Современное состояние экономической конкурентоспособности различных видов ВИЭ

В последние годы наблюдается значительное улучшение экономической конкурентоспособности большинства видов ВИЭ: **Солнечная фотоэлектрическая энергетика (PV):** Стоимость электроэнергии, произведенной солнечными PV-станциями, существенно снизилась за последнее десятилетие благодаря технологическому прогрессу и эффекту масштаба. В ряде регионов с высоким уровнем солнечной инсоляции, новые солнечные проекты уже являются конкурентоспособными или даже более дешевыми, чем новые угольные и газовые электростанции [5].

Доступность и качество природных ресурсов (инсоляция, ветровой потенциал, гидрологические условия, геотермальные ресурсы, биомасса) оказывают прямое влияние на стоимость производства энергии из ВИЭ. Регионы с богатыми возобновляемыми ресурсами обладают естественным конкурентным преимуществом. Государственная политика и регулирование энергетического сектора играют решающую роль в формировании рыночных условий для ВИЭ. Регионы с амбициозными целями в области развития ВИЭ и эффективными механизмами поддержки демонстрируют более высокие темпы их внедрения и повышения конкурентоспособности. Наличие развитой сетевой инфраструктуры и возможность ее модернизации для интеграции ВИЭ влияют на общие затраты проектов ВИЭ. Регионы с устаревшей или недостаточно развитой инфраструктурой могут сталкиваться с дополнительными затратами на ее модернизацию. Регионы, зависимые от импорта дорогостоящего ископаемого топлива, имеют более высокие стимулы для развития экономически конкурентоспособных ВИЭ как способа повышения энергетической безопасности и снижения затрат на топливо.

Перспективы дальнейшего повышения экономической привлекательности ВИЭ. Ожидается, что экономическая конкурентоспособность ВИЭ будет продолжать расти в будущем благодаря следующим тенденциям:

3. Дальнейшее снижение технологических затрат: Прогнозируется дальнейшее снижение стоимости технологий ВИЭ за счет непрерывных исследований и разработок, а также эффекта масштаба при массовом производстве оборудования. Интеграция систем хранения энергии (аккумуляторов, гидроаккумулирующих электростанций) позволит сглаживать нестабильность производства энергии из возобновляемых источников и повышать их надежность и ценность для энергосистемы. Снижение стоимости накопителей энергии сделает ВИЭ еще более конкурентоспособными. Внедрение интеллектуальных сетей (smart grids) и цифровых технологий управления энергосистемой позволит более эффективно интегрировать ВИЭ и оптимизировать их работу.

Развитие внутреннего производства оборудования для ВИЭ может снизить затраты и создать новые рабочие места. Вопросы государственной поддержки развития ВИЭ в зарубежных странах и возможности для России анализируются А. В. Минаковым и С. П. Ивановым [8].

Заключение. Экономическая конкурентоспособность возобновляемых источников энергии значительно возросла в последние годы и продолжает улучшаться. Солнечная и ветровая энергетика во многих регионах уже являются конкурентоспособными с новыми проектами на ископаемом топливе, а в некоторых случаях даже более дешевыми. Государственная поддержка, технологические инновации и снижение стоимости капитала играют ключевую роль в этом процессе. Несмотря на региональные различия и необходимость дальнейшего развития систем хранения энергии и сетевой инфраструктуры, перспективы дальнейшего повышения экономической привлекательности ВИЭ выглядят многообещающими. Переход к энергетической системе, основанной на возобновляемых источниках энергии, становится не только экологически необходимым, но и экономически целесообразным.

Список использованных источников:

1. IRENA (2023). Renewable Power Generation Costs in 2022. International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.

2. REN21 (2023). Renewables 2023 Global Status Report. REN21 Secretariat, Paris.

3. Lazard (2023). Lazard’s Levelized Cost of Energy Analysis – Version 16.0. Lazard.

4. Stern N. (2007). The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge University Press.

5. IEA (2023). World Energy Outlook 2023. International Energy Agency, Paris.

6. Минаков А.В., & Иванов С.П. (2022). Государственная поддержка развития возобновляемых источников энергии: зарубежный опыт и возможности для России. Финансовая экономика, (4), 56-61.

YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISHNING MOLIYAVIY ASOSLARI

Tojiyeva Muhabbatxon Mansurjon qizi
Qo‘qon universiteti, o‘qituvchi

Annotatsiya. Mazkur tezisda yashil iqtisodiyotning nazariy va huquqiy asoslari, qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligi hamda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlari ko‘rib chiqiladi. Yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishning asosi sifatida baholanib, O‘zbekiston sharoitida uni rivojlantirish bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: iqtisodiyot, rivojlanish, ekologiya, energiya, samaradorlik, investitsiya, innovatsiya, texnologiya, qonunchilik, monitoring, muhit, resurs, strategiya, ta'lim, nazorat.

Yashil iqtisodiyot — bu ekologik barqarorlikni saqlagan holda iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga qaratilgan zamonaviy iqtisodiy modeldir. O‘zbekiston Respublikasi uchun bu yondashuv iqtisodiy barqarorlik, atrof-muhit muhofazasi va energetik xavfsizlikni ta’minlashning asosiy omili sifatida namoyon bo‘lmoqda. Quyida yashil iqtisodiyotning nazariy asoslari, qayta tiklanadigan energiya manbalari va moliyalashtirish mexanizmlari tahlil qilingan hamda yashil iqtisodiyot rivojiga oid amaliy tavsiyalar ilgari surilgan.

1. Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish: nazariy, huquqiy va strategik asoslar

Yashil iqtisodiyot — bu iqtisodiy o‘sishni ekologik cheklovlar doirasida tashkil etishga asoslangan model bo‘lib, barqaror rivojlanishning muhim yo‘nalishidir. O‘zbekistonda bu borada bir qancha muhim hujjatlar qabul qilindi, xususan, 2019-yilda “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” ishlab chiqildi. Strategik yondashuvda energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish, suv va yer resurslaridan oqilona foydalanish kabi maqsadlar belgilangan.

Qonunchilik asoslari ham asta-sekin takomillashtirilmoqda. Jumladan, “Ekologik nazorat to‘g‘risida”gi, “Atmosfera havosini muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonunlar amaldagi ekologik boshqaruv tizimining tayanchidir.

Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish tushunchalari zamonaviy iqtisodiy siyosatning asosiy yo‘nalishlariga aylangan bo‘lib, ular ekologik muvozanatni saqlagan holda iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga qaratilgan. Bu jarayonda nazariy asoslar sifatida resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga zarar yetkazmasdan ishlab chiqarishni tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil iqtisodiyotning huquqiy asoslarini takomillashtirish orqali ekologik xavfsizlikka oid me’yorlar va standartlarni joriy etish, iqtisodiy vositalar orqali rag‘batlantirish tizimlarini yaratish lozim. Shu bilan birga, strategik jihatdan yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha milliy va mintaqaviy darajadagi kompleks dasturlarni ishlab chiqish, ularning amalga oshirilishini monitoring qilish hamda barqaror rivojlanish ko‘rsatkichlari asosida baholab borish zarur.

2. Qayta tiklanadigan energiya manbalari va ularning iqtisodiy samaradorligi

Qayta tiklanadigan energiya manbalari — quyosh, shamol, biogaz va gidroenergetika — yashil iqtisodiyotning eng muhim bo‘g‘inidir. Ular an’anaviy energiya manbalariga nisbatan ekologik xavfsiz va iqtisodiy jihatdan barqaror hisoblanadi. O‘zbekiston 2030-yilgacha elektr energiyasining 25 foizini muqobil manbalar hisobiga ishlab chiqarishni maqsad qilgan. Bugungi kunda Samarqand, Navoiy, Jizzax, Buxoro va Qoraqalpog‘iston hududlarida zamonaviy quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilmoqda.

Ushbu loyihalar energetik mustaqillikni ta’minlash bilan birga, yangi ish o‘rinlarini yaratish, mahalliy sanoatni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish va ularni tartibga soluvchi mexanizmlarni takomillashtirish muhim omillardan biridir. Energiya tejovchi texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish, korxonalarda energomenejment tizimlarini yo‘lga qo‘yish, elektr energiyasi iste’molini hisobga olishning avtomatlashtirilgan tizimini yaratish orqali bu sohada yuqori natijalarga erishish mumkin. Shuningdek, “yashil” iqtisodiyotga oid ilmiy tadqiqotlar va innovatsion ishlanmalarni rag‘batlantirish, ularni ta’lim jarayonlariga integratsiya qilish orqali barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlari kengayadi. Mazkur chora-tadbirlar nafaqat ekologik barqarorlikka, balki iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy farovonlikka ham xizmat qiladi.

3. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlari

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda xalqaro moliyaviy institutlarning roli katta. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki orqali amalga oshirilayotgan loyihalar O‘zbekistonda yashil infratuzilmani kengaytirishga xizmat qilmoqda. Misol uchun, “Toza energiya” dasturi doirasida ko‘plab investitsiyalar jalb qilinmoqda.

Milliy darajada esa yashil obligatsiyalar, ekologik kreditlar va subsidiyalar asosida moliyalashtirish mexanizmlari yo‘lga qo‘yilmoqda. Davlat tomonidan berilayotgan soliq imtiyozlari va grantlar bu jarayonni tezlashtirmoqda.

Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini jadallashtirishda uni qo‘llab-quvvatlovchi moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarni ishlab chiqish muhim o‘rin tutadi. Bu yo‘nalishda “yashil” texnologiyalarni joriy etish, ularni tijoratlashtirish, transfer va innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha institutsional tuzilmalarni - texnoparklar, klasterlar va biznes-inkubatorlarni rivojlantirish muhim hisoblanadi. Shu bilan birga, normativ-huquqiy bazani takomillashtirish, issiqxona gazlari ajratmalarini kamaytirishga oid iqtisodiy choralarni ishlab chiqish, energiya samaradorligini tartibga solish va nazorat qilish mexanizmlarini joriy etish zarur. Yashil iqtisodiyot tamoyillarini ta’lim va ilm-fanga integratsiya qilish, pedagoglar va mutaxassislar malakasini oshirish orqali salohiyatni kuchaytirish mumkin. Shuningdek, yashil investitsiyalarni rag‘batlantirish, yashil kreditlar va fondlar yaratish, davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish orqali iqtisodiyotni ekotexnologik yo‘nalishda rivojlantirish imkoniyatlari kengayadi.

Xulosa va takliflar

Yashil iqtisodiyotga o‘tish — bu faqat ekologik masala emas, balki keng qamrovli iqtisodiy islohotdir. U orqali resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitni muhofaza qilish, xalq salomatligini asrash, yangi ish o‘rinlarini yaratish va innovatsion texnologiyalarni joriy etish mumkin. Shuningdek, quyidagilarni tavsiya etamiz:

- Yashil iqtisodiyotga oid qonunchilik bazasini yanada takomillashtirish;
- Muqobil energiya manbalariga oid loyihalarni davlat-xususiy sheriklik asosida kengaytirish;

- Yashil moliyaviy instrumentlarni (yashil obligatsiyalar, ekologik kreditlar) rivojlantirish;
- Ilmiy tadqiqotlar va texnologik innovatsiyalarni rag‘batlantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qarori “Yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha strategik yo‘nalishlarni amalga oshirish to‘g‘risida”.
2. Ismoilov U.A., & Mirzayev B.Sh. (2021). Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish masalalari. Iqtisodiyot va ta'lim, №1(61), 52–57.
3. Karimov A.T. (2022). Barqaror rivojlanishda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o‘rni. Fan va innovatsiyalar, №2(10), 89–95.
4. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2022). Renewable Energy Statistics. Abu Dhabi.
5. Tojiyeva M.M. (2024). O‘zbek iqtisodiyotini rivojlantirishda atrof-muhitni muhofaza qilish ustuvor masalasi sifatida. University Research Base, 439-443.
6. Tojiyeva M.M. (2022) Ҳудудий иқтисодиётни ривожлантиришда кичик бизнеснинг аҳамияти, 3rd German Conference-2022, A Conference for the future graduates and educators. Berlin, Germany July 30t
7. Elmurodov M.N, & Tojiyeva M.M. (2023). Kichik biznes subyektlari faoliyatini tashkillashtirishda moliyaviy hisobning ahamiyati. qo‘qon universiteti xabarnomasi, 1(1), 44–47. https://doi.org/10.54613/ku.v1i1.290
8. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi – https://eco.gov.uz
9. Energetika vazirligi statistik axboroti, 2024-yil. www.energy.uz
10. Osiyo taraqqiyot banki hisobotlari. www.adb.org

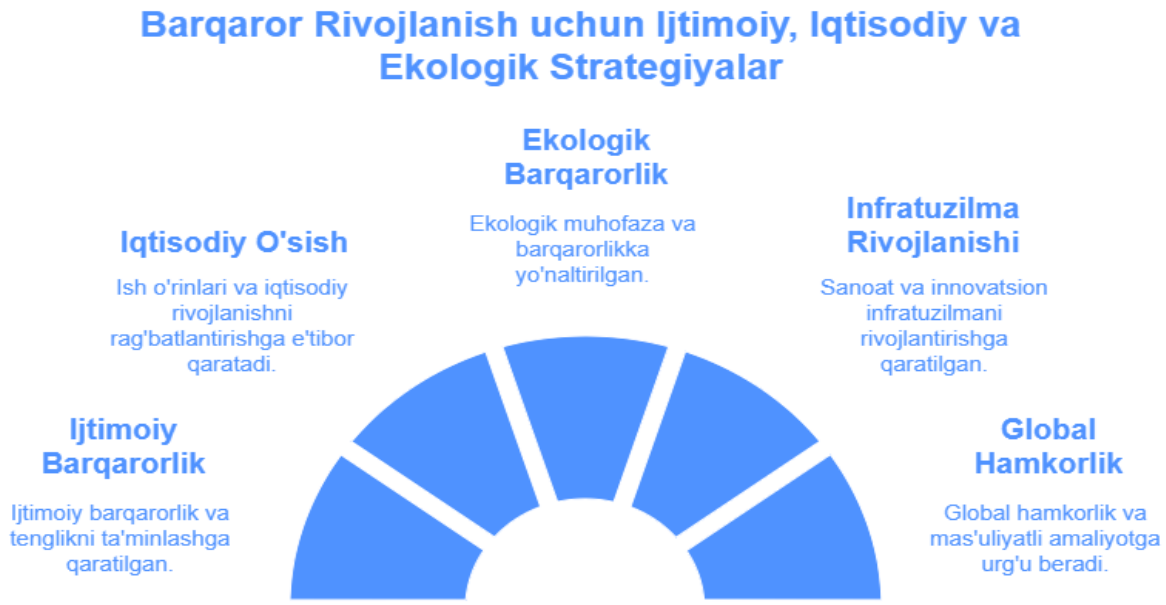
BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHDA YASHIL HRM STRATEGIYALARINING ROLI: NAZARIY VA AMALIY YONDASHUVLAR

G‘ulomqodirova Ma’mura
Qo‘qon unversiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu tezisda barqaror iqtisodiy rivojlanish jarayonida yashil inson resurslarini boshqarish (Green HRM) strategiyalarining tutgan o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Yashil HRM atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik madaniyatni rivojlantirish va xodimlarning ekologik ongini shakllantirish orqali tashkilotlarda barqaror rivojlanish tamoyillarini joriy etishga xizmat qiladi. Green HRMning asosiy yo‘nalishlari – yashil ishga olish, yashil trening va rivojlanish, yashil motivatsiya va mehnat muhitini yaratish jarayonlari yoritilgan. Shuningdek, ushbu yondashuvning nazariy asoslari sifatida Triple Bottom Line va Stakeholder nazariya konsepsiyalariga murojaat qilingan. Xalqaro va mahaliy amaliyotlardan misollar keltirilar ekan, yashil HRM strategiyalarining iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorlikka ta’siri asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: yashil, barqaror, hrm, strategiya, ekologik, resurs, rivojlanish, global, iqtisodiy

Bugungi kunda global iqtisodiy va ekologik muammolar insoniyat oldiga barqaror rivojlanishning yangi yondashuvlarini qo‘llash zaruratini qo‘ymoqda. Xususan, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi nafaqat ishlab chiqarish va texnologiyalarni, balki inson resurslarini boshqarish sohasini ham tubdan qayta ko‘rib chiqishni talab qilmoqda. So‘nggi yillarda insoniyat duch kelayotgan global iqlim o‘zgarishlari, ekologik muammolar va tabiiy resurslarning cheklangani barqaror rivojlanish konsepsiyasini nafaqat siyosiy va iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik darajalarda ham muhim muammolardan biriga aylantirmoqda. BMT tomonidan ilgari surilgan 2030 yilgacha mo‘ljallangan barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG – Sustainable Development Goals) bugungi kundagi har bir tashkilot, kompaniya va davlat uchun ustuvor yo‘nalish bo‘lib xizmat qilmoqda. Barqaror rivojlanish maqsadlari (BRM) yoki Global maqsadlar nomi bilan ham tanilgan, 2015-yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan qabul qilingan bo‘lib, u butun dunyo bo‘ylab qashshoqlikka barham berish, sayyorani asrash va 2030-yilgacha barcha insonlar tinchlik va farovonlikda yashashlarini ta'minlashga da’vatdir.



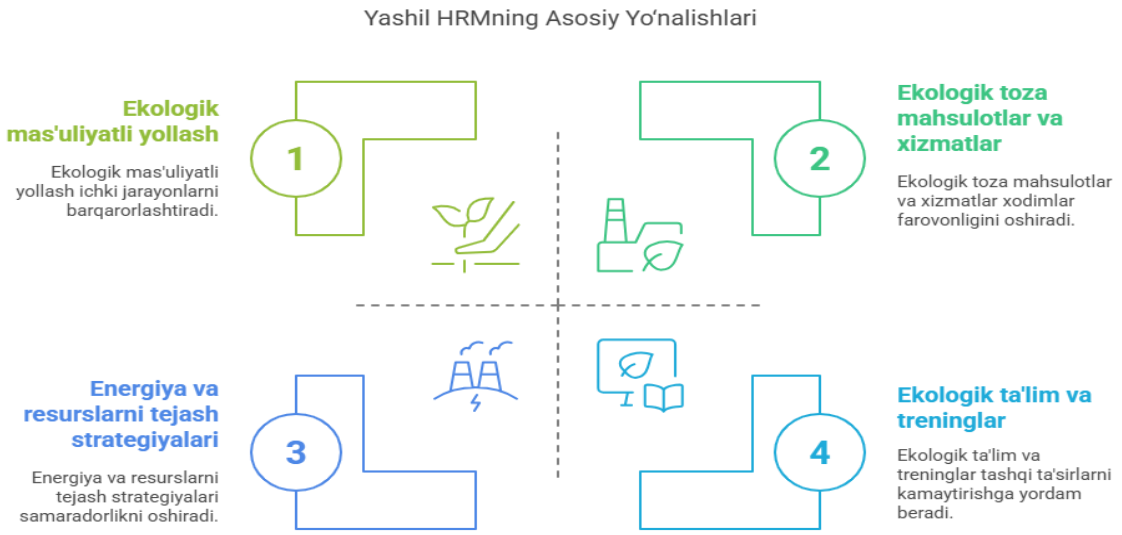
Shu munosabat bilan “yashil iqtisodiyot” (green economy) tushunchasi e’tiborni tobora ko‘proq tortmoqda. Yashil iqtisodiyot resurslardan oqilona foydalanish, ekologik toza ishlab chiqarish jarayonlari, uglerod chiqindilarini kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiyalarga o‘tish kabi omillarni o‘z ichiga oladi. Biroq bu jarayonlar faqat texnologik yoki moliyaviy o‘zgarishlarni emas, balki inson omiliga – xodimlar, rahbarlar va umuman mehnat resurslarining ongli ishtirokiga tayanadi. Biz bilamizki barqaror rivojlanishni ta’minlashda asosiy omillardan biri bu inson resurslaridir. Har qandey texnologiya, strategiya yoki yondashuv ortida inson omilli turadi.

Aynan shu nuqtada inson resurslarini boshqarish (HRM)ning yangi, ekologik yo‘naltirilgan shakli – yashil HRM (Green HRM) paydo bo‘ladi. Bu yondashuv orqali korxonalar ekologik jihatdan mas’uliyatli siyosat yuritish bilan birga, xodimlarni ekologik qadriyatlar asosida tanlash, tarbiyalash va rag‘batlantirish orqali barqaror rivojlanish maqsadlariga samarali erishishlari mumkin bo‘ladi. Global iqtisodiyotdagi o‘zgarishlar va ekologik xavf-xatarlarning tobora kuchayib bormoqda bu esa barqaror rivojlanishni ta’minlash zaruratini kuchaytirmoqda. Bugungi kunda yuzlab davlatlar o‘z oldiga ekologik muammolar bilan kurashish va resurslarni tejash masalalarini birinchi o‘ringa qo‘ygan. Yashil iqtisodiyot o‘zining asosiy tamoyillaridan biri sifatida atrof-muhitni asrash, energiya va tabiiy resurslarni tejash, chiqindilarni kamaytirish, barqaror ishlab chiqarish va iste’mol tamoyillarini joriy etish bilan ajralib turadi. Bu jarayon iqtisodiy o‘sish bilan birga, ekologik barqarorlikni ham ta’minlashni ko‘zda tutadi.

Barqaror rivojlanish nafaqat iqtisodiy o‘sish va ekologik muvozanatni, balki ijtimoiy adolatni ham ta’minlashni talab qiladi. Shu sababli, yashil iqtisodiyotda inson resurslari boshqaruvi (HRM)ning o‘rni nihoyatda muhimdir. Inson resurslarini boshqarish – bu tashkilotlarning samarali ishlashini ta’minlashdagi markaziy element bo‘lib, uning ekotizimga ta’siri kundan-kunga ortib bormoqda. Xodimlarning ekologik mas’uliyatni his etishi va atrof-muhitga do‘stona ish faoliyatini amalga oshirishi, kompaniyaning o‘z maqsadlariga erishishida hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Yashil HRM – bu inson resurslarini boshqarishning ekologik yondashuvi bo‘lib, uning asosiy maqsadi tashkilotlarda ekologik ongni oshirish, yashil ish o‘rinlarini yaratish va atrof-muhitga do‘stona ish madaniyatini shakllantirishdir. Bu yondashuv nafaqat tashkilotning ekologik jihatdan mas’uliyatli bo‘lishini ta’minlaydi, balki xodimlarning motivatsiyasini oshirish, ularning barqaror iqtisodiy rivojlanish tamoyillariga bo‘lgan sadoqatini kuchaytiradi. Yashil HRM ekologik barqarorlikni yaratish bilan birga, ijtimoiy mas’uliyatni ta’minlashda ham muhim ahamiyatga ega.

Yashil HRM tushunchasi va barqaror rivojlanish bilan bog‘liqligi

Yashil HRM – bu inson resurslarini boshqarish strategiyalarini ekologik barqarorlik maqsadlariga muvofiq holda yo‘naltirish tizimidir. Bu yondashuv atrof-muhitni asrash, ekologik madaniyatni shakllantirish va yashil ish o‘rinlarini kengaytirishga xizmat qiladi. Barqaror rivojlanish uch asosiy komponentdan iborat: iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik barqarorlik. Yashil HRM aynan shu uchlikni uyg‘unlashtirishga xizmat qiladi. Xodimlarni ekologik ong asosida ishga olish, ekologik treninglar tashkil etish, yashil tashabbuslarni rag‘batlantirish orqali korxonalar nafaqat ekologik javobgar bo‘lib qolmay, balki ijtimoiy ishonch va iqtisodiy barqarorlikka ham erishadi.



Nazariy asoslar

1. Triple Bottom Line (Uch yo‘nalishli natija) yondashuvi

Triple Bottom Line (TBL) yoki Uch Yo‘nalishli Natija yondashuvi — bu tashkilotlarning faqat moliyaviy muvaffaqiyatlarini emas, balki ijtimoiy va ekologik muvaffaqiyatlarini ham baholashni nazarda tutadigan barqaror rivojlanish modelidir. Ushbu yondashuvning asosiy maqsadi — tashkilotlar faqat daromadlarni oshirish emas, balki ijtimoiy va ekologik mas'uliyatlarini ham hisobga olish orqali uzluksiz rivojlanishni ta'minlashdir. TBL yondashuvi quyidagi uch asosiy yo‘nalishni o‘z ichiga oladi:

Ijtimoiy (People)	**Ekologik (Planet)**	**Moliyaviy (Profit)**
Bu yo‘nalish tashkilotlarning jamiyat va xodimlar uchun qanday ta'sir ko‘rsatishini baholaydi. Ijtimoiy barqarorlik xodimlar, mijozlar, jamoat va barcha manfaatdor tomonlar uchun ijobiy natijalar yaratishga qaratilgan	Ekologik yo‘nalish tabiiy resurslarni qanday ishlatish va saqlashni, chiqindilarni kamaytirishni va atrof-muhitga zarar etkazmaslikni nazarda tutadi	Moliyaviy yo‘nalish, tashkilotning daromadlarini va foydasini oshirishni ta'minlashga qaratilgan. Biroq, TBL modelida bu faqat iqtisodiy barqarorlikning bir qismi sifatida ko‘riladi. Tashkilotning moliyaviy muvaffaqiyati ijtimoiy va ekologik muvaffaqiyatlarga bog‘liq bo‘lishi kerak
Ijtimoiy omillar	**Ekologik omillar**	**Moliyaviy omillar**
1. Xodimlar uchun xavfsiz va sog‘lom ish sharoitlarini yaratish. 2. Xodimlarning malakasini oshirish va	1. Barqaror energiya manbalaridan foydalanish. 2. Qayta ishlash va chiqindilarni kamaytirish.	1. Barqaror iqtisodiy o‘sish. 2. Uzoq muddatli rentabellik va raqobatbardoshlik. 3. Sarmoyalarni samarali

rivojlanish imkoniyatlari yaratish. 3. Tenglik va inkluzivlikni ta'minlash. 4. Jamiyatga foyda keltirish, ijtimoiy mas'uliyatni o‘z zimmasiga olish.	3. Atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslarni tejash. 4. Ekologik zararni kamaytirish uchun yangi texnologiyalarni joriy etish.	boshqarish. 4.Iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash.

TBL modelida barqaror rivojlanish har uchala yo‘nalishning uyg‘un ishlashini ta'minlashni anglatadi. Bu jamiyat, atrof-muhit va iqtisodiyotning o‘zaro bog‘liqligini e'tiborga olib, ularni birgalikda rivojlantirishga harakat qilishni nazarda tutadi. TBL qisqa muddatli moliyaviy muvaffaqiyatlarga emas, balki uzoq muddatli ijtimoiy va ekologik foyda keltiruvchi strategiyalarga e'tibor qaratadi. TBL yondashuvi tashkilotlarga o‘z faoliyatlarini nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va ijtimoiy mas'uliyat bilan olib borishni ta'minlash orqali barqaror rivojlanish yo‘nalishida muhim rol o‘ynaydi. Bu esa tashkilotlarga brend imidjini yaxshilash, mijozlar ishonchini oshirish va uzoq muddatda raqobatbardoshlikni ta'minlash imkonini beradi.

2. Stakeholder Theory (Manfaatdor tomonlar nazariyasi)

Bu tashkilotlarning faoliyati faqatgina aksiyadorlar (shareholders) yoki investorlar foydasi uchun emas, balki barcha manfaatdor tomonlar (stakeholders) manfaatlarini hisobga olgan holda yuritilishi kerak degan yondashuvdir. Bu nazariya 1984-yilda Edvard Freeman tomonidan ilgari surilgan va u “Strategic Management: A Stakeholder Approach” asarida keng yoritilgan. Freeman fikricha, tashkilot muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun uning barcha manfaatdor tomonlari bilan barqaror va ijobiy munosabatlar o‘rnatilishi zarur.

Ichki tomonlar:	**Tashqi tomonlar**:
● Xodimlar ● Rahbariyat ● Egalar / Aksiyadorlar ● Jamiyat va ekologik guruhlar ● Investorlar ● OAV (ommaviy axborot vositalari)	● Mijozlar ● Yetkazib beruvchilar ● Davlat idoralari ● Jamiyat va ekologik guruhlar

Ushbu nazariya Triple Bottom Line (ijtimoiy, ekologik, iqtisodiy yo‘nalishlar) yondashuvi bilan chambarchas bog‘liq. Har ikkisi ham faqat moliyaviy natijalarga emas, balki kengroq ijtimoiy va ekologik javobgarlikka e'tibor qaratadi.

Unilever va Yashil HRM (Green HRM)

Unilever kompaniyasi yashil inson resurslari boshqaruvi, ya’ni Green HRM sohasida yetakchi korxonalardan biri hisoblanadi. Kompaniya ekologik qadriyatlarni inson resurslari boshqaruvi strategiyasiga uyg‘unlashtirish orqali barqaror rivojlanishga xizmat qilmoqda. Avvalo, Unilever ishga qabul qilish jarayonida ekologik ongga ega bo‘lgan, barqarorlik prinsiplariga hurmat bilan yondashadigan nomzodlarga ustunlik beradi. Ish e’lonlarida kompaniyaning ekologik siyosati va

barqarorlik borasidagi yondashuvi ochiq tarzda bayon etiladi. Bu orqali Unilever o‘z jamoasiga ekologik qadriyatlarga sodiq bo‘lgan xodimlarni jalb etishga harakat qiladi.

Kompaniya faoliyatining yana bir muhim yo‘nalishi bu — xodimlar uchun yashil treninglar tashkil etishdir. Treninglarda xodimlarga ekologik ta’sirni kamaytirish, energiya va suv kabi tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni ajratish, ofisda energiya tejash kabi mavzularda bilim va ko‘nikmalar beriladi. Bu treninglar orqali kompaniya ekologik ongni xodimlar ongida mustahkamlashni maqsad qilgan. Shuningdek, Unilever korporativ madaniyatini ham yashil qadriyatlarga asoslangan holda shakllantirmoqda. Barqaror ishlab chiqarish, ekologik javobgarlik va tejamkorlik kompaniya ichida ustuvor qadriyat sifatida qaraladi. Raqamli texnologiyalarni faol joriy etish orqali qog‘ozdan foydalanish kamaytirilib, bu esa resurslarning tejab ishlatilishiga olib kelmoqda.

Unilever xodimlarni ekologik innovatsiyalar va tashabbuskorlik uchun alohida rag‘batlantiradi. Kompaniya ichida yashil g‘oyalar bilan chiqqan xodimlar turli mukofotlar, tanlovlar va motivatsion dasturlar orqali qo‘llab-quvvatlanadi. Bu esa xodimlarning ekologik mas’uliyatni shaxsiy qadriyat sifatida qabul qilishiga yordam beradi. Unilever bu boradagi amaliy harakatlari natijasida muhim yutuqlarga erishmoqda. Kompaniya 2025-yilgacha barcha mahsulot qadoqlarini qayta ishlanadigan holga keltirish ustida ishlamoqda. Hozirda butun ishlab chiqarishda 100 foiz elektr energiyasi qayta tiklanadigan manbalardan olinmoqda. Shuningdek, kompaniya CO_2 chiqindilari va suv sarfini yildan-yilga kamaytirib kelmoqda. Natijada Unilever mijozlar va xodimlar orasida ekologik mas’uliyatli brend sifatida yuqori ishonch va sadoqatga erishgan.

O‘zbekistonda yashil HRM amaliyoti: “O‘zavtosanoat” misolida

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda ekologik barqarorlik va resurslardan oqilona foydalanish masalalariga e’tibor tobora kuchayib bormoqda. Ayniqsa, sanoat sohasida yashil yondashuvlarni joriy etish jarayonlari bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. Bu borada “O‘zavtosanoat” aksiyadorlik jamiyati misolida muhim o‘zgarishlar kuzatilmoqda. “O‘zavtosanoat” korxonasi nafaqat ekologik menejment tizimlarini joriy etishga harakat qilmoqda, balki inson resurslari boshqaruvida ham ekologik yondashuvni faol qo‘llamoqda. Kompaniya o‘z xodimlarini energiya samaradorligi, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga bo‘lgan salbiy ta’sirni minimallashtirishga qaratilgan maxsus treninglarga jalb etmoqda. Bu treninglar orqali xodimlarga ekologik xavfsizlik, resurslarni tejash, ishlab chiqarish jarayonlarida yashil texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha amaliy bilimlar beriladi. Ushbu yondashuv, ya’ni xodimlar ongida ekologik madaniyatni shakllantirish, O‘zbekistonda yashil HRM konsepsiyasi asta-sekinlik bilan amaliyotga tatbiq etilayotganini ko‘rsatadi. Bu jarayon mahalliy sanoat korxonalarida barqaror rivojlanishga erishish, xalqaro ekologik talab va standartlarga moslashish hamda inson kapitalini ekologik jihatdan savodli tarzda rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

Shuningdek, bunday tashabbuslar orqali kompaniya o‘z brendi va ijtimoiy mas’uliyatini mustahkamlab, nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikka ham hissa qo‘shmoqda.

Xulosa. Yashil inson resurslarini boshqarish (Green HRM) strategiyalari hozirgi zamonning global ekologik va iqtisodiy muammolariga javoban tashkilotlarda barqaror rivojlanishni ta’minlashning muhim vositasiga aylanmoqda. Ushbu tadqiqotda Green HRMning asosiy yo‘nalishlari – yashil ishga qabul qilish, ekologik trening va rivojlanish, yashil motivatsiya hamda ekologik madaniyatni shakllantirish orqali tashkilotlarda ekologik ongni rivojlantirishga qanday xizmat qilishi keng yoritildi.

Triple Bottom Line (ijtimoiy, ekologik va iqtisodiy natijalar) hamda Stakeholder Theory (manfaatdor tomonlar) nazariyalari asosida Green HRM strategiyalarining nazariy asoslari tahlil qilindi. Xalqaro (Unilever) va mahalliy (O‘zavtosanoat) misollar orqali bu strategiyalarning amaliy jihatlari va real natijalari ko‘rsatildi. Tadqiqotdan xulosa qilish mumkinki, Green HRM nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki tashkilot ichida ijtimoiy mas’uliyatni mustahkamlash, xodimlar ongini ekologik qadriyatlar asosida shakllantirish va shu orqali uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda ham muhim rol o‘ynaydi. Shu sababli, Green HRM strategiyalarini tashkilotlarda tizimli ravishda joriy etish – nafaqat ekologik, balki ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan ham istiqbolli yechimlardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Freeman R. E. (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing Inc.

2. Elkington J. (1997). Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Capstone Publishing.

3. Renwick D.W.S., Redman T., & Maguire S. (2013). Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda. International Journal of Management Reviews, 15(1), 1–14.

4. BMT (2015). Barqaror rivojlanish maqsadlari – 2030 yilgacha mo‘ljallangan global dastur. United Nations Sustainable Development Goals. https://sdgs.un.org/goals

5. Unilever (2023). Sustainability Strategy and Reports. Unilever rasmiy vebsayti. https://www.unilever.com/sustainable-living/

6. Gulomkodirova M.S. qizi. (2024). A study on various e-recruitment tools and its effectiveness for recruitment. Qo‘qon universiteti xabarnomasi, *10* (10), 32–34. https://doi.org/10.54613/ku.v10i10.902

7. O‘zavtosanoat AJ (2024). Yashil ishlab chiqarish va ekologik boshqaruv konsepsiyasi. Rasmiy hisobotlar va press-relizlar.

8. Gulomkodirova Mamura Saydumarxon qizi. (2023). An overview of green banking practices in uzbekistan. Qo‘qon universiteti xabarnomasi, *9*(9), 121–125. https://doi.org/10.54613/ku.v9i9.851

9. Milliy Ensiklopediya (O‘zbekiston). Barqaror rivojlanish va Yashil iqtisodiyot maqolalari. T.: “Fan”, 2022.

10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori (2021-yil). “Ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish bo‘yicha davlat siyosatini takomillashtirish to‘g‘risida”.

O‘ZBEKISTONDA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA RESURSLARINI YARATISH BILAN BOG‘LIQ LOYIHALARNI ISHLAB CHIQISH VA BOSHQARISHNI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI

Bo‘riboyeva Zamiraxon Ravshan qizi
Toshkent menejment va iqtisodiyot institute “Iqtisodiyot” kafedrasi o‘qituvchisi

Bugungi kunda energiya tejamkorligini oshirish, ekologik toza, noan’anaviy va qayta tiklanuvchan energiya manbalaridan foydalanish ko‘lamini yanada kengaytirish tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Chunki qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan unumli foydalanish yer osti boyliklari zahiralarini tejash barobarida ekologiyaga chiqarilayotgan zararli gazlarning miqdorini kamaytirish imkonini beradi. Shu bois butun dunyoda iqtisodiyotning turli sohalarida muqobil energiya manbalaridan foydalanishga katta e’tibor qaratilyapti.

Xususan, qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirishning maqsadli parametrlariga asosan 2025-yilga kelib elektr energiyasini ishlab chiqarish quvvatlari tarkibida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining hissasini 12,7 foizdan 19,7 foizga etkazish ko‘zda tutilmoqda. Bunda gidroelektrostantsiyalar ulushini 12,7 foizdan 15,8 foizga, quyosh energetikasi 2,3 foizga hamda shamol energetikasi 1,6 foizga etkazish rejalashtirilgan. So‘nggi o‘n yilliklarda uglevodoroddan keng foydalanish uchun katta miqdorda sarmoyalar yo‘naltirilmoqda. Ayni paytda jahon miqyosida ishlatilayotgan kunlik organik yoqilg‘ining umumiy hajmi 12 mlrd. tonna neft ekvivalentiga teng ekanligi shundan dalolatdir. Ya’ni so‘nggi qirq yil davomida organik yoqilg‘i qazib olish miqdori, insoniyatning bundan oldingi butun tarixida qazib olingan uglevodorod zahiralari miqdoridan ko‘pdir. Vaholonki, an’anaviy energiya zahiralari cheklangan.

Agar shunday sur’atlar davom etadigan bo‘lsa, hisob-kitoblarga ko‘ra, sayyoramiz bo‘yicha qora oltin zahiralari 55-60 yilga yetadi, xolos. Bu muddat tabiiy gazda 70 - 75, ko‘mir bo‘yicha 150-160 yil baholanayapti. Boz ustiga, uglevodorod manbalarini surunkali sarflash tufayli atrof-muhit, aholi salomatligiga putur yetkazilayapti, iqlim o‘zgarishi kuzatilib, ozon qatlami yemirilmoqda. Mutaxassislarning aniqlashicha, neft va gaz zahiralari 55-75 yildan so‘ng tugashi mumkin ekan. Shularni inobatga olsak, noan’anaviy energiya manbalarini rivojlantirish, uni hayotimizga yanada keng olib kirishni davrning o‘zi taqozo etadi. Quyosh, shamol kabi muqobil energiya manbalari nafaqat cheklanmaganligi, balki ekologiyaga zararsizligi bilan ham ajralib turadi.

Bugungi kunda Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 2015 yilning sentyabrida Barqaror rivojlanish bo‘yicha o‘tkazilgan sammitida qabul qilingan 70-son rezolyusiyasiga muvofiq, shuningdek, 2030 yilgacha bo‘lgan davrda BMT Global kun tartibining Barqaror rivojlanish maqsadlarini izchil amalga oshirish bo‘yicha O‘zbekistonda qator milliy vazifalar, xususan 2030 yilgacha arzon, ishonchli va zamonaviy energiya ta’minotidan umumiy foydalanishni ta’minlash, jahon energetika muvozanatida tiklanuvchan manbalardan olinadigan energiya ulushini jiddiy ravishda ko‘paytirish, energiya samaradorligini kuchaytirish bo‘yicha ko‘rsatkichni ikki baravar oshirish, zamonaviy va barqaror energiya bilan ta’minlash

uchun infratuzilmani kengaytirish va texnologiyalarni modernizatsiya qilish vazifalari belgilandi. Ushbu vazifalarni amalga oshirish bugun va Yaqin kelajakda iqtisodiyotimizda energiya samaradorligining oshishi, energiyaning muqobil manbalaridan foydalanish ko‘lamini kengayishiga, ekologik toza energiya siyosatiga erishishga, oxir-oqibatda esa barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish imkonini beradi.

1-jadval

Jahondagi ayrim davlatlarda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish ko‘lami oshishining iqtisodiyotga ta’siri (2020-2030 yillar prognozlari)[146]

Davlat/hudud	Prognoz qilinayotgan yil	Qayta tiklanuvchi energiya bo‘yicha siyosat	YAIMga ta’sir	Bandlikka ta’sir
Evropa ittifoqi (European Commission, 2014)	2030	Suv energiyasi hisobiga parnikgazlari 40% ga kamaytirish	+0,46%	+1,25 mln. ish o‘rni (+0,5%)
Germaniya (Lehr et al.,2012; Blazejczak et al.2014; Bohringer et al. 2013)	2030	Qayt tiklanuvchi energiya iste’molini oshirishning turli choralari	+3%	+1% isho‘rni
Irlandiya (Pöyry Manage-ment Consulting 2014)	2020	Asosan shamol energiyasi ulushini oshirish	+0,2% dan +1,3% gacha	+1,150 dan +7450 gacha ish o‘rni
YAponiya (IRENA andCEM, 2014)	2030	23,3 GVt quvvatli quyosh energiyasining qo‘shilishi	+0,9% (47,5 mlrd. AQSH doll.)	-
CHili (NRDC and ACERA, 2013)	2028	Qayta tiklanuvchi usulda elektr energiyasi ishlab chiqarishning 20% ga oshishi	+0,63% (2,24 mlrd. AQSH doll.)	+7800 (+0,09) ish o‘rni
Meksika (PwC, 2015)	2030	Qayta tiklanuvchi energiya quvvatining21 GVt ga ortishi	+0,2%	+134000 ish o‘rni
Saudiya Arabistoni (K.A.CARE, 2012)	2	Qayta tiklanuvchi energiya quvvatining54 GVt ga ortishi	+4% (51 mlrd. AQSH doll.)	+137000 ish o‘rni
Buyuk Britaniya	2030	Tabiiy gaz o‘rninideyarli shamol energiyasi egallashi	+0,8%	+70000 ish o‘rni
AQSH	2030	SO2 chiqarishga qarshi siyosat	+0,6%	+1 mln. ish o‘rni

Ma’lumki, milliy energiya balansi ko‘plab omillarga bog‘liq bo‘ladi, jumladan, mavjud tabiiy resurslar, iqtisodiyot tarkibi va boshqalar. Dunyo tajribasi, gaz qazib olishga ixtisoslashgan mamlakatlar, neft va ko‘mir ishlab chiqarishga ixtisoslashgan.

Jahon tajribasi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni

[146] Renewables 2017 Global status Report. REN21 Steering Committee. –P. 30.

rag‘batlantirishning qator iqtisodiy mexanizmlaridan foydalaniladi. Ushbu mexanizmlar orasida “Yashil” sertifikatlash tizimi, texnologik ulash xarajatlarini davlat tomonidan qoplanishi, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga qat’iy tariflar, sof o‘lchov tizimi kabi iqtisodiy mexanizmlar muhim ahamiyatga ega.

“Yashil” sertifikat tizimi – bu qayta tiklanuvchi energiya manbalari asosida elektr energiyasini ishlab chiqarish va iste’mol qilishni hisobga olish va monitoring qilish vositasidir. Ushbu tizim dunyo tajribasida keng tarqalgan bo‘lib, turli atamalar bilan nomlangan. Masalan, bu iqtisodiy mexanizm Evropada “Yashil sertifikat” (“Green Certificate”), AQSHda “qayta tiklanuvchi energiya sertifikati” (“Renewable Energy Certificates” - RECs), “Qayta tiklanuvchi energiya krediti” (“Renewable Energy Credits”), “Yashil yorliq” (“Green tags”), “Qayta tiklanuvchi elektr sertifikati” (“Renewable Electricity Certificates”) deb nomlanadi[147].

“Yashil” sertifikat tizimi quyidagi asosiy maqsadlarga erishish uchun qo‘llaniladi:

1. Qayta tiklanuvchi manbalar asosida elektr energiya ishlab chiqarish va iste’mol qilish hajmini baholash. 70-yillar oxiri 80-yillar boshiga kelib ko‘pchilik mamlakatlar qayta tiklanuvchi manbalari asosida energetikani rivojlantirishning davlat tomonidan moliyalashtiriluvchi maxsus dasturlarini qabul qila boshladi. Moliyaviy yordam turli usul va shakllarda taqdim qilingan, ammo uning ko‘lami tufayli davlatlar qo‘llab-quvvatlashning turli usullarini qo‘llashning natijadorligini monitoring qilish tizimini yaratish zaruriyatini anglab etdi. Qo‘yilgan talablardan biri Evroittifoqga a’zo mamlakatlarda belgilangan me’yordan kam bo‘lmagan qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish va iste’mol darajasi bo‘ldi. Tegishli daraja butun Evroittifoqda ham alohida mamlakatlarda ham o‘rnatilgan. Evroittifoqga a’zo mamlakatlar o‘zlari uchun qayta tiklanuvchi energiya iste’moli darajasini nisbatan yuqori qilib o‘rnatishi mumkin, lekin o‘rnatilgan va qabul qilingan milliy ko‘rsatkichlarga erishilishi Evro ittifoqning umumiy qoidalari bo‘yicha ko‘riladi. A’zo mamlakat tomonidan o‘rnatilgan ko‘rsatkichlarning bajarilmasligi Evro ittifoqning o‘sha davlatga nisbatan moliyaviy sanksiyalariga sabab bo‘ladi.

2. Mamlakatda energiya ishlab chiqarishda foydalanilgan yoqilg‘i tarkibi va turlari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni oydinlashtirish va tasdiqlash. “Yashil” sertifikatlash tizimi sotilayotgan elektr energiyaning kelib chiqish manbalari to‘g‘risidagi ma’lumotning yuqori darajada shaffofligini erishishga yordam beradi.

Shuningdek, bu sertifikatlar kompaniya tomonidan chiqariladigan tovarlarni markirovka qilishda ham foydalaniladi.

3. Korporatsiyalar ixtiyoriy majburiyatlari rivojlantirish maqsadlari uchun kafolatlovchi sertifikatlardan foydalanish. Qayta tiklanuvchi energiya sertifikatlari o‘zining nafaqat davlat balki boshqa alohida kompaniyalar oldida turgan ekologik va ijtimoiy majburiyatlarini bajarganligini tasdiqlash uchun foydalaniladi.

4. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini qo‘llab-quvvatlashda sertifikatlardan foydalanish. “Yashil” sertifikat qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqaruvchilari, iste’molchilari va etkazib beruvchilariga davlat tomonidan dotatsiyalar, mukofotlar, imtiyozlar va boshqa turdagi moliyaviy yordamlar

[147] International Renewable Energy Agency (IRENA). Renewable Capacity Statistics 2018. – P. 2-4.

ko‘rsatilishiga sabab bo‘ladi.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rag‘batlantirishning yana bir muhim mexanizmlaridan biri – bu “Yashil” ta’riflar, ya’ni qat’iy ta’riflardir. Bugun dunyoda 65 dan ortiq mamlakatda “Yashil” ta’riflar joriy qilingan. Bu qo‘llab-quvvatlash choralari ostida quyidagi asosiy uch rag‘batlantirish yotadi:

1. Tarmoqqa ulanish kafolati.
2. Qayta tiklanuvchi manbalar asosida ishlab chiqarilgan barcha elektr energiyasini sotib olish bo‘yicha uzoq muddatli shartnoma.
3. Ishlab chiqarilgan elektr energiyasini qat’iy ta’riflarda sotib olish to‘g‘risida kafolat. Ko‘p hollarda yanada rag‘batlantirish maqsadida, qayta tiklanuvchi manbalar asosida ishlab chiqarilgan elektr energiyasini xarid qilish yoqilg‘i energiya resurslari orqali ishlab chiqarilgan elektr energiyaga nisbatan yuqoriroq ta’riflarda bo‘lishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan muammolarni bartaraf etish hamda yangi energiya manbalarini topish, qayta tiklanuvchi quvvatlar samaradorligini oshirish hamda ularni energiya tizimida qo‘llash ko‘lamini kengaytirish maqsadida Osiyo taraqqiyot banki, Jahon banki hamda Evropa tiklanish va taraqqiyot banki ko‘magida to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar hisobiga yirik loyihalar amalga oshirib kelinmoqda. Xususan, Saudiya Arabistonining “ACWA Power” kompaniyasi, Fransiyaning “Tota Eren” kompaniyasi, Birlashgan Arab Amirliklarining “Masdar” kompaniyasi, Abu-Dabidagi “Mubadala Investment Company” investitsiyaviy xoldingning sho‘ba korxonalari bilan hamkorlik aloqalari o‘rnatilgan.

Muqobil energiya manbalarini ishlab chiqarish borasida olib borilayotgan ishlar ko‘lamini kengaytirib 10 yilga mo‘ljallangan aniq loyihalar ishlab chiqilgan. Ushbu vaqt oralig‘ida umumiy quvvati 5 ming MVtga teng quyosh elektr stansiyalari hamda umumiy quvvati 3 ming MVtni tashkil etadigan shamol elektr stansiyalarini qurish rejalashtirilgan.

O‘zbekiston iqtisodiyotida tarkibiy o‘zgarishlarning uzoq muddatli strategiyasini ishlab chiqish nafaqat ichki, balki global jarayonlar va muammolarni hisobga olishni taqozo etadi. Shu nuqtai nazardan barqaror iqtisodiy rivojlanishning yangi, resurslardan samarali foydalanishga asoslangan, innovatsion iqtisodiyotga o‘tish izchil tarkibiy o‘zgarishlarni amalga oshirish va barqaror taraqqiyotning eng samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Shuning uchun O‘zbekistonni “Yashil iqtisodiyot” tizimiga o‘tkazish avvalo ushbu tizimga xorijiy investitsiyalarni keng jalb etgan holda turli sohalarda ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish va aholini muntazam ravishda “Yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi bilan tanishtirib borish, ta’lim tizimiga yangi fan va o‘quv dasturlarini kiritish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. Raghuvanshi S.P. Renewable energy resources for climate change mitigation. Applied ecology and environmental research 6(4): 15-27. – P. 2023y.

2. H.K.Zaynuddinova, Sh.K.Niyozov, Sh.Ashirov, R.Sh.Daminov. “Qayta tiklanuvchan va muqobil energiyadan foydalanish istiqbollari”. 2022y.

3. S.Q.Qahhorov, H.O.Jo‘rayev, Y.Y.Jamilov, N.M.Hamdamova. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari o‘quv qo‘llanma. 2021 y.

INVESTITSIYALARNI YASHIL IQTISODIYOTGA YO‘NALTIRISH MASALALARI

Djurayeva Iroda Bahrom qizi
TDIU tayanch doktoranti, ISFT instituti o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada yashil iqtisodiyot va yashil investitsiyalarning mazmun-mohiyati, ularning asosiy yo‘nalishlari va O‘zbekiston tajribasida bu boradagi so‘nggi yutuqlar yoritilgan. Yashil energiya, chiqindilarni qayta ishlash, ekologik transport, suv resurslarini tejash va yashil texnologiyalar sohasidagi loyihalarga investitsiya jalb etishning iqtisodiy va ekologik afzalliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, O‘zbekistonda bu borada qabul qilingan “Yashil o‘sish strategiyasi” asosida olib borilayotgan islohotlar va dolzarb takliflar ham bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, yashil investitsiyalar, qayta tiklanuvchi energiya, chiqindilarni qayta ishlash, yashil transport, ekologik barqarorlik

Аннотация: В статье рассматривается сущность и направления развития зеленой экономики и зеленых инвестиций, а также опыт Узбекистана в данной сфере. Анализируются преимущества инвестиций в проекты по возобновляемой энергии, переработке отходов, экологическому транспорту, водосбережению и зеленым технологиям. Также представлены реформы, реализуемые в Узбекистане в рамках «Стратегии зеленого роста», и предложены актуальные рекомендации по дальнейшему развитию.

Ключевые слова: зеленая экономика, зеленые инвестиции, возобновляемая энергия, переработка отходов, экологический транспорт, устойчивое развитие.

Annotation: This article explores the concept and main directions of green economy and green investments, with a particular focus on Uzbekistan’s recent progress in this field. It analyzes the economic and environmental benefits of investing in renewable energy, waste recycling, eco-friendly transport, water-saving technologies, and green innovations. The paper also highlights national reforms under the “Green Growth Strategy” and presents policy recommendations for sustainable development

Key words: green economy, green investments, renewable energy, waste recycling, green transport, environmental sustainability

So‘nggi yillarda global miqyosda iqlim o‘zgarishi, ekologik muammolar va tabiiy resurslarning kamayib borishi butun dunyo davlatlarini iqtisodiyotni yanada ekologik barqaror asosda rivojlantirish zaruratiga olib keldi. Shu nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi XXI asrda dolzarb yo‘nalishlardan biriga aylandi. Bu model atrof-muhitga zarar yetkazmasdan, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, karbon izi va chiqindilarni kamaytirish, energiya samaradorligi va qayta tiklanuvchi manbalarni keng joriy etishga qaratilgan.Yashil iqtisodiyot — bu barqaror rivojlanishni ta’minlash, ekologik xavfsizlikni mustahkamlash va tabiiy resurslardan samarali foydalanishga asoslangan iqtisodiy modeldir. Iqlim o‘zgarishi, tabiiy

resurslarning kamayib borishi va ekologik muammolar zamonaviy iqtisodiyotning yangi yondashuvlarga ehtiyojini oshirdi.

Yashil investitsiyalar — bu atrof-muhitni muhofaza qilish, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va barqaror rivojlanishni ta’minlashga qaratilgan loyihalarga yo‘naltirilgan investitsiyalardir. Ya’ni, bunday investitsiyalar iqtisodiy foyda bilan birga ekologik va ijtimoiy foyda ham keltiradi.

Investitsiyalarni yashil iqtisodiyotga yo‘naltirish quyidagi sohalarda amalga oshiriladi:

Yo‘nalishlar	Tavsifi
Qayta tiklanuvchi energiya	Quyosh, shamol, bioenergiya, geotermal energiyaga investitsiya
Energiya samaradorligi	Energiya tejovchi texnologiyalar va qurilish tizimlari
Yashil transport	Elektromobillar, jamoat transportini modernizatsiya qilish
Chiqindilarni qayta ishlash	Aholi va sanoat chiqindilarini utilizatsiya qilish va qayta ishlash zavodlariga investitsiya
Ekologik qishloq xo‘jaligi	Kimyoviy moddalarsiz, tabiiy resurslarni tejovchi usullarga asoslangan agrotexnologiyalar

1-jadval. Yashil investitsiya sohalari

1. Investitsiyalarni yashil iqtisodiyotga yo‘naltirishning tadqiqot davomida quyidagi asosiy 7 yo‘nalishi ishlab chiqildi

2. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish. Yashil iqtisodiyotning eng muhim yo‘nalishlaridan biri bu — ekologik toza va cheklanmagan energiya manbalariga investitsiya kiritishdir. Quyosh, shamol, bioenergiya va geotermal energiya kabi manbalar atmosferaga zararli chiqindilarni kamaytiradi va energetik mustaqillikni ta’minlaydi. Bu yo‘nalish boshqa sohalar uchun “yashil energiya bazasi” vazifasini bajaradi.

3. Energiya samaradorligini oshirish. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalangan holda, mavjud energiyani tejash va undan oqilona foydalanish imkonini beruvchi texnologiyalarga sarmoya kiritish zarur. Bu — ishlab chiqarish jarayonlarida, qurilishlarda, maishiy texnikalarda va infratuzilmalarda energiyani tejashni o‘z ichiga oladi. Shu tarzda, ishlab chiqarish va iste’mol sohalarida ekologik izni kamaytirish imkoni yaratiladi.

Yashil transport infratuzilmasini rivojlantirish. Transport tizimi atmosferaga chiqayotgan zaharli gazlarning katta qismini tashkil qiladi. Shu bois, elektromobillar, velosiped yo‘laklari, jamoat transportini modernizatsiya qilish kabi loyihalar ekologik sog‘lom muhit yaratish uchun muhim hisoblanadi. Bu yo‘nalish energiya samaradorligining amaliy davomidir va aholi salomatligini muhofaza qiladi.

Chiqindilarni qayta ishlash va utilizatsiya tizimini takomillashtirish. Sanoat va maishiy chiqindilarni qayta ishlash, ularni ikkilamchi xom-ashyo sifatida qayta iqtisodiy aylanishga kiritish — tabiiy resurslardan foydalanish bosimini kamaytiradi va yangi ish o‘rinlarini yaratadi. Bu energiya tejamkorlik va yashil transportdan kelib chiqadigan chiqindilarni ham nazoratga olish imkonini beradi.

Yashil qishloq xo‘jaligini joriy etish. Kimyoviy o‘g‘itlar va pestitsidlardan foydalanishni cheklash, suvni tejaydigan sug‘orish texnologiyalarini joriy qilish orqali ekologik barqaror oziq-ovqat yetishtirishga erishiladi. Bu esa qayta ishlash tizimi bilan bog‘lanib, chiqindisiz ishlab chiqarish zanjirini shakllantiradi.

Suv va havo resurslarini muhofaza qilish loyihalari. Tiriklik asosini tashkil qiluvchi suv va havoning tozaligini saqlash uchun tozalash inshootlari, ekologik monitoring tizimlari va muhofaza zonalariga investitsiya yo‘naltirish zarur. Ushbu yo‘nalish yuqorida sanab o‘tilgan barcha sektorlardagi faoliyatlar ekologik mezonlarga mos bo‘lishini ta’minlaydi.

Yashil texnologiyalar va innovatsiyalarni rivojlantirish. Barcha sohalarda barqarorlikni ta’minlash uchun zamonaviy, ekologik xavfsiz texnologiyalar va innovatsion yechimlarga sarmoya kiritish eng muhim bosqich hisoblanadi. Bu — sun’iy intellekt yordamida resurslar boshqaruvi, aqlli shaharlar, karbon monitoring tizimlari va boshqalarni o‘z ichiga oladi. Bu yo‘nalish oldingi barcha yo‘nalishlarni zamonaviy innovatsiyalar bilan uyg‘unlashtiradi va tizimlilikni ta’minlaydi. Bugungi kunda yurtimizda investitsiyalarni yashil iqtisodiyot sohalariga yo‘naltirish ko‘rsatkichlari holati quyidagi jadvalda keltirilgan:

Ko‘rsatkich	Ma’lumot (so‘nggi yillar)
Quyosh va shamol elektr stansiyalari quvvati	2024 yilda 2,5 GVt (2023 yilda 1,3 GVt edi)[148]
Yashil energiyaga jalb etilgan investitsiyalar	2022–2024 yillarda $3,5 mlrd dan ortiq[149]
Elektromobillar soni (Toshkent shahri bo‘yicha)	2024 yilda 4 500 dan ortiq[150]
Yashil obligatsiyalar chiqarilishi	2024 yilda 1-chi davlat “green bond” $200 mln hajmda[151]
Chiqindilarni qayta ishlash koeffitsiyenti	2023 yilda 27% (rejada 2030 yilgacha 60% ga yetkazish)[152]
Yashil qishloq xo‘jaligi maydonlari	2024 yilda 120 ming gektar (2021 yilda 70 ming gektar edi)[153]
Sug‘orishda tomchilatib sug‘orish ulushi	2024 yilda 27% (2020 yilda 14% edi)[154]

2-jadval.O‘zbekistonda yashil investitsiyalar holati

Xulosa: Investitsiyalarni yashil iqtisodiyotga yo‘naltirish O‘zbekiston uchun nafaqat ekologik barqarorlik, balki iqtisodiy mustahkamlik va xalqaro hamkorlik imkoniyatlarini ham kengaytiradi. Yashil energiya, chiqindilarni boshqarish, suv resurslaridan foydalanish kabi yo‘nalishlar orqali mamlakat karbon izini kamaytirib, global tendensiyalarga mos rivojlanmoqda. Yuqoridagi yo‘nalishlar bir-biri bilan

[148] https://gov.uz/minenergy/news/view/31690
[149] https://invexi.org/uz/press/implementation-of-investment-policy-and-development-of-green-energy-in-2024/
[150] https://lex.uz/ru/docs/-7188979
[151] https://www.imv.uz/
[152] https://gov.uz/eco/news/view/27794
[153] https://gov.uz/agro/news/view/42043
[154] https://gov.uz/suvchi/news/view/35380

bevosita bog‘liq bo‘lib, ular orasidagi uzviylik yashil iqtisodiyotni yaxlit tizim sifatida shakllantirish imkonini beradi. Bu yo‘nalishlarga sarmoya kiritish orqali nafaqat ekologik barqarorlik, balki iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy farovonlikka ham erishiladi.

Takliflar:

Xususiy sektor uchun yashil investitsiya kafolatlari va soliq imtiyozlari joriy etish.

Yashil loyihalar uchun kredit portfellariga davlat kafolati ajratish tizimi yaratish.

Davlat-xususiy sheriklik asosida ko‘p funksiyali chiqindilarni qayta ishlash klasterlari tashkil etish.

“Yashil kasblar”ni rivojlantirish maqsadida malaka oshirish markazlari tashkil etish.

Mintaqaviy “Green Hub” markazlari orqali xalqaro investitsiyalarni markazlashtirib jalb etish mexanizmi yaratish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF–200-son Farmoni, 2023-yil 14-dekabr – “Yashil o‘sish strategiyasini amalga oshirish va iqtisodiyotda ekologik transformatsiyani jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. https://lex.uz/uz/docs/6849545

2. Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligi — “O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot” rasmiy tahlillar. https://mineconomy.uz

3. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Taraqqiyot Dasturi (UNDP Uzbekistan) — “Green Growth in Uzbekistan” hisobotlari. https://www.undp.org/uzbekistan

4. Global Green Growth Institute (GGGI) — “Green Investment Policy Framework”.https://www.gggi.org

5. International Renewable Energy Agency (IRENA) — “Uzbekistan Energy Profile 2023”.https://www.irena.org

6. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi — “Barqaror rivojlanish va ekologiya” bo‘yicha statistik ma’lumotlar. https://stat.uz.

YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH: NAZARIY, HUQUQIY VA STRATEGIK ASOSLAR

Davronjon Abdullajonov
Qo‘qon universitetining Xalqaro turizm va iqtisodiyot kafedrasi o‘qituvchisi
Madinabonu Mamatxonova
Qo‘qon universiteti Turizm va iqtisodiyot fakulteti
Iqtisodiyot yo‘nalishi 1-kurs talabasi

Barchamizga ma’lumki, bugungi kunda global miqyosda iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va ekologik muammolar iqtisodiy rivojlanish modellarini qayta ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. O‘zbekiston Respublikasi

Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek: “Yashil iqtisodiyotga o‘tish va tabiatni muhofaza qilish sohasida biz yangi dasturlarni ishlab chiqishimiz va amalga oshirishimiz darkor. Bu jahon hamjamiyati oldida turgan eng dolzarb masalalardan biridir. O‘zbekiston bunday global muammolarni hal etishda faol ishtirok etishga tayyor” [155]

Shuningdek, yashil iqtisodiyot- iqtisodiy o‘sish, atrof-muhit muhofazasi va ijtimoiy adolat o‘rtasidagi yangi muvozanatni talab qiladi. Bu yangi rivojlanish yo‘li faqat ekologik muammolarga javob berish emas, balki innovatsiyalarni rag‘batlantirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va barqaror iqtisodiy o‘sishni ta'minlash imkoniyatini ham beradi.

Qolaversa, yashil iqtisodiyot tushunchasi Birlashgan Millatlar Tashkiloti Atrof-muhit Dasturi (UNEP) tomonidan “insonlarning farovonligini yaxshilaydigan, ijtimoiy tenglikni ta'minlaydigan va atrof-muhit xavflarini hamda ekologik tanqislikni sezilarli darajada kamaytiradigan iqtisodiyot” sifatida ta'riflangan.[156.] Bu kontseptsiya uch asosiy tamoyilga asoslanadi: ekologik barqarorlik, iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy tenglik.

Bundan tashqari, yashil iqtisodiyot nazariyasi klassik iqtisodiy nazariyalardan farqli ravishda tabiiy kapital qiymatini tan oladi va uning iqtisodiy faoliyatdagi ahamiyatini hisobga oladi. Bunda ekologik xizmatlar va tabiiy resurslar iqtisodiy tizimning ajralmas qismi sifatida qaraladi. Bu yondashuv “triple bottom line” (uchlik pastki chiziq) kontseptsiyasi bilan bog‘liq bo‘lib, iqtisodiy faoliyatning muvaffaqiyatini nafaqat moliyaviy ko‘rsatkichlar, balki ijtimoiy va ekologik natijalar bilan ham o‘lchaydi.[157]

Zamonaviy sharoitda raqamli iqtisodiyot yashil rivojlanishni qo‘llab-quvvatlashda transformatsion rol o‘ynamoqda. “Raqamli iqtisodiyot - bu raqamli infratuzilma, internetga asoslangan xizmatlar, elektron tijorat, raqamli moliya va axborot texnologiyalarini o‘z ichiga olgan tez rivojlanayotgan soha hisoblanadi.”158 Raqamli texnologiyalar yashil iqtisodiyotga o‘tishni quyidagi yo‘nalishlar orqali qo‘llab-quvvatlaydi:

Resurslarni boshqarish - raqamli monitoring tizimlari orqali resurslardan foydalanishni optimallashtirish.

Energiya samaradorligi – “aqlli” tarmoqlar orqali energiya iste'molini nazorat qilish va optimallashtirish.

Ishlab chiqarish jarayonlarini transformatsiya qilish - chiqindilarni kamaytirish va resurs samaradorligini oshirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish.

Iqtisodiy faoliyatni dematerialashtirish - masofaviy ish va raqamli xizmatlar orqali transport harakatlarini kamaytirish.

---

[155] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasi 75-sessiyasidagi nutqi, 2020 yil 23 sentyabr.

[156] Birlashgan Millatlar Tashkiloti Atrof-muhit Dasturi. “Yashil iqtisodiyot hisoboti: Barqaror rivojlanish va qashshoqlikni tugatish yo‘llari”, 2011.

[157] Bei J. (2018). Yuqori sifatli iqtisodiy rivojlanish: nazariya va amaliyot. Iqtisodiy tadqiqotlar jurnali, 2018(4), 17-31.

[158] Wang M., Zhang H., Yang L. (2022). Raqamli iqtisodiyot va iqtisodiy transformatsiya. Innovatsion iqtisodiyot jurnali, 8(2), 112-129.

Aytib o‘tishimiz lozimki, iqtisodiy o‘sish nazariyasi nuqtai nazaridan, raqamli iqtisodiyot bilimlar yaratish va tarqatishni osonlashtiradi, bu esa kompaniyalarga samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi. Safronchuk va Sergeeva ta'kidlaganidek, raqamli platformalar bizneslar uchun operatsiyalarni optimallashtirish va tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish imkoniyatini yaratadi.

Butun dunyi miqyosida ham yashil o‘sish siyosatlari iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va iqtisodiy rivojlanishni qo‘llab-quvvatlashni birlashtirgan kompleks yondashuvni taqdim etadi. Bu borada, Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) yashil o‘sishni “atrof-muhit va aholi farovonligiga zarar yetkazmasdan iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash” sifatida ta'riflaydi.

Bir necha hukumatlar yashil o‘sishni rag‘batlantirish uchun quyidagi vositalardan foydalanishi mumkin:

Subsidiyalar va moliyaviy rag‘batlar - yashil texnologiyalarni rivojlantirish va joriy etish uchun moliyaviy qo‘llab-quvvatlash.

Tartibga solish mexanizmlari - chiqindilarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash uchun normativ-huquqiy asoslar yaratish.

Davlat-xususiy sektor hamkorligi - yashil investitsiyalar va innovatsiyalarni rag‘batlantirish uchun hamkorlik munosabatlarini yo‘lga qo‘yish.

Soliq siyosati - ekologik toza faoliyat uchun soliq imtiyozlari va chiqindilar uchun soliqlarni joriy etish.

Resurslarga asoslangan qarash (resource-based view) - barqaror ta'minot zanjiri boshqaruvini raqobat ustunligi manbai sifatida ko‘rish ham bir necha ustunliklarni taklif qilishi mumkin. .

Barqaror ta'minot zanjirlari quyidagi yo‘nalishlarda foyda keltiradi:

Resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish

Xarajatlarni kamaytirish

Kompaniya imidjini yaxshilash

Innovatsiyalarni rag‘batlantirish

Xavflarni kamaytirish

Yashil ta'minot zanjiri boshqaruvi doirasida innovatsion yondashuvlar orasida quyidagilarni ajratib ko‘rsatishimiz mumkinki: aylanma iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish, raqamli texnologiyalar va katta ma'lumotlar (big data) asosida ta'minot zanjirlarini optimallashtirish, hamda toza energiya manbalaridan foydalanish ham yashil ta'minot zanjiri boshqaruvi doirasida samsarali bo‘ladi.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotini rivojlantirish strategiyalari to‘g‘risida so‘z olib boradigan bo‘lsak, O‘zbekistonda “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” qabul qilingan bo‘lib, u 2019-2030 yillar davomida energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish va iqlim o‘zgarishining salbiy ta'sirini kamaytirish maqsadlarini o‘z ichiga oladi.[159]

O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan, jumladan daryolar energetika salohiyatidan foydalanish muvaffaqiyatli o‘zlashtirilmoqda. So‘nggi

[159] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yashil iqtisodiyotga o‘tish mexanizmlarini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi Farmoni, PF-6024, 2020 yil 7 oktyabr.

yillarda shamol va quyosh energiyasidan foydalanish bo‘yicha qator loyihalar amalga oshirildi.

Respublikada qayta tiklanadigan energetikaning quyidagi texnologiyalaridan yanada kengroq foydalanish uchun imkoniyatlar mavjud:

Suv isitishga mo‘ljallangan quyosh panellari

Elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun quyosh fotoelektr tizimlari

Elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun mikrogidroelektr stansiyalar

Elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun shamol generatorlari

Elektr energiyasi va issiqlik ishlab chiqarish uchun biogaz qurilmalari [14]

Kelajakda quyidagi yo‘nalishlarda imkoniyatlarni rivojlantirish nazarda tutilgan:

1) Yirik shaharlarda markazlashtirilgan issiqlik ta'minoti tizimida maishiy chiqindilardan foydalanish
2) Quyosh elektr stansiyalaridan foydalanishni kengaytirish
3) Geotermal energiyadan foydalanish

Keltirilgan barvha ma’lumotlarni umumlashtirgan holda shuni aytishimiz mumkinki, yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish kontseptsiyalari bugungi kunda global hamjamiyat oldida turgan ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni hal qilishda muhim rol o‘ynamoqda. Bu esa yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki iqtisodiy o‘sish va ijtimoiy farovonlikni ham ta'minlashga xizmat qilishigaasos bo‘la oladi.

Raqamli iqtisodiyot va yashil texnologiyalar integratsiyasi transformatsion kuchga ega bo‘lib, resurslardan samarali foydalanish, energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirish orqali barqaror rivojlanishni qo‘llab-quvvatlaydi.

Shuningdek, hukumatlar yashil o‘sishni rag‘batlantirish uchun subsidiyalar, tartibga solish mexanizmlari, davlat-xususiy sektor hamkorligi va soliq siyosati kabi vositalardan foydalanishlari mumkin. Bu jarayonda yashil ta'minot zanjiri boshqaruvi muhim ahamiyat kasb etib, atrof-muhit barqarorligi va iqtisodiy samaradorlikni bir vaqtning o‘zida ta'minlashga yordam beradi.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi doirasida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, energiya samaradorligini oshirish va iqlim o‘zgarishining salbiy ta'sirini kamaytirish yo‘nalishlarida izchil ishlar olib borilmoqda. Bu sa'y-harakatlar kelgusida mamlakatning barqaror rivojlanishi va global ekologik muammolarni hal qilishga qo‘shadigan hissasini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning BMT Bosh Assambleyasi 75-sessiyasidagi nutqi, 2020 yil 23 sentyabr.

2. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Atrof-muhit Dasturi. “Yashil iqtisodiyot hisoboti: Barqaror rivojlanish va qashshoqlikni tugatish yo‘llari”, 2011.

3. Bei J. (2018). Yuqori sifatli iqtisodiy rivojlanish: nazariya va amaliyot. Iqtisodiy tadqiqotlar jurnali, 2018(4), 17-31.

4. Zhang D., Wang X., Li H. (2022). Raqamli iqtisodiyot va yuqori sifatli rivojlanish. Xitoy iqtisodiy tahlili va siyosati jurnali, 15(3), 67-84.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yashil iqtisodiyotga o‘tish mexanizmlarini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi Farmoni, PF-6024, 2020 yil 7 oktyabr.

6. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. “Qayta tiklanuvchi energiya manbalari rivojlanish istiqbollari”, 2023.

7. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi. “O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi”, 2019.

KICHIK VA O‘RTA BIZNESDA YASHIL TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH: MOLIYAVIY QO‘LLAB-QUVVATLASH CHORALARI

Mavrulov Ravshan Nematjonovich
Namangan Davlat texnika universiteti (PhD) o‘qituvchisi

XXI asrda global ekologik muammolar, iqlim o‘zgarishlari, resurslarning cheklanganligi va sanoat chiqindilarining ortishi sababli dunyo davlatlari iqtisodiy taraqqiyotning barqaror va ekologik toza yo‘llarini izlashga majbur bo‘lmoqda. Bunda “yashil texnologiyalar” atamasi muhim o‘rin tutmoqda. Yashil texnologiyalar – bu atrof-muhitga zarar yetkazmasdan resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlovchi innovatsion yechimlar bo‘lib, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida, ayniqsa kichik va o‘rta biznesda (KOB) keng joriy etilmoqda. Kichik va o‘rta biznes subyektlari har qanday iqtisodiy tizimda muhim rol o‘ynaydi. Ular yangi ish o‘rinlarini yaratish, aholini daromad bilan ta’minlash, hududiy rivojlanishni rag‘batlantirishda beqiyos ahamiyatga ega. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasining 2023-yilgi ma’lumotlariga ko‘ra, kichik biznes subyektlarining yalpi ichki mahsulot (YAIM)dagi ulushi 57,5%ni tashkil qilgan va 78,5% ish o‘rni aynan ushbu sektor hissasiga to‘g‘ri kelgan[160].

Biroq, KOB sohasida ekologik barqarorlikni ta’minlash muammosi dolzarb bo‘lib qolmoqda. Texnologik jarayonlarning ekologik talablarga mos emasligi, chiqindilarni qayta ishlash tizimining sustligi, energiya samaradorligini oshirish bo‘yicha bilim va investitsiyalarning yetarli emasligi ushbu sohada yashil texnologiyalarni joriy etishni zarur qiladi. Jahon tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, KOBni yashil iqtisodiyotga integratsiyalashda davlatning moliyaviy ko‘magisiz bu maqsadlarga erishish mushkul. Yaponiya, Germaniya, Janubiy Koreya va boshqa rivojlangan davlatlar tajribasida kichik biznes subyektlariga subsidiya, imtiyozli kredit, soliq yengilliklari, grantlar va kafillik mexanizmlari orqali ko‘mak berilishi muhim omil bo‘lib xizmat qilgan.

O‘zbekistonda ham so‘nggi yillarda kichik va o‘rta biznesni qo‘llab-quvvatlash, ayniqsa ularning ekologik jihatdan samarali ishlashini rag‘batlantirish bo‘yicha tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. 2023-yil 10-noyabrda Prezident tomonidan imzolangan tegishli farmon asosida “Tadbirkorlikni rivojlantirish

[160] O‘zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo‘mitasi (2023):

kompaniyasi” tashkil qilinib, tadbirkorlarga imtiyozli moliyalashtirish, kafilliklar, kompensatsiyalar ajratish kabi yangi mexanizmlar yo‘lga qo‘yildi.

O‘zbekiston hukumati yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanishni ta’minlash maqsadida bir qator qaror va farmonlarni qabul qilgan. 2023-yil 16-sentyabrda qabul qilingan “Kichik biznesni rivojlantirishni moliyaviy va institutsional qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi prezident qarori da kichik biznes subyektlarini moliyaviy va konsultativ qo‘llab-quvvatlashning yangi mexanizmlari belgilangan. Shu jumladan, kichik tadbirkorlik subyektlariga imtiyozli kreditlar ajratish, lizing xizmatlari ko‘rsatish va innovatsion loyihalarni moliyalashtirish kabi choralarga e’tibor qaratilgan.[161]

Bundan tashqari, 2024-yil 1-martdan boshlab, “Tadbirkorlikni rivojlantirish kompaniyasi” aksiyadorlik jamiyati shaklida qayta tashkil etilib, o‘rta tadbirkorlik subyektlariga ishlab chiqarish va xizmatlar ko‘rsatish loyihalarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash uchun yangi mexanizmlar joriy etilgan. Bu orqali loyiha qiymatining bir qismini kompaniya tomonidan moliyalashtirish, ko‘chmas mulk va asbob-uskunalarni sotib olish uchun imtiyozli shartlarda kreditlar ajratish imkoniyati yaratilgan.[162]

Kichik va o‘rta biznesda yashil texnologiyalarni joriy etish uchun quyidagi moliyaviy qo‘llab-quvvatlash choralari mavjud:

Imtiyozli kreditlar: Tadbirkorlik faoliyatini yo‘lga qo‘yish yoki kengaytirish uchun 2 yilgacha imtiyozli davr bilan 7 yilgacha muddatga hamda aylanma mablag‘lar uchun 3 yilgacha muddatga imtiyozli kreditlar ajratiladi.

Lizing xizmatlari: Asosiy vositalarni sotib olish uchun lizing xizmatlari ko‘rsatiladi. Bu orqali tadbirkorlar zarur uskunalarni imtiyozli shartlarda olishlari mumkin.

Grantlar va subsidiyalar: Innovatsion ishlanmalarni tijoratlashtirish, yuqori texnologik startap loyihalariga davlat ilmiy dasturlari doirasida grant mablag‘lari ajratiladi. Bu orqali tadbirkorlar o‘z loyihalarini amalga oshirish uchun qo‘shimcha moliyaviy resurslarga ega bo‘ladilar.

2023–2026-yillarda kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash uchun davlat hisobidan 6 trillion so‘m va xalqaro moliya institutlarining 1,2 milliard dollar miqdoridagi mablag‘lari yo‘naltirilishi rejalashtirilgan. Bu mablag‘lar orqali yuzlab yangi loyihalar amalga oshirilishi, ko‘plab ish o‘rinlari yaratilishi va iqtisodiyotning turli sohalarida yashil texnologiyalarni joriy etish ko‘zda tutilgan.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak kichik va o‘rta biznes subyektlarida yashil texnologiyalarni joriy etish bugungi kunda nafaqat ekologik, balki iqtisodiy barqarorlikni ta'minlovchi muhim omil sifatida e’tirof etilmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida energiya tejamkorligi, chiqindilarning kamayishi va resurslardan oqilona foydalanish ta’minlanadi. Xususan, kichik biznes ekologik innovatsiyalarning sinov maydonchasi bo‘lib xizmat qilishi mumkin, bu esa ularning innovatsion salohiyatini kuchaytiradi.

[161] https://daryo.uz/2023/11/13/ozbekistonda-20232026-yillarda-kichik-beznesni-qollabquvvatlash-uchun-17-mlrd-dollar-mablag-ajratiladi

[162] https://daryo.uz/2023/11/11/ozbekistonda-kichik-va-orta-biznesni-moliyaviy-qollab-quvvatlash-tizimi-takomillash-tiriladi?

O‘zbekiston tajribasi shuni ko‘rsatmoqdaki, so‘nggi yillarda davlat tomonidan kichik biznesni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, ayniqsa yashil texnologiyalarni joriy etish yo‘lida qator mexanizmlar joriy etilgan. Prezident farmonlari asosida tashkil etilgan “Tadbirkorlikni rivojlantirish kompaniyasi” va xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan kredit, subsidiya va kafillik tizimlari kichik biznes uchun muhim poydevor yaratmoqda.

Shuningdek, kichik biznes subyektlarining bu imkoniyatlardan samarali foydalanishlari uchun ularga axborot-maslahat xizmatlari, ekologik baholash va loyiha boshqaruvi bo‘yicha malaka oshirish bo‘yicha tizimli yondashuv talab etiladi. Umuman olganda, O‘zbekiston sharoitida kichik va o‘rta biznesda yashil texnologiyalarni joriy etish, tegishli moliyaviy qo‘llab-quvvatlash choralarini kengaytirish, xalqaro tajribalarni adaptatsiya qilish orqali ekologik barqarorlikka erishish mumkin. Bu esa uzoq muddatli iqtisodiy o‘sish va barqaror rivojlanishning kafolati bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2023). “Kichik va o‘rta biznes subyektlarini qo‘llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish to‘g‘risida” PQ–367-sonli farmon. 2023-yil 10-noyabr. https://oz.sputniknews.uz

O‘zbekiston Respublikasi Davlat Statistika qo‘mitasi. (2023). Kichik tadbirkorlik subyektlarining iqtisodiy faoliyat turlari bo‘yicha YAIMdagi ulushi. https://my.stat.uz

Agro.uz. (2023). Kichik va o‘rta biznesni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash loyihasi. https://www.agro.uz

Xalqaro energetika agentligi (IEA). (2023). World Energy Investment 2023. https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023

McKinsey & Company. (2022). The rise of sustainable products: A new era of green consumption. https://www.mckinsey.com

UNDP. (2023). Empowering Women in Green Enterprises: Regional Review. https://www.undp.org

BIZNES SUB’YEKTLARI FAOLIYATINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA YASHIL IQTISODIYOTGA INTEGRATSIYALASH: IQTISODIY SAMARADORLIK VA STRATEGIK YONDASHUVLAR

Toxirov Rustam Solijonovich
Qo‘qon universiteti o‘qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur tezisda biznes sub’yektlari faoliyatini raqamli texnologiyalar yordamida yashil iqtisodiyotga moslashtirish mexanizmlari, ularning iqtisodiy samaradorligi, moliyalashtirish manbalari hamda xalqaro amaliyotdagi ilg‘or yondashuvlar asosida tahlil qilinadi. Tadqiqot natijasida amaliy takliflar ishlab chiqilib, O‘zbekiston sharoitiga mos strategik model asosida ilmiy asoslangan xulosalar beriladi.

Kalit so‘zlar: ERP tizimi, IoT, raqamli iqtisodiyot, ekologik samaradorlik, moliyaviy innovatsiyalar, yashil texnologiyalar.

Annotation. This thesis analyzes the mechanisms of adapting the activities of business entities to the green economy through digital technologies, their economic efficiency, sources of financing, and advanced approaches from international practice. As a result of the research, practical recommendations are developed, and scientifically grounded conclusions are presented based on a strategic model adapted to the conditions of Uzbekistan.

Keywords: ERP system, IoT, digital economy, ecological efficiency, financial innovations, green technologies.

So‘nggi o‘n yillikda global miqyosda barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan yashil iqtisodiyot modeli iqtisodiy siyosatning ajralmas qismiga aylangan. Jahon Banki va BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) ma’lumotlariga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish natijasida 2030-yilga borib global yalpi ichki mahsulot 4–5% ga oshishi, 60 milliondan ortiq yangi ish o‘rinlari yaratilishi mumkin. Bu jarayonda raqamli texnologiyalar asosiy drayver sifatida maydonga chiqmoqda.

O‘zbekiston Respublikasida ham 2023–2030-yillarga mo‘ljallangan “Yashil iqtisodiyotga o‘tish milliy strategiyasi” asosida raqamli yechimlar va ekologik samarador texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish bo‘yicha tizimli ishlar olib borilmoqda. Xususan, “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi doirasida raqamlashtirishning energetika, sanoat, qishloq xo‘jaligi va xizmat ko‘rsatish sohalarida barqaror rivojlanishni ta’minlovchi vosita sifatida joriy etilayotgani kuzatilmoqda.

Shu bilan birga, kichik va o‘rta biznes subyektlari (KO‘B) uchun raqamli texnologiyalarni yashil iqtisodiyot tamoyillariga moslashtirish, ularning resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, chiqindilar hajmini kamaytirish va ekologik ta’sirni minimallashtirish imkonini beradi. Ilmiy tadqiqotlar natijasida SAP ERP, IoT va bulutli texnologiyalarni joriy etgan korxonalarda energiya tejalishi o‘rtacha 18–25%**,** ishlab chiqarishdagi chiqindi hajmi esa 15–20% ga kamaygani aniqlangan.

Tadqiqot davomida O‘zbekistonda faoliyat yuritayotgan 100 dan ortiq kichik biznes sub’yektlarining faoliyati o‘rganilib, ularning atigi 28 foizi raqamli boshqaruv tizimlari (ERP, IoT, CRM) orqali ish yuritayotgani aniqlandi. Shu bilan birga, SAP, Microsoft Dynamics 365 kabi tizimlarni joriy etgan korxonalar resurs tejalishida o‘rtacha 18–24% energiya samaradorligiga erishgani kuzatildi.[163]

Xalqaro amaliyot shuni ko‘rsatadiki, sanoat tarmoqlarida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, balki ekologik barqarorlikni ta’minlash borasida ham salmoqli natijalarni bermoqda. Masalan, Germaniyaning yetakchi sanoat texnologiyalari ishlab chiqaruvchisi Siemens AG kompaniyasi raqamli ikizlik (Digital Twin) texnologiyasini ishlab chiqarish jarayonlariga tatbiq etish orqali chiqindilar hajmini 20 foizgacha kamaytirishga muvaffaq bo‘lgan. Mazkur texnologiya real vaqtda ishlab chiqarish ob’ektlarining raqamli nusxasini yaratib, ishlab chiqarishdagi nosozliklarni oldindan

[163] World Economic Forum. Digital Transformation: Powering the Green Economy, 2023. — www.weforum.org, p. 15.

aniqlash va optimallashtirishga xizmat qiladi. Shu asosda resurslar tejalishi va chiqindilarning kamaytirilishi ekologik samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi.[164]

Shunga o‘xshash yondashuvlar AQShda ham keng qo‘llanilmoqda. Xususan, General Electric (GE) kompaniyasi sun’iy intellekt (AI) va Nesnalar Interneti (IoT) texnologiyalarini ishlab chiqarishdagi asbob-uskunalarni monitoring qilish va ta’mirlash jarayonlariga joriy etgan holda, texnik xizmat ko‘rsatish xarajatlarini 15 foizga qisqartirishga erishgan. Bunday natijalar nafaqat moliyaviy tejamkorlik, balki energetik samaradorlikni oshirish va chiqindilarni minimallashtirish orqali ekologik barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Mazkur xalqaro tajribalar O‘zbekiston sharoitida ham raqamli transformatsiyani yashil iqtisodiyot modeli bilan uyg‘unlashtirish zaruriyatini ko‘rsatadi. Xususan, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali ekologik-innovatsion muhit shakllantirilishi mumkin. Bu jarayonda moliyaviy instrumentlar, jumladan, yashil obligatsiyalar (green bonds), barqaror innovatsiyalar uchun ajratiladigan startap grantlari, hamda venchur fondlari xalqaro amaliyotda o‘z samarasini bergan vositalar sifatida e’tiborga molikdir. Ushbu moliyalashtirish mexanizmlari orqali ekologik va raqamli innovatsiyalarni rivojlantirish bo‘yicha tashabbuslarni moliyaviy jihatdan qo‘llab-quvvatlash mumkin.[165]

Mazkur yo‘nalishdagi dastlabki qadamlar allaqachon O‘zbekiston Respublikasida ham kuzatilmoqda. 2023-yil yakunlari bo‘yicha, Innovatsion rivojlanish, fan va texnologiyalar vazirligi tomonidan umumiy qiymati 120 milliard so‘mni tashkil etuvchi ekologik yo‘naltirilgan loyihalarni amalga oshirish uchun davlat tomonidan moliyaviy ko‘mak ajratilgan. Bu esa respublikada barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish yo‘lida raqamli va ekologik transformatsiya o‘rtasidagi sinergiyani mustahkamlashga qaratilgan izchil siyosat yuritilayotganini tasdiqlaydi.[166]

Ilmiy-amaliy takliflar. Raqamli texnologiyalarni yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida joriy etish kichik va o‘rta biznes (KO‘B) sub’yektlarining samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda ekologik barqarorlikni ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois, ilmiy-amaliy takliflar sifatida bir qator kompleks yondashuvlarni ishlab chiqish zarur.

Avvalo, “Yashil texnologiyalar platformasi”ni tashkil etish orqali KO‘B sub’yektlariga raqamli yechimlar bo‘yicha kompleks konsalting xizmatlarini yo‘lga qo‘yish maqsadga muvofiq. Ushbu platforma orqali energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish va raqamli avtomatlashtirish texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha amaliy maslahatlar taqdim etiladi. Xalqaro tajriba, xususan, Germaniyada muvaffaqiyatli amalga oshirilgan “GreenTech Atlas” loyihasi ana shunday platformalar kichik

[164]Innovatsion rivojlanish, fan va texnologiyalar vazirligi. (2023). 2023-yil yakuni bo‘yicha hisobot. Retrieved from. https://mininnovation.uz

[165] World Economic Forum. (2023). Digital Transition Framework: An action plan for public-private collaboration. Geneva: World Economic Forum. Retrieved from https://www3.weforum.org/docs/WEF Digital Transition Framework 2023.pdf World Economic Forum+1World Economic Forum Reports+1

[166] OECD. (2020). Green bonds: Mobilising the debt capital markets for a low-carbon transition. Retrieved from https://www.oecd.org/environment/green-bonds.htm

bizneslar uchun ekologik texnologiyalarni tanlash va qo‘llashda muhim rol o‘ynashini tasdiqlaydi.

Shuningdek, “Green KPI” – ya’ni barqarorlikka asoslangan asosiy ko‘rsatkichlar tizimini ishlab chiqish va joriy etish tavsiya etiladi. Ushbu tizim korxonalar faoliyatining ekologik samaradorligini miqdoriy ko‘rsatkichlar orqali baholash imkonini beradi. Ko‘rsatkichlar tarkibiga uglerod chiqindilari hajmi, suv sarfi, energiya samaradorligi, qayta ishlangan materiallar ulushi kabi mezonlar kiritilishi mumkin. Bu orqali nafaqat davlat nazorati, balki xususiy investorlar uchun ham korxonaning ekologik barqarorlik darajasini tahlil qilish imkoniyati yaratiladi.[167]

Bundan tashqari, resurslar iste’molini nazorat qilish bo‘yicha raqamli monitoring tizimlari va avtomatik hisobot platformalarini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biridir. IoT qurilmalari, aqlli sensorlar va sun’iy intellekt asosidagi tahlil tizimlari yordamida elektr energiyasi, gaz, suv kabi asosiy resurslardan foydalanish real vaqt rejimida kuzatilib, sarf-xarajatlar to‘g‘risida avtomatik hisobotlar shakllantiriladi. Masalan, Singapurda “Smart Water Grid” loyihasi orqali suv sarfini real vaqtda kuzatish imkonini beruvchi tizim joriy etilgan bo‘lib, natijada suv isrofi 18 foizga kamaygani kuzatilgan.[168]

Yana bir muhim yo‘nalish sifatida, KO‘B subyektlariga raqamli texnologiyalarni joriy etishda moliyaviy rag‘batlantirish vositalarini kengaytirish lozim. Xususan, yashil kreditlar, soliq imtiyozlari, subsidiyalar hamda barqaror innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlovchi grantlar orqali tadbirkorlik sub’yektlarining texnologik transformatsiyasini jadallashtirish mumkin. Bu borada xalqaro moliyaviy institutlar tomonidan keng qo‘llanilayotgan moliyaviy mexanizmlarni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish orqali ekologik va texnologik taraqqiyot o‘rtasida muvozanatga erishish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalarni yashil iqtisodiyot tamoyillari bilan integratsiyalashga qaratilgan yuqoridagi ilmiy-amaliy takliflar O‘zbekistonda kichik va o‘rta biznes (KO‘B) sektorining raqobatbardoshligini oshirish, iqtisodiy resurslardan oqilona va samarali foydalanish, shuningdek, ekologik xavfsizlikni ta’minlashga qaratilgan strategik choralar majmuasini shakllantiradi. Ushbu yondashuvlar KO‘B sub’yektlarining raqamli transformatsiyasini tezlashtirish bilan birga, ularning “yashil” rivojlanish tamoyillariga moslashishini ta’minlaydi.

Bundan tashqari, bu kabi kompleks chora-tadbirlar milliy iqtisodiyotni barqarorlashtirish, uglerod izini kamaytirish, va iqlim o‘zgarishiga moslashuvchanlik darajasini oshirish imkonini beradi. Xalqaro tajribada sinovdan o‘tgan “Green KPI”, yashil obligatsiyalar, raqamli monitoring tizimlari kabi yondashuvlarning O‘zbekiston iqtisodiy modeliga moslashtirilgan holda tatbiq etilishi — mamlakatning “yashil” o‘sishga asoslangan iqtisodiy siyosatini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Economic Forum. Digital Transformation: Powering the Green Economy, 2023. — www.weforum.org, p. 15.

[167] BMWK (Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, Germany). (2022). GreenTech “Atlas” Report. Retrieved from https://www.greentech-atlas.de

2. O‘zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi hisobotlari, 2023-yil, 12-bet.
3. Rahmatov, A. (2023). Raqamli iqtisodiyotda KO‘Blarning roli. T.: Innovatsiya nashriyoti, 45-bet.
4. Gartner Inc. (2022). Smart Manufacturing and AI-driven Efficiency. — www.gartner.com
5. Raqamli texnologiyalar yordamida energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha global statistik ma’lumotlar.
6. Siemens AG. (2020). Digital twin – Driving the digital transformation. Retrieved from https://new.siemens.com/global/en/company/stories/industry/digital-twin.html
7. General Electric. (2021). Industrial AI in action: Real-world results from GE Digital. Retrieved from https://www.ge.com/digital/blog/ai-industrial-impact-case-studies
8. OECD. (2020). Green bonds: Mobilising the debt capital markets for a low-carbon transition. Retrieved from https://www.oecd.org/environment/green-bonds.htm
9. BMWK (Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, Germany). (2022). GreenTech “Atlas” Report. Retrieved from https://www.greentech-atlas.de

ADAPTING CENTRAL BANK OPERATIONS TO A HOTTER WORLD: CURRENT PROGRESS AND INSIGHTS FROM PRACTICAL EXAMPLES

Qudratov Inomjon Nemat o‘g‘li
Vice-dean at Tashkent State University of Economics

Abstract: The global transition toward sustainable and low-carbon economies necessitates profound structural changes across financial and economic systems. Central banks, traditionally focused on price stability and financial system resilience, are increasingly recognized as key actors in facilitating green structural transformation. This paper explores the evolving role of central banks in supporting environmentally sustainable development through monetary policy, financial regulation, and strategic investment. It examines how central banks integrate climate-related risks into their frameworks, promote green finance, and align monetary operations with environmental objectives.

Keywords: Central banks, green structural transformation, climate finance, sustainable development, green monetary policy, financial regulation, climate-related risks.

Introduction. In a period marked by increasing environmental demands, green finance arises as a vital channel for directing funds towards sustainable development and efforts to combat climate change.

This area of finance goes beyond simply directing funds to eco-friendly initiatives; it represents a fundamental transformation in worldwide economic

structures, reshaping investment approaches to emphasize enduring environmental sustainability in addition to traditional monetary gains. The importance of green finance in modern economic discussions is highlighted by the urgent demands outlined by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). The IPCC's urgent calls for "swift, extensive, and unparalleled changes" across all sectors of society demand a similarly transformative strategy for financial systems. Apart from its ecological effects, green finance acts as a cornerstone for economic renewal, fostering new opportunities for job growth, technological advancements, and competitive edge.

Literature review. Green finance is grounded in the recognition of market failures related to environmental externalities, such as underpricing of carbon and climate risks. According to Stern (2007)[169] and Stiglitz (2019)[170], the financial system must be reoriented to price environmental risks correctly and channel capital toward low-carbon investments. These arguments support the case for central bank intervention in correcting informational asymmetries and systemic financial risks associated with climate change. The extent to which central banks can engage in green finance depends on their legal mandates and political independence. According to Dikau and Volz (2021)[171]:

- Most central banks do not have explicit sustainability mandates.
- There is debate over whether green objectives conflict with the traditional goal of price stability.
- In countries with narrow mandates, central banks may face legal or political constraints in taking active green roles.

van 't Klooster and Fontan (2020)[172] note that expanding central bank mandates may require democratic legitimacy and transparency to avoid mission creep.

Methodology. The research employs a mixed-methods approach, combining both qualitative and quantitative research methods to offer a comprehensive understanding of the subject matter. This design allows for the triangulation of data, thereby enhancing the validity and reliability of the findings.

Qualitative Component. Case studies of selected central banks will be conducted to explore the mechanisms, challenges, and opportunities in promoting green finance. Interviews with key stakeholders and content analysis of policy documents will form the core of this component.

Quantitative Component. Econometric analysis will be performed on a dataset comprising variables related to central bank policies, green finance metrics, and economic indicators. This will help in quantifying the impact of central bank policies on green finance.

Data Collection Methods:

[169] Stern, N. (2007) The Economics of Climate Change; The Stern Review. Cambridge University Press, Cambridge.

[170] Joseph E. Stiglitz. (2019) Addressing climate change through price and non-price interventions, European Economic Review

[171] Dikau and Volz (2021) Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance; Ecological Economics Volume 184, June 2021, 107022

[172] van 't Klooster and Fontan (2020) The Myth of Market Neutrality: A Comparative Study of the European Central Bank's and the Swiss National Bank's Corporate Security Purchases; New Political Economy Volume 25, 2020 - Issue 6

– Policy Documents. Central bank publications, annual reports, and policy statements will be reviewed.

– Financial Data. Data on green bonds, sustainable loans, and other green financial instruments will be collected from databases like the World Bank and other financial reports.

– Economic Indicators. GDP, inflation rates, and other relevant economic indicators will be sourced from reputable databases.

This methodology aims to provide a robust framework for investigating the complex interplay between central banks and green finance. By employing a mixed-methods approach and multiple data analysis techniques, the research seeks to offer nuanced insights that are both empirically grounded and theoretically informed.

Results and discussion. Central banks have achieved significant advancements in tackling various challenges linked to incorporating climate-related aspects into their monetary policy functions. Numerous measures that central banks implemented in recent years were initially considered to encounter significant operational obstacles. Although it is premature to thoroughly evaluate the success of the actions taken by central banks, the reality that certain central banks have succeeded in applying various measures across all categories outlined in the 2021 report indicates that operational difficulties might be easier to handle than first anticipated.[173]

Central banks have emphasized climate-related initiatives by taking into account aspects like significance and the accessibility of data. Central banks looking to mitigate climate-related financial risks to their balance sheets prioritized according to the magnitude of their exposures, while those seeking to aid the transition to a low-carbon economy emphasized the significance of the specific asset class within the broader economy. Furthermore, central banks have taken into account the availability of data when identifying areas of strategic emphasis.

Although central banks started with a careful and measured strategy, several have indicated that policies will gradually "intensify" in the future. Adjustments to monetary policy operations based on climate usually lead to trade-offs. Considering the uncertain significance of these trade-offs, numerous central banks have adopted a careful and incremental strategy. Central banks are likely to gain a deeper understanding of these trade-offs over time and begin to implement more effective measures.

Central banks devised practical solutions to address data availability challenges, and the various approaches created to date provide notable flexibility. For instance, central banks evaluating the GHG emissions of corporate issuers employed a “waterfall” method to address gaps in data. Central banks have developed climate ratings for issuers to reflect various aspects of an issuer’s climate performance. These generally encompass an issuer’s historical carbon intensity, prospective decarbonization goals, and the quality of the issuer’s climate-related information. In cases where central banks cannot access GHG emissions or other forms of fundamental climate data for specific assets, they might depend on evaluations from

[173] Adapting central bank operations to a hotter world: current progress and insights from practical examples, July 2024

third parties (like green bond labels) or self-evaluations conducted by their counterparties. Nonetheless, evaluating the climate features of sovereign and financial bonds continues to be difficult.[174]

Drawing from the experiences thus far, there seems to be no justification for altering the 2021 evaluation of the comparative efficiency or ease of various adjustments. The NGFS report from 2021 outlined various challenges and trade-offs that central banks encounter when they decide to take action. After examining several case studies, it appears that some of the operational difficulties expected in 2021 can be addressed.

Conclusion. Ultimately, additional efforts might be required to improve our understanding of how to effectively incorporate climate change factors into monetary policy actions when interest rates exceed the ZLB. Numerous case studies examined pertain to actions that are most suitable during times when the central bank initiates unconventional monetary policy measures that usually expand the balance sheet. This involves shifting asset purchase programs to favor environmentally friendly issuers or launching new green lending initiatives. However, during times when interest rates exceed the ZLB and central bank balance sheets decrease, there is reduced flexibility for these actions.

References:

1. Stern N. (2007) The Economics of Climate Change; The Stern Review. Cambridge University Press, Cambridge.

2. Joseph E. Stiglitz. (2019) Addressing climate change through price and non-price interventions, European Economic Review

3. Dikau and Volz (2021) Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance; Ecological Economics Volume 184, June 2021, 107022

4. Van 't Klooster and Fontan (2020) The Myth of Market Neutrality: A Comparative Study of the European Central Bank's and the Swiss National Bank's Corporate Security Purchases; New Political Economy Volume 25, 2020 - Issue 6

5. Adapting central bank operations to a hotter world: current progress and insights from practical examples, July 2024

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA INNOVATSION MOLIYAVIY VOSITALAR VA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MODELLARINING AHAMIYATI

Otaxonova Dinora Musaboy qizi
Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi stajyor-o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu ilmiy tezisda yashil iqtisodiyotning zamonaviy iqtisodiy tizimdagi o'rni va uni moliyalashtirishning samarali mexanizmlari tahlil qilingan. Yashil iqtisodiyot global ekologik muammolarni engish, barqaror rivojlanishni

[174] Adapting central bank operations to a hotter world: current progress and insights from practical examples, July 2024

ta’minlash va resurslardan oqilona foydalanishning asosiy instrumentlaridan biri sifatida qaraladi. Bu jarayonda moliyaviy institutlar, davlat va xususiy sektor hamkorligi muhim o‘rin tutadi. Tezisda yashil moliya vositalari — yashil obligatsiyalar, ESG investitsiyalar, yashil banklar va boshqa mexanizmlarning imkoniyatlari tahlil qilinib, davlat-xususiy sheriklik modellarining samaradorligi o‘rganilgan. Jahon tajribasi bilan bir qatorda, O‘zbekistondagi mavjud holat va istiqbollar ham yoritilgan. Shuningdek, milliy iqtisodiyotda yashil moliya tizimini rivojlantirish bo‘yicha amaliy takliflar ilgari surilgan.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, yashil moliya, ESG investitsiyalar, yashil obligatsiya, davlat-xususiy sheriklik, barqaror rivojlanish, moliyalashtirish, yashil banklar, O‘zbekiston , investitsiya muhiti.

Аннотация. В данной научной тезисе проанализированы роль зеленой экономики в современной экономической системе и эффективные механизмы её финансирования. Зеленая экономика рассматривается как один из ключевых инструментов преодоления глобальных экологических проблем, обеспечения устойчивого развития и рационального использования ресурсов. В этом процессе важную роль играют финансовые институты, а также сотрудничество государства и частного сектора. В тезисе рассмотрены возможности инструментов зеленого финансирования — зелёные облигации, ESG-инвестиции, зелёные банки и другие механизмы, а также изучена эффективность моделей государственно-частного партнёрства. Наряду с международным опытом освещено текущее состояние и перспективы в Узбекистане. Также предложены практические рекомендации по развитию системы зеленого финансирования в национальной экономике.

Ключевые слова: зелёная экономика, зелёное финансирование, ESG-инвестиции, зелёные облигации, государственно-частное партнёрство, устойчивое развитие, финансирование, зелёные банки, Узбекистан, инвестиционный климат.

Abstract. This scientific thesis analyzes the role of the green economy within the modern economic system and the effective mechanisms for its financing. The green economy is regarded as one of the key tools for addressing global environmental issues, ensuring sustainable development, and promoting the rational use of resources. In this process, financial institutions and public-private sector cooperation play a crucial role. The thesis examines the potential of green finance instruments — green bonds, ESG investments, green banks, and other mechanisms — and evaluates the effectiveness of public-private partnership models. Alongside international experience, the current state and future prospects in Uzbekistan are also discussed. Furthermore, practical recommendations for the development of a green finance system within the national economy are proposed.

Keywords: green economy, green finance, ESG investments, green bonds, public-private partnership, sustainable development, financing, green banks, Uzbekistan, investment climate.

Bugungi kunda insoniyat faoliyati natijasida yuzaga kelgan ekologik muammolar, global isish, iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi va atrof-muhitning ifloslanishi kabi xavf-xatarlar iqtisodiy taraqqiyot modellarini qayta ko‘rib chiqish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Ana shunday sharoitda “yashil iqtisodiyot” kontseptsiyasi butun dunyoda keng muhokama etilib, amaliy tadbiq etilayotgan muhim yo‘nalishlardan biriga aylandi.

Yashil iqtisodiyot – bu iqtisodiy rivojlanish bilan birga atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanishni ta’minlashga qaratilgan yangi turdagi iqtisodiy falsafadir. Unda energiya tejamkor texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, ekologiyaga zarar etkazmaydigan ishlab chiqarish usullari hamda ijtimoiy barqarorlik ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda eng muhim omillardan biri – uni samarali moliyalashtirish tizimini yo‘lga qo‘yish hisoblanadi. Zero, yashil loyihalarni amalga oshirish ko‘p hollarda katta sarmoya talab etadi. Shu sababli, nafaqat davlat mablag‘lari, balki xususiy sektor, xalqaro moliya institutlari va boshqa manbalardan foydalanish muhimdir.

Mazkur tezisda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishdagi innovatsion moliyaviy vositalar, jumladan yashil obligatsiyalar, ESG investitsiyalar, yashil banklar kabi mexanizmlar, shuningdek, davlat-xususiy sheriklik modellari tahlil qilinib, ularning O‘zbekistondagi amaliyoti va rivojlanish istiqbollari o‘rganiladi.

Yashil iqtisodiyot tushunchasi va uning ahamiyati

Yashil iqtisodiyot tushunchasi birinchi marta 1989 yilda Britaniyada “Green Economy Initiative” loyihasi doirasida ilgari surilgan bo‘lsa-da, bu kontseptsiya 2008–2009 yillardagi global moliyaviy inqirozdan so‘ng keng tarqaldi. 2012 yildagi BMTning “RioQ20” konferentsiyasida yashil iqtisodiyot “barqaror rivojlanish va qashshoqlikni qisqartirish vositasi” sifatida qayd etildi.

Yashil iqtisodiyot an’anaviy iqtisodiyot modellaridan farqli ravishda, faqat iqtisodiy o‘sishga emas, balki ijtimoiy va ekologik barqarorlikka ham e’tibor qaratadigan tizimdir. Uning asosiy printsiplari quyidagilardan iborat:

- energiya va resurs tejamkorlik;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish;
- atrof-muhitni muhofaza qilish;
- ish joylari yaratish va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlash;
- umummilliy ekologik madaniyatni shakllantirish.

Yashil iqtisodiyot nafaqat ekologik ustuvorlikni ta’minlashga, balki yangi ish o‘rinlari yaratish, innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish, milliy iqtisodiyotlarni raqobatbardosh qilishga xizmat qiladi. Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish orqali 2030 yilga qadar 24 millionga yaqin yangi ish o‘rinlari yaratilishi mumkin.

Shuningdek, yashil iqtisodiyot ijtimoiy tenglikni ta’minlash, fuqarolar salomatligini muhofaza qilish va tabiiy kapitalni saqlab qolishda ham muhim rol o‘ynaydi.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha muhim qadamlar tashlanmoqda. Xususan, “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi”, 2021–2023

yillarda energiya tejamkor texnologiyalar joriy etilishi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari (quyosh, shamol)dan foydalanish ko‘lamini kengaytirish kabi chora-tadbirlar buning yorqin misolidir.

Biroq, ushbu yo‘nalishdagi asosiy muammolardan biri — moliyalashtirish manbalarining etarli emasligi, xususiy investorlarning qiziqishi pastligi va moliya bozorida yashil moliyaviy vositalarning cheklanganligidir. Shuning uchun, moliyalashtirish tizimidagi islohotlar va innovatsion yondashuvlar bu sohaning rivojida hal qiluvchi o‘rin tutadi.

Yashil loyihalarni moliyalashtirish: innovatsion moliyaviy vositalar tahlili.

Yashil iqtisodiyotni samarali moliyalashtirish uning barqaror va tizimli rivojlanishida hal qiluvchi omillardan biridir. An’anaviy moliyalashtirish vositalari, odatda, ekologik parametrlarni hisobga olmaydi. Shu sababli, zamonaviy iqtisodiyotda yashil moliyaviy vositalar kontseptsiyasi yuzaga keldi. Bu vositalar maxsus ravishda ekologik va ijtimoiy ta’sirga ega loyihalarni qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan.

Yashil obligatsiyalar – bu investorlardan jalb qilingan mablag‘larni faqat ekologik maqsadlarda foydalanishga mo‘ljallangan moliyaviy instrumentdir. Bunday loyihalar qatoriga:

- qayta tiklanuvchi energiya (shamol, quyosh);
- energiya tejamkor binolar;
- chiqindilarni qayta ishlash;
- suv resurslarini boshqarish kiradi.

2018 yilda yashil obligatsiyalar bozori jahonda 167 milliard AQSh dollariga etdi. Ulardan foydalanish nafaqat loyihalarni moliyalashtirish, balki kompaniya va davlat imidjini yaxshilash, xalqaro reytingni oshirish imkonini beradi.

O‘zbekiston hali ushbu instrumentni keng tatbiq etmagan bo‘lsa-da, 2023 yilda birinchi marta Toshkent shahrida yashil obligatsiyalar chiqarish tashabbusi muhokama qilindi. Bu — bozordagi katta salohiyatni anglatadi.

ESG (Environmental, Social, Governance) — muhit, ijtimoiy va boshqaruv mezonlari asosida investitsiya qarorlarini qabul qilish modelidir. ESG investitsiyalar orqali investorlar nafaqat moliyaviy foyda, balki ijobiy ijtimoiy va ekologik ta’sirni ham ko‘zlaydilar.

ESG investitsiyalari foydali jihatlardan biri shundaki, ular:

- xavf-xatarlarni kamaytiradi (masalan, ifloslanishga oid jarimalar)
- korporativ shaffoflikni oshiradi;
- barqaror daromad manbai hisoblanadi.

Dunyoda BlackRock, Goldman Sachs, JPMorgan kabi yirik investitsiya kompaniyalari ESG mezonlarini investitsiya siyosatlarining asosiga aylantirgan.

O‘zbekistonda ESG amaliyoti hali rivojlanish bosqichida. Ayrim xususiy kompaniyalar ekologik hisobotlarni tayyorlashni boshlagan, lekin ESGga asoslangan investitsiya fondlari yoki milliy ESG standartlari hali mavjud emas. Bu esa kelajakda rivojlantirilishi lozim bo‘lgan yo‘nalishlardan biridir.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda yashil banklar yoki ekologik yo‘naltirilgan moliyaviy institutlar muhim o‘rin tutadi. Bu kabi banklar:

- yashil kreditlar (masalan, quyosh panellari uchun qarzlar);
- ekologik kafolatlar;
- ijtimoiy-ekologik investitsion paketlar taklif etadi.

Misol: Germaniyadagi KfW banki, Frantsiyadagi CDC, Janubiy Koreyadagi Green Finance Corporation kabi institutlar yashil moliyalashtirishda etakchi rol o‘ynaydi.

O‘zbekistonda ayrim tijorat banklari (masalan, Ipoteka bank, Asakabank) xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda ekologik yo‘naltirilgan kredit dasturlarini amalga oshirishmoqda. Lekin milliy yashil bank yoki agentlik hozircha tashkil etilmagan.

Xalqaro tashkilotlar tomonidan taqdim etiladigan mablag‘lar ham yashil iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashda muhim ahamiyatga ega. Xususan:

- Green climate fund (GCF);
- Global Environment Facility (GEF);
- Asian Development Bank (ADB);
- World Bank kabi institutlar ekologiya yo‘nalishidagi loyihalarni moliyalashtirishda faol ishtirok etmoqda.

O‘zbekiston ham mazkur tashkilotlar bilan hamkorlik qilmoqda. Masalan, 2021 yilda GCF tomonidan moliyalashtirilgan “Quyosh energiyasi” loyihasi doirasida 60 million dollar ajratildi.

Yashil moliyalashtirish vositalari nafaqat loyihalarni amalga oshirishga, balki ekologik madaniyatni shakllantirish, moliya bozorida shaffoflikni oshirish va iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashga xizmat qiladi. O‘zbekiston uchun esa bu — yangi investitsiya yo‘nalishlari va xalqaro hamkorlik eshiklarini ochadi.

Davlat-xususiy sheriklikning yashil iqtisodiyotdagi roli.

Yashil iqtisodiyotning rivojlanishida davlat va xususiy sektorning o‘zaro hamkorligi hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Moliyaviy va texnologik imkoniyatlarni birlashtirish, xavf-xatarlarni taqsimlash hamda ekologik loyihalarni keng qamrovli va samarali amalga oshirishda davlat-xususiy sheriklik (DXSh) mexanizmlari katta ahamiyatga ega.

DXSh — bu davlat va xususiy sektor o‘rtasida ma’lum infratuzilma yoki ijtimoiy ahamiyatga ega loyihani moliyalashtirish, qurish, boshqarish va xizmat ko‘rsatish bo‘yicha aniq shartlar asosida tuziladigan uzoq muddatli hamkorlik shaklidir.

Yashil iqtisodiyot sharoitida DXSh asosida amalga oshiriladigan loyihalarga quyidagilar kiradi:

- qayta tiklanuvchi energiya ob’ektlari (quyosh, shamol elektr stantsiyalari);
- energiya samarador binolar qurilishi;
- eko-transport tizimlari;
- chiqindilarni qayta ishlash va ekologik toza suv ta’minoti loyihalari.

Davlat-xususiy sheriklik modeli yashil loyihalarda bir qator afzalliklarga ega, jumladan:

- moliyaviy imkoniyatlarni kengaytiradi–davlat byudjetiga yuk tushmasdan, xususiy sektor mablag‘lari jalb qilinadi;

- ta’minot samaradorligini oshiradi–xususiy sektor texnologik innovatsiyalar va boshqaruv samaradorligini olib kiradi;

- xavf-xatarlarni taqsimlaydi–moliyaviy, texnik va operatsiyaviy xavflar ikki tomon o‘rtasida taqsimlanadi;

- ijtimoiy va ekologik ta’sirni kuchaytiradi–DXSh orqali amalga oshirilgan yashil loyihalar aholi uchun qulay va ekologik toza muhit yaratadi.

Jahon tajribasi.

Buyuk Britaniyada Thames Tideway Tunnel loyihasi DXSh asosida amalga oshirilib, London shahrining kanalizatsiya tizimi ekologik talablarga moslashtirildi. Ushbu loyiha xususiy sarmoya bilan moliyalashtirilgan va 2024 yilda yakunlanishi kutilmoqda.

Janubiy Koreada Seoul Fuel Cell Project doirasida davlat va xususiy kompaniyalar hamkorligida ekologik toza energiya manbalaridan elektr energiyasi ishlab chiqarish ta’minlandi.

Meksikada shamol energiyasi loyihalarida xususiy sarmoya orqali ekologik toza energiya manbalarini joriy etish keng qo‘llanilmoqda.

Hukumat soliq imtiyozlari va subsidiyalar orqali xususiy investorlarni qo‘llab-quvvatlamoqda.

O‘zbekistonda DXSh huquqiy bazasi 2019 yilda “Davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida”gi Qonun qabul qilinishi bilan shakllana boshladi. Shuningdek, 2020 yilda Davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish agentligi tashkil etildi.

Yaqin yillarda quyidagi loyihalar amalga oshirildi:

- Navoiy viloyatida Masdar (BAA) kompaniyasi bilan DXSh asosida quyosh fotoelektr stantsiyasi qurildi;

- Toshkent viloyatida xususiy investorlar bilan hamkorlikda chiqindilarni qayta ishlash zavodlari tashkil etildi;

- ayrim viloyatlarda hukumat va xususiy kompaniyalar o‘rtasidagi kelishuvlar doirasida eko-turizm va yashil transport loyihalari yo‘lga qo‘yilgan.

Hozirgi kunda DXShning yashil iqtisodiyotdagi qo‘llanish doirasini kengaytirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Buning uchun quyidagilar talab etiladi:

- xususiy sektor uchun imtiyozli shartlar yaratish;

- DXSh loyihalari uchun “yashil reyting” tizimini joriy etish;

- xalqaro tajribadan foydalangan holda shaffof va raqobatbardosh tender tizimini ishlab chiqish.

Yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishida davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik – strategik ahamiyatga ega mexanizmdir. O‘zbekistonda bu yo‘nalishda ilk qadamlar tashlangan bo‘lsa-da, uning huquqiy, institutsional va moliyaviy bazasini mustahkamlash, jahon amaliyoti asosida rivojlantirish zarur.

Xulosa. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish sohasida muayyan ijobiy qadamlar tashlanmoqda. Davlat strategiyalari, xalqaro hamkorlik, pilot loyihalar va normativ-huquqiy baza yaratilmoqda. Biroq mavjud imkoniyatlarni samarali ro‘yobga chiqarish uchun quyidagi amaliy chora-tadbirlarni tavsiya etish mumkin:

1. Milliy darajada yo‘naltirilgan, aniq indikatorlarga ega bo‘lgan “Yashil moliya strategiyasi” qabul qilinishi zarur.

2. Maxsus moliya institutlari orqali ekologik loyihalar uchun imtiyozli moliyalashtirish tizimini yaratish.

3. Moliya bozorida yashil obligatsiyalar uchun qulay sharoit yaratish, xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda pilot loyihalarni amalga oshirish.

4. Milliy ESG mezonlarini ishlab chiqish va kompaniyalar uchun majburiy hisobotlar tizimini shakllantirish.

5. Ekologik loyihalar bo‘yicha tenderlarda ekologik talablarni asosiy mezon sifatida joriy etish.

6. Yashil iqtisodiyot va moliya sohasida mutaxassislar tayyorlash uchun maxsus o‘quv kurslari, magistratura dasturlari tashkil etish.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 20 fevraldagi “Yashil iqtisodiyotga o‘tishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

2. Green Finance Platform – www.greenfinanceplatform.org

3. OECD (2022). Green Bonds: Mobilizing the debt capital markets for a low-carbon transition.

4. GIZ (2021). Green Economy in Uzbekistan: Challenges and Opportunities.

5. IFC (International Finance Corporation), “Green Bond Impact Report”.

6. UNDP Uzbekistan – Reports on climate and green development.

7. Asian Development Bank (ADB), “Uzbekistan Country Partnership Strategy”, 2022.

8. O‘zbekiston Respublikasi “Davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida”gi Qonuni.

9. Masdar (UAE) – Project Overview: Solar Energy in Uzbekistan.

10. BlackRock Investment Institute – “ESG Integration in Emerging Markets”.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пак Диана Александровна
стажер-преподаватель, Джизакского государственного педагогического университета имени А. Кадыри
Асатова Ирода Икром кизи
студент, Джизакского государственного педагогического университета имени А. Кадыри

Аннотация: В данной работе рассматриваются теоретические и практические аспекты формирования экологического воспитания у детей дошкольного возраста в контексте принципов зелёной экономики. Анализируется важность создания развивающей образовательной среды, способствующей формированию у ребёнка осознанного и бережного отношения к природе. Особое внимание уделяется необходимости интеграции экологических ценностей в повседневную деятельность дошкольных

учреждений, а также значению раннего возраста в становлении экологического мышления. В статье предоставляется описание авторской методики «Эко-мастерская для малышей», направленной на развитие у дошкольников элементарных представлений о переработке и разумном потреблении. Приводятся результаты проведённого исследования, подтверждающие эффективность внедрения данной методики в образовательную практику. Отмечаются положительные изменения в поведении детей, их повышенная активность, интерес к экологии, а также вовлечённость родителей в совместную деятельность.

Ключевые слова: экология, воспитание, дети, среда, мастерская, переработка, творчество, осознанность, экономика, развитие

Современные экологические вызовы требуют формирования экологической культуры уже с раннего возраста. В условиях глобальных изменений климата, загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов особую актуальность приобретает идея зелёной экономики и устойчивого развития. В этом контексте дошкольное образование играет ключевую роль: именно в детстве закладываются основы бережного отношения к природе и осознанного потребления. Создание развивающей образовательной среды с экологическим уклоном помогает формировать у детей первые представления о природе, ресурсах и роли человека в сохранении планеты.

Методика «Эко-мастерская для малышей» направлена на формирование у дошкольников элементарных представлений о переработке отходов, разумном потреблении и бережном отношении к природе через творческую деятельность. В рамках методики в группе создаётся постоянный экологический уголок, где собираются безопасные отходы — пластиковые крышки, картон, бумага, ткань, фантики. Дети вместе с воспитателем сортируют материалы, обсуждают, какие из них можно использовать повторно, а затем изготавливают поделки, игрушки, аппликации или элементы декора для группы. В ходе занятий педагог ведёт беседы о пользе вторичной переработки, необходимости заботы о природе и вреде загрязнения окружающей среды. Особенность методики в её интеграции в повседневную деятельность и развивающую среду ДОО эко-мастерская становится частью тематических недель, выставок, игр и даже утренников. Таким образом, дети не только осваивают практические навыки переработки и творчества, но и формируют экологическую ответственность через личный опыт. Методика способствует развитию мелкой моторики, воображения, речи и социальной активности ребёнка, делая экологическое воспитание живым, интересным и осмысленным.

В ходе проведённого исследования по внедрению методики «Эко-мастерская для малышей» в образовательный процесс дошкольной группы были получены положительные результаты. После двух месяцев регулярной работы с детьми по данной методике было отмечено, что у 85% воспитанников повысился интерес к природоохранной тематике, они стали осознаннее относиться к вопросам утилизации отходов и экономного использования

ресурсов. Около 70% детей начали проявлять инициативу при сборе вторичного сырья для мастерской и с удовольствием предлагали свои идеи для поделок. Кроме того, у 60% дошкольников наблюдалось улучшение навыков коллективной работы и повышения активности в творческих заданиях. Педагоги отметили, что включение экологической мастерской в повседневную деятельность благоприятно повлияло на развитие у детей мелкой моторики, речи и воображения. Родители также выразили положительное мнение: по их словам, 75% детей начали обсуждать дома тему экологии, рассказывать о переработке и даже вовлекать членов семьи в сбор материалов для эко-мастерской. Методика доказала свою эффективность как средство экологического воспитания и формирования первых основ зелёного мышления у дошкольников.

Таблица 1

Анализ эффективности внедрения методики Эко-мастерская для малышей

Критерий оценки	**Положительные результаты (%)**	**Польза**	**Возможные недостатки**	**Комментарий**
Интерес к экологической теме	85%	Формирование осознанного отношения к природе	Требует постоянного внимания педагога	Высокая вовлечённость детей
Инициативность и участие детей	70%	Развитие самостоятельности и креативности	Нужны материалы и пространство	Дети предлагают собственные идеи
Навыки коллективной работы	60%	Социализация, умение работать в команде	Возможны конфликты при совместной работе	Групповая работа стала более организованной
Влияние на семью (по отзывам)	75%	Расширение воспитательного процесса в семье	Не все родители готовы активно участвовать	Формируется семейная экологическая культура
Развитие творческих способностей	65%	Улучшение моторики, речи и воображения	Требует дополнительных материалов	Развитие в игровой и познавательной форме

Формирование экологической культуры и основ зелёного мышления у детей дошкольного возраста является важным шагом на пути к устойчивому будущему. Создание развивающей среды с элементами зелёной экономики в ДОО помогает не только расширить кругозор детей, но и воспитать активных, ответственных граждан, способных беречь природу и рационально

использовать её ресурсы. Системный подход к экологическому воспитанию в дошкольных учреждениях — это инвестиция в будущее всей планеты.

Список использованной литературы

1. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир: программа и методические рекомендации: для занятий с детьми 2-7 лет/О.В.Дыбина. -М.: Мозаика-Синтез, 2010. - 78 с.

2. Рыжова Н.А. «Наш дом - природа». Программа экологического воспитания дошкольников/Н.А.Рыжова//Дошкольное воспитание. - 1998. - № 7. - С. 26-34.

3. Волосникова Т.В. Основы экологического воспитания дошкольников / Т.В.Волостникова//Дошкольная педагогика - 2013. - № 6. -С. 16-20.

4. Андриенко Н.К. Игра в экологическом образовании дошкольников /Н.К.Андриенко//Дошкольная педагогика. - 2014. - № 1. -С. 10-12.

5. Ковалёва Л.Н. Экологическая тропа как средство формирования экологических представлений у детей старшего дошкольного возраста/Л.Н.Ковалёва Н.Л.Рожкова. - URL: https://slovopedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=5027 (дата обращения: 15.11.2018).

ОПЫТ ВЕДУЩИХ СТРАН МИРА В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Пак Диана Александровна
Джизакский государственный педагогический университет имени А.Кадыри, стажер-преподаватель
Федосеева Лолита Хасановна
Джизакский государственный педагогический университет имени А.Кадыри, студент

Аннотация: В данной работе рассматриваются основные аспекты использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в ведущих странах мира. Анализируются текущие тенденции в области энергетики, с акцентом на долю ВИЭ в энергобалансе разных государств, а также их преимущества и недостатки. В особенности уделяется внимание таким видам энергии, как солнечная, ветровая и гидроэнергетика, а также биомасса, которые активно развиваются в странах с высокоразвитыми экономиками. Предоставляется сравнительный анализ практики внедрения возобновляемых источников энергии в Германии, Китае, США, Испании и Дании, включая обзор реализованных проектов и перспектив роста в этой сфере. Рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются эти страны, такие как зависимость от погодных условий, сложности в инфраструктуре и высокие начальные инвестиции. Работа направлена на выявление эффективных решений для улучшения использования ВИЭ и устойчивого развития энергетических систем в условиях глобальных вызовов.

Ключевые слова: Германия, солнечная, ветряная, биомасса, технологии, инвестиции, устойчивость, Норвегия, законодательство, инновации

Abstract: This paper examines the main aspects of the use of renewable energy sources (RES) in leading countries around the world. Current trends in the energy sector are analyzed, with a focus on the share of RES in the energy balance of various countries, as well as their advantages and disadvantages. Particular attention is given to such types of energy as solar, wind, hydropower, and biomass, which are actively developing in countries with highly developed economies. A comparative analysis is provided of the implementation practices of renewable energy sources in Germany, China, the USA, Spain, and Denmark, including an overview of completed projects and growth prospects in this field. The study also considers the challenges faced by these countries, such as dependence on weather conditions, infrastructure difficulties, and high initial investments. The paper aims to identify effective solutions to improve the use of RES and promote sustainable development of energy systems in the face of global challenges.

Keywords: Germany, solar, wind, biomass, technology, investment, sustainability, Norway, legislation, innovation

В последние десятилетия возобновляемые источники энергии (ВИЭ) стали важной частью мировой энергетической политики. Многие страны, стремясь снизить зависимость от ископаемых источников энергии, активно развивают технологии солнечной, ветровой, гидро- и биомассовой энергетики. Использование возобновляемых источников энергии способствует не только снижению выбросов парниковых газов и защите окружающей среды, но и укреплению энергетической безопасности и экономической стабильности. Ведущие страны мира, такие как Германия, Китай, США, Дания и другие, демонстрируют успешные примеры интеграции ВИЭ в энергосистемы, делая значительный вклад в глобальные усилия по борьбе с климатическими изменениями.

Одной из главных проблем в использовании возобновляемых источников энергии является высокая стоимость первоначальных инвестиций в строительство и установку инфраструктуры, включая солнечные панели, ветряные турбины, гидроэлектростанции и другие объекты. Несмотря на то, что в долгосрочной перспективе ВИЭ могут быть более выгодными с точки зрения эксплуатационных расходов, для многих стран и компаний такая начальная стоимость может быть значительным барьером на пути к их широкому внедрению. Одним из возможных решений данной проблемы является внедрение государственных программ субсидирования и налоговых льгот для частных и государственных компаний, инвестирующих в возобновляемую энергетику. Например, в странах ЕС и США действуют программы, поддерживающие установку солнечных панелей на жилых и коммерческих зданиях, а также строительство крупных ветровых и солнечных электростанций. Эти меры помогают снизить финансовое бремя и ускоряют переход на более экологичные источники энергии.

Для анализа эффективности использования ВИЭ в ведущих странах мира можно использовать метод сравнительного анализа. В рамках этого подхода сравниваются расходы и доходы, связанные с внедрением различных типов возобновляемой энергии в разных странах. Также можно провести анализ государственных программ поддержки, инвестиционных моделей и эффективности технологических инноваций. Такой метод позволит выявить успешные практики и перенести их в другие страны с учетом их экономической и экологической ситуации. Развитие возобновляемых источников энергии — это ключевой элемент в создании устойчивой и экологически чистой энергетической системы. Пример ведущих стран мира показывает, что, несмотря на высокие начальные затраты, долгосрочная экономическая выгода и экологические преимущества делают ВИЭ жизнеспособным и перспективным направлением. Внедрение эффективных государственных программ поддержки, инноваций в технологиях и использование экономических инструментов стимулирования могут значительно ускорить процесс перехода на возобновляемые источники энергии и помочь достичь глобальных климатических целей.

Методика оценки экономической эффективности внедрения возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Для оценки экономической эффективности использования возобновляемых источников энергии в различных странах можно применить методику, основанную на сравнительном анализе стоимости внедрения, эксплуатации и эксплуатации технологий ВИЭ. Эта методика предполагает сбор данных о начальных инвестиционных затратах, операционных расходах, а также экономической отдаче от внедрения ВИЭ на различных рынках. Важно учитывать как государственные субсидии и льготы, так и рыночные условия, такие как стоимость энергоносителей и уровень конкуренции. Методика включает анализ с помощью показателей, таких как внутренняя норма доходности (IRR), срок окупаемости (payback period) и приведенная стоимость энергии (LCOE), что позволяет объективно оценить эффективность различных видов возобновляемой энергетики. Методика также включает использование кейс-метода для детального анализа успешных примеров внедрения ВИЭ в разных странах, таких как Германия, Китай и Дания. Это помогает выявить лучшие практики и адаптировать их к условиям других стран. Кроме того, в рамках методики осуществляется мониторинг долговременных экономических и экологических эффектов, таких как снижение выбросов углекислого газа и улучшение энергетической безопасности, что также является важным критерием в оценке устойчивости проектов по возобновляемой энергии.

Результаты проведённого исследования по методике оценки экономической эффективности внедрения возобновляемых источников энергии показали, что в странах с высокоразвитыми экономиками, таких как Германия и Дания, внедрение солнечных и ветровых электростанций значительно снижает долгосрочные расходы на производство энергии. Согласно проведённому анализу, для солнечных панелей срок окупаемости в этих странах составляет в

среднем 6-7 лет, при этом внутренний показатель доходности (IRR) варьируется от 12% до 15% в зависимости от региона. Ветроэнергетические установки демонстрируют чуть более высокий срок окупаемости — около 8-9 лет, но при этом их эффективность в долгосрочной перспективе более стабильна, с IRR, превышающим 18%. Стоимость вырабатываемой энергии (LCOE) в этих странах составляет около 40-50 евро за мегаватт-час, что в несколько раз дешевле по сравнению с традиционными источниками энергии, такими как уголь или газ. Государственные субсидии и налоговые льготы играют важную роль в снижении начальных затрат на внедрение ВИЭ. В странах, где такие меры поддерживают развитие зелёной энергетики, наблюдается рост инвестиций в сектор на 20-30% по сравнению с теми регионами, где подобных программ нет. В результате, уровень внедрения возобновляемых источников энергии в этих странах увеличился на 40-45% за последние 5 лет. В целом, результаты подтверждают, что применение ВИЭ приносит не только экологическую, но и значительную экономическую выгоду в долгосрочной перспективе.

Таблица 1

Опыт ведущих стран мира в использовании возобновляемых источников энергии

Страна	**Доля ВИЭ в энергобалансе**	**Преимущества**	**Недостатки**
Германия	35%	Снижение выбросов CO2	Зависимость от погоды, высокие затраты
Китай	28%	Масштабные инвестиции, независимость от импорта	Высокие затраты на инфраструктуру
США	20%	Инновации, доступность территории	Зависимость от сезона, колебания
Испания	43%	Эффективность солнечной энергии	Перегрузка сет
Дания	50%	Лидер в ветровой энергетике	Ограниченные возможности расширения

Заключение: Возобновляемые источники энергии играют ключевую роль в будущем энергетической отрасли, особенно в условиях глобальных вызовов, таких как изменение климата и истощение ископаемых ресурсов. Страны с высокоразвитыми экономиками, такие как Германия, США, Китай и другие, активно внедряют солнечную, ветровую, гидроэнергетику и биомассу, что способствует снижению углеродных выбросов и диверсификации энергетических источников. Однако для успешного перехода к устойчивым энергетическим системам необходимо преодолеть ряд проблем, включая

высокие начальные затраты, зависимость от погодных условий и недостаточную инфраструктуру. Необходимость в инновационных технологиях и инвестициях для дальнейшего развития возобновляемой энергетики становится все более очевидной. Важную роль в этом процессе играет законодательная поддержка и стимулирование инвестиционных программ, направленных на улучшение эффективности и доступности ВИЭ. Только комплексный подход, включающий как технологические инновации, так и поддержку со стороны государств, позволит добиться значительного прогресса в области устойчивой энергетики и решить глобальные экологические и экономические проблемы.

Список литературы:

1. REN21. (2021). Мировой статус возобновляемых источников энергии 2021. Сеть политик возобновляемой энергетики для 21 века.

2. МЭА. (2021). Мировые инвестиции в энергетику 2021. Международное энергетическое агентство.

3. Мозер К., & Даут А. (2021). Интеграция возобновляемых источников энергии: проблемы и возможности. Энергетическая политика, 149, 112-118.

4. Международное энергетическое агентство (МЭА). (2023). Возобновляемые источники энергии 2023: анализ текущих тенденций и прогнозы до 2028 года. https://www.iea.org/reports/renewable-energy-2023

5. Ember. (2024). Глобальный обзор электроэнергии 2023: рекордный рост возобновляемых источников и их влияние на энергетический сектор. https://ember-climate.org/insights/research/2023-electricity-review/

6. El País. (2025). 41% мировой электроэнергии производится из источников с низкими выбросами: анализ глобального энергетического перехода. https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2025/04/08/el-41-de-la-electricidad-mundial-se-genera-ya-con-fuentes-sin-emisiones-nueve-graficos-para-entender-la-transicion-energetica-global.html

ЗЕЛЕНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ И ИННОВАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Худайбердиев Отабек
Ассистент кафедры «Экономика» Наманганского государственного технического университета

Аннотация. Правительства и регулирующие органы уделяют все больше внимания таким важным вопросам, как изменение климата и глобальное потепление, что обусловливает необходимость изучения факторов, способствующих вовлечению бизнеса в сферу зеленого финансирования (ЗФ). Внешние эффекты загрязнения окружающей среды подчеркивают важность зеленых инноваций (ЗИ) в системе государственного управления. ЗФ направляет финансовые ресурсы на научные исследования и разработку

(НИОКР) в области чистой энергетики, экологически безопасной продукции и процессов; оно является дополняющим элементом к процессу ЗИ в целях охраны окружающей среды. Политика в области ЗФ способствует смягчению последствий финансовых ограничений и способствует развитию секторов, внедряющих ЗИ, охватывающих новые продукты, процессы, услуги и международные рынки. С целью более глубокого понимания того, как ЗФ и ЗИ функционируют как катализаторы практик циркулярной экономики, в статье представлен как исторический, так и современный обзор указанных концепций.

Ключевые слова: зеленое финансирование; зеленые инновации; циркулярная экономика; устойчивое развитие; климатические изменения; экологическая устойчивость; экологически чистые технологии; цепочки поставок.

На Конференции Организации Объединённых Наций по изменению климата (COP 21 — Конференция сторон), состоявшейся в 2015 году, 195 стран-участниц подписали Парижское соглашение, направленное на смягчение последствий экологических изменений посредством ограничения роста глобальной температуры менее чем на 2 °C по сравнению с доиндустриальным уровнем [1]. В целях достижения этих долгосрочных экологических целей отдельные страны начали прилагать усилия к ускорению развития зеленой индустрии и зеленых инноваций (ЗИ). Однако потенциал индустрий в области ЗИ ограничен финансовыми барьерами [2]. Трудности в обеспечении финансовыми ресурсами могут препятствовать инвестициям в экологически чистые технологии. ЗИ в промышленности подвержены финансовым ограничениям, поскольку такие инициативы, как правило, связаны с высокой степенью неопределенности и низким уровнем доходности.

В результате сформировавшегося глобального консенсуса в отношении экологических действий, зеленое финансирование (ЗФ) стало объяснением финансовых механизмов, включая инвестиции и кредитование, направленных на поддержку целей экологически устойчивого развития, за последние годы эти цели приобрели особую актуальность. Основная задача — создание благоприятной финансовой среды для зеленого роста. Более того, несмотря на то что политика ЗФ способна стимулировать ЗИ путем смягчения негативных последствий производственной деятельности, ограничения традиционного финансирования по-прежнему остаются значительным вызовом. ЗФ создает возможности для вовлечения различных субъектов в принятие климатической и экологической ответственности. Это требует финансирования ЗИ, направленного на производство возобновляемой энергии, что, в свою очередь, способствует достижению устойчивого экономического роста [3].

В условиях нарастающей глобализации и стремительных изменений на рынке крайне важно оптимизировать потребление ресурсов, минимизировать объем отходов и разработать эффективную бизнес-модель для обеспечения выживания в условиях жесткой конкуренции [4]. Согласно данным современной научной литературы, бизнес-модель циркулярной экономики (ЦЭ)

активно исследуется как один из ключевых подходов к достижению устойчивого развития.

Зеленое финансирование (ЗФ) представляет собой предоставление финансовых ресурсов для поддержки экологически устойчивых проектов и инициатив, таких как возобновляемые источники энергии, повышение энергоэффективности и устойчивый транспорт. ЗФ способствует мобилизации капитала в целях перехода к низкоуглеродной экономике и финансирования проектов, направленных на обеспечение экологической устойчивости. Необходимость в ЗФ обусловлена тем, что традиционные источники финансирования зачастую оказываются недостаточными для поддержки перехода к сравнительно низкоуглеродной экономике и реализации экологически значимых инициатив [5]. Одной из ключевых причин актуальности ЗФ является значительный объем инвестиций, требуемый для такого перехода. Традиционные финансовые источники не всегда способны в полной мере обеспечить эти инвестиции, в то время как ЗФ позволяет мобилизовать дополнительный капитал для поддержки трансформации.

Следует отметить, что экологически устойчивые проекты часто сопряжены с высоким уровнем риска. Многие из них считаются рискованными из-за своей новизны и отсутствия подтвержденных результатов в прошлом. ЗФ может сыграть важную роль в смягчении подобных рисков, предоставляя долгосрочный и терпеливый капитал, направленный на развитие и внедрение таких проектов [6]. Кроме того, ЗФ способствует стимулированию разработки и внедрения продукции и технологий, способствующих экологической устойчивости. Например, финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) новых технологий позволяет ЗФ ускорить распространение экологически чистых продуктов и услуг. Таким образом, ЗФ является неотъемлемым элементом на пути к устойчивому будущему и решению задач, обусловленных изменениями климата [7]. Предоставляя финансовые ресурсы для поддержки экологически значимых инициатив, ЗФ позволяет мобилизовать капитал, снизить риски и стимулировать инновации в области разработки новых технологий и продуктов, способствующих экологической устойчивости.

Зеленые инновации (ЗИ) подразумевают разработку новых технологий, продуктов и процессов, способствующих обеспечению экологической устойчивости. ЗИ стимулируют развитие экологически чистых технологий и продукции, направленных на повышение энергоэффективности и сокращение выбросов парниковых газов. Необходимость внедрения ЗИ обусловлена тем, что традиционные технологии, продукция и процессы зачастую недостаточны для достижения целей экологической устойчивости и эффективного противодействия климатическим изменениям [8]. Одной из основных причин внедрения ЗИ является стремление к снижению выбросов парниковых газов и минимизации негативного воздействия человеческой деятельности на окружающую среду. ЗИ позволяют достичь этих целей за счет стимулирования

разработки новых, более энергоэффективных и менее загрязняющих технологий, продуктов и процессов [9].

Кроме того, ЗИ вносят вклад в адаптацию к изменяющемуся климату, разрабатывая решения, которые могут помочь сообществам и предприятиям адаптироваться к новым климатическим условиям. Зеленые инновации также обладают значительным экономическим потенциалом: они способствуют созданию новых бизнес-возможностей и стимулированию экономического роста [10]. Разработка новых экологически ориентированных технологий, продуктов и процессов может привести к формированию новых рынков и созданию новых рабочих мест. Таким образом, ЗИ играют ключевую роль в обеспечении устойчивого будущего и в преодолении вызовов, связанных с изменением климата[11]. Посредством разработки и внедрения инновационных экологически устойчивых решений ЗИ способствуют сокращению выбросов вредных газов, адаптации к климатическим изменениям и созданию новых экономических возможностей [12].

В целом, зеленое финансирование (ЗФ) и зеленые инновации (ЗИ) являются необходимыми условиями для достижения устойчивого будущего и преодоления вызовов, вызванных климатическими изменениями. Это возможно благодаря предоставлению необходимой финансовой поддержки для реализации экологически устойчивых проектов, а также за счёт стимулирования инноваций в сфере технологий и продукции, способствующих экологической устойчивости. Такой подход позволяет двигаться в направлении более устойчивого будущего. В условиях циркулярной цепочки поставок ЗИ и ЗФ могут помочь компаниям проектировать, производить и использовать продукцию и услуги таким образом, чтобы минимизировать отходы и негативное воздействие на окружающую среду при сохранении экономической эффективности. Это включает в себя развитие замкнутых (циклических) цепочек поставок с возможностью восстановления и повторного использования материалов, применение возобновляемых источников энергии, а также продвижение устойчивых практик в процессе производства и потребления продукции.

Для государственных органов рекомендуется разработка четких стратегий и нормативных механизмов стимулирования ЗФ, включая налоговые льготы и субсидии для устойчивых проектов, а также создание институтов, направленных на снижение инвестиционных рисков в сфере экологических инициатив.

Для бизнеса и инвесторов важно активное внедрение зеленых инноваций в производственные процессы, расширение инвестиций в НИОКР в области экологически чистых технологий, а также формирование корпоративных стратегий устойчивого развития.

Для научного сообщества целесообразно проведение дальнейших междисциплинарных исследований, направленных на углубленное понимание механизмов взаимодействия между ЗФ, ЗИ и циркулярной экономикой, а также на разработку инструментов оценки их эффективности.

Для международных организаций и институтов развития рекомендуется укрепление глобального сотрудничества в области экологического финансирования, обмена передовыми практиками и технологий, а также поддержки трансграничных проектов в рамках зеленого перехода.

Заключение. В условиях глобальных климатических изменений и нарастающего давления на природные ресурсы устойчивое развитие становится приоритетной задачей для государственных структур, бизнеса и научного сообщества. Зеленое финансирование (ЗФ) и зеленые инновации (ЗИ) играют ключевую роль в формировании устойчивой экономики, основанной на принципах экологической ответственности и ресурсной эффективности. ЗФ обеспечивает необходимую финансовую поддержку для реализации экологически ориентированных проектов, тогда как ЗИ способствуют созданию новых технологий, продуктов и процессов, направленных на снижение загрязнения и рациональное использование ресурсов. Интеграция ЗФ и ЗИ в циркулярные модели цепочек поставок позволяет достигать двойной цели — минимизации отходов и сохранения экономической рентабельности. Исследование также подчеркивает необходимость усиления междисциплинарного взаимодействия и институциональной поддержки для формирования благоприятной среды, в которой ЗФ и ЗИ станут устойчивыми механизмами развития.

Список использованной литературы

1. Andersen M. M. (2017). Eco-innovation: towards a taxonomy and a theory. Technological Forecasting and Social Change, 75(3), 363–380.

2. Bhatnagar N., Ghosh A., & Rath, S. (2022). Green finance: A systematic literature review and future research agenda. Journal of Cleaner Production, 343, 130973.

3. Campiglio E. (2016). Beyond carbon pricing: The role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy. Ecological Economics, 121, 220–230.

4. Dorfleitner G., & Braun D. (2019). Financing of sustainable investments: An overview of the state-of-the-art. Sustainability, 11(7), 2131.

5. Gao Y., Li Y., & Yu L. (2022). Green innovation and its impact on carbon emissions: Evidence from Chinese manufacturing firms. Journal of Environmental Management, 307, 114474.

6. Geissdoerfer M., Savaget P., Bocken N.M.P., & Hultink E.J. (2018). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? Journal of Cleaner Production, 143, 757–768.

7. Govindan K., Soleimani H., & Kannan D. (2016). Reverse logistics and closed-loop supply chain: A comprehensive review to explore the future. European Journal of Operational Research, 240(3), 603–626.

8. Hsu C.C., Tan K.C., & Zailani S. (2016). Strategic orientations, sustainable supply chain initiatives, and reverse logistics: Empirical evidence from an emerging market. International Journal of Operations & Production Management, 36(1), 86–110.

9. Ibrahim M., Ubaid A., & Ahmad A. (2022). Green innovation and climate change mitigation: Evidence from energy-intensive sectors. Environmental Impact Assessment Review, 95, 106770.

10. Jesic S., Maric R., & Todorovic M. (2021). Green innovation as a driver of business adaptation to climate change. Sustainability, 13(1), 318.

11. Liu Q., Wei, L., & Li H. (2022). Green finance, technological innovation and sustainable development in China. Environmental Science and Pollution Research, 29, 12345–12358.

12. Rennings K. (2000). Redefining innovation – Eco-innovation research and the contribution from ecological economics. Ecological Economics, 32(2), 319–332.

YASHIL TRANSPORT INFRATUZILMASI

Ikromov Boburjon Nazirjon o‘g‘li
Andijon davlat texnika instituti, assistant

Zamonaviy dunyoda yashil transport infratuzilmasi atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishni ta’minlashning asosiy yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Shaharlarning kengayishi va aholining ko‘payishi transportga bo‘lgan ehtiyojni oshirib, ekologik muammolarni yanada keskinlashtirmoqda. Avtomobillar chiqaradigan gazlar, yoqilg‘i iste’molining yuqoriligi va shovqin shahar hayotiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Shu munosabat bilan, ekologik jihatdan xavfsiz transport vositalari va barqaror infratuzilma tizimlarini rivojlantirish dunyo miqyosida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu tezisda yashil transport infratuzilmasining mohiyati, uning afzalliklari, O‘zbekistondagi holati va kelajakdagi imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi.

Yashil transport infratuzilmasi – bu atrof-muhitga minimal ta’sir ko‘rsatadigan va barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan transport tizimini yaratishga qaratilgan chora-tadbirlar majmuidir.

Yashil transport infratuzilmasining mazmuni

Yashil transport infratuzilmasi atrof-muhitga zarari kam bo‘lgan transport turlari va ularni qo‘llab-quvvatlaydigan tarmoqlarni anglatadi. Bu elektr mashinalar, velosiped yo‘llari, piyodalar uchun mo‘ljallangan hududlar va qayta tiklanadigan energiyaga asoslangan transport tizimlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu tizimning asosiy maqsadi uglerod chiqindilarini qisqartirish, energiyadan samarali foydalanish va shaharlarning hayot sifatini ko‘tarishdir. Misol uchun, elektr transport vositalari benzinli mashinalarga nisbatan 60-80% kam uglerod chiqaradi, bu iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda katta ahamiyatga ega.

Bu infratuzilma nafaqat transport vositalarini, balki zaryadlash punktlari, “aqlli” transportni boshqarish tizimlari va ekologik materiallardan tayyorlangan yo‘llarni ham qamrab oladi. Bunday yondashuv shaharlarning ekologik barqarorligini ta’minlab, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan foyda keltiradi.



Yashil transport infratuzilmasining ustunliklari

Yashil transport infratuzilmasi bir qator ijobiy jihatlarga ega. Birinchidan, ekologik xavfsizlik: elektr va vodorodli transport vositalari havoni ifloslantirmaydi, bu esa shahar havo sifatini yaxshilaydi. Ikkinchidan, iqtisodiy tejamkorlik: qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish yoqilg‘i xarajatlarini pasaytiradi. Uchinchidan, salomatlikka foydasi: havo ifloslanishining kamayishi nafas olish kasalliklari va allergik holatlarni kamaytiradi.

Shuningdek, yashil transport shaharlarning jozibadorligini oshiradi. Velosiped yo‘llari va piyoda zonalari transport muammolarini hal qilish bilan birga, aholini faol turmush tarziga undaydi. Masalan, Niderlandiya va Daniyada velosiped infratuzilmasi aholining 30-40% transport ehtiyojini qondirib, avtomobil tirbandliklarini sezilarli darajada qisqartirgan.

Ekologik toza transport vositalari:

• Elektrotransport: Elektrobuslar, elektr trolleybuslar, elektr poyezdlar, elektr avtomobillar va mototsikllar.

• Gibrid transport: Benzin va elektr energiyasidan foydalanadigan transport vositalari.

• Gazli transport: Tabiiy gaz yoki suyultirilgan gaz bilan ishlaydigan transport vositalari.

• Velosipedlar va elektrovelosipedlar: Faol harakat uchun qulay sharoitlar yaratish.

Jamoat transportini rivojlantirish:

• Sifatli va tezkor avtobus, trolleybus, metro xizmatlarini tashkil etish.

• Marshrutlarni optimallashtirish va qatnov intervallarini qisqartirish.

• Yo‘lovchilar uchun qulay to‘lov tizimlarini joriy etish.

Piyodalar va velosipedchilar uchun infratuzilma:

• Xavfsiz va qulay piyodalar yo‘laklari va veloyo‘llarni barpo etish.

• Yo‘l harakati xavfsizligini ta’minlash.

Intellektual transport tizimlari:

• Transport oqimlarini boshqarish tizimlari.

• Svetoforlarni adaptiv boshqarish.
• Navigatsiya va yo‘l harakati xaritalari.

Yashil transport infratuzilmasi faqat transport vositalari bilan cheklanmaydi, balki zaryadlash stansiyalari, “aqlli” transport boshqaruvi tizimlari va ekologik toza materiallardan qurilgan yo‘llarni ham qamrab oladi. Masalan, O‘zbekistonda Toshkent shahrida 2023-yilda 50 ta zaryadlash stansiyasi o‘rnatilishi rejalashtirilgan bo‘lib, bu elektr transportning kengayishiga xizmat qiladi.



Zaryadlovchi stansiyalar: Elektromobillar uchun qulay va yetarli miqdorda zaryadlovchi stansiyalarni o‘rnatish.

Transportni rejalashtirish: Shaharlarni rejalashtirishda transport ehtiyojlarini hisobga olish, aholi yashash joylari, ish joylari va jamoat transport bekatlarini bir-biriga yaqin joylashtirish.

Bunday yondashuv shaharlarning ekologik barqarorligini ta’minlash bilan birga, iqtisodiy jihatdan ham foyda keltiradi. Xususan, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish yoqilg‘i xarajatlarini kamaytiradi. Masalan, quyosh energiyasidan foydalangan holda zaryadlash stansiyalarini ishlatish O‘zbekiston uchun iqtisodiy samarali hisoblanadi, chunki mamlakatda yiliga 300 dan ortiq quyoshli kun mavjud.

Xulosa

Yashil transport infratuzilmasi shaharlarning barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. U ekologik xavfsizlik, iqtisodiy tejamkorlik va ijtimoiy yaxshilanishni ta’minlaydi. O‘zbekistonda bu tizimni joriy etishda qiyinchiliklar bo‘lsa-da, imkoniyatlar ham keng. Davlat siyosati, xususiy sektor va global hamkorlikni birlashtirib, yashil transportni rivojlantirish orqali mamlakat barqaror kelajak sari harakat qilishi mumkin. Bu bugungi va kelajak avlodlar uchun muhim qadamdir.

Yashil transport infratuzilmasini rivojlantirish uchun davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashni kuchaytirish zarur. Masalan, elektr transport vositalarini sotib oluvchilarga soliq imtiyozlari va subsidiyalar berish aholining qiziqishini oshiradi. Xalqaro tajribada, masalan, Norvegiyada elektr mashinalarga soliq imtiyozlari tufayli ularning ulushi 80% ga yetgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Transport vazirligi, “Transport sohasini rivojlantirish strategiyasi 2030” (2023), 12-bet.
2. International Energy Agency (IEA), “Global EV Outlook 2022”, 45-bet.
3. O‘zbekiston Respublikasi Transport vazirligi, “Toshkent shahrida transport infratuzilmasini rivojlantirish rejasi” (2023), 18-bet.
4. International Energy Agency (IEA), “Global EV Outlook 2022”, 52-bet.

«ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ» КАК ДРАЙВЕРЫ ПЕРЕХОДА К ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Лямкина В.А.
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности,
доктор философии (PhD) по экономическим наукам,
начальник отдела международного сотрудничества

Глобальные вызовы, связанные с изменением климата и истощением природных ресурсов требуют немедленных и комплексных действий. Переход к зеленой экономике представляется важным шагом на пути к устойчивому развитию, обеспечивающему экономический рост при одновременной минимизации негативного воздействия на окружающую среду. В этом контексте «предпринимательские университеты» играют ключевую роль, являясь центрами инноваций, знаний и кадрового потенциала, необходимого для осуществления этого перехода. Традиционные университеты часто фокусируются на академических исследованиях и преподавании, в то время как «предпринимательские университеты» активно стимулируют коммерциализацию научных разработок, поддерживают создание новых бизнесов и формируют предпринимательское мышление у студентов и профессорско-преподавательского состава. Это делает их особенно ценными в процессе перехода к зеленой экономике, где требуются новые технологии, бизнес-модели и подходы к управлению ресурсами.

Концепция «предпринимательский университет» получила широкое распространение в последние десятилетия, привлекая внимание ученых, политиков и представителей бизнеса. Б.Кларк считается одним из основоположников этого направления, предложив модель «предпринимательского университета» как организации, активно стремящейся к диверсификации источников финансирования, развитию коммерческих связей и созданию инновационных предприятий на основе научных разработок [3]. Б.Кларк выделил пять ключевых элементов «предпринимательского университета» сильное лидерство, расширенная периферия, диверсифицированная база финансирования, стимулирующая академическая сердцевина и интегрированная предпринимательская культура. Г.Ицковиц развил концепцию «тройной спирали», описывающую взаимодействие между университетами, бизнесом и правительством как движущую силу инноваций и

экономического развития [2]. Г.Ицковиц подчеркивает роль университетов как генераторов знаний и технологий, которые затем коммерциализируются бизнесом при поддержке государства.

В контексте зеленой экономики роль «предпринимательских университетов» становится еще более значимой. Зеленая экономика требует инновационных решений для снижения выбросов парниковых газов, повышения энергоэффективности, использования возобновляемых источников энергии и управления отходами. «Предпринимательские университеты» могут внести существенный вклад в разработку и коммерциализацию этих решений, создавая новые технологии, бизнес-модели и продукты, способствующие устойчивому развитию. Исследования показывают, что университеты, активно занимающиеся исследованиями в области возобновляемой энергетики, экологически чистых технологий и устойчивого сельского хозяйства, привлекают больше инвестиций, создают больше стартапов и оказывают большее влияние на экономику региона [1]. Более того, «предпринимательские университеты» играют важную роль в формировании экологически ответственного предпринимательства. Они обучают студентов принципам устойчивого развития, экологической ответственности и социальной справедливости, формируя у них ценности, необходимые для создания успешных и устойчивых бизнесов [5]. Исследования показывают, что компании, основанные выпускниками «предпринимательских университетов», чаще придерживаются принципов устойчивого развития и вносят больший вклад в охрану окружающей среды, являясь центрами инноваций, знаний и кадрового потенциала [4]. Ключевыми факторами успеха внедрения концепции «предпринимательского университета» в контексте зеленой экономики являются наличие четкой стратегии в области устойчивого развития, активная поддержка предпринимательской деятельности, наличие успешных стартапов в области зеленой экономики, партнерские отношения с бизнесом и правительством и интеграция принципов устойчивого развития в образовательные программы. Однако существуют также и ограничения, препятствующие развитию «предпринимательских университетов» в области зеленой экономики, такие как недостаток финансирования, отсутствие необходимой инфраструктуры и сопротивление академического сообщества [6]. Для преодоления этих ограничений необходимо разработать комплексный подход, включающий государственную поддержку, развитие инфраструктуры, стимулирование академического предпринимательства и создание благоприятной среды для инноваций [7].

В заключение, необходимо отметить, что «предпринимательские университеты» играют важную роль в стимулировании инноваций, экономического роста и устойчивого развития. В контексте зеленой экономики они могут внести значительный вклад в решение глобальных экологических проблем, разрабатывая и коммерциализируя инновационные технологии, формируя экологически ответственное предпринимательство и создавая зеленые рабочие места. Для реализации этого потенциала необходимо создать

благоприятные условия для развития «предпринимательских университетов», обеспечивая их финансированием, инфраструктурой и поддержкой со стороны правительства и бизнеса.

Список использованной литературы

1. Александрова Е.Н., Дарбинян С.А. Направления внедрения экологического менеджмента в российской экономике на основе зарубежного опыта // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 4–1 (79). С. 176–180.

2. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии / пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. Томск: Изд-во ТУСУР, 2010.

3. Кларк Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / Б. Р. Кларк; пер. с англ. А. Смирнова. – М.: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2011. – 240 с.

4. Лямкина В.А. Процесс развития и управления предпринимательскими университетами в условиях инновационной экономики // Green economy - the economy of the future: innovations, investments and prospects: Collection of materials of the international scientific-practical conference «Green economy - the economy of the future: innovations, investments and prospects», April 24, 2024 - T.: Science and Innovation, 2024. – Pp.408-412.

5. Нуримбетов Р., Ходжаева Н. Перспективы и предпосылки развития зеленой экономики в Республике Узбекистан // Жамият ва инновациялар – Общество и инновации – Society and innovations. Issue – 3 № 4 (2022). - С. 5–10.

STRATEGIC INTEGRATION OF GOOD CORPORATE GOVERNANCE AND CSR FOR ADVANCING SDG-DRIVEN FIRM VALUE WITHIN THE FRAMEWORK OF THE GREEN ECONOMY: EVIDENCE FROM UZBEKISTAN

Urinov Bobur Nasilloyevich
Head of Innovative Management Department
Tashkent State University of Economics

In the evolving global landscape of corporate responsibility and sustainability, firms are increasingly expected to align their business models with broader societal and environmental goals. The adoption of the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) has accelerated this expectation, prompting companies to move beyond profit maximization and engage with their stakeholders in more inclusive and strategic ways. In this context, the integration of good corporate governance (GCG) and corporate social responsibility (CSR) has emerged as a crucial mechanism for aligning corporate behavior with sustainable development outcomes.

As part of this shift, the principles of the green economy — including resource efficiency, low-carbon innovation, and environmentally sustainable growth — have

become central to modern corporate strategies. Integrating these principles into GCG and CSR practices enables firms not only to meet regulatory and stakeholder expectations but also to contribute actively to ecological balance and long-term value creation.

However, while this integration is progressing rapidly in developed economies, it remains nascent and fragmented in many emerging markets — including Uzbekistan.

This thesis explores the relationship between GCG, CSR, and firm valuation in Uzbekistan's joint-stock companies by proposing a novel measurement framework — the CSR Strategy Rating Index (CSRI). Drawing on international best practices and grounded in the theoretical frameworks of Creating Shared Value (CSV), Stakeholder Theory, and ESG integration models, the study provides empirical evidence on how the strategic integration of CSR into governance systems — especially when informed by green economy objectives — can drive capital value and enhance market credibility.

The strategic imperative to align corporate actions with SDGs is evident in the growing volume of sustainable assets worldwide. According to the Global Sustainable Investment Alliance, over $35 trillion of global assets under management in 2022 were allocated based on ESG criteria. This reflects a significant shift in investor priorities, with institutional actors increasingly rewarding transparency, accountability, and long-term sustainability. In parallel, frameworks such as Porter and Kramer's CSV and Freeman's Stakeholder Theory have shaped academic and business thinking on how corporations can simultaneously serve shareholder and societal interests.

However, in Uzbekistan, corporate engagement with SDGs and CSR remains limited in scope and strategic coherence. According to data from the Ministry of Finance (2023), over 70% of listed companies do not have formal CSR strategies, and less than 20% publish sustainability or ESG reports. CSR activities are often confined to short-term philanthropic donations, with minimal linkage to governance structures or long-term development goals. This disconnect signals an opportunity to develop governance frameworks that not only address investor demands but also contribute to national policy goals, such as Uzbekistan's Strategy for Transition to a Green Economy (2023–2030).

To address this gap, this research introduces the CSR Strategy Rating Index (CSRI), a multidimensional tool for assessing the alignment between a firm's CSR practices and its governance maturity. The CSRI evaluates companies along four core dimensions: the presence of formal, board-approved CSR strategies; the degree of SDG integration in CSR initiatives; the frequency and quality of ESG disclosures; and the extent of stakeholder engagement in planning and implementation. Each company is scored out of 100 points, providing a composite measure of CSR strategy integration.

The CSRI was applied to ten purposively selected joint-stock companies across diverse sectors in Uzbekistan, including finance (Agrobank, Kapitalbank), manufacturing (UzAuto Motors, Artel), telecommunications (Uztelecom, Ucell),

energy (Lukoil Uzbekistan), logistics (O‘zbektemiryo‘l), and FMCG (Coca-Cola Uzbekistan). These firms were chosen based on availability of financial data, evidence of CSR activity, and sectoral representation. CSRI scores were then regressed against each company’s Tobin’s Q ratio, a widely used proxy for capital market valuation.

The regression analysis revealed a strong, statistically significant relationship between CSRI scores and Tobin’s Q. The model achieved an R^2 of 0.95, indicating that 95% of the variation in firm valuation could be explained by differences in CSR maturity. Specifically, the estimated coefficient suggested that a 10-point increase in CSRI was associated with a 0.13-point increase in Tobin’s Q. This finding underscores the proposition that firms with well-structured, SDG-aligned CSR strategies are perceived by investors as more credible, resilient, and future-oriented.

Among the companies studied, Coca-Cola Uzbekistan, UzAuto Motors, and Uztelecom achieved the highest CSRI scores (above 80) and also recorded the strongest Tobin’s Q values (above 2.0). These firms demonstrate a high level of strategic CSR integration, including regular ESG reporting, formal stakeholder consultations, and alignment with key national and global SDGs such as gender equality, decent work, and climate action. In contrast, firms like Lukoil Uzbekistan and Orient Finans Bank, with CSRI scores below 50, posted Tobin’s Q ratios under 1.5, reflecting comparatively weak market valuation and stakeholder confidence.

These results offer empirical support for the theories of Creating Shared Value and Stakeholder engagement. They also reinforce the relevance of Signaling Theory, which posits that firms sending clear and credible signals through transparent disclosures and social investments are more likely to attract favorable market responses. In transitional economies such as Uzbekistan — where investor uncertainty and institutional volatility are relatively high — these signals play an even more crucial role in shaping firm reputation and access to capital.

The implications of these findings are both theoretical and practical. Theoretically, the study confirms that CSR, when strategically embedded in governance structures, contributes meaningfully to firm value. Practically, it provides Uzbek corporate leaders, regulators, and investors with a diagnostic tool (CSRI) to assess and improve CSR integration. Companies that institutionalize SDG-linked CSR practices not only fulfill ethical and legal obligations but also differentiate themselves in increasingly competitive capital markets. For policymakers, the CSRI offers a framework that aligns corporate incentives with national development priorities, such as the Green Economy Strategy and the SDG Implementation Agenda.

In conclusion, the integration of CSR and GCG is no longer a voluntary or symbolic gesture — it is a strategic necessity. As ESG regulations tighten globally and sustainable finance becomes mainstream, firms that fail to adapt risk exclusion from international investment flows. On the other hand, those that embrace strategic CSR can secure reputational capital, stakeholder loyalty, and long-term financial viability. For Uzbekistan, the road ahead lies in transitioning from fragmented corporate philanthropy to institutionalized sustainability governance. The CSRI

model provides a roadmap for that transformation — one that empowers companies to become agents of inclusive, resilient, and SDG-aligned development.

Used Literature

1. Porter M.E.; Kramer M.R. Creating Shared Value // Harvard Business Review. – 2011. – Vol. 89, No. 1/2. – P. 62–77.

2. Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan. Monitoring Report on CSR and SDG Implementation in Joint-Stock Companies. – Tashkent: Ministry of Finance, 2023. – 34 p.

3. OECD. Corporate Governance and Sustainability: Policy Trends and Implementation Challenges. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 112 p.

4. Global Sustainable Investment Alliance. Global Sustainable Investment Review 2022. – GSIA, 2022. – 60 p.

5. Government of Uzbekistan. Concept of Transition to a Green Economy for 2023–2030. – Tashkent: Cabinet of Ministers, 2023. – 25 p.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISH HAMDA UNING MUAMOLARI VA YECHIMLARI

Nig‘matov Sarvar Anvar o‘g‘li
Davlat aktivlarini boshqarish agentligi bosh mutaxassisi

Bugungi kunda global iqtisodiy sharoitda barqaror rivojlanish tushunchasi keng miqyosda e’tibor markaziga aylanmoqda. Bu rivojlanishning asosiy omillaridan biri sifatida yashil iqtisodiyot ajralib turadi. Yashil iqtisodiyot – bu ekologik muvozanat, iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy tenglikni birlashtirgan zamonaviy iqtisodiy modeldir. U iqlim o‘zgarishi, resurslarning kamayishi va atrof-muhit ifloslanishiga qarshi kurashishda asosiy vosita bo‘lib xizmat qiladi. Aynan shuning uchun yashil iqtisodiyot bugungi kunning eng dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanib, barqaror rivojlanishga erishishda hal qiluvchi omil bo‘lib qolmoqda.

So‘nggi vaqtlarda insoniyat duch kelayotgan eng dolzarb muammolardan biri bu atrof-muhitning keskin yomonlashuvi bo‘lib, iqlim o‘zgarishi, havoning ifloslanishi, suv resurslarining kamayishi va biologik xilma-xillikning yo‘qolishi global xavfga aylanmoqda. Bunday holat, ko‘p jihatdan, an’anaviy iqtisodiy modelning ekologik omillarni e’tibordan chetda qoldirishi natijasidir.

An’anaviy iqtisodiyot modelida iqtisodiy o‘sish va daromad oshirishga asosiy e’tibor qaratilgan bo‘lib, atrof-muhitga yetkazilayotgan zarar ko‘pincha inkor qilinmoqda yoki ikkinchi darajali masala sifatida qaralmoqda. Natijada, tabiiy resurslar haddan tashqari ekspluatatsiya qilinmoqda, chiqindilar miqdori ortib bormoqda va energetika tizimi asosan tugamaydigan manbalarga bog‘lanib qolmoqda. Bu esa uzoq muddatli iqtisodiy xavflarni yuzaga keltirmoqda.

Bugungi kunda ushbu cheklovlar yangi iqtisodiy yondashuvga – ya’ni yashil iqtisodiyotga o‘tishni taqozo etmoqda. Yashil iqtisodiyot ekologik barqarorlikni

ta’minlash bilan birga, iqtisodiy o‘sishni saqlab qolish va ijtimoiy farovonlikni oshirishga xizmat qiladi. Bu yondashuv orqali atrof-muhitga zarar yetkazmasdan, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta’minlash mumkin bo‘ladi.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning dolzarb ahamiyati bu iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini ekologik jihatdan barqaror va resurs tejovchi yo‘nalishga o‘zgartirish jarayonidir. Bu jarayon ekologik toza texnologiyalar, yashil energiya, chiqindilarni qayta ishlash, transport va qishloq xo‘jaligida ekologik jihatdan toza yechimlarga yo‘naltirilgan investitsiyalar tushuniladi. Bunda davlat budjeti, xususiy sektor, xalqaro moliyaviy institutlar va ekologik fondlar ishtiroki muhim o‘rin tutadi. Xususan, yashil obligatsiyalar, barqaror rivojlanish fondlari, subsidiyalar va soliq imtiyozlari orqali moliyalashtirish mexanizmlari kengaymoqda.

Mazkur moliyalashtirish modeli nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlaydi, balki yangi ish o‘rinlarini yaratish, innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish va eksport salohiyatini oshirish orqali iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiradi. Ayniqsa, energiya importiga qaram davlatlar uchun yashil transformatsiya uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlik va mustaqillikni ta’minlovchi muhim omilga aylanadi.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish vositalari orasida yashil obligatsiyalar va yashil sukuklar so‘nggi yillarda katta ahamiyat kasb etmoqda. Bu vositalar ekologik loyihalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash orqali iqtisodiy rivojlanish va ekologik barqarorlikni uyg‘unlashtirishga xizmat qiladi.

Yashil obligatsiyalar - bu moliya bozorlari orqali chiqariladigan, faqat ekologik va barqaror rivojlanishga xizmat qiluvchi loyihalarni moliyalashtirish uchun mo‘ljallangan qarz instrumentidir. Ular orqali yig‘ilgan mablag‘lar qayta tiklanuvchi energiya manbalariga, chiqindilarni qayta ishlashga, suv resurslarini tejashga, ekologik transport tizimlariga va yashil infratuzilmaga yo‘naltiriladi. Bu obligatsiyalar investorlar uchun ikki tomonlama ya’ni moliyaviy daromad olish va atrof-muhitga foydali bo‘lgan loyihalarda ishtirok etish imkonini beradi.

Yashil sukuklar esa islomiy moliya tizimida qo‘llaniladigan, shariat talablariga muvofiq holda tuzilgan moliyaviy vositadir. Ular ham yashil obligatsiyalar kabi ekologik loyihalarni moliyalashtirishga xizmat qiladi, biroq ular foizga asoslanmagan va aktivlarga bog‘langan shaklda ishlaydi. Yashil sukuklar orqali masalan, quyosh elektr stansiyalari, suvni tozalash inshootlari yoki ekologik transport tarmoqlari kabi loyihalarga investitsiya kiritishga asoslangan. Ushbu tizim ayniqsa musulmon aholisi ko‘p bo‘lgan mamlakatlar uchun muhim vosita bo‘lib, ular ekologik barqarorlik bilan birga diniy qadriyatlarga ham muvofiqlikni ta’minlaydi.

Global miqyosda iqlim o‘zgarishining kuchayishi va issiqxona gazlari chiqindilarining ortib borishi insoniyat oldiga dolzarb ekologik muammolarni qo‘ymoqda. Ushbu muammolarga qarshi kurashishning eng samarali iqtisodiy vositalaridan biri bu karbon chiqindilarini baholash va nazorat qilish mexanizmlari hisoblanadi. Bu borada **karbon bozorlari** va **karbon soliqlari** keng qo‘llanilmoqda.

Karbon bozori (carbon markets) - bu atmosferaga chiqarilgan karbon (CO_2) va boshqa issiqxona gazlari uchun kvotalar bilan savdo qilinadigan tizimdir. Bu tizimda davlat yoki vakolatli organ har bir kompaniya yoki sanoat korxonasiga ma’lum miqdorda karbon chiqindisi chiqarish huquqini beradi. Agar korxona o‘z kvotasidan

kam chiqindi chiqarsa, ortiqcha “emisiyalar huquqini” boshqa korxonalarga sotishi mumkin. Bu ikki turga bo‘linadi m**ajburiy bozorlar** (davlatlar yoki xalqaro kelishuvlar) i**xtiyoriy bozorlar** (kompaniyalar va tashkilotlar o‘z ixtiyori bilan).

Ushbu mexanizm orqali karbon chiqindilarini kamaytirish bo‘yicha iqtisodiy foyda paydo bo‘ladi va ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirish uchun moliyaviy asos yaratiladi.

Karbon solig‘i (carbon taxes) - bu korxona yoki iste’molchi tomonidan atmosferaga chiqarilgan har bir tonna karbon uchun belgilanadigan to‘lovdir. Bu to‘lovning maqsadi - karbon asosidagi yoqilg‘ilar (masalan, ko‘mir, neft, gaz) iste’molini kamaytirish va yashil energiya manbalariga o‘tishni rag‘batlantirishdir. Buning daromad manbai davlat budjetiga tushadi hamda uni ekologik loyihalarni moliyalashtirishda ishlatiladi. Bu usul karbon chiqindilarining narxini oshirgan holda, atrof-muhitga zarar yetkazuvchi faoliyatni iqtisodiy jihatdan samarasiz qiladi.

Xalqaro moliya institutlarining yashil loyihalar dasturlari (GCF, GEF) doirasida ekologik barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan tashabbuslarni global miqyosda moliyaviy qo‘llab-quvvatlab, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun zarur bo‘lgan resurslar, texnik yordam va ekspertiza bilan ta’minlab kelmoqda. Xususan, Yashil Iqlim Fondi (Green Climate Fund – GCF) va Global Ekologik Jamg‘arma (Global Environment Facility – GEF) kabi tuzilmalar iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va ekologik loyihalarni moliyalashtirishda eng faol institutlardan hisoblanadi.

Green Climate Fund (GCF) 2010-yilda BMTning Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha asosiy tuzilmasi - UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) doirasida tashkil etilgan bo‘lib, uning asosiy vazifasi, iqlim o‘zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytirish va unga moslashish loyihalarini moliyalashtirishdan iborat. GCF quyidagi yo‘nalishlarda faoliyat yuritadi:

- Qayta tiklanuvchi energiya infratuzilmasini rivojlantirish;
- Energiya samaradorligini oshirish;
- Iqlimga chidamli qishloq xo‘jaligi va suv resurslarini boshqarish;
- Urbanizatsiya va transport tizimlarini yashillashtirish;
- Moslashuv va iqlim xavfiga qarshi kurash chora-tadbirlarini amalga oshirish.

GCF dunyo miqyosida 190 dan ortiq mamlakatlarni qamrab olgan bo‘lib, 2023-yilga kelib jami yuzlab loyihalarga 12 milliard AQSh dollaridan ortiq mablag‘ ajratgan. Fond orqali taqdim etiladigan mablag‘lar kredit, grant, kafolat yoki investitsion shakllarda bo‘lishi mumkin. GCF loyihalarni moliyalashtirishda milliy akkreditatsiyalangan muassasalar bilan ishlaydi, bu esa mahalliylashtirish jarayonini kuchaytiradi.

Global Environment Facility (GEF) esa 1991-yildan buyon faoliyat yuritib, ekologik muammolarni hal etishga yo‘naltirilgan eng yirik moliyaviy platformalardan biri hisoblanadi. BMT, Jahon banki va bir nechta xalqaro tashkilotlar ishtirokida boshqariladigan GEF quyidagi ustuvor yo‘nalishlarda moliyaviy yordam ko‘rsatadi:

- Biodiversitetni saqlash;

- Iqlim o‘zgarishi bilan kurash;
- Degradatsiyalangan yerlarni tiklash;
- Kimyoviy moddalar va chiqindilarni xavfsiz boshqarish;
- Xalqaro suv resurslarini muhofaza qilish.

GEF doirasida loyihalarga grantlar ajratiladi, shuningdek, hamkor agentliklar orqali texnik va institutsional yordam ko‘rsatiladi. Uzoq muddatli natijalarga erishish uchun GEF ko‘pincha davlat siyosatiga integratsiyalashgan kompleks dasturlarni qo‘llab-quvvatlaydi.

O‘zbekiston Respublikasi ham bir nechta loyihalarni GCF va GEF fondlar bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘ygan. Xususan:

GEF doirasida O‘zbekistonda bioxilma-xillikni saqlash, cho‘llanishga qarshi kurashish, kimyoviy chiqindilarni boshqarish kabi yo‘nalishlarda bir nechta yirik loyihalar amalga oshirilgan.

GCF bilan hamkorlikda esa O‘zbekiston qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, qishloq hududlarda iqlim xavfiga moslashuv dasturlarini ishlab chiqqan va bir nechta moliyalashtirish loyihalariga kirgan.

Hozirda, GCFning moliyaviy vositalaridan foydalanish uchun O‘zbekistonda akkreditatsiyalangan muassasa tayinlash, ekologik loyiha portfellarini tayyorlash va xalqaro ekspertizani jalb qilish borasida ishlar olib borilmoqda.

Xulosa o‘rnida shuni takidlash joizki, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish bu oddiy ekologik tashabbus emas, balki keng qamrovli iqtisodiy strategiya bo‘lib, u barqaror rivojlanish va kelajak avlodlar uchun sog‘lom muhitni saqlab qolishning kafolati hisoblanadi. Yashil iqtisodiyotda yashil obligatsiyalar va yashil sukuklardan foydalanish bu barqaror moliyalashtirishning zamonaviy vositalari bo‘lib, ular nafaqat iqtisodiy foyda keltiradi, balki ekologik xavfsizlik, ijtimoiy mas’uliyat va kelajak avlodlar uchun barqaror rivojlanishga xizmat qiladi. Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishning kuchli moliyaviy vositalari bu Karbon bozorlari hamda karbon soliqlari hisoblanadi. Ular orqali iqtisodiy subyektlar chiqindilarini kamaytirishga undaladi, ekologik toza texnologiyalarga sarmoya jalb qilinadi va barqaror rivojlanishga xizmat qiluvchi iqtisodiy muhit shakllanadi. Bu tizimlarning joriy etilishi O‘zbekiston uchun ham istiqbolli yo‘nalishlardan biri bo‘lib, yashil iqtisodiyotga o‘tishda muhim o‘rin tutmoqda.

Umuman olganda yuqoridagi mavzu doirasida O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni yanada rivojlantirish maqsadida quyidagilar taklif qilinadi.

- Yashil iqtisodiyotning moliyalashtirish tizimini tartibga soluvchi milliy strategiyani ishlab chiqish;
- Tijorat banklari uchun yashil kreditlar ajratishda imtiyozli likvidlik mexanizmlarini joriy etish;
- Ushbu sohada xususiy sektorni rag‘batlantirish uchun soliq imtiyozlari va grant dasturlarini kengaytirish;
- Yashil iqtisodiyotning moliyalashtirish dasturi bo‘yicha kadrlar tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yo‘lga qo‘yish;

- Yashil iqtisodiyot doirasida ishlab chiqilgan loyihalarning monitoringi va baholash tizimini yaratish.

IQLIM O‘ZGARISHI OQIBATLARINI YUMSHATISH VA UNGA MOSLASHISH BO‘YICHA YEVROPA ITTIFOQI TAJRIBASI

Elov A.A.
Harbiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD), O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti bosh ilmiy xodimi

Bugungi kunda Yevropa Ittifoqi (keyingi o‘rinlarda YeI) iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda yetakchi xalqaro tashkilotlardan biri sifatida, bu sohada keng qamrovli siyosat va strategik yondashuvlarni joriy etmoqda. YeI mamlakatlari nafaqat karbon chiqindilarini qisqartirish, balki moslashuv strategiyalarini ishlab chiqish va ularni turli sohalarda qo‘llash borasida ham salmoqli tajribaga ega. Ushbu maqolada Yevropa Ittifoqining iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish borasidagi tashabbuslari, ularning asosiy yo‘nalishlari, amaliy choralari va O‘zbekiston uchun o‘rnak bo‘ladigan jihatlari tahlil qilinadi.

2019-yil 11-dekabrdagi “Yevropa yashil kelishuvi” yashil va aylanma iqtisodiyotga o‘tish orqali resurslardan samarali foydalanish, iqlim o‘zgarishini oldini olish, biologik xilma-xillikni saqlab qolish, ifloslanishni kamaytirish bo‘yicha Yepropa davlatlarining umumiy harakatlarini belgilab beradi[175].

Kelishuvda quyidagilar ustuvor yo‘nalishlar sifatida qaraladi [176]:

– binolarning energiya va resurs samaradorligini oshirish, isitish va sovutish tizimlarini karbonsizlantirish;

– sanoatda raqamli va zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish, aylanma iqtisodiyotga o‘tish, energiyani ko‘p talab qiluvchi tarmoqlarni (sement, kimyo) dekarbonizatsiya qilish qilish;

– havo, suv va tuproqning ifloslanishini kamaytirish (ayniqsa yirik sanoat korxonalari), monitoring qilish va hisobot berish, ozon qatlamini buzuvchi moddalar bo‘yicha qoidalarni qayta ko‘rib chiqish;

– ekotizim (o‘rmon, daryo, suv-botqoq, torfzorlar va qirg‘oq)larni tiklash va himoya qilish, organik dehqonchilik rivojlantirish, pestitsidlardan foydalanishni kamaytirish, shaharlarda “yashil” infratuzilmani rivojlantirish, ekotizimlarni muhofaza qilish va tiklash;

– ekologik oziq-ovqat mahsulotlari ommabopligini oshirish, oziq-ovqat chiqindilariga qarshi kurashish, qishloq xo‘jaligini rivojlantirish;

– aylanma iqtisodiyotni yaratish, uning raqobatbardoshligini oshirish, chiqindilarni yuqori sifatli qayta ishlash va ulardan foydalanishni ko‘paytirish, plastmassadan tayyorlangan mahsulotlardan butunlay voz kechish, ularni mustahkamroq materiallar bilan almashtirish;

---

[175] #EUGreenDeal — ради нашего будущего и будущего планеты. 05.06.2020 г.// https://www.eeas.europa.eu/eeas/eugreendeal

[176] Погорельский А.В. История становления и реализации проекта “Европейский зелёный курс”. // Аграрная история. 2024. №18. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-stanovleniya-i-realizatsii-proekta-evropeyskiy-zelyonyy-kurs.

– emissiyasiz yengil va yuk avtomobillarini joriy etish, elektr avtomobillardan foydalanishni yanada keng joriy etish, zaryadlash shaxobchalarini ko‘paytirish, jamoat transportini elektrlashtirish, avtomobil transporti o‘rniga temir yo‘l va suv ichki yuk tashish ulushini oshirish;

– Yevropaning “Horizon” tadqiqot va innovatsiyalar dasturi doirasida iqlim, energiya barqarorligi va texnologiyalar sohasidagi tadqiqotlar uchun 13,5 mlrd. evro ajratish.

2021-yil 29-iyulda “Evropa iqlim qonuni”[177]ga asosan, Yevropa ilmiy maslahat kengashi tashkil qilinib, uning vazifalari sifatida iqlim o‘zgarishlari bo‘yicha ilmiy tavsiya va xulosalar berish, amalga oshirilayotgan islohatlarni baholash, hisobotlar tayyorlash, emissiyalarni kamaytirishni modellashtirish, monitoring qilish, istiqbolli tadqiqotlar bo‘yicha hamkorlik qilish, iqlim maqsadlariga muvaffaqiyatli erishish uchun zarur chora va imkoniyatlarni aniqlash, iqlim o‘zgarishi va uning ta’siri haqida xabardorlikni oshirish, ilmiy organlar o‘rtasidagi muloqot va hamkorlikni rag‘batlantirish kabi vazifalar belgilangan.

2021-yilda Yevropa Ittifoqi 2030-yilga qadar issiqxona gazlari emissiyasini kamida 55%ga kamaytirish va 2050-yilda uglerod neytralligiga erishish bo‘yicha “Fit for 55” qonunlar to‘plamini qabul qilgan. To‘plam energetika, transport va iqlim sohasidagi 12 ta tartibga soluvchi hujjatlarni qamrab oladi.

1.-jadval

Yevropa Ittifoqining “Fit for 55” qonunlar to‘plami va asosiy choralar[178]

№	Hujjatlar	Belgilangan asosiy choralar
Iqlim	Evropa Ittifoqining emissiya savdosi tizimini qayta ko‘rib chiqish	Umumiy emissiya chegarasini kamaytirish va ularning yillik qisqarish tezligini oshirish, yuk tashish emissiyalarni hisobga olish, avtomobil transporti va binolar uchun yoqilg‘i uchun ETSni joriy etish
	Birgalikda harakat qilish to‘g‘risidagi nizom	Barcha Evropa Ittifoqi mamlakatlari uchun emissiyani kamaytirish yuqori maqsadlarni belgilash
	Yerdan foydalanish va o‘rmon xo‘jaligining issiqxona gazlarini kiritish va chiqarish tartibi	2030-yilda 310 mln tonna CO2 emissiyasiga ekvivalent bo‘lgan tabiiy cho‘kmalar orqali uglerod sekvestratsiyasi bo‘yicha umumiy maqsadni belgilash. 2035-yilgacha erdan foydalanish, o‘rmon xo‘jaligi va qishloq xo‘jaligi sohalarida iqlim neytralligiga erishish, 2030-yilga kelib butun Yevropa bo‘ylab uch mlrd. daraxt ekish.
	Uglerod chegarasini	Iqlim harakati “uglerod oqishi”ga olib kelmasligini

[177] Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 (‘European Climate Law’). PE/27/2021/REV/1 // https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R1119

[178] Quyidagi manbalar asosida muallif tomonidan tayyorlandi: The European Commission. Fit for 55. // https://www.consilium.europa.eu/en/policies/fit-for-55/; Европейская программа “Fit for 55”. Ноябрь 2021 г. // Европейская-программа-Fit-for-55_обзор-Roland-Berger_fin.pdf.

	sozlash mexanizmi (CBAM)	ta’minlash uchun tanlangan mahsulotlar (sement, metallurgiya mahsulotlar, alyuminiy, o‘g‘itlar va elektr energiyasi) guruhining importi uchun uglerod narxini belgilash. Yevropa Ittifoqiga kirmaydigan sanoat va xalqaro hamkorlarni shu kabi choralarni ko‘rishga undash. 2023-2025-yillarda Ittifoqqa eksport qiluvchilar o‘z mahsulotlari bilan bog‘liq emissiyalar haqida moliyaviy kompensatsiyalarsiz hisobot beradigan o‘tish bosqichi bo‘ladi.
Energetika	Qayta tiklanadigan energiya bo‘yicha Direktiv	2030-yilgacha qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish ulushini 40% va sanoatda 1,1 punktga oshirish, binolar iste’mol qilinadigan energiyaning kamida 49%ni ta’minlash, qayta tiklanadigan vodorodni sertifikatlash (transportda 2,6% biologik bo‘lmagan qayta tiklanadigan yoqilg‘i va sanoatda vodorod iste’molining 50%), qayta tiklanuvchi energiya manbalari loyihalariga ruxsatnomalar berishni tezlashtirish.
	Energiya samaradorligi bo‘yicha direktiv	Har yili davlat sektoridagi 3% binolarni ta’mirlash
	Energiya solig‘i bo‘yicha direktiv	Energiya mahsulotlariga soliq solishni Yevropa Ittifoqining energiya va iqlim kun tartibiga muvofiqlashtirish
Transport	Yengil avtomobil va mikroavtobuslar uchun CO2 emissiya standartlarini belgilash	2030-yildan boshlab yangi avtomashinalarning atmosferaga chiqarilayotgan o‘rtacha chiqindilarini 2021-yilga nisbatan 55%ga, 2035-yildan esa 100%ga kamaytirish talablarini belgilash orqali transportda zararli chiqindilarni nolga tenglashtirishga o‘tishni jadallashtirish
	Muqobil yoqilg‘i uchun infratuzilmani joylashtirish bo‘yicha direktiva	Zaryadlovchi stansiyalar quvvatini nol emissiyali avtomashinalar sotuviga muvofiq oshirish, asosiy magistral yo‘llarda har 60 kmda zaryadlash shoxobchalari va har 150 kmda vodorod quyish shoxobchalarini qurish. Mazkur stansiyalar quvvati yengil avtomobillar va mikroavtobuslar uchun 2025-yilda 300 kVt, 2030-yilda 600 kVt, yuk avtomashinalar uchun 2025-yilda 1400 kVt, 2030-yilda 3500 kVt bo‘lishi lozim. Yengil avtomobillar va mikroavtobuslar uchun zaryadlash stansiyalari soni mamlakatlar parklari hajmidan kelib chiqqan holda belgilanadi: 2025-yilda 1 mln., 2030-yilda 3,5 mln., 2040-yilda 11,4 mln., 2050-yilda 16,3 mln.

	Barqaror aviatsiya yoqilg‘isi tashabbusi	Aviatsiya yoqilg‘isi yetkazib beruvchilardan Yevropa Ittifoqi aeroportlarida yoqilg‘i aralashmalarida barqaror yoqilg‘i ulushini, shu jumladan elektron yoqilg‘i sifatida tanilgan sintetik past uglerodli yoqilg‘ilarni ko‘paytirish
	Barqaror kema yoqilg‘isi tashabbusi	Yevropa portlariga kirayotgan kemalarning energiya iste’moli uchun issiqxona gazlari emissiyasiga cheklov o‘rnatish orqali barqaror dengiz yoqilg‘isi va uglerodsiz texnologiyalarga o‘tishni rag‘batlantirish.
Ijtimoiy soha	Ijtimoiy iqlim fondi	Fuqarolarning energiya samaradorligi, yangi isitish va sovutish tizimlari va yashil transport xarajatlarini qo‘llab-quvvatlash uchun Evropa Ittifoqi mamlakatlarini maqsadli moliyalashtirishni tashkil etish. Binolar va transport vositalarining yoqilg‘i chiqindilari savdosidan tushumning 25% fondga o‘tkaziladi, bu 2025-2032-yillarda Yevropa Ittifoqi mamlakatlari uchun 72,2 mlrd yevro mablag‘ yig‘iladi.

Xulosa qilish mumkinki, Yevropa Ittifoqining iqlim o‘zgarishini yumshatish va unga moslashish tajribasida “Yevropa yashil kelishuvi”, “Fit for 55” qonunlar to‘plami va “Yevropa iqlim qonuni” kabi normativ-huquqiy hujjatlar va asosiy yo‘nalishlarni belgilab oldi. Bu tashabbuslar nafaqat karbon chiqindilarini qisqartirish, balki iqtisodiyotning turli sohalarida “yashil” texnologiyalar, aylanma iqtisodiyot, barqaror transport va qishloq xo‘jaligi rivojini ta’minlashga qaratilgani bilan ahamiyat kasb etadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, O‘zbekistonda iqlim o‘zgarishlarini yumshatish va unga moslashishda YeIning “Yevropa yashil kelishuvi” va “Fit for 55” kabi dasturlar normalaridan foydalanish, sanoat va energetika tarmoqlarini “yashil” texnologiyalar asosida modernizatsiya qilish, qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushini oshirish, sanoatda energiya samaradorligini oshirish va karbon chiqindilarini qisqartirish bo‘yicha keng ko‘lamli investitsiyaviy dasturlar amalga oshirish, energiya intensiv tarmoqlar uchun karbon nazorati va savdo mexanizmlarini joriy etish, iqlim innovatsiyalarini rivojlantirish va ilmiy tadqiqotlarni qo‘llab-quvvatlash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

BARQAROR RIVOJLANISH VA YASHIL IQTISODIYOT O‘RTASIDAGI O‘ZARO BOG‘LIQLIK: ASOSIY TUSHUNCHALAR VA YONDASHUVLAR

Jumanazarov Zohidjon Eldor o‘g‘li
O‘zbekistondavlat san’at va madaniyat instituti
Butunjahon o‘qituvchilar assotsatsiyasi loyiha menejeri

Annotatsiya. Ushbu maqolada barqarorlikni o‘rganishda yuzaga keladigan asosiy g‘oyalar hamda turli darajadagi iqtisodiy tizimlar rivojlanishi kontekstida bu hodisa bilan bog‘liq tushunchalar ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, maqolada barqaror iqtisodiy rivojlanishni baholash yondashuvlari o‘rganilgan va iqlim o‘zgarishi hamda tabiatning iqtisodiyotning barqaror o‘sishiga ta’siri tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: barqaror rivojlanish, barqarorlik, “yashil” iqtisodiyot, ekologik rivojlanish, hudud.

XXI asr boshlarida moliyaviy va iqtisodiy tizimni chulg‘agan global inqiroz, XX asrda to‘plangan ijtimoiy taraqqiyotdagi evolyutsion kamchiliklar va merosning mantiqiy davomidir. Umumiy tendensiyani barqarorlikning yo‘qolishi, sifat o‘zgarishlar bilan ta’minlanmagan inertial (odatiy oqimdagi) rivojlanishning nomutanosibligi sifatida ta’riflash mumkin.

Rivojlangan davlatlarda iqtisodiy o‘sishning an’anaviy modeli mavjud resurslarni to‘liq sarflab bo‘ldi va ijtimoiy, ekologik hamda iqtisodiy tusdagi ko‘plab inqirozlar bu modelning istiqbolda samarasiz ekanini tasdiqladi. So‘nggi o‘n yilliklarda xalqaro strategik rivojlanishning asosiy konsepsiyasi – barqaror rivojlanish nazariyasi bo‘lib, u zamonaviy talqinda “yashil” iqtisodiyot nomi bilan mashhur.

Iqtisodiy tartibning global inqirozi har bir alohida mintaqa uchun ichki va tashqi shaxsiylashtirilgan tahdidlar bilan kechmoqda. Bu holat ilm-fan va innovatsiyalar sohasidagi jadallashuv jarayonlari bilan tavsiflanadi. Bu esa, hududiy o‘sish nuqtalarini shakllantirishga qaratilgan yangi rivojlanish modeli izlanishlari bilan izohlanadi.

Energiya narxlarining hozirgi beqarorligi – barqarorlikning yo‘qolganligi, kelajakdagi rivojlanish trayektoriyasining chalkashligi va turli darajadagi iqtisodiy tizimlarni boshqarishdagi mavjud yondashuvlarning samarasizligiga ochiq-oydin dalildir. Sivilizatsiya rivojlanishi tarixiy burilish nuqtasida turibdi: uzoq muddatli rivojlanishning muqobil ssenariysini izlash davridir.

Nazariy tahlil. Barqarorlik nazariyasining asoslari bir qator fanlar – matematika, fizika, falsafa, biologiya – kesishgan nuqtada shakllangan bo‘lib, bu fanlar barqarorlikning turli ko‘rinishlarini o‘rganadi: tizim, harakat, muvozanat, shaklning barqarorligi. Dastlab “barqarorlik” g‘oyasi mavhum xarakterga ega bo‘lgan va muhokamalar asosan nazariy darajada olib borilgan. Uning birinchi “amaliy qo‘llanishi” atrof-muhit muammolari bilan bog‘liq bo‘lib, bu muammolarni hal etish yo‘llarini xalqaro tashkilotlar izlay boshlagan.

Barqarorlikni o‘rganishga turtki bo‘lgan asosiy omillar quyidagilardir: “iste’mol falsafasi”ning ustuvorligi, resurslarni yemiruvchi texnologiyalar, “markaz”

siyosatini qurishda ortib borayotgan ijtimoiy tengsizlik va boshqalar. A.G. Polyakovaning ta’kidlashicha, zamonaviy iqtisodiyotda barqaror rivojlanish nazariyasining asosiy qoidalarini amaliyotda qo‘llash uchun yetarlicha zamin mavjud[6].

An’anaviy tarzda, ijtimoiy-iqtisodiy kontekstda barqarorlik cheklangan resurslardan samarali foydalanish va ijobiy o‘zgarishlar ko‘rsatkichlarining o‘sishini ta’minlash sifatida tushuniladi. Asosiy mezonlar quyidagilardan iborat:

- muvozanatli rivojlanish uchun energiya, moddiy va axborot maydonlarining uyg‘unligini ta’minlash;
- mavjud resurs bazasidan samarali foydalanishni doimiy ushlab turish;
- tashqi muhitdan qat’iy nazar erkin va to‘siqsiz rivojlanish;
- xavfsizlikka intilish va kutilmagan, beqaror ta’sir omillaridan himoyalanish qobiliyati;
- o‘zgaruvchan tashqi sharoitlarga moslashuvchanlik va tezkor harakatlarni ishlab chiqish.

Zamonaviy iqtisodiy nazariyada “rivojlanish” tushunchasining yagona ta’rifi mavjud emas, bu uning ko‘p qirrali tabiati va unga nisbatan turli yondashuvlar bilan izohlanadi. An’anaviy ravishda rivojlanish quyidagicha talqin qilinadi:

- materiyaning xossasi sifatida;
- vaqt davomida orqaga qaytmas o‘zgarishlar jarayoni sifatida;
- ongning tabiiy rivojlanishi sifatida;
- ma’lum yakuniy maqsadga erishish jarayoni sifatida[1].

Turli nuqtai nazarlarda yagona jihat – bu g‘oyaning falsafiy ildizlariga urg‘u berilishidir. Tadqiqotlar o‘tkazishda ko‘pincha BMT mutaxassislari tomonidan 1963-yilda ishlab chiqilgan quyidagi ta’rif qo‘llaniladi:

“Bu – odamlarning o‘z harakatlarini hukumatlar harakati bilan uyg‘unlashtirgan holda jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy hayot sharoitlarini yaxshilash, bu jamoalarni milliy hayotning asosiy oqimiga integratsiyalash va ularning milliy rivojlanishga eng yuqori darajada hissa qo‘shish imkoniyatini yaratishga qaratilgan jarayondir”[4].

Har qanday jarayon kabi, rivojlanish ham bir qator asosiy qonuniyatlarga ega bo‘lib, ular quyidagi jadvalda keltirilgan.

Rivojlanishning asosiy qonuniyatlari

Qonuniyat	***Izoh***
Nomutanosiblik	Hududning turli funksional xususiyatlari va faoliyatlarining nomutanosib rivojlanishi
Geteroxronizm	Funksional sohalarning rivojlanish bosqichlarining bir vaqtga to‘g‘ri kelmasligi
Beqarorlik	Rivojlanishning to‘lqinli xarakteri, shu jumladan inqiroz holatlarini o‘z ichiga oladi
Sezuvchanlik	Rivojlanish bosqichi, bu bosqich tashqi omillarga nisbatan yuqori ta’sirchanlik bilan kechadi
Kumulyativlik	Rivojlanish natijasi ilgari to‘plangan salohiyat asosida shakllanadi

Divergensiya (diversifikatsiya)	Rivojlanish jarayonida faoliyat turlari xilma-xilligini oshirish
Konvergensiya (ixtisoslashuv)	Faoliyatning tanlab olib borilishi, kuchli jihatlarni rivojlantirishga e'tibor qaratish

Rivojlanishning oxirgi maqsadi, tizimning murakkabligi, ta'sir doirasi, ichki va tashqi omillarning umumiy ta'siridan qat'iy nazar, miqdoriy yoki sifatli o'sish emas, balki keyingi ijtimoiy taraqqiyotdir.

Klassik iqtisodiy nazariyaga ko'ra, rivojlanish intensiv yoki ekstensiv bo'lishi mumkin. Transformatsiyalar (ijtimoiy, iqtisodiy, atrof-muhit va boshqalar) haqida gap ketganda, harakat turi, ya'ni istalgan yo'nalish qanday shakllanishi, alohida e'tiborga olinishi kerak. Barcha tizimlarda eng ma'quli sifatli transformatsiya bo'lib, samarali o'zgarishlarga olib keladi.

"Rivojlanish barqarorligi" tushunchasining o'ziga xosligi uning iqtisodiy tadqiqotlardagi nisbiyligidadir. Tizimning xususiyatlarini xarakterlovchi ko'rsatkichlar namunaviy testida ma'lum bir reyting ijobiy va salbiy (yoki istalgan va istalmagan) yo'nalishga ega bo'lishi mumkin: barqaror bo'lmagan rivojlanish; ijobiy/salbiy dinamika bilan barqaror rivojlanish; teng darajada barqaror rivojlanish. Ijobiy dinamikalarning umumiy xususiyati – tizimdagi sifatli o'zgarishlar uning xususiyatlarining o'zgarmasligi bilan birga amalga oshadi. Salbiy tendensiyalar tizim rivojlanishining asosiy ko'rsatkichlarining yomonlashishiga, yaxlitlikni yo'qotishga olib keladigan sifatli o'zgarishlarni aks ettiradi va bu tizimning yo'qolishiga olib kelishi mumkin.

Barqarorlik tushunchasining iqtisodiy komponenti Hicks-Lindahlning agregat daromad oqimining maksimal nazariyasiga asoslanadi.

Barqaror rivojlanishni o'rganishning ijtimoiy konteksti jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlarning rivojlanish imkoniyatlarining tugaganligini, ya'ni mavjud tizimning aniq turida ko'rsatadi.

Dunyo tizimi barqarorligi va rivojlanishi masalalarini, mintaqaviy tabiiy ijtimoiy-iqtisodiy aspektlarini o'rganish va modellarga qurish, ya'ni, ikki qarama-qarshi hodisa – dinamik rivojlanish va barqarorlik, o'zgarmaslikni bir vaqtning o'zida o'rganish masalalari mavjud.

Natijalar. Barqaror rivojlanish tushunchasining o'rganilishida yangi burilish XX asrning 70-yillarida paydo bo'lgan barqaror rivojlanish konsepsiyasi bo'ldi. Bugungi kunda bu tushuncha zamonaviy dunyo jamoatchiligining barcha muammolarini ifodalovchi yagona belgiga aylangan. Barqarorlik g'oyasi davom etib, asta-sekin shakllanib, ma'lum bir dastur yadroini, sivilizatsion rivojlanishning strategik elementlarini, insoniyatni yo'qolishdan saqlash uchun mo'ljallangan dasturlarni shakllantiradi.

Barqarorlik tushunchasining rivojlanishi, ilmiy bilimlarning ekologistikasi (yashil tarafdorlik) dan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning ekologistikasiga o'tish jarayonini tavsiflash mumkin, bu atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslarning ma'lum bir miqdorining yetishmasligi bilan bog'liq.

Barqaror rivojlanish tushunchasining asosiy ahamiyati, ekologik tarafdorlikni yaxshilash jarayonini kuzatib boruvchi bir qator cheklovlarni yengish orqali shakllanadi va amalga oshiriladi.

Barqaror rivojlanish strategiyasi an'anaviy universal g'oyalar va qadriyatlar, fikrlash stereotiplariga asoslanib yaratilishi mumkin emas. Yangi ilmiy yondashuvlarni ishlab chiqish zarur, bu yondashuvlar nafaqat hozirgi haqiqatlarga mos kelishi, balki uchinchi mingyillik rivojlanish istiqboliga ham mos bo'lishi kerak. Shunga o'xshash g'oya A.G. Polyakova va V.V. Kolmakovning asarida ifodalangan bo'lib, ular ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning barqarorligini yaxshilash uchun boshqaruv mexanizmlarini o'zgartirish, mulk munosabatlarini ko'rib chiqish va boshqalar zarurligini ta'kidlaydilar[5].

Xalqaro ilmiy hamjamiyatning alohida e'tibori barqaror rivojlanishning postulatlariga asoslangan yashil iqtisodiyot sohasiga qaratilishi kerak, bunda zamonaviy tsivilizatsiya jarayonining asosiy "og'riqli nuqtalari"ni hal qilish bo'yicha dasturlar ishlab chiqiladi va amalga oshiriladi.

Hududni rivojlantirish, resurslardan foydalanish chegaralari, tabiat va jamiyat o'rtasidagi o'zaro ta'sirning muammolari va oqibatlari har doim tadqiqotchilarni qiziqtirib kelgan. XX asrning oxirida ilmiy tafakkurni tabiiy resurslarni ratsional foydalanishdan barqaror rivojlanishga erishish, iqtisodiy tizim jarayonlarini "yashil" qilish yo'llarini izlashga yo'naltiruvchi fundamental o'zgarish yuz berdi.

"Yashil iqtisodiyot" tushunchasi ("yashil iqtisodiyot", "ekologik iqtisodiyot", "kam uglerodli iqtisodiyot" kabi atamalar) barqaror rivojlanish postulatlariga va ajralish prinsiplarga asoslanadi. Ajralish – atrof-muhitga barqaror iqtisodiyotga o'tishning strategik asosidir, bu odamlarning farovonlik o'sish tezligini bir tomondan, resurslardan foydalanish va atrof-muhitga ta'sirni boshqa tomondan ajratishga imkon beradi[2].

"Yashil" iqtisodiyot birinchi marta 1989-yilgi BMT dasturida qayd etilgan. Ushbu tushunchadan faol foydalanish 2008-yilda Yashil Korxona Initsiativasining (YKI) ishga tushirilishi bilan bog'liq bo'lib, bu tashkilot atrof-muhitni himoya qilishni ijodiy jarayonga aylantirishni, har bir kishini tabiatga har kuni ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lishga rag'batlantirishni maqsad qiladi.

"Yashil" iqtisodiyot tushunchasini o'rganish uning bir qator talqinlarini ochib berdi: sanoat, iqtisodiyot, barqaror rivojlanishning bir versiyasi, yangi ijtimoiy-iqtisodiy tizim. BMTga ko'ra, "yashil" iqtisodiyot – bu ijtimoiy tenglikni yaxshilash va farovonlikni oshirishga olib keladigan iqtisodiyot bo'lib, tabiiy resurslarning tanqisligi va iqtisodiy xavflarni sezilarli darajada kamaytiradi.

"Yashil iqtisodiyot" prinsiplarining rivojlanishi va ilgari surilishi dunyo bo'ylab davom etmoqda va Yevropa Atrof-muhit Agentligining ma'lumotlariga ko'ra, bu prinsiplarga avlodlar o'rtasidagi tenglik va adolat, barqaror rivojlanish prinsiplariga moslik, tabiiy va ijtimoiy kapitalni yetarlicha hisobga olish, resurslardan barqaror va samarali foydalanish, "yashil" ish o'rinlarini yaratish, qashshoqlikni yo'qotish, iqtisodiyotning asosiy tarmoqlarida raqobatbardoshlikni oshirish va o'sish kiradi[3].

Atrof-muhit barqarorligi nuqtai nazaridan, kelajak iqtisodiyoti quyidagi muhim xususiyatlarga ega bo‘lishi kerak:

- kontseptual jihatdan, iqtisodiy strategiyalar/dasturlar/rejalarda BMT va OECD hujjatlarida keltirilgan “yashil” iqtisodiyot va o‘sish, kam uglerodli iqtisodiyot yo‘nalishlari o‘z ichiga olishi kerak;
- ekologik yashash sharoitlari va ularni ta’minlash muhim bo‘lib qoladi;
- atrof-muhitga minimal ta’sir ko‘rsatadigan bilimga asoslangan, yuqori texnologiyalar, infratuzilma va qayta ishlash sanoati tarmoqlariga rivojlanishda ustuvorlik beriladi;
- iqtisodiyotda asosiy sektorning ulushi kamayadi;
- tabiiy resurslardan samarali foydalanish va ularni saqlash keskin yaxshilanadi, bu tabiiy resurslarning narxining keskin kamayishi va natijaga nisbatan ifloslanish miqdorining pasayishida aks etadi (atmosfera imkoniyatlarini kamaytirish va ifloslanish intensivligi ko‘rsatkichlarini pasaytirish);
- atrof-muhitning ifloslanishi kamayadi[2].

“Yashil” iqtisodiyot yo‘lidagi iqtisodiy rivojlanishning muvaffaqiyati uchun belgilovchi omil – bu odamlar, hokimiyatlar va biznesning qiziqishidir. Jamiyatni barqaror rivojlanishga qayta yo‘naltirishda atrof-muhitga bo‘lgan ong, ta’lim va madaniyat muhim rol o‘ynaydi, ular “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish va uning rivojlanish zaruriyatini keng jamoatchilikka yetkazishning tashabbuskorlari bo‘lishi kerak.

So‘nggi milliy va xalqaro tadqiqotlarning tahlili bir nechta tushunchalar: “makon”, “barqarorlik”, “rivojlanish” o‘rtasidagi aniq bog‘liqlikni ko‘rsatdi, bu esa “yashil iqtisodiyot”ni hududiy cheklovlar kontekstida o‘rganishning dolzarbligini tasdiqlaydi.

“Yashil iqtisodiyot” tushunchasiga asoslangan hududiy rivojlanishni simulyatsiya qilish natijalari oldindan bashorat qilinishi qiyin bo‘lgan ta’sirlarni keltirib chiqaradi, bu esa tashqi va ichki muhitning xavf-xatarlarini va bir qator cheklovlarni tushuntiradi, ularning orasida: ilm-fanning arxik va tartibsiz tuzilishi, moliyaviy cheklovlar, fundamental va amaliy tadqiqotlarning past unumdorligi va boshqalar mavjud.

Globalizatsiya tendensiyalarining hududiy jihatdan yagona makonlarda chuqur ta’siri zamonaviyda bir qator katta o‘zgarishlar bilan xarakterlanadi, bu o‘zgarishlarni soddalashtirilgan tarzda quyidagicha tasniflash mumkin:

- iqtisodiy tizim rivojlanishining innovatsion jihatlarini yaratish, barqaror rivojlanishni izlashning asosiy xalqaro tendensiyalari bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri hamkorlikda amalga oshiriladi;
- turli tabiatdagi tangibul aktivlaridan foydalanishning keng tarqalgan oshishi;
- mikro, mintaqaviy, milliy va davlatlararo darajalarda ma’lumotlar oqimlari va kapitallarning miqyoslashuvi.

Hududiy makon rivojlanishi doimiy xavf-xatar holatida bo‘lib, globalizatsiya tabiatiga oid bir qator omillarning ta’siriga bog‘liqdir, bu esa mintaqaviy tizimning barqaror ishlashining muhim sharti hisoblanadi. A.G. Polyakovaning fikriga ko‘ra, aynan shu hududiy yondashuv ilmiy va metodologik asosga aylanishi kerak, bu esa

ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning strategik barqarorligini yaxshilash uchun qarorlar qabul qilishda yordam beradi[9].

Hududiy rivojlanishning barqarorligi mintaqaviy darajada maqsadlar, resurslar va faoliyat natijalarining optimal kombinatsiyasi sifatida tavsiflanishi mumkin, yakuniy maqsad Barqaror rivojlanish maqsadlariga (BRM) erishishdir. Bu maqsadlarning amalga oshirilishi insoniyat uchun eng muhim sohalarda faollikni rag‘batlantiradi: barcha shakllarda qashshoqlikni tugatish; ochlikni tugatish; oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash va yaxshilash; barqaror qishloq xo‘jaligini rag‘batlantirish; barcha yoshdagi odamlar uchun sog‘liqni saqlash va farovonlikni ta’minlash; barcha uchun inklyuziv va teng sifatli ta’limni ta’minlash va umrbod o‘qish imkoniyatlarini yaratish; jinslar tengligini ta’minlash va barcha ayollar va qizlarni quvvatlash; barcha uchun suv va sanitariya xizmatlarining mavjudligi va barqaror boshqarilishini ta’minlash; barcha uchun arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energiyaga kirish imkoniyatlarini ta’minlash; barqaror, inklyuziv va barqaror iqtisodiy o‘sishni, to‘liq va samarali ish bilan ta’minlashni va barcha uchun munosib ishni rag‘batlantirish; chidamli infratuzilma qurish; inklyuziv va barqaror sanoatlashuvni rag‘batlantirish va innovatsiyalarni rivojlantirish; mamlakatlar ichida va o‘rtasida daromad tengsizlikni kamaytirish; shaharlar va inson yashash joylarini inklyuziv, xavfsiz, chidamli va barqaror qilish; barqaror iste’mol va ishlab chiqarish shakllarini ta’minlash; iqlim o‘zgarishi va uning ta’sirlariga qarshi tezkor choralar ko‘rish; okeanlar, dengizlar va dengiz resurslarini barqaror rivojlanish uchun saqlash va samarali ishlatish; quruqlik ekosistemalarini himoya qilish, tiklash va barqaror foydalanishni rag‘batlantirish; o‘rmonlarni barqaror boshqarish, cho‘lga aylanishni oldini olish va yer degradatsiyasini to‘xtatish, shuningdek, biologik xilma-xillikni yo‘qotishni to‘xtatish; barqaror rivojlanish uchun tinch va inklyuziv jamiyatlarni rivojlantirish; barcha uchun adolatga kirishni ta’minlash va barcha darajalarda samarali, mas’uliyatli va inklyuziv institutlarni qurish; amalga oshirish vositalarini mustahkamlash va barqaror rivojlanish uchun global hamkorlikni qayta tiklash.

An’anaviy ravishda, hududiy makon barqarorligini baholash uchun bir qator ko‘rsatkichlar qo‘llaniladi (BMT, OECD, Jahon banki va boshqalar), bu ko‘rsatkichlar o‘rganilayotgan iqtisodiy tizimning tizimga yo‘naltirilgan ekosotsial yo‘nalishini aks ettiradi. Shuningdek, bu bilan birga makon xavfsizligining yangi tushunchalari bilan bog‘liq vazifalar integratsiya qilinadi.

Hududiy makon barqarorligini baholashning asosiy usullari quyidagicha tasniflanishi mumkin:

- Ko‘p o‘zgaruvchan tahlil (barqarorlik indeksi, barqarorlik tipologik guruhlarini tuzish va boshqalar);
- GRP bo‘yicha baholash (indikator “Haqiqiy tejash”);
- Koeffitsient usuli (investitsiyalar o‘sishi, barqaror iqtisodiy farovonlik indeksi hisoblash usuli);
- Funksional usul (vektor algebra vositalari);
- Reyting usuli (reyting yondashuvi);
- Mutaxassis baholash;
- Tizimlashtirish;

- Stress testlari[7].

Soddalashtirilgan shaklda hududiy barqarorlik rivojlanishining bir necha asosiy sohalari aniqlanishi mumkin: qayta tiklanadigan tabiiy resurslarni oddiy qayta ishlab chiqarish, alternativ energiya manbalarini qidirish, past chiqindili texnologiyalarni joriy etish, salbiy antropogen ta'sirni minimallashtirish, "yashil" ta'lim va boshqalar.

Hududiy makon barqarorligining rivojlanish atributlari uning o'ziga xos xususiyatlaridir, bu xususiyatlar barqaror, "xavfsiz" holatga erishishning ko'rsatkich nuqtalarini belgilaydi.

Fikrimcha, makonning barqaror rivojlanish strategiyasi bir nechta asosiy postulatlarni o'z ichiga oladi, masalan: yashash darajasi sifatining ko'rsatkichlarini erishishga ustuvorlik berish, jamiyatdagi entropik jarayonlarni muvozanatlash, madaniy va biologik xilma-xillikni saqlash va boshqalar.

Hududiy makon barqarorligi tushunchasi zamonaviy iqtisodiy nazariyaning rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. U hudud ichidagi va tashqarisidagi jarayonlarni o'rganishdagi eng yangi yo'nalishni ta'riflaydi, global iqtisodiy makonning globalizatsiya hodisalarini o'rganish zaruratini va uning maxsus ko'rib chiqilgan, geografik jihatdan cheklangan hududga ta'sirini ta'kidlaydi. Ushbu masalaning metodik jihatlari dunyo ilmiy hamjamiyati uchun faol muhokama maydoni bo'lib, bir ma'noli yechimga ega emas. Hududning barqarorligini diagnostika qilishdagi asosiy maqsadli nuqta ekologik muvozanatni baholashdir. Zamonaviy tadqiqotchilarning ilmiy va metodik yondashuvlari ekologik barqarorlik, muvozanat va "yashillik"ni baholash bo'yicha hududiy va makoniy yondashuvlar sohasida bir necha umumiy yo'nalishlarda formalizatsiya qilinishi mumkin.

- Tabiiy resurslarning holatini, zaxiralarini miqdoriy va sifat jihatdan baholash, resurs yondashuvi doirasida;
- Hududning ekologik muhitining salohiyatini ekologik baholash, makon yondashuvi doirasida;
- Barqaror rivojlanishni baholash metodologiyalari[8].

Yuqorida ko'rsatilgan yondashuvlarning simbiotik birlashishi barqaror ekologik va iqtisodiy hududiy makonni tashkil etish jarayonlarini kechiktirayotgan halokatli omillarni ishonchli xarakterlashni ta'minlaydi.

Hududning barqaror rivojlanishini baholash yondashuvlarini batafsil o'rganish metodik asoslardagi kamchiliklarni aniqlaydi, bu esa barqarorlikni baholash uchun kompleks yondashuvni ishlab chiqishga imkon beradi va barqaror ekologik va iqtisodiy makonning shakllanish samaradorligini oshiradi.

Tabiat va jamiyat o'rtasidagi munosabatlarning intensivligi tezda oshmoqda, bu esa global ekologik falokat tahdidi haqidagi jamoat ongini shakllantiradi. Bozorda hukmron bo'lgan inson tomonidan yaratilgan iqtisodiy rivojlanish turi, ekologik cheklovlar inobatga olinmasdan ishlab chiqarish vositalarini ishlatish asosida tabiatni vayron qiluvchi deb ta'riflanishi mumkin.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, inson tomonidan yaratilgan iqtisodiyot ta'siridan ekologik muammolarni bartaraf etish katta xarajatlarni talab qiladi, bu xarajatlar haqiqatan ham hozirgi tizimdan chiqarib, global ekologik sanoat yo'nalishini rivojlantirish va shakllantirishga yo'naltirilishi mumkin. Mavjud

ekologik inqirozni oldini olish uchun, texnogen rivojlanish turidan barqaror rivojlanish turiga o‘tish talab etiladi, bu esa insoniyatning ehtiyojlarini tabiatga zarar bermasdan qondirish uchun yangi texnologiyalarni joriy etishni o‘z ichiga oladi.

Xulosa. Hududiy birliklar va makon inqirozini yengib o‘tishga imkon beradigan sifat jihatidan yangi iqtisodiy o‘sish, barqaror, xavfsiz, “yashil” o‘sishning innovatsion jihatlari bilan bog‘liqdir. Hududiy makonning keyingi rivojlanishi, ekologik va innovatsion yo‘llar asosida “yashil” iqtisodiy tizimning barqaror rivojlanishiga erishishning o‘sish nuqtalarini mustahkamlash bilan shartlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Begun T.V. (2012). Sustainable development: definition, concept and factors in the context of single-industry towns. In II International Scientific Conference (p. 158-163). Perm: Mercury.

2. Bobylev S.N. & Zaharov V.M. (2012). “Green” economy and modernization. Ecological and economic pillars of sustainable development. Bulletin of the Institute of Sustainable Development of the Public Chamber of the Russian Federation, 60.

3. Evaluation of environmental assessments in Europe, (2016). Retried from http://www.eea.europa.eu.

4. Filippov Yu.V. & Avdeeva T.T. (2000). Fundamentals of Local Economic Development: Reference book. Moscow: Delo.

5. Kolmakov V.V. & Polyakova A.G. (2008). Modernization of housing and communal services as a factor in improving the quality of life of the population: monograph. Tyumen: Printer.

6. Kolmakov V.V., Polyakova A.G. & Shalaev, V.S. (2015). An analysis of the impact of venture capital investment on economic growth and innovation: evidence from the USA and Russia. Economic Annals, 60(207), 7-37.

7. Orlova V.A. (2014). The development of assessment methods for sustainable socio-economic development and networking of regions (Cand. Econ. Sciences). Belgorod National Research University, Belgorod.

8. Oshovskaya N.V. (2015). Monitoring of methodological approaches to the assessment of environmental management in the context of sustainable development. Economy and Entrepreneurship, 10, 143-148.

9. Polyakova A.G. (2009). Modernization of the economy of the new development regions: monograph. Tyumen, TGAMEUP.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA YOQILG‘I-ENERGETIKA SOHASINING HUQUQIY ASOSLARI TAHLILI

Raximjonov Kamronbek Ilxomjon o‘g‘li
Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) mustaqil tadqiqotchi

Annotatsiya: Bugungi kunda mamlakatimiz yoqilg‘i-energetika sohasini jadal rivojlantirish borasida katta strategiyalar, maqsad va vazifalarni belgilab olganini

kuzatishimiz mumkin. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli farmonlariga asosan “O‘zbekiston -2030” [179] strategiyasi qabul qilindi. Ushbu farmonga binoan, mamlakat energetika tizimini xususiy sheriklik tarmoqlari asosida amalga oshirish choralarini ko‘rishning aniq maqsadlari belgilab berildi. Mazkur hujjatlar “Energetika to‘g‘risida”gi[180] qonun va boshqa normativ hujjatlar asosida amalga oshirilmoqda.

Kalit so‘zlar: Energetika, “O‘zbekiston -2030” strategiyasi , yoqilg‘i-energetika kompleksi , ekologik muvozanat, tabiiy gaz, u**glevodorod xomashyosi**, gidroelektrstansiya, huquqiy baza.

Аннотация: Сегодня мы можем наблюдать, что наша страна поставила перед собой большие стратегии, цели и задачи по опережающему развитию топливно-энергетического комплекса. На основании соответствующих указов Президента Республики Узбекистан принята Стратегия «Узбекистан-2030». Согласно этому указу были определены конкретные цели принятия мер по реализации энергосистемы страны на основе сетей частного партнерства. Эти документы реализуются на основе Закона «Об энергетике» и других нормативных документов.

Ключевые слова: Энергетика, стратегия «Узбекистан-2030», топливно-энергетический комплекс, экологический баланс, природный газ, углеводородное сырье, гидроэлектростанция, правовая база.

Abstract: Today we can see that our country has set itself big strategies, goals and objectives for the rapid development of the fuel and energy complex. The Strategy “Uzbekistan-2030” was adopted on the basis of relevant decrees of the President of the Republic of Uzbekistan. According to this decree, specific goals were set for taking measures to implement the country's energy system based on private partnership networks. These documents are implemented on the basis of the Law “On Energy” and other regulatory documents.

Key words: Energy, strategy “Uzbekistan-2030", fuel and energy complex, ecological balance, natural gas, hydrocarbon raw materials, hydroelectric power plant, legal framework.

O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotining barqaror rivojlanishi va aholi farovonligini ta’minlashda yoqilg‘i-energetika sohasi asosiy o‘rin tutadi. Mamlakatimizda so‘nggi yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi doirasida qator huquqiy va iqtisodiy islohotlar amalga oshirilib, ushbu jarayonni qo‘llab-quvvatlash uchun zarur normativ-huquqiy baza yaratildi. Xususan, yoqilg‘i-energetika sohasida ekologik muvozanatni ta'minlash, energiya manbalaridan oqilona foydalanish va investitsion muhitni yaxshilashga qaratilgan bir qator muhim qonunlar va qarorlar qabul qilindi. Ushbu tadqiqotda O‘zbekiston Respublikasi yoqilg‘i-energetika sohasining rivojlanish yo‘nalishlari, yashil iqtisodiyotga o‘tishdagi huquqiy asoslar va amalga oshirilayotgan islohotlar batafsil tahlil qilinadi.

[179] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi “O‘zbekiston-2030” strategiyasi to‘g‘risidagi 158-sonli Farmoni

[180] O‘zbekiston Respublikasining 2002-yil 05-apreldagi “Chiqindilar” to‘g‘risidagi 362-II-son-sonli Farmoni

Qabul qilingan hujjatlar doirasida faoliyatning potentsial raqobatli (gaz, neftni qayta ishlash mahsulotlari, elektr energiyasini xususiy operatorlarga sotish) va monopol (qazib olish, generatsiya, magistral tarmoqlar orqali uzatish, dispetcherlik boshqaruvi tizimi) sohalarini aniq ajratish orqali korxonalarni tarkibiy o‘zgartirish yo‘nalishlari belgilandi. Ushbu yo‘nalishlar energetika sohasida davlat boshqaruvi va xo‘jalik faoliyati funksiyalarini chegaralashga xizmat qilib, ijtimoiy va davlat-xususiy sheriklikning huquqiy va institutsional bazasini takomillashtirishni ko‘zda tutadi.

Ichki iste‘molchilarni tabiiy gaz bilan ishonchli ta‘minlash maqsadida gaz-transport tizimini rekonstruksiya va modernizatsiya qilish, shuningdek, gaz eksport hajmlarini kengaytirish bo‘yicha choralar amalga oshirilmoqda. Gazni sanoat yo‘li bilan qayta ishlash uchun yoqilg‘i-energetika kompleksining ishlab chiqarish tuzilmasini diversifikatsiyalash jarayonini chuqurlashtirish ko‘zda tutilgan. Elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarishda sanoat chiqindilari va maishiy chiqindilardan foydalanish texnologiyalarini rivojlantirish orqali ekologik barqarorlikni ta’minlash choralari belgilandi. “Chiqindilar to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni ijrosini ta‘minlash orqali bu trendni rivojlantirish rejalashtirilgan. Ushbu qonunga muvofiq, zararli chiqindilarni kamaytirish va yoqilg‘i-energetika resurslarining xomashyo bazasini diversifikatsiyalash texnologik rekonstruksiya qilish bilan bog‘langan. Uglevodorod xomashyosini chuqur qayta ishlash bo‘yicha yangi quvvatlarni ishga tushirish loyihalari amalga oshirilmoqda. Bu jarayonlar ekologik talablar va xalqaro standartlarga muvofiq amalga oshirilishi lozim. Elektr energiyasi va tabiiy gazni tashish va pirovard iste‘molchiga sotish jarayonlarida blokcheyn tizimini joriy etish, yangi konlarni ishga tushirish, energiyaning tiklanadigan manbalari kompleksida kichik shaharlarni qamrab oluvchi elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqaruvchi texnologiyalarni rivojlantirish asosiy vazifalardan biridir. Ushbu chora-tadbirlar energiya ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va aholiga sifatli xizmat ko‘rsatishni ta’minlashga qaratilgan. Shuningdek, elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarishning kombinatsiyalangan sxemalari bilan quvvatli qozonxona stansiyalarini loyihalashtirish va qurish tajribasini kengaytirish mo‘ljallanmoqda.

Tarmoqning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish uchun qulay huquqiy muhit yaratish maqsadida yangi qonunchilik me’yorlari qabul qilindi. Mazkur huquqiy normalar xususiy sektorni jalb qilish va bozor mexanizmlarini rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlaydi.

Gidroenergetika sohasini rivojlantirish bo‘yicha qabul qilingan qarorlarga muvofiq, 2030-yilgacha gidroenergetika quvvatini 4 999 MVtgacha yetkazish rejalashtirilgan. [181] Toshkent, Namangan va Surxondaryo viloyatlarida yirik gidroelektrstansiyalarni qurish, kichik va mikro gidroelektrstansiyalarni rivojlantirish bo‘yicha yangi tartiblar joriy etilmoqda. Elektron onlayn-auksionlar orqali yer uchastkalarini ajratish, xususiy investorlar uchun qulay muhit yaratish orqali sohaning investitsion jozibadorligi oshirilmoqda.

[181] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 30-martdagi “Gidroenergetika sohasini yanada isloh qilish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi 104-sonli qarori

Strategiya doirasida yoqilg‘i-energetika kompleksining tarkibiy o‘zgarishlariga e’tibor qaratish lozim:

- **Faoliyatni tarmoqlarga ajratish sohasida** : Monopol (qazib olish, magistral tarmoqlar orqali uzatish) va raqobatbardosh (gaz va elektr energiyasini xususiy operatorlarga sotish) yo‘nalishlar aniq belgilash.
- **Energetika tizimida davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi funksiyalarni ajratish sohasida**: Davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish, tarif siyosatini bozor mexanizmlariga o‘tkazish va raqobat muhitini shakllantirish.
- **Gaz transport tizimini modernizatsiya qilish sohasida**: Ichki iste’molchilarni ishonchli ta'minlash va eksport hajmlarini oshirish.
- **Qonunchilik islohotlari sohasida:** Yoqilg‘i-energetika resurslarini boshqarish va ulardan foydalanishni tartibga solish maqsadida bir qator qonunlar va qarorlar qabul qilish, Energiya resurslaridan noqonuniy foydalanishga qarshi choralarning kuchaytirilishi, “Chiqindilar to‘g‘risida”gi Qonunning ijrosini kuchaytirish, Elektr va gaz resurslarini tijorat maqsadlarida noqonuniy ishlatish holatlarini jinoiy javobgarlikka tortish.
- **Yashil energetika va texnologik rivojlanish sohasida: Chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalarida s**anoat va maishiy chiqindilardan elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarish.
- **Uglevodorod xomashyosini diversifikatsiya qilish sohasida**: Energetika resurslaridan samarali foydalanish uchun yangi texnologiyalarni joriy etish.

Xulosa. Yuqoridagi chora-tadbirlar orqali O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiy xavfsizligini ta‘minlashda, ishlab chiqarish salohiyatini oshirishda va aholining ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini yuksaltirishda yoqilg‘i-energetika tizimining o‘rni beqiyos ahamiyat kasb etadi. O‘zbekiston yoqilg‘i-energetika sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar iqtisodiy barqarorlik, ekologik muvozanatni saqlash va aholini sifatli energiya bilan ta’minlashni ko‘zda tutadi. Qabul qilingan huquqiy bazalar ushbu sohaning samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyotga o‘tish davlatning uzoq muddatli rivojlanish strategiyasining ajralmas qismi bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. Toshkent, 2023 yil. URL: https://lex.uz/docs/-6445145

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi “O‘zbekiston -2030” strategiyasi to‘g‘risidagi PF-158-sonli Farmoni. URL: https://lex.uz/docs/-6600413

3. O‘zbekiston Respublikasining 2002-yil 5-apreldagi “Chiqindilar” to‘g‘risidagi O‘RQ 362-II-sonli qonuni. URL: https://lex.uz/ru/docs/-42423.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 30-martdagi “Gidroenergetika sohasini yanada isloh qilish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi PQ-104-sonli qarori. URL: https://lex.uz/uz/docs/-6420310.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risidagi PF-60-son Farmoni. URL: https://lex.uz/docs/-5841063.

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi “2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining 'yashil' iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar” to‘g‘risidagi PQ-436-sonli qarori. URL: https://lex.uz/uz/docs/-6303230
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 5-iyundagi “O‘zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotga o‘tishda milliy shaffoflik tizimini joriy etish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi PQ-213-sonli qarori. URL: https://www.lex.uz/uz/docs/-6956101
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2014-yil 23-iyundagi “Neftni qayta ishlash mahsulotlaridan foydalanish qoidalarini tasdiqlash” to‘g‘risidagi 164-sonli qarori. URL: https://lex.uz/ru/docs/-2415760
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 12-maydagi “Tabiiy gaz va suyuq uglevodorodni qazib chiqarish, qayta ishlash hamda realizatsiya qilish hisobini yuritish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi PQ-157-son. URL: https://lex.uz/docs/-6465550
10. Mamatov A.A., Abulqosimov H.P., Mamatov S.A., Saidgaziyeva S.Sh. Iqtisodiy xavfsizlik. Darslik. - Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti, 2022.
11. Abulqosimov H.P., Abulqosimov M.H. Iqtisodiy xavfsizlik: nazariya va amaliyot. O‘quv qo‘llanma. - Toshkent: Noshirlik yordami, 2019.

EXPLORING THE AREAS OF FINANCING THROUGH DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF GREEN STARTUPS IN UZBEKISTAN

Eshbayev Oybek Alik o‘g‘li
Independent researcher, Digital economy department,
Tashkent State University of Economics

Access to sustainable finance is a sensitive indicator of entrepreneurial ecosystem change, and rapid assessment of digital financing mechanisms is necessary to more comprehensively understand the impacts on green startup scalability and environmental sustainability. This study contributes new empirical insights about the effectiveness of digital platforms for resource mobilization and provides a foundation for investigating innovation-driven funding strategies in the context of Uzbekistan’s green economy. A mixed-method approach was used to investigate relationships between common startup financing indices calculated from blockchain-enabled investment tools and sustainability performance indices from corresponding business development programs in three dominant startup ecosystem types across three major urban innovation hubs at regional level. Data sources were online crowdfunding records, government-backed digital grant databases, and interviews with startup founders. The results suggest that fintech-enabled investment infrastructure contributes strongly to the response of early-stage funding indices and platform-generated analytics data can act as a surrogate to track financial access change

associated with green business development and degradation. Overall, we find that integrated, easy-to-use digital platforms can monitor funding flows and changes related to ecosystem health condition and entrepreneurial activity in three dominant startup ecosystems.

Keywords: Digital Financing, Green Startups, Sustainable Entrepreneurship, Uzbekistan Innovation Ecosystem

1. **Introduction.** From a socio-economic innovation perspective, digital financing practices do not develop in isolation but rather are co-constructed as people interact and negotiate financial decisions with others (entrepreneurs, platform facilitators). Funding dynamics are the dominant factor controlling the amount of capital resources absorbed by a startup initiative and therefore growth and scaling potential, which ultimately dictates market entry and survival. The so-called financial viability threshold describes investment readiness as the relation between access to finance and entrepreneurial capability.

Although development-focused researchers and Uzbekistan's government officials agree that new financing models are needed, implementation practices are not the same across regions and sectors. Despite the importance of financial support mechanisms for early-stage ventures and the growing policy attention regarding green transformation, our empirical understanding of how digital technologies shape financing pathways is very limited. Following this line of inquiry, funding practices in Uzbekistan may look different from those in Eastern Europe or any other emerging market economy. Digital transformation changes have been accompanied by broad-scale shifts in entrepreneurial community composition and investment behavior, as well as fine-scale shifts in individual decision-making processes and digital tool adoption [1,2,3]. Further, some researchers have named the emerging ecosystem in the Uzbek context as "green fintech frontier", to differentiate the emerging models of financial innovation from the connotations of traditional banking with fixed institutional barriers and rigid compliance rules.

The multi-level interactions by platform users can result in mixed or masked outcomes with ambiguous policy signals due to overlapping infrastructural and regulatory features in the innovation landscape [4,5]. However, because entrepreneurial ecosystems are rapidly changing, there is an urgent need for nuanced insight into what the different forms of digital finance actually mean in the developmental trajectory of the green startup movement.

With this study, we aim to contribute conceptual clarity and empirical evidence by investigating the question 'How do digital financing technologies shape the development of green startups in Uzbekistan?' Research on the structure, governance, and performance of the digital financing environment is critical for better harnessing the potential transformative capacity of the green startup ecosystem at national and regional levels [6,7]. Using widely established analytical frameworks as basis, the main purpose of the present study was to examine startup financing behavior in relation to the technological and institutional aspects of their operational context, the related stakeholder dynamics and the implications of their digital resource use.

By relying on a combination of qualitative mapping and quantitative indices, we investigate a particularly underexplored but timely context for our study.

2. **Discussions and conclusion.** Performance metrics values from digital financing platforms measuring even low-scale investment flows show correlations with reputed entrepreneurship health indicators such as startup survival rates, innovation diffusion levels, and green economic impact indices. This study contributes to emerging literature on sustainable entrepreneurship by adding evidence from digitally mediated financing environments in transitional economic settings. Our findings suggest that blockchain-enabled investment channels have potential to transform resource allocation mechanisms in Uzbekistan's green startup ecosystem in sustainable ways. It aligns with previous assertions that early-stage ecosystems of developing countries actively implement decentralized finance tools in policy-supported innovation zones.

Our analytical framework provides several insights about how digital entrepreneurs of green startups deal with these opportunities and constraints. The best performing indicators of platform trust, investment diversity, data transparency, user engagement, and financial flow consistency had the strongest relationships ($p < 0.05$) with the indicators of ecosystem vitality, startup funding resilience, capital efficiency, entrepreneurial confidence, and sustainability integration, respectively, across all three urban innovation districts.

All datasets in this study were collected under voluntary participation models by choice; however, when considering a framework of longitudinal data collection, these sample limitations should be taken into consideration. By strengthening digital literacy and financial inclusion, creating awareness about green funding topics among the entrepreneurial community, and investing in capacity-building development, institutions and policymakers will be able to support the ecosystem's necessary resilience and flexibility to master the transition toward sustainable innovation [3,4].

Though we found an overall weakness in existing predictive models to accurately predict investment behavior in green sectors, a number of significant correlative relationships between platform activity and entrepreneurial performance with the index scores suggest they do capture meaningful patterns. Since the volume of crowdfunding transactions is a prominently used proxy for estimating startup viability, the use of real-time platform data to monitor ecosystem growth is a particularly interesting result. Hence, it may serve as a strategic guide for regional actors seeking evidence-based decision-making on digitally enabled financing approaches for their green innovation programs.

The consistent associations observed in all platform-generated indicators suggest these variables can be used to monitor structural transformation within green startup ecosystems. Our results suggest fintech-enabled financing contributes strongly to the response of these ecosystem indicators. Whereas prior literature mostly focus on macro-trends such as the number and types of startups, investment rounds, or patent filings, our study places the digital financing infrastructure at the center of our empirical assessment. The current study presented triangulated data from a heterogeneous entrepreneur group in a transitional innovation setting.

This study does not take into account the impact of institutional uncertainties common in early stages of financial reforms. Our evidence evidences the adaptability and strategic navigation of green entrepreneurs as they experiment with new digital financial tools that hold potential for inclusive economic transformation. However, the importance of contextual sensitivity based on the governance structures and evolutionary pathways of the financial ecosystem are important to take into account, as well, before making generalizations and policy decisions on the tailoring of incentive models, platform regulations or capacity-building programs related to them, and as basis of the future research agenda and implementation frameworks. These findings may help in designing and refining guidelines for future interventions, policy adaptations, and further research on the digitally enabled green startup ecosystems.

References

1. Asian Development Bank. (2023). Uzbekistan's ecosystem for technology startups. Asian Development Bank. https://www.adb.org/

2. Rakhimova S. (2023). On the need to support entrepreneurship in the digital economy. International Journal of Management and Economics Fundamental, 3(12), 30–33.

3. Digilina O.B., & Teslenko I.B. (2022). The role of startups in the development of "green" technologies. Science and Art of Management / Bulletin of the Institute of Economics, Management and Law of the Russian State University for the Humanities, (4), 22–33.

4. Makhmudaliev F. (2021). Fintech: The effective means of digital financing of small business and entrepreneurship. Iqtisodiyot. Retrieved from

5. Ismoilova D.M. (2024). "Green" digital finance as a factor in ensuring sustainable development of the economy of the Republic of Tajikistan. Scientific Review: Theory and Practice, 14(7), 1254–1261.

6. Askarova F., Nasirova H., Negim E., & Babadjanov A. (2024). Green technologies and innovations for sustainable development. E3S Web of Conferences, 574, 02001.

7. Allayarov S.A., & Ravshanova M. (2021). Financial technology: Development of innovative fintech start-ups and its application in banking system of Uzbekistan. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, 8(9), 214–219.

YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA POLIZ EKINLARI YETISHTIRISH SAMARADORLIGI VA EKSPORT SALOHIYATINI YUKSALTIRISH STRATEGIYALARI

Ilyasov Saliy Puxarbaevich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tadqiqatchisi

Annotatsiya: Yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarining sifati hamda xavfsizligini yangi bosqichga olib chiqish bilan bog‘liq tavsiyalar ilgari surilgan. Organic, Global G.A.P., ISO xalqaro standartlarining ahamiyati va ulardan

foydalanishning dolzarbligi alohida e’tiborga olingan. yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulot sifati, ekologik tozaligi, iste’molchilarga xavfsiz yetkazib berish va global bozorda raqobatbardoshlikni oshirishda muhim vosita ekanligi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot sharoitida poliz, mahsulotlari, mahsulotlar sifat va xavfsizligi, eksport salohiyati, bozor, raqobatbardoshlik, xalqaro, sertifikat.

Bugungi kunda O‘zbekistonning yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlari yetishtirish dunyoning turli burchaklariga yetib bormoqda. So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlar faqat MDH mamlakatlarigagina emas, balki yirik xalqaro bozorlar – Xitoy, Germaniya, Turkiya, Janubiy Koreya, Yaponiya, Hindiston va Boltiqbo‘yi davlatlariga ham eksport qilinmoqda. Mamlakatimizning yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarini yetishtirish va qayta ishlash jarayonlarida sifatni oshirish, zamonaviy qadoqlash texnologiyalarini joriy etish natijasida o‘zbek mahsulotlariga bo‘lgan talab ortib bormoqda. Ayniqsa, gilos, anor, qovun, quritilgan mevalar, yong‘oq va uzum xorijda katta qiziqish uyg‘otmoqda.

Tadbirkorlar va fermerlar uchun keng imkoniyatlar yaratilmoqda: ayrim yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlar bojxona to‘lovlaridan ozod qilinib, zamonaviy issiqxonalar qurish uchun imtiyozli kreditlar ajratilmoqda. Bu chora-tadbirlar yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlari eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilmoqda.

Eksport hajmini kengaytirishda eng muhim omillardan biri – yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarning **xalqaro standartlar** talablariga mos bo‘lishidir. So‘nggi yillarda bu yo‘nalishda sezilarli o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Dehqon va fermer xo‘jaliklari hamda eksport bilan shug‘ullanuvchi tadbirkorlar Globalg.A.P**,** Organic**,** Haccp kabi xalqaro sertifikatlarni qo‘lga kiritish orqali Yevropa va boshqa noan’anaviy bozorlarga chiqish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda.

Ushbu sertifikatlarni olish uzoq va murakkab jarayon bo‘lib, yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotning har bir bosqichi – yer va suvning tarkibi, ekin navlari, hosildorlik darajasi qat’iy tekshiruvlardan o‘tkaziladi. Sertifikat olish uchun barcha talablarga javob berish talab etiladi. Shuningdek, xalqaro bozorda muvaffaqiyat qozonish uchun eksportyorlar meva-sabzavot sifati, mahsulotning uzoq masofaga chidamliligi va bozordagi talabni chuqur o‘rganib, doimiy ravishda o‘z malakasini oshirishi lozim.

Ushbu sa’y-harakatlar natijasida O‘zbekistonning yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlari global bozorda raqobatbardoshligini oshirib, yangi eksport yo‘nalishlarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda.

yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarining sifati va xavfsizligini ta’minlash, eksport salohiyatini oshirish imkoniyatlarini shakllantirish, xalqaro standartlar talablari asosida tahlil qilish usullari tanlab olindi. Savdo munosabatlari va savdodagi texnik to‘siqlarni bartaraf etish, eksport hajmi va tarkibini tahlil qilish, shuningdek, eksport imkoniyatlarini kengaytirishda zamonaviy ilmiy izlanishlarni amaliyotga tatbiq etish, yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarini eksport

qilishda uchraydigan muammolar va ularning yechimlarini o‘rganishda ilmiy, nazariy va empirik yondashuv metodlari qo‘llanildi.

yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarining sifati va xavfsizligini ta’minlashda xalqaro standartlarning ahamiyati, shuningdek, bu standartlarni qishloq xo‘jaligi sohasida keng miqyosda joriy etish bo‘yicha tavsiyalar va amaliy ko‘rsatmalar taqdim etildi.

O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi hisobotlari, statistik ma’lumotlar, shuningdek, milliy statistika agentliklari tomonidan taqdim etilgan rasmiy hisobotlar va tahliliy ma’lumotlar asos qilib olindi [1]. Eksport faoliyatini rivojlantirish, tashqi va ichki bozorda sifatli yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlar bilan ta’minlash, yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarining xavfsizligini kafolatlashda texnik reglamentlar bilan bog‘liq jihatlarni ko‘rsatish maqsadida muayyan konseptual tuzilma ishlab chiqildi [2].

Yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarining samaradorligini oshirish va uni xalqaro talablar darajasiga yetkazish ushbu sohaga ilg‘or fan-texnika yutuqlarini keng joriy etishni talab qiladi. Buning uchun malakali mutaxassislar turli shakldagi ishlab chiqarish subyektlari faoliyatini tashkil etish, rejalashtirish va boshqarishning ilg‘or texnologiyalarini [3], bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy qonunlarning amaliy mexanizmlarini puxta o‘zlashtirishi lozim.

Bundan tashqari, qishloq xo‘jaligi korxonalarini eksport faoliyatiga keng jalb qilish, ularning yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarini xorijiy bozorlarga yo‘naltirish, eksport hajmi va geografiyasini kengaytirish, eksportbop mahsulot ishlab chiqaruvchi subyektlarda uchraydigan muammolarni aniqlash va ularning yechimlarini topish muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, chet el bozorlarida raqobatbardosh yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulot ishlab chiqarishni ko‘paytirish, eksport jarayonida yuzaga keladigan muammolarni chuqur o‘rganib, ularni bartaraf etish uchun amaliy takliflar ishlab chiqildi [4].

Xulosa qilib aytganda, bozorda zararli yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlar savdosining oldini olishga qaratilgan davlat nazoratini kuchaytirish, mahalliy yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarning sifati va raqobatdoshligini yuksaltirish, umumiy va maxsus texnik reglamentlarni qishloq xo‘jaligi sohasiga keng tatbiq etish, yashil iqtisodiyot sharoitida poliz mahsulotlarning xavfsizligiga qo‘yilgan talablarni bajarilishini ta’minlash, xalqaro me’yor va standartlarni eksportchi korxonalarda amaliyotga joriy etish va ularni rag‘batlantirish, sertifikatlashtirish jarayonlarini rivojlantirish yo‘nalishlarida amaliy ko‘mak berish eng ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktyabrdagi PF-5853-sonli “O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020 - 2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasida belgilangan vazifalarni 2020-yilda amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni.

2. Н.Муминов, М.Одинаев, А.Абдирайимов Характеристика и оценка качества винограда 2021. 97-98.

3. Хакимов Д.В., & Мирзаев О.А. (2017). Задачи метрологического обеспечения в повышении качества агропромышленной продукции. Современное экологическое состояние природной среды и научнопрактические аспекты рационального природопользования (pp. 1657-1660).

4. Odinayev M., Buriev K., Sultonov K., & Eralieva S. (2021). Analysis of mechanical properties, biochemical composition and technological parameters of grape (Vitis) raisin varieties in conditions of Uzbekistan. In E3S Web of Conferences (Vol. 284, p. 03023). EDP Sciences.

“YASHIL IQTISODIYOT” TAMOYILLARINI IQTISODIYOTNING REAL SEKTORI TARMOQLARIGA JORIY ETISH

Isroilova Muhabbat Rustamjon qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti Iqtisodiyot fakulteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. “Yashil iqtisodiyot” tamoyillarini iqtisodiyotning real sektori tarmoqlariga joriy etish —barqaror rivojlanishni ta'minlashning muhim yo‘nalishidir. Ushbu maqolada “yashil iqtisodiyot”ning asosiy prinsiplarini, xususan energiya samaradorligini oshirish, tabiat resurslaridan oqilona foydalanish va chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan innovatsion yechimlarni o‘rganish maqsad qilingan. Qishloq xo‘jaligi, sanoat va xizmat ko‘rsatish sohalarida yashil texnologiyalarni qo‘llash orqali iqtisodiy o‘sishni barqaror va ekologik jihatdan toza tarzda rag‘batlantirish imkoniyatlari tadqiq etiladi. Shuningdek, ushbu jarayonda davlat siyosati, xususiy sektor ishtiroki va jamiyatning xabardorligini oshirishning ahamiyati ta'kidlanadi. Natijalar ahamiyat va iqtisodiyotning barcha qatlamlarida “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini tatbiq etish orqali zamonaviy muammolarni hal etish, resurslarni tejash, ekologik barqarorlikni ta'minlashga yordam berish hamda kelajak avlodlar uchun sog‘lom muhit yaratish imkoniyatlari to‘g‘risida muhim tavsiyalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu maqola, shuningdek, global miqyosda “yashil iqtisodiyot’’ga o‘tish jarayonida qo‘llaniladigan strategiyalar va xalqaro tajribalar haqida ma'lumotlarni ham taqdim etadi.

Kalit so‘zlar. “Yashil iqtisodiyot”, barqaror rivojlanish, qayta tiklanadigan energiya, yashil texnologiyalar, barqaror muhit, innovatsion texnologiyalar, ekologik xavfsizlik

Hozirgi kunda barqaror rivojlanish va ekologik jihatdan toza iqtisodiy modelga ehtiyoj har qachongidan ham dolzarbroq bo‘lib bormoqda. "yashil iqtisodiyot” tamoyillari, ya'ni resurslarni tejash, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va ekologik zararni kamaytirishga qaratilgan strategiyalar iqtisodiyotning real sektori, ayniqsa, qishloq xo‘jaligi, sanoat va xizmat ko‘rsatish sohalarida amalga oshirilishi kerak.

“Yashil iqtisodiyot” – bu barqaror rivojlanishni ta'minlash va tabiiy resurslardan samarali foydalanishni nazarda tutuvchi, ekologik toza va ijtimoiy adolatli iqtisodiy modeldir. Iqtisodiyotning real sektori, xususan, sanoat, qishloq

xo‘jaligi va xizmat ko‘rsatish sohalari, “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini jadal rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. [1]

“Yashil iqtisodiyot”ning asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:[2]

- Resurslardan samarali foydalanish: Energiya, suv va boshqa tabiiy resurslar davlat va korxonalar tomonidan tejashga qaratilgan usullar bilan iste'mol qilinishi kerak.

- Qayta tiklanadigan energiya manbalari: Quyosh, shamol va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalarini ishlatish va ularni rivojlantirish.

- Sanoat chiqindilarining kamayishi va qayta ishlanishi: Sanoat jarayonlarida chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlash bo‘yicha yangi texnologiyalarni joriy etish.

Iqtisodiyotning real sektorida “yashil iqtisodiyot”ning rivojlanishi quyidagi holatlarda namoyon bo‘ladi:[3]

- Qishloq xo‘jaligida ekologik toza mahsulotlar yetishtirish, bioagrotexnika va suv resurslaridan samarali foydalanish orqali “yashil qishloq xo‘jaligi”ni rivojlantirish;

- Sanoatda energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va zamonaviy "yashil" texnologiyalarni joriy etish. Sanoat ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish orqali energiya va resurslardan foydalanishni optimallashtirish.

- Xizmat ko‘rsatish sohasida ekologik taraqqiyot va yashil texnologiyalar asosida xizmatlar ko‘rsatishni joriy etish; masalan, “yashil” transport tizimlarini joriy etishni aytishimiz mumkin.

“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonida zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalarni tatbiq etish, startaplar va kichik bizneslar uchun davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, jamiyatda “yashil iqtisodiyot” tamoyillari to‘g‘risida xabardorlikni oshirish va ta'lim dasturlarini ishlab chiqish hamda ekologik masalalarni nazorat qilish uchun samarali davlat siyosatini ishlab chiqish va ekologik standartlarni belgilash orqali real sektorda “yashil iqtisodiyot”ning istiqbolli ko‘rsatkichlariga erishishimiz mumkin. [4]

“Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonida xalqaro tajribani o‘rganish va xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qilish muhimdir. Xalqaro investitsiyalarni jalb qilish, ekologik loyihalarni moliyalashtirish va tajriba almashish orqali global barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish mumkin. Xususan, dunyo miqyosida ekotizimlarni muhofaza qilish va “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishi uchun xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik o‘rnatish, bundan tashqari, xalqaro investitsiyalarni jalb qilish uchun “yashil iqtisodiyot”ga qaratilgan loyihalarni rivojlantirish kabi tizimli ishlarni amalga oshirish muhimdir. [5]

Xulosa o‘rnida aytish joizki, “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonida davlat siyosatining ahamiyati katta. Davlat boshqaruvi, qonunchilik va iqtisodiy rag‘batlar orqali yashil texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash katta natijalarga olib keladi. Xususiy sektor va jamoatchilikning “yashil iqtisodiyot”ga oid xabardorligini oshirish ham zarurdir. Bu jarayonda ta'lim dasturlari va ommaviy axborot vositalarining roli alohida ahamiyatga ega. “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini real sektorda jadal rivojlantirish nafaqat ekologik muammolarni hal etishga, balki iqtisodiy o‘sishga ham

xizmat qiladi. Ushbu tamoyillarni tatbiq etish orqali barqaror va sog‘lom iqtisodiy muhit yaratish mumkin. Natijada, “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayonida davlat, xususiy sektor va jamiyatning o‘zaro hamkorlikda ishlashi, innovatsion texnologiyalarni joriy etishi va xalqaro hamkorlikni rivojlantirishi muhim ahamiyatga ega. Keling, “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini hayotimizga tatbiq qilamiz va kelajak avlodlarimiz uchun barqaror va toza muhit yaratamiz!

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

2. UN Environment Programme (UNEP). (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. United Nations Publishing.

3. World Bank. (2012). Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development. Washington, D.C.: World Bank Publications.

4. OECD. (2011). Towards Green Growth: A Summary for Policymakers. Paris: OECD Publishing.

5. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2015). Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2015. Abu Dhabi: IRENA.

6. Sachs J.D. (2015). The Age of Sustainable Development. Columbia University Press.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA: ELEKTROTEXNIKA SOHASIDA YANGI YONDOSHUVLAR

Mamayusupova Mashxura Sodiqovna
FarPi tayanch doktoranti

Annotatsiya: Maqolada bugungi kunga kelib cheklangan resurslardan yanada oqilona va samarali foydalanish zarurligi va iqtisodiyotning barqarorlashuv jarayonini ta‘minlashda kafolat ekanligi bosh masala sifatida asoslangan.Hamda, mamlakatimizda elektrotexnika sanoatining iqtisodiy rivojlanishi, quyosh panellari, elektrotexnika mahsulotlari ishlab chiqarish hajmining o‘sish sur’atlari, elektrotexenika mahsulotlarining eksport ko‘rsatkichlari, mahsulotlar eksporti geografiyasi yoritilgan.

Kalit so‘zlar: yashil energetika,qayta tiklanuvchi energiya ma’nbalari, elektrotexnika, eksport, eksport geografiyasi, maishiy texnika, mahsulot hajmi, maxsulot sifati, mahalliy mahsulotlar.

Iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq muammoli masalalar mamlakatda amalga oshirilayotgan islohotlar samaradorligiga, xususan, iqtisodiy o‘sish va kambag‘allikni qisqartirish, ekologik va oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashga o‘zining salbiy ta’sirini ko‘rsatadi. Shundan kelib chiqib, ushbu yo‘nalishda mamlakatda iqlim o‘zgarishi ta’sirini kamaytirish va unga moslashish, “yashil” iqtisodiyotga o‘tish choralarini jadallashtirish, “yashil” va inklyuziv iqti sodiy o‘sish modelini targ‘ib qilishga katta e’tibor qaratilmoqda.

Bu borada, mamlakatda “yashil” iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, “yashil” investitsiyalarni jalb qilish, ekologik

inqirozning salbiy ta’sirini yumshatish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 5-oktabrdagi PQ-4477-son qarori bilan 2019–2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi tasdiqlangan. “Yashil taraqqiyot”ga erishish uchun “yashil iqtisodiyot”ga o‘tishimiz va uni rivojlantirishimiz lozim bo‘lmoqda. Shu tufayli mamlakatimizda bunday iqtisodiyotni shakllantirish uchun yashil iqtisodiyotni rivojlantirish lozim. Yashil iqtisodiyot bu muayyan joyda (mamlakat, shahar, kompaniya, jamoa va boshqalar) qo‘llaniladigan ishlab chiqarish jarayonlari (sanoat, savdo, qishloq xo‘jaligi va xizmat ko‘rsatish) majmuyi bo‘lib, ular ham ekologik, ham ijtimoiy jihatdan barqaror rivojlanishga olib kelishi kerak.

Bugungi kunda yashil iqtisodiyotni jamiyatdagi ahamiyati ortib bormoqda, insoniyat jahon iqtisodiyotini xavf ostiga qo‘ymagan holda atrof-muhitga g‘amxo‘rlik qilishi lozim. Jamiyat farovonligi tabiiy resurslarni mahsulotga aylantirishga bog‘liq bo‘lib, hozirda biz ulardan tabiatning o‘zini tiklashi mumkin bo‘lganidan tezroq foydalanmoqdamiz. Jamiyat farovonligini saqlab qolishning yagona yo‘li yashil iqtisodiyotni rivojlantirishdir. Bunda, aholining ehtiyojlarini qondirib, ularning farovonligi, yashash darajasi va sifatini oshirish uchun moddiy ne’matlarni yaratishni barqaror ravishda ekologiya va atrof-muhitga zarar yetkazmasdan ko‘paytirib borish lozim. Hamda, ishlab chiqarish va iqtisodiyotni rivojlantirish uchun energiya resurslari kerak bo‘ladi, bularni qayta tiklanadigan energiya manbalari hisobidan ko‘paytirish, jamoat transportini ham elektr quvvati bilan yuradiganlariga almashtirish, energiyani tejaydigan binolarni barpo qilish kabi yo‘nalishlarda ishlarni olib borish kerak.

So‘nggi yillarda Respublikada elektrotexnika sanoatining misni qayta ishlash, kabel-sim, maishiy texnika, transformatorlar va yarim o‘tkazgichlar, yashil energetika sohasini rivojlantirish, ishlab chiqarilayotgan tayyor mahsulotlarning turlari va assortimentini kengaytirish, shuningdek, tarmoq korxonalarining investitsiya va eksport faoliyatini har tomonlama qo‘llab-quvvatlash, tarmoqlararo kooperatsiyani rivojlantirish bo‘yicha bir qator kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilib, uning huquqiy bazasi shakllantirildi. Yashil energetika sohasini rivojlantirish davlatimiz oldida turgan ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.Bu borada ko‘plab hududlarda quyosh va shamol elektr stansiyalari qurish loyihalari amalga oshirilmoqda.

2024 yilda yashil energetika va qayta tiklanuvchi energiya ma’nbalari yo‘nlishida faoliyat olib boruvchi korxonalar tomonidan ishlab chiqarish quvvatlari bir necha barobarga oshirilgan.Jumladan, Andijon viloyatida 20 mln dollar loyiha qiymatiga ega bo‘lgan, yillik quvvati 100 Mvt bo‘lgan “Quyosh panellari ishlab chiqarish” loyihasi sinov rejimida ish boshladi.

E’tiborli jihati shundaki, respublikada xorijiy kompaniyalar ishtirokida amalga oshirilayotgan energetika loyihalarining bugungi kundagi salmog‘i juda katta.

Xitoyning “China Datang” kompaniyasi va uning hamkori “Dongfang Electric Corporation” kompaniyasi tomonidan Toshkent viloyati, Bo‘ka tumanida amalga oshirilayotgan loyiha bunga misol bo‘la oladi.

Ushbu loyihaga ko‘ra qiymati $ 170 mln dollar, quvvati 264 MVt bo‘lgan quyosh fotoelektr stansiyasi quriladi. Xususan, so‘nggi yetti yilda sohaga 1 milliard

dollar investitsiya kiritilgan. Natijada 762 ta korxona ishga tushirilib, 45 turdagi yangi mahsulot tayyorlash yo‘lga qo‘yilgan.

Buning natijasida sohadagi korxonalar tomonidan budjetga tushum 8 barobar oshgan,ishlab chiqarish hajmi 1,8 barobar o‘sgan. Investitsiyalar va loyihalarni ishga tushirishning bunday o‘sishi mamlakatning umumiy iqtisodiy o‘sishiga hissa qo‘shdi va yangi eksport imkoniyatlarini ochib berdi. 2024 yilda mahalliylashtirish dasturi bo‘yicha 308 trilion so‘mlik mahalliy mahsulotlar ishlab chiqarilgan va belgilangan reja 128% dan ortiq qilib bajarilgan,300 million dollarlik importni optimizatsiya qilishga erishilgan va natijada 15 turdagi yangi mahsulot ishlab chiqarila boshladi. Eksport geografiyasi so‘nggi uch yilda 2 karra oshib, 62 ta davlatga yetdi. Ishlab chiqarilayotgan 200 turdagi mahsulotning 195 turi eksport bo‘lmoqda.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, O‘zbekiston elektrotexnika sanoati salmoqli investitsiyalar, strategik sheriklik, modernizatsiya va sifatga qaratilayotgan e’tibor bilan mustahkam o‘sish va o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Sanoatning ulkan maqsadlari va yutuqlari kengayish, innovatsiyalar va global miqyosda raqobatbardoshlikni oshirish imkoniyatlariga ega istiqbolli kelajakni ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 02.03.2021 yildagi PQ-5011-son “Elektrotexnika sanoatini yanada rivojlantirish va mahalliy mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi qarori. https://lex.uz/docs/5316731

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 04.01.2019 yildagi PQ-4090-son “Elektrotexnika sanoatining eksport salohiyatini yanada rivojlantirish va oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori. https://lex.uz/docs/4136526

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining, 10.01.2024 yildagi PQ-15-son “Elektrotexnika sanoatining ishlab chiqarish va eksport salohiyatini yanada oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi qarori.https:// https://lex.uz/docs/-6750813

4. Mamayusupova M. (2023). Elektrotexnika korxonalarida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan samarali foydalanish. Yashil iqtisodiyot va rivojlanish, 1(11-12). https://doi.org/10.55439/GED/vol1_iss11-12/a365

5. Mamayusupova M. Specific Features of the Development of Electrical Engineering Enterprises in the Conditions of Digitalization of the Economy в журнале «Бюллетень науки и практики» в №8 (август) 2024 г. https://doi.org/10.33619/2414-2948/105.

6. Mamayusupova Mashxura Sodiqovna (2023). Elektrotexnika sanoati mahsulotlarinig eksport salohiyatini oshirish rivojlanishning muhim omili sifatida. Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali, 3 (2), 65-72. doi: 10.5281/zenodo.7732836

7. Mamayusupova Mashxura Sodiqovna (2023). Tashqi savdo siyosatini mustahkamlash va eksportni rag‘batlantirishda elektrotexnika sanoati mahsulotlarining roli va ahamiyati. Экономика и финансы (Узбекистан), (4 (164)), 14-20. doi: 10.34920/eIf/VOL_2023_ISSue_4_3

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA QISHLOQ XO‘JALIGI RISKLARNI BOSHQARISHNING NAZARIY RIVOJLANISHI

Mamutova Kamila Muxtarovna
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti
“Iqtisodiyot” kafedrasi tayanch dokturanti

Annotatsiya: Mazkur maqolada yashil iqtisodiyot sharoitida qishloq xo‘jaligida yuzaga keluvchi risklarni boshqarish nazariyasining shakllanishi va rivojlanish bosqichlari tahlil qilinadi. Risklarni baholash va boshqarish metodlarining tarixiy evolyutsiyasi, ekologik omillarning risklarga ta’siri va yashil iqtisodiyot konsepsiyasi doirasida ularni boshqarish mexanizmlari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, qishloq xo‘jaligida yashil moliyalashtirish vositalaridan foydalanish risklarni kamaytirish va barqarorlikni ta’minlashdagi o‘rni baholanadi. Tadqiqot nazariy tahlilga asoslangan holda amaliy tavsiyalarni ham o‘z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, qishloq xo‘jaligi risklari, risklarni boshqarish, nazariy rivojlanish, yashil moliyalashtirish, ekologik barqarorlik, agro-ekologik risklar, innovatsion yondashuvlar.

So‘nggi yillarda iqlim o‘zgarishi, suv tanqisligi, tuproq degradatsiyasi va boshqa ekologik muammolar tufayli qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi katta risklar bilan yuzlashmoqda. Shu nuqtayi nazardan, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi doirasida ushbu risklarni boshqarish va oldini olish masalasi alohida ahamiyat kasb etmoqda. Risklarni boshqarishning klassik yondashuvlari bugungi kunda yangicha — ekologik va barqarorlik tamoyillariga asoslangan tizimlar bilan boyitilmoqda.

Qishloq xo‘jaligida risklarni boshqarish bo‘yicha nazariy qarashlar va amaliy yondashuvlar turli rivojlanish bosqichlaridan o‘tgan. Ular orasida klassik statistik baholashdan tortib, zamonaviy sug‘urta, agrotexnologik monitoring va yashil moliyalashtirish vositalarigacha bo‘lgan usullar mavjud [1]. Ushbu maqolada aynan ushbu nazariy yondashuvlarning shakllanishi, rivojlanishi va zamonaviy sharoitga moslashuvi tahlil qilinadi.

Qishloq xo‘jaligi iqtisodiyotning eng nozik va risklarga eng ko‘p duch keladigan tarmoqlaridan biri sanaladi. Bu risklar iqlim o‘zgarishi, suv resurslari tanqisligi, zararkunandalar, bozor narxlarining o‘zgaruvchanligi kabi omillar bilan bog‘liq. Aynan shu jihatlari bilan qishloq xo‘jaligida risklarni boshqarish nazariyasining shakllanishi va rivojlanishi doimiy ahamiyat kasb etgan.

So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida risklarni boshqarish masalasi alohida dolzarb mavzuga aylandi. Yashil iqtisodiyot ekologik xavfsizlik, barqaror resurslardan foydalanish va iqtisodiy samaradorlikning uyg‘unlashuvini ta’minlaydi [2]. Shu bois, qishloq xo‘jaligida risklarni boshqarish yondashuvlari ham endilikda faqat iqtisodiy omillarni emas, ekologik mezonlarni ham hisobga oladigan yondashuvlarga o‘tayapti.

Qishloq xo‘jaligi risklarini boshqarish nazariyasining bosqichlari

Klassik yondashuvlar (XX asr boshlarigacha): Ushbu davrda risklar asosan tabiiy ofatlar yoki hosil kamchiligi bilan bog‘liq holda ko‘rilgan [3]. Risklar dehqonchilik tajribasi va an’anaviy uslublar asosida boshqarilgan.

Statistik yondashuvlar (XX asr o‘rtalari): Qishloq xo‘jaligida probabilistik usullar, statistik prognozlar, hosil yillik o‘zgaruvchanligini tahlil qilish orqali risklarni oldindan baholash boshlangan. Sug‘urta kompaniyalari rivojlana boshlagan.

Integratsiyalashgan menejment bosqichi (XX asr oxiri): Risklarni boshqarish ishlab chiqarish jarayonining ajralmas qismi sifatida qarala boshladi. Agrotexnik choralar, resurslarni diversifikatsiya qilish va zamonaviy monitoring texnologiyalari joriy etildi.

Yashil iqtisodiyot bosqichi (XXI asr): Ushbu bosqichda ekologik barqarorlik, iqlim o‘zgarishi ta’siri, bioxilma-xillik va yashil texnologiyalar asosida risklarni boshqarish yondashuvlari kengaymoqda [4]. Yashil moliyalashtirish, eko-sug‘urta, karbon kreditlari va subsidiyalar orqali risklarni kamaytirish yo‘llari shakllanmoqda.

Yashil moliyalashtirish vositalarining o‘rni

Yashil moliyalashtirish risklarni boshqarishda yangi bosqichni boshlab berdi. Quyidagi moliyaviy vositalar ushbu jarayonning muhim komponentlariga aylandi:

- **Eko-kreditlar:** Qishloq xo‘jaligi texnologiyalarini modernizatsiya qilish va ekologik toza usullarni joriy etishda qo‘llaniladi.
- **Yashil subsidiyalar:** Davlat tomonidan beriladigan rag‘batlar orqali riskli hududlarda faoliyat yuritayotgan fermerlarni qo‘llab-quvvatlash imkonini beradi.
- **Agro-sug‘urta tizimi:** Iqlim va hosil risklarini yengillashtirishda muhim vosita bo‘lib, moliyaviy barqarorlikni ta’minlaydi.
- **Grant va innovatsion dasturlar:** Xavfli hududlarda innovatsion tajriba loyihalarini moliyalashtirish orqali risklarni pasaytiradi.

Tadqiqotdan xulosa qilish mumkinki, yashil iqtisodiyot sharoitida qishloq xo‘jaligi risklarini boshqarish masalasi faqat iqtisodiy omillarga emas, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikka ham bevosita bog‘liq. Risklarni boshqarish nazariyasining rivojlanishi ekologik xavf-xatarlarni hisobga olgan holda yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Yashil moliyalashtirish vositalari — xususan, eko-sug‘urta, ekologik kreditlash va grant tizimlari ushbu risklarni kamaytirish va qishloq xo‘jaligi barqarorligini ta’minlashda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu bois, mavjud nazariy asoslarni yanada boyitish, ularni amaliyot bilan uyg‘unlashtirish va innovatsion yondashuvlarni joriy etish muhim strategik yo‘nalish sanaladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Киреенко Н.В. Модели развития аграрного бизнеса в международной практике/Н.В.Киреенко // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2021. – Т. 59, № 1. – С. 22–40.

3. Kireyenka N. Risk management in distribution system of agroindustrial complex /N.Kireyenka, L.Viarokha (L.Pavlovich) // Scientific Bulletin of Escorena. – 2014. – Vol.9., July. – P. 15–25.

4. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском / Р.М.Качалов. – М.:Наука, 2002. – 191 с.

5. Рогова Е.М. Управление финансами предприятия в условиях кризиса / Е.М.Рогова, Е.А.Ткаченко, А.С.Соболев. – СПб.: Изд-во Вернера Регена, 2009. – 211с.

OROLBO‘YI MINTAQASIDA BARQAROR XIZMAT KO‘RSATISH INFRATUZILMASINI SHAKLLANTIRISHDA YASHIL IQTISODIYOTNING ROLI

Umarova Xusnora Dilmurod qizi
Qoraqalpoq Davlat Universiteti tayanch doktoranti

Orolbo‘yi mintaqasi O‘zbekiston va butun Markaziy Osiyo uchun ekologik jihatdan eng nozik hududi bo‘lib, u yerda xizmat ko‘rsatish infratuzilmasining rivojlanishi ekologik barqarorlik bilan uzviy bog‘liqdir. Orol dengizining qurishi oqibatida yuzaga kelgan ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik muammolar mintaqaning xizmat ko‘rsatish infratuzilmasiga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatgan. Aynan shunday vaziyatda yashil iqtisodiyot tamoyillarini xizmat ko‘rsatish sohasiga integratsiya qilish barqaror va ekologik xavfsiz infratuzilmani shakllantirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Xizmat ko‘rsatish sohasi – iqtisodiyotning aholini band qilish, ijtimoiy muvozanatni ta’minlash va mintaqaviy faoliyatni jonlantirishdagi muhim tarmog‘i hisoblanadi. Shu bois, bu sohaga yashil iqtisodiyot tamoyillarini tatbiq etish nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlaydi, balki barqaror infratuzilmalarni shakllantirishda ham muhim rol o‘ynaydi.

Yashil iqtisodiyot – bu resurslar tejami, chiqindisiz texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, mahalliy resurslarga tayanish va ekologik xavfsiz xizmatlarni rivojlantirish orqali infratuzilmani shakllantirishni nazarda tutadi. Orolbo‘yida aynan shu yondashuv xizmat ko‘rsatish sohasini transformatsiya qilish uchun eng maqbul strategiyalardan biri hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, Orolbo‘yi hududida: Ekoturizmni rivojlantirish orqali yangi eko-mehmonxonalar, sayyohlik xizmatlari shakllantirilmoqda;

- yashil iqtisodiyot asosida xizmat ko‘rsatish infratuzilmasini rivojlantirish:
- ekologik yuklamani kamaytiradi;
- aholi bandligini oshiradi;
- hududiy iqtisodiyotni tiklaydi;
- mahalliy resurslardan samarali foydalanishni rag‘batlantiradi.
- quyosh va shamol energiyasidan foydalanish uchun katta salohiyat mavjud;

Mahalliy resurslarga asoslangan ovqatlanish, savdo, transport xizmatlarini “yashil” model asosida yo‘lga qo‘yish imkoniyati mavjud.

Mamlakatimizda Prezidentimiz tomonidan olib borayotgan islohotlar doirasida “yashil” iqtisodiyot tamoyillariga alohida e’tibor qaratilmoqda. Xususan, 2025-yilning “Atrof-muhitni asrash va «yashil” iqtisodiyot yili» deb e’lon qilinishi hamda 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Rivojlanish strategiyasi doirasida qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tishni bosqichma-bosqich amalga oshirish, suv

resurslaridan samarali foydalanish, “Yashil makon” loyihalarini keng tatbiq qilish va ekohududlarni ko‘paytirish yuzasidan aniq choralar amalga oshirilmoqda.

Yashil iqtisodiyot prinsiplarini tatbiq etish orqali, nafaqat atrof-muhit me’yorlarini yaxshilash, balki qishloq xo‘jaligi, qayta tiklanuvchi energiya va ekoturizm sohalarida iqtisodiy o‘sish imkoniyatlari yanada kengayishiga erishiladi. O‘zbekiston global miqyosdagi iqlim yaxshilanishi uchun amalga oshirilayotgan chora-tadbirlarga uyg‘un ravishda “yashil” o‘sish strategiyalariga e’tibor qaratmoqda.

“Taraqqiyot strategiyasi” markazi hamda Senatning Orolbo‘yi mintaqasini rivojlantirish masalalari va ekologiya qo‘mitasi tomonidan qator tashkilotlar bilan hamkorlikda davra suhbati tashkil etildi. Unda “O‘zbekiston fuqarolarini tinglab” tadqiqoti natijalari, shuningdek, buguning dolzarb masalalari: yashil iqtisodiyotga o‘tish, ekologik barqarorlik, hududiy iqtisodiy rivojlanish, iqlim o‘zgarishi va uning oqibatlari kabi masalalar muhokamalar markazida bo‘ldi.

Orolbo‘yi mintaqasini rivojlantirish masalalari va ekologiya qo‘mitasi raisi B.Alixanov tomonidan yashil iqtisodiyotga o‘tish, Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda xalqaro va milliy darajada qabul qilingan strategiyalar va boshqa hujjatlar muhim ahamiyat kasb etishi ta’kidlandi.

O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vaziri o‘rinbosari Botir Usmonov Nukus shahrida o‘tayotgan “Orolbo‘yi – ekologik innovatsiyalar va texnologiyasi hududi” xalqaro konferensiyasida O‘zbekistonning 2019-2030 yillarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi haqida ma'lumot berdi.

Ekologiya xavfsizligini ta'minlash – “yashil” iqtisodiyotning muhim qismi hisoblanadi. Bu Orolbo‘yi mintaqasida juda ahamiyatli. So‘nggi yillarda O‘zbekiston iqtisodiy o‘sish va atrof muhit muhofazasida muvozanat bo‘lishiga intilmoqda. Bu ekologik toza, energiya, suv va boshqa tabiiy resurslarni iqtisod qiladigan texnologiyalarni joriy qilishda o‘z aksini topyapti.

Hozirgi kunda 60 mln aholiga ega Markaziy Osiyodagi eng katta muammolardan biri – Orolning qurishi hisoblanadi. Bu hududning barqaror ijtimoiy, iqtisodiy rivojlanishi, aholining salomatligi uchun xavf solmoqda. Barqaror iqtisodiy o‘sishni ta'minlash uchun atrof muhit muhofazasi muhim omillardan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda O‘zbekiston Orolbo‘yi hududida bir necha katta loyihalarni bajardi: Orol dengizining qurib qolgan hududida, umumiy maydoni 700 ming gektar yerda bir necha 10 ming o‘simliklar ekildi. Orolbo‘yi muammosining salbiy oqibatlarini pasaytirish maqsadida 500dan ortiq loyihalar amalga oshirildi. Shuningdek, 2018-2021 yillarda Orolbo‘yi hududini rivojlantirish bo‘yicha dastur qabul qilindi.

Xulosa va taklif o‘rinida shuni aytish kerakki, Orolbo‘yi mintaqasida xizmat ko‘rsatish infratuzilmasining rivojlanishi mavjud ekologik holatni hisobga olgan holda, faqat yashil iqtisodiyot asosida amalga oshirilgandagina ijobiy natija beradi. Mintaqaning tabiiy iqlimiy sharoitlari va xalqaro e’tibor ekoturizm, yashil servis, energiya samarador infratuzilmalarni shakllantirishga katta imkoniyat yaratadi.

Shuningdek, ekologik ongni oshirish, aholini ekologik xizmatlarga jalb qilish va ekologik xavfsiz xizmat obyektlarini tashkil etish orqali ham iqtisodiy, ham ijtimoiy, ham ekologik barqarorlikka erishish mumkin.

Takliflar

Yashil xizmat obyektlari – mehmonxonalar, ovqatlanish muassasalari, servis markazlarida energiya tejamkor texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish.

Ekoturizm klasterlari tashkil etish – Mo‘ynoq, Nukus va Xo‘jayli hududlarida ekologik va madaniy yo‘nalishdagi sayyohlik xizmatlarini rivojlantirish.

Mahalliy resurslarga asoslangan servislar – mahalliy mahsulotlardan foydalanadigan ovqatlanish xizmati, hunarmandchilik markazlari, transport xizmatlarida lokal model yaratish.

Ekologik ta’lim va madaniyat – aholi orasida ekologik ong va yashil xizmatlar haqida bilim beruvchi seminar, trening va ommaviy tadbirlarni yo‘lga qo‘yish.

Davlat va xalqaro grantlarni jalb qilish – xizmat sohasida “yashil” loyihalarni moliyalashtirish uchun xalqaro donorlar va davlat dasturlaridan foydalanish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2022—2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risi”dagi PF-60-son, 28.01.2022;

2. “Yashil iqtisodiyot” — mintaqaning barqaror ekologik muvozanati garovi Mansurbek Jabborov 03.02.2025. https://yuz.uz/uz/news/yashil-iqtisodiyot--mintaqaning-barqaror-ekologik-muvozanati-garovi

3. “Yashil iqtisodiyotga o‘tish va Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda xalqaro va milliy darajada qabul qilingan strategiyalar muhim ahamiyat kasb etadi” 29.02.2024 https://senat.uz/post/post-1851

4. O‘zbekiston 2030 yilgacha «yashil» iqtisodiyotga o‘tishni rejalashtirmoqda xalqaro kanferensiya. https://kun.uz/35409316#!

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA QISHLOQ XO‘JALIGI MAHSULOTLARIGA BOLGAN TALAB VA TAKLIFNING SHAKLLANISHIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR

Utepbergenov Asamatdiyn Abdraxmanovich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi tayanch dokturanti

Annotatsiya: Maqolada yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish sharoitida qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga bo‘lgan talab va taklifning shakllanishiga ta’sir qiluvchi asosiy omillar tahlil qilinadi. Yashil moliyaviy vositalarning talab va taklif muvozanatiga ta’siri, ekologik mahsulotlarga bo‘lgan ehtiyojning ortishi hamda ishlab chiqarish resurslarining xususiyatlari yoritiladi. Bozor kon’yunkturasining shakllanishi, tabiiy-iqlim omillari, davlat siyosati va iste’molchilarning ekologik ong darajasi asosiy o‘rinni egallaydi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, moliyalashtirish, qishloq xo‘jaligi, talab va taklif, ekologik mahsulot, bozor omillari, barqaror rivojlanish, narx mexanizmi.

So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot konsepsiyasi global miqyosda muhim ijtimoiy-iqtisodiy model sifatida qaralmoqda. Ushbu model ekologik barqarorlik, resurslardan oqilona foydalanish va aholi turmush darajasini oshirishni o‘zida mujassam etadi. Ayniqsa, qishloq xo‘jaligi sohasida yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish orqali nafaqat ekologik muvozanatni saqlab qolish, balki bozor ishtirokchilari – ishlab chiqaruvchi va iste’molchi o‘rtasidagi talab va taklif muvozanatini ham ta’minlash imkoniyati mavjud.

Talab va taklifning shakllanishi qishloq xo‘jaligi mahsulotlari bozorida ko‘plab ichki va tashqi omillarga bog‘liq bo‘lib, yashil moliyaviy tizim ularni bevosita yoki bilvosita ravishda belgilaydi. Bu maqolada ushbu omillar tahlil qilinib, yashil iqtisodiyot sharoitida ularning dinamikasiga baho beriladi.

Bozor munosabatlarini shakllantirish va faoliyatining umumiy tamoyillari bilan bir qatorda, qishloq xo‘jaligi bozorini o‘z-o‘zini tartibga solish, davlat aralashuvi, mulkchilikning barcha shakllari subyektlari bozoridagi tenglik bilan uyg‘unlashtirish zarur, ular sotilgan mahsulot, xizmatlar va olingan daromadlarning egalari ekanligi, shuningdek, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining mavjud bozor sharoitlariga moslashish usuli sifatida bosqichma-bosqich iqtisodiy o‘zgarishlar. Bozor munosabatlarining iqtisodiy mexanizmining asosini narx belgilash tizimi tashkil etadi. Yana bir muammo mintaqaviy bozorlar faoliyatining samarali iqtisodiy mexanizmining yo‘qligi sababli ularga nisbatan yakkalanib qolishi bilan bog‘liq. Agrosanoat ishlab chiqarishini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha joylarda ko‘rilayotgan chora-tadbirlar asosan mahsulotning hududiy bozorlarni shakllantirishga yo‘naltirilgan qismiga qaratilgan [1]. Bu eng qulay ishlab chiqarish sharoitiga ega zonalardan tanqis hududlarga tovar oqimining kuchayishini rag‘batlantirmaydi va yagona iqtisodiy makonning faoliyatidan yagona umumiy iqtisodiy samara olish imkoniyatini cheklaydi.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish va talab-taklif muvozanati

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish deganda, atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, ekologik toza va barqaror ishlab chiqarishni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan moliyaviy resurslar tizimi tushuniladi. Bu jarayon quyidagi omillar orqali talab va taklifga bevosita ta’sir ko‘rsatadi:

1. **Ekologik mahsulotlarga bo‘lgan talabning oshishi:** Aholining ekologik madaniyatining ortishi, sog‘lom turmush tarziga intilishi organik mahsulotlarga bo‘lgan talabni sezilarli darajada kuchaytirmoqda.
2. **Yashil subsidiyalar va grantlar:** Davlat tomonidan ekologik toza qishloq xo‘jaligi faoliyatlarini rag‘batlantirish uchun ajratiladigan moliyaviy yordam taklifni oshirishga xizmat qiladi.
3. **Narxlarning shakllanishi:** Ekologik mahsulotlar tannarxining yuqoriligi ularning narxini oshiradi, bu esa o‘z navbatida iste’molchilar daromadiga bog‘liq talabda farq keltirib chiqaradi.
4. **Mahsulot yetishtirish sharoitlari:** Biologik va iqlimiy omillar, er resurslarining sifati, suv bilan ta’minlanganlik darajasi – bularning barchasi taklif hajmiga ta’sir etadi [2].

Qishloq xo‘jaligida talab va taklifga ta’sir etuvchi xususiy omillar

- **Tabiiy-iqlim sharoitlari:** Qishloq xo‘jaligi to‘liq darajada tabiiy omillarga bog‘liq bo‘lib, qurg‘oqchilik, yog‘ingarchilik darajasi, iqlim o‘zgarishlari mahsulot hajmiga va taklifga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir qiladi.
- **Iqtisodiy siyosat:** Import-eksport tartib-qoidalari, bojxona rasmiylashtiruvi, soliq imtiyozlari talab va taklif dinamikasini shakllantiradi.
- **Resurslarga kirish imkoniyati:** Urug‘lik, texnika, o‘g‘itlar, suv va kredit resurslariga bo‘lgan kirish imkoniyati ishlab chiqarish hajmini belgilovchi asosiy omillardandir.
- **Texnologik daraja:** Yashil texnologiyalarning joriy qilinishi – masalan, tomchilatib sug‘orish, bio-o‘g‘itlar, qayta ishlash korxonalari – taklif sifatiga va mahsulot hajmiga ta’sir ko‘rsatadi.

Bozor kon’yunkturasini belgilovchi omillar:

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari bozorida quyidagi omillar kon’yunkturani shakllantiradi:

- Aholi sonining o‘sishi va iste’mol hajmining kengayishi;
- Global iqlim o‘zgarishlari va ular natijasida yuzaga keladigan yetkazib berish zanjiridagi uzilishlar;
- Xalqaro bozorlardagi narx o‘zgarishlari va ularning mahalliy bozorlarga ta’siri;
- Yashil investitsiyalarning hajmi va ulardan foydalanish samaradorligi.

Qishloq xo‘jaligining o‘ziga xos jihatlari moddiy ishlab chiqarishning boshqa tarmoqlariga nisbatan takror ishlab chiqarish (reproduksiya) jarayonlarining o‘ziga xosligi, agrar munosabatlarning shakllanishi, talab va taklifning noan’anaviy xususiyatlarida yaqqol namoyon bo‘ladi [3]. Mazkur tarmoqda takror ishlab chiqarishning o‘ziga xosligi, avvalo, biologik omillar hamda tabiiy-iqlim sharoitlarining ishlab chiqarish faoliyatiga bevosita ta’siri bilan belgilanadi.

Iqtisodiy va ekologik jarayonlarning o‘zaro uzviy bog‘liqligi ishlab chiqarish vositalarining aylanish tabiati, moddiy xarajatlarning qoplanish shakl va mexanizmlari, daromadlarning shakllanishi hamda ularning iste’mol va jamg‘arma maqsadlarida taqsimlanishiga, narxlarning belgilanish tamoyillariga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Talab va taklifning shakllanishidagi o‘ziga xos jihatlar, raqobat muhitining o‘zgaruvchanligi, resurslar bozorining o‘ziga xosligi, shuningdek, faqat qishloq xo‘jaligiga xos bo‘lgan ishlab chiqarish vositalari — masalan, mahsuldor va ishlab chiqaruvchan chorvachilik, urug‘lik fondi, ozuqaviy bazalar, meva-sabzavotchilik va rezavorlar yetishtirish kabi yo‘nalishlar — qishloq xo‘jaligi sohasini boshqa tarmoqlardan ajratib turuvchi muhim jihatlardandir.

Xulosa. Xulosa qilib aytish mumkinki, Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga bo‘lgan talab va taklif o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashda muhim vositaga aylanmoqda. Bu jarayonni to‘g‘ri yo‘lga qo‘yish orqali ekologik barqarorlik, oziq-ovqat xavfsizligi va qishloq aholisi farovonligini ta’minlash mumkin. Shuning uchun davlat tomonidan yashil moliyalashtirish mexanizmlarini kuchaytirish, ekologik toza ishlab chiqaruvchilarni qo‘llab-

quvvatlash va bozor ishtirokchilarining ekologik ongini rivojlantirish dolzarb masala bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Серкова С.Е. Речевые ошибки в устном синхронном переводе у обучающихся при работе в комбинации В-> А The speech errors in simultaneous interpreting made by the students in B-> A Language combination //Русский язык и культура в зеркале перевода: X Международная научная. – 2020. – С. 193.

2. Olimjonov O., Farmonov T., Qosimbekov P., Sirojiddinov S., Qosimov M., Rafiqov I. Fermerlik faoliyatining huquqiy va moliyaviy asoslari. –T.: Universitet, 2005. -282 b.

3. Sayxanov J.K. Agrar tarmoqda tashqi samaralarni optimal tartiblashtirish va transaktsiya xarajatlarini pasaytirish: myammolar, ysyllar va modellar. (Monografiya). -T.: Lesson Press, 2022. -235b. ISBN 978-9943-8475-4-5.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA FERMER XO‘JALIKLARINI DAVLAT TOMONIDAN MOLIYAVIY QO‘LLAB-QUVVATLASH MEXANIZMLARI

Reipnazarova Raushan Umirzaqovna
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tatqiqatchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida fermer xo‘jaliklarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlashda davlat ishtirokining roli, mexanizmlari va samaradorligi o‘rganiladi. Davlat tomonidan ko‘rsatilayotgan moliyaviy yordam turlari - grantlar, subsidiyalar, imtiyozli kreditlar va soliq yengilliklari tahlil qilinib, ularning ekologik barqaror ishlab chiqarish faoliyatiga ta’siri baholanadi. Shuningdek, xorijiy tajribalar bilan solishtirgan holda O‘zbekistondagi amaldagi moliyaviy mexanizmlarni takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, fermer xo‘jaligi, moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, davlat siyosati, eko-subsidiyalar, yashil kreditlar, ekologik barqarorlik, agrar sektor.

Global iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslardan ortiqcha foydalanish va atrof-muhit ifloslanishi sharoitida yashil iqtisodiyot konsepsiyasi mamlakatlar rivojlanishining muhim yo‘nalishiga aylanmoqda. Xususan, qishloq xo‘jaligi — ekologik barqarorlikka eng ko‘p ta’sir ko‘rsatadigan tarmoqlardan biri hisoblanadi. Shu bois, fermer xo‘jaliklarining ekologik toza texnologiyalarni joriy etishiga ko‘maklashish bugungi kunda dolzarb masalalardan biridir.

O‘zbekiston Respublikasi hukumati tomonidan fermer xo‘jaliklarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, yashil loyihalarni moliyalashtirish uchun maxsus kredit liniyalari, subsidiya dasturlari va grantlar joriy etilgan. Biroq ushbu moliyaviy mexanizmlarning samaradorligi, ulardan foydalanish qulayligi va natijadorligi hali ham chuqur tahlilni talab etadi.

Ushbu maqolada fermer xo‘jaliklari uchun mo‘ljallangan davlat moliyaviy yordamining yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida qanday ishlashi, ularning iqtisodiy va ekologik foydasi, shuningdek, mavjud tizimni takomillashtirish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fermer xo‘jaliklariga xizmat ko‘rsatuvchi shaxobchalarni rivojlantirishdagi davlatning o‘rni beqiyosdir. Davlat tomonidan agroxizmat subyektlarini tashkil etishni qo‘llab-quvvatlash mexanizmi sifatida quyidagi takliflarni beramiz [1]:

- agroxizmat subyektlarining keng rivojlanishi uchun qulay huquqiy va iqtisodiy shart-sharoitlar yaratib berish;
- xususiy mulkka asoslangan xizmat ko‘rsatuvchi korxonalar faoliyatini rivojlantirishga qaratilgan huquqiy va iqtisodiy chora-tadbirlar ishlab chiqish;
- agroxizmatga kiruvchi shaxobchalarining mavjud huquqiy hamda me’yoriy asoslarini yanada takomillashtirish;
- agrobiznes bilan shug‘ullanuvchi subyektlarni davlat tomonidan zarur axborotlar bilan ta’minlash va ularga konsalting xizmatlarini keng joriy etish;
- davlat tomonidan turli fondlar va boshqa moliyaviy manbalar hisobidan qishloqda xizmat ko‘rsatish shaxobchalarini tashkil etishga, ularning moddiy-texnika bazasini mustahkamlashga uzoq muddatli imtiyozli kreditlar ajratish, shu bilan birga o‘z-o‘zini moliyalashtirish maqsadida turli kredit ittifoqlari va o‘zaro kreditlash jamiyatlari xizmatidan foydalanishga zarur shart-sharoitlar yaratish;
- agroxizmat korxonalarining noan’anaviy va istiqbolli xizmat turlarini kengaytirishni rag‘batlantiruvchi mexanizmni amaliyotga keng joriy qilish;
- agroxizmat shaxobchalarini tashkil etishda ma’muriy to‘siqlarga barham berish, ushbu sohada sog‘lom raqobat muhitini yaratish orqali xizmat ko‘rsatish hajmi va sifatini oshirish;
- agroxizmat shaxobchalarida ishlovchi xodimlar malakasini oshirib borish, marketolog, menejer va boshqa zamonaviy mutaxassislarni tayyorlash hamda xizmat ko‘rsatuvchi korxonalarni ular balan ta’minlash tadbirlarini moliyalashtirishning asosiy qismini davlat o‘z zimmasiga olishi [2].

Hozirgi vaqtda, ya’ni O‘zbekiston mustaqillikka erishgan yillardan buyon, juda ko‘p xo‘jalik yuritish shakllari xo‘jalik hisobi tamoyillari asosida, bozor iqtisodiyotida amal qiluvchi iqtisodiy qonun va kategoriyalar talablari doirasida xo‘jalik yuritib kelmoqdalar [3]. Ular amal qiladigan iqtisodiy mexanizmlardan biri baholarning shakllanishi va ta’riflarning belgilanish mexanizmi bo‘lib, u agroxizmat korxonalari tomonidan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fermer va boshqa qishloq xo‘jaligi korxonalariga ko‘rsatiladigan xizmatlarda muhim ahamiyat kasb etadi. Ana shu baholar va ta’riflarning darajasi bir tomondan agroxizmat korxonalari faoliyatining moliyaviy natijalariga va boshqa tomondan, mahsulot ishlab chiqaruvchilar daromadlarining darajasiga ta’sir ko‘rsatadi.

Agroxizmat korxonalari tarkibiga kiruvchi ishtirokchilar: MTP, mineral o‘g‘itlar sotish shaxobchalari, suv iste’molchilari uyushmalari, yoqilg‘i moylash materiallari sotish shaxobchalari, zotli mollarni sotish va zooveterinariya xizmati shaxobchalari, transport xizmati shaxobchalari, tara idishlari va qadoqlash

shaxobchalari va mini banklar faoliyatida ko‘rsatilgan xizmatlar baholarini viloyat miqyosida ham, tumanlar miqyosida aniqlash mumkin bo‘ladi.

Ma’lumki, xo‘jalik hisobidagi har bir bo‘linma ko‘rsatadigan xizmatlar yuzasidan shartnoma tuzadilar.

Tahlil qilinayotgan davrda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fermer xo‘jaliklarini maqbullashtirish natijasida, ya’ni ular sonining kamayishi va maydonlarining yiriklashtirilishi hisobiga yildan-yilga shartnomalar soni ham kamayib borish tendensiyasiga ega. Shu bois, MMTPlarda bu ko‘rsatkich 8419 taga yoki 73,4%ga, Suv iste’molchilari uyushmalarida 4393 taga yoki 31,5%ga, Yoqilg‘i moylash materiallari sotish shaxobchalarida 6699 taga yoki 58,1%ga, mineral o‘g‘itlar sotish shaxobchalarida 4272 taga yoki 41,1%ga kamayganligi iqtisodiy islohotlarning natijasi ta’siri bo‘lib, hisob-kitoblarni bir muncha yengillashtiradi [4].

Xulosa. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, davlat tomonidan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fermer xo‘jaliklarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash yashil iqtisodiyot rivojida muhim omil hisoblanadi. Imtiyozli moliyalashtirish mexanizmlari orqali yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fermerlar ekologik toza texnologiyalarni joriy etishda rag‘batlantiriladi, bu esa resurslardan oqilona foydalanish, mahsulot sifati va eksport salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, mavjud moliyaviy mexanizmlarni yanada soddalashtirish, ularni hududiy xususiyatlarga moslashtirish va yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fermerlar uchun moliyaviy savodxonlikni oshirish kabi masalalar ustuvor vazifalar sifatida e’tirof etiladi. Yashil iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlovchi samarali moliyaviy tizim — uzoq muddatli barqarorlik garovidir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Kambarova Sh. O‘zbekistonda innovatsiya jarayonlari rivojlanishi sharoitida kichik biznesning eksport salohiyatini oshirish. Avtoreferat. – T.: 2023. 21 bet.

2. Qosimova M.S., Yusupov M.A., Yergashxodjayeva Sh.J. Marketing. – T.: TDIU -2010. 114 bet.

3. https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/small-business-and-entrepreneurship-2

4. Amonov M. Tadbirkorlik faoliyatini davlat tomonidan tartibga solish va qo‘llab-quvvatlash tizimini rivojlantirish. Avtoreferat. – Toshkent: 2024. 24 bet.

YASHIL IQTISODIYOT VA YASHIL MOLIYALASHTIRISH ASOSIDA MOLIYAVIY BARQARORLIK OMILLARINING GURUHLANISHI

Xolbekova Dilobarxon Rasuljon qizi
Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoati instituti tayanch doktoranti

Yashil iqtisodiyot bugungi kunda global iqtisodiy rivojlanishning asosiy yo‘nalishlaridan biri sifatida barqarorlik, ekologik muvozanat va ijtimoiy farovonlikni ta’minlashga qaratilgan strategik yondashuv sifatida e’tirof etilmoqda. Ushbu yondashuv nafaqat tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni, balki iqtisodiy faoliyatning uzoq muddatli moliyaviy barqarorligini ham ta’minlashga xizmat qiladi. Mamlakatlar iqtisodiy o‘sishni ta’minlash maqsadida aholining turmush darajasini

yaxshilash, ijtimoiy-iqtisodiy ko‘rsatkichlarni oshirish va barqaror makroiqtisodiy muhitni shakllantirishga intilmoqda. O‘zbekiston Respublikasida so‘nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar, xususan, Prezidentning 2022-yil 28-yanvardagi “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60 sonli Farmoni milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va barqaror o‘sish sur’atlarini ta’minlashga qaratilgan. Ushbu strategiyada sanoat kooperatsiyasini rivojlantirish va yashil iqtisodiyot prinsiplarini joriy etish kabi muhim vazifalar belgilangan.[182]

Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi moliyaviy barqarorlikka bevosita bog‘liq bo‘lib, bu esa korxonalar va mintaqalar darajasida yashil moliyalashtirish mexanizmlarini joriy etishni talab qiladi. Yashil moliyalashtirish, ya’ni ekologik loyihalarni qo‘llab-quvvatlashga yo‘naltirilgan moliyaviy resurslar, uglerod emissiyasini kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish kabi maqsadlarni qo‘llab-quvvatlaydi. Shu nuqtai nazardan, ushbu tadqiqotda yashil iqtisodiyot va yashil moliyalashtirish asosida moliyaviy barqarorlik omillarini guruhlash va ularning iqtisodiy rivojlanishga ta’sirini tahlil qilishga e’tibor qaratiladi.

Yashil iqtisodiyot va moliyaviy barqarorlikning o‘zaro bog‘liqligi.

Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi iqtisodiy faoliyatni ekologik barqarorlik bilan uyg‘unlashtirishdir. Bu jarayonda moliyaviy barqarorlik muhim rol o‘ynaydi, chunki u korxonalar, mintaqalar va umuman mamlakat iqtisodiyotining uzoq muddatli rivojlanishini ta’minlaydi. Moliyaviy barqarorlik korxonaning o‘z va qarz mablag‘lari o‘rtasidagi muvozanatni saqlash, to‘lov qobiliyatini ta’minlash va iqtisodiy faoliyatning samaradorligini oshirishni anglatadi. Professor A.U. Burxanovning fikricha, “korxonaning moliyaviy holati o‘z kapitali va qarz mablag‘larining optimal nisbati bilan belgilanadi, bu esa moliyaviy strategiyani to‘g‘ri shakllantirish orqali samaradorlikni oshiradi”. Yashil iqtisodiyot sharoitida esa moliyaviy barqarorlik nafaqat korxonaning ichki resurslariga, balki yashil loyihalarni moliyalashtirish imkoniyatlariga ham bog‘liq.

Yashil moliyalashtirish korxonalar va davlatlar uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Masalan, yashil obligatsiyalar, ekologik kreditlar va davlat-xususiy sheriklik loyihalari orqali korxonalar energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etishi, chiqindilarni qayta ishlash tizimlarini rivojlantirishi va barqaror ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yishi mumkin. Bu esa nafaqat ekologik muammolarni hal qilishga yordam beradi, balki korxonaning moliyaviy ko‘rsatkichlarini yaxshilaydi va bozor raqobatbardoshligini oshiradi.[183]

Yashil iqtisodiyotda moliyaviy barqarorlik omillari.

Moliyaviy barqarorlikka ta’sir etuvchi omillar makroiqtisodiy va mikroiqtisodiy darajalarda tahlil qilinadi. Yashil iqtisodiyot kontekstida ushbu omillar quyidagi guruhlarga bo‘linadi:

1. Makroiqtisodiy omillar:

[182] O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli Farmoni, “Xalq so‘zi” gazetasi, 1 fevral 2022-yil, № 324.

[183] Burxanov A.U. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali, № 6, noyabr-dekabr, 2018-yil.

- Davlatning yashil iqtisodiyot siyosati: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 14-yanvardagi PF-5630-sonli Farmonida belgilangan iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va diversifikatsiya qilish strategiyasi yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga xizmat qiladi. Davlat tomonidan yashil loyihalarni qo‘llab-quvvatlash uchun soliq imtiyozlari, subsidiyalar va grantlar taqdim etilishi muhim ahamiyatga ega.[184]

- Mintaqaviy innovatsion muhit: Mintaqalarda yashil texnologiyalarni joriy etish va innovatsion loyihalarni moliyalashtirish uchun shart-sharoitlar yaratilishi moliyaviy barqarorlikni ta’minlaydi.

- Transport va infratuzilma: Barqaror transport tizimlari (masalan, elektromobillar va jamoat transporti) va yashil infratuzilma loyihalari iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

- Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish: Resurslarni tejash va qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish moliyaviy xarajatlarni kamaytiradi va ekologik barqarorlikni ta’minlaydi.

2. Mikroiqtisodiy omillar:

- Korxonaning o‘z kapitalining yetarliligi: Yashil loyihalarni amalga oshirish uchun korxonalar o‘z mablag‘lariga tayanadi. Professor T.S. Malikov ta’kidlaganidek, o‘z kapitalining yetarli darajada bo‘lishi moliyaviy mustaqillikni ta’minlaydi.

- Yashil moliyalashtirish imkoniyatlari: Korxonalar yashil obligatsiyalar, ekologik kreditlar va xalqaro moliyaviy tashkilotlarning grantlari orqali moliyaviy resurslarni jalb qilishi mumkin.

- To‘lov qobiliyati va likvidlik: Korxonaning qisqa muddatli majburiyatlarini bajarish qobiliyati yashil loyihalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishda muhimdir.

- Investitsiyalarni jalb qilish darajasi: Yashil iqtisodiyot loyihalari xalqaro investorlar uchun jozibador bo‘lib, bu korxonaning moliyaviy barqarorligini mustahkamlaydi.[185]

- Tashqi kreditorlardan mustaqillik: Korxonaning tashqi qarzlarga bog‘liqligini kamaytirish moliyaviy xavfsizlikni oshiradi.

Yashil moliyalashtirishning moliyaviy barqarorlikka ta’siri.

Yashil moliyalashtirish moliyaviy barqarorlikka erishishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Masalan, yashil obligatsiyalar orqali moliyalashtirilgan loyihalar korxonaning uzoq muddatli daromadlarini oshiradi va xarajatlarni optimallashtiradi. Xalqaro tajribada, yashil moliyalashtirishning muvaffaqiyatli namunalari ko‘p uchraydi. Masalan, Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida yashil energetika loyihalari davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtirilib, iqtisodiy o‘sish va ekologik barqarorlikka erishilmoqda.

O‘zbekistonda yashil moliyalashtirishni rivojlantirish uchun quyidagi choralar ko‘rilmoqda:

- Yashil obligatsiyalar bozorini shakllantirish: Mahalliy va xalqaro investorlarni jalb qilish uchun yashil moliyaviy instrumentlar ishlab chiqilmoqda.

[184] https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz
[185] Malikov T.S. Moliya: xo‘jalik yurituvchi subyektlar moliyasi. O‘quv qo‘llanma. – T.: IQTISOD-MOLIYA, 2009.

- Davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish: Yashil infratuzilma loyihalari uchun davlat va xususiy sektor o‘rtasida hamkorlikni mustahkamlash.

- Xalqaro moliyaviy tashkilotlar bilan hamkorlik: Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki kabi tashkilotlar yashil loyihalarni moliyalashtirishda faol ishtirok etmoqda.[186]

Moliyaviy barqarorlik omillarining yashil iqtisodiyotga mos guruhlanishi

Yashil iqtisodiyot sharoitida moliyaviy barqarorlik omillarini guruhlash quyidagi mezonlar asosida amalga oshiriladi:

1. Moliyalashtirish manbalari bo‘yicha:
- O‘z mablag‘lari (xususiy kapital va yashil loyihalar uchun ajratilgan fondlar).
- Chet el investitsiyalari va yashil kreditlar.
- Davlat subsidiyalari va grantlari.
2. Umumiy va nisbiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha:
- Avtonomiya koeffitsiyenti (o‘z kapitalining umumiy kapitaldagi ulushi).
- Yashil loyihalarning rentabellik koeffitsiyenti.
- Qarz mablag‘larining konsentratsiyasi.
3. Mablag‘larning tashkil topish manbalari bo‘yicha:
- Yashil obligatsiyalar va ekologik kreditlar.
- Xalqaro moliyaviy tashkilotlarning mablag‘lari.
- Ichki bozor resurslari.
4. Korxonaning ishlab chiqarish xususiyatiga ko‘ra:
- Energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish.
- Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish.
- Chiqindilarni qayta ishlash va barqaror ishlab chiqarish.

Xulosa: Yashil iqtisodiyot va yashil moliyalashtirish moliyaviy barqarorlikka erishishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Korxonalar va mamlakat iqtisodiyoti uchun yashil loyihalarni moliyalashtirish nafaqat ekologik muammolarni hal qilishga yordam beradi, balki iqtisodiy samaradorlikni oshiradi va uzoq muddatli rivojlanishni ta’minlaydi. Moliyaviy barqarorlik omillari yashil iqtisodiyot prinsiplariga moslashtirilganda, korxonalar o‘z raqobatbardoshligini oshiradi, investorlar uchun jozibador bo‘ladi va global iqtisodiyotda barqaror o‘rin egallaydi. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun davlat siyosati, xususiy sektor va xalqaro hamkorlikni yanada mustahkamlash zarur. Bu esa milliy iqtisodiyotning barqaror o‘sishini ta’minlashda muhim qadam bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli Farmoni, “Xalq so‘zi” gazetasi, 1 fevral 2022-yil, № 324.

2. Burxanov A.U. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali, № 6, noyabr-dekabr, 2018-yil.

3. Malikov T.S. Moliya: xo‘jalik yurituvchi subyektlar moliyasi. O‘quv qo‘llanma. – T.: IQTISOD-MOLIYA, 2009.

4. https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz

[186] Xalqaro moliyaviy tashkilotlar hisobotlari (Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki).

5. https://lex.uz/docs/
6. Xalqaro moliyaviy tashkilotlar hisobotlari (Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki).

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA TURIZM SOHASINING IQTISODIY JIHATDAN RIVOJLANTIRISHGA TA’SIR ETUVCHI OMILLARI

Qutlımuratov Sadıq Polatovich
Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti tadqiqatchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish jarayonida turizm sohasining o‘rni va uning iqtisodiy rivojlanishga ta’sir etuvchi omillari tahlil qilinadi. Barqaror va ekologik toza turizm infratuzilmasiga investitsiyalar kiritish orqali nafaqat atrof-muhit muhofazasi, balki iqtisodiy o‘sishni ham rag‘batlantirish mumkinligi asoslab beriladi. Maqolada yashil turizmning moliyalashtirish mexanizmlari, davlat siyosati va xususiy sektor ishtiroki misolida iqtisodiy samaradorlikka erishish yo‘llari ko‘rsatib o‘tilgan. Shuningdek, O‘zbekistonda yashil turizm salohiyatini oshirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, barqaror turizm, moliyalashtirish, ekologik investitsiyalar, iqtisodiy rivojlanish, turizm infratuzilmasi, yashil texnologiyalar, ekologik innovatsiyalar, xususiy sektor, davlat siyosati.

Yashil iqtisodiyot bugungi kunda global kun tartibidagi eng dolzarb masalalardan biri bo‘lib, uning tarkibiy qismlaridan biri sifatida turizm sohasi alohida ahamiyat kasb etadi. Barqaror turizm nafaqat ekologik muhofazaga xizmat qiladi, balki iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydigan muhim omil hamdir. Ayniqsa, turizm sohasiga qaratilgan yashil investitsiyalar orqali zamonaviy infratuzilma yaratiladi, yangi ish o‘rinlari ochiladi va mintaqaviy iqtisodiy faollik ortadi. Shu bois, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish jarayonida turizmning iqtisodiy ta’sirini chuqur tahlil qilish, mavjud imkoniyatlar va cheklovlarni aniqlash, shuningdek, samarali moliyaviy mexanizmlarni shakllantirish dolzarb vazifalardan biridir.

Qoraqalpog‘iston Respublikasida turizm salohiyatidan samarali foydalanish va sohaga oid rivojlanish jarayonlarini tezlashtirish maqsadida turli tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ushbu tashabbuslar natijasida xorijiy va mahalliy sayyohlarning hududga tashriflari sezilarli darajada ortib bormoqda. Mavjud statistik ma’lumotlarga asoslanib, mintaqaga tashrif buyuruvchilar oqimi va ularning sayohat yo‘nalishlari tahlil qilindi, shuningdek, bu jarayonlarning iqtisodiy tushum darajasiga ta’siri baholandi. Turizmning turli yo‘nalishlaridagi o‘zgarishlar quyidagi jadvalda keltirilgan. Olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, tashrif buyuruvchilarning asosiy qismini ekologik va madaniy yo‘nalishga qiziqish bildirgan sayyohlar tashkil etmoqda [1]. Xususan, 2016 yilda ushbu yo‘nalishlarning umumiy ulushi 61,3 foizga teng bo‘lsa, 2023 yilga kelib bu ko‘rsatkich 71,3 foizga yetgan. Madaniy turizmning ulushi sezilarli ravishda oshgan bo‘lsa-da, ekologik turizmning ulushi 31,3 foizgacha

kamaygan. Tahlil etilgan davr davomida barcha turistik yo‘nalishlarda muayyan o‘zgarishlar ro‘y bergani aniq ko‘rinadi. Turistik hududlarning raqobatbardoshligini oshirish masalasi ko‘plab ilmiy tadqiqotlar va izlanishlarga asos bo‘lib kelgan. Bu borada strategik rejalashtirish, turizm marketingi, bozorda o‘z o‘rnini mustahkamlash (positioning), imij va brend yaratish, narx raqobatbardoshligi, ekologik muhofaza, barqaror rivojlanish kabi metodologik yondashuvlar keng qo‘llanilgan [2].

Qoraqalpog‘iston Respublikasida turizm sohasining rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatadigan omillarni chuqur tahlil qilish davomida quyidagi ilmiy ishlar asosida tadqiqotlar olib borilgan. J.Kruch va J.Ritchie tomonidan 1999 yilda ishlab chiqilgan va 2005 yilda takomillashtirilgan turistik hududlarning raqobatbardoshligini baholash modeli tadqiqotimizda muhim manba sifatida ko‘rib chiqildi. Mazkur metodologiya turizm sohasining mutaxassislari va hududiy boshqaruv vakillari bilan o‘tkazilgan suhbatlar va nazariy tahlillar uyg‘unligiga asoslanadi. Tadqiqot “Ierarxik tahlil usuli – ITU” (Analytic Hierarchy Process – AHP) deb nomlangan matematik modellashtirish usulidan foydalangan holda olib borildi, u AQShlik matematik Tomas Saaty tomonidan ishlab chiqilgan [3].

Shu metodologiya asosida G. Kruch va B. Ritchie turistik hududlar raqobatbardoshligiga ta’sir etuvchi 36 ta asosiy omilni ajratib ko‘rsatgan. Ular orasidan eng muhim bo‘lgan besh omil quyidagilardir:

• **Turizm infratuzilmasi** (mehmonxonalar, restoranlar, transport tizimi, hordiq chiqarish maskanlari, tematik bog‘lar, muzeylar, san’at galereyalari, ko‘rgazmalar va konferensiya markazlari, aeroportlar);

• **Boshqaruv** (turistik hududlarni boshqarish jarayonining sifati va samaradorligi);

• **Tizimli yondashuv** (turizm sohasida faoliyat yurituvchi davlat va xususiy sektor tashkilotlarining o‘zaro hamkorlik darajasi);

• **Ustuvor rivojlanish yo‘nalishlari** (davlat va xususiy sektor tomonidan turizm rivoji uchun belgilangan asosiy strategik yo‘nalishlar);

• **Kelajakni ko‘ra bilish qobiliyati** (hududiy va mahalliy turistik tuzilmalarning uzoq muddatli istiqbolni ko‘zda tutib faoliyat yuritishi);

• **Brending va marketing** (turistik hududning imijini shakllantirish va bozorda o‘z o‘rnini mustahkamlash uchun amalga oshirilgan chora-tadbirlar);

• **Rivojlanish strategiyasi** (turizmni taraqqiy ettirish bo‘yicha qabul qilingan siyosat va ularning natijaviyligi);

• **Raqobatchi va hamkorlarni tahlil qilish** (global miqyosda turistik raqobatchilarni o‘rganish va strategiyalarni ishlab chiqish);

• **Monitoring va baholash** (turizm sohasidagi islohotlarning natijalarini o‘lchash va takomillashtirish);

• **Audit** (mablag‘larning samarali sarflanishini nazorat qilish orqali turistik hududlarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash).

Global miqyosda yuz berayotgan geosiyosiy o‘zgarishlar nafaqat muayyan mintaqalarning turistik salohiyatiga, balki jahon turizmining barqaror va xavfsiz rivojlanishiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatmoqda [4]. Shu sababli, turizm faqatgina

dam olish vositasi emas, balki mamlakatlar va ularning mintaqalari, aholi turmush tarziga katta ta’sir ko‘rsatadigan iqtisodiy va ijtimoiy omil sifatida qaralishi lozim.

Xulosa. Xulosa sifatida aytish mumkinki, yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda turizm sohasi strategik ahamiyatga ega bo‘lib, u ekologik barqarorlik va iqtisodiy o‘sishning uyg‘unlashgan shaklidir. Turizm sohasiga ekologik yo‘naltirilgan investitsiyalarni kengaytirish, barqaror moliyalashtirish tizimlarini yaratish, ekologik standartlarga javob beruvchi infratuzilmalarni rivojlantirish orqali mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish mumkin. Shu bilan birga, davlat tomonidan yaratilayotgan qulay shart-sharoitlar va xususiy sektorning faol ishtiroki yashil turizmni yanada ommalashtirish va yashil iqtisodiyotga qo‘shiladigan hissani kuchaytirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-2026 - yillarda Qoraqalpog‘iston Respublikasining turizm salohiyatini rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida 545-sonli qarori, 28.09.2022 yildagi.

2. Саати Т.Л. Об измерении неосязаемого. Подход к относительным измерениям на основе главного собственного вектора матрицы парных сравнений // Журнал “Cloud Of Science”. 2015. Т. 2. № 1.

3. Нездойминов С.Г. Экологизация туризма как фактор устойчивого развития туристских регионов. Региональные исследования No1 (43), стр: 133-139. 2014.

4. Алимов А.К. Развитие экотуризма в Республике Каракалпакстан: проблемы, новые направления и перспективы // Бюллетень науки и практики. 2016. №6 (7). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-ekoturizma-v-respublike-karakalpakstan-problemy-novye-napravleniya-i-perspektivy.

ENERGETIKA TA’MINOT TIZIMINI OPTIMALLASHTIRISH UCHUN ELEKTR ISHLAB CHIQARISH MANBALARI TURLARINING IQTISODIY VA EKOLOGIK SAMARADORLIGINI BAHOLASH

Doliyev Shoxabbos Qulmurot o‘g‘li
Qarshi davlat texnika universiteti mustaqil izlanuvchisi

Anotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston, Germaniya, Shveytsariya, Belgiya, Daniya va Norvegiyada elektr energiyasining ishlab chiqarilishida foydalanilayotgan energiya manbalari va ishlab chiqarish hajmidagi yillik o‘zgarishlar tahlil qilingan. AQSH Energetika axborot ma’muriyatining 2022-yilgi statistikasi asosida qazilma yoqilg‘ilar, qayta tiklanuvchi manbalar va yadro energiyasi ulushlari qiyosiy ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, 2016–2023-yillar oralig‘ida ishlab chiqarish hajmining o‘sish-kamayish tendensiyalari aniqlanib, energetika barqarorligi va diversifikatsiya darajasi baholangan.

Kalit so‘zlar: Energiya manbalari, elektr energiyasi, qazilma yoqilg‘i, qayta tiklanuvchi manba, yadro energetikasi, ishlab chiqarish hajmi, global tahlil.

1950-yillardan boshlab energiya iste’moli jadal sur’atlar bilan o‘sib kelmoqda. Energiya iste’molining ortishiga iqtisodiy rivojlanish, aholi sonining ko‘payishi va texnologik taraqqiyot sabab bo‘lmoqda. Iqtisodiyotning rivojlanishi energiyaga bo‘lgan talabning oshishiga olib keladi [1]. Energiya manbalarining diversifikatsiyasi va barqarorligi har bir mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi, ekologik xavfsizligi hamda energiya mustaqilligini ta’minlashda muhim omillardan biridir. Global miqyosda elektr energiyasini ishlab chiqarishda foydalaniladigan manbalar tarkibi har bir mamlakatning tabiiy resurslariga, texnologik salohiyatiga va siyosiy strategiyasiga bog‘liq holda farqlanadi [2-4]. AQSH Energetika axborot ma’muriyatining 2022-yilgi statistik ma’lumotlariga tayangan holda, turli mamlakatlarda elektr energiyasining ishlab chiqarilishidagi asosiy energiya manbalari ulushlari tahlil qilinadi. Ushbu tahlil, xususan, O‘zbekiston, Germaniya, Shveytsariya, Belgiya, Daniya va Norvegiya misolida, qazilma yoqilg‘ilar, qayta tiklanuvchi manbalar (quyosh, shamol, gidro) hamda yadro energiyasi ulushining qiyosiy ko‘rinishini chib beradi.

Tadqiqot metodologiyasi: Tadqiqotda AQSH Energetika axborot ma’muriyatining 2022-yilgi statistik ma’lumotlari asosida tanlab olingan oltita mamlakatda (O‘zbekiston, Germaniya, Shveytsariya, Belgiya, Daniya va Norvegiya) elektr energiyasi ishlab chiqarish manbalari va hajmi o‘rganildi. Energiya manbalarining ulushi foizlarda ifodalanib, manba turlari bo‘yicha eng yuqori va eng past ko‘rsatkichlar aniqlandi. Shu bilan birga, 2016–2023-yillar oralig‘ida har bir mamlakatda elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmining yillik dinamikasi (o‘sish va kamayish) tahlil qilindi.

Tahlil va natijalar: AQSH Energetika axborot ma’muriyatining 2022-yildagi ma’lumotlariga ko‘ra mamlakatlar misolida elektr enegiya manbalardan tomonidan ishlab chiqarish ulushi quydagicha ifodalandi.

O‘zbekistonda elektr energiyasi quyidagi manbalardan ishlab chiqariladi: qazilma yoqilg‘ilar 93,34%, shamol 0,00%, quyosh 0,01%, gidro 6,65%, yadro 0,00% va geotermal 0%.

Rivojlangan davlatlarda bu ko‘rsatkichlar quydagicha ifodalanadi. Germaniyada elektr energiyasi quyidagi manbalardan ishlab chiqariladi: qazib olinadigan yoqilg‘ilar 54,25%, shamol 24,50%, quyosh 11,46%, gidro 3,44%, yadro 6,31% va geotermal 0,04%.

Shveytsariyada elektr energiyasi quyidagi manbalardan ishlab chiqariladi: qazilma yoqilg‘ilar 0,89%, shamol 0,26%, quyosh 6,62%, gidro 51,99%, yadro 40,25% va geotermal 0%.

Belgiyada elektr energiyasi quyidagi manbalardan ishlab. chiqariladi: qazilma yoqilg‘ilar 30,30%, shamol 13,58%, quyosh 8,05%, gidro 0,25%, yadro 47,82% va geotermal 0%.

Daniyada elektr energiyasi quyidagi manbalardan ishlab chiqariladi: qazilma yoqilg‘ilar 15,20%, shamol 76,29%, quyosh 8,46%, gidro 0,04%, yadro 0% va geotermal 0 %.

Norvegiyada elektr energiyasi quyidagi manbalardan ishlab chiqariladi: qazilma yoqilg‘ilar 0,53%, shamol 10,34%, quyosh 0,12%, gidro 89.01%, yadro 0% va geotermal 0% [5].

Yuqoridagi ma’lumotlarga tayangan holda manbalaradan elektr energiya ishlab chiqarish ko‘rsatkichlarining eng kichik va eng katta qiymatlar natijalari quydagilardan iborat. Xususan, qazilma yoqilg‘ilar ulushi bo‘yicha eng yuqori ko‘rsatkich O‘zbekistonga tegishli bo‘lib, bu mamlakatda elektr energiyasining 93,34 foizi an’anaviy yoqilg‘ilar (ko‘mir, neft va gaz) hisobiga ishlab chiqariladi. Aksincha, eng past ulush Norvegiya (0,53%) va Shveytsariyada (0,89%) qayd etilgan bo‘lib, bu davlatlar asosan qayta tiklanuvchi va yadro manbalariga tayanadi. Shamol energetikasi bo‘yicha yetakchi davlat Daniya bo‘lib, u yerda shamol orqali elektr energiyasi ishlab chiqarish ulushi 76,29 foizni tashkil etadi. Quyosh energiyasidan eng samarali foydalanayotgan mamlakat Germaniya bo‘lib, u umumiy ishlab chiqarishning 11,46 foizini tashkil etsa, O‘zbekistonda bu boradagi ko‘rsatkich 0,01 foiz bilan cheklanadi. Gidroenergetika salohiyati bo‘yicha Norvegiya yetakchilik qiladi (89,01%), undan keyin Shveytsariya (51,99%) turadi, Belgiyada esa bu ko‘rsatkich atigi 0,25 foizni tashkil qiladi. Yadro energetikasi bo‘yicha Belgiya (47,82%) va Shveytsariya (40,25%) yetakchi bo‘lsa, O‘zbekiston, Daniya va Norvegiyada bu manbadan foydalanilmaydi. Geotermal energiya esa tahlil qilingan barcha mamlakatlarda sezilarli darajada foydalanilmagan bo‘lib, maksimal ko‘rsatkich Germaniyada 0,04 foiz bilan cheklanadi.

Mamlakatlar misolida 2016-yildan 2023-yilda [6] ishlab chiqarish hajmiga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, 2016-yildan 2023-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekistonda elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 58,72 milliard kilovatt-soatdan 76,25 milliard kilovatt-soatgacha oshdi, bu esa taxminan 29,9 foizlik o‘sishni ifodalaydi. 2016-yildan 2023-yilgacha bo‘lgan davrda Germaniyada elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 626,9 milliard kilovatt-soatdan 536,4 milliard kilovatt-soatgacha kamaydi, bu esa taxminan 14,4 foizlik pasayishni ifodalaydi. 2016-yildan 2023-yilgacha bo‘lgan davrda Shveytsariyada elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 56,69 milliard kilovatt-soatdan 66,85 milliard kilovatt-soatgacha oshdi, bu esa umumiy hisobda 10,16 milliard kilovatt-soat yoki 17,9 foizlik o‘sishni tashkil etdi. Bu davr ichida ishlab chiqarish hajmi o‘zgaruvchan sur’atda kechgan bazan o‘sgan va bazan kamaygan. 2016-yildan 2023-yilgacha bo‘lgan davrda Belgiyada elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 83,58 milliard kilovatt-soatdan 77,34 milliard kilovatt-soatgacha kamaydi, bu esa 6,24 milliard kVt·soat yoki taxminan 7,5% pasayishni tashkil etdi. Ushbu davr ichida ishlab chiqarish hajmi o‘zgaruvchan tus olgan bo‘lib, ayrim yillarda keskin o‘sish, ayrimlarida esa sezilarli pasayish kuzatilgan. 2016-yildan 2023-yilgacha Daniyada elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 29,78 milliard kilovatt-soatdan 33,95 milliard kilovatt-soatgacha oshdi. Bu 4,17 milliard kVt·soat yoki 14% atrofidagi umumiy o‘sishni anglatadi. Shu bilan birga shu yillar mobaynida o‘sish va kamayish tendensiyalarga ega. 2016-yildan 2023-yilgacha Norvegiyada elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi 147,3 milliard kilovatt-soatdan 152,1 milliard kilovatt-soatgacha oshdi. Bu davr mobaynida umumiy o‘sish 4,8 milliard kVt·soatni, ya’ni 3,3 foizni tashkil etdi. Ammo yillar mobaynida o‘sish va kamayish tendensiyalariga ega.

Xulosa va takliflar. O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, elektr energiyasi ishlab chiqarish hajmi va manba tarkibi mamlakatlar tabiiy resurslar salohiyati hamda

texnologik imkoniyatlariga bevosita bog‘liq. O‘zbekistonda energiya ishlab chiqarish asosan qazilma yoqilg‘ilarga tayanmoqda. Rivojlangan davlatlar esa qayta tiklanuvchi manbalar orqali elektr energiya ishlab chiqarishga tobora ko‘proq tayanmoqda. Shu bois, energetika tizimi uchun quyidagi yo‘nalishlar dolzarb va muhim hisoblanadi:

-elektr energiyasi ishlab chiqarishda quyosh, shamol va gidro manbalarining ulushini oshirish orqali qazilma yoqilg‘ilarga qaramlikni kamaytirish;

-energetika resurslarini taqsimlash va ishlab chiqarishni boshqarishda ekonometrik modellashtirishga asoslangan qaror qabul qilish tizimini joriy etish;

-elektr energiyasi ta’minot tizimini optimallashtirishning ekonometrik modellarini yaratish orqali hududlar kesimida energiya talabini aniqlash, ishlab chiqarish va yetkazib berishdagi nomutanosibliklarni aniqlash va minimallashtirish.

Mazkur takliflar nafaqat elektr energiyasini barqaror ishlab chiqarish va taqsimlashni, balki energetika tizimini zamonaviylashtirish, resurslardan oqilona foydalanish va energetik xavfsizlikni ta’minlashga xizmat qiladi.

Foyadalanilgan adabiyotlar

1. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=World_energysupply_and con sum ption&oldid=1241463862

2. Juraev F.D.S. (2021). Problems Of Informatization Of Management Of Agricultural Industry And Modeling Of Agriconomic System In A Market Economy. The American Journal of Applied sciences, 3(02), 49-54.

3. J.F.Do‘stmirzayevich, «A model approach to long-term forecasting of electricity supply», J.Integr. Educ. Res., т. 2, вып. 10, сс. 41–45, 2023.

4. F.Jo‘rayev и S.Doliyev, “Korxonalarning elektr energetika samaradorligini baholash: tahlillar va modellar”, Iqtisodiyot Va Ta’lim, т. 25, вып. 2, сс. 244–251, апр. 2024.

5. https://www.globalpetrolprices.com/electricity_prices/

6. https://www.theglobaleconomy.com/compare-countries/

YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSIYALARNING AHAMIYATI

Baratova Zumrat Xalmetjanovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

Milliy iqtisodiyotni rivojlantirishda innovatsiyalarning tutgan o‘rni va ahamiyati beqiyosdir. Keyingi yillarda innovatsiyalarni rivojlantirish orqali yashil iqtisodiyot asoslarini mustahkamlash borasida keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Buning natijasida iqtisodiyot tarmoqlarini moliyalashtirishda ularning yashil loyihalarga bo‘lgan ehtiyojlarini aniqlash asosida moliyalashtirish masalasida alohida ustuvorlik berilmoqda. Mamlakatimizda yashil innovatsiyalarni moliyalashtirishning huquqiy institutsional asoslarini mustahkamlash borasidagi samarali ishlarning amalga oshirilishi milliy iqtisodiyotda ushbu yo‘nalishni rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 2 dekabrda “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “Yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-436-son qarori qabul qilindi. Qarorga muvofiq 2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish va “yashil” o‘sishni ta’minlash dasturi qabul qilindi. Dasturning maqsad va vazifalari milliy darajada mavjud bo‘lgan sohalar bo‘yicha quyidagi strategik yo‘nalishlarga asoslanadi va ularning o‘zaro to‘ldiruvchi jihatlarini kuchaytiradi:

texnologik modernizatsiya va “yashil” texnologiyalarni joriy etish uchun moliyaviy rag‘batlantirish mexanizmlarini ishlab chiqish, energiya tejash va samaradorligini oshirish bo‘yicha maqsadli ko‘rsatkichlarni aniqlash, iqtisodiyot tarmoqlarida energiya menejmenti orqali energiya samaradorligini sezilarli darajada oshirish;

“yashil” iqtisodiyotga o‘tishning ustuvor yo‘nalishlaridan kelib chiqib, hududlarni kompleks ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish uchun zarur resurs va imkoniyatlar bilan ta’minlash, iqlim o‘zgarishiga doir masalalarda davlat xizmatlari qamrovini kengaytirish, “yashil” iqtisodiyot sohasida aholining iqtisodiy faolligini oshirish orqali aholi va mahalliy jamoatchilik ishtirokini kengaytirish;

“yashil” investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash, xususiy sektorga keng imkoniyatlar yaratish va “yashil” innovatsiyalarni joriy etishda xususiy investorlarni qo‘llab-quvvatlash maqsadida davlat-xususiy sheriklikni va xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish orqali “yashil” iqtisodiyotga o‘tish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish.

Dastur quyidagi 6 ta ustuvor yo‘nalishda O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiy o‘sishni ta’minlash vazifalarini belgilaydi:

tabiiy resurslardan barqaror va samarali foydalanish;

milliy iqtisodiyotning tabiiy ofatlar va iqlim o‘zgarishiga nisbatan barqarorligini mustahkamlash;

milliy iqtisodiyot, xususan, sanoatning “yashil” va kam uglerodli rivojlanishini ta’minlash;

innovatsiyalarni joriy etish va samarali “yashil” investitsiyalarni jalb qilish;

barqaror va inklyuziv “yashil” urbanizatsiyani rivojlantirish;

“yashil” iqtisodiyotga o‘tish davrida katta ta’sir ostida bo‘lishi mumkin bo‘lgan aholi va ularning yashash joylarini qo‘llab-quvvatlash.

Ushbu ustuvor yo‘nalishlar bo‘yicha vazifalarning samarali amalga oshirilishi quyidagi yo‘nalishlardagi tarmoqlararo choralar bilan bir qatorda amalga oshiriladi:

“yashil” o‘sish bo‘yicha salohiyatni oshirish va inson kapitalini rivojlantirish;

“yashil” iqtisodiyotga o‘tish uchun qulay siyosiy muhit yaratish, samarali institutlarni joriy qilish;

tashqi va ichki “yashil” moliyalashtirish oqimlarini ko‘paytirish.

Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi zamonaviy texnologik yutuqlarsiz tasavvur etib bo‘lmaydi. Innovatsiyalar ushbu yangi iqtisodiy modelning asosiy harakatlantiruvchi muhim vositasi bo‘lib xizmat qiladi. Ular ekologik muammolarni

hal qilishda, resurslardan oqilona foydalanishda va iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

1. Ekologik barqarorlikni ta'minlash. Innovatsion texnologiyalar chiqindilarni kamaytirish, havoni ifloslantirishni oldini olish va tabiiy resurslardan qayta foydalanish imkonini beradi. Masalan, biotexnologiyalar asosida chiqindilarni qayta ishlovchi zavodlar atmosferaga chiqadigan zararli gazlar hajmini sezilarli darajada kamaytiradi.

2. Energiya mustaqilligini kuchaytirish. Quyosh panellari, shamol turbinalari va boshqa qayta tiklanuvchi energiya manbalari orqali ishlab chiqarilgan energiya nafaqat ekologik toza, balki uzoq muddatda iqtisodiy jihatdan foydaliroqdir. Bu esa import energiya resurslariga bo‘lgan qaramlikni kamaytiradi.

3. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga zamin yaratish. Yashil innovatsiyalar yangi sohalarni rivojlantiradi, bu esa mehnat bozorida yangi kasblar va ish o‘rinlarini vujudga keltiradi. Innovatsion faoliyatga sarmoya jalb qilish esa tadbirkorlik muhitini yaxshilaydi va iqtisodiy faollikni oshiradi.

4. Texnologik raqobatbardoshlikni oshirish. Yashil texnologiyalarni ishlab chiqarish va eksport qilish orqali mamlakatlar xalqaro miqyosda raqobatbardosh bo‘lib qoladi. Bu esa ilm-fan va texnologiyalar rivojiga kuchli turtki beradi.

5. Barqaror infratuzilma yaratish. Aqlli shaharlar (smart cities), ekologik transport vositalari, resurs tejovchi binolar kabi loyihalar innovatsion yechimlarga asoslanadi. Bu esa barqaror yashash muhitini ta’minlaydi.

Yashil iqtisodiyot – bu kelajakka qarab yo‘naltirilgan iqtisodiy model bo‘lib, ekologik va iqtisodiy manfaatlarni uyg‘unlashtirishga qaratilgan. Ushbu yo‘nalishda innovatsiyalar hal qiluvchi rol o‘ynaydi: ular resurslardan oqilona foydalanishni, atrof-muhitni muhofaza qilishni va iqtisodiy raqobatbardoshlikni oshirishni ta’minlaydi. Innovatsiyalarga asoslangan yashil texnologiyalarni joriy etish O‘zbekiston uchun ekologik xavfsizlikni mustahkamlash va barqaror rivojlanishga erishishda muhim omil hisoblanadi. Ko‘plab rivojlanayotgan davlatlarda yashil texnologiyalarni joriy etishda qo‘shimcha resurs va malakali mutaxassislarga talab yuqori bo‘lib, xalqaro hamkorlik orqali O‘zbekiston kabi davlatlar ilg‘or texnologiyalar, tajriba va investitsiyalarni jalb qilishi mumkin.

Ta’kidlash lozimki, iqlim o‘zgarishi oziq-ovqat yetishmovchiligi, suv tanqisligi va ekologik migratsiya kabi muammolarga sabab bo‘ladi. Bu esa mintaqaviy beqarorlikka olib kelishi mumkin. Markaziy Osiyo davlatlari suv resurslarini birgalikda boshqarish yoki yashil energetika tarmog‘ini rivojlantirish orqali mintaqaviy xavfsizlikni ta’minlashi mumkin. Bugungi kunda O‘zbekiston iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida xalqaro hamkorlikni faollashtirmoqda. Bu sa’y-harakatlar qayta tiklanadigan energiya, barqaror rivojlanish va atrof-muhitni muhofaza qilish kabi yo‘nalishlarni qamrab oladi. Ushbu sa’y-harakatlarni yanada jadallashtirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi har yili bo‘lib o‘tayotgan Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konvensiyasi Tomonlar Konferensiyasida o‘zining faol ishtirokini ta’minlab kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-436-sonli qarori.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 12-maydagi ““Yashil energiya” sertifikatlari tizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-156-sonli qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 8-avgustdagi “Jahon banki ishtirokida “energetika islohotlari uchun innovatsion uglerod resurslarini qo‘llash” loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-271-sonli qarori.
4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 29-sentyabrdagi “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayonini boshqarish tizimini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 514-sonli qarori..
5. https://www.imv.uz - O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi hisobotlari

YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHDA QARZ MABLAG‘LARIDAN SAMARALI FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Djurayev Paxlavonjon Usarovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

Bugungi kunda global miqyosda iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik barqarorlik muammosi iqtisodiy rivojlanish siyosatlarining ajralmas qismiga aylanmoqda. Yashil iqtisodiyotga o‘tish, iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish uchun yirik miqdordagi moliyaviy resurslarni talab qiladi. Bu kabi loyihalarni moliyalashtirishda qarz mablag‘lari, ayniqsa, yashil obligatsiyalar va xalqaro kreditlar muhim o‘rin tutadi. O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotini rivojlantirishda davlat qarzlari, shuningdek iqtisodiyotni samarali boshqarilishi ham muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60 sonli “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot Strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni [187] da keltirilgan uchinchi ustuvor yo‘nalishdagi “Milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o‘sish sur’atlarini ta’minlash” to‘g‘risidagi 21-maqsadda ham iqtisodiyotni rivojlantirish va davlat qarzlarini samarali boshqarish bo‘yicha chora-tadbirlar belgilangan.

Yashil loyihalar – bu atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan, karbonat chiqindilarini kamaytirishga xizmat qiladigan, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan investitsiyalarni o‘z ichiga oladi. Ularni moliyalashtirishda quyidagi qarz manbalari keng qo‘llaniladi:

Yashil obligatsiyalar – ekologik maqsadlarga yo‘naltirilgan maxsus obligatsiyalar;

Xalqaro moliyaviy institutlarning kreditlari (JST, YeTTB, AIIB va boshqalar);

[187] https://lex.uz/docs/5841063 - O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60 sonli Farmoni.

Xalqaro tijorat banklari kreditlari;

Davlat kafolatli qarzlar.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasi yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga tatbiq etishda faol ishtirok etmoqda. Davlat siyosatida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, suv resurslaridan oqilona foydalanish, ekologik infratuzilmalarni modernizatsiya qilish kabi ustuvor yo‘nalishlarda xalqaro va ichki moliyaviy resurslar safarbar qilinmoqda. Quyidagi jadvalda O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirish borasida amalga oshirilgan ishlar bo‘yicha amaliy ma’lumotlar keltirilgan (1-jadval).

1-jadval

O‘zbekistonda yashil loyihalarni moliyalashtirishda foydalanilgan asosiy qarz mablag‘lari (2021–2024 yillar)[188]

Yil	Moliyalashtiruvchi tashkilot	Loyiha nomi	Qarz miqdori (mln AQSH doll.)	Yo‘nalish	Loyiha holati
2021	Osiyo Taraqqiyot Banki (OTB)	Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish	200	Quyosh va shamol energetikasi	Amalga oshirilmoqda
2022	YeTTB (Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki)	Sanoatda energiya samaradorligini oshirish loyihasi	120	Sanoat	Tugallangan
2023	Islom Taraqqiyot Banki	Ichimlik suv ta’minoti tizimlarini modernizatsiya	75	Ekologik infratuzilma	Davom etmoqda
2023	O‘zbekiston Respublikasi (milliy obligatsiyalar)	Birinchi “yashil obligatsiya” chiqishi	50	Ekologik transport va daraxt ekish	Amalga oshirilmoqda
2024	Xitoy taraqqiyot banki + Milliy budjet	Zarafshon shamol elektr stansiyasi (500 MVt)	300	Shamol energetikasi	Qurilish bosqichida

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, 2021-2024 yillar davomida O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni faollashgan. Umumiy qarz mablag‘lari hajmi 745 million AQSH dollarini tashkil etgan bo‘lib, bu resurslar asosan quyidagi yo‘nalishlarga yo‘naltirilgan: Energetika (quyosh va shamol) – 500 mln. dollar (67%); Sanoat samaradorligi – 120 mln. dollar (16%); Ekologik infratuzilma (suv) – 75 mln. dollar (10%); Yashil obligatsiyalar orqali loyiha moliyalashtirish – 50 mln. dollar (7%). Ushbu raqamlar yashil iqtisodiyotning moliyaviy asosi shakllanayotganini, qarz mablag‘larining esa strategik yo‘nalishlarga oqilona yo‘naltirilayotganini ko‘rsatadi. Kelgusida bu jarayonlarni institutsionallashtirish va xalqaro moliyaviy standartlarga moslashtirish zarurati mavjud, deb hisoblaymiz.

[188] https://greenapi.imv.uz//media/uploads_hisobotlar/files/Yillik_hisobot_2024-yil.pdf ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlandi

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish borasida qabul qilingan muhim hujjatlardan yana biri O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 30-noyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tishda milliy shaffoflik tizimini joriy etish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 800-sonli qarori hisoblanadi. Mazkur konsepsiya quyidagilarni qamrab oladi:

– milliy shaffoflik tizimining maqsadlari va tamoyillari;

– milliy shaffoflik tizimining tashkiliy tuzilishi, milliy shaffoflik tizimi komissiyasi, milliy organi, ishchi guruhi, tarmoq muvofiqlashtiruvchilari hamda kotibiyatining asosiy vazifa va funksiyalari;

– milliy shaffoflik tizimining onlayn platformasi faoliyati va yuritilishi tartibi;

– tizim doirasida tarmoq muvofiqlashtiruvchilari tomonidan taqdim etiladigan ma’lumotlar tarkibi va ularga qo‘yilgan talablar;

– milliy shaffoflik tizimini samarali yo‘lga qo‘yish maqsadida inson resurslaridan samarali foydalanish va tegishli davlat idoralaridan mutaxassislarni jalb qilish choralari;

– milliy shaffoflik tizimini joriy etish bosqichlari.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yashil loyihalarni moliyalashtirishda qarz mablag‘laridan samarali foydalanish uchun quyidagi omillar muhim ahamiyatga ega: qarz mablag‘larining maqsadli va shaffof yo‘naltirilishi; loyihalarning iqtisodiy va ekologik samaradorligini kompleks baholash; moliyaviy xavflarni oldindan aniqlash va ularni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish; loyihalarning monitoringi va audit tizimlarini kuchaytirish.

Shuningdek, xalqaro moliyaviy institutlar tomonidan taqdim etilayotgan “yashil” kreditlar va obligatsiyalar orqali moliyalashtirish mexanizmlari, rivojlanayotgan davlatlar uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratmoqda. Ayniqsa, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish kabi yo‘nalishlarda qarz asosidagi moliyalashtirish barqaror iqtisodiy rivojlanishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, qarz mablag‘laridan oqilona va samarali foydalanish – nafaqat yashil loyihalarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishini, balki ekologik muvozanatning saqlanishini va iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta’minlovchi muhim omildir. Bu esa strategik rejalashtirish, ilg‘or moliyaviy boshqaruv va davlat-xususiy hamkorlik mexanizmlarining uyg‘unligini talab etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” Farmoni.

2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 30-noyabrdagi “O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tishda milliy shaffoflik tizimini joriy etish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 800-sonli qarori

3. Keshmeer Makun. External debt and economic growth in Pacific Island countries: A linear and nonlinear analysis of Fiji Islands//The Journal of Economic Asymmetries, Volume 23, June 2021.

4. Irfan Qureshi, Zara Liaqat. The long-term consequences of external debt: Revisiting the evidence and inspecting the mechanism using panel VARs//Journal of Macroeconomics, Volume 63, March 2020.

5. Samson Edo Nneka, Esther Osadolor Isuwa, Festus Dading. Growing external debt and declining export: The concurrent impediments in economic growth of Sub-Saharan African countries.//International Economics, Volume 161, May 2020, Pages 173-187.

6. Vesna Georgieva Svrtinov, Olivera Gjorgieva-Trajkovska, Vlatko Paceskoski. External debt as a fundamental problem for the countries in development in the world economy//International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) 18(2):20-28, November 2014

7. https://www.imv.uz - O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi hisobotlari

YASHIL TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA BANK KAPITALIZATSIYASI: RISK BOSHQARUVI, BARQAROR RIVOJLANISH VA REGULYATOR YONDOSHUVLARI

Mamadjonov Shukurillo Ibrohimjon o‘g‘li
Toshkent Kimyo xalqaro universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Ushbu tezisda yashil transformatsiya sharoitida bank kapitalizatsiyasining shakllanishi va rivojlanishi, risklarni boshqarish jarayonlari, barqaror rivojlanish strategiyalari va regulyator yondoshuvlarining o‘zaro ta'siri tahlil etiladi. Tadqiqot banklarning yashil investitsiya strategiyalarini joriy etish orqali risklarni kamaytirish va kapital strukturasini mustahkamlashdagi roli, shuningdek, regulyatorlar tomonidan qo‘llanilayotgan siyosatlarning samaradorligini aniqlashga qaratilgan. Natijalar bank sektorining barqarorligini ta’minlash va yashil iqtisodiy o‘sishga hissa qo‘shish borasida innovatsion yechimlar muhim ekanligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Yashil transformatsiya, bank kapitalizatsiyasi, risk boshqaruvi, barqaror rivojlanish, regulyator siyosati, moliyaviy innovatsiyalar.

Аннотация. В данной статье исследуется влияние зеленой трансформации на капитализацию банков, управление рисками, стратегии устойчивого развития и регуляторные подходы. Исследование направлено на оценку того, как внедрение стратегий зеленых инвестиций способствует снижению рисков и укреплению структуры капитала в банковском секторе, а также на анализ эффективности регуляторных мер, принимаемых государственными органами. Результаты подчеркивают важность инновационных методов для обеспечения устойчивости банковской деятельности и поддержки развития зеленой экономики.

Ключевые слова: Зеленая трансформация, капитализация банков, управление рисками, устойчивое развитие, регуляторные меры, финансовые инновации.

Annotation. This paper examines the impact of green transformation on bank capitalization, risk management, sustainable development, and regulatory approaches. The study focuses on evaluating how the implementation of green investment strategies contributes to risk mitigation and the strengthening of bank capital structures. Additionally, it analyzes the effectiveness of regulatory measures adopted by authorities. The findings underscore the significance of innovative solutions in enhancing the stability of banking operations and supporting the growth of a green economy.

Key words: Green transformation, bank capitalization, risk management, sustainable development, regulatory approaches, financial innovation.

Yashil transformatsiya global miqyosda iqtisodiyotning turli sohalarida, jumladan bank-moliya tizimida barqaror rivojlanishga erishish uchun yangi yondoshuvlarni talab etmoqda. Ushbu jarayonda tijorat banklari uchun kapital barqarorligini ta’minlash, yangi ekologik va ijtimoiy talablarga moslashish, shuningdek, kredit va investitsiya jarayonlarida yuzaga keladigan xavflarni boshqarish ustuvor yo‘nalishlardan biri bo‘lib qolmoqda.

Banklar yashil iqtisodiyotga o‘tishda barqaror moliyaviy oqimlarni ta’minlash orqali muhim rol o‘ynaydi. Bu jarayonda kapital yetarliligi me’yorlariga rioya qilish, atrof-muhitga zarar yetkazmaslik uchun yangi moliyaviy mahsulotlar yaratish, shuningdek, resurslarni tejamkorlik bilan boshqarish kabi vazifalar dolzarb bo‘lib qoladi. Shu o‘rinda banklar yashil loyihalarga ajratilgan kreditlarni o‘z kapitallarini oshirish imkoniyati sifatida ko‘rib chiqishi mumkin.

Yashil transformatsiya sharoitida banklar duch keladigan asosiy xavflar qatoriga ekologik xavflar, texnologik o‘zgarishlardan kelib chiqadigan xavflar va ijtimoiy-ma’naviy xavflar kiradi. Banklar bunday xavflarni boshqarishda ikki asosiy yondashuvni qo‘llaydi: (1) kapital buferlari yordamida yuzaga keladigan yo‘qotishlarni qoplash va (2) kredit portfellarini diversifikatsiya qilish orqali umumiy xavf darajasini kamaytirish. Shu tariqa, yashil iqtisodiyotga o‘tish bank tizimining iqtisodiy va ijtimoiy barqarorligini ta’minlash bilan birga, xavflarni oldindan aniqlash va ularga javob choralarini ishlab chiqishni talab qiladi.

1-jadval.

Tijorat banklari yashil kredit portfeli tarkibi (foizda)[189]

№	Yillar	Yashil loyihalar	Qishloq xo‘jaligi krediti	Atrof-muhit texnologiyalari
1	2020	10%	15%	5%
2	2021	12%	17%	7%
3	2022	14%	20%	10%
4	2023	18%	22%	12%
5	2024	21%	25%	15%

[189] O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma’lumotlari asosida muallif tomonidan shakllantirildi. https://cbu.uz/oz/statistics/bankstats/

Ushbu jadvalda 2020-yildan 2024-yilgacha bo‘lgan davrda tijorat banklari tomonidan ajratilgan yashil kredit portfeli tarkibi foizlarda aks ettirilgan. Tahlil natijasida quyidagi tendensiyalar kuzatiladi:

Birinchidan, yashil loyihalar uchun ajratilgan kreditlar yil sayin oshib bormoqda. 2020-yilda bu ko‘rsatkich 10% bo‘lgan bo‘lsa, 2024-yilga kelib 21% ga yetgan. Bu esa yashil energetika, qayta tiklanuvchi resurslar va barqaror rivojlanish loyihalariga qiziqish ortayotganini ko‘rsatadi. Ikkinchidan, qishloq xo‘jaligi kreditlari ham barqaror o‘sish sur'atiga ega. 2020-yilda 15% bo‘lgan ushbu ko‘rsatkich, 2024-yilga kelib 25% ni tashkil etmoqda. Bu esa agrosektorni modernizatsiya qilish, suv tejovchi texnologiyalarni joriy etish va ekologik toza mahsulot yetishtirishga yo‘naltirilgan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash kuchayganini bildiradi.

Uchinchidan, atrof-muhit texnologiyalariga ajratilgan kreditlar nisbatan kam bo‘lsa-da, ular ham sezilarli o‘sishni namoyon qilmoqda. 2020-yilda bu ko‘rsatkich 5% bo‘lgan bo‘lsa, 2024-yilga kelib 15% ni tashkil etgan. Ushbu o‘sish ekologik tozalash inshootlari, chiqindilarni qayta ishlash va uglerod izini kamaytirishga qaratilgan texnologiyalarni moliyalashtirish darajasi oshganidan dalolat beradi.

Umuman olganda, tijorat banklarining kredit siyosatida yashil transformatsiyaga yo‘nalgan investitsiyalar yil sayin ortib bormoqda. Bu holat nafaqat barqaror iqtisodiy rivojlanishga, balki ekologik xavfsizlikni ta’minlashga ham xizmat qiladi. Jadvaldagi ma’lumotlar O‘zbekistonda “yashil moliyalashtirish” strategiyasi bosqichma-bosqich amalga oshayotganini ko‘rsatmoqda.

Markaziy banklar va boshqa moliyaviy regulyatorlar yashil transformatsiyaga o‘tishni qo‘llab-quvvatlash uchun maxsus me’yorlar va ko‘rsatmalar ishlab chiqmoqda. Bu yondashuvlar ichida ekologik maqsadlarga erishish uchun banklardan kapital yetarliligi ko‘rsatkichlarini oshirish talablarini kiritish, yashil kreditlar uchun qulay sharoitlar yaratish va banklarning moliyaviy hisobotlarida ekologik barqarorlikka doir ma’lumotlarni kiritish bor. Ushbu choralar natijasida regulyatorlar nafaqat moliyaviy barqarorlikni, balki ekologik barqarorlikni ham nazarda tutuvchi yangi standartlarni shakllantiradi.

2-jadval

Banklar tomonidan yashil transformatsiyaga yo‘naltirilgan investitsiyalar tarkibi (mlrd so‘mda)[190]

№	Yillar	Energiya samaradorligi	Qayta tiklanuvchi energetika	Qishloq xo‘jaligi texnologiyalari
1	2020	500	300	200
2	2021	600	400	250
3	2022	700	450	300
4	2023	900	500	350
5	2024	950	550	400

Ushbu jadvalda 2020–2024-yillar davomida **banklar tomonidan yashil transformatsiyaga yo‘naltirilgan investitsiyalar tarkibi** uch asosiy yo‘nalish bo‘yicha (energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energetika va qishloq xo‘jaligi

[190] O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma’lumotlari asosida muallif tomonidan shakllantirildi. https://cbu.uz/oz/statistics/bankstats/

texnologiyalari) **mlrd. so‘mda** ifodalangan. Energiya samaradorligi bank investitsiyalarining eng yirik qismini tashkil etmoqda. 2020-yildagi 500 mlrd so‘m miqdoridan boshlab, har yili barqaror o‘sish kuzatilmoqda va 2024-yilda 950 mlrd so‘mga yetgan. Bu, asosan, energiyani tejovchi texnologiyalar, issiqlik izolyatsiyasi, LED yoritish tizimlari va boshqa samarali yechimlarga sarmoya ortayotganini ko‘rsatadi.

Qayta tiklanuvchi energetika ham bosqichma-bosqich o‘sib bormoqda. 2020-yildagi 300 mlrd so‘mlik sarmoya 2024-yilda 550 mlrd so‘mga yetgan. Bu ko‘rsatkich quyosh, shamol va bioenergiya kabi manbalarga bo‘lgan qiziqishning ortib borayotganini anglatadi. Qishloq xo‘jaligi texnologiyalari bo‘yicha investitsiyalar nisbatan kam bo‘lishiga qaramasdan, ijobiy o‘sish dinamikasiga ega. 2020-yildagi 200 mlrd so‘mlik sarmoya 2024-yilga kelib 400 mlrd so‘mga yetgan. Bu esa agrotexnika, suv tejovchi irrigatsiya tizimlari va ekologik qishloq xo‘jaligi texnologiyalarining moliyalashtirilayotganini ko‘rsatadi.

Ushbu jadvaldan ko‘rinib turibdiki, **yashil transformatsiya yo‘nalishida bank sektorining moliyaviy faolligi ortib bormoqda**. Xususan, 5 yillik davrda uchala yo‘nalishda ham investitsiyalar ikki barobardan ortiq ko‘paygan. Bu holat O‘zbekiston bank tizimi barqaror rivojlanishga, ekologik xavfsizlikka va yashil iqtisodiyotga o‘tishni faol qo‘llab-quvvatlayotganini isbotlaydi. Shu bilan birga, bu jarayon “Yashil moliyalashtirish strategiyasi”ning banklar miqyosida amaliyotga tatbiq etilayotganini anglatadi.

Yuqoridagi ma’lumotlar yashil transformatsiya sharoitida bank kapitalizatsiyasi bo‘yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim manba sifatida qaralishi mumkin. Shu bilan birga, banklar o‘z faoliyatini moslashtirish jarayonida kapital boshqaruvi, xavflarni minimallashtirish va regulyator talablariga javob berishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqishi talab etiladi.

INTEGRATING GREEN ECONOMY PRINCIPLES INTO SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT: A PATHWAY TO ECO-EFFICIENT ECONOMIC GROWTH IN UZBEKISTAN

Ermekbaeva Indira Pulatbek qizi
PhD student at Tashkent State University of Economics

Abstract. This paper explores the integration of green economy principles into sustainable tourism development as a means to support eco-efficient economic growth in Uzbekistan. With global emphasis on environmental sustainability, Uzbekistan has the opportunity to position itself as a green tourism hub in Central Asia. The study examines theoretical foundations, current practices, and potential strategies for aligning tourism with the objectives of a green economy. The findings offer practical recommendations for policymakers, investors, and tourism stakeholders in Uzbekistan.

Keywords: Green economy, sustainable tourism, Uzbekistan, eco-efficiency, economic growth, environmental sustainability

Tourism is one of the fastest-growing sectors globally, contributing significantly to economies, providing jobs, and boosting infrastructure development. In many countries, it has become a key factor in socio-economic development, especially in nations rich in natural and cultural heritage. Uzbekistan, with its wealth of historical sites like Samarkand, Bukhara, and Khiva, along with diverse landscapes, has immense potential to grow its tourism sector and stimulate economic growth. However, the rapid growth of tourism in Uzbekistan also brings challenges, particularly when it comes to environmental sustainability. Without careful planning, tourism can lead to issues such as overuse of natural resources, pollution, and damage to cultural sites. Increased carbon emissions from transportation and overcrowding in popular destinations can further harm the environment and local communities.

Adopting principles of a green economy can address these challenges while ensuring tourism development is sustainable. A green economy focuses on using resources responsibly, reducing emissions, and promoting social inclusion. By incorporating these principles, Uzbekistan can protect its cultural and natural heritage while still benefiting from tourism's economic potential. This includes promoting eco-tourism, sustainable transport, and energy-efficient infrastructure, all of which can reduce the environmental impact of the sector. Additionally, involving local communities in tourism planning ensures that the benefits of tourism are shared more equitably, helping to preserve cultural authenticity and improve the livelihoods of residents. By focusing on sustainability, Uzbekistan can attract environmentally conscious travelers and become a leader in green tourism in Central Asia.

In conclusion, sustainable tourism offers a pathway for Uzbekistan to grow its tourism sector without sacrificing its environmental and cultural treasures. By adopting green economy principles, the country can create a thriving, sustainable tourism industry that benefits the economy, the environment, and local communities.

Literature Review. The green economy gained global prominence following the 2012 United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20), advocating for growth that is environmentally sustainable and socially inclusive. Scholars like Pearce et al. (1989) and UNEP (2011) argue that green economy principles, such as energy efficiency, conservation, waste reduction, and community involvement, can effectively transform sectors like tourism. This approach aims to balance economic growth with environmental and social sustainability. Tourism, which relies heavily on natural resources, is uniquely positioned to benefit from green economy principles. According to the UNWTO (2004), sustainable tourism "fully accounts for its current and future economic, social, and environmental impacts." Integrating sustainable practices—such as eco-friendly accommodations, waste management, and support for local economies—helps preserve natural resources and biodiversity while boosting economic resilience (Gössling et al., 2015). Studies emphasize that adopting sustainability in tourism can yield long-term benefits for both the environment and local communities. Gössling et al. show that sustainable tourism can reduce carbon emissions, protect ecosystems, and enhance the competitiveness of destinations. Furthermore, Hjalager (2010) highlights how green tourism can attract eco-conscious travelers, giving destinations a competitive edge.

The involvement of local communities is crucial for sustainable tourism's success. Engaging communities fosters ownership of sustainability efforts, creating a more inclusive and socially responsible tourism model. Sustainable tourism also mitigates risks from environmental challenges, such as climate change and resource depletion, which can undermine the tourism industry's foundation (Dwyer et al., 2010). By prioritizing sustainability, tourism can become more resilient and economically stable.

In summary, incorporating green economy principles into tourism not only protects the environment but also supports long-term economic and social goals. As countries like Uzbekistan look to develop their tourism sectors, adopting sustainable practices can ensure that growth is both economically beneficial and environmentally responsible.

Methodology. This study uses a qualitative approach, including analysis of secondary data from government publications, international reports, and academic sources. A SWOT analysis is also conducted to assess the internal and external factors affecting the integration of green economy principles into Uzbekistan's tourism sector.

Results and Discussion

SWOT Analysis of Uzbekistan's Green Tourism Potential

Strength	*Weakness*
*Rich cultural and natural heritage *Government support for tourism development *Increasing international visibility and improved visa policies *Potential for community-based tourism in rural areas	*Limited awareness and education on sustainable tourism practices *Lack of eco-certification systems and green standards *Insufficient infrastructure in remote eco-tourism locations *Overdependence on traditional tourism routes (e.g., Silk Road cities)
Opportunities	*Threats*
*High interest in eco-tourism and responsible travel globally *Potential for renewable energy integration in hospitality sector *Partnerships with international sustainability organizations *Development of unique nature-based tourism products (e.g., Aral Sea, deserts)	*Climate change effects on natural tourism attractions *Over-commercialization harming fragile ecosystems *Inconsistent enforcement of environmental regulations

Uzbekistan has made substantial progress in developing its tourism sector, particularly after visa liberalization and improved infrastructure. However, environmental management remains weak, and tourism activities in ecologically sensitive areas often lack sustainability planning. Eco-tourism and community-based tourism in these areas can be developed using green practices such as renewable

energy usage, waste minimization, and water conservation. Key challenges include lack of awareness, limited funding, absence of green standards in tourism infrastructure, and insufficient policy integration. There is also a need for capacity-building and education for both service providers and tourists.

Strategic recommendations:

- Develop a national green tourism policy in line with Uzbekistan's green economy roadmap.
- Introduce eco-certification for hotels, tour operators, and guides.
- Promote renewable energy usage in tourism facilities.
- Support community-based tourism projects that benefit local populations.
- Integrate environmental education into tourism curricula and training programs.

Conclusion. Tourism in Uzbekistan holds the potential to become a model for sustainable development in Central Asia. By integrating green economy principles, the sector can contribute to eco-efficient economic growth, environmental protection, and social well-being. Collaborative efforts between government, private sector, and local communities are essential to realize this vision.

References:

Dwyer, Larry & Forsyth, Peter & Spurr, Ray. (2004). Evaluating Tourism's Economic Effects: New and Old Approaches. Tourism Management. 25. 307-317. 10.1016/S0261-5177(03)00131-6.

Hjalager, A.-M. (2010) Progress in Tourism Management: A Review of Innovation Research in Tourism. Tourism Management, 31, 1-12. http://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.012

Pearce, D., Markandya, A., & Barbier, E. (1989). Blueprint for a Green Economy.Earthscan.

UNEP. (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.

Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2015). Tourism and Water: Interactions, Impacts and Challenges. Channel View Publications.

UNWTO. (2023). Tourism and Sustainable Development Goals.

KORXONA BARQAROR RIVOJLANISHIDA INSON RESURSLARI FAOLIYATINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY USLUBLARI: YASHIL IQTISODIYOT KONSEPSIYASI DOIRASIDA

Xasanova Nafisa Shavkatovna
O'zbekiston Milliy universiteti tayanch doktoranti

Global miqyosda yashil iqtisodiyot konsepsiyasiga asoslangan barqaror iqtisodiy rivojlanish tamoyillari korxonalarning strategik faoliyatida muhim o'rin egallamoqda. Ushbu jarayonda inson resurslari — ya'ni mehnat resurslarining salohiyati, bilim darajasi, ekologik ong va innovatsion yondashuvlari asosiy omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Shuning uchun ham, barqaror rivojlanish sharoitida

inson resurslari faoliyatini baholashda zamonaviy, ekologik yo‘naltirilgan uslublarni qo‘llash dolzarb ahamiyat kasb etadi. Nufuzli mutaxassislarning yakdil fikriga ko‘ra, baholash inson resurslari faoliyatini tashkil etishning ajralmas tarkibiy xususiyatidir. Bu qator boshqaruv vazifalarini hal etishga ko‘maklashadi. Jumladan, baholash orqali kompaniya yoki firma rahbariyati qaysi xodimning ish haqini oshirish, kimni yuqoriroq lavozimga ko‘tarish, kimnidir esa ishdan bo‘shatish lozimligini aniqlaydi. Zamonaviy baholashning tegishli dasturlari mavjudligi, uning oshkoraligi inson resurslarini tashabbuskorligini va mas’uliyatini oshirish, yanada yaxshiroq mehnat qilishga rag‘batlantirishga xizmat qiladi. Ob’yektiv baholash inson resurslarini xizmat lavozimini o‘zgartirish, mukofotlash yoki ishdan bo‘shatish uchun huquqiy asos vazifasini o‘taydi. Ayni vaqtda u xodimlarni ishga yollash, mehnatga haq to‘lash va rag‘batlantirish masalalarini hal qilishda qo‘l keladi.

Yashil iqtisodiyot — bu resurslardan oqilona foydalanish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va ijtimoiy adolat tamoyillarini o‘zida mujassam etgan iqtisodiy modeldir. Ushbu model doirasida inson resurslari nafaqat ishlab chiqarishning operatsion bo‘g‘ini sifatida, balki yashil transformatsiyani amalga oshiruvchi asosiy kuch sifatida qaraladi. Demak, inson resurslari faoliyatini baholashda nafaqat mahsuldorlik yoki malaka, balki ekologik mas’uliyat, innovatsion fikrlash, yashil ko‘nikmalar kabi mezonlar ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Inson resurslarini baholash – bu nafaqat xodimning ish unumdorligi va malakasini aniqlash, balki uning ekologik mas’uliyat darajasi, ijtimoiy faolligi, yashil transformatsiyaga qo‘shgan hissasini ham tahlil qilish demakdir. Shuning uchun ham yashil iqtisodiyot konsepsiyasi doirasida baholash mezonlarini ekologik kompetensiyalar, resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, yashil innovatsiyalarni ilgari surish kabi ko‘rsatkichlar bilan boyitish muhimdir[191].

A.Ya.Kibanov ta’rifiga ko‘ra, kadrlarni baholash – bu xodimlarning sifat xususiyatlari (qobiliyatlari va motivatsiyasi)ning ish joyi talablariga muvofiqligini aniqlashning maqsadga muvofiq jarayonidir, shuningdek, lavozimini ko‘tarishning muhim bosqichidir[192].

Baholashning sifat uslublariga baholanuvchining tarjimai holi, amaliy tavsiyanomasi (xarakteristikasi), maxsus og‘zaki so‘rovlar o‘tkazish, etalon, shuningdek muhokama qilish orqali baholash kiradi.

Baholashning miqdor uslublari xodim sifatlarini son bilan baholashni nazarda tutadi. Ular orasida koeffisiyentlar va ballar orqali baholash eng oddiylari, ayni vaqtda samaralilari hisoblanadi.

Baholashning aralash uslublari bir yo‘la sifat va miqdor uslublarini, maxsus testlarni, ekspert baholarni qo‘llashni ko‘zda tutadi. Ekspert baholashni amalga oshirishda shaxsiy va guruhiy usuldan foydalanish mumkin.

[191] B.E.Tagaev, D.Z.Nigmatova, A.T.Umarov, M.A.Qayumova. Inson resurslarini boshqarish. Darslik, 1–qism. T.: Ma‘rifat, 2023.

[192] Кибанов, А.Я., Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация: учебник /А.Я Кибанов, И.Б Дуракова. –М., 2013.

Attestatsiya qilinayotgan xodimning o‘rtacha bahosini hisoblash anketaga kiritilgan har bir sifat o‘rtacha bali quyidagicha aniqlanadi[193]:

$$A\ o‘r = \frac{A10 + Ag\ ng + \ldots + A1n1}{n}$$

bunda: ***A o‘r*** - baholash sifati bo‘yicha baholanishning o‘rtacha bali;

A10… A1 - baholash sifatining ekspert tomonidan 10 balli tizimda baholashi;

n10... n1 - baholash sifatiga baho qo‘ygan ekspertlar soni;

n - ekspertlar umumiy soni.

Shu vaqtning o‘zida mazkur blankada har bir baholash sifati bo‘yicha ushbu baholash sifatining attestatsiya qilinayotgan xodimda namoyon bo‘lishining o‘rtacha bali quyidagicha hisoblab chiqiladi:

$$No‘r = \frac{N1.5\ n1.5 + N1\ n1 + \ldots + N\ 0.5 n0.5}{n}$$

bunda: ***No‘r*** - attestatsiya qilinayotgan xodimda baholash sifatining namoyon bo‘lishi o‘rtacha bahosi;

N1,5 … N1 - attestatsiya qilinayotgan xodimda ekspertlar fikricha, baholash sifatining namoyon bo‘lish darajasi;

n1,5 … n0,5 - attestatsiya qilinayotgan xodimda baholash sifatining namoyon bo‘lishi darajasini bahoning u yoki bu baliga taalluqliligini ko‘rsatgan ekspertlar soni;

n — ekspertlar umumiy soni.

Shundan so‘ng har bir sifat bo‘yicha o‘rtacha ball quyidagicha aniqlanadi:

$$S = Ao‘r * No‘r$$

bunda **S –** sifat.

Har bir baholash sifati bo‘yicha o‘rtacha ballar qo‘shilib, attestatsiya qilinayotgan xodimning yakuniy bali chiqariladi. Komissiya yakuniy ballni etalon ball bilan taqqoslaydi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, agar xodim bahosi 82,5 balldan yuqori bo‘lsa, uni mansab lavozimida ko‘tarish yoki martabasining yuqorilashuvi uchun zaxira tarkibiga qo‘shish, 55 balldan 82,5 ballgacha bo‘lsa, u xizmat vazifasiga loyiq, 27,5 balldan past bo‘lsa, xizmat vazifasiga noloyiq, deb topilishi to‘g‘risida xulosa tayyorlanadi.

Bu usul yana bir sifat bo‘yicha ekspert baholari asosida inson resurslarini faoliyati qaysi yo‘nalishlarini takomillashtirish to‘g‘risida aniq tasavvur hosil qilish mumkinligi bilan ham ahamiyatlidir.

Personalni baholashning maqsadlari turli omillardan, jumladan, foydalaniladigan boshqaruv tizimi elementlaridan kelib chiqib o‘zgaradi (1-jadval).

Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot doirasida inson resurslarini baholashda esa quyidagi zamonaviy uslublar qo‘llaniladi:

1. Kompetensiyaviy yondashuv – xodimlarning ekologik kompetensiyalari, yashil texnologiyalarni qo‘llashga tayyorligi va ijodiy salohiyati aniqlanadi.

[193] Макарова И. К. Управление человеческими ресурсами: пять уроков эффективного HR-менеджмента. М., 2021. 232 с.

2. 360 daraja baholash – rahbar, hamkasb va mijozlar fikriga asoslanib, xodimning ekologik mas’uliyat darajasi va jamoaviy ishga qo‘shgan hissasi baholanadi.

3. KPI (asosiy samaradorlik ko‘rsatkichlari) – xodimning yashil tashabbuslarda ishtiroki, resurslarni tejashdagi roli va ekologik innovatsiyalarni joriy etish bo‘yicha natijalari baholanadi.

4. Ekologik audit asosida baholash – mehnat jarayonida ekologik me’yorlarga rioya etilishi, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish bo‘yicha shaxsiy yondashuvlar baholanadi.

5. Raqamli monitoring tizimlari – inson resurslarining ekologik faoliyatini real vaqt rejimida kuzatish va baholash imkonini beradi.

1-jadval

Yashil iqtisodiyot sharoitida inson resurslarini boshqarish tizimi elementlari[194] (baholashning namoyon bo‘lish maqsadlari va vazifalari)

Tizim elementi	Baholash maqsadi	Baholanadigan xislatlar	Baholash usullari
Personalni rejalashtirish	Personalga ehtiyojni uni rivojlantirish asosida qondirish imkoniyatini aniqlash (sifat va son jihatidan)	Xodimlarning tavsifnomasi (ishbilarmonlik va shaxsiy), ularning rivojlanish salohiyati	Anketa, suhbat, kuzatuv, testlar, so‘rovlar, ekologik audit, baholashning tavsifi usuli, test o‘tkazish, biografik usul, taqqoslash usuli, tasniflash usuli, juft taqqoslash usuli, qayd qilingan taqsimlash usuli, hal qiluvchi vaziyat bo‘yicha baholash usuli, reyting xulq-atvor usullari, «personal AVS-tahlili» usuli, mustaqil sudya usuli, «360 gradus» usuli, assessment-markaz, KPI, ishbilarmonlik o‘yinlari, kompetensiya modellari asosida
Personal tanlab olish, saralash	Tashkilot va ish joyi talablariga maksimal darajada javob beradigan nomzodni tanlash	Nomzodlarning barcha professional ahamiyatga molik xususiyatlari	
Personalni yashil iqtisodiyot konsepsiyasi doirasida baholash va moslashtirish	Xodimni ekologik samaradorlikni ta’minlovchi faoliyatini aniqlash va tashkilotda moslashtirish jarayonini tezlatish	Kommunikativ xislatlar, moslashuvchanlik va dinamika	
Mehnatni rag‘batlantirish va personalni motivatsiya qilish	Xodimning mehnat natijalari va unin mehnat xulq-atvoridan kelib chiqib, rag‘batlantirish yoki jazolash	Shaxsning mehnat natijalari, uning mehnatga munosabati, mehnat munosabatlari	

[194] Navia Thuy., Elly Trinh. Human Resource Development: Overview of the Performance Evaluation and Performance Appraisal Viewpoints. Copyright © 2020, Journal La Bisecoman, Under the license CC BY-SA 4.0

Personalni o‘qitish va rivojlantirish	Tashkilotning rivojlanish maqsadlari va shartlariga personal xususiyatlari muvofiqligini istiqbolli ta’minlash	Xodimning shaxsiy va ishbilarmonlik xususiyatlari hamda ularni shakllantirish va rivojlantirish imkoniyatlari	baholash, funksional-qiymat baholash usuli, mehnat ishtiroki koeffisiyentidan foydalanish usuli va b.
Personal rotatsiyasi	Personalning mehnat salohiyatidan foydalanishni optimallashtirish	Xodimning professional ahamiyatga molik xususiyatlari hamda ularni shakllantirish va rivojlantirish imkoniyatlari	
Personalni bo‘shatish	Tashkilot talablariga javob bermaydigan xodimlarni ishdan bo‘shatish, shuningdek, tashkilot shartlari va talablariga moskeladigan xodimlar ishdan bo‘shatilishining oldini olish	Tashkilotda mehnat faoliyatidan qoniqqanlik shaxsiy va ishbilarmonlik xususiyatlari kompleksi	

Korxona barqaror rivojlanishida inson resurslari faoliyatini zamonaviy va yashil iqtisodiyot tamoyillariga mos baholash uslublari orqali tahlil qilish, ekologik samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Bu esa nafaqat korxona raqobatbardoshligini oshiradi, balki milliy iqtisodiyotning barqaror va ekologik xavfsiz rivojlanishiga zamin yaratadi. Shunday qilib, inson resurslarini baholashning zamonaviy yondashuvlari yashil iqtisodiyotning asosiy strategik yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA INVESTITSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Elubaev Allayar Quaníshbaevich
Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti “Agrobiznes va buxgalteriya hisobi” kafedra tayanch doktoranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion faoliyatni rivojlantirishning dolzarb masalalari yoritilgan. Unda yashil

iqtisodiyot tushunchasi, uning ahamiyati, barqaror rivojlanishga qo‘shayotgan hissasi, shuningdek, ushbu sohada investitsion faoliyatni jadallashtirish uchun zarur bo‘lgan moliyaviy va institutsional mexanizmlarni takomillashtirish zarurati asoslab berilgan. Shuningdek, ilg‘or xorijiy tajriba tahlil qilinib, O‘zbekistonda yashil investitsiyalarni rivojlantirish uchun amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, investitsiya, moliyalashtirish, barqaror rivojlanish, ekologik xavfsizlik, iqtisodiy islohotlar, innovatsiyalar, yashil obligatsiyalar, moliyaviy institutlar, institutsional mexanizmlar.

Bugungi kunda global miqyosda ekologik muammolar va iqlim o‘zgarishlari iqtisodiy rivojlanishning an’anaviy modellarini qayta ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. Shu nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyot — ya’ni atrof-muhitga minimal zarar yetkazgan holda iqtisodiy o‘sishni ta’minlovchi model – dolzarb masalaga aylangan. Yashil iqtisodiyotni shakllantirishda esa, investitsion faoliyatning o‘rni beqiyosdir. Investitsiyalarning samarali jalb qilinishi nafaqat ekologik barqarorlikni, balki ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotni ham ta’minlaydi. Shu bois, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mavjud mexanizmlarni takomillashtirish, innovatsion va samarali investitsiya yondashuvlarini qo‘llash muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada aynan shu yo‘nalishda olib borilayotgan tadqiqotlar, muammolar va takliflar yoritiladi.

Raqobatbardoshlikni oshirishning zamonaviy nazariyalari muayyan tarmoq va uning ho‘jalik yurituvchi subyektlari faoliyatini shart-sharoitlarni muntazam hisobga olish, ular oldida turgan vazifalarni anglab yetishga asoslanadi. Bu esa, o‘z navbatida, o‘sish strategiyasining tarmoqning barqarorligi, talablarga javob beruvchi iqtisodiy natijalar va uning iqtisodiy o‘sishini ta’minlovchi variantini tanlashni belgilab beruvchi turli-tuman rivojlanish nazariyalarining paydo bo‘lishiga olib keladi.

Har bir tarmoq raqobatbardoshlikni oshirishning tez o‘zgaruvchan bozor muhiti sharoitida samarali rivojlanishga yordam beruvchi strategiyasini ishlab chiqishi lozim. Hozirgi vaqtda o‘zgarishlar tezligi shunchalik yuqoriki, ishlanmalarning an’anaviy usullari takomillashtirishni talab etadi. Tarmoqqa hozirgi va kelgusi o‘zgarishlarga moslashish imkonini beruvchi moslashuvchan tizimni shakllantirish imkoniyatini taqdim etuvchi usullar zarur.

Metodologik nuqtai nazardan bu usullardan uzoq muddatli keng chora-tadbir yoki yondashuvlarni belgilash uchun foydalaniladi, bu tarmoq ho‘jalik yurituvchi subyektlari raqobatbardoshligining o‘sishini boshqarishning konseptual yo‘nalishlarida o‘z aksini topdi.

Ma’lumki, agrosanoat ishlab chiqarishning raqobatbardoshligi murakkab iqtisodiy kategoriyani o‘zida namoyon etadi. Korxonaning raqobatbardoshligi muammosiga bag‘ishlangan iqtisodiy adabiyotlarni tahlil qilish asosida biz uning quyidagi asosiy ta’rifini ajratdik.

Shunday qilib, agrosanoat ishlab chiqarishning raqobatbardoshligini oshirish ishlab chiqarishning cheklangan omillaridan oqilona foydalanish yo‘li bilan oldinga qo‘yilgan maqsadlarga erishish uchun zarur bo‘lgan hamda uning ichki va tashqi xatti-harakatni belgilab beruvchi korxona faoliyati va rivojlanishining asosiy

yo‘nalishlari bo‘yicha o‘zaro kelishilgan qarorlar va harakatlar yig‘indisini o‘zida namoyon etadi.

«Mintaqaning raqobatbardoshligi» konsepsiyasining turli ta’riflarini qiyosiy tahlil qilish natijalari shuni ta’kidlash mumkinki, mualliflar formulalar ichida ko‘pincha quyidagi kategoriyani ajratib ko‘rsatadilar: masalan, qobiliyat:

aholi uchun yuqori turmush darajasiga erishish;

aholi jon boshiga nisbatan yalpi hududiy mahsulotga erishish;

mintaqaning iqtisodiy salohiyatini ro‘yobga chiqarish;

mintaqaviy xo‘jalik yurituvchi subyektlar faoliyatining muayyan sohalarida raqobatbardosh ustunliklarini ta’minlash uchun shart-sharoitlar yaratish;

mintaqaning investitsion jozibadorligini oshirish;

bozorlarda raqobatbardosh mahsulotlar va xizmatlar ishlab chiqarish.

Mintaqadagi tovar ishlab chiqaruvchilarga raqobatbardosh afzalliklarni aniqlash tadqiqotga bag‘ishlangan bo‘lib, unda besh turdagi afzalliklar mavjud: resurs, texnologiya, innovatsion, global va madaniy. Shu bilan birga, ishlab chiqaruvchining raqobatdosh afzalligi - bu butunlay qiymati (umuman, qiymati), uning ishtiroki iqtisodiy ayirboshlashda iste’molchi ta’sirini yaratish va daromad olish imkonini beradi. Ishlab chiqaruvchilarning raqobatbardosh ustunliklari nafaqat tabiiy resurslarning mavjudligi, balki ularning arzonligi va ulardan foydalanish uchun qulay shart-sharoitlar, transport-kommunikatsiya turlariga, infratuzilmaga qulaylik yaratish, shuningdek, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning narx ko‘rsatkichlari mamlakat hukumati tomonidan yaratilgan soliq va byurokratik rejimlar, shuningdek, past foiz stavkalari, ya’ni arzon sarmoya.

D.Sepikni fikriga ko‘ra, quyidagi omillar mintaqaviy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish uchun asosiy kuchdir: klasterlar; inson kapitali; mavjud bo‘lgan korxonalar va tarmoqlar; mintaqaviy innovatsion tizimlar; boshqaruv va institutsional salohiyat; korxonalarning sanoat tuzilishi va turi; infratuzilma; viloyatlarning urbanizatsiya darajasi va ishlab chiqarishning integratsiyalashuv darajasi; to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarning xalqaro aloqasi va tabiati; geografik joylashuv; investitsiyalarning jozibadorligi [1].

“Yangi iqtisodiyot”ning jadal rivojlanishi, kapital bozorlari va yangi texnologiyalarning o‘zaro aloqalari o‘sib borishi, yangi texnologiyalarning harakatlanish darajasini kuchaytirish, bilim, texnologiya, mahsulotlar, xizmatlarni yaratish va ulardan foydalanishning keng ko‘lamliligi innovatsion tizimlarning infratuzilmasi mamlakatlarning raqobatbardosh rivojlanishi uchun asos bo‘lib xizmat qilishini shartlab berdi [2].

Global chaqiriqlarga javob tariqasida yuzaga kelgan aynan mana shu keskin jarayonlarsiz boshlang‘ich yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion bo‘g‘inlari, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion faoliyati subyekt va obyektlarini yagona yaxlit infratuzilmasi tizimga uyg‘unlashtirib bo‘lmas edi. Dastlabki shart-sharoitlar sifatida: tizimli ta’lim (texnologik zanjirlar, malakali kadrlar zaxirasi va h.k.), tarmoqli texnologiyalar, yagona axborot makoni, yagona iqtisodiy va huquqiy muhit, milliy miqyosga ega yirik loyihalar, davlatning integratsiyalovchi roli, innovatsion xizmatlar va boshqalar shakllandi. Biroq bunday

bog‘lovchi, tizim tashkil etuvchi omillar faqat quyidagi shart-sharoitlar mavjud bo‘lsagina, samarali faoliyat yurita oladi:

yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion jarayonini yo‘lga qo‘yish uchun yetarlicha texnologik va intellektual salohiyat;

yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion tarmoqlari ishtirokchilari soni, shu jumladan, unga yangi ijtimoiy guruhlarning jalb etilishi natijasida, muntazam o‘sib borishi;

yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsionli rivojlanishga yo‘naltirilgan institutsional tizim (ham rasmiy, ham norasmiy unsurlarni o‘z ichiga olgan holda);

ko‘p sonli xo‘jalik yurituvchi subyektlar, jismoniy shaxslar va umuman milliy iqtisodiyot tomonidan yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsionlarga talabning ortishi;

innovatsiiya tizimini yetarli darajada moliyalashtirish imkoniyatiga ega iqtisodiy rivojlanish (yalpi ichki mahsulot, xususan aholi jon boshiga).

Mana shu barcha talablarning bajarilishi, dastlabki tizimli shart-sharoitlarning mavjudligi, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsionli rivojlanish muammolarini nazariy jihatdan tushunib yetish milliy innovatsion tizimning milliy chegaralar doirasida, ya’ni aynan yetakchi tarmoqlar, kichik va yirik korxonalar, universitetlar, laboratoriya, agroparklar, inkubatorlar va innovatsion jarayonlarni ta’minlab beruvchi moliyaviy va ijtimoiy tavsifga ega institutlar majmui doirasida ilmiy bilim va texnologiyalarni yaratish hamda tijoratlashtirish bilan band uzviy bog‘liq tashkilotlar (tuzilmalar) majmui sifatida yuzaga kelishi va rivojlanishiga yordam berdi.

Milliy innovatsion tizim mafkurasi Yevropa Ittifoqiga (YEI) a’zo mamlakatlarning katta qismida, AQSH va Yaponiyada ayniqsa keng tarqalgan. Biroq hozirgi vaqtgacha MIT tushunchasining yagona ta’rifi mavjud emas. MITni shakllantirishga yagona bir nazariy va uslubiy yondashuvlar ham ishlab chiqilmagan. Shuningdek, turli mamlakatlarda milliy innovatsion tizim (MIT) oldiga turli maqsadlar qo‘yilishi ham mumkin. Masalan, Fransiyada MIT maqsadi iqtisodiyotning yuqori texnologik tarmoqlarida qo‘shimcha ish o‘rinlarini yaratishdan, Germaniyada esa – raqobatbardosh texnologiyalarni rivojlantirishdan iborat.

Har bir muayyan holatda MITni rivojlantirish strategiyasi davlat tomonidan o‘tkazilayotgan makroiqtisodiy siyosat, normativ-huquqiy ta’minot, davlatning bevosita va bilvosita aralashuvi shakllari, ilmiy-texnologik va sanoat salohiyati holati, ichki tovar bozorlari, mehnat bozorlari hamda tarixiy va madaniy an’ana-qadriyatlar va xususiyatlar orqali belgilanadi. Davlat mulkchilikning barcha shaklidagi korxonalarning yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion faoliyati uchun kuchli rag‘batlantiruvchi omillarni harakatga keltirishi, innovatsion jarayonning ko‘p xarajat talab etuvchi tashkiliy va moliyaviy tomonlari bo‘yicha vazifalarni o‘z tasarrufiga olgan [3].

MIT asosini yaratuvchi milliy iqtisodiyotning tayanch bo‘la oladigan sohalari qatorida quyidagilarni sanab o‘tish mumkin:

bilimlarning yuzaga kelishi (fan va boshqa sohalarda uning bo‘g‘inlari);

bilimlarni ommalashtirish va keng miqyoslarda qo‘llash (tadqiqot va ishlanmalar, tovar va xizmatlar ishlab chiqarish);

yangiliklarni tijoratlashtirish (fan-texnika mahsulotlar bozori, bozor institutlari);

ta’lim tizimi va kadrlarni innovatsion tadbirkorlikga tayyorlash;

innovatsion xizmat ko‘rsatuvchi infratuzilmalar, shu jumladan moliyaviy ta’minot;

boshqaruv va tartibga solish (huquqiy baza, davlat makroiqtisodiy va yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion siyosati, davlat-xususiy sherikchiligi, klaster boshqaruvi, bozor mexanizmlari va b.).

Mazkur sohalarning korxona va tashkilotlari, uning quyi tizimlari, bo‘g‘inlari va ularning o‘zaro aloqalari, ya’ni milliy innovatsion tizim tuzilmasini tashkil etgan holda, innovatsionlik va kreativlik darajasiga bog‘liq ravishda to‘liq yoki qisman MIT tarkibiga kiritiladi.

Innovatsion infratuzilma deganda innovatsion mahsulotlar va xizmatlar bozorini to‘laqonli faoliyat yuritishini ta’minlaydigan subyektlar, resurslar va vositalar, moddiy-texnik, moliyaviy, tashkiliy-uslubiy, huquqiy, axborot, konsultatsion xizmatlar majmuasini tushunish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion faoliyatni rag‘batlantirish va uni moliyalashtirish tizimini takomillashtirish zamonaviy iqtisodiy strategiyalarning ajralmas qismiga aylanmoqda. Mavjud moliyaviy institutlar va mexanizmlarni ekologik mezonlarga moslashtirish, yashil obligatsiyalar kabi yangi moliyalashtirish vositalarini joriy etish orqali bu yo‘nalishda sezilarli yutuqlarga erishish mumkin. Shu bilan birga, davlat siyosatining izchil yuritilishi, investorlar uchun qulay muhit yaratish, ekologik loyihalarga imtiyozlar berilishi — bularning barchasi yashil iqtisodiyotga investitsiyalar oqimini oshiradi va barqaror rivojlanishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Видяпина В.И, М.В.Степанова. Региональная экономика.– М.: ИНФРА-М,2007. 344с.

2. Региональная экономика/Под ред. Т.Г.Морозовой. -М.: ЮНИТК. 2008. Ст. 255.

3. Кистанов В.В. Региональная экономика России. - М.: Финансы и статистика, 2004.с.342.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHDA MOLIYAVIY INNOVATSIYALAR: FINTECH YECHIMLAR VA IMKONIYATLAR

Aminov Farrux Farxadovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

Annotasiya: Maqolada yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda moliyaviy innovatsiyalar: fintech yechimlar va imkoniyatlarning dolzarbligi va ahamiyati ochib berilgan, moliyaviy texnologiyalarning yashil iqtisodiyotni rivojlantirishdagi o‘rni,

blokchejn, sun’iy intellekt, kraudfanding, mobil to‘lov tizimlari kabi innovatsion yechimlarning amaliy qo‘llanilishi yoritilgan. Shuningdek, fintech yechimlar orqali yashil loyihalarni moliyalashtirishdagi asosiy to‘siqlarni bartaraf etish, moliyalashtirish miqyoslarini kengaytirish va samaradorlikni oshirish imkoniyatlari tahlil qilingan hamda mavzu bo‘yicha xulosa va takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: blokchejn texnologiyasi, yashil obligatsiyalar, kraudfanding platformalari, smart kontraktlar, tokenizatsiya, sun’iy intellect, esg monitoring, raqamli banklar.

Bugungi kunda global miqyosda iqlim o‘zgarishlari, atrof-muhit ifloslanishi va ekologik muammolarning kuchayishi insoniyat oldida turgan eng dolzarb masalalardan biri sifatida tan olinmoqda. Bu muammolarga qarshi kurashishning eng samarali yo‘llaridan biri – iqtisodiyotni “yashillashtirish”, ya’ni iqtisodiy o‘sishni ekologik barqarorlik bilan uyg‘unlashtirish hisoblanadi [1]. Biroq, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni juda katta miqdordagi moliyaviy resurslarni talab etadi va moliyalashtirish bo‘shlig‘i hamda samaradorlik muammolari bu yo‘ldagi asosiy to‘siqlardan biri bo‘lib qolmoqda.

Xalqaro moliya institutlari hisob-kitoblariga ko‘ra, global yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish uchun yiliga 5-7 trillion dollar atrofida mablag‘ zarur, ammo bugungi kunda bu soha uchun ajratilayotgan moliyaviy resurslar mazkur miqdorning atigi 10-15 foizini tashkil etadi [2]. Bu tafovutni to‘ldirish va yashil moliyalashtirishni yangi bosqichga olib chiqish uchun innovatsion yechimlar zarur bo‘lib, bu yerda zamonaviy moliyaviy texnologiyalar (fintech) hal qiluvchi rol o‘ynashi mumkin.

Fintech innovatsiyalar an’anaviy moliya tizimidagi samarasiz va qimmat bo‘g‘inlarni chetlab o‘tish, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish, shaffoflikni oshirish va moliyaviy inklyuzivlikni kengaytirish orqali yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning yangi modellarini taklif etmoqda [3]. Bu esa, o‘z navbatida, yashil loyihalarni moliyalashtirish uchun kengroq mablag‘lar jalb qilish, risklarni samarali boshqarish va investitsiya jarayonlarini demokratlashtirishga yordam bermoqda.

Bugungi kunda blokchejn texnologiyasi, sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar tahlili, kraudfanding platformalari va mobil to‘lov tizimlari kabi fintech yechimlar yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda innovatsion yechimlarni taklif etmoqda [4]. Masalan, blokchejn texnologiyasi asosidagi “yashil kripto-valyutalar” va “tokenizatsiya” yashil loyihalarga global miqyosda investitsiyalarni jalb qilish imkonini bermoqda, kraudfanding platformalari esa kichik va o‘rta hajmdagi yashil bizneslar uchun moliyalashtirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar tahlili esa yashil loyihalarning ekologik va moliyaviy jihatdan samaradorligini baholash, risklar monitoringini olib borish va investitsion qarorlar samaradorligini oshirishga yordam bermoqda [5]. Mobil to‘lov tizimlari va raqamli banklar esa moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyati bo‘lmagan mamlakatlarda ham yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

1-jadval

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fintech yechimlar va imkoniyatlar[195]

Fintech yechim	Texnologiyalar	Imkoniyatlar	Yashil iqtisodiyotdagi qo‘llanilishi	Misollar
Blokchejn	Smart-kontraktlar, tokenizatsiya	Shaffoflik, vositachilarsiz moliyalashtirish	Yashil obligatsiyalar, karbon kreditlari savdosi	SolarCoin, PowerLedger
Kraudfanding	P2P kreditlash	Kichik loyihalarni moliyalashtirish, jamoatchilik ishtiroki	Qayta tiklanuvchi energiya, yashil startaplar	GreenCrowd, Trine
Mobil to‘lov	Mobil banking	Moliyaviy inklyuzivlik, mikromoliyalashtirish	Off-grid qayta tiklanuvchi energiya, mikrosug‘urta	M-KOPA Solar, PAYGO
Sun’iy intellekt	Machine learning	Risk baholash, avtomatik monitoring	Yashil kredit skoringi, ESG monitoring	Arabesque S-Ray, Carbon Delta
IoT sensorlar	Aqlli qurilmalar	Real vaqt monitoringi, samaradorlikni o‘lchash	Smart grid, suv sarfini nazorat qilish	Waterbit, Smappee
Raqamli banklar	API, ochiq banking	Kam operatsion xarajatlar, ekotizimda hamkorlik	Yashil kreditlar, karbon izsiz operatsiyalar	Aspiration, Tomorrow Bank
Natijaga asoslangan moliya	Smart-kontraktlar, API	To‘lovlarni natijalar bilan bog‘lash	Iqlim loyihalari, energiya samaradorligi	Climate Smart, Environmental Impact Bonds

“Internet of Things" (IoT) texnologiyalari asosidagi “aqlli” qurilmalar va datchiklar esa yashil loyihalarning real vaqt rejimida monitoringini olib borish va ularning ekologik ta’sirini o‘lchash imkonini bermoqda [6]. Bu esa, o‘z navbatida, “natijaga asoslangan moliyalashtirish” (results-based financing) modellarini rivojlantirishga yordam bermoqda, bu modellar doirasida to‘lovlar loyihaning ekologik samaradorligi va natijalariga bog‘liq holda amalga oshiriladi.

Fintech innovatsiyalar asosida yashil obligatsiyalar, yashil kreditlar, yashil kriptovalyutalar va tokenlar, karbon kreditlari bilan savdo qilish platformalari, yashil sug‘urta va qayta sug‘urtalash mexanizmlari kabi yangi moliyaviy instrumentlar rivojlanmoqda [7]. Bu yangi instrumentlar esa yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish landshaftini o‘zgartirib, yangi investorlar guruhlarini jalb qilish va moliyalashtirish miqyoslarini kengaytirish imkonini bermoqda.

Taraqqiy etgan mamlakatlarda fintech va yashil moliyaning integratsiyasi jadal sur’atlarda davom etmoqda. Masalan, Buyuk Britaniyada “Green Fintech Challenge” dasturi doirasida innovatsion yashil fintech startaplarga moliyaviy va huquqiy ko‘mak berilmoqda, Singapurda esa “Green Fintech Alliance” tashkil etilib, bu

[195] Muallif tomonidan tayyorlangan.

sohadagi innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlamoqda [8]. Yevropa Ittifoqi o‘zining “Sustainable Finance Action Plan” doirasida fintech yechimlardan foydalanishni rag‘batlantirish uchun maxsus dasturlar ishlab chiqmoqda.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda esa fintech yechimlar yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning an’anaviy muammolarini – moliyaviy inklyuzivlik darajasining pastligi, kapital bozorlarining rivojlanmaganligi, investitsion muhitning noqulayligi kabi muammolarni yengib o‘tishda muhim rol o‘ynashi mumkin [9]. Bu mamlakatlarda mobil to‘lov tizimlari, peer-to-peer kreditlash, mikrokreditlash platformalari kabi yechimlar ayniqsa muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Jahon banki, Xalqaro moliya korporatsiyasi, BMT Taraqqiyot dasturi kabi xalqaro tashkilotlar ham fintech innovatsiyalarning yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishdagi rolini tan olib, bu sohada maxsus dasturlar va tashabbuslarni qo‘llab-quvvatlamoqda [10]. Masalan, BMTning “Financial Innovation Network” dasturi yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda innovatsion fintech yechimlarni ilgari surish uchun tashkil etilgan.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fintech yechimlardan foydalanish nafaqat investitsiyalar hajmi va samaradorligini oshirishga, balki yashil loyihalarning ekologik va ijtimoiy ta’sirini o‘lchash va monitoring qilish imkoniyatlarini ham kengaytirmoqda [11]. Bu esa, o‘z navbatida, ESG (Environmental, Social, Governance) mezonlari asosidagi investitsion qarorlar qabul qilish amaliyotini rivojlantirishga yordam bermoqda.

Fintech innovatsiyalarning yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishdagi potensiali juda katta bo‘lsada, bu soha o‘z rivojlanishining dastlabki bosqichida turibdi va hali yechilishi lozim bo‘lgan ko‘plab huquqiy, texnologik va institutsional muammolar mavjud [12]. Bu muammolarni hal qilish uchun esa davlat, xususiy sektor, moliyaviy institutlar va texnologik kompaniyalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish zarur.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan O‘zbekistonda, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fintech innovatsiyalarni joriy etish masalasi alohida dolzarblik kasb etadi [13]. O‘zbekiston “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi”ni qabul qilgan holda, bu sohada katta maqsadlarni ko‘zlamoqda, biroq bu maqsadlarga erishish uchun zarur bo‘lgan moliyaviy resurslar yetishmovchiligi kuzatilmoqda. Bu sharoitda fintech innovatsiyalar mavjud moliyaviy resurslardan yanada samarali foydalanish va qo‘shimcha mablag‘larni jalb qilish imkonini beradi.

Fintech va yashil moliyaning integratsiyasi uchun zarur bo‘lgan huquqiy-me’yoriy asoslarni yaratish, moliyaviy savodxonlikni oshirish, texnologik infratuzilmani rivojlantirish, startaplar ekotizimini qo‘llab-quvvatlash va xalqaro hamkorlikni kengaytirish kabi chora-tadbirlar bu sohaning rivojlanishi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Bu borada, davlat, moliyaviy institutlar, texnologik kompaniyalar va ilmiy-tadqiqot institutlari o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish zarur.

Dunyo tajribasi shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fintech innovatsiyalarni joriy etish orqali quyidagi muhim natijalarga erishish mumkin: moliyalashtirish miqyoslarini kengaytirish, investitsiyalar samaradorligini oshirish, yashil investitsiya jarayonlarida keng aholi qatlamlarining ishtirokini

ta’minlash, risklarni baholash va monitoring qilish imkoniyatlarini yaxshilash, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish va boshqalar.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda moliyaviy innovatsiyalar, ayniqsa fintech yechimlaridan foydalanish iqtisodiy barqarorlik va investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini oshiruvchi muhim omil hisoblanadi. Fintech instrumentlari yashil loyihalarning moliyaviy shaffofligini ta’minlash, xarajatlarni kamaytirish, risklarni samarali boshqarish hamda sarmoyadorlarning ishonchini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish uchun fintech asosidagi maxsus raqamli platformalarni yaratish va ularni keng joriy qilish zarur. Blokcheyn texnologiyalaridan foydalanib yashil loyihalarning shaffofligini oshirish, ayniqsa yashil obligatsiyalar chiqarishni kengaytirish tavsiya etiladi. Moliyaviy texnologiyalar (fintech) yordamida yashil loyihalarni moliyalashtirishda risklarni kamaytiruvchi Big data va sun’iy intellekt asosidagi innovatsion yechimlarni amaliyotga keng tatbiq qilish lozim. Ekologik va ijtimoiy mas’uliyat (ESG) standartlarini fintech yechimlariga integratsiyalash orqali yashil moliyalashtirish samaradorligini oshirish kerak. Davlat tomonidan fintech yechimlarni qo‘llab-quvvatlash uchun qonunchilik bazasini takomillashtirish va maxsus grant dasturlarini joriy qilish tavsiya qilinadi. Mazkur takliflarning amalga oshirilishi yashil iqtisodiyot uchun moliyaviy resurslar jalb qilish va iqtisodiy rivojlanishda ekologik barqarorlikni ta’minlashga yordam beradi.

Foydalanilgan manbalar ro‘yxati:

1. United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). Green Economy Report: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. UNEP, Nairobi.

2. International Energy Agency (IEA). (2022). World Energy Investment 2022. IEA, Paris.

3. World Economic Forum. (2023). The Future of Financial Services: How Fintech is Reshaping Banking. WEF, Geneva.

4. Dorfleitner, G., Hornuf, L., Schmitt, M., & Weber, M. (2022). FinTech in Germany: Current Trends and Future Challenges. Springer, Berlin.

5. PwC & Shanghai Jiao Tong University. (2022). AI Powered Green Finance – Opportunities and Challenges. PwC, Shanghai.

6. Ellen MacArthur Foundation. (2021). Fintech and Circular Economy: Opportunities for Finance and Beyond. Ellen MacArthur Foundation, Isle of Wight.

7. Climate Bonds Initiative. (2023). Green Bonds Global State of the Market 2023. Climate Bonds Initiative, London.

8. Green Digital Finance Alliance. (2022). Green Fintech: Global Trends and Policy Innovations. Green Digital Finance Alliance, Zurich.

9. World Bank. (2021). FinTech and the Future of Finance in Emerging Markets. World Bank, Washington, DC.

10. United Nations Development Programme (UNDP). (2022). Digital Finance for Sustainable Development Goals. UNDP, New York.

11. Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing. (2023). Sustainable Signals: Growth of ESG Investing. Morgan Stanley, New York.

12. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). Digital Technologies for Mobilising Sustainable Finance. OECD, Paris.
13. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2022). “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini 2022-2026-yillarda amalga oshirish bo‘yicha “yo‘l xaritasi”ni tasdiqlash to‘g‘risida”gi Qarori.

YASHIL IQTISODIYOTGA SARMOYA JALB QILISHDA MOLIYAVIY RISKLARNI KAMAYTIRISH YO‘LLARI

Raxmanov Sharof Diyorovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

Annotasiya: Maqolada yashil yashil iqtisodiyotga sarmoya jalb qilishda moliyaviy risklarni kamaytirish yo‘llari ochib berilgan va yashil iqtisodiyotga sarmoya jalb qilishda muhim o‘rin tutuvchi asosiy risklarning turlari,ularni kamaytirish yo‘llari hamda ushbu jarayonni amalga oshiruvchi mas’ul tashkilotlar tasniflarb chiqilgan, yashil yashil iqtisodiyotga sarmoya jalb qilishda moliyaviy risklarni kamaytirish yo‘llari bo‘yicha xulosa va takliflar berilgan.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, investitsion muhit, ekologik investitsiyalar, yashil moliyalashtirish, davlat-xususiy sheriklik.

Bugungi kunda global miqyosda iqlim o‘zgarishlari, ekologik degradatsiya va tabiiy resurslarning tugab borishi bilan bog‘liq muammolar tobora kuchayib bormoqda. 2022-yilda nashr etilgan Jahon iqtisodiy forumining “Global xatarlar to‘g‘risidagi hisobot”i ma’lumotlariga ko‘ra, iqlim o‘zgarishlari va ekologik inqiroz insoniyat uchun eng yuqori darajadagi tahdidlar qatorida turibdi[1]. Shu sababli, dunyoning ko‘plab mamlakatlari “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasini qabul qilgan holda, iqtisodiy o‘sish va ekologik barqarorlikni uyg‘unlashtirishga qaratilgan uzoq muddatli strategiyalarni ishlab chiqmoqda. Bunday strategiyalarni amalga oshirishda asosiy muammo – yetarli miqdordagi investitsiyalarni jalb qilish va ularga xos bo‘lgan moliyaviy risklarni samarali boshqarishdan iborat.

Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) ma’lumotlariga ko‘ra, global miqyosda karbonsiz iqtisodiyotga o‘tish uchun 2050-yilgacha har yili 4-5 trillion dollar miqdorida investitsiya talab etiladi, bu esa global YaIMning taxminan 4-5 foizini tashkil etadi[2]. Biroq BMTning iqlim o‘zgarishlari bo‘yicha konvensiyasi (UNFCCC) tomonidan 2023-yilda tayyorlangan hisobotda ko‘rsatilishicha, bugungi kunda iqlim moliyalashtirishi hajmi yiliga atigi 650-680 milliard dollarni tashkil etmoqda[3]. Bu esa zarur bo‘lgan investitsiyalar miqdorining atigi 15 foizidan kam ekanligini ko‘rsatadi. Investitsion bo‘shliqning asosiy sabablaridan biri yashil iqtisodiyotga sarmoya kiritish bilan bog‘liq yuqori moliyaviy risklar bo‘lib, bu risklarni boshqarish va kamaytirish masalasi mamlakatlar, xalqaro tashkilotlar va moliyaviy institutlar oldida turgan eng dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Xalqaro moliya korporatsiyasi (IFC) tomonidan 2021-yilda o‘tkazilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, yashil iqtisodiyot loyihalariga investitsiya kiritishdagi

asosiy risklar qatoriga texnologik, regulyativ, bozor, operatsion va likvidlilik risklari kiradi[4]. Ayniqsa, yangi yashil texnologiyalarning bozordagi muvaqqiyati bilan bog‘liq noaniqliklar, davlat siyosatidagi kutilmagan o‘zgarishlar, subsidiyalar tizimining beqarorligi, karbon bozoridagi narxlarning tebranishi va uzoq muddatli loyihalardagi likvidlilik muammolari investorlarni tashvishga solmoqda. Bu risklar yashil iqtisodiyotga o‘tish sur’atlarini sekinlashtirish bilan birga, iqtisodiy rivojlanishni ekologik jihatdan barqaror yo‘lga o‘tkazish imkoniyatlarini ham cheklab qo‘ymoqda.

Moliyaviy risklarni kamaytirish yashil iqtisodiyot loyihalarining iqtisodiy jozibadorligini oshirishga yordam beradi. McKinsey & Company konsalting kompaniyasining 2022-yildagi tadqiqotiga ko‘ra, ko‘plab yashil loyihalar an’anaviy fossilga asoslangan loyihalarga nisbatan 1,5-2 barobar yuqori boshlang‘ich kapital xarajatlarni talab qiladi, ammo operatsion xarajatlari 30-40% pastroq[5]. Bunday sharoitda, investorlarning uzoq muddatli qaytimga ishonch hosil qilishlari uchun, boshlang‘ich investitsiyalardagi risklarni kamaytirish mexanizmlarini joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. HSBC banki tomonidan 2023-yilda o‘tkazilgan so‘rovnomalarga ko‘ra, institutsional investorlarning 67 foizi yashil iqtisodiyot loyihalarida moliyaviy risklarni kamaytirish mexanizmlari mavjud bo‘lgan taqdirda investitsiyalarni oshirishga tayyor ekanliklarini bildirgan[6].

Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yashil iqtisodiyotga o‘tish yanada murakkab jarayon hisoblanadi. Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, bu mamlakatlarda moliya bozorlari yetarlicha rivojlanmagan, siyosiy beqarorlik yuqori, milliy valyuta kursidagi tebranishlar kuchli, huquqiy va institutsional asoslar zaif[7]. Shu sababli, rivojlanayotgan mamlakatlarda moliyaviy risklarni kamaytirish mexanizmlarini joriy etish global miqyosda yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) tomonidan 2022-yilda nashr etilgan “Adaptation Gap Report”ga ko‘ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda iqlim o‘zgarishlariga moslashish uchun zarur bo‘lgan mablag‘larning atigi 10 foizdan kami moliyalashtirilmoqda, bu esa moliyaviy risklarni kamaytirish orqali investitsiya hajmini oshirish zarurligini ko‘rsatadi[8].

Xalqaro hamjamiyat tomonidan Paris iqlim bitimi doirasida rivojlanayotgan mamlakatlar uchun iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish va yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun 2020-yildan boshlab yiliga 100 milliard dollar ajratish maqsadi qo‘yilgan. OECD ma’lumotlariga ko‘ra, 2023-yilgacha bu maqsadga to‘liq erishilmagan bo‘lsa-da, moliyalashtirish hajmi 83 milliard dollarga yetgan [9]. Bu mablag‘larning samarali foydalanilishi uchun moliyaviy risklarni kamaytirish mexanizmlarini joriy etish zarur. Xalqaro Moliya Korporatsiyasi (IFC) tomonidan ishlab chiqilgan “Yashil banklar” konsepsiyasi, Osiyo Taraqqiyot bankining yashil moliya bo‘yicha dasturlari, Afrikadagi “Climate Finance Accelerator” kabi tashabbuslar shu maqsadga qaratilgan innovatsion yondashuvlar hisoblanadi.

Ko‘plab rivojlangan mamlakatlar yashil iqtisodiyot loyihalarida moliyaviy risklarni kamaytirish uchun innovatsion moliyaviy instrumentlarni joriy etmoqda. Bloomberg NEF ma’lumotlariga ko‘ra, 2023-yilda global yashil obligatsiyalar emissiyasi 500 milliard dollardan oshib, bu 2018-yilga nisbatan 3 barobardan ko‘proq

o‘sishni ko‘rsatadi [10]. Bundan tashqari, Climate Policy Initiative (CPI) ma’lumotlariga ko‘ra, yashil loyihalardagi moliyaviy risklarni kamaytirish uchun risk sug‘urta mexanizmlari, kafolat fondlari, kredit liniyalari, hibrid moliyalashtirish (blended finance) kabi instrumentlar tobora keng qo‘llanilmoqda[11]. Bu tajribalarni o‘rganish va milliy sharoitga moslashtirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

1-jadval

Yashil iqtisodiyotga sarmoya jalb qilishda moliyaviy risklarni kamaytirish yo‘llari[196]

Risk turlari	Kamaytirish yo‘llari	Mas’ul tashkilotlar
Texnologik risklar	Pilot loyihalar, Texnologik standartlar, Innovatsiya grantlari	Davlat ilmiy-tadqiqot organlari Xususiy sektor
Siyosiy risklar	Barqaror qonunchilik, Kafolatlangan tariflar, Milliy strategiyalar	Hukumatlar Regulyator organlar
Bozor risklari	Yashil xaridlar, Karbon narxlash, Davlat buyurtmalari	Hukumatlar Biznes-assotsiatsiyalar
Moliyaviy risklar	Imtiyozli kreditlar, Yashil obligatsiyalar, Risk sug‘urtalash	Markaziy banklar Moliya institutlari
Operatsion risklar	Texnik yordam, Salohiyatni oshirish, Standartlar joriy etish	Soha ekspertlari Xalqaro konsultantlar
Ekologik-ijtimoiy risklar	ESIA baholash, ESG standartlari, Monitoring	Ekologik organlar Fuqarolik jamiyati
O‘tish risklari	“Adolatli o‘tish”, Kadrlarni qayta tayyorlash, Ijtimoiy kafolatlar	Mehnat vazirliklari Ta’lim muassasalari
Iqlim risklari	Iqlim stress-testlari, Adaptatsiya dasturlari Iqlim sug‘urtasi	Markaziy banklar Sug‘urta sektori
Likvidlilik risklari	Ikkilamchi bozorlar, Aktivlar sekuritizatsiyasi, Likvidlilik mexanizmlari	Moliya bozorlari Birja tashkilotlari

Moliyaviy risklarni kamaytirish orqali erishiladigan muhim natijalardan biri – bu yashil iqtisodiyot loyihalariga xususiy sektorning investitsiyalarini jalb qilishdir. Global Moliyaviy Barqarorlik Kengashi (FSB) hisobotiga ko‘ra, xususiy sektor investitsiyalari yashil loyihalar uchun zarur bo‘lgan umumiy mablag‘larning kamida 70-75 foizini tashkil etishi kerak [12]. Biroq bugungi kunda bu ko‘rsatkich 40 foizdan oshmaydi. Goldman Sachs investitsion bankining tadqiqotlariga ko‘ra, moliyaviy risklarni kamaytirish mexanizmlari samarali joriy etilganda, har bir davlat mablag‘i hisobiga 3-4 dollargacha xususiy investitsiyalarni jalb qilish mumkin[13].

Yashil iqtisodiyotga sarmoya jalb qilish nafaqat moliyaviy, balki ijtimoiy va ekologik qaytimni ham ta’minlaydi. Morgan Stanley kompaniyasining Sustainable Investing Institute tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarga ko‘ra, Environmental, Social, Governance (ESG) prinsiplari asosida amalga oshirilgan investitsiyalar 2023-yilda 40 trillion dollardan oshib, bu 2018-yildagi ko‘rsatkichdan ikki barobar ko‘pdir[14]. Bunda institutsioanl investorlar, xususan, pensiya fondlari, sug‘urta kompaniyalari va davlat investitsiya fondlari asosiy ro‘l o‘ynamoqda. PwC konsalting kompaniyasining prognozlariga ko‘ra, 2025-yilga kelib ESG aktivlari global aktivlarning 33 foizidan ortiq qismini tashkil etishi kutilmoqda[15].

Texnologik innovatsiyalar yashil iqtisodiyotda moliyaviy risklarni

[196] Muallif tomonidan tayyorlangan.

kamaytirishda muhim rol o‘ynaydi. Deloitte kompaniyasining “Blockchain for Climate Action” hisobotiga ko‘ra, blokchejn texnologiyasi orqali yashil loyihalarni moliyalashtirish shaffofligini oshirish, karbon kreditlari bilan savdo qilish samaradorligini oshirish va “aqlli” shartnomalar orqali risklarni avtomatik tarzda boshqarish imkoniyatlari paydo bo‘lmoqda[16]. Bundan tashqari, sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar tahlili yashil loyihalardagi risklarni aniqlash va baholashda tobora muhim rol o‘ynamoqda. IBM kompaniyasining 2022-yildagi “AI for Environmental Sustainability” hisobotiga ko‘ra, sun’iy intellekt texnologiyalari yashil iqtisodiyot loyihalarini moliyalashtirishda risk-analitikasi samaradorligini 40 foizgacha oshirishi mumkin[17].

Moliyaviy risklarni kamaytirish yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonidagi “transition risk” larni ham yumshatishga yordam beradi. London School of Economics tomonidan 2022-yilda chop etilgan “Managing the Green Transition” hisobotiga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida ayrim sektorlar, regionlar va ijtimoiy guruhlar uchun salbiy oqibatlar yuzaga kelishi mumkin[18]. Bu risklarni muvaffaqiyatli boshqarish “adolatli o‘tish” (just transition) prinsipini ta’minlashga yordam beradi. Xalqaro Mehnat Tashkiloti (ILO) ma’lumotlariga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida 60 million yangi ish o‘rni yaratilishi mumkin, ammo an’anaviy sektorlarda 12-15 million ish o‘rni yo‘qolishi kutilmoqda [19]. Shu sababli, moliyaviy risklarni boshqarish orqali o‘tish davrida zarur bo‘lgan strukturaviy o‘zgarishlarni moliyalashtirish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyotga sarmoya jalb qilishda moliyaviy risklarni kamaytirish yo‘llarini o‘rganish, tahlil qilish va amaliyotga joriy etish bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Bu nafaqat moliyaviy barqarorlik, balki global ekologik muammolarni hal qilish, iqlim o‘zgarishlarining salbiy oqibatlarini yumshatish va kelajak avlodlar uchun barqaror rivojlanishni ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Jahon banki, Xalqaro Valyuta Fondi, BMT va boshqa xalqaro tashkilotlar tomonidan tayyorlangan hisobotlar shuni ko‘rsatadiki, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish miqyoslarini kengaytirish va uning samaradorligini oshirish uchun, davlatlar, xalqaro tashkilotlar, moliyaviy institutlar va xususiy sektor birgalikda moliyaviy risklarni kamaytirish mexanizmlarini takomillashtirishi zarur. Shu orqaligina, iqlim o‘zgarishlari bilan bog‘liq global muammolarni hal qilish va barqaror rivojlanishga erishish mumkin.

Shuningdek, O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish moliyaviy risklarni kamaytirishning yangi va samarali mexanizmlarini ishlab chiqishni talab qiladi. Jumladan, Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish uchun davlat tomonidan kafolat va sug‘urta mexanizmlarini kuchaytirish tavsiya etiladi. Ekologik loyihalarga investitsiya jalb qilishda xorijiy valyuta risklarini kamaytirish uchun valyuta xedjirlash instrumentlarini kengaytirish zarur. ESG tamoyillari asosida ekologik sertifikatlash tizimini rivojlantirish orqali ekologik va operatsion risklarni boshqarish samaradorligini oshirish kerak. Yashil moliyaviy instrumentlar, jumladan, yashil obligatsiyalar, kreditlar va subsidiyalar bozorini rivojlantirish choralari ko‘rilishi lozim. Investitsion loyihalarning sifatli baholanishini ta’minlash uchun mustaqil yashil ekspertiza markazlarini tashkil qilish tavsiya qilinadi. Yuqoridagi

takliflarni amalga oshirish orqali yashil iqtisodiyot sohasida sarmoyaviy faoliyat yanada rag‘batlantiriladi hamda moliyaviy risklarni kamaytirish orqali mamlakatning investitsion jozibadorligi oshadi.

Foydalanilgan manbalar:

1. World Economic Forum. (2022). Global Risks Report 2022. WEF, Geneva.
2. International Energy Agency (IEA). (2023). Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5°C Goal in Reach. IEA, Paris.
3. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2023). Climate Finance in the Negotiations. UNFCCC, Bonn.
4. International Finance Corporation (IFC). (2021). Emerging Market Green Bonds Report 2021. IFC, Washington, DC.
5. McKinsey & Company. (2022). The net-zero transition: What it would cost, what it could bring. McKinsey Global Institute.
6. HSBC. (2023). Sustainable Financing and Investing Survey 2023. HSBC, London.
7. World Bank. (2022). Global Financial Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery. World Bank, Washington, DC.
8. United Nations Environment Programme (UNEP). (2022). Adaptation Gap Report 2022: Too Little, Too Slow. UNEP, Nairobi.
9. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries: Aggregate Trends Updated with 2021 Data. OECD Publishing, Paris.
10. Bloomberg New Energy Finance (BNEF). (2023). Sustainable Debt Market Outlook. Bloomberg Finance L.P., New York.
11. Climate Policy Initiative (CPI). (2023). Global Landscape of Climate Finance 2023. CPI, London.
12. Financial Stability Board (FSB). (2022). The Implications of Climate Change for Financial Stability. FSB, Basel.
13. Goldman Sachs. (2022). Carbonomics: The Green Engine of Economic Recovery. Goldman Sachs Global Investment Research.
14. Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing. (2023). Sustainable Signals: Asset Owners Embrace Sustainability. Morgan Stanley, New York.
15. PricewaterhouseCoopers (PwC). (2022). 2022 Climate Tech Investment Analysis. PwC, London.
16. Deloitte. (2021). Blockchain for Climate Action. Deloitte Insights.
17. IBM. (2022). AI for Environmental Sustainability. IBM Institute for Business Value.
18. London School of Economics. (2022). Managing the Green Transition: The Role of Financial Policy. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment.
19. International Labour Organization (ILO). (2022). World Employment and Social Outlook 2022: Greening with Jobs. ILO, Geneva.

YASHIL IQTISODIYOTNING BARQAROR RIVOJLANISHGA TA’SIRI

Sobirova Muxlisa Sherali qizi
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy tadqiqot markazi tayanch doktoranti

Ma’lumki, hozirda deyarli barcha mamlakatlar yashil iqtisodiyotga o‘tish orqali barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish yo‘lida katta muvaffaqiyatlarga erishmoqda. Yashil iqtisodiyot atama sifatida atrof-muhit iqtisodiyoti va ekologiya iqtisodiyotining rivojlanishi asosida ilgari surilgan tamoyillarning iqtisodiy siyosatga joriy etilishi natijasida “yashil iqtisodiyot” tushunchasi shakllana boshladi. Ushbu atama ilk bor 1989-yilda Buyuk Britaniya hukumati uchun yetakchi iqtisodchilar tomonidan “Yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish rejasi”, deb nomlangan hisobotda foydalanilgan[197]. Yashil iqtisodiyot – ekologik xavflarni va ekologik tanqislikni kamaytirishga qaratilgan va atrof-muhitni buzmasdan barqaror rivojlanishni maqsad qilgan iqtisodiyot. U ekologik iqtisodiyot bilan chambarchas bog‘liq, lekin asosan siyosiy termin sifatida foydalaniladi. Barqaror rivojlanish esa kelajak avlodlarning o‘z ehtiyojlarini qondirish qobiliyatiga ziyon yetkazmagan holda, hozirgi avlodning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan insoniyat taraqqiyotining samarali yo‘nalishidir.

Bugungi kunda O‘zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish strategiyasini ta’minlashda barqaror rivojlanishga erishish vositasi hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik tarkibiy qismlarni muvofiqlashtirish va bosqichma-bosqich amalga oshirish juda murakkab va muhim masaladir. Bu vazifalarni amalga oshirish maqsadida, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 04.10.2019 yildagi “2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi PQ-4477-sonli qarori[198], 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida [199] belgilangan vazifalarni amalga oshirish, O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi doirasida “yashil” va inklyuziv iqtisodiy o‘sishni ta’minlash borasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida resurslarni tejashni yanada kengaytirish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi “2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi [200] PQ-436-son Qarori qabul qilindi.

BMT tomonidan ishlab chiqilgan 17 ta barqaror rivojlanish maqsadi O‘zbekiston va ushbu tashkilotga a’zo bo‘lgan barcha boshqa davlatlar uchun

[197] Blueprint for a Green Economy: David Pearce, Anil Markandya and Edward B. Barbier. Earthscan, London, Great Britain, 1989. 192 pp.
[198] lex.uz/O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son.
[199] lex.uz/O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 28.01.2022 yildagi PF-60-son.
[200] lex.uz/O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 02.12.2022 yildagi PQ-436-son.

mustahkam poydevor bo‘lib xizmat qiladi. 2015-yilda Birlashgan Millatlar Tashkilotiga a’zo barcha davlatlar tomonidan qabul qilingan 2030-yilgacha barqaror rivojlanish bo‘yicha kun tartibi odamlar va sayyoramiz uchun tinchlik va farovonlik uchun hozir va kelajak uchun umumiy rejani taqdim etadi. Uning markazida 17 ta Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRM) yotadi, ular barcha rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarni global hamkorlikda harakat qilishga shoshilinch chaqiriqdir. Ular qashshoqlik va boshqa mahrumliklarga barham berish sog‘liqni saqlash va ta’limni yaxshilash, tengsizlikni kamaytirish va iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiradigan strategiyalar bilan birga borishi kerakligini tan olishadi - barchasi iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va okeanlarimiz va o‘rmonlarimizni saqlab qolish uchun harakat qilish. Chiqindilarni kamaytirish va boshqarish, resurslardan samarali foydalanish, ifloslanishni kamaytirish va iqlim o‘zgarishi oqibatlariga qarshi kurashish bo‘yicha global majburiyatlar va tashabbuslarni ishlab chiqish yashil iqtisodiyotning asosiy omili bo‘ldi.

Dunyo texnologiya, iqlim, siyosat va iqtisodiyot evolyutsiyasi bilan o‘zgarib borar ekan, tabiat, fuqarolar va biznes manfaati uchun ekologik va ijtimoiy maqsadlarni ijobiy muvozanatlashtiradigan o‘zaro bog‘liq amaliyotlar mavjud. Ekologik xavf va ekologik tanqislikni kamaytirish bilan birga, inson farovonligi va ijtimoiy tenglikni ta’minlash muvaffaqiyatini birinchi o‘ringa qo‘yadigan iqtisodiy model bo‘lgan yashil iqtisodiyot yetakchilik qilmoqda. Yashil iqtisodiyotning ta’rifi ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta’minlaydigan infratuzilmani yaratish uchun davlat va xususiy investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash orqali barqaror rivojlanish amaliyotidir. Yashil iqtisodiyotning ahamiyati shundaki, u mamlakatlar iqtisodiyotini yanada barqaror va kam uglerodli bo‘lishga undaydi va tabiiy boyliklar bizning doimiy farovonligimiz uchun resurslar va atrof-muhit xizmatlarini taqdim etishda davom etishini ta’minlaydi. Barqaror rivojlanish bo‘yicha yuqori darajadagi siyosiy forumda yoki boshqa xalqaro tashkilotlarda bo‘lib o‘tgan uchrashuvlarda manfaatdor tomonlarning ishtiroki yashil iqtisodiyotni rag‘batlantirish va unga o‘tishda muhim rol o‘ynagan strategik harakatlar bo‘ldi. So‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot va so‘zsiz barqaror rivojlanishning roli bo‘yicha barcha munozaralar yashil iqtisodiyotga o‘tishning dvigateli bo‘lgan ulkan harakat rejalari va strategiyalarining Yevropa darajasida ma’qullanishi bilan yakunlandi.

Agar yashil iqtisodiyot global miqyosda barqaror rivojlanish, qashshoqlikni bartaraf etish, atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologik samaradorlik va kam uglerodli rivojlanishga yordam beradigan o‘zaro bog‘liq iqtisodiy faoliyat sifatida ta’riflansa, aylanma iqtisodiyot qayta tiklanadigan energiya manbalarini tiklash, ulardan foydalanish va zaharli kimyoviy moddalar va chiqindilarni yo‘q qilishga qaratilgan iqtisodiy o‘sishning qayta tiklanadigan rivojlanish strategiyasidir. Ular ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy maqsadlarni uyg‘unlashtirish uchun umumiy maqsad bilan bog‘langan.

Barqarorlikning uchta asosiy tamoyillari butun dunyo miqyosida xalqaro va milliy siyosatni shakllantiradi: aylanma iqtisodiyot, yashil iqtisodiyot va bioiqtisodiyot. Ushbu kontseptsiyalar iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy maqsadlarni muvofiqlashtirish uchun turli xil yechimlarni taklif qiladi.

1997-yil dekabr oyida UNESCO va Gretsiya hukumati tomonidan “Atrof-muhit va Jamiyat: Barqarorlik uchun ta’lim va jamoatchilik ongi” mavzusida o‘tkazilgan Xalqaro Konferensiyada taqdim etilgan Tessaloniki Deklaratsiyasi barqarorlikni faqat tabiiy muhit bilan cheklamay, balki kambag‘allik, sog‘liq, oziq-ovqat xavfsizligi, demokratiya, inson huquqlari va tinchlik kabi muhim ijtimoiy masalalar bilan ham bog‘lashni ta’kidlaydi[201].

Yashil iqtisodiyot rivojlanishi barqaror rivojlanishga katta ta’sir ko‘rsatadi, chunki u ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy jihatlarni birgalikda rivojlantirishni maqsad qilgan. Yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishga ta’siri quyidagi jihatlar bilan bog‘liq:

1. **Atrof-muhitni muhofaza qilish**: Yashil iqtisodiyot tabiat resurslarini samarali va barqaror tarzda boshqarishni rag‘batlantiradi. Bu tabiiy resurslarni tejash, ifloslanishni kamaytirish va ekologik barqarorlikni saqlashga yordam beradi.

2. **Iqtisodiy o‘sish va ish o‘rinlari yaratish**: Yashil texnologiyalar, qayta tiklanadigan energiya manbalari va atrof-muhitni muhofaza qilish sohalari yangi ish o‘rinlarini yaratishga yordam beradi. Bu iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi, ayni paytda ekologik ta’sirni kamaytiradi.

3. **Ijtimoiy barqarorlik**: Yashil iqtisodiyot, energiya va resurslarni barqaror tarzda taqsimlashni, ijtimoiy tenglikni va muvozanatni rag‘batlantiradi. Bu jamiyatda yuksak sifatli hayot darajasini ta’minlashga yordam beradi.

4. **Energiya samaradorligini oshirish**: Yashil iqtisodiyot energiya samaradorligini oshiradi, bu esa tabiiy resurslardan foydalanishni minimallashtiradi va uglerod ta’sirini kamaytiradi. Bu o‘z navbatida global iqlim o‘zgarishini sekinlashtirishga yordam beradi.

5. **Iqlim o‘zgarishi va tabiatga ta’sirini kamaytirish**: Yashil iqtisodiyot global iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishda muhim rol o‘ynaydi. U qayta tiklanadigan energiya manbalarini qo‘llab-quvvatlash, uglerod ta’sirini kamaytirish va atrof-muhitga salbiy ta’sirlarni minimallashtirishga yo‘naltirilgan.

Xulosa qilib aytganda, amalga oshirilayotgan barcha sa’y-harakatlar aholining tumush farovonligi, sog‘ligi, ta’lim sifatining yuqori darajada rivojlanishi, ekologiyani asrash, tabiiy resurslarni tejash, kelasi avlodning farovon hayot kechirishi uchun qulay shart-sharoitlar yaratishdan iborat. Yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishga erishishda muhim vosita hisoblanadi, chunki u ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik jihatlarni birlashtirib, kelajakda xavfsiz va adolatli jamiyat yaratish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 04.10.2019 yildagi “2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” gi PQ-4477-sonli qarori.

[201] Nikolopoulou, Anastasia; Abraham, Taisha; Mirbagheri, Farid. Education for Sustainable Development: Challenges, Strategies, and Practices in a Globalizing World Education for sustainable development: Challenges, strategies, and practices in a globalizing world, 2010. DOI:10.4135/9788132108023. ISBN 9788132102939.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 28.01.2022 yildagi 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi PF-60-son Farmoni.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi “2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida” gi[202] PQ-436-son Qarori.

4. Blueprint for a Green Economy: David Pearce, Anil Markandya and Edward B. Barbier. Earthscan, London, Great Britain, 1989. 192 pp.

5. Nikolopoulou, Anastasia; Abraham, Taisha; Mirbagheri, Farid. Education for Sustainable Development: Challenges, Strategies, and Practices in a Globalizing World Education for sustainable development: Challenges, strategies, and practices in a globalizing world, 2010.

6. www.uzstat.uz - O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining rasmiy sayti.

7. www.lex.uz - rasmiy sayti.

8. https://uz.wikipedia.org.

YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA MINTAQANING IJOBIY IMIJINI YARATISH YO‘NALISHLARI

Sharipov A.I.
Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

Globallashuv va raqobat kuchayib borayotgan sharoitda davlatlar o‘z milliy va mintaqaviy imijlarini mustahkamlash uchun brend strategiyalaridan foydalanishga yuqori ahamiyat qaratmoqda. Avvalo, imij tushunchasi iqtisodiy jihatdan ahamiyatli bo‘lib, o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘ladi. Xususan, imij doimo emotsiyalarga asoslanib, ijobiy va salbiy bo‘lishi mumkin[203]. Imij belgilari va namunalari asosida shakllangan ko‘rinish bo‘lib hisoblanadi. Ya’ni, u muayyan xususiyatlar, jarayonlar va muhim belgilarga asoslanadi hamda shuning natijasida yaxlit obraz vujudga keladi[204]. Imij hududiy ahamiyat kasb etadi va shu tufayli hududiy imij shakllanadi. Xususan, hudud imij hudud obro‘sini shakllantirish uchun asos bo‘lib hisoblanadi. Ushbu jarayon turli bosqichlarga ega bo‘lib, imijni shakllantirish, boshqarish va obro‘ni shakllantirishdan iborat bo‘ladi[205].

Darhaqiqat, O‘zbekiston uchun milliy va mintaqaviy brendlar iqtisodiy taraqqiyotning harakatlantiruvchi kuchi hamda davlat va hududlar imijini shakllantirishning muhim vositasi bo‘lib hisoblanadi. Milliy brend mamlakatning

[202] lex.uz/O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 02.12.2022 yildagi PQ-436-son.

[203] Филипс Л.Дж., Йоргенсен М.В. Дискурс-анализ. Теория и метод. Пер. с англ. 2-е изд., испр. - Х.: Изд-во «Гуманитарный центр», 2008. 352 с.

[204] Почепцов Г.Г. Имиджелогия: теория и практика. - Киев, 1998. С. 102-108.

[205] Дроздова Ю.А. Имиджелогия региона. Учебно-методическое пособие. - Волгоград: Изд-во Волгоградского института управления РАНХиГС, 2016. С. 14.

tarixiy va madaniy merosini, iqtisodiy imkoniyatlarini, xalqaro hamkorlikdagi nufuzini aks ettirsa-da, mintaqaviy brend esa alohida hududlarning jozibadorligini oshirish, turizm, savdo va investitsiyaviy muhitni mustahkamlashda muhim o‘rin tutadi. Aniqroq qilib aytganda, milliy va mintaqaviy brendlar O‘zbekiston Respublikasining Xorazm viloyati ijobiy imijini shakllantirish vositasi sifatida yuqori ahamiyatga ega bo‘lgan marketing vositasi bo‘lib qaraladi.

Ayniqsa, yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish sharoitida Xorazm viloyatining brendi tarixiy va madaniy boyligi, noyob me’moriy yodgorliklari, hunarmandchilik an’analari va turistik salohiyatini hisobga olgan holda shakllantirilishi lozim. Buyuk Ipak yo‘li davridan buyon strategik ahamiyatga ega bo‘lgan Xiva shahri, Ichan qal’a majmuasi va Xorazmning boy folklori viloyatning milliy va xalqaro miqyosdagi brendini shakllantirishda asosiy omil bo‘lb tan olinadi. Shuningdek, agrar sektor va zamonaviy innovatsiyalarni uyg‘unlashtirgan iqtisodiy yo‘nalishlar mintaqaviy brend tarkibiy qismi sifatida qaralishi kerak.

Xorazm viloyatining ijobiy imijini shakllantirishda davlat, xususiy sektor va jamoatchilik o‘rtasida hamkorlikni kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Turizm va hunarmandchilikni rivojlantirish, viloyatning qishloq xo‘jaligi va tadbirkorlik salohiyatini xalqaro miqyosda targ‘ib etish orqali mintaqaning investitsiyaviy jozibadorligini oshirish mumkin. Xorazm brendini samarali ishlab chiqish va uni global axborot makonida tanitish orqali viloyatning xalqaro maydondagi obro‘-e’tiborini oshirish, turistlar oqimini ko‘paytirish va xorijiy sarmoyadorlarni jalb qilish imkoniyati yaratiladi.

Milliy va mintaqaviy brendlarni rivojlantirish yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanishni ta’minlash maqsadida Xorazm viloyatining ichki va tashqi imijini mustahkamlashga, mahalliy iqtisodiyotni rivojlantirishga va madaniy merosni dunyoga keng tanitishga xizmat qiladi. Hududning o‘ziga xosligi va turistik salohiyatidan samarali foydalanish orqali uni jahon hamjamiyatidagi raqobatbardosh hududlar qatoriga qo‘shish, milliy iqtisodiyotga hissa qo‘shish va O‘zbekistonning xalqaro maydondagi nufuzini mustahkamlash mumkin bo‘ladi.

Biroq, barqaror rivojlanish maqsadida ijobiy imijni yaratishga qaratilgan marketing strategiyalarining yakuniy natijasi esa hududni barqaror iqtisodiy o‘sishga erishishni nazarda tutishi lozim. Hududlar uchun ixtisoslashgan marketing strategiyalarini ishlab chiqish va joriy etish investitsiyalarni jalb qilish, turizm, eksport hamda innovatsion iqtisodiyotni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bois, hudud imiji orqali barqaror iqtisodiy o‘sishga erishish muammosini chuqur tahlil qilish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Hudud imijini mustahkamlash orqali investitsiyalar, turizm, tadbirkorlik va tashqi savdo aylanmasi kabi ko‘rsatkichlar o‘sishi ta’minlanadi. Bu esa aholi turmush darajasini oshirishga xizmat qiladi. Investitsiya oqimi yangi ish o‘rinlarini yaratish orqali aholi daromadlarini ko‘tarsa, turizm sektorining rivojlanishi mahalliy iqtisodiyotning diversifikatsiyalashuvga imkon beradi. Tadbirkorlik muhitining yaxshilanishi iqtisodiy o‘sishni tezlashtirib, ijtimoiy barqarorlikni ta’minlaydi. Shuningdek, tashqi bozorlarga chiqish mahalliy mahsulotlarga talabni oshiradi va aholining daromadlarini yaxshilaydi.

Shuningdek, Xorazm viloyatiga investitsiya jalb qilish strategiyalari bo‘yicha mavjud sanoat zonalari va texnoparklar faoliyatini samarali tashkil yetish va yangilari yaratish, mahalliy va xorijiy investorlarni jalb qilish uchun yanada qulay imkoniyatlarni taqdim yetish siyosatini jadallik bilan davom yettirish lozim. Mazkur yo‘nalishlar uchun texnologik startaplarga grant va subsidiyalar ajratish, innovatsion loyihalarni qo‘llab-quvvatlash, raqamli ekotizimlar yaratish orqali tadbirkorlik va investitsiya muhitini osonlashtirish talab etiladi.

Fikrimizcha, yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish sharoitida mintaqa ijobiy imidjini yaratish quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshiriladi:

1) Yashil va barqaror tamoyillarni amalga oshirish orqali imidjni yaxshilash:

- ekologik toza texnologiyalarni joriy etish: Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan (quyosh, shamol va geotermal), elektr transportlaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash va ulardan energiya olish kabi tadbirlarni amalga oshirish.

- resurslarni samarali boshqarish: Suv resurslaridan oqilona foydalanish, tuproqni muhofaza qilish, o‘rmonlarni tiklash va bioxilma-xillikni saqlash.

- ekologik turizmni rivojlantirish: Qo‘riqxonalar, milliy bog‘lar, ekoturizm marshrutlarini tashkil etish va sayyohlarni yashil hayot tarziga jalb qilish.

- “Yashil” mahsulotlarni ishlab chiqarish: Oziq-ovqat mahsulotlari, kiyim-kechak, qurilish materiallari kabi ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarish va brend qilish.

2) Ijtimoiy mas’uliyat va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish:

- aholining turmush darajasini oshirish: Yangi ish o‘rinlarini yaratish, ta’lim va sog‘liqni saqlash tizimini yaxshilash, ijtimoiy himoyani kuchaytirish.

- ijtimoiy tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash: Ijtimoiy muammolarni hal qilishga qaratilgan biznes loyihalarini rag‘batlantirish.

- mahalliy aholining huquqlari va manfaatlarini himoya qilish: Aholini jarayonlarga jalb qilish va ularning fikrlarini inobatga olish.

- mahalliy madaniyat va an’analarni saqlash va rivojlantirish: Madaniy merosni asrash, festivallar va bayramlar o‘tkazish.

3) Hamkorlik va xalqaro aloqalar:

- xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik: Yashil iqtisodiyotga o‘tish va barqaror rivojlanish bo‘yicha xalqaro dasturlarda ishtirok etish, moliyaviy va texnik yordam olish.

- boshqa mintaqalar bilan tajriba almashish: Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish sohasidagi eng yaxshi amaliyotlarni o‘rganish va o‘zlashtirish.

- investitsiyalarni jalb qilish: Yashil loyihalarga investitsiyalarni jalb qilish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish.

- turizm sohasida hamkorlikni rivojlantirish: Turistik marshrutlar va dasturlarni birgalikda ishlab chiqish va sayyohlarni jalb qilish.

4) Kommunikatsiya va imidjni shakllantirish:

- mintaqaning yashil va barqaror rivojlanishdagi yutuqlarini targ‘ib qilish: Veb-saytlar, ijtimoiy tarmoqlar va mediatadbirlar orqali ma’lumotlarni keng tarqatish.

- mintaqa brendini yaratish: Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish bilan bog‘liq bo‘lgan mahsulotlar, xizmatlar va tadbirlarni birlashtiradigan brendni yaratish.

- sayyohlar, investorlar va boshqa manfaatdor tomonlar uchun axborot taqdim etish: Yashil loyihalar, sayyohlik ob’ektlari va investitsiya imkoniyatlari haqidagi ma’lumotlarni taqdim etish.

- xalqaro anjumanlar, forumlar va ko‘rgazmalarda ishtirok etish: Mintaqaning yutuqlarini ko‘rsatish va xalqaro hamkorlikni o‘rnatish.

5) Qonunchilik va boshqaruv tizimi:

- yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanishni qo‘llab-quvvatlaydigan qonunchilikni ishlab chiqish: Ekologik talablarga rioya qilishni ta’minlash, resurslarni samarali boshqarish va “yashil” texnologiyalarni joriy etish uchun rag‘batlar yaratish.

- boshqaruv tizimini takomillashtirish: Yashil loyihalarni amalga oshirish uchun samarali menejment, ochiqlik va shaffoflikni ta’minlash.

- aholining xabardorligini oshirish: Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanishning ahamiyati to‘g‘risida ma’lumot berish hamda aholini ushbu jarayonlarga jalb qilish.

Mazkur yo‘nalishlar birgalikda mintaqaning ijobiy imidjini yaratishga va uning barqaror rivojlanishiga hssa qo‘shadi.

Xulosa shuki, aholi daromadlarini oshirishning eng samarali vositalari sifatida investitsiya muhitini yaxshilash, tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash, turizm va tashqi savdoni rivojlantirishga qaratiladi. Mazkur chora-tadbirlarni amalga oshirish orqali Xorazm viloyatida 2030-yilgacha aholi jon boshiga daromadlari keskin oshirish mumkin. Shu bilan strategik dasturlarni ishlab chiqish orqali hudud iqtisodiyotini rivojlantirish va aholi turmush sifatini oshirishga erishiladi.

ВЛИЯНИЕ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА УЗБЕКИСТАНА

Ахмедходжаев Равшан Темурович
Ташкентский государственный экономический университет, независимый исследователь

В период модернизации и роста всех сфер экономики Узбекистана, индустрия туризма, в частности развитие экологического туризма способно позитивно влиять на значительный рост всех смежных отраслей экономики. С учётом глобальных тенденций и вызовов 2025 год в Узбекистане был объявлен: «Годом охраны окружающей среды и «зелёной» экономики»[206].Отечественная сфера туризма наглядно продемонстрировала силу реформ Нового Узбекистана. Узбекистан был признан самым активным государством мира в области развития туризма в 2024 году, согласно исследованию «Индекс

[206] 2025 год объявлен: «Годом охраны окружающей среды и «зеленой» экономики». – URL: https://gov.uz/ru/eco/news/view/28064

развития туризма и путешествий», объявленному Всемирным экономическим форумом.

Способность масштабно развивать экологический туризм, «зелёное» направление, инвестировать в модернизацию инфраструктуры способствует эффективной деятельности всего региона, оказывая мультипликативный эффект. Экономика Узбекистана несмотря на сложные геополитические условия в 2024 году составила 111 млрд. долл. США[207]. Все последние годы создаются благоприятные условия для развития туристского потенциала республики, привлечения значительного потока иностранных туристов в нашу страну, активного привлечения в данную сферу инвестиций. В рамках форума Всемирной туристической организации, проходившей в Узбекистане в городе Самарканде в октябре 2023 года, были с успехом подписаны инвестиционные соглашения на сумму 2 млрд. 300 млн. долл. США. За последние годы в нашей стране освоено более 60 млрд. долл. США иностранных инвестиций. Только в прошлом году объем иностранных инвестиций увеличился почти вдвое[208]

Разрабатывается «Стратегия развития туризма Узбекистана до 2040 года». Основными задачами и целевыми ориентирами стратегии являются доведение доли туризма в ВВП страны до 7%, увеличение иностранных туристов до 20 млн. человек, рост внутреннего туризма до 30 млн. человек. Объём экспорта туристических услуг Узбекистана в 2022 составлял 1610,1 млн. долл. США, в 2023 году в размере 2143,5 млн. долл. США., в 2024 свыше 3,5 млрд. долл. США, в 2025 планируется свыше 3,8 млрд. долл. США. Развитие инфраструктуры в экотуристических зонах Бостанлыкского района Ташкентской области, Зааминского района Джизакской области, способствовали привлечению в общей сложности 10,2 млн. иностранных туристов в 2024 году. Кроме того, около 36 районов имеют высокий туристский потенциал. На освоение территорий с высоким туристским потенциалом решениями Кабинета Министров было направлено свыше 422 млрд. сум.

В Узбекистане проводится последовательная работа по принятию и реализации законов, указов и постановлений, направленных на развитие зелёной экономики, охрану окружающей среды, улучшению туристической инфраструктуры. Действуют более 30 законов и около 250 нормативных актов, регламентирующих вопросы экологии, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Доктор экон. наук Е.В.Голышева отметила, что: «Узбекистан уделяет особое внимание модернизации индустрии туризма, развитию и совершенствованию нормативно-правовой базы для устойчивого развития отрасли, и организация услуг для иностранных гостей в соответствии с международными стандартами»[209].

---

[207] Выступление Президента Шавката Мирзиёева на встрече с предпринимателями. – Т.: Народное слово, 21.12.2024. – №259(8837).

[208] Мирзиёев Ш.М. Выступление на III Ташкентском международном инвестиционном форуме. Газета Народное слово, 03.05.2024. – №85(8663).

[209] Голышева Е.В. Key aspects of sustainable development of tourism in Uzbekistan. Journal of Management Value & Ethics. July-Sept 2024. Vol.14 № 03. ISSN-2249-9512 -P.215-224.

Принятие Постановления «О мерах по ускоренному развитию экологического туризма в Республике Узбекистан»[210] является значительным шагом в развитии экотуризма в Узбекистане. В рамках Программы «Путешествие в каждый сезон» реализуются мероприятия по продвижению экологического, оздоровительного туризма весной и осенью, водного и курортного летом, экстремального и горнолыжного зимой. С прошлого года реализуются ряд программ: «Ещё один день в Узбекистане». Программа предусматривает создание «Республиканских туристических колец», соединяющих туристические объекты областей и «Региональных туристических колец» между районами и городами. в рамках программы «Путешествие по Узбекистану» свыше 22,7 млн. местных туристов организовали свой отдых.

Комитетом по туризму определены целевые показатели на 2025 год:

Таблица 1.

Ключевые цели по туризму на 2025 год[211]



Ташкентская область располагает большим экотуристским потенциалом. за последние пять лет, было привлечено более 2 трлн. сумов инвестиций, введено в эксплуатацию 59 новых туристических объектов на 13 тыс. мест.

В Ташкентской области построено множество новых туристских комплексов, включая курорты «Amirsoy Resort», «Бельдерсай-Чимган-Нанай», строятся туристские комплексы «Sea Breeze Uzbekistan», «Чарвакские ворота», «Ugam River». В результате количество туристов в районе увеличилось в 12 раз. Бостанлыкский район посещали 850 тыс. человек в 2019 году, однако в 2024 году только за 11 месяцев это число достигло 12 млн. посетителей. Благодаря снежным горам Чимгана и живописным лесам, Чарвакскому водохранилищу, рекам, это место идеально подходит для отдыха в любое время года, привлечению значительного потока иностранных туристов. Однако, для нормального функционирования таких масштабных экотуристских-

[210] Постановление Президента Республики Узбекистан, «О мерах по ускоренному развитию экологического туризма в Республике Узбекистан от 12.01.2024 г. № ПП-21.

[211] Разработано автором на основе данных Комитета по туризму.

рекреационных центров необходима значительная электроэнергия. Уже сейчас в области функционируют 25 ГЭС общей мощностью 1330 мегаватт, что составляет 60 процентов всей гидроэнергетической мощности страны. Ведется строительство еще четырех ГЭС общей мощностью 340 мегаватт и стоимостью 880 млн. долл. США. В Бостанлыкском районе на реке Угам построены две малые ГЭС, каждая из которых приносит доход в размере 200 млрд. сумов в год. За счёт повторного использования водного потока число таких ГЭС можно увеличить до 10 штук. До 2028 года планируется реализация 23 проектов общей мощностью около 2,4 тыс. мегаватт на сумму 4,8 млрд. долл. США. Это будет способствовать электроснабжению экотуристических комплексов.

Список использованной литературы:

1. 2025 год объявлен: «Годом охраны окружающей среды и «зеленой» экономики». – URL: https://gov.uz/ru/eco/news/view/28064
2. Выступление Президента Шавката Мирзиёева на встрече с предпринимателями. – Т.: Народное слово, 21.12.2024. – №259(8837).
3. Мирзиёев Ш.М. Выступление на III Ташкентском международном инвестиционном форуме. Газета Народное слово, 03.05.2024. – №85(8663).
4. Разработано автором на основе данных Комитета по туризму.
5. Голышева Е.В. Key aspects of sustainable development of tourism in Uzbekistan. // Journal of Management Value & Ethics. July-Sept 2024. Vol.14 №03. ISSN-2249-9512 -P.215-224.
6. Постановление Президента Республики Узбекистан, «О мерах по ускоренному развитию экологического туризма в Республике Узбекистан» от 12.01.2024 г. № ПП-21.

BARQAROR RIVOJLANISHNI TA‘MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISHNING XORIJ TAJRIBASI

Hasanov Sh.Sh.
O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Makroiqtisodiy va hududiy tadqiqotlar instituti tadqiqotchisi

Hozirgi globallashuv sharoitida dunyo mamlakatlari barqaror rivojlanishning asosiy omili sifatida “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘lidan bormoqda. Globallashuvning salbiy ta’sirlari, xususan, barqaror iqtisodiyotga o‘tish jarayonida yuzaga keladigan ekologik muammolar, iqlim o‘zgarishining oqibatlari, aholining ko‘payishi va ishsizlik kabi ijtimoiy muammolar hamda iqtisodiy inqirozlar davlatlarni yashil rivojlanish zarurligini chuqur anglashga undamoqda.

2008 yil oktyabr oyida Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo‘yicha Dasturi, bundan keyingi o‘rinlarda UNEP deb yuritiladi, tomonidan boshlangan Yashil Iqtisodiyot Tashabbusi bu yondashuvning ijrosiga misoli bo‘ldi. Tashabbus ekologik toza iqtisodiy amaliyotlarni rag‘batlantirish va global iqtisodiy barqarorlikni oshirishga qaratilgan edi. Ushbu tashabbus butun dunyo e’tiborini tortdi va “barqaror rivojlanish va qashshoqlikka barham berish kontekstida yashil

iqtisodiyot”[212]ni 2012 yilgi Rio+20 kun tartibiga kiritishga olib keldi. 2008-yildan 2020-yillarning boshigacha bo‘lgan davrda yashil iqtisodiy mexanizm va texnologiyalaring tez sur’atlarda rivojlanishi bilan ajralib turadi.

2012 yil Braziliyaning Rio De Jeneyro shahrida BMT tomonidan o‘tkazilgan Rio+20 navbatdagi konferensiyasi kun tartibida yashil iqtisodiyot konsepsiyasi qayta ko‘rib chiqilib, “Biz istagan kelajak” [213] deb nomlangan hisobotida 21-asrda insoniyatning kelajagi barqaror rivojlanish konsepsiyasiga asoslanib, buning asosi yashil iqtisodiyot bo‘lishi kerakligi ta’kidlab o‘tildi. Bundan tashqari 2015-yilgi BMTning “Barqarorlik sammiti” [214] “Dunyomizni odamlar va sayyora uchun o‘zgartirish” shiori ostida tashkil etilib, “Barqaror rivojlanish 2030” dasturida BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlarini o‘z ichiga qamrab oldi. Iqlim bo‘yicha Parij kelishuvining”[215] 2015-yilgi davra suhbatida dunyoda va barcha mamlakatlarda iqlim tahdidiga qarshi kurashning 2030-2050 yilgacha bo‘lgan davr uchun ustuvor yo‘nalishlarini belgilandi.

Iqlim o‘zgarishi muammosi jahon mamlakatlarining iqtisodiy rivojlanishining o‘n yilliklarida erishilgan yutuqlarga jiddiy tahdid solmoqda. Bunga javoban, 196 davlat tomonidan qabul qilingan Parij kelishuvi XXI asr o‘rtalariga qadar global emissiya betarafligiga erishish hamda global harorat oshishini oldingi darajaga nisbatan 2 darajadan past bo‘lishini cheklashni maqsad qilgan. Ushbu sa’y-harakatlarga qaramay, 2023 yilda Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha hukumatlararo panel hisobotiga ko‘ra, issiqxona gazlari emissiyasi hanuz ortib bormoqda.

Jahon mamlakatlari zamonaviy globalizatsiya sharoitida turli xil ekologik muammolarga duch kelmoqda, hamda bu muammolarni bartaraf qilish uchun o‘z oldilariga aniq maqsad va vazifalar qo‘yishmoqda. Bu vazifalar ozon qatlamini himoya qilish, mahalliy havo ifloslanishini kamaytirish, kislotalanish masalalarini hal etish, suvning mavjudligi va tozaligini ta’minlash, chiqindilarni mohirona boshqarish va biologik xilma-xillikning yo‘qolishini oldini olishni qamrab oladi.

Ekologik soliqlarning samarali joriy etilgan misollaridan biri sifatida 1990-yillar va 2000-yillarning boshlarida Buyuk Britaniya hamda Shvetsiyada amalga oshirilgan soliq islohotlarini ko‘rsatish mumkin. Ushbu davlatlarda yashil soliqlarning muvozanatli joriy etilishi nafaqat ekologik barqarorlikka, balki iqtisodiy samaradorlikka ham erishish imkonini bergan.

Buyuk Britaniyada 1996-yilda qattiq chiqindilarni boshqarish tizimini yaxshilash va chiqindilarni qayta ishlashni rag‘batlantirish maqsadida maxsus soliq joriy etildi. Ushbu soliq chiqindilarni rasmiy chiqindi poligonlarida yo‘q qilish bilan bog‘liq xarajatlarni oshirdi va korxonalarni ekologik jihatdan qulayroq chiqindilarni qayta ishlash usullariga o‘tishga undadi. Natijada, mamlakatda chiqindilarni qayta

[212] A Green Economy in the Context of Sustainable Development and Poverty Eradication: What are the Implications for Africa?, United Nations Environment Programme (UNEP), (2012), p-11-20.
[213] Будущее, которого мы хотим. Итоговый документ Конференции ООН по устойчивому развитию. Рио-де-Жанейро, Бразилия. 20–22 июня 2012 г. ООН, 2012.
[214] Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. ООН, Нью-Йорк, сентябрь 2015.
[215] Принятие Парижского соглашения. Конференция Сторон. Двадцать первая сессия. Париж, 30 ноября — 11 декабря 2015 г. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата. ООН, 2015.

ishlash hajmi ortdi va chiqindi poligonlariga tashlanadigan chiqindilar miqdori sezilarli darajada kamaydi.

Shvetsiya esa ekologik soliq islohotlarida fiskal betaraflik tamoyiliga asoslangan yondashuvni qo‘llagan. Bunda ekologik soliqlar stavkalarini oshirish yoki yangi yashil soliqlar joriy etish evaziga mehnat va kapital kabi ishlab chiqarish omillariga qo‘llaniladigan soliqlar qisqartirilgan. Bu yondashuv iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirgan holda, atrof-muhitni muhofaza qilishga ham xizmat qilgan.

Germaniya iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish tarafdori va yashil iqtisodiyotga o‘tishni rag‘batlantirish uchun bir qator soliq choralarini amalga oshirmoqda. Ushbu chora-tadbirlardan biri issiqxona gazlari emissiyasini keltirib chiqaradigan faoliyatni soliqqa tortish uchun ishlatiladigan yashil soliqlardir. Xitoy Respublikasida “Besh yillik reja” davrida yoqilg‘i solig‘i, iste’mol solig‘i va eksport solig‘i chegirmalari kabi uglerodni tartibga solish va bilvosita narxlash bilan bog‘liq soliqlar doimiy ravishda o‘zgartirildi

Xulosa qilib aytish mumkinki, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish zamonaviy globallashuv sharoitida barqaror rivojlanishni ta’minlashning muhim omili sifatida dunyo mamlakatlari tomonidan keng qo‘llanilmoqda. UNEP tomonidan boshlangan Yashil Iqtisodiyot Tashabbusi, Rio+20 konferensiyasi, Parij kelishuvi va BMTning Barqaror Rivojlanish Maqsadlari kabi xalqaro sa’y-harakatlar yashil iqtisodiyotning global miqyosda rivojlanishiga zamin yaratdi. Buyuk Britaniya, Shvetsiya, Germaniya va Xitoy kabi davlatlarning tajribasi ekologik soliqlar, chiqindilarni boshqarish va uglerod emissiyasini kamaytirishga qaratilgan islohotlar orqali atrof-muhitni muhofaza qilish va iqtisodiy samaradorlikni muvozanatlash mumkinligini ko‘rsatdi. Ushbu xorijiy tajribalar O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun o‘ziga xos yo‘l xaritasi bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish nafaqat ekologik muammolarni hal etishga, balki iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy farovonlikni oshirishga ham xizmat qiladi. Shu bois, kelgusida davlatlar o‘z strategiyalarini xalqaro tajribaga asoslangan holda takomillashtirib, global iqlim tahdidlariga qarshi birgalikda samarali choralar ko‘rishlari zarur.

YASHIL IQTISODIYOTGA O‘TISH JARAYONIDA EKSPORTBOP MAHSULOT ISHLAB CHIQARUVCHI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI BAHOLASH

Rahimova Zaynabxon Mirzaaxmedovna
university of Business and Science nodavlat nodavlat oliy ta’lim muassasasi mustaqil tadqiqotchisi

Hozirgi globallashuv sharoitida xalqaro iqtisodiy munosabatlar jadal rivojlanmoqda va mamlakatlar o‘rtasida tovar va xizmatlar ayirboshlash jarayoni yangi bosqichga ko‘tarilmoqda. Bu jarayonda milliy iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi bo‘lgan tadbirkorlik subyektlari faol ishtiroki orqali mamlakatning tashqi iqtisodiy salohiyatini oshirishga erishish mumkin. Xususan, eksport faoliyatini

rivojlantirish orqali nafaqat valyuta tushumlari orttiriladi, balki ish o‘rinlari yaratiladi, ishlab chiqarish hajmi kengayadi va iqtisodiy o‘sish ta’minlanadi.

Shu bilan birga, tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyatini samarali tashkil etish va kengaytirish ko‘plab ichki va tashqi omillarga bog‘liq. Ushbu omillar qatorida ishlab chiqarish quvvati, mahsulot sifatining xalqaro standartlarga mosligi, moliyaviy imkoniyatlar, logistika infratuzilmasi, eksport bozorlari haqidagi axborotlar, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari va boshqalarni alohida ta’kidlash mumkin[1].

Jahon bozorida kechayotgan raqobat muhiti va global iqtisodiy integratsiya sharoitida har bir mamlakat o‘zining tashqi iqtisodiy faoliyatini takomillashtirishga intilmoqda. Ayniqsa, eksport hajmini oshirish va mahsulotlarning xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshligini ta’minlash orqali barqaror iqtisodiy o‘sishga erishish mumkin. Bunda tadbirkorlik subyektlarining faol ishtiroki hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, ularning eksport faoliyati samaradorligini oshirish uchun ushbu faoliyatga ta’sir etuvchi omillarni chuqur o‘rganish va baholash dolzarb masala hisoblanadi.

Mazkur maqolada tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyatiga ta’sir etuvchi asosiy omillar tahlil qilinadi, ularni baholash usullari ko‘rib chiqiladi hamda amaldagi muammolar va ularni bartaraf etish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi. Bunda iqtisodiy tahlil usullari, ekspert baholari va soha bo‘yicha mavjud ilmiy nazariyalarga tayangan holda ilmiy xulosalar berish maqsad qilinadi.

Ushbu tadqiqotda tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyatiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash, tahlil qilish va ularni baholash maqsadida bir nechta ilmiy-tahliliy usullardan foydalanildi. Har bir usul tadqiqotning ma’lum maqsadlariga erishishga xizmat qildi va olingan ma’lumotlar asosida aniq xulosalar chiqarish imkonini berdi. Quyida tadqiqotda qo‘llanilgan asosiy metodlar bayon etiladi:

1. SWOT tahlil usuli. SWOT tahlili orqali tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyatiga ta’sir etuvchi ichki (kuchli va kuchsiz tomonlar) hamda tashqi (imkoniyatlar va tahdidlar) omillari tizimli ravishda tahlil qilindi.

Kuchli tomonlar (Strengths) – korxonalarning ichki imkoniyatlari, masalan, ishlab chiqarish quvvati, mahsulot sifati va raqobatbardoshligi.

Kuchsiz tomonlar (Weaknesses) – moliyaviy cheklovlar, zamonaviy texnologiyalarning yetishmasligi, marketing imkoniyatlarining kamligi.

Imkoniyatlar (Opportunities) – yangi tashqi bozorlarga chiqish imkoni, davlat grantlari va eksportga qaratilgan imtiyozlar.

Tahdidlar (Threats) – raqobatning kuchayishi, tashqi bozorlarda talabning o‘zgarishi, logistika muammolari.

Bu usul, omillarning ichki va tashqi tabiatini hisobga olgan holda ularni to‘g‘ri guruhlash va tahlil qilish imkonini berdi.

2.Ekspert baholash usuli. Ekspert baholash usuli orqali aniqlangan omillar bo‘yicha ularning ta’sir darajasi baholandi. Bu jarayonda:

10 nafar amaldagi tadbirkor, shuningdek, 5 nafar sohaviy mutaxassis (iqtisodchi, eksport bo‘yicha maslahatchi, logistika mutaxassisi va boshqalar)

talab qilingan ma’lumotlar asosida 1 dan 5 gacha bo‘lgan ball shkalasida baholashni amalga oshirishdi. Bunda 1 – ta’siri juda past, 5 – ta’siri juda yuqori darajada degan ma’noni anglatadi. Ekspert fikrlari asosida har bir omil uchun o‘rtacha ta’sir koeffitsienti hisoblab chiqildi va ularning umumiy ta’sir darajasi tahlil qilindi[2].

3. Kontent tahlil usuli. Kontent tahlil tadqiqotning empirik asosini shakllantirishda muhim rol o‘ynadi. Bu usul orqali O‘zbekiston Respublikasidagi quyidagi manbalarda keltirilgan ma’lumotlar tahlil qilindi:

O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi – tadbirkorlik subyektlarining eksport hajmlari, tarkibi, mahsulot turlari va hududlar bo‘yicha taqsimoti.

O‘zbekiston Savdo-sanoat palatasi – tadbirkorlarga berilayotgan qo‘llab-quvvatlash choralari, eksportga doir tashkiliy axborotlar.

Iqtisodiy tahlil markazlari va ommaviy axborot vositalari – mavjud muammolar, muvaffaqiyatli tajribalar va tahlillar.

Olingan kontent ma’lumotlari ekspert baholari va SWOT tahlil natijalari bilan solishtirildi va umumiy tahlil tuzildi.

Tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyati - bu jahon bozorida raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarish va uni tashqi bozorlarga chiqarishga qaratilgan kompleks iqtisodiy faoliyat bo‘lib, unga ko‘plab ichki va tashqi omillar ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu omillarni aniqlash va ilmiy asosda tahlil qilish, samarali eksport strategiyasini shakllantirish va amalga oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega(1-jadval).

Tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyati – bu ichki imkoniyatlar va tashqi muhit omillariga bog‘liq murakkab jarayon. Korxona muvaffaqiyatli eksportchiga aylanishi uchun ichki tarkibiy holatni mustahkamlashi va tashqi muhit tahlilini doimiy ravishda amalga oshirishi hamda davlat tomonidan berilayotgan moliyaviy ko‘maklardan samarali foydalanish lozim bo‘ladi[3].

1-jadval.

Tadbirkorlik subyektlari eksport faoliyatiga ta’sir ko‘rsatuvchi ichki va tashqi omillar

	Omil nomi	**Izoh**
Ichki omillar		
1.	Ishlab chiqarish quvvati	Korxona qancha miqdorda mahsulot ishlab chiqara olishi va uni barqaror yetkazib berishi eksport imkoniyatlariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir qiladi.
2.	Mahsulot sifati va standartlarga mosligi	Eksport uchun mahsulot xalqaro standartlarga javob berishi shart. Sifatsiz va xavfsiz mahsulotlar xorij bozorida o‘tmaydi.
3.	Moliyaviy barqarorlik	Eksport jarayonlari mablag‘ talab qiladi (sertifikatlash, logistika, marketing va x.k.). Korxonada yetarli mablag‘lar bo‘lmasa, eksport imkoniyatlari cheklanadi.
4.	Kadrlar salohiyati	Xorijiy tillarni biladigan, xalqaro savdo qoidalaridan xabardor mutaxassislar mavjudligi eksport faoliyati samaradorligini oshiradi.

5.	Marketing va tashqi bozor tahlili	Xorijiy iste’molchilar ehtiyojini bilish, raqobat muhitini tahlil qilish eksport strategiyasini to‘g‘ri yo‘naltirishda muhim.
6.	Korxonaning boshqaruv strategiyasi	Korxonada eksportga yo‘naltirilgan aniq maqsadlar va strategik reja mavjud bo‘lishi kerak. Boshqaruvdagi beqarorlik eksportga salbiy ta’sir qiladi.
Tashqi omillar		
1.	Xalqaro bozordagi talab	Jahon bozoridagi kon’yunktura o‘zgarishlari, moda va iste’mol trendlari mahsulot eksportga chiqishini belgilab beradi.
2.	Transport va logistika tizimi	Eksport mahsulotini tez va arzon yetkazish imkoni bormi? Avtomobil, temiryo‘l, avia va port infratuzilmasi muhim ahamiyatga ega.
3.	Bojxona, soliq va tartib-taomillar	Xorijga chiqishda bojxona qoidalari, tariflar, litsenziyalash jarayoni qanchalik yengil – shunga qarab eksportning amaliy imkoni oshadi.
4.	Texnik to‘siqlar va xalqaro standartlar talabi	Yevropa, AQSh, Yaponiya kabi bozorlarda texnik standartlar juda qattiq. Ularga moslashish uchun korxona tayyor bo‘lishi kerak.
5.	Siyosiy barqarorlik va tashqi iqtisodiy munosabatlar	Xorijiy davlatlar bilan iqtisodiy aloqalar yaxshi bo‘lsa, eksport jarayoni oson kechadi. Siyosiy nizolar, sanksiyalar esa to‘siq yaratadi.
6.	Valyuta kurslari va moliyaviy xavflar	O‘zgaruvchan valyuta kurslari eksportchi uchun riskli bo‘lishi mumkin. Masalan, dollarning tushishi daromadni kamaytiradi.
7.	Davlat qo‘llab-quvvatlash dasturlari	Davlat subsidiyalari, soliq imtiyozlari va eksportni qo‘llab-quvvatlash dasturlari tashqi bozorga chiqishni yengillashtiradi.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, tadbirkorlik subyektlarining eksport salohiyatini kuchaytirish maqsadida quyidagi takliflar ilgari suriladi:

1. Mahsulot sifatini oshirish va xalqaro standartlarga muvofiqlashtirish. Korxonalarda sifatni ta’minlovchi tizimlarni joriy etish, ISO, HACCP, Oeko-Tex kabi standartlarga muvofiq ishlab chiqarish jarayonlarini tashkil etish orqali eksportga mo‘ljallangan mahsulotlar raqobatbardoshligini oshirish lozim.

2. Eksport sohasi uchun malaka va kompetensiyaga ega kadrlar tayyorlash. Xalqaro savdo, logistika, kontraktlashtirish va tashqi bozor tahlili sohalarida mutaxassislar tayyorlash tizimini takomillashtirish talab etiladi[4].

3. Eksport infratuzilmasini takomillashtirish va davlat qo‘llab-quvvatlash choralarini kengaytirish. Davlat tomonidan bojxona va logistika jarayonlarini raqamlashtirish, eksportga yo‘naltirilgan loyihalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, subsidiya va grantlar ajratish, erkin savdo shartnomalari doirasini kengaytirish orqali eksportga qulay muhit yaratish maqsadga muvofiq.

4. Tashqi bozor tahlilini tizimli olib borish va raqamli marketingni rivojlantirish. Tashqi bozorlardagi talab va iste’molchi afzalliklarini muntazam o‘rganish, raqamli platformalar orqali mahsulotlarni targ‘ib qilish va yangi bozor segmentlariga chiqishni ta’minlash zarur[5].

Mazkur takliflarni amalga oshirish orqali tadbirkorlik subyektlarining eksport salohiyatini mustahkamlash, tashqi bozordagi raqobatbardoshligini oshirish hamda mamlakat iqtisodiy o‘sishini ta’minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Xayitboev Sh.H. (2021). Tashqi savdo faoliyatini tashkil etish va rivojlantirish mexanizmlari.

2. Mirzaeva M.A. (2020). O‘zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni eksport faoliyatiga jalb etishning institutsional asoslari. Iqtisod fanlari nomzodi dissertatsiyasi, TDIU.

3. Okboyev A.R. (2020). Social Network Marketing and Its Develorment. International Journal of Research in Management & Business Studies (IJRMBS 2020), 7 (3), 38-42.

4. Rasuljanovich O.A. (2023). Existing rroblems in innovative develorment of namangan region and their solutions. Conference, 19-24.

5. Oqboyev A. (2024). Tadbirkorlik subektlarida xalqaro sifat standartlarini joriy etish tahlili.

ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА В ТУРИЗМЕ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Елизаров Максим Геннадьевич
магистрант Университета Общественной безопасности Республики Узбекистан

Зелёная экономика в туризме представляет собой концепцию устойчивого развития отрасли, которая ориентирована на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, улучшение качества жизни местных сообществ и сохранение природных ресурсов для будущих поколений. С учетом растущего интереса к экологической ответственности, зелёная экономика в туризме становится важным направлением, способствующим развитию более устойчивых моделей в этой сфере. В статье рассматриваются основные принципы зелёной экономики в туризме, её внедрение в различных странах и перспективы роста этого направления, а также ключевые вызовы, стоящие перед отраслью.

Туризм является одним из самых динамично развивающихся секторов мировой экономики. Согласно данным Всемирной туристической организации (UNWTO), туристическая отрасль обеспечивала около 10% мирового ВВП и создавала более 300 миллионов рабочих мест. Однако быстрый рост туризма также сопровождается рядом экологических и социальных проблем, таких как чрезмерное потребление ресурсов, загрязнение окружающей среды, уничтожение биоразнообразия и воздействие на климат. Это привело к

появлению концепции зелёной экономики в туризме, направленной на развитие устойчивых и экологически чистых моделей.

Зелёная экономика в туризме фокусируется на оптимизации использования природных ресурсов, сокращении выбросов углекислого газа, улучшении энергетической эффективности и внедрении экологически чистых технологий. Доля экологически устойчивых туристических услуг, согласно различным оценкам, составляла около 10-12% мирового рынка туризма, и эта цифра продолжает расти.

Основной принцип зелёной экономики в туризме — это стремление снизить воздействие туристической деятельности на окружающую среду. Это включает в себя сокращение потребления энергии, воды и других природных ресурсов, минимизацию отходов и загрязнений, а также сокращение углеродного следа. Например, внедрение технологий энергосбережения и использование возобновляемых источников энергии на туристических объектах, таких как отели и курорты, может значительно снизить негативное воздействие отрасли.

По данным Международной ассоциации гостиничных и ресторанных предприятий (IHG), 70% гостиниц в мире с 2020 года внедрили меры по экономии энергии, такие как использование LED-освещения и систем автоматического регулирования температуры, что позволило снизить потребление энергии на 20-30%.

Зелёный туризм фокусируется на охране природы и биоразнообразия, что включает поддержку природных заповедников, национальных парков и экологически чистых природных маршрутов. Это также требует отказа от туризма, который наносит ущерб экосистемам, таких как массовый туризм в уязвимых экосистемах. В 2021 году было зафиксировано увеличение числа туристических объектов и маршрутов, получивших сертификацию по стандартам устойчивости, таких как Green Globe и EarthCheck, что подтверждает рост интереса к устойчивому туризму.

Зелёная экономика в туризме предполагает также активную поддержку местных сообществ. Это включает в себя привлечение местных жителей к туристической деятельности, создание рабочих мест, поддержку местных ремесел и продуктов, а также сохранение культурного наследия. Более 35% туристических предприятий по всему миру заявили о поддержке местных инициатив и вовлечении местных сообществ в развитие туризма, что помогает стимулировать экономику и создавать устойчивые источники дохода для местных жителей.

Европейские страны активно внедряют зелёную экономику в туризме. В странах ЕС в последние годы вырос интерес к экологически чистым курортам и «зелёным» отелям. Например, в Швеции и Норвегии активно развиваются экологические туристические маршруты, предлагающие туристам уникальные природные условия с минимальным воздействием на природу. В Европе число «зелёных» отелей и экологически устойчивых туристических объектов

увеличилось на 15%, что свидетельствует о растущем спросе на устойчивые путешествия.

В Северной Америке также наблюдается рост интереса к зелёному туризму. В США такие организации, как Green Hotels Association, продвигают идеи устойчивого потребления и энергетической эффективности среди гостиничного сектора. В Канаде экологически устойчивый туризм получил развитие благодаря инициативам в таких регионах, как Альберта и Британская Колумбия, где туристам предлагают не только наслаждаться природой, но и участвовать в программах восстановления экосистем.

В Азии наблюдается рост зелёного туризма, особенно в странах с развивающимся экологическим сознанием, таких как Таиланд, Малайзия и Индонезия. Министерство туризма и культуры Таиланда объявило о создании сети «зелёных» отелей и туристических объектов, которые соответствуют экологическим стандартам. Эта инициатива стала важным шагом в устойчивом развитии туризма в регионе, где высокие темпы роста туризма сопряжены с угрозами для окружающей среды.

Будущее зелёной экономики в туризме выглядит многообещающе. Ожидается, что в ближайшие десятилетия количество экологически устойчивых туристических объектов и маршрутов продолжит расти. По прогнозам Всемирной туристической организации, к 2030 году доля зелёных туров и устойчивых отелей может достичь 25% от всего мирового туризма, а общие инвестиции в экологически чистую инфраструктуру в этой сфере составят более 500 миллиардов долларов в год.

Кроме того, благодаря цифровизации и росту осведомленности среди туристов о проблемах экологии, будет происходить увеличение числа людей, предпочитающих экологически чистые и ответственные формы отдыха. Например, согласно исследованию компании Booking.com 72% туристов сообщили, что готовы больше платить за устойчивые туристические услуги и проживание.

Однако внедрение зелёной экономики в туризм сталкивается с рядом вызовов. Один из главных - это отсутствие единой международной системы сертификации и стандартов устойчивости, что затрудняет оценку экологической эффективности туристических предприятий. Также на развитие зелёного туризма может влиять недостаток финансирования, особенно в развивающихся странах, где экологические проекты требуют значительных инвестиций в инфраструктуру и технологии.

Другим вызовом является необходимость обучения туристических компаний и местных сообществ принципам устойчивого туризма. Важно, чтобы зелёная экономика в туризме становилась не только выгодной для бизнеса, но и приносила долгосрочные экологические и социальные выгоды для местных жителей.

Зелёная экономика в туризме представляет собой важный и перспективный сектор, способствующий устойчивому развитию отрасли. Несмотря на вызовы, связанные с её внедрением, существует значительный

потенциал для роста и развития экологически чистого туризма в будущем. Это направление будет продолжать развиваться благодаря поддержке международных инициатив, усилению осведомленности среди туристов и предприятий, а также продвижению устойчивых туристических практик на глобальном уровне.

SHAMOL ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING EKOLOGIK VA IQTISODIY JIHATLARI

Zurapova N.M.
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti
magistratura tinglovchisi, kapitan

Annotatsiya: ushbu maqola shamol energiyasidan foydalanishning ekologik va iqtisodiy jihatlarini o‘rganadi, O‘zbekiston sharoitlari va global tajriba (Daniya, AQSh) asosida tahlil qiladi. Tadqiqotda shamol energiyasi loyihi xarajatlari, iqtisodiy foydalari, emissiya kamayishi va ijtimoiy ta’siri baholanadi. Statistika, iqtisodiy modellar, loyiha ma’lumotlari va ekspert intervyulari natijalari shuni ko‘rsatadiki, shamol energiyasi ekologik barqarorlik va iqtisodiy tejashni ta’minlaydi, ammo O‘zbekistonda infratuzilma, investitsiyalar va texnologik cheklovlar to‘siq bo‘lib turibdi. Maqola energetika, ekologiya va iqtisodiyot sohasi mutaxassislari uchun chuqur tahlil va takliflar beradi.

Kalit so‘zlar: shamol energiyasi, ekologik foyda, iqtisodiy samaradorlik, qayta tiklanadigan energiya, investitsiyalar, O‘zbekiston, infratuzilma, barqaror rivojlanish.

Energiya sohasidagi global o‘zgarishlar qayta tiklanadigan manbalarga, xususan shamol energiyasiga e’tiborni oshirmoqda. Shamol energiyasi uglerod emissiyasini kamaytirish, energiya xavfsizligini ta’minlash va iqtisodiy tejash keltirishda muhim vosita sifatida tan olingan. So‘nggi 20 yilda shamol turbinalari texnologiyasi rivojlanib, 1 kVt-soat energiya narxi 0,15 dollardan 0,05 dollargacha tushdi. Daniya va AQSh kabi davlatlar bu sohada yetakchi: Daniyada shamol energiyasi umumiy ehtiyojning 50% ini qoplaydi, AQShda esa 2023 yilda 300 milliard dollarlik shamol loyihalari amalga oshirildi. Bu tajribalar shamol energiyasining ekologik va iqtisodiy salohiyatini ko‘rsatadi.

O‘zbekiston shamol energiyasi uchun ma’lum salohiyatga ega: Zarafshon vodiysi va Qoraqalpog‘istonning shimoliy hududlarida shamol tezligi o‘rtacha 5-7 m/s ni tashkil etadi, bu kichik va o‘rta quvvatli turbinalar uchun yetarli. Biroq, mamlakatda shamol energiyasi deyarli rivojlanmagan: umumiy quvvat 1 MVt dan oshmaydi, bu quyosh energiyasidan ham kam. Shu bilan birga, O‘zbekistonning tabiiy gazga bog‘liqligi (80%) va ekologik muammolari (havo ifloslanishi, suv tanqisligi) shamol energiyasini joriy etishni dolzarb qiladi. Ushbu maqola shamol energiyasidan foydalanishning ekologik va iqtisodiy jihatlarini O‘zbekiston misolida tahlil qilish, global tajribani solishtirish va mahalliy sharoitlarga mos takliflar ishlab

chiqishga qaratilgan. Maqsad – shamol energiyasining foydalarini aniqlash, to‘siqlarni baholash va uni rivojlantirish strategiyalarini taklif etishdir.

Tahlil natijalariga ko‘ra, shamol energiyasi ekologik va iqtisodiy jihatdan samarali. Daniyada LCOE 0,04 dollar/kVt-soat, AQShda 0,05 dollar/kVt-soatni tashkil etadi, bu qazib olinadigan yoqilg‘idan arzon. O‘zbekistonda shamol loyihasi uchun LCOE 0,07 dollar/kVt-soat taxmin qilinadi, dastlabki xarajat 1 kVt uchun 1200 dollar. 2023 yilda shamol energiyasiga 10 million dollar investitsiya kiritildi, bu 5 MVt quvvat berdi, 10 ming tonna CO2 emissiyasini kamaytirdi va yillik 1 million dollar tejash keltirdi. Biroq, umumiy quvvat 1% dan kam, infratuzilma va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash yetishmaydi. Ekspertlarning 85% i texnologik cheklovlar va strategik rejaning yo‘qligini ta’kidladi.

Tadqiqot natijalari shamol energiyasining ekologik va iqtisodiy salohiyatini tasdiqlaydi, ammo O‘zbekistonda uni joriy etish murakkab muammolarni hal qilishni talab qiladi. Daniyada shamol energiyasi 2023 yilda 50% energiya ehtiyojini qopladi, uglerod emissiyasini 40% ga kamaytirdi va yillik 5 milliard dollar tejash keltirdi. AQShda shamol loyihalari 300 gigavatt quvvatga yetdi, 2 million ish o‘rni yaratdi va energiya importini 15% ga qisqartirdi. Bu tajribalar davlat siyosati, texnologik rivojlanish va moliyaviy qo‘llab-quvvatlashning muvaffaqiyatli uyg‘unlashuvini ko‘rsatadi. O‘zbekiston uchun bu model foydali, lekin mahalliy sharoitlarni moslashtirish zarur: shamol tezligi Daniya (8-10 m/s) va AQShga (7-9 m/s) qaraganda pastroq (5-7 m/s), bu esa o‘rta quvvatli turbinalarni talab qiladi.

O‘zbekistonning shamol salohiyati Zarafshon vodiysi, Qoraqalpog‘iston va Toshkent viloyatining tog‘li hududlarida yuqori. Meteorologik ma’lumotlarga ko‘ra, Zarafshonda shamol tezligi yiliga o‘rtacha 6 m/s, bu 5 MVt quvvatli stansiya uchun yetarli. Hozirgi kichik loyiha (2023 yilda sinov sifatida 5 MVt) muvaffaqiyatli ishlamoqda, LCOE 0,07 dollar/kVt-soatni ko‘rsatdi, bu gaz (0,08 dollar/kVt-soat) va ko‘mirga (0,10 dollar/kVt-soat) qaraganda raqobatbardosh. Loyiha 12-15 yilda o‘zini oqlaydi, yillik 1-2 million dollar tejash keltiradi va 10 ming tonna CO2 emissiyasini kamaytiradi. Biroq, umumiy energiya ishlab chiqarishdagi ulushi 0,01% dan oshmaydi, bu shamol energiyasining salohiyati yetarli foydalanilmayotganini ko‘rsatadi. Ekspertlarning ta’kidlashicha, agar quvvat 100 MVt ga yetkazilsa, yillik tejash 20 million dollarga, emissiya kamayishi 200 ming tonnaga yetishi mumkin.

Investitsiya xarajatlari shamol energiyasini rivojlantirishda muhim omil. O‘zbekistonda 1 kVt quvvat o‘rnatish uchun 1200 dollar kerak, bu Daniya (1000 dollar) va AQShdan (1100 dollar) yuqori. Bu farq texnologiyaning importga bog‘liqligi, infratuzilma muammolari va subsidiyalarning yo‘qligi bilan bog‘liq. Daniyada davlat 40% gacha xarajatlarni qoplagan, AQShda soliq imtiyozlari 25% ni tashkil etgan. O‘zbekistonda moliyaviy qo‘llab-quvvatlash minimal: 2023 yilda 10 million dollar ajratildi, bu 5 MVt quvvat uchun yetarli bo‘ldi. Agar davlat 30% subsidiya joriy etsa, investitsiyalar yiliga 200 million dollargacha oshishi mumkin, bu 50 MVt qo‘shimcha quvvat beradi. Shu bilan birga, xususiy sektorning qiziqishi past, chunki ROI (5-7%) uzoq muddatli foydani ko‘zlaydi, qisqa muddatli daromad esa kam.

Infratuzilma masalasi katta to‘siq. O‘zbekistonning energiya tarmog‘i shamol energiyasini qabul qilishga moslashtirilmagan: transformatorlar eskirgan, uzatish liniyalari shamolning o‘zgaruvchan quvvatiga bardosh bera olmaydi. Zarafshon loyihasida tarmoqqa ulanish uchun 2 million dollar qo‘shimcha sarflandi. Daniyada tarmoq modernizatsiyasi 20 yilda 30 milliard dollar bilan yakunlangan, AQShda 15 yilda 50 milliard dollar sarflangan. O‘zbekiston uchun bu jarayon 10-15 yilda 3-5 milliard dollar talab qiladi. Agar modernizatsiya amalga oshirilmasa, shamol energiyasining iqtisodiy va ekologik foydalari cheklanadi. Ekspertlar zamonaviy “smart grid” tizimini joriy etishni tavsiya qiladi, bu xarajatlarni 20% ga optimallashtiradi.

Ekologik foydalar shamol energiyasining asosiy afzalligi. Har bir megavatt shamol quvvati yiliga 2000 tonna CO2 emissiyasini kamaytiradi, bu O‘zbekistonning havo ifloslanishi (PM2.5 darajasi 40 μg/m³) muammosini yengillashtiradi. Zarafshon loyihasi 10 ming tonna emissiyani qisqartirdi, bu sog‘liqni saqlash xarajatlarini 500 ming dollarga kamaytirdi. Shu bilan birga, shamol turbinalari suv resurslarini tejaydi, bu suv tanqisligi bilan kurashayotgan O‘zbekiston uchun muhim. Daniyada shamol energiyasi emissiyani 40% ga kamaytirib, yillik 2 milliard dollar ekologik foyda keltirdi. O‘zbekistonda bu ko‘rsatkichni 10 barobar oshirish real, agar quvvat 100 MVt ga yetkazilsa.

Iqtisodiy foydalar energiya xarajatlarni kamaytirish va eksport salohiyatini oshirish bilan bog‘liq. O‘zbekiston yiliga 10 milliard kub metr tabiiy gaz eksport qiladi, shamol energiyasi ichki ehtiyojni qoplash orqali eksportni 10-15% ga ko‘paytirishi mumkin. Shu bilan birga, har bir megavatt yiliga 400 ming dollar tejash keltiradi, bu uzoq muddatda milliardlab dollarga yetadi. Biroq, dastlabki xarajatlar (1 kVt uchun 1200 dollar) va ROI ning uzoq muddatli tabiati xususiy sektorni to‘xtatmoqda. Davlat-xususiy sheriklik (DXSh) bu muammoni hal qilishi mumkin: Daniyada DXSh 60% loyihalarni moliyalashtirgan.

Ijtimoiy ta’sir ham katta. Shamol loyihalari qishloq hududlarida 300-500 ish o‘rni yaratadi, bu migratsiyani kamaytiradi. Zarafshon loyihasi 50 kishini ish bilan ta’minladi, lekin malaka yetishmasligi muammo bo‘ldi. AQShda shamol texnologiyalari bo‘yicha 200 ming mutaxassis tayyorlangan, O‘zbekiston uchun ham shunday dastur zarur: 5 ta o‘quv markazi 1000 kishini o‘qitishi mumkin, xarajat 10 million dollar.

Xalqaro hamkorlik imkoniyatlari yuqori. Daniyadan turbinalar import qilish (1 kVt uchun 1000 dollar) xarajatlarni 15% ga kamaytiradi. Jahon banki 2023 yilda 200 million dollarlik kredit taklif qildi, ammo loyihalar yetarli emas. AQShning texnologik tajribasi va Daniyaning DXSh modeli O‘zbekiston uchun foydali bo‘lardi. Biroq, mahalliy qonunchilik investitsiyalarni jalb qilish uchun mos emas: soliq imtiyozlari va kafolatlar noaniq.

Texnologik cheklovlar ham muhim. Shamol turbinalarining samaradorligi (30-40%) va saqlash batareyalarining narxi (1 kVt-soat uchun 150 dollar) loyihalarni qimmatlashtiradi. AQShda mahalliy ishlab chiqarish xarajatlarni 20% ga kamaytirgan, O‘zbekiston esa importga tayanishmoqda. Mahalliy ishlab chiqarishni

yo‘lga qo‘yish uchun 300 million dollarlik investitsiya kerak, bu esa uzoq muddatda xarajatlarni 25% ga pasaytiradi.

Davlat siyosati masalasi alohida e’tibor talab qiladi. O‘zbekistonning “2030 strategiyasi” shamol energiyasiga e’tibor bergan, lekin aniq mexanizmlar yo‘q. Daniyada 50% subsidiya, AQShda 20% soliq imtiyozlari quvvatni oshirgan. O‘zbekistonda 30% subsidiya va 10 yillik imtiyozlar 50 MVt quvvat beradi, yillik 10 million dollar tejaydi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. International Energy Agency. (2023). *Wind Energy Outlook 2023*. Paris: IEA.

2. Danish Energy Agency. (2023). *Wind Energy in Denmark: Economic and Environmental Impacts*. Copenhagen: DEA.

3. U.S. Department of Energy. (2021). *Wind Vision Report*. Washington, DC: DOE.

4. World Bank. (2022). *Renewable Energy in Developing Countries*. Washington, DC: World Bank Group.

5. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. (2023). *Shamol energiyasi loyihalari hisoboti*. Toshkent: Energetika vazirligi.

6. Hansen, M., & Nielsen, P. (2020). Economic benefits of wind energy in Denmark. *Renewable Energy, 145*, 89-102.

7. Abdullaev, S. (2022). O‘zbekistonda shamol energiyasi salohiyati. *Energetika Jurnali, 8*(4), 56-67.

YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA XOTIN-QIZLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHGA QARATILGAN CHORA-TADBIRLAR

Usmonova Mohigul Mansur qizi
Qarshi davlat texnika unuversiteti magistranti

Bugungi globallashuv va ekologik inqiroz sharoitida yashil iqtisodiyot konsepsiyasi barqaror rivojlanishning asosiy omili sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bilan birga, xotin-qizlarning iqtisodiy jarayonlardagi faol ishtiroki — xususan, tadbirkorlikdagi roli — jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasini belgilovchi muhim ko‘rsatkichlardan biridir. Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish tamoyillari asosida xotin-qizlar tadbirkorligini qo‘llab-quvvatlash nafaqat gender tenglikni ta’minlash, balki ekologik va iqtisodiy barqarorlikka erishishda ham hal qiluvchi omil bo‘lib xizmat qiladi.

Yashil iqtisodiyot — bu tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga asoslangan, kam uglerodli, ijtimoiy inklyuziv va ekologik barqaror iqtisodiy modeldir.

Barqaror rivojlanish esa iqtisodiy o‘sish, ijtimoiy adolat va atrof-muhitni muhofaza qilish o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashga qaratilgan uzluksiz rivojlanish jarayonidir.

Aksariyat rivojlanayotgan mamlakatlarda, shu jumladan O‘zbekistonda ham, ayollar tadbirkorligining ulushi oshib bormoqda, ammo ularning faoliyati ko‘pincha mikro va kichik biznes doirasida cheklangan. Ayollar ko‘proq xizmat ko‘rsatish, qishloq xo‘jaligi, qo‘l hunarmandchiligi sohalarida faoliyat yuritadilar. Yashil iqtisodiyotda esa bu sohalar katta salohiyatga ega (masalan, ekologik toza mahsulotlar, qayta ishlash, organik dehqonchilik).

Yashil iqtisodiyotda xotin-qizlar tadbirkorligini rivojlantirishning afzalliklari:

- Ijtimoiy-iqtisodiy inklyuziya va oilaviy farovonlikni oshiradi.
- Mahalliy ekologik muammolarni hal qilishda ayollarning faolligi kuchayadi.
- Ayollarni energiya samarador texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya, chiqindilarni qayta ishlash, "yashil" servislar kabi yangi yo‘nalishlarga jalb qilish orqali innovatsion yechimlar yuzaga keladi.

Xotin-qizlar tadbirkorligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar:

- Huquqiy va institutsional qo‘llab-quvvatlash: ayollar tadbirkorligini rag‘batlantiruvchi qonunchilikni mustahkamlash, soliq imtiyozlari va subsidiya dasturlarini yo‘lga qo‘yish.
- Moliyaviy mexanizmlar: ayollarga moslashtirilgan yashil grantlar, kreditlar va investitsiya fondlarini tashkil etish.
- Ta'lim va malaka oshirish: ekologik tadbirkorlik, biznes rejalashtirish, marketing va raqamli texnologiyalar bo‘yicha ayollar uchun treninglar tashkil etish.
- Axborot va tarmoqlanish imkoniyatlari: ayollar uchun mentorlik dasturlari, onlayn platformalar va ko‘rgazmalar orqali bozor imkoniyatlarini kengaytirish.
- Erkin infratuzilma: ayollar tadbirkorligi uchun qulay logistika, ekologik sertifikatlash tizimlari, “yashil” texnologiyalarga kirish imkoniyatlarini ta’minlash.

Yashil iqtisodiyot sharoitida xotin-qizlar tadbirkorligini rivojlantirish nafaqat iqtisodiy o‘sishga, balki ekologik barqarorlikka ham xizmat qiladi. Bu jarayonda davlat, fuqarolik jamiyati va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik muhim o‘rin tutadi. Ayollarni yashil tadbirkorlikka keng jalb qilish orqali O‘zbekiston o‘zining barqaror rivojlanish maqsadlariga tezroq erishishi mumkin. Kelajak avlod uchun toza va adolatli jamiyatni barpo etishda ayollar hal qiluvchi kuch bo‘la oladi.

Yuqoridagi mulohazalardan kelib chiqib ushbu amaliy taklif va tavsiyalarni berishimiz mumkin.

1. “Yashil ayollar” biznes inkubatori tashkil etish - ayollarga ekologik tadbirkorlik yo‘nalishlarida o‘z biznesini boshlashda yordam beruvchi markaz (o‘quv, maslahat, moliyalashtirish va bozorga kirish bo‘yicha ko‘mak). Yangi boshlovchi ayollar ekologik toza mahsulotlar, organik qishloq xo‘jaligi, chiqindilarni qayta ishlash, tabiiy kosmetika kabi yo‘nalishlarda faoliyat boshlay oladi. Amalga oshirishda mahalliy hokimlik, Savdo-sanoat palatasi va xalqaro donor tashkilotlar bilan hamkorlik qilish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

2. “Yashil biznes” ayollar grant dasturin i yo‘lga qo‘yish - ayollar tomonidan ochilayotgan yoki kengaytirilayotgan ekologik yo‘nalishdagi loyihalarga kichik grantlar (masalan, 1000–5000 AQSh dollari). Tabiiy resurslardan samarali foydalanish, chiqindisiz texnologiyalar, mahalliy xomashyoni qayta ishlash kabi yo‘nalishlar afzal bo‘ladi. Moliyalashtirish manbaalari sifatida Davlat budjeti,

xalqaro grantlar (UNDP, GEF, USAID), nodavlat fondlarni misol qilib keltyirishimiz mumkin.

3. Mahallalarda “Ekobiznes – ayollar kuchi” klublarini tashkil etish - ayollar o‘zaro tajriba almashadi, mahalliy ekologik muammolarga yechim topadi va kichik ekologik loyihalarni amalga oshiradi. Faoliyat turlariga kompost tayyorlash, mahalliy hunarmandchilikni rivojlantirish, ko‘chat ekish, qayta ishlash ustaxonasi ochishni keltirish mumkin. Qo‘llab-quvvatlash jarayoni mahalla fuqarolar yig‘ini, maktablar va NNTlar bilan hamkorlikda amalga oshiriladi.

4. Ayollar uchun “Yashil startaplar” bo‘yicha tezlashtirilgan o‘quv dasturi - bu dasturda yashil biznes g‘oyalari, biznes-reja tuzish, ekologik sertifikatlash, marketing, grant yozish ko‘nikmalari o‘rgatilinadi. Dastur 2–3 haftalik amaliy treninglar, master-klasslar, mentorlik dasturlaridan iborat bo‘ladi. Hamkorlar Oliy ta’lim muassasalari, ayollar qo‘mitasi, ekologik tashkilotlari hisoblanadi.

5. Bozorga kirishni yengillashtirish: “Yashil mahsulotlar yarmarkasi” - ayollar tomonidan tayyorlangan ekologik mahsulotlar (eko-non, tabiiy gigiyena vositalari, qo‘l san’atlari) uchun maxsus yarmarkalar tashkil etish. Ayollar mahsulotini ommaga tanitadi, daromad topadi, yangi sheriklar topadi.

6. Ekologik tadbirkor ayollar tarmog‘ini yaratish - telegram yoki veb-platforma orqali ayollar o‘z biznesi, mahsuloti, xizmatlari va bilimlarini almashadigan yopiq hamjamiyat yaratish. Bu orqali ustoz-shogird aloqalari, ko‘maklashuv, hamkorlik va o‘zaro motivatsiya yaratiladi.

Yuqoridagi mulohazalardan xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, xotin-qizlar tadbirkorligini qo‘llab-quvvatlash orqali O‘zbekiston va boshqa davlatlar barqaror rivojlanish maqsadlariga yanada tezroq erishishlari mumkin. Bu nafaqat iqtisodiy barqarorlik, balki jamiyatda inklyuzivlik va tenglikni ham ta’minlaydi. Shuning uchun bu sohada tizimli yondashuv, siyosiy irodaning kuchaytirilishi va xalqaro tajribalar asosida mahalliy strategiyalarning ishlab chiqilishi dolzarbdir.

Xotin-qizlar tadbirkorligi nafaqat iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biri, balki barqaror rivojlanishning asosiy ustunlaridan sanaladi. Ularning iqtisodiy faoliyatda faol ishtirok etishi gender tengligini ta’minlash, kambag‘allikni kamaytirish, oilaviy farovonlikni oshirish va jamiyatda ijtimoiy adolatni qaror toptirishga xizmat qiladi. Xalqaro miqyosda qabul qilingan barqaror rivojlanish maqsadlarining ko‘plab yo‘nalishlari xotin-qizlarning iqtisodiy imkoniyatlarini kengaytirish bilan bevosita bog‘liqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. https://www.academia.edu/109467334/Yashil_iqtisodiyot_va_barqaror_rivojlanishda_ilm_fan_va_texnologiyalar_o_rni

2. https://www.forbes.com/sites/stephanrabimov/2022/01/29/six-eastern-european-women-entrepreneurs-to-follow-in-2022/.

3. https://www.researchgate.net/publication/371165644_barqaror_rivojlanishni_ta'minlashda_yashil_iqtisodiyot_va_raqamlashtirish

4. O‘zbekistonda “Yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish salohiyatidan samarali foydalanish istiqbollari va mintaqaviy xususiyatlari, Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya, Buxoro Davlat universiteti, 26-aprel 2024-yil.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗЕЛЁНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В МИРЕ

Алимова Райхона Баходировна
магистрант Банковско-финансовой Академии Республики Узбекистан

Зелёное финансирование является важной составляющей современной экономической практики, ориентированной на устойчивое развитие и борьбу с изменениями климата. В последние десятилетия значительно усилилась роль финансовых институтов и инструментов, поддерживающих экологически чистые проекты и инициативы. В статье рассматриваются основные тенденции в сфере зелёного финансирования, его особенности, ключевые инструменты, а также роль международных соглашений и организаций в поддержке устойчивого развития. Рассматриваются перспективы и вызовы, стоящие перед этим направлением, а также влияние зелёного финансирования на глобальную экономику.

Зелёное финансирование представляет собой финансовые потоки, направленные на поддержку проектов, которые способствуют решению экологических проблем и устойчивому развитию. Это включает в себя проекты в области возобновляемой энергетики, энергетической эффективности, устойчивого сельского хозяйства, защиты биоразнообразия и другие инициативы, направленные на минимизацию воздействия человеческой деятельности на окружающую среду.

В последние годы наблюдается рост интереса к зелёным финансовым инструментам как со стороны частных инвесторов, так и со стороны государств. Это связано с растущими угрозами изменения климата, экосистемными проблемами и социальной ответственностью бизнеса. По данным Green Finance Institute объем глобальных инвестиций в зелёные проекты достиг 1 триллиона долларов, что на 10% больше, чем в предыдущем году. Ожидается, что к 2025 году ежегодные инвестиции в сферу зелёного финансирования составят 3,5 триллиона долларов.

Зелёные облигации являются одним из самых популярных инструментов зелёного финансирования. Это долговые обязательства, выданные для привлечения средств, которые будут использованы на экологически чистые проекты. По прогнозам, к 2025 году этот рынок может вырасти до 1 триллиона долларов ежегодно. Зелёные облигации также активно поддерживаются международными финансовыми учреждениями, такими как Всемирный банк и Европейский инвестиционный банк (ЕИБ).

Зелёные кредиты представляют собой выданные для финансирования проектов, направленных на улучшение экологической ситуации, такие как строительство энергоэффективных зданий или внедрение технологий по сокращению углеродных выбросов. Большое внимание уделяется созданию стандартов и правил для зелёного кредитования, что способствует росту уверенности в этих инструментах у инвесторов и заёмщиков.

В последние годы наблюдается рост популярности экологически ориентированных фондов и инвестиционных стратегий. Это включение в инвестиционные портфели только тех активов, которые соответствуют стандартам ESG (Environmental, Social, Governance). В 2020 году активы фондов с ESG-стратегиями составили около 40 триллионов долларов, и ожидается, что к концу 2025 году эта цифра может увеличиться до 50 триллионов долларов. ESG-инвестиции не только способствуют росту зелёной экономики, но и обеспечивают диверсификацию рисков, связанная с изменениями климата и социальной нестабильностью.

Парижское соглашение, подписанное в 2015 году, является важным инструментом для продвижения зелёного финансирования на глобальной арене. Целью соглашения является ограничение роста глобальной температуры на уровне 1,5°C по сравнению с доиндустриальными показателями. Для достижения этой цели необходимо мобилизовать значительные финансовые ресурсы для инвестиций в чистую энергию, снижение углеродных выбросов и адаптацию к изменениям климата. Парижское соглашение поддерживает переход к зелёной экономике через обязательства стран по снижению выбросов и финансированию экологически чистых проектов. Глобальная коалиция для устойчивого финансирования (GFSG) была создана в 2017 году для продвижения принципов устойчивого финансирования на международном уровне. GFSG включает более 200 организаций, которые работают над расширением глобальных финансовых потоков для решения экологических проблем и стимулирования устойчивого развития. Основной задачей коалиции является повышение осведомлённости о важности зелёного финансирования среди инвесторов и финансовых учреждений, а также разработка стандартов и рекомендаций для внедрения экологически ориентированных финансовых инструментов.

Европейский Союз активно поддерживает зелёное финансирование через свой «Зелёный курс» (Green Deal), направленный на достижение углеродной нейтральности к 2050 году. В рамках этой программы ЕС инвестирует в зелёные технологии, устойчивую энергетику, циркулярную экономику и другие инициативы, направленные на сокращение углеродных выбросов и повышение энергоэффективности. В 2021 году ЕС объявил о запуске Европейского фонда для устойчивых инвестиций, в который будет инвестировано около 1 триллиона евро за следующие 10 лет. Это инициатива направлена на развитие зеленых облигаций и других финансовых инструментов для поддержки устойчивых проектов.

Особое внимание уделяется проектам в области устойчивой инфраструктуры, включая строительство энергоэффективных зданий, развитие инфраструктуры для возобновляемых источников энергии, развитие "умных" городов и устойчивого транспорта.

С ростом интереса к зелёному финансированию возрастает необходимость в чётких стандартах и регламентах для обеспечения прозрачности и эффективности использования средств. В 2021 году была

предложена новая международная рамка для зелёных облигаций, основанная на принципах, разработанных Международной ассоциацией рынков капитала (ICMA). Эта рамка определяет стандарты для зелёных облигаций и предоставляет рекомендации по их использованию, что способствует укреплению доверия инвесторов и ускорению роста зелёных финансовых инструментов.

Зелёное финансирование продолжает развиваться как важный инструмент для устойчивого развития и борьбы с изменениями климата. В последние годы наблюдается рост интереса к экологически чистым инвестициям, таким как зелёные облигации и устойчивые финансовые инструменты, что способствует значительному увеличению объемов глобальных инвестиций в зелёные проекты. Однако для дальнейшего успешного продвижения зелёной экономики необходимо улучшить стандарты и регулирование в области устойчивого финансирования, а также усилить международное сотрудничество и финансирование экологически чистых технологий и проектов.

YASHIL IQTISODIYOT VA IQTISODIY RIVOJLANISH: HUQUQIY, IQTISODIY VA EKOLOGIK INTEGRATSIYA

Xamidova Munira Abduvali qizi
Bank-moliya akademiyasi magistranti

Yashil iqtisodiyot va iqtisodiy rivojlanish bugungi kunda eng global miqyosda eng muhim mavzulardan biridir. Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi atrof-muhitni asrash va iqtisodiy o‘sishni bir-biriga moslashtirishdir. Bu kontseptsiya atrof-muhitga nisbatan mas’uliyatli va ekologik iqtisodiy faoliyatni rag‘batlantirish harakatni taqozo etadi. [216] Yashil iqtisodiyot o‘z ichiga qayta tiklanadigan energiya2 energiya manbalarini qo‘llaydi va energiya ishlab chiqarishni o‘z ichiga oladi.

Yashil iqtisodiyot va iqtisodiy rivojlanish: Huquqiy, iqtisodiy va ekologik integratsiya - yashil iqtisodiy va iqtisodiy sohani huquqiy, iqtisodiy va ekologik integratsiya nuqtai nazaridan ko‘rib chiqadi. Yashil iqtisodiy va iqtisodiy jarayonlarida huquqiy asoslar, iqtisodiy strategiyalar va ekologik muammolarni uyg‘unlashtirish usullari tahlil qiladi.

Milliy va iqtisodiy boshqaruv va huquqiy tizimlar yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim ro‘l o‘ynaydi. O‘zbekiston, yashil iqtisodiyotini rivojlantirishga yordam beradigan bir qator tashabbuslar va huquqiy me’yorlarni amalga oshirish jarayonida bo‘lib, yordam choralarini ishlab chiqarishga intilmoqda. Bunda ekologik energiya, qayta tiklanuvchi energiya manbalari va atrof-muhitni tozalashning qonuniy asoslari o‘rin tutadi.[217]

Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi bu, atrof-muhitga zarar yetkazmasdan iqtisodiy o‘sishni ta’minlashdir. Bunda iqtisodiy, iqtisodiy va huquqiy jihatdan bir-

[216] OECD (2011). Yashil o‘sish sari . *OECD nashriyoti.*
[217] O‘'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi (2020). *Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga doir davlat siyosati* . Toshkent.

biri bilan uyg‘unlashib, yordam yaratishga zarur. Yashil iqtisodiyotda resurslarni samarali, xavfsizlikni yaxshilash, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, atrof muhitni himoya qilish va ijtimoiy farovonlikni ta’minlash kabi xavfsizlik muhim o‘tadi.

1. Huquqiy asoslari. Yashil iqtisodiyotning huquqiy asoslari davlatlarning ekologik siyosati va atrof-muhitni himoya qilish qonunlari orqali shakllanadi. Bu qonunlar va me’yorlar, ayniqsa, atrof-muhitni tejash, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish va yashil texnologiyani qo‘llab-quvvatlashda atrof-muhitni asosiy ro‘l o‘ynaydi.

xalqaro huquq: oid xalqaro huquq me’yorlar, masalan, **Parijyori** va **BMTning yordami** energiyalarni (SDG) yashil iqtisodiyotga oid xalqaro huquqiy asosni tashkil qiladi. Bu huquqiy munosabatlar global miqyosda ekologik ta’minlashga, qayta tiklanadigan energiya manbalariga investitsiyalarni ta’minlashga va iqlim o‘rnatishga qarshi kurashga qarshilik ko‘rsatish.

Milliy huquq ishonch: Milliy darajada, yashil iqtisodiyotga oid qonunlar va siyosatlar qabul qilish. Masalan, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va yashil texnologiyalarni qo‘llab-quvvatlash uchun qonunlar ko‘plab mamlakatlarda amalda. O‘zbekistonning **"Atrof-muhitni himoya qilish to‘**g‘**risida qonun"** va **"Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish to‘g‘risida qonun"** kabi huquqiy me’yorlar milliy iqtisodiyotning milliy asosini tashkil qiladi.

2. AKT strategiyasi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida davlatlarning iqtisodiy strategiyalarini ishlab chiqarish chiqishlari kerak. Ushbu strategiyalarni qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, energiyani qo‘llab-quvvatlash, ekologik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash, xavfsizlikni va yashil energiyani himoya qilish.

Iqtisodiy rag‘batlar: Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida iqtisodiy rag‘batlantirishlar korxona uchun muhim ahamiyatga ega. Masalan, **subsidiyalar** va **soliq yordamlari** orqali qayta tiklanadigan energiya manbalariga sarmoya bilan rag‘batlantirish mumkin. Xususiy sektorni ekologik faol biznesga jalb qilish va yashil texnologiyalarni joriy etish uchun iqtisodiy rag‘batlar yaratiladi.

Davlat investitsiyalari: Davlatlar o‘zlarining yashil iqtisodiyotiga o‘tish jarayonlarini moliyalashtirish uchun maxsus **investitsiya dasturlarini** amalga oshirishi kerak. Bu dasturlarni qayta tiklab energiya ishlab chiqarishni qo‘llab-quvvatlash, yashil texnologiyalarni rivojlantirish va ekologik muhitni infratuzilmani yaxshilash bo‘ladi.

Xalqaro iqtisodiy aloqalar: Yashil iqtisodiy rivojlanish uchun iqtisodiy hamkorlik ham. Davlatlar o‘rtasida **yashil sarmoyalar** va **texnologiyani almashish** orqali global miqyosda yordam yaratish mumkin. **Yashil obligatsiyalar** va **xalqaro omillar** (masalan, Jahon banki) bu jarayonda muhim ro‘l o‘ynaydi.

3. Ekologik muammolar va ularning integratsiyasi. Yashil iqtisodiyotni saqlash maqsadi – tabiat resurslarini saqlash va saqlashni ta’minlashdir. Bu masalani amalga oshirish uchun iqtisodiy jarayonlar va ekologik tizimlar o‘rtasida integratsiya zarur. Yashil iqtisodiyotda atrof-muhitga zarar yetkazmasdan iqtisodiy o‘sish va taraqqiyotga erishishning asosiy yo‘llaridan iborat:

Energiyani samarali ta’minlash: Energiya quvvatini oshirish mumkin, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish va noan'anaviy energiya manbalaridan foydalanish mumkin. Bu o‘z ishlab chiqarish, energiya ishlab chiqarishdagi muammolarni bartaraf etishga, iqlim o‘zgartirishga qarshi kurashishga va barqaror iqtisodiy o‘sishni ta'minlashga yordam beradi.

Barqaror qishloq xo‘jaligi va sanoat ishlab chiqarish: Yashil iqtisodiyotda ekologik qishloq xo‘jaligi va sanoat ishlab chiqarishni rivojlantirish zarur. Bu orqali tabiiy resurslardan foydalanish mumkin, energiya va suvni foydalanish mumkin.

Biodiversitetni himoya qilish: Yashil iqtisodiyotda tabiat va biyologik xilma-xillikni himoya qilish. Ekologik tozalanishlar va yangi texnologiyalarni joriy etish orqali tabiat resurslarini tejash va ijtimoiy-ekologik yangilanishlarni ta’minlash mumkin.

Ilmiy tahlil. Yashil iqtisodiyot va iqtisodiy rivojlanish integratsiyasi ko‘plab ilmiy tadqiqotda ko‘rib chiqilgan. Misol uchun, O‘zbekiston iqtisodiyotining iqtisodiy asoslarini va O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotning iqtisodiy rivojlanishini va rivojlanishidagi o‘rnini tahlil qilinadi. Ular qayta tiklanadigan energiya manbalariga sarmoyaning uzoq iqtisodiy foydasini ta’kidlaganlar.[218]

Bundan tashqari, **Stern (2007)** iqtisodiy tahlilda ekologik va iqtisodiy tahlilda iqtisodiy tizimlarning o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatgan. U iqtisodiy o‘sishni ekologik toza saqlash bilan birgalikda amalga oshirish zarurligini ta’kidlagan. Ushbu ishlarda yashil iqtisodiyotning iqtisodiy ilmiy va iqtisodiy rivojlanishini integratsiya qilish muhimligi ta’kidlangan.[219]

O‘zbekistonda yashil iqtisodiy rivojlanish jarayonida amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlar ham mavjud. **Tursunovning (2020)** o‘z ilmiy ishida O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy rivojlanishini o‘z ichiga oladi. O‘zbekistonda iqtisodiy xavfsizlik va iqtisodiy tizimlarning bir-birini to‘ldirishi va ishlab chiqarishga olib kelishi uchun davlatning huquqiy va boshqaruv muhimligini qayd etgan.[220]

Xulosa. Yashil iqtisodiyotning huquqiy, iqtisodiy va ekologik integratsiyasi rivojlanishining asosidir. Davlatlarning huquqiy va iqtisodiy siyosatlari, hamkorlik, hamkorlik iqtisodiy iqtisodiyotga o‘tishda muhim rol o‘ynaydi. Yashil iqtisodiyotni yaxshilash hal qilish va iqtisodiy o‘ishni davom etrishga imkon beradi, atrof-muhitni himoya qilish orqali vositani ta'minlashga yordam beradi.

Ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar

Huquqiy asoslarni moddiy. Yashil iqtisodiyotga oid me’yorlarni moddiy va davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashni zarur. Bu, avvalo, qayta tiklanadigan energiya

---

[218] Markandya, A. va boshqalar. (2008). Kam uglerodli rivojlanish iqtisodiyoti . Springer.

[219] Stern, N. (2007). Iqlim o'zgarishi iqtisodiyoti: The Stern Review . Kembrij universiteti matbuoti.

[220] Tursunov, T. (2020). O'zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalari va yashil iqtisodiyot. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.

manbalarini rivojlantirish, ekologik barqarorlikni ta’minlash va yashil texnologiyalarni joriy qilish uchun zarur hisoblanadi.

Iqtisodiy rag‘batlantirishlar uchun. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida xususiy sektorni rag‘batlantirishlarga, qayta tiklanadigan va energiya manbalariga sarmoyaga yangi texnologiyalarni rivojlantirish uchun rag‘batlantirishlar bilan ta’minlangan. Iqtisodiy strategiyalarni ishlab chiqishda ekologik va iqtisodiy manfaatlarni uyg‘unlashtirish zarur.

Xalqaro hamkorlikni rivojlantirish. Yashil iqtisodiy taraqqiyot uchun xalqaro hamkorlik va tajriba almashish. Davlatlar o‘ziga xos qo‘shma va hamkorlik orqali global ishlab chiqarishga yordam berishi mumkin.

Barqaror yordamiga moslashish zarur. Bu orqali yashil iqtisodiy va iqtisodiy ko‘rinishni to‘g‘ri yo‘qotish mumkin.

Adabiyotlar ro‘yxati.

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi (2020). Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga doir davlat siyosati. Toshkent.

2. Jahon banki (2019 yil). Yashil o‘sish kun tartibi (2019). Yashil o‘sish kun tartibi: siyosat bo‘yicha tavsiyalar. Jahon banki guruhi.

3. Xalqaro energiya agentligi (IEA) (2020 yil). Jahon energetika sarmoyasi hisoboti 2020. Xalqaro(2020). Jahon energetika sarmoyasi hisoboti 2020. Xalqaro energiya agentligi.

4. tiklanuvchi energiya manbalari xalqaro agentligi (IRENA) (2011)Energiyaga o‘tish uchun (2019). Energiyaga o‘tish uchun innovatsiyalar va texnologiyalar. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari agentligi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari xalqaro agentligi.

5. Chjan X. va boshqalar. (2016 yil) .(2016). Barqaror rivojlanishda yashil iqtisodiyotning ro‘li. Atrof-muhit iqtisodiyoti va siyosati. Journal of Environmental Economics and Policy Studies, 18(3), 223-240.

6. Batrakova A. (2019 yil). Yashil iqtisodiyot (2019). Yashil iqtisodiy va iqtisodiy iqtisodiy tahlili davlat qo‘mitasi.. Tashkent: O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va Atrof-muhitni tozalash davlat qo‘mitasi.

7. OECD (2011). Yashil o‘sish sari. OECD nashriyoti.

8. UNEP (2012). Global yashil iqtisodiyot: siyosat bo‘yicha ma'lumotlar. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit dasturi.

9. Stern N. (2007). Iqlim o‘zgarishi iqtisodiyoti: The Stern Review. Kembrij universiteti matbuoti.

10. Markandya A. va boshqalar. (2008). Kam uglerodli rivojlanish iqtisodiyoti. Springer.

11. Tursunov T. (2020). O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalari va yashil iqtisodiyot. Toshkent: O‘zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.

FINANCIAL RISKS ARISING FROM ESG TRANSITION IN REAL SECTOR ENTERPRISES

Isayeva Aziza Anvarovna
Tashkent State University of Economics, graduate student

Abstract. As ESG (Environmental, Social, and Governance) principles become integral to corporate strategy, manufacturing and service companies face mounting financial risks during the transition. Driven by rising regulatory demands, investor scrutiny, and shifting consumer expectations, ESG adoption is now essential for long-term viability. However, aligning with these standards often entails significant upfront costs, operational disruptions, and compliance risks—particularly for manufacturing firms with resource-intensive processes and service providers reliant on client trust. This thesis explores the financial challenges posed by ESG integration, identifying key risk areas such as capital expenditure, regulatory penalties, and reputational exposure. Through analysis of industry practices and risk mitigation strategies, the study offers a practical framework for navigating the ESG transition without undermining financial stability. The research aims to guide firms in balancing sustainability goals with fiscal responsibility, emphasizing the importance of proactive planning and adaptive governance in today's evolving business landscape.

Key words: financial risks, real-sector enterprises, strategies, environmental, social, governance, ESG.

Recently, increasing demands from stakeholders worldwide is driving the businesses to implement a critical framework namely Environmental, Social and Governance (ESG) management for sustainability, ethical practices and transparency. From manufacturing and service companies' perspective, transitioning to ESG principles acts as a double-edged sword, creating an opportunity to align with global trends and a challenge fraught with financial implications. ESG management requires integrating environmental considerations (e.g. reducing carbon footprints), social responsibilities (e.g. fair labor practices), as well as governance standards (e.g. anti-corruption measures) into core business strategies. Firms across industries are being compelled by regulatory pressures, investor expectations and consumer preferences to adapt or risk obsolescence, leaving this shift no longer optional. Real sector enterprises such as manufacturing companies that are reliant on resource-intensive processes, and service firms that are tied to client trust and operational flexibility, face unique obstacles during this transition as it is a pivotal moment for their financial stability.

The purpose of this thesis is to examine the financial risks that manufacturing and service companies encounter as they adopt ESG management and explore strategies that help mitigate these challenges. It is undeniable that ESG transition could provide benefits such as enhanced resilience and market competitiveness in the long-term, meanwhile, the immediate costs and uncertainties could strain balance

sheets and disrupt operations. This study identifies the key risks such as high initial investments and regulatory penalties, proposes actionable management approaches, and provides a roadmap for firms navigating this complex evolution. It is important to understand these dynamics to ensure that the pursuit of sustainability does not compromise financial viability in an increasingly ESG-driven world.

Financial Risks and Management Strategies

As aforementioned, implementation of ESG management principles imposes significant financial risks on real sector enterprises making it necessary to response strategically to safeguard stability. The reason behind these risks comes from the operational and regulatory complexities of aligning with ESG management standards, while management tactics focus on balancing costs with long-term gains.

One of the primary risks is the initial investment costs required for ESG management transition. Especially, manufacturing firms encounter substantial expenses when they retrofit facilities with sustainable technologies such as renewable energy systems or waste reduction practices. By the way of illustration, the study conducted by Chen et. al [1] mentions that climate related ESG transitions in manufacturing sphere could become a financial strain for company's performance due to these upfront costs and it often requires millions in capital outlays.

As for service companies, they are considered to be less capital-intensive and the costs are incurred when they train their employees and redesign operations to meet ESG's social and governance criteria. For instance, PwC reports that diversity programs or ethical supply chain audits [2] could be examples for the occasion.

Revenue disruptions could be considered as another risk that affect real sector companies' financial sustainability. As part of the process, companies are required to shift their supply chains which are ESG-compliant or in other cases, they are made to phase out non-sustainable products which could cause enterprises short-term losses. According to AlphaSense [3] reports, manufacturing businesses that decide to discontinue high-emission product lines might lose their market share before there are greener alternatives that could gain traction.

It is similar for service firms, they face client attrition risk when or if ESG-driven adjustments in price alienate their cost-sensitive customers based on the studies conducted by McKinsey&Company [4].

There is another risk that further complicates the transition that is regulatory and compliance risks. It is apparent that firms are exposed to fines in the case of failing to adapt swiftly to the evolving ESG management regulations. Carbon taxes and mandatory transparent reporting could be perfect examples for such situations. It is identified as a key challenge in PwC study and it notes that non-compliance could erode profits and trust of investors.

Finally, reputation and market risks are observed to arise in the cases of ESG efforts faltering or are perceived as superficial. It is often explained to occur due to the phenomenon that is named "greenwashing" – entities giving a false impression of environmental responsibility to appear eco-friendlier than they actually are. Nian and Said [5] argue that "greenwashing" accusations can deter investors, impacting stock valuations and customer loyalty across both sectors.

To address these risks, companies are recommended to adopt a *phased implementation* approach. It is believed that gradually integrating ESG practices such as piloting sustainable manufacturing processes or incremental service policy updates, spreads costs and minimizes disruption as AlphaSense stated in the study [3]. This in turn allows firms to test viability without overwhelming budgets.

According to Deng et. al. [6] risk assessment and data utilization are also critical. The study emphasizes that leveraging ESG analytics helps firms identify high-risk areas, such as regulatory exposure, and prioritize investments accordingly. This data-driven approach enhances decision-making and reduces financial uncertainty.

Additionally, it is stated that Stakeholder engagement offers another buffer. Aligning with investors for funding, negotiating with regulators for leniency during transitions, and communicating transparently with customers can secure support and mitigate market backlash as McKinsey & Company mentions [4].

Finally, the research carried out by Chen et. al [1] states that *innovation and incentives* play a vital role. Pursuing government subsidies, tax breaks, or cost-effective innovations—like energy-efficient machinery—offsets expenses. The study suggests that such measures can turn ESG compliance into a competitive advantage over time.

To conclude, the transition to ESG management presents manufacturing and service companies with several financial risks, including steep initial costs, revenue disruptions, regulatory penalties, and reputational damage. However, it should be noted that these challenges are not insurmountable. Through phased implementation, complex risk assessment, stakeholder collaboration, and innovative cost-saving measures, entities could direct this shift without compromising their financial condition. The stakes are high: failure to adapt risks obsolescence, while success promises resilience and improved investor appeal. As it was mentioned in the studies above, proactive risk management not only mitigates downsides but also positions ESG as a driver of long-term profitability. This thesis highlights the need for tailored strategies to balance short-term burdens with sustainable growth, urging further research and policy support to ease this critical evolution for businesses worldwide.

References

1. Chen H.M., Kuo, T.C., & Chen J.L. (2022). Impacts on the ESG and financial performances of companies in the manufacturing industry based on the climate change related risks. Journal of Cleaner Production, 380, 134951. DOI: 10.1016/j.jclepro.2022.134951 Available at https://www.researchgate.net/publication/365075525_Impacts_on_the_ESG_and_financial_performances_of_companies_in_the_manufacturing_industry_based_on_the_climate_change_related_risks

2. PwC (2022). Six key challenges for financial and service indutries to deal with ESG risks. Available at https://www.pwc.com/vn/en/publications/vietnam-publications/six-key-challenges-for-financial-institutions-to-deal-with-ESG-risks.

3. AlphaSense (2024). ESG in Manufacturing: From Compliance to Competitive Advantage. Available at: https://www.alpha-sense.com/blog/trends/esg-in-manufacturing/ Published March 11, 2024.

4. McKinsey & Company (2022). ESG is essential for companies to maintain their social license. Available at https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/does-esg-really-matter-and-why Published August 9, 2022.
5. Nian H., & Said F.F. (2024). The Impact of ESG on Firm Risk and Financial Performance: A Systematic Literature Review. Journal of Scientometric Research, 13(3s), s144-s155.Published Jan 10, 2025.
6. Deng M., Tang H., & Luo W. (2024). Risk management and corporate ESG performance: The mediating effect of financial performance. Available at https://www.researchgate.net/publication/384859730_Risk_Management_and_Corporate_ESG_Performance_The_Mediating_Effect_of_Financial_Performance

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARI VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Toirov Diyorbek Zaynolobidding o‘g‘li
Jamoat xavfsizligi universiteti 383-guruh kursanti
Ilmiy rahbar: Shadmnov E. Sh.
Iqtisodiyot fanlar doktor, professor

Annotatsiya: maqola qayta tiklanadigan energiya manbalarining (quyosh, shamol, gidroenergiya) iqtisodiy samaradorligini o‘rganishga bag‘ishlanadi. Tadqiqotda global tajriba (Germaniya, Xitoy) va O‘zbekiston sharoitlari tahlil qilinadi, investitsiya xarajatlari, foyda va ekologik ta’sirlar baholanadi.

Kalit so‘zlar: qayta tiklanadigan energiya, iqtisodiy samaradorlik, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, gidroenergiya, investitsiyalar, O‘zbekiston, ekologik foyda.

Dunyo energetika sohasida katta o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Qazib olinadigan yoqilg‘i resurslarining kamayishi va iqlim o‘zgarishi qayta tiklanadigan energiya manbalariga (QTEM) e’tiborni oshirmoqda. Quyosh, shamol va gidroenergiya kabi manbalar nafaqat ekologik jihatdan foydali, balki iqtisodiy samaradorlik nuqtai nazaridan ham jozibador hisoblanadi. So‘nggi o‘n yillikda qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari narxi sezilarli darajada pasaydi: masalan, quyosh panellari narxi 2010 yildan beri 80% ga kamaydi. Bu esa QTEMni rivojlanayotgan mamlakatlar, jumladan O‘zbekiston uchun real imkoniyatga aylantirmoqda. Biroq, ushbu manbalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorligi infratuzilma, investitsiya hajmi va davlat siyosatiga bog‘liq.

O‘zbekistonda QTEM ulushi umumiy energiya ishlab chiqarishning 10% dan oshmaydi, bu global o‘rtacha ko‘rsatkichdan (25%) ancha past. Mamlakatda quyoshli kunlarning ko‘pligi va shamol energiyasi salohiyati mavjud bo‘lsa-da, bu imkoniyatlardan yetarli foydalanilmayapti. Ushbu maqola QTEMning iqtisodiy samaradorligini baholash, global tajribani o‘rganish va O‘zbekiston uchun amaliy takliflar ishlab chiqishga qaratilgan. Maqsad – QTEMning uzoq muddatli iqtisodiy

foydalarini aniqlash va joriy etishdagi to‘siqlarni bartaraf etish yo‘llarini ko‘rsatishdir.

Tadqiqotda iqtisodiy modellashtirish, statistik tahlil va qiyosiy usullar qo‘llaniladi. Germaniya va Xitoyning QTEM joriy etish tajribasi o‘rganildi, O‘zbekiston uchun esa mahalliy statistika (Davlat statistika qo‘mitasi, 2023) va loyiha hisobotlari tahlil qilindi. Investitsiya xarajatlari va foydani hisoblash uchun “Levelized Cost of Energy” (LCOE) modeli ishlatildi. 5 nafar energetika mutaxassisi bilan suhbatlar o‘tkazildi. Ma’lumotlar Xalqaro energetika agentligi (IEA) va Jahon banki hisobotlaridan olindi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, QTEMning iqtisodiy samaradorligi yuqori. Germaniyada shamol energiyasining LCOE 0,05 evro/kVt-soat, Xitoyda quyosh energiyasining LCOE 0,04 dollar/kVt-soatni tashkil etadi, bu gaz va ko‘mirga qaraganda arzonroq. O‘zbekistonda quyosh loyihalarining LCOE 0,06 dollar/kVt-soat atrofida, ammo dastlabki investitsiya xarajatlari yuqori (1 kVt uchun 1000 dollar). 2023 yilda QTEMga 300 million dollar investitsiya kiritilgan, bu umumiy energetika xarajatlarini 5% ga kamaytirdi. Biroq, infratuzilma eskirganligi va moliyaviy resurslarning kamligi asosiy to‘siq sifatida qolmoqda.

Natijalar QTEMning iqtisodiy samaradorligini tasdiqlaydi. Germaniyada shamol energiyasi 2023 yilda umumiy energiya ishlab chiqarishning 27% ini tashkil etdi, bu esa yillik 10 milliard evro tejash keltirdi. Xitoyda quyosh energiyasi loyihalari 400 gigavatt quvvatga yetdi, bu mamlakatning energiya importiga bog‘liqligini 15% ga kamaytirdi. Bu tajribalar QTEMning uzoq muddatli foydasini ko‘rsatadi, ammo dastlabki xarajatlar yuqori bo‘lib, bu O‘zbekiston kabi mamlakatlar uchun muammo tug‘diradi.

O‘zbekistonning quyosh energiyasi salohiyati yiliga 300 kun quyoshli bo‘lishi bilan yuqori. Hozirgi loyihalar (masalan, Navoiydagi quyosh stansiyasi) 100 MVt quvvat beradi, ammo bu umumiy ehtiyojning 1% idan kamini qoplaydi. LCOE hisob-kitoblari shuni ko‘rsatadiki, quyosh energiyasi 10 yil ichida o‘zini oqlaydi, lekin dastlabki 1 milliard dollarlik investitsiya talab etiladi. Shu bilan birga, shamol energiyasi salohiyati (Zarafshon vodiysi) yetarli o‘rganilmagan, bu esa qo‘shimcha tadqiqotlar zarurligini ko‘rsatadi.

Investitsiya xarajatlari masalasi muhim muhokama nuqtasidir. Germaniyada davlat subsidiyalari 1 kVt uchun 500 evrogacha qoplagan, Xitoyda esa arzon texnologiyalar ishlatilgan. O‘zbekistonda subsidiyalar yo‘q va xususiy sektorning qiziqishi past. Ekspertlar fikriga ko‘ra, agar davlat 30% xarajatlarni qoplasa, investitsiyalar 2 barobar oshishi mumkin. Bu esa yillik 500 million dollar tejash imkonini beradi.

Infratuzilma muammosi ham katta to‘siq. O‘zbekistonning energiya tarmog‘i 80% qazib olinadigan yoqilg‘iga asoslangan va eskirgan. QTEMni integratsiya qilish uchun tarmoqni modernizatsiya qilish kerak, bu esa 2-3 milliard dollar talab qiladi. Germaniyada bu jarayon 15 yil davom etdi, O‘zbekiston uchun esa 10 yillik reja ishlab chiqish mumkin.

Iqtisodiy foydalar orasida energiya xavfsizligi va eksport salohiyati ham bor. QTEM tabiiy gazga bo‘lgan ehtiyojni kamaytiradi, bu esa eksport uchun resurslarni

bo‘shatadi. O‘zbekiston yiliga 10 milliard kub metr gaz eksport qiladi, QTEM ulushi oshsa, bu hajm 20% ga ko‘payishi mumkin.

Ijtimoiy ta’sir ham muhim. QTEM loyihalari qishloq hududlarida 1000 dan ortiq ish o‘rni yaratishi mumkin, ammo kadrlar malakasi pastligi muammo. Germaniyada maxsus o‘quv dasturlari joriy etilgan, O‘zbekiston uchun ham shunday yondashuv zarur.

Xalqaro hamkorlik QTEMni rivojlantirishda katta imkoniyat beradi. Xitoydan arzon quyosh panellari import qilish yoki Jahon bankidan 500 million dollarlik kredit olish mumkin. Biroq, mahalliy qonunchilik bunga mos emas, bu esa huquqiy islohotlar zarurligini ko‘rsatadi.

Takliflar:

1. Quyosh va shamol loyihalari uchun 50% subsidiya joriy etish.
2. Energiya tarmog‘ini modernizatsiya qilish uchun 10 yillik reja ishlab chiqish.
3. Xalqaro investitsiyalarni jalb qilish uchun soliq imtiyozlari berish.
4. Kadrlar tayyorlash uchun maxsus markazlar tashkil qilish.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. International Energy Agency. (2023). World Energy Outlook 2023. Paris: IEA.
2. World Bank. (2022). Renewable Energy Investments: Economic Benefits. Washington, DC: World Bank Group.
3. German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. (2021). Renewable Energy in Germany. Berlin: BMWI.
4. Zhang, Y., & Li, X. (2020). China’s renewable energy expansion: Economic impacts. Energy Policy, 145, 111-120.
5. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. (2023). Energetika sohasi hisoboti. Toshkent: Energetika vazirligi.
6. REN21. (2023). Renewables 2023 Global Status Report. Paris: REN21 Secretariat.

ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH VA IQTISODIY O‘SISH: YASHIL IQTISODIYOTNING MUVOZANATLI YONDASHUVI

Qo‘ldoshev Farrux Uchqun o‘g‘li
Jamoat xavfsizligi universiteti 383-guruh kursanti
Ilmiy rahbar: Shadmnov E. Sh.
Iqtisodiyot fanlar doktor, professor

Annotatsiya: maqola yashil iqtisodiyotning atrof-muhitni muhofaza qilish va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashdagi rolini o‘rganadi. Tadqiqotda global tajriba (Germaniya, Daniya) va O‘zbekiston sharoitlari tahlil qilinadi, ekologik va iqtisodiy ko‘rsatkichlar baholanadi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, atrof-muhit muhofazasi, iqtisodiy o‘sish, muvozanat, qayta tiklanadigan energiya, investitsiyalar, O‘zbekiston, barqaror rivojlanish.

Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi ziddiyat uzoq vaqtdan beri muhokama qilinmoqda. An’anaviy iqtisodiy modellar ko‘pincha resurslarni haddan tashqari ekspluatatsiya qilish va ifloslanishga olib keladi, bu esa ekologik barqarorlikni xavf ostiga qo‘yadi. Yashil iqtisodiyot esa bu ikki maqsadni muvozanatlashtirishga qaratilgan: u qayta tiklanadigan energiya, samarali resurslardan foydalanish va emissiyani kamaytirish orqali iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi, shu bilan birga tabiatni asraydi. Germaniya va Daniya kabi davlatlar bu yondashuvning muvaffaqiyatli namunasini ko‘rsatmoqda. Masalan, Germaniyada yashil texnologiyalar iqtisodiy o‘sishni 3% ga oshirdi, emissiyani esa 30% ga kamaytirdi.

O‘zbekiston da atrof-muhit muammolari (masalan, suv tanqisligi, havoning ifloslanishi) va iqtisodiy rivojlanish ehtiyoji keskin sezilmoqda. Mamlakatda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish salohiyati mavjud bo‘lsa-da (quyosh va shamol energiyasi), bu jarayon sekin kechmoqda. Ushbu maqola yashil iqtisodiyotning muvozanatli yondashuvini tahlil qilish, global tajribani o‘rganish va O‘zbekiston uchun takliflar ishlab chiqishga qaratilgan. Maqsad – ekologik va iqtisodiy maqsadlarni birlashtirish imkoniyatlarini aniqlash va amaliy yechimlar taklif etishdir.

Tadqiqotda iqtisodiy modellashtirish, statistik tahlil va qiyosiy usullar qo‘llaniladi. Germaniya va Daniyaning yashil iqtisodiyot siyosati o‘rganildi, O‘zbekiston uchun Energetika vazirligi va Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari tahlil qilindi. Samaradorlikni baholash uchun “Environmental Performance Index” (EPI) va “Cost-Benefit Analysis” (CBA) ishlatildi. 8 nafar ekologiya va iqtisod mutaxassisi bilan suhbatlar o‘tkazildi. Ma’lumotlar Xalqaro energetika agentligi (IEA), Jahon banki va BMTdan olindi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, yashil iqtisodiyot muvozanatni ta’minlaydi. Germaniyada QTEM ulushi 40% ga yetdi, emissiya 30% ga kamaydi, iqtisodiy foyda yiliga 20 milliard evroni tashkil etdi. Daniyada shamol energiyasi 50% energiya ehtiyojini qoplaydi, iqtisodiy tejash 5 milliard dollarni ko‘rsatdi. O‘zbekiston da QTEM ulushi 10% dan oshmaydi, emissiya 5% ga kamaygan, investitsiyalar 400 million dollardan past.

Natijalar yashil iqtisodiyotning atrof-muhit va iqtisodiy o‘sish o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashdagi muvaffaqiyatini tasdiqlaydi. Germaniyada “Energiewende” siyosati 2035 yilga 80% QTEM ulushini maqsad qildi, 2023 yilda 150 milliard evro investitsiya jalb qildi. Bu emissiyani 30% ga kamaytirib, 300 ming ish o‘rni yaratdi. Daniyada shamol energiyasi 50% energiya ehtiyojini qoplaydi, bu esa yillik 5 milliard dollar tejash va uglerod emissiyasini 40% ga kamaytirish keltirdi. Bu tajribalar O‘zbekiston uchun foydali, lekin mahalliy sharoitlarni moslashtirish zarur.

O‘zbekistonning quyosh salohiyati yiliga 300 kun quyoshli bo‘lishi bilan yuqori. Hozirgi loyihalar (masalan, Sherobod quyosh stansiyasi) 100 MVt quvvat

beradi, lekin bu umumiy ehtiyojning 1% idan kamini qoplaydi. Emissiya kamayishi 5% ni tashkil etadi, iqtisodiy foyda yiliga 10 million dollardan oshmaydi. Germaniya va Daniya bilan solishtirganda, O‘zbekiston da infratuzilma eskirgan va investitsiyalar kam.

Investitsiya masalasi muhim hisoblanib, Germaniyada davlat subsidiyalari 1 kVt uchun 500 evrogacha qoplagan, Daniyada xususiy sektor 60% xarajatlarni o‘z zimmasiga olgan. O‘zbekistonda subsidiyalar deyarli yo‘q, investitsiyalar 400 million dollardan oshmaydi. Ekspertlar fikriga ko‘ra, 30% subsidiya joriy etilsa, investitsiyalar 1 milliard dollargacha oshadi.

Infratuzilma muammosi katta to‘siq hisoblanadi. O‘zbekiston energiya tarmog‘i 80% qazib olinadigan yoqilg‘iga asoslangan, modernizatsiya uchun 5 milliard dollar kerak. Germaniyada bu jarayon 20 yil davom etdi.

Iqtisodiy foydalar orasida energiya xarajatlarni kamaytirish va eksportni amalga oshirilishi mumkin. QTEM tabiiy gaz eksportini 15% ga oshirishi mumkin. Biroq, dastlabki xarajatlar yuqori, bu davlat siyosatini talab qiladi. Ayni shu maqsadlardan kelib chiqib, kelajakda qilinadigan ishlar majmuasi qatoriga, ko‘plab quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilmoqda va iqtisodiyot tarmoqlarida energiya tejamkor texnologiyalar joriy etilmoqda. Bu yo‘nalishni izchil davom ettirish maqsadida, 25 ta strategik ahamiyatga ega korxonada yoqilg‘i-energetika resurslarini tejashning maqsadli ko‘rsatkichlari tasdiqlandi va bu orqali 2022-2026-yillarda sanoat tarmoqlarida 3,9 milliard kub metr tabiiy gazni, 4 milliard kilovatt soat elektr energiyasini va 21 ming tonna neft mahsulotlarini tejash rejalashtirilmoqda. Buning natijasida har bir mahsulot tannarxida energiya ulushini 20 foizga kamaytirish maqsad qilingan.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish va salohiyatini oshirish maqsadida respublikamizda, 9 gigavattli 22 ta quyosh va shamol elektr stansiyalarini qurish, 2030 yilga borib havoga zararli gazlar chiqarishni 10 foizga kamaytirish, investitsiya loyihalarida “yashil” komponentlar kelgusi besh yilda 50 foizgacha ko‘paytirilishi, 2030-yilga kelib issiqxona gazlari chiqarilishini 35 foizga qisqartirish vazifalari “yashil” iqtisodiyotning asosiy maqsadlari hisoblanadi.

O‘zbekiston uchun qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlari juda keng. Geografik sharoitlar, iqlim va tabiiy resurslarning mavjudligi ushbu energiya turlarini rivojlantirishda o‘ziga xos afzalliklar yaratadi. Mamlakatda quyosh va shamol energiyasi salohiyati nihoyatda yuqori bo‘lib, bu sohalarda amalga oshirilayotgan loyihalar, kelajakda energiya ishlab chiqarishning 25 foizini qayta tiklanadigan manbalardan ta’minlash bo‘yicha belgilangan maqsadlar amalga oshirilishiga imkon yaratadi. Biroq, bu jarayonning muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun, ilg‘or texnologiyalarni joriy etish, investitsiyalarni jalb qilish, shuningdek, mahalliy mutaxassislar tayyorlash va infratuzilmani rivojlantirish zarur. Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiya manbalarining rivojlanishi va kengayishi jamiyatning ekologik va iqtisodiy farovonligini oshirishda, barqaror energetika tizimini yaratishda muhim omil hisoblanadi. Bunga erishish uchun davlat, biznes va ilmiy jamoalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, yangi texnologiyalarni qo‘llash va global tajribalarni o‘rganish muhimdir.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. (2021). Energiewende: Germany’s Energy Transition. Berlin: BMWI.
2. Danish Energy Agency. (2023). Wind Energy in Denmark: Economic and Environmental Impacts. Copenhagen: DEA.
3. World Bank. (2022). Balancing Economic Growth and Environmental Protection. Washington, DC: World Bank Group.
4. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. (2023). Energetika sohasi hisoboti. Toshkent: Energetika vazirligi.
5. United Nations Environment Programme. (2021). Green Economy Progress Report. Nairobi: UNEP.
6. Jensen P., & Larsen K. (2020). Denmark’s green transition: A model for sustainability. Energy Policy, 142, 111-125.

TRANSITIONING TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE: INDUSTRIAL ENTERPRISES AND THE PATH TO A GREEN ECONOMY THROUGH ENERGY EFFICIENCY AND SUSTAINABLE PRACTICES

Javlonbek Siddiqov
Graduate student, Fergana State University
Akmaljon Urinov
PhD in Economics, Associate Professor

Introduction: The green economy promotes sustainable growth by reducing environmental risks and ensuring resource efficiency. For industrial enterprises, this means adopting cleaner technologies and minimizing waste. In Uzbekistan, laws like the Renewable Energy Law (2019) and the Green Economy Strategy (2019–2030) support this transition.

Industries are key to both economic development and environmental impact. Shifting to green practices—such as energy efficiency and circular economy principles—not only meets legal requirements but also boosts competitiveness and innovation.

Despite challenges like funding and outdated technology, support through tax incentives and public-private partnerships makes the transition more achievable. Embracing the green economy is essential for meeting the UN SDGs and ensuring long-term industrial sustainability.

Keywords: green economy, industrial sustainability, resource efficiency, circular economy, renewable energy, energy efficiency, sustainable development, environmental impact, technological innovation, , global collaboration, supply chain sustainability, and corporate environmental responsibility.

The shift of industrial companies toward a green economy is rooted in core sustainability principles that balance environmental protection with economic

viability. As outlined by Dogaru (2021)[221], these include resource efficiency, waste reduction, and sustainable sourcing—pillars that help industries reduce environmental impact while improving performance.

Resource efficiency involves optimizing the use of materials, water, and energy throughout production. Technologies like advanced manufacturing and closed-loop systems enable companies to reuse waste as raw materials, reducing both costs and emissions (Khoshnava et al., 2019)[222].

Waste reduction focuses on minimizing waste at every stage. Waste audits and AI-driven waste management help industries cut landfill use and even generate new revenue streams through recycling and composting.

Sustainable sourcing ensures that materials are obtained from environmentally responsible suppliers. Partnering with those using renewable resources and ethical practices strengthens supply chains and enhances corporate social responsibility (Khoshnava et al., 2019).

Together, these principles form the foundation of a regenerative, resilient, and economically sound green economy in the industrial sector.

The integration of sustainability principles with energy efficiency reflects a comprehensive response to climate change. Measures such as energy management systems and the use of renewable energy help industrial companies reduce both operational costs and greenhouse gas emissions. These efforts align closely with resource efficiency and waste reduction, reinforcing the foundation of a green economy.

However, applying these principles isn't without challenges. Industries may face financial limitations, organizational resistance, and complex stakeholder coordination. Transitioning to sustainable practices requires strategic planning, investment, and collaboration across the supply chain. While the principles of resource efficiency, waste reduction, and sustainable sourcing offer a clear path, recognizing and addressing these barriers is key to successful implementation.

The transition to sustainability in industry is marked by successful initiatives across sectors, showing how environmental responsibility can enhance economic performance.

In manufacturing, Interface Inc.—a global carpet tile producer—committed to achieving zero environmental impact by 2020. By using recycled and bio-based materials and energy-efficient processes, it cut both emissions and production costs, proving that sustainability drives profitability (He et al., 2019)[223].

In the energy sector, Ørsted shifted from fossil fuels to renewable energy, investing heavily in offshore wind. This led to an 80% reduction in carbon emissions

[221] Dogaru, L. (2021). Green economy and green growth—Opportunities for sustainable development. In *Proceedings* (Vol. 63, No. 1, p. 70). MDPI.

[222] Khoshnava, S. M., Rostami, R., Zin, R. M., Štreimikienė, D., Yousefpour, A., Strielkowski, W., & Mardani, A. (2019). Aligning the criteria of green economy (GE) and sustainable development goals (SDGs) to implement sustainable development. *Sustainability, 11*(17), 4615.

[223] He, L., Zhang, L., Zhong, Z., Wang, D., & Wang, F. (2019). Green credit, renewable energy investment and green economy development: Empirical analysis based on 150 listed companies of China. *Journal of Cleaner Production, 208*, 363–372.

in under a decade and increased market share, illustrating that sustainability aligns with strong business growth (He et al., 2019).

In electronics, Philips introduced a "circular lighting" model, where customers pay for lighting services instead of owning products. This promotes design for reuse and recyclability, reducing waste while improving customer retention and long-term profits (He et al., 2019).

Despite these successes, challenges remain—such as high upfront costs, limited awareness of green technologies, training needs, and unpredictable regulations (Söderholm, 2020) [224] . These barriers demand strategic planning, stakeholder cooperation, and policy support.

Still, these examples highlight how industries can lead the shift toward a green economy by combining innovation with environmental and economic responsibility.

The shift toward a green economy presents complex challenges for industrial companies. Among the most critical barriers are technological limitations, high initial investment costs, and regulatory inconsistencies.

Many companies rely on outdated systems that are incompatible with modern green technologies. Integrating innovations like renewable energy, recycling systems, or sustainable manufacturing often demands new technical knowledge and supply chain adjustments (Shulimova et al., 2024)[225]. These changes can be slowed by operational inertia and a steep learning curve.

Financial constraints also hinder progress. Upgrading to energy-efficient systems requires substantial upfront investment, which may seem unjustifiable for firms operating on tight margins, especially when long-term savings are uncertain (Shulimova et al., 2024).

In addition, regulatory fragmentation—with varying sustainability standards across regions—creates confusion and slows alignment with global sustainability goals.

To address these challenges, targeted interventions are essential. Governments can ease financial burdens through tax breaks, subsidies, and green technology grants, while also supporting R&D in sustainable innovation. Industry partnerships—sharing costs, expertise, and best practices—can further reduce risk and accelerate adoption.

At the same time, innovative technologies such as IoT, AI, and predictive maintenance offer pathways to improved efficiency. These tools help optimize resource use, cut energy consumption, and enable circular economy models that reduce waste and keep materials in use.

Still, resistance rooted in traditional business models and corporate culture remains. Overcoming this requires supportive policies, including incentives for green innovation and penalties for high emissions (Adamowicz, 2022)[226]. Only through

[224] Söderholm, P. (2020). The green economy transition: The challenges of technological change for sustainability. *Sustainable Earth, 3*(1), 6.

[225] Shulimova, M., Tekeeva, H., & Baysaeva, M. (2024). The role of green economy in achieving sustainable development goals: Prospects and challenges for business. *Reliability: Theory & Applications, 19*(SI 6 (81)), 1615–1622.

[226] Adamowicz, M. (2022). Green deal, green growth and green economy as a means of support for attaining the sustainable development goals. *Sustainability, 14*(10), 5901.

coordinated strategies—blending innovation, regulation, and collaboration—can the industrial sector fully embrace sustainability and align with the UN Sustainable Development Goals (SDGs).

Summary.

Given the global nature of industrial operations, international collaboration is vital to advancing sustainable practices. Harmonizing sustainability standards across borders and fostering global partnerships can address regulatory inconsistencies and promote the exchange of best practices. Cross-sectoral and cross-national cooperation accelerates the adoption of innovative green technologies and creates a united front against climate change.

In conclusion, the industrial sector has a pivotal role in driving the green economy. Success depends on the integration of sustainability into corporate strategies, investment in innovative technologies, and active global collaboration. Aligning with international sustainability goals not only enhances competitiveness and reputation but also shapes a greener, more resilient industrial future.

References:

1. Adamowicz M. (2022). Green deal, green growth and green economy as a means of support for attaining the sustainable development goals. Sustainability, 14(10), 5901.

2. Chen T.L., Kim H., Pan S.Y., Tseng P.C., Lin Y.P., & Chiang P.C. (2020). Implementation of green chemistry principles in circular economy system towards sustainable development goals: Challenges and perspectives. Science of the Total Environment, 716, 136998.

3. Dogaru L. (2021). Green economy and green growth—Opportunities for sustainable development. In Proceedings (Vol. 63, No. 1, p. 70). MDPI.

4. He L., Zhang L., Zhong Z., Wang D., & Wang F. (2019). Green credit, renewable energy investment and green economy development: Empirical analysis based on 150 listed companies of China. Journal of Cleaner Production, 208, 363–372.

5. Khoshnava S.M., Rostami R., Zin R.M., Štreimikienė D., Yousefpour A., Strielkowski, W., & Mardani, A. (2019). Aligning the criteria of green economy (GE) and sustainable development goals (SDGs) to implement sustainable development. Sustainability, 11(17), 4615.

6. Melnyk T., Reznikova N., & Ivashchenko O. (2020). Problems of statistical study of “green economics” and green growth potentials in the sustainable development context. Baltic Journal of Economic Studies, 6(3), 87–98.

7. Mikhno I., Koval V., Shvets G., Garmatiuk O., & Tamošiūnienė R. (n.d.). Green economy in sustainable development and improvement of resource efficiency.

8. Shulimova M., Tekeeva H., & Baysaeva M. (2024). The role of green economy in achieving sustainable development goals: Prospects and challenges for business. Reliability: Theory & Applications, 19(SI 6 (81)), 1615–1622.

9. Söderholm P. (2020). The green economy transition: The challenges of technological change for sustainability. Sustainable Earth, 3(1), 6.

YANGI O‘ZBEKISTON: YASHIL IQTISODIYOTGA INVESTITSIYA YOSHLAR NIGOHIDA

Narzullayev Ibrohim Mustafa o‘g‘li
O‘R-JXU maxsus fakultet 206-guruh talabasi
Ilmiy rahbar: Abdullayeva Mavluda Sadikovna
i.f.n., professor

Annotatsiya: ushbu maqolada yashil iqtisodiyot hamda yashil iqtisodiyotga kiritilayotgan investitsiyalar haqida izlanish olib boriladi, hamda yashil iqtisodiyotning rivojlanishi uchun dasturlar muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: imtiyoz, preferensiya, yashil iqtisodiyot, mqobil energiya, zaxira resurs, tabiy resurs, kelajakka qadam.

Hozirgi zamonaviy muommolar ichida eng yuqori darajada yuksak o‘rinda rivojlanayotgan muommolarning yetakchisi bu ekologik muommo sanaladi. Ekologik muommolar ayniqsa so‘nggi yillar ichida keskin rivojlanib kelmoqda. Ekologik muommo qanchalik tez rivojlanayotganini aniq raqamlarda ko‘rib turganimiz, biz insoniyat uchun katta muammo hisobdi. Ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari hamda iste’molning an’anaviy shakllari yer yuzidagi tabiiy resurslarning kamayishiga, ekologik xavfning ortishiga va yer yuzida iqlim o‘zgarishiga olib keladi, bu esa biz insonlarni bu kabi muommolarga zudlik bilan choralar ko‘rishimizni talab qiladi.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot tushunchasi, ayniqsa, mamlakatning qurg‘oqchil iqlimi va suv resurslarining yetishmasligi kabi iqlim xususiyatlari nuqtai nazaridan tobora dolzarb bo‘lib bormoqda. Davlat esa qayta tiklanadigan energetikani rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish va zararli chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha dasturlarni faol amalga oshirmoqda. Ammo innovatsiyalar va barqaror iqtisodiy rivojlanishga yangicha usul bilan yondashish, hamda yashil iqtisodiyot faqatgina davlat tanlovi emas, balki bu yo‘nalishni tartibga solish, qo‘llab quvvatlash hamda Yangi O‘zbekistonni barpo etishda biz yoshlarning ishtirokimiz muhim ahamiyat kasb etadi.

Yosh mutaxassislar, tadbirkorlar, tadqiqotchilar va talabalar ekologik toza texnologiyalar, energiya tejamkor yechimlar va barqaror qishloq xo‘jaligiga tobora ko‘proq qiziqish bildirmoqda, startaplarda ishtirok etmoqda va atrof-muhit holatini kuzatish uchun raqamli yechimlarni ishlab chiqmoqda. Asosiy masala shundaki yashil iqtisodiyotga o‘tishni tezlashtirish va kelajak avlodlarga, mustahkam poydevor yaratish uchun davlat va jamiyat ushbu salohiyatdan qanchalik samarali foydalana olishidir.

Yuqorida ta’kidlanganidek, O‘zbekiston yoshlari yashil iqtisodiyotning ahamiyatini va uning mamlakat kelajagidagi rolini tobora chuqurroq anglamoqda. Yashil Iqtisodiyotga o‘tishni tezlashtirish uchun davlatning roli mustahkam qalqon vazifasini bajarmoqda, va shu bo‘yicha davlatimiz rahbari bejiz Sh.M. Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida: “Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, qaysi davlat faol investitsiya siyosatini yuritgan bo‘lsa, o‘z

iqtisodiyotining barqaror o‘sishiga erishgan. Shu sababli ham investitsiya – iqtisodiyot drayveri, o‘zbekcha aytganda, iqtisodiyotning yuragi desak, mubolag‘a bo‘lmaydi. Biz faqat investitsiyalarni faol jalb qilish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish hisobidan iqtisodiyotimizni jadal rivojlantirishga erishamiz” deya alohida ta’kidlab o‘tmagan. O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishini ta’minlash maqsadida:

- texnologik modernizatsiyalash va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish;
- davlat investitsiyalari va xarajatlarining ustuvor yo‘nalishlariga ilg‘or xalqaro standartlarga asoslangan “yashil” mezonlarni kiritish;
- davlat tomonidan rag‘batlantirish mexanizmlarini, davlat-xususiy sherikchilikni rivojlantirish hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni faollashtirish orqali “yashil” iqtisodiyotga o‘tish yo‘nalishlari bo‘yicha tajriba-sinov loyihalarini amalga oshirishga ko‘maklashish;
- ta’limga investitsiyalar kiritishni rag‘batlantirish, yetakchi xorijiy ta’lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlari bilan hamkorlikni rivojlantirish hisobiga “yashil” iqtisodiyotdagi mehnat bozori bilan bog‘liq kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish;
- Orolbo‘yidagi ekologik inqirozning salbiy ta’sirini yumshatish choralarini ko‘rish;
- “yashil” iqtisodiyot sohasida, shu jumladan ikki tomonlama va ko‘p tomonlama shartnomalar tuzish orqali xalqaro hamkorlikni mustahkamlash.
- iqtisodiyotning bazaviy tarmoqlari energiya samaradorligini oshirish;
- energiya resurslari iste’molini diversifikatsiyalash va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish;
- iqlim o‘zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va tabiiy ekotizimlarni asrash;
- “yashil” iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish;

kabi vazifalar asosiy qilib belgilanganligi O‘zbekiston iqtisodiyotini qayta modernizatsiyalash va diversifikatsiyalashning yangi bosqichida ekanlkigini bildiradi.

Ayni shu maqsadda yurtimizga kiritilayotgan investitsiyalarga alohida imtiyoz va preferensiyalar berilmoqda ya’ni O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-3594-sonli farmoniga asosan:

- ❖ Muqobil energiya manbalari negizida elektr stansiyalari qurish
- ❖ Turizm (mehmonxona xizmatlari, turizm xizmatlari, tematik xiyobonlarni tashkil qilish, ko‘ngilochar xiyobon, xiyobonlar ansambli),
- ❖ Chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish kabi maqsadlarda:
- ✓ 300 ming AQSh dollaridan 3 million AQSh dollarigacha — 3 yil muddatga;
- ✓ 3 million AQSh dollaridan ortiq va 10 million AQSh dollarigacha — 5 yil muddatga;
- ✓ 10 million AQSh dollaridan ortiq bo‘lganda — 7 yil muddatga alohida imtiyoz va preferensiyalar berilganligi bejiz emas.

Ayni shu maqsadlarda kelajakda qilinadigan ishlar majmuasi qatoriga, ko‘plab quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilmoqda va iqtisodiyot tarmoqlarida energiya tejamkor texnologiyalar joriy etilmoqda. Bu yo‘nalishni izchil davom ettirish maqsadida, 25 ta strategik ahamiyatga ega korxonada yoqilg‘i-energetika resurslarini tejashning maqsadli ko‘rsatkichlari tasdiqlanadi va bu orqali 2022-2026-yillarda sanoat tarmoqlarida 3,9 milliard kub metr tabiiy gazni, 4 milliard kilovatt soat elektr energiyasini va 21 ming tonna neft mahsulotlarini tejash rejalashtirilmoqda. Buning natijasida har bir mahsulot tannarxida energiya ulushini 20 foizga kamaytirish maqsad qilingan. Kam uglerodli rivojlanish bo‘yicha uzoq muddatli strategiya va “yashil” moliyalashtirish milliy dasturi ishlab chiqilgani, investitsiya loyihalarida “yashil” komponentlar kelgusi besh yilda 50 foizgacha ko‘paytirilishi rejalashtirildi. Issiqxona gazlarini monitoring qilish va emissiya uchun kvotalar savdosi bo‘yicha milliy tizimlarni joriy etish ishlari natijasida, 2030-yilga kelib issiqxona gazlari chiqarilishini 35 foizga qisqartirish va bu majburiyatni bosqichma-bosqich oshirib borish reja qilingan. Yashil makon” dasturi doirasida shaharlar hududlarining kamida 30 foizi ko‘kalamzor maydonlarga aylantiriladi. Qishloq xo‘jaligida suv tejovchi texnologiyalarni 100 foiz tatbiq etish tizimli choralari ko‘rilmoqda. *Oxirgi yillarda energetika sohasiga qariyb 20 milliard dollar xorijiy investitsiyalar jalb qilindi va 9,6 gigavatt zamonaviy energiya quvvatlari ishga tushirildi. Jumladan, 3,5 givattli 14 ta quyosh, shamol elektr stansiyalari va 300 megavattli 2 ta saqlash tizimlari ishga tushirildi.*

Hozirda xorijiy hamkorlar bilan qiymati 26 milliard dollardan ziyod va umumiy quvvati 24 gigavatt bo‘lgan 50 dan ortiq yirik loyihalar amalga oshirilmoqda. 2030-yilga qadar mamlakatimizda qayta tiklanuvchi energiya ulushini 54 foizga yetkazish rejalashtirilgan.

Yangi O‘zbekistonda “yashil” iqtisodiyot nima uchun suv va havodek zarur degan savolni o‘rtaga tashlaydigan bo‘lsak, suv tanqisligi, yirik shaharlarda havoning ifloslanishi, tabiiy resurslardan nooqilona foydalanish, hamda butun dunyo uchun sezilarli ahamiyat kasb etayotgan “Orol dengizining qurishi” kabi ekologik muommolar yangi avlod uchun chaqiriq vazifasini bajarmoqda. Talabalar va yosh mutaxassislar o‘rtasida o‘tkazilgan so‘rovlarga ko‘ra, respondentlarning 68 foizi yashil iqtisodiyot shunchaki trend emas, balki mamlakatning barqaror rivojlanishi uchun zarur, chunki u tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof-muhitning ifloslanish darajasini kamaytirish va ekologik toza texnologiyalar sohasida yangi ish o‘rinlarini yaratishga yordam beradi, deb hisoblaydi.

O‘zbekiston yoshlari bu kabi islohatlarda faol munosabat bildirmoqda. Masalan, Toshkent davlat texnika universiteti talabalari qurilish materiallari ishlab chiqarish uchun plastik chiqindilarni utilizatsiya qilish loyihasini ishlab chiqdi. Natijada yiliga 5 tonnadan ortiq plastik qayta ishlanib, chiqindilar hajmi kamaytirildi va bozorga arzon hamda ekologik xavfsiz qurilish materiallari taklif etildi. Toshkent shahri va Samarqand viloyatida qayta tiklanuvchi energetika sohasida yosh mutaxassislar qishloq joylar uchun samarali quyosh batareyalari va avtonom energiya ta’minoti tizimlarini yaratish bo‘yicha loyihalarda ishtirok etmoqda. 2023-yilda Urganch davlat universitetining bir guruh talabalari Xorazm viloyatining ekstremal

ob-havo sharoitlariga moslashtirilgan quyosh panellarining innovatsion modelini taklif qilishdi. Bularning barchasi talabalarda ekologik ongni shakllantiradi.

Shu bilan birgalikda bu yo‘nalishda ham turli muammolar yetarlicha, ya’ni startaplarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlashning yetishmasligi, Ekologik loyihalarni ishga tushirish yangi texnologiyalarni ishlab chiqish, muqobil energiya manbalarini joriy etish yoki chiqindilarni qayta ishlash bo‘ladimi, katta sarmoyalarni talab qilishi, yashil texnologiyalar sohasida ishlaydigan kompaniyalarda amaliy mashg‘ulotlar va amaliyotlarning yo‘qligi kabi muammolar hanuzgacha yechim kutmoqda.

Xulosa. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish va salohiyatini oshirish maqsadida respublikamizda, 9 gigavattli 22 ta quyosh va shamol elektr stansiyalarini qurish, 2030 yilga borib havoga zararli gazlar chiqarishni 10 foizga kamaytirish, investitsiya loyihalarida “yashil” komponentlar kelgusi besh yilda 50 foizgacha ko‘paytirilishi, 2030-yilga kelib issiqxona gazlari chiqarilishini 35 foizga qisqartirish vazifalari “yashil” iqtisodiyotning asosiy maqsadlari hisoblanadi. Bu borada O‘zbekiston yoshlari yuqori darajadagi xabardorlik va innovatsion yechimlarni joriy etishga tayyorligini namoyish etib, yashil iqtisodiyot rivoji uchun asosiy dastak vazifasini bajarmog‘i lozim.

Takliflar:

1. Yashil investitsiyalar uchun soliq imtiyozlari(3-5 yil uchun), yangi investitsiya qilingan jarayonga bu o‘zini oyoqqa turg‘izishi uchun yaxshi muddat bo‘lishi mumkin.

2. Yashil energetika tarmog‘i bo‘yicha QQS(qo‘shilgan qiymat solig‘i) va foyda solig‘idan ozod qilinish, tadbirkorlik subyektlari ishlab chiqargan elektr tarmoqlar uchun oladigan daromadidan QQS to‘lovini yechmaslik, tadbirkorga yanada ko‘proq elektr ishlab chiqarish imkonini berishi mumkin.

3. Qayta moliyalashtirish stavkasida(13.5%) yashil energetika uchun kreditlar va subsidiyalar ajratish, bu jarayonda fuqarolar ham o‘zlarining xonadonlariga muqobil energiya manbayini o‘rnatib ishga tushirishida qulaylik yaratishi, muqobil energiya manbalarini ko‘paytiradi.

4. Ekologik toza texnologiya va qayta tiklanuvchi texnologiyalarni olib kirishda bojxona soliqlaridan ozod qilish yoki kamaytirilgan bojxona soliqlar, qimmat narxdagi muqobil energiya manbalarini xarid qilishda barcha davlat fuqarolari va tadbirkorlari birdek imkoniyatga ega bo‘lmasligi mumkin, bu esa ularni qo‘llab quvvatlaydi.

5. Yashil sanoat zonalarini tashkil etish(alohida qonun bilan mustahkamlangan tarzda maxsus zonalar tashkil etilishi), shahar markazlarida va Toshkent shahrida bu ishlarni amalga oshirsa ekologiyaga chiqayotgan zararli havo massasi kamayadi.

6. Ekologik normativ-huquqiy hujjatlarni qayta ko‘rib chiqish.

7. Davlat-xususiy sherikchilikni ko‘paytish.

8. Yashil texnologiyalar bo‘yicha ilmiy izlanishlar qo‘llab-quvvatlash uchun maxsus davlat grantlari va Oliy o‘quv yurtlari va ilmiy markazlarga yashil iqtisodiyotga oid ishlab chiqarishni ishlab chiqish uchun mablag‘ olish, yosh mutaxasislarni, va yosh olimlarni izlanishga undovchi hamda moliyalashtiruvchi

davlat bo‘ladigan bo‘lsa, kelajakda yaratiladigan intellektual mulkni davlat boshqarishi yoki davlat nzaoratida turishi sabab xorijiy davlatga chiqib ketmasligi.

Ushbu chora-tadbirlar, bizning fikrimizcha, yoshlarga yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda faol ishtirok etish va O‘zbekistonning barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘RQ-598-son qonuni
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-3594-sonli farmoni
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining xalqaro maydondagi nutqlari.

YANGI O‘ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOT YOSHLAR NIGOHIDA

Alpomoshiva Dildora O‘tkir qizi
O‘R-JXU maxsus fakultet 206-guruh talabasi
Ilmiy rahbar: Abdullayeva Mavluda Sadiqovna
i.f.n., professor

Annotatsiya: ushbu maqolada Yangi O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga qaratilayotgan hamda amalga oshirilayotgan ishlar, yashil iqtisodiyotni rivojlantirishdagi muommolar va ularni rivojlantirishdagi yoshlarning qo‘shayotgan hissasi yoritib beriladi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, ekologik muhit, ekologiya xavfsizligi, zamonaviy elektroenergiya, quyosh energiyasi, shamol quvvati, kelajak texnikasi.

Hozirgi globallashayotgan bu dunyoda davlatlar o‘zlarining iqtisodiyotini yanada rivojlantirish uchun yangi innovatsiyalarni qo‘llagan holda zamonaviy texnika-texnologiyadan foydalanib kelmoqda. Zamonaviy iqtisodiyot rivojlanishida barcha davlatlar cheklangan resurslardan foydalanishda yangi innovatsiyalarni qo‘llash bilan birgalikda, tabiiy tugamaydigan resurslardan ham foydalanmoqda. Bu kabi qilinayotgan ishlar natijasida iqtisodiy o‘sish yaxshigina natija bermoqda. Ushbu yuqori natijalarga erishishga qiziqish orqali juda ko‘plab davlatlar yashil iqtisodiyotga katta tezlik bilan o‘tmoqda.Yashil iqtisodiyot bu ekologik xavflarni va ekologik tanqisliklarni kamaytirishga qaratilgan iqtisodiyot hisoblanib, unda ekologiyaga ziyon yetkizmasdan barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash maqsad qilingandir.

Yashil iqtisodiyot deganda iqtisodiy resurslardan oqilona foydalanish, past uglerodli ijtimoiy inklyuziv sifatida tavfsiflanadi.[227] Yashil iqtisodiyotda daromadlar va bandlikning o‘sishi, uglerod chiqindilari hamda tabiat ifloslanishini kamaytirish, energiya va resurslar samaradorligini oshirish, ekologiya, flora va fauna dunyosini saqlab qolish, ekotizim xizmatlarining yo‘qolishini oldini olish imkonini beruvchi iqtisodiy faoiliyatni qayta ishga tushirish, infratuzilmalar va aktivlarga davlat va xususiy investitsiyalar bog‘lanishi ta’minlanadi. Yashil iqtisodiyot rivojlanishining beshta ustuvor tamoyili mavjud:

- Samarali boshqaruv

[227] O’zbekistonda “Yashil” O’sish va Iqlim O’zgarishi bo’yicha siyosiy muloqotlar turkumi: ishlar to’plami

- Farovonlik
- Adolatlilik
- Yetarlilik va Samaradorlik
- Sayyora chegaralari

Ushbu tamoyillar yashil iqtisodiyot rivojining asosiy bo‘g‘ini hisoblanadi. Shu o‘rinda endi barcha tamoyillarni alohida ko‘rib chiqamiz.

✓ Samarali boshqaruv tamoyilida yashil iqtisodiyot integratsiyalashgan, hisobdor va barqaror instituti tomonidan boshqariladi. Qilinayotgan ishlar nazoratga olinishi va ularni to‘g‘ri rejalashtirish va bor imkoniyatlaridan foydalanishni ta’minlash boshqaruvning samarali bo‘lishiga yordam beradi.

✓ Farovonlik tamoyili yashil iqtisodiyotda barcha insonlarga farovonlik va qulaylik yaratish imkonini berishi kerak. Yashil iqtisodiyotning maqsadi haqiqiy umumiy farovonlikni yaratishdir.

✓ Yashil iqtisodiyotda iqtisodiyot yashil bo‘lishi bilan birga adolatli va shaffof bo‘lishi kerak. Yashil iqisodiyot shunaqangi yangi jarayon bo‘lishi lozimki u insonlarning yuqori, o‘rta va quyi qatlamlarini ham birdek qo‘llab quvvatlashi lozim.

✓ Yetarlilik va Samaradorlik tamoyili esa yashil iqtisodiyotda barqaror iste’mol va ishlab chiqarishni qo‘llab quvvatlashga qaratilgan.

✓ Sayyora chegaralari tamoyili tabiy rrsurslardan oqilona foydalanishni talab qiladi. U tabiiy kapitalning boshqa kapitallar bilan almashtirilishi cheklanganligini tan oladi va bu tabiiy kapitallarni yo‘qotmaslik ekologik chegaralarni buzmaslik va ulardan oqilona foydalanishni talab qiladi.

O‘zbekistonda ekologik iqlim hozirgi yashab turgan davrimizdan oldin mo‘tadil bo‘lgan bo‘lsa hozirgi kunda guvohi bo‘lishimiz mumkinki iqlim keskin o‘zgarmoqda va bu jarayon juda katta muhokamalarga sabab bo‘lmoqda. Yurtimizda hozirgi kunda shunday iqlim sharoitidan kelib chiqgan holda tabiy resurslar, qishloq xo‘jaligi, suv hamda yerning unumdorligiga katta ahamiyat berilmoqda. Qishloq xo‘jaligi tarmog‘ida ham intensiv usullarda ishlar olib borilmoqda. Mamlakatimiz iqlim o‘zgarishiga zaiflik bo‘yicha 191 mamalakat ichida 96-o‘rinda turadi. Markaziy Osiyo davlatlarining rivojlanish muommosi 70% chuchuk suv tanqisligi bilan bog‘liq hisoblanadi. Jahon resurslari instituti ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekiston suv tanqisligi ta’siriga juda qattiq duchor bo‘lgan 25 davlatlar qatorida turadi. Bu esa agrosanoat rivojlanishiga hamda hosildorlikning pasayishiga juda katta tahdid solmoqda.

O‘tgan yillar davomida yurtimizda katta ekologik muommolar yuzaga kelganini barchamiz guvohimiz. Ya’ni Sardoba voqeasi, Buxoro voqeasi kabi katta muommolar bilan birgalikda, yurtimizning ko‘plab hududlarida bo‘lgan kuchli qum-chang bo‘ronlari kabi takrorlanadigan ekologik muommolar bizni sergak turishimizga undaydi. Ushbu muommolardan keyin Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev yurtimizdagi jarayonlardan kelib chiqqan holda “Yashil Iqtisodiyot”ning ta’sirini kuchaytirish yuzasidan topshiriqlar berdi. Bu borada yashil iqtisodiyot bo‘yicha qonunlar ishlab chiqildi. Bundan tashqari 2022-2026-yillarga mo‘ljallangan “Taraqqiyot strategiyasi” hamda “O‘zbekiston-2030” strategiyasi ham ishlab chiqildi va yashil iqtisodiyot bo‘yicha alohida maqsadlar qo‘yildi.

O‘zbekiston yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik qiladi. Jahon banki guruhi O‘zbekiston hukumatining ilgarigidek ishonchli hamkori bo‘lib qolishga intiladi. Jahon banki o‘zining 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan, O‘zbekistonda “yashil” iqtisodga o‘tishni qo‘llab quvvatlashga alohida e’tibor qaratadigan Mamlakat bilan hamkorlik yangi asos dasturi (MHD) doirasida, shuningdek, rivojlanish bo‘yicha hamkorlar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan hamkorlikda o‘z oldiga quyidagi maqsadlarni qo‘yadi:

▪ elektroenergetika sektorini uglerod neytralligiga o‘tkazishni jadallashtirish (energetika sektori ulushiga umumiy issiqxona gazlari emissiyasining 80 foizi to‘g‘ri keladi);

▪ asosiy sanoat tarmoqlariga (konchilik, qishloq xo‘jaligi, ishlab chiqarish kabi) “yashil” investitsiyalarni jalb qilish va qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha rag‘batlar yaratish uchun huquqiy va me’yoriy muhitni yangilash va aylanma iqtisodiy harakatlar rejasi yordamida resurslardan foydalanishni optimallashtirish;

▪ raqamli platformalar, tiklanadigan energiya va elektron tijorat kabi yangi past uglerodli texnologiyalarni joriy etishni qo‘llab-quvvatlash;

▪ landshaftni tiklashga, suv xavfsizligi va iqlimga optimallashtirilgan qishloq xo‘jaligiga investitsiya kiritish;

▪ shaharlar chidamliligiga investitsiya kiritish va tabiiy ofatlarga chidamlilikni oshirish.

Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun iqtisodiyotning yana bir tarmog‘i “Aylanma iqtisodiyot”ga alohida e’tibor qaratmog‘i lozim sanaladi. O‘zbekiston uchun aylanma iqtisodiyotni rivojlanish muammolarini hal etish, iqtisodiyotni “yashil”lashtirish bo‘yicha milliy va tarmoq strategik maqsadlariga erishish yo‘lidir. Aylanma iqtisodiyot bu iqlim o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning yo‘qolishi, chiqindilar va atrof-muhitning ifloslanishi bilan bog‘liq global muammolarning tizimli yechimlari to‘plamidir. Tiklanadigan energiya manbalari va materiallarga o‘tish orqali qo‘llab-quvvatlanadigan aylanma iqtisodiyotning markazida uchta asosiy tamoyil mavjud: chiqindilar va ifloslanishni bartaraf etish, tovarlar va materiallarning aylanishi (ularning eng yuqori qiymati bo‘yicha) va tabiiy tizimlarni qayta tiklash.

O‘zbekistonda aylanma iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida Koreya “Yashil” o‘sish trast fondi (Korea Green Growth Trust Fund, KGGTF) moliyaviy ko‘magida 2020-yilning mart oyidan boshlab Jahon banki tomonidan mamlakatda maqsadli Texnik ko‘mak (TK) dasturi amalga oshirilmoqda. Ushbu TK dasturi tabiatdan foydalanish samaradorligini oshirish, qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat chiqindilari hajmini kamaytirish, issiqxona gazlari chiqishi va ifloslanishni kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlarni chuqur baholash maqsadida “qishloq xo‘jaligi — oziq-ovqat” ishlab chiqarish-sotish zanjiriga qaratilgan. Ayni paytda davlat organlari bilan birgalikda agrosanoat tovarlari ishlab chiqa rish-sotish zanjiri doirasida aylanma iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish bo‘yicha harakatlar rejasi ustida ish olib borilmoqda.



Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, ushbu ishlar natijasida esa katta mablag‘lar alohida ekologiya uchun rejalashtirilmoqda hamda katta mablag‘lar davlat tomonidan moliyalashtirilmoqda. Umuman oladigan bo‘sak yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun barchamiz mas’ulmiz va barchamiz birdek javobgarmiz. Yer yuzida 8 milliardan ortiq aholi istiqomat qilayotgan bo‘lsa barcha insonlarni boqish uchun yerning kuchi yetmaydi va shu sababdan insonlar endi tejamkor bo‘lishi va tejamkor resurslardan foydalanmog‘i darkor.

Takliflar:

1. Quyosh panellarini o‘rnatgan aholiga yoki korxonaga soliq imtiyozlarini qo‘llash(aynan daromad so‘lig‘i)
2. Aylanma iqtisodiyot rivoji uchun chiqindi idishlarini turlarga ajratish.
3. Elektromobillar uchun imtiyozlar berish
4. Ishga yoki o‘qishga kelishda ekologiyani buzmaydigan transportdan foydalanish(velosiped, skuter, samokat va hokazo)
5. Jamoat transportidan foydalanishda imtiyozlar berish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yashil iqtisodiyot darslik /A.B.Вахабов, Ш.Х.Хажибакиев Тошкент.: “Universitet”, 2020. -262 б.
2. Yashil ekalogiya o‘quv qo‘llanma.
3. O‘zbekistonda “Yashil” O‘sish va Iqlim O‘zgarishi bo‘yicha Siyosiy Muloqotlar Turkumi: Ishlar To‘plami
4. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot o‘rni va uni rivojlantirish shu bilan birga yashil energetika maqola
5. https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Yashil iqtisodiyot

BARQAROR IQTISODIY O‘SISHNI TA’MINLASHDA YASHIL MOLIYALASHTIRISH ASOSLARI

Juraboyev Javohir Sherzod o‘g‘li
Jamoat xavfsizligi universiteti 206-o‘quv guruhi talabasi
Ilmiy rahbar: Valiyev Bobur Batirovich
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori

Bugungi kunda iqlim o‘zgarishi va ekologik muammolar global iqtisodiyot uchun jiddiy xavf tug‘dirmoqda. Barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash uchun yashil moliyalashtirish muhim vosita sifatida e’tirof etilmoqda. Yashil moliyalashtirishning asosiy prinsiplari, uning iqtisodiy o‘sishga ta’siri va O‘zbekiston sharoitida qo‘llanilishi imkoniyatlari tahlil qilish dolzarb ahamiyatga ega bo‘lmoqda. Shu bois, yashil moliyalashtirishning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishdagi roli va mavjud muammolar ko‘rib chiqiladi. Zamonaviy dunyoda iqtisodiy rivojlanish nafaqat yuqori daromad va ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari bilan o‘lchanadi, balki uning ekologik va ijtimoiy barqarorligi bilan ham baholanadi. Iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va atrof-muhitning ifloslanishi kabi global muammolar

davlatlar va xalqaro tashkilotlardan yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, yashil moliyalashtirish barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda muhim mexanizm sifatida ko‘rilmoqda. Yashil moliyalashtirish deganda, ekologik jihatdan barqaror loyihalarni qo‘llab-quvvatlash uchun moliyaviy resurslarni yo‘naltirish tushuniladi. Bu jarayon qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, uglerod emissiyasini kamaytirish va iqlim o‘zgarishiga moslashish kabi sohalarni qamrab oladi. Jahon mamlakatlari hukumatlari ekologik soliqlardan daromad manbai sifatida ham, atrof-muhitni muhofaza qilish siyosati vositasi sifatida ham foydalanadilar. Ushbu soliqlar iste’molni rag‘batlantirish yoki cheklash maqsadida turli xil mahsulotlar, xizmatlar va jarayonlardan undiriladi. Shu bilan birga, hukumatlar maxsus soliq imtiyozlari orqali muayyan malakali mahsulotlar, ulardan foydalanish yoki soliq to‘lovchilar uchun ekologik soliqlardan ozod qiladi.

Rossiyalik olimlar Mochalova L.A. va Grinenko D.A. xulosalariga ko‘ra, “Amaldagi ekologik soliqlar yoki yig‘imlarga qo‘shimcha kiritish va ularning miqdorini oshirish budjetning betarafligi tamoyiliga rioya qilgan holda amalga oshirilishi kerak. Bu tamoyil, agar ekologik soliqlar oshirilsa, mehnat va kapital soliqlari kamaytirilishi, soliq to‘lovchilar zimmasiga tushadigan umumiy soliq yukining o‘zgarishsiz qolishi ta’minlanishi ko‘zda tutilgan”[228].

“Rag‘batlantiruvchi soliqlar fiskal soliqlardan ustun bo‘lishi kerak. Bunday sharoitda ekologik toza texnologiyalarni o‘zlashtirish va ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni rag‘batlantiruvchi yoki “iflos” resurslarni ko‘p talab qiluvchi va chiqindi hosil qiluvchi ishlab chiqarishni cheklovchi soliqlarning miqdoriy ustunligiga e’tibor qaratilmaydi. Energiya, transport va resurs soliqlari yoki yig‘imlarini o‘rnatish orqali turli darajadagi hukumatlar tomonidan olinadigan daromadlarning muhim qismi ekologik dasturlarni amalga oshirishga yo‘naltirilishi kerak”[229] deb ta’kidlaydi rus olimalari Mochalova va Grinenkolar.

O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yashil moliyalashtirish nafaqat ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy diversifikatsiya va xalqaro investitsiyalarni jalb qilish imkonini beradi. Yashil moliyalashtirishning asosiy maqsadi moliyaviy resurslarni atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan va barqaror rivojlanishga xizmat qiladigan loyihalarga yo‘naltirishdan iborat. Bu jarayon bir qator prinsiplarga asoslanadi:

✓ Ekologik barqarorlik. Moliyalashtiriladigan loyihalar uglerod emissiyasini kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish yoki tabiiy resurslarni tejashga xizmat qilishi kerak.

✓ Iqtisodiy samaradorlik. Yashil loyihalar nafaqat ekologik foyda keltirishi, balki iqtisodiy jihatdan ham daromadli bo‘lishi lozim.

✓ Shaffoflik va hisobotdorlik. Moliyaviy resurslardan foydalanish jarayoni ochiq bo‘lib, investorlar va jamiyat oldida hisobot berilishi zarur.

✓ Xavf-xatarlarni boshqarish: Iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq xavflarni kamaytirish uchun investitsiyalar diversifikatsiya qilinadi.

[228] Mochalova, L. A., Grinenko, D. A., & Yurak, V. V. The management of solid municipal waste: domestic and foreign experience| Mochalova| 3| 2017.

[229] Mochalova L.A., Grinenko D.A. (2018). Issues and directions for APA ecologization of tax system in Russia. Diskussiya [Discussion], 91, 70—76.

Yashil moliyalashtirishning asosiy vositalari orasida yashil obligatsiyalar, davlat subsidiyalari, xususiy investitsiyalar va xalqaro moliyaviy institutlarning grantlari mavjud. Masalan, yashil obligatsiyalar so‘nggi yillarda global moliya bozorlarida keng tarqalib, 2023-yilda ularning umumiy hajmi 500 milliard AQSh dollaridan oshdi. Yashil moliyalashtirish iqtisodiy o‘sishga bir nechta yo‘nalishda ta’sir ko‘rsatadi. Jumladan, yangi ish o‘rinlari yaratish sohasida qayta tiklanadigan energiya va yashil texnologiyalar sohasidagi loyihalar millionlab yangi ish o‘rinlarini yaratmoqda. Masalan, Xalqaro mehnat tashkiloti (ILO) ma’lumotlariga ko‘ra, 2030-yilga kelib yashil iqtisodiyot 24 million ish o‘rni ochishi mumkin. Resurslardan samarali foydalanishga erishishda esa energiya tejamkor texnologiyalar va qayta ishlash tizimlari iqtisodiy xarajatlarni kamaytiradi. Xalqaro hamkorlikni kengaytirish esa yashil loyihalar xalqaro moliyaviy institutlar va investorlardan qo‘shimcha mablag‘ jalb qilish imkonini beradi.

Alohida qayd etish joizki, yashil moliyalashtirishning iqtisodiy o‘sishga ta’siri bir qator muammolar bilan ham bog‘liq. Masalan, dastlabki investitsiyalar yuqori xarajatlarni talab qilishi, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa moliyaviy infratuzilma yetarli darajada rivojlanmagan bo‘lishi mumkin. O‘zbekiston iqtisodiyoti an’anaviy ravishda qishloq xo‘jaligi va energetika sohasiga tayanadi. Shu bilan birga, mamlakatda iqlim o‘zgarishi va suv resurslari tanqisligi kabi muammolar dolzarb bo‘lib qolmoqda. Yashil moliyalashtirish ushbu muammolarni hal qilishda muhim vosita bo‘lishi mumkin. Qayta tiklanadigan energiya sohasida O‘zbekiston hukumati 2030-yilga qadar qayta tiklanadigan energiya ulushini 25% ga yetkazishni rejalashtirmoqda. Buning uchun xalqaro moliyaviy institutlar, xususan, Jahon banki va Osiyo taraqqiyot banki bilan hamkorlikda yashil loyihalar moliyalashtirilmoqda. Bunda suv tejash texnologiyalari alohida o‘ringa ega bo‘lib, sug‘orish tizimlarini modernizatsiya qilish uchun yashil investitsiyalar jalb qilinishi mumkin.

Yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish ham barqaror iqtisodiy o‘sishning asosiy omilidir. O‘zbekistonda yashil obligatsiyalarni chiqarish orqali xususiy sektorning ishtirokini kengaytirish imkoniyati mavjud. Biroq, O‘zbekistonda yashil moliyalashtirishni joriy etishda bir qator to‘siqlar mavjud: qonunchilik bazasining yetarli emasligi, investorlar uchun ma’lumotlarning shaffof emasligi va mahalliy moliya institutlarining tajribasizligi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun davlat va xususiy sektor o‘rtasida hamkorlikni mustahkamlash zarur. Yashil moliyalashtirish barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda muhim vosita sifatida global miqyosda o‘z o‘rnini topmoqda. U nafaqat ekologik muammolarni hal qilishga yordam beradi, balki iqtisodiy diversifikatsiya va yangi imkoniyatlar yaratishga xizmat qiladi. O‘zbekiston uchun yashil moliyalashtirishni rivojlantirish iqlim o‘zgarishiga moslashish va xalqaro hamkorlikni kengaytirishda strategik ahamiyatga ega.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, yashil moliyalashtirish bugungi kunda barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning muhim vositasi sifatida global miqyosda o‘z o‘rnini mustahkamlamoqda. U ekologik muammolarni hal qilish bilan birga iqtisodiy diversifikatsiya, yangi ish o‘rinlari yaratish va xalqaro investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlarini kengaytirmoqda. O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yashil moliyalashtirish iqlim o‘zgarishi va resurslar tanqisligi

kabi dolzarb muammolarni yechishda strategik ahamiyat kasb etadi. Qayta tiklanadigan energiya, suv tejash texnologiyalari va yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish kabi yo‘nalishlar mamlakat iqtisodiyotini barqaror rivojlanish yo‘liga olib chiqishi mumkin. Biroq, bu jarayonda qonunchilik bazasini takomillashtirish, moliyaviy infratuzilmani mustahkamlash va shaffoflikni ta’minlash kabi qator to‘siqlarni bartaraf etish zarur. Kelajakda xalqaro tajriba va davlat-xususiy sektor hamkorligidan samarali foydalanish orqali O‘zbekiston yashil moliyalashtirish sohasida muvaffaqiyatli natijalarga erishishi mumkin. Ushbu yondashuv nafaqat ekologik barqarorlikka xizmat qiladi, balki iqtisodiy o‘sishning yangi imkoniyatlarini ochib beradi.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARI IQTISODIY HUSUSIYATLARI

Shoxsayidova Ruxshona Shomurodovna
Jamoat xavfsizligi universiteti 383-o‘quv guruhi kursanti
Ilmiy rahbar: Valiyev Bobur Batirovich
Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori

Qayta tiklanadigan energiya manbalari zamonaviy dunyoda barqaror rivojlanishning asosiy omillaridan biri sifatida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ularning iqtisodiy samaradorligini global va O‘zbekiston kontekstida tahlil qiladi, ularning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy foydalarini ko‘rib chiqadi. Quyosh, shamol, gidroenergiya, geotermal va bioenergiya kabi manbalarning texnologik rivojlanishi, investitsiya xarajatlari, daromadlilik muddatlari va iqtisodiy samaradorlikka ta’siri o‘rganiladi. Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etishdagi moliyaviy mexanizmlar, soliq imtiyozlari va davlat siyosatining rolini tahlil qilish lozim.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari insoniyatning energiya xavfsizligini ta’minlash, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va qazilma yoqilg‘ilarga qaramlikni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. 2015-yilda BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari va Parij kelishuvi qabul qilinishi bilan qayta tiklanadigan energiya manbalarining global miqyosda rivojlanishi tezlashdi. Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) ma’lumotlariga ko‘ra, 2023-yilda global elektr energiyasi ishlab chiqarishning 30% dan ortig‘i qayta tiklanadigan energiya manbalari hisobiga to‘g‘ri keldi, bu 2010-yildagi 20% dan sezilarli o‘sishni ko‘rsatadi[230].

O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun qayta tiklanadigan energiya manbalari nafaqat ekologik, balki iqtisodiy foyda keltirishi mumkin. Mamlakatda 2030-yilga qadar qayta tiklanadigan energiya manbalarining umumiy energiya ishlab chiqarishdagi ulushini 40% ga yetkazish rejalashtirilgan. Shu boisdan, qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish orqali O‘zbekiston iqtisodiyoti uchun uning potensialini baholash va xalqaro tajribani hisobga olgan holda strategik yondashuvlarni taklif etish muhim ahamiyatga ega.

[230] IEA. (2024). Renewables 2024. Paris: International Energy Agency.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari esa tabiiy ravishda qayta tiklanadigan resurslardan, ya’ni quyosh, shamol, suv, geotermal issiqlik va biomassa kabi manbalardan olinadigan energiyani anglatadi. Quyida asosiy uning turlari va ularning xususiyatlari keltiriladi. Masalan, quyosh energiyasi fotovoltaik panellar va konsentrlangan quyosh energiyasi tizimlari orqali elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqariladi. 2023-yilda quyosh energiyasi global qayta tiklanadigan energiya manbalari quvvatining 45% ini tashkil qildi[231] (IEA, 2024). Quyosh panellarining narxi so‘nggi 10 yilda 80% ga kamaydi, bu esa ularni iqtisodiy jihatdan jozibador qildi (Bloomberg NEF, 2023)[232]. Shamol energiyasi esa shamol turbinalari orqali elektr energiyasi ishlab chiqariladi. Shamol energiyasi narxi 2010-yildan 2023-yilgacha 50% ga kamaydi, bu esa uni qazilma yoqilg‘i bilan raqobatlasha oladigan manbaga aylantirdi.[233]

Gidroenergiya sohasida esa suv oqimidan energiya olish uchun katta va kichik gidroelektrostansiyalar qurilishi zarur. Gidroenergiya global qayta tiklanadigan energiya manbalarining 15% ini ta’minlaydi, lekin katta loyihalar ekologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. [234] Geotermal energiya: Yer osti issiqligidan foydalanib elektr va issiqlik ishlab chiqariladi. Bu manba Islandiya va Turkiya kabi mamlakatlarda muvaffaqiyatli qo‘llanilmoqda (Geothermal Energy Association, 2024). Shunindek, bioenergiya olish uchun organik materiallardan (o‘simlik chiqindilari, yog‘och, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari) energiya olinadi. Bioenergiya issiqlik va yoqilg‘i ishlab chiqarishda keng qo‘llaniladi, ammo barqarorlik masalalari muhim ahamiyatga ega[235]. Har bir manba o‘ziga xos iqtisodiy va texnologik xususiyatlarga ega bo‘lib, ularning samaradorligi geografik sharoitlar, infratuzilma va investitsiya hajmiga bog‘liq.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari iqtisodiy samaradorlikni baholashda bir qator mezonlar qo‘llaniladi, jumladan: kapital xarajatlari (CAPEX) mezonida qurilish va o‘rnatish xarajatlari hisobga olinadi. Operatsion xarajatlar (OPEX) mezoniga ko‘ra esa texnik xizmat ko‘rsatish va boshqaruv xarajatlaridan foydalaniladi. Energiya ishlab chiqarish narxi (LCOE) yo‘nalishida esa bir birlik energiya ishlab chiqarishning umumiy narxi, odatda kVt/soatda hisoblanadi. Samaradorlikni hisoblashda investitsiya daromadliligi (ROI) ko ‘rsatkichidan foydalanish mumkin**.** Bunda loyihaning moliyaviy daromadlilik muddati hisobga olinadi.

Texnologik innovatsiyalar qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Masalan, quyosh panellarining samaradorligi 2010-yildagi 15% dan 2023-yilda 22% gacha oshdi[236] Shu bilan birga, shamol turbinalarining quvvati va dizayni yaxshilandi, bu esa energiya ishlab chiqarishni optimallashtirdi. O‘zbekistonda QTEM loyihalari dastlabki bosqichda yuqori kapital xarajatlarni talab qiladi, lekin uzoq muddatda foyda keltiradi.

[231] IEA. (2024). Renewables 2024. Paris: International Energy Agency
[232] BloombergNEF. (2023). New Energy Outlook 2023. London: BloombergNEF.
[233] IRENA. (2023). Renewable Power Generation Costs in 2023. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency.
[234] Geothermal Energy Association. (2024). Global Geothermal Market Report. Washington, DC: GEA.
[235] IPCC. (2023). Sixth Assessment Report: Climate Change 2023. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change.
[236] Fraunhofer ISE. (2024). Energy Charts: Germany’s Energy Transition. Freiburg: Fraunhofer ISE.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, qayta tiklanadigan energiya manbalari O‘zbekiston iqtisodiyoti uchun strategik ahamiyatga ega bo‘lib, energiya xavfsizligini ta’minlash, iqtisodiy barqarorlikni oshirish va ekologik muammolarni hal etishda muhim rol o‘ynaydi. Xalqaro tajriba (Germaniya, Xitoy, Daniya) shuni ko‘rsatadiki, davlat siyosati, moliyaviy qo‘llab-quvvatlash va texnologik innovatsiyalar qayta tiklanadigan energiyaning iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. O‘zbekiston uzoq muddatli strategiya ishlab chiqish va soliq imtiyozlarini kengaytirish, xalqaro moliyaviy institutlar bilan investitsiya loyihalarini kengaytirish, quyosh panellari va shamol turbinalarini ishlab chiqarish bo‘yicha mahalliy korxonalarni rivojlantirish zarur.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISH YO‘NALISHLARI

O‘tkirov D.A.
Jamoat xavfzizligi universiteti 253-o‘quv guruhi kursanti
Ilmiy rahbar: Bozorov A.A.
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti
Iqtisodiy fanlar kafedrasi professori, i.f.d., dotsent

Annotatsiya: ushbu maqola yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning asosiy yo‘nalishlarini o‘rganadi. Tadqiqotda davlat-xususiy sheriklik, yashil obligatsiyalar va xalqaro moliya institutlari kabi mexanizmlar tahlil qilinadi, O‘zbekiston sharoitlari va global tajriba (Yevropa Ittifoqi, Xitoy) solishtiriladi. Statistika va iqtisodiy tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, moliyalashtirishning innovatsion usullari yashil loyihalarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. O‘zbekistonda moliyaviy resurslarning kamligi va huquqiy bazaning yetishmasligi asosiy to‘siqlar sifatida aniqlanadi. Maqola iqtisodchilar va siyosatchilar uchun foydali takliflar beradi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, moliyalashtirish, yashil obligatsiyalar, davlat-xususiy sheriklik, xalqaro moliya, investitsiyalar, O‘zbekiston , barqaror rivojlanish.

Yashil iqtisodiyot zamonaviy dunyoda barqaror rivojlanishning asosiy poydevori sifatida qaralmoqda. U qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi va ekologik loyihalarni rivojlantirish orqali iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi. Biroq, bu jarayon katta moliyaviy resurslarni talab qiladi. Masalan, Jahon banki hisob-kitoblariga ko‘ra, 2030 yilgacha barqaror rivojlanish maqsadlariga (BRM) erishish uchun yiliga 2,5 trillion dollar investitsiya zarur. Davlat byudjetlari yolg‘iz bu yukni ko‘tara olmaydi, shuning uchun xususiy sektor va xalqaro moliya institutlarining ishtiroki muhim ahamiyatga ega. Yashil obligatsiyalar, davlat-xususiy sheriklik (DXSh) va grantlar kabi mexanizmlar moliyalashtirishning samarali usullari sifatida global miqyosda qo‘llanilmoqda.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun moliyaviy resurslar cheklangan. 2023 yilda yashil loyihalarga 500 million dollardan kam sarmoya kiritildi, bu mamlakatning ekologik va iqtisodiy ehtiyojlarini qondirish uchun yetarli emas. Ushbu maqola yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning asosiy yo‘nalishlarini

tahlil qilish, Yevropa Ittifoqi va Xitoy tajribasini o‘rganish va O‘zbekiston uchun amaliy takliflar ishlab chiqishga qaratilgan. Maqsad – moliyaviy mexanizmlarni optimallashtirish orqali yashil iqtisodiyotni rivojlantirish imkoniyatlarini aniqlashdir.

Tahlil natijalariga ko‘ra, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning innovatsion usullari samarali. Yevropada yashil obligatsiyalar bozori 2023 yilda 500 milliard evroni tashkil etdi, ROI 5-7% ni ko‘rsatdi. Xitoyda DXSh loyihalari 300 milliard dollar investitsiyani jalb qildi, yillik iqtisodiy foyda 10 milliard dollarni tashkil etdi. O‘zbekistonda yashil loyihalarga investitsiyalar 400 million dollardan oshmadi, ROI 3% atrofida. Ekspertlarning 85% i moliyaviy resurslar va huquqiy bazaning yetishmasligini asosiy muammo sifatida ta’kidladi.

Natijalar yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning muvaffaqiyati samarali mexanizmlarga bog‘liqligini ko‘rsatadi. Yevropa Ittifoqida yashil obligatsiyalar bozori 2015 yildan beri 10 barobar o‘sdi, 2023 yilda 500 milliard evrolik emissiya investorlar uchun 6% daromad keltirdi. Bu model xususiy sektorning qiziqishini oshiradi va davlat xarajatlarini kamaytiradi. O‘zbekistonda yashil obligatsiyalar bozori hali shakllanmagan, ammo agar joriy etilsa, yiliga 1 milliard dollar jalb qilish mumkin. Biroq, bu uchun huquqiy baza va investorlar ishonchi zarur.

Xitoyning DXSh tajribasi davlat va xususiy sektor hamkorligining samaradorligini ko‘rsatadi. 2023 yilda Xitoyda 200 dan ortiq yashil loyiha DXSh orqali moliyalashtirildi, bu esa 15 milliard dollar tejash keltirdi. O‘zbekistonda DXSh qonunchiligi mavjud bo‘lsa-da, yashil loyihalarga moslashtirilmagan. Ekspertlar fikriga ko‘ra, agar DXSh uchun maxsus qonun qabul qilinsa, investitsiyalar 2 barobar oshishi mumkin.

Xalqaro moliya institutlari ham muhim rol o‘ynaydi. Jahon banki 2023 yilda yashil loyihalarga 50 milliard dollar ajratdi, O‘zbekiston esa bundan 200 million dollar foydalandi. Bu imkoniyatlardan to‘liq foydalanish uchun loyihalarni tayyorlash va xalqaro standartlarga moslashtirish kerak. Masalan, Osiyo Taraqqiyot Banki quyosh stansiyalari uchun 500 million dollarlik kredit taklif qilmoqda, lekin mahalliy infratuzilma bunga tayyor emas.

O‘zbekistonda moliyaviy resurslarning kamligi asosiy to‘siq. Hozirgi investitsiyalar yiliga 400 million dollardan oshmaydi, bu BRM uchun zarur bo‘lgan 2 milliard dollardan ancha kam. Yashil obligatsiyalar joriy etilsa, mahalliy banklar va xususiy investorlar 500 million dollar kiritishi mumkin. Shu bilan birga, DXSh orqali infratuzilma loyihalari uchun 1 milliard dollar jalb qilish realdir.

Iqtisodiy samaradorlik nuqtai nazaridan, yashil loyihalar uzoq muddatda foydali. Masalan, quyosh stansiyasi 10 yilda o‘zini oqlaydi va yillik 5 million dollar tejash keltiradi. Biroq, dastlabki xarajatlar (1 kVt uchun 1000 dollar) xususiy sektor uchun og‘ir yuk. Davlatning 30% subsidiya berishi bu muammoni hal qilishi mumkin.

Ijtimoiy ta’sir ham muhim. Yashil loyihalar qishloq hududlarida 1000 dan ortiq ish o‘rni yaratadi, lekin kadrlar tayyorlanmagan. Yevropada bu muammo maxsus grantlar orqali hal qilingan, O‘zbekiston uchun ham shunday yondashuv kerak.

Huquqiy baza masalasi ham dolzarb. O‘zbekistonda yashil obligatsiyalar uchun qonunchilik yo‘q, DXSh loyihalari esa noaniq tartibga solinadi. Yevropa tajribasidan foydalanib, maxsus qonun qabul qilish zarur.

Xulosa. Maqola yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning samarali yo‘nalishlarini ko‘rsatdi. O‘zbekistonda moliyaviy resurslar cheklangan, ammo yashil obligatsiyalar, DXSh va xalqaro hamkorlik orqali bu muammo hal qilinadi. Bu mexanizmlar iqtisodiy foyda, ish o‘rinlari va ekologik barqarorlikni ta’minlaydi. Kelgusida moliyaviy strategiyalarni sinovdan o‘tkazish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. World Bank. (2023). Financing the Green Economy. Washington, DC: World Bank Group.

2. European Investment Bank. (2023). Green Bonds Market Report 2023. Luxembourg: EIB.

3. International Finance Corporation. (2022). Public-Private Partnerships in Green Projects. Washington, DC: IFC.

4. Chen L., & Wang, H. (2021). Financing renewable energy in China. Journal of Sustainable Finance, 15(4), 89-102.

5. Climate Bonds Initiative. (2023). Global Green Bonds Report. London: CBI.

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH UCHUN YASHIL IQTISODIYOTNING HUQUQIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Atamurodova Maftuna Voxobjon qizi
Jamoat xavfsizligi universiteti 206-guruh talabasi
Ilmiy rahbar: Shadmnov B. Sh.
Iqtisodiy fanlar kafedrasi dotsenti

Annotatsiya: ushbu tezisda barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda yashil iqtisodiyotning huquqiy asoslarini takomillashtirish masalalariga bag‘ishlanadi. Tadqiqotda O‘zbekistonning mavjud qonunchilik tizimi tahlil qilinadi, xalqaro tajribalar (Yevropa Ittifoqi, Janubiy Koreya) solishtiriladi va mahalliy sharoitlarga mos huquqiy islohotlar taklif etiladi. Qiyosiy tahlil va ekspert intervyulari natijasida aniqlanishicha, huquqiy baza yetishmovchiligi investitsiyalarni cheklamoqda. Maqola yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda huquqiy islohotlarning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik foydalarini ko‘rsatadi va amaliy yechimlar ilgari suradi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, huquqiy asoslar, qonunchilik, ekologik siyosat, investitsiyalar, O‘zbekiston , xalqaro tajriba.

Bugungi kunda iqtisodiy rivojlanishni barqarorlik bilan uyg‘unlashtirish global miqyosda muhim masala sifatida qaralmoqda. Iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va atrof-muhitning ifloslanishi an’anaviy iqtisodiy modellarning chegaralarini ko‘rsatmoqda. Yashil iqtisodiyot esa ekologik muvozanatni saqlagan holda iqtisodiy o‘sishni ta’minlashning muqobil yo‘li sifatida e’tirof etilmoqda.

Biroq, ushbu modelning muvaffaqiyati samarali huquqiy asoslarga bog‘liq. Huquqiy tizim yashil texnologiyalarni joriy etishni tartibga solish, investitsiyalarni rag‘batlantirish va ekologik standartlarni joriy qilishda asosiy rol o‘ynaydi. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha dastlabki sa’y-harakatlar mavjud bo‘lsa-da, qonunchilikning hozirgi holati bu jarayonni to‘liq qo‘llab-quvvatlamaydi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya loyihalari uchun soliq imtiyozlari va subsidiyalar aniq tartibga solinmagan, bu esa xususiy sektorning qiziqishini pasaytirmoqda.

Ushbu tadqiqot ishida yashil iqtisodiyotning huquqiy asoslarini takomillashtirish orqali barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash imkoniyatlarini o‘rganadi. Shuningdek O‘zbekiston qonunchiligidagi kamchiliklarni aniqlash, Yevropa Ittifoqi va Janubiy Koreya kabi davlatlarning tajribasini o‘rganish va mahalliy sharoitlarga mos huquqiy islohotlarni taklif etishga qaratilgan.

Tadqiqotda qiyosiy huquqiy tahlil, hujjatlar sintezi, deduktsiya va induktsiya usullari qo‘llaniladi. O‘zbekistonning “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni (1992), “Energetika to‘g‘risida”gi qonun loyihasi va boshqa normativ hujjatlar tahlil qilindi. Xalqaro tajriba sifatida Yevropa Ittifoqining 2009/28/EC direktivasi va Janubiy Koreyaning “Yashil o‘sish to‘g‘risida”gi qonuni o‘rganildi. Statistik ma’lumotlar BMT, Jahon banki va O‘zbekiston Statistika Agentligi hisobotlaridan olindi.

Tahlil natijasida O‘zbekiston qonunchiligida yashil iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash uchun maxsus normalar yetishmasligi aniqlandi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya loyihalari uchun soliq imtiyozlari umumiy tartibda qoldirilgan, ammo aniq mexanizmlar yo‘q. Yevropa Ittifoqida yashil loyihalar uchun 20% soliq chegirmalari 2023 yilda 150 milliard evro investitsiyani jalb qildi, O‘zbekistonda esa investitsiyalar yiliga 400 million dollardan oshmadi. Ekspertlarning 90% i qonunchilikdagi noaniqliklar tufayli xususiy sektorning faolligi pastligini ta’kidladi. Yer ajratish jarayonidagi murakkablik ham loyihalarni kechiktirmoqda.

Natijalar yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda huquqiy asoslarning hal qiluvchi rolini ko‘rsatadi. Yevropa Ittifoqining tajribasi aniq qonunchilik va moliyaviy rag‘batlarning samaradorligini tasdiqlaydi. Masalan, 2009/28/EC direktivasi qayta tiklanadigan energiya ulushini 32% ga yetkazishni majburiy qildi, bu esa investitsiyalarni 200 milliard evrogacha oshirdi. Direktivaning muvaffaqiyati uning aniq maqsadlari, soliq imtiyozlari va subsidiyalar bilan mustahkamlanishida. O‘zbekistonda esa bunday majburiy normalar yo‘q, bu davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni cheklaydi. Qonunchilikdagi bu bo‘shliq investitsiyalarni jalb qilish va yashil texnologiyalarni joriy etishda asosiy to‘siq sifatida qolmoqda.

Janubiy Koreyaning “Yashil o‘sish to‘g‘risida”gi qonuni davlatning ekologik va iqtisodiy maqsadlarni uyg‘unlashtirishdagi muvaffaqiyatini ko‘rsatadi. 2009 yildan beri Koreya yashil texnologiyalarga 15 milliard dollar sarmoya kiritdi, uglerod emissiyasini 20% ga kamaytirdi va 500 ming yangi ish o‘rni yaratdi. Bu model O‘zbekiston uchun foydali bo‘lishi mumkin, chunki Koreya o‘z vaqtida rivojlanayotgan iqtisodiyot sifatida shunga o‘xshash muammolarni yenggan. Biroq, O‘zbekistonning hozirgi qonunchiligida yashil loyihalar uchun maxsus tartib yo‘q.

Masalan, “Energetika to‘g‘risida”gi qonun loyihasida qayta tiklanadigan energiyaga alohida e’tibor berilmagan, bu esa investorlar uchun noaniqliklar keltirib chiqarmoqda.

O‘zbekiston qonunchiligidagi asosiy muammolardan biri soliq siyosatining yetarli darajada moslashuvchan emasligidir. Yevropada yashil loyihalar uchun 5-10 yillik soliq imtiyozlari joriy etilgan, bu esa xususiy sektorning faolligini oshirdi. O‘zbekistonda esa soliq imtiyozlari umumiy qonunlarda qoldirilgan va maxsus mexanizmlar yo‘q. Ekspertlar fikriga ko‘ra, agar soliq imtiyozlari 20-25% gacha oshirilsa, investitsiyalar hajmi yiliga 1,5 milliard dollargacha yetishi mumkin. Bu nafaqat iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi, balki qayta tiklanadigan energiya ulushini oshirishga ham yordam beradi.

Yer resurslaridan foydalanish masalasi ham muhim muhokama nuqtasidir. O‘zbekistonda quyosh yoki shamol stansiyalari uchun yer ajratish jarayoni 2 yilgacha cho‘zilishi mumkin, bu esa loyihalarni kechiktiradi. Yevropada bu jarayon 6-12 oy ichida yakunlanadi, chunki maxsus qonunlar mavjud. O‘zbekiston uchun yer ajratishni soddalashtiruvchi huquqiy o‘zgartirishlar zarur, masalan, ekologik loyihalar uchun maxsus “yashil zonalar” belgilash mumkin. Bu investorlar uchun jarayonni tezlashtiradi va loyihalarni iqtisodiy jihatdan foydali qiladi.

Huquqiy islohotlarning ijtimoiy ta’siri ham katta ahamiyatga ega. Yashil loyihalar qishloq hududlarida ish o‘rinlari yaratadi, bu kambag‘allikni kamaytirish va migratsiyani oldini olishga yordam beradi. Masalan, quyosh stansiyasi qurilishi 100-150 mahalliy aholini ish bilan ta’minlashi mumkin. Biroq, bu imkoniyatlardan foydalanish uchun kadrlar tayyorlash va huquqiy xabardorlikni oshirish kerak. Hozirgi qonunchilikda bunday loyihalarni qo‘llab-quvvatlash uchun aniq choralar ko‘zda tutilmagan.

Xalqaro hamkorlik huquqiy islohotlarda muhim rol o‘ynashi mumkin. O‘zbekiston UNFCCC va Parij kelishuvi ishtirokchisi sifatida xalqaro ekologik standartlarni qabul qilishga majbur. Biroq, mahalliy qonunchilik bu majburiyatlarni to‘liq aks ettirmaydi. Yevropa tajribasidan foydalanib, O‘zbekiston xalqaro moliya institutlari (Jahon banki, Osiyo Taraqqiyot Banki) bilan hamkorlikni kengaytirishi va yashil loyihalar uchun grantlar jalb qilishi mumkin. Masalan, Jahon banki 2023 yilda yashil iqtisodiyot loyihalariga 50 milliard dollar ajratdi, O‘zbekiston esa bundan faqat 200 million dollar foydalandi.

Yashil iqtisodiyotni huquqiy qo‘llab-quvvatlashning iqtisodiy foydalari ham muhimdir. Huquqiy islohotlar investitsiyalarni oshiradi, energiya xarajatlarni kamaytiradi va eksport salohiyatini kuchaytiradi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya ulushi oshsa, O‘zbekiston tabiiy gaz eksportini ko‘paytirishi mumkin. Biroq, bu foydalarni ro‘yobga chiqarish uchun davlat-xususiy sheriklik qonunchiligini takomillashtirish zarur. Hozirgi qonunchilikda bu mexanizm aniq tartibga solinmagan.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha quyidagilarni taklif qilamiz:

1. Yashil loyihalar uchun 10 yillik soliq imtiyozlari va subsidiyalar joriy etish.
2. Yer ajratish jarayonini 6 oyga qisqartirish uchun maxsus qonun qabul qilish.

3. Xalqaro ekologik standartlarni mahalliy qonunchilikka kiritish.

4. Davlat-xususiy sheriklikni rag‘batlantirish uchun huquqiy bazani takomillashtirish.

5. Ekologik loyihalarda kadrlar tayyorlash uchun maxsus dasturlar ishlab chiqish.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. European Union. (2009). Directive 2009/28/EC on the promotion of the use of energy from renewable sources. Brussels: EU.

2. Republic of Korea. (2009). Framework Act on Low Carbon Green Growth. Seoul: Government of Korea.

3. United Nations. (2015). Paris Agreement. New York: United Nations.

4. World Bank. (2021). Legal frameworks for green investments. Washington, DC: World Bank Group.

5. O‘zbekiston Respublikasi. (1992). Qonun “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi.

6. Kim S. (2018). Green growth policies in Korea: A case study. Environmental Policy Journal, 12(3), 45-60.

7. Qodirov U. (2023). O‘zbekistonda ekologik qonunchilik: Muammolar va yechimlar. Huquq Jurnali, 5(2), 12-25.

“YASHIL IQTISODIYOT”DA GLOBAL XAVFLARNING TA’SIRI

Muxtorova Farida Nurali qizi
Jamoat xavfsizligi universiteti 413-o‘quv guruhi
Usmonov Shavkatjon Shukurovich
Jamoat xavfsizligi universiteti, “Iqtisodiy fanlar” kafedrasi katta o‘qituvchisi

2025 yil yanvar oyida Jahon iqtisodiy forumi turli mamlakatlardan akademik doiralar, biznes, hukumat, xalqaro tashkilotlar va fuqarolik jamiyati vakillarining 900 dan ortiq ekspertlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalarini o‘z ichiga olgan navbatdagi Global xavflar hisobotini (Global Risks Report 2025) e’lon qildi. Unga ko‘ra **“Global xavf”** - jahon iqtisodiyotiga, demografik vaziyatga yoki tabiiy resurslarga sezilarli darajada salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan hodisa yoki omil sifatida belgilangan[237].

Tadqiqotda “global xavflar” beshta toifaga ajratilgan: **iqtisodiy** (inflyatsiya, qarz inqirozi, ishsizlik, resurslar taqchilligi), **ekologik** (global isish, bioxilma-xillikning yo‘qolishi, qurg‘oqchilik, suv toshqinlari), **texnologik** (kiberhujumlar, texnologik nosozliklar, ma’lumotlar maxfiyligining yo‘qolishi), **ijtimoiy** (daromadlar tengsizligi, demografik o‘zgarishlar, migratsiya inqirozlari), **geosiyosiy** (savdo urushlari, harbiy mojarolar, siyosiy beqarorlik).

Global Risks Report 2025 ma’lumotlariga ko‘ra, qisqa muddatli istiqbolda **global xavflar** dunyo miqyosida jiddiylik darajasiga ko‘ra **quyidagi tartibda**

[237] 2025 yil yanvar, Jahon iqtisodiy forumining Global xavflar hisoboti (Global Risks Report 2025).

joylashgan: yolg‘on axborot, ekstremal ob-havo hodisalari, qurolli to‘qnashuvlar, ijtimoiy tabaqalanish va kiberjosuslik.

Ko‘plab mamlakatlar, jumladan, O‘zbekiston uchun global noaniqlik sharoitida iqtisodiy o‘sishni ta’minlash asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Keng ko‘lamli islohotlar, infratuzilmani modernizatsiya qilish va investitsiyalarni jalb qilish orqali 2024 yilda O‘zbekiston iqtisodiyoti ijobiy dinamikani namoyon etishda davom etdi. Xususan, kambag‘allik darajasi **8,9 foizga** va inflyatsiya **9,8 foizga** kamaydi, yalpi ichki mahsulotning hajmi **6,5 foizga**, va eksportning **8,3 foizga** o‘sishi ta’minlandi.

Jahon iqtisodiy forumi ekspertlarining fikricha, O‘zbekiston beshta asosiy xavf-xatarga duch kelishi mumkin. Ushbu tahdidlar qatorida suv va energiya resurslari taqchilligi, havo, suv va tuproqning ifloslanishi, davlat qarzining o‘sishi, shuningdek, ishchi kuchi va mutaxassislarning etishmasligi qayd etilgan [238] **.** Umumlashtirgan holda quyidagi jadvalda birlashtirildi (1-jadval).

1-jadval

Qisqa muddatli istiqbolda kutilayotgan global xavflar

O‘zbekistonda	Jahonda
1. Suv yetishmasligi	1. Yolg‘on axborot (dezinformatsiya)
2. Energiya ta’minoti taqchilligi	2. Ekstremal ob-havo hodisalari
3. Ifloslanish (havo, suv, tuproq)	3. Qurolli mojaro
4. Davlat qarzi	4. Ijtimoiy tabaqalanish
5. Ishchi kuchi va mutaxassislarning etishmasligi	5. Kiberjosuslik va harbiy harakatlar

O‘zbekiston quruq iqlimga ega bo‘lgan mamlakat bo‘lib, suv resurslari etishmovchiligiga duch kelmoqda. Bu nafaqat tabiiy sharoitlar bilan, balki qishloq xo‘jaligida suvdan samarasiz foydalanish bilan ham bog‘liq, chunki qishloq xo‘jaligi mamlakatdagi suv resurslarining taxminan **90 foizini** iste’mol qiladi. Masalan, 1 gektar paxta maydonini sug‘orish uchun yiliga **10-11 ming** kub metr suv kerak bo‘lsa, iqlimi va tuprog‘i o‘xshash mamlakatlarda **2-3 barobar** kam suv talab qilinadi.

Shuningdek, mamlakat irrigatsiya infratuzilmasi eskirganligi sababli suvning **36 foizini** yo‘qotadi. Shu bilan birga, iqlim o‘zgarishi muammoni yanada kuchaytirishi mumkin: ekspertlarning taxminlariga ko‘ra, 2030 yilga borib, mintaqaning suv ta’minoti **20-25 foizga** qisqarishi mumkin. Bundan tashqari, aholi va sanoatning o‘sishi energetika tizimiga yuklamani oshiradi, bu esa elektr energiyasi tanqisligiga olib keladi[239].

Jahon iqtisodiy forumining tadqiqotlariga ko‘ra, O‘zbekiston yirik shaharlarda havoning ifloslanishi, tuproq degradatsiyasi va suv resurslarining ifloslanishi kabi

[238] https://reports.weforum.org/docs/WEF_-Global_Risks_Report_2025.pdf
[239] https://president.uz/

jiddiy ekologik muammolarga duch kelmoqda. Bu sanoatning jadal rivojlanishi, eskirgan texnologiyalardan foydalanish va ekologik standartlarga rioya qilinmasligi bilan bog‘liq.

Toshkentda PM2.5 kontsentratsiyasi JSST tavsiya etgan me’yordan **13,4 baravar** yuqori. PM2,5 havo ifloslanishining asosiy manbalari bu isitish sektori (28%), transport (16%) va sanoat (13%) hisoblanadi. Shuni ta’kidlash kerakki, bu holat aholi salomatligiga ham, iqtisodiy xarajatlarning oshishiga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin[240].

2025 yil 1 yanvar holatiga davlat tashqi qarzi **33,9 mlrd. dollarni** yoki YaIMning **29,5 foizini** tashkil etdi, bu esa ***Xalqaro valyuta jamg‘armasi*** **tomonidan o‘rta daromadli mamlakatlar uchun belgilangan 55 foizlik chegaraviy qiymatga yaqin.** Shu bilan birga, Jahon iqtisodiy forumi ekspertlarining fikriga ko‘ra, qarzning asosiy qismi tashqi qarzlarga to‘g‘ri kelishi, mamlakatni xalqaro bozorlarda valyuta kurslarining va foiz stavkalarining o‘zgarishi oldida zaiflashtiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma’lumotlariga ko‘ra, 2024 yilda yoshlar o‘rtasida ishsizlik darajasi **13,5 foizni** tashkil etgan bo‘lsa-da, O‘zbekiston IT, muhandislik va yashil energetika kabi yuqori texnologiyali sohalarda malakali kadrlar tanqisligiga duch kelmoqda. Bu ta’lim tizimining mehnat bozori talablariga mos kelmasligi bilan izohlanadi: ya’ni o‘quv dasturlari ish beruvchilarning ehtiyojlariga yo‘naltirilmaganligini ko‘rsatadi.

O‘zbekiston kambag‘allikni qisqartirish va bandlik vazirining so‘zlariga ko‘ra, 2024 yilda OTMni tamomlagan yosh mutaxassislarning **59 foizi (yoki 126 ming nafari)** o‘z mutaxassisligi bo‘yicha xaligacha ishga joylasha olmagan[241].

Xulosa qilib aytganda yuqorida o‘rganilgan muammolarning oqibatlari ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy sohalarga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Biroq, ushbu inqirozni boshqarish va uning salbiy oqibatlarini kamaytirish imkoniyati mavjud. Hukumat, xususiy sektor va jamoatchilik ushbu maqsad sari birgalikda harakat qilishi lozim. Muvofiqlashtirilgan va strategik jihatdan puxta o‘ylangan harakatlar iqtisodiyotni sezilarli darajada yaxshilash va aholi turmush sifatini oshirishga qodir. Ko‘rsatilgan muammolarni hal qilish uchun kompleks yondashuv, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va o‘xshash muammolar va xavf-xatarlarni engib o‘tish uchun muvaffaqiyatli xorijiy tajribalarni moslashtirish zarur. Shuningdek samarali byudjet choralarini joriy etish, kichik va o‘rta biznesni rivojlantirishni rag‘batlantirish, hamda maqsadsiz xarajatlarni qisqartirish maqchadga muvofiq.

[240] IQAir portalining ma’lumotlari.
[241] Sharipov J., Nuridinov R. Barqaror iqtisodiy o’sish: tahdidlar va imkoniyatlar.

OZIQ-OVQAT SANOATIDA QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH: IQTISODIY VA EKOLOGIK SAMARADORLIK

bak. Yusufova Dilbar Ruzim qizi
katta o‘qituvchi: Umurkulova Firuza Suvonkulovna
bak: Misirova Sojida Azamatovna
QDTU Oziq-ovqat muhandisligi fakulteti

Anotatsiya: Mazkur maqolada oziq-ovqat sanoatida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishning iqtisodiy va ekologik samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqotda quyosh, shamol, biogaz kabi muqobil energiya texnologiyalarining ishlab chiqarish jarayonlariga integratsiyasi, energiya xarajatlarini kamaytirish va chiqindilarni qayta ishlashdagi roli o‘rganildi. Amaliy misollar asosida bu texnologiyalarning CO_2 chiqindilarini kamaytirishdagi va uzoq muddatli iqtisodiy foydasidagi afzalliklari ko‘rsatildi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish barqaror oziq-ovqat tizimini yaratishning muhim omillaridan biridir.

Kalit so‘zlar:qayta tiklanadigan energiya, oziq-ovqat sanoati, quyosh energiyasi, biogaz, shamol energiyasi, iqtisodiy samaradorlik, ekologik barqarorlik, chiqindilarni kamaytirish.

Hozirgi kunda oziq-ovqat sanoatining jadal rivojlanishi energetika tizimiga bo‘lgan talabni oshirmoqda. An’anaviy energiya manbalarining kamayib borayotgani, ularning atrof-muhitga salbiy ta’siri va energiya narxining o‘sishi oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilarni muqobil energiya yechimlarini izlashga majbur qilmoqda. Ayniqsa, qayta tiklanadigan energiya manbalari (quyosh, shamol, biogaz va boshqalar) oziq-ovqat sanoatida barqaror rivojlanish uchun muhim omilga aylangan [1].

Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash va qayta ishlash jarayonlari katta miqdorda energiya sarfini talab qiladi. Bunday energiya talabini qondirish uchun qayta tiklanadigan manbalarni joriy etish nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki uzoq muddatli iqtisodiy samaradorlikni ta’minlashga xizmat qiladi [2]. Masalan, quyosh panellaridan foydalanish elektr energiyasiga bo‘lgan xarajatni kamaytiradi, biogaz texnologiyalari esa ishlab chiqarish chiqindilarini energiyaga aylantirish imkonini beradi [3].

So‘nggi yillarda FAO va boshqa xalqaro tashkilotlar oziq-ovqat tizimlarida “energiya samaradorligi” va “barqaror energiya” konsepsiyalarini ilgari surmoqda [4]. Biroq, ushbu texnologiyalarni keng miqyosda tatbiq etish hali ham qator texnik, moliyaviy va boshqaruv muammolari bilan to‘qnash kelmoqda. Shuning uchun, qayta tiklanadigan energiya manbalarining oziq-ovqat sanoatiga integratsiyasi masalasini ilmiy tahlil qilish zarur.

Mazkur ishda qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining oziq-ovqat sanoatidagi joriy etilishi, ularning iqtisodiy va ekologik samaradorligi o‘rganiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – muqobil energiya manbalarining ishlab chiqarish

samaradorligiga ta’sirini baholash va amaliy misollar orqali uning foydasini ko‘rsatishdan iborat.

Mazkur tadqiqotda tahliliy-uslubiy yondashuv asosida qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining oziq-ovqat sanoatida qo‘llanilishi o‘rganildi. Ilmiy maqolalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari va amaliy holatlar tahlil qilindi. Asosiy e’tibor quyosh energiyasi, biogaz, shamol energiyasi va chiqindilardan energiya olish texnologiyalariga qaratildi. Iqtisodiy samaradorlikni baholashda quyidagi mezonlardan foydalanildi:

- energiya xarajatlarining kamayishi (%),
- qayta tiklanadigan manbalarga o‘tish davridagi investitsiya vaqti (yil),
- chiqindi miqdorining kamayishi (%).

Tahlil jarayonida FAO, IEA (International Energy Agency), Elsevier va ScienceDirect bazalaridan olingan so‘nggi ilmiy natijalarga tayandik [1.2.3].

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, oziq-ovqat sanoatida qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy qilish sezilarli darajada iqtisodiy va ekologik samaradorlikni ta’minlaydi.

1. Quyosh energiyasi – oziq-ovqat saqlash va muzlatish tizimlarida quyosh panellarini qo‘llash elektr energiyasi xarajatlarini o‘rtacha 30–45% ga kamaytiradi [2]. Ayniqsa, issiq iqlimga ega mintaqalarda bu texnologiya yuqori samaradorlik ko‘rsatmoqda.

2. Biogaz texnologiyasi – oziq-ovqat chiqindilarini biogazga aylantirish orqali korxonalar o‘z energiya ehtiyojining 15–25%ini qoplashga erishmoqda. Misol uchun, Hindiston va Germaniyadagi oziq-ovqat kompaniyalari chiqindilardan olingan biogazni issiqlik va elektr manbai sifatida muvaffaqiyatli qo‘llamoqda [3].

3. Shamol energiyasi – keng maydonga ega oziq-ovqat ishlab chiqaruvchi korxonalarda shamol turbinalari yordamida ishlab chiqarilayotgan energiya butun korxonaning kamida 20% elektr ehtiyojini ta’minlashi mumkin [1].

4. Ekologik ta’sir – qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining joriy etilishi natijasida CO_2 chiqindilari o‘rtacha 40% ga kamayadi, bu esa sanoat korxonalarining ekologik izini sezilarli darajada kamaytiradi [4].

5. Iqtisodiy samaradorlik – dastlabki investitsiya xarajatlari yuqori bo‘lishiga qaramasdan, 3–7 yil ichida ushbu texnologiyalar o‘zini oqlaydi. Uzoq muddatda energiya tejamkorligi va chiqindi kamayishi orqali umumiy ishlab chiqarish xarajatlari pasayadi [2.4].

Xulosa: Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, oziq-ovqat sanoatida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish nafaqat atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytiradi, balki iqtisodiy samaradorlikni ham oshiradi. Quyosh panellari, biogaz qurilmalari va shamol turbinalari kabi texnologiyalar energiya sarfini sezilarli darajada kamaytiradi, chiqindilarni kamaytiradi va ishlab chiqarish xarajatlarini uzoq muddatda pasaytiradi.

Biroq, bu texnologiyalarni keng miqyosda joriy etish uchun dastlabki investitsiya, texnologik bilim va infratuzilma zarur. Shu boisdan davlat siyosati, xalqaro hamkorlik va innovatsion yechimlarni qo‘llab-quvvatlash bu sohadagi taraqqiyot uchun muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

Umuman olganda, qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish – bu faqat ekologik ehtiyoj emas, balki iqtisodiy foydali strategiyadir. Ushbu yo‘nalishda tizimli yondashuv oziq-ovqat sanoatida barqaror rivojlanishni ta’minlaydi va global energiya inqiroziga qarshi kurashishda muhim hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Renewable Energy Use in the Food Industry – Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2021.
2. Sustainable energy solutions for food processing – ScienceDirect, 2020.
3. Tiwari, B.K. (2013). Sustainable Food Processing. Elsevier.
4. FAO. (2022). The Role of Renewable Energy in Food Systems.

KONSENTRLANGAN QUYOSH RADİATSİYASİ OQİMİGA OİD İLMİY TADQİQOTLAR

Qurashov Ramazon To‘raqul o‘g‘li
TATU Nurafshon filiali talabasi
Kamanov Bekzod Maxramovich
TATU Nurafshon filali o‘qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada quyosh energiyasidan maqsadli foydalanish, turli texnologiyalardan (fotoelektrik o‘zgarish, issiqlikdan foydalanish va boshqalar) bilan bir katorda quyosh energiyasidan foydalanish bugungi kunda energiyaga bo‘lgan extiyojning salmoqli qismini qoplashi mumkin. Issiqlik quyosh energiyasi bu foydalanishda eng sodda va amaliy qo‘llanish nuktai nazarga ko‘ra istiqbolli qayta tiklanadigan energiya manbasi to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.

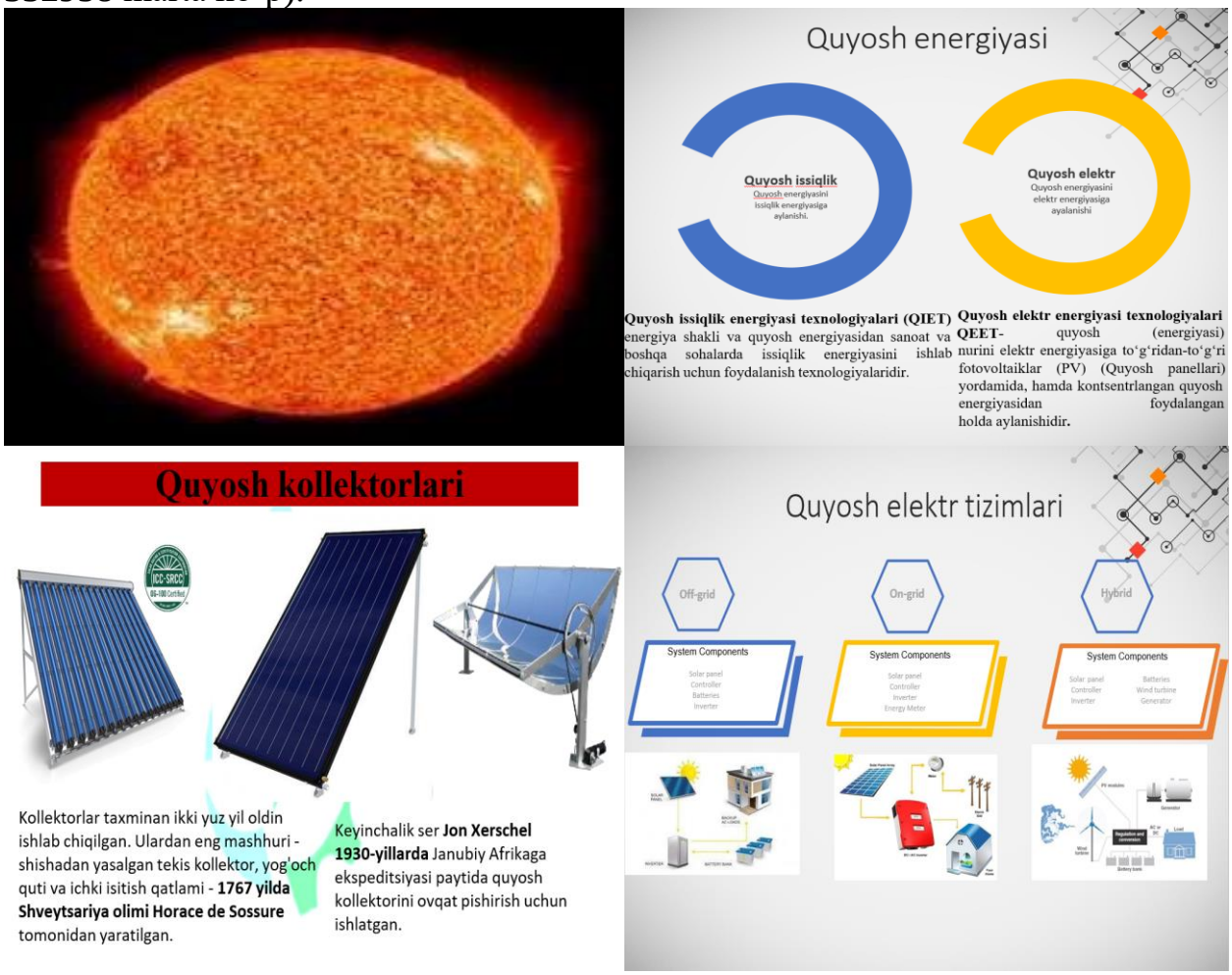
Kalit so‘zlar: quyosh energiyasi, quyosh issiqlik energiyasi, quyosh elektr energiyasi, mujassamlashgan quyosh energiyasi..

Quyosh energiyasining Yerdagi asosiy tabiiy energiya manbai sifatidagi roli katta. Quyosh yadro energiyasi va yer osti energiyasidan tashqari barcha turdagi energiyaning asoschisidir. Dunyo energetika muammosini hal qilish uchun kichik bir qismni ishlab chiqish - Yer yuzasiga atiga 0,5% tushish kifoya. Quyosh radiatsiyasining nurlanish oqimining kontsentratorlarining turlari, ishlash tamoyillari va tasnifi ushbu bobda keltirilgan. Tahlil ilmiy sinov va ishlab chiqarish amaliyotida radiatsion energiya kontsentratorlariga bo‘lgan talabni ko‘rsatdi. Bular yuqori haroratli quyosh pechlari, energiya va texnologik maqsadlar uchun sun'iy nurlanish manbalariga ega qurilmalardir. F.Trombe va akademik S.A. Azimov rahbarligida Fransiya va O‘zbekistonda qurilgan megavatt quvvatga ega noyob yirik o‘lchamli quyosh pechlari taqdim etilgan. Konsentratorlar fokusida yuqori zichlikdagi nurlanish oqimini olishga qaratilgan oynali kontsentratsion tizimlarni hisoblash nazariyasi va usullarini yaratish va rivojlantirish bosqichlari ko‘rsatilgan. Akademik R.A.Zohidov boshchiligida kosmik texnologiyalarni sinovdan o‘tkazish markazlarining bosim kameralari uchun yaratilgan quyosh nurlanishi simulyatorlari keltirilgan [1-2]. Tabiatda nuqta manbalari va parallel nurlarning yo‘qligi sababli,

har qanday ko‘zgu kontsentratsion tizimlar qabul qiluvchida nurlanishning taqsimlanishi xarakterini aniqlaydigan aberatsiyalarga ega ekanligi ta'kidlanadi.

Bu qayta tiklanadigan energiya manbalarini, birinchi navbatda, quyosh energiyasini rivojlantirish bo‘yicha tadqiqotlarning tez o‘sishiga olib keldi. Quyosh issiq suv ta'minoti va isitish tizimlarini loyihalashning soddaligi va ishlab chiqarish qobiliyati ularni dunyoning ko‘plab mamlakatlarida ommaviy ravishda joriy etishga olib keldi. 1000 kVt quvvatga ega quyosh pechlari Odeillotda (Fransiya), keyinchalik Parkentda (O‘zbekiston) qurilgan [1]. Fransiyada pechlar qurilishi professor F. Tromb tomonidan amalga oshirilgan bo‘lsa, O‘zbekistonda bu ishga akademiklar S.A. Azimov va T.T. Risqiyev o‘z hissalarini qo‘shdilar[3-4].

Quyosh-tizimining markaziy jismi, qizigan plazma shari. Quyosh Yerga eng yaqin G2 sinfiga mansub sariq mitti yulduz. Massasi $1{,}990\times10^{30}$ kg (Yernikidan 332958 marta ko‘p).



O‘zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish sohasidagi ishlar bir qator ilmiy-tadqiqot institutlari va laboratoriyalarda, oliy o‘quv yurtlarida olib borilmoqda. Ular nafaqat quyosh energiyasidan foydalanishning ilmiy muammolari, turli darajadagi mutaxassislarni tayyorlash, balki texnologik va energiya maqsadlarida quyosh qurilmalarini ishlab chiqish va yaratish bo‘yicha ishlar olib borishmoqda.

Issiqlik quvvati 1000 kW bo‘lgan yirik boyitish fabrikalari Odeillo (Fransiya) va Parkentdagi (O‘zbekiston) quyosh stansiyalaridir. 800 W/m^2 tabiiy quyosh

nurlanishi bilan KQP quyosh nurlarini nuqta markazida (Ø80 sm) 1000 W/sm^2 gacha jamlay oladi, bu esa havodagi barcha yuqori haroratli materiallar bilan ishlash imkonini beradi. Geliostatlarni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimi oqim zichligini sozlash va fokusda bir xil nurlanishni olish imkonini beradi. Bunday holda, eritish pechiga mujassamlashgan quyosh nurlari oqimini ketma-ket yoki bir vaqtning o‘zida kiritish mumkin. KQP ning texnik parametrlari turli xil kompozitsiyalar, mikro tuzilmalar va natijada turli xil xususiyatlarga ega bo‘lgan materiallarni sintez qilish va eritish uchun juda yetarli.

KQP ning markazlashtirilgan zonasida eritish moslamalari o‘rnatiladi – “cho‘michli” va “aylanuvchi” turdagi pechlar. Cho‘michli pechi eritilgan materialning bir xilligiga erishish uchun, eritish jarayonida doimiy aralashtirish bilan, kichik qismlarda eritish uchun mo‘ljallangan. Pech aralashmani qaynatishga, shisha massasini aniqlashtirishga va keyin eritmaning butun qismini bir vaqtning o‘zida ishlab chiqarishni amalga oshirishga imkon beradi. Pechni tebranishlar yordamida boshqarish eritish jarayonida, suyuqlik fazasini aralashtirish, yaxshiroq tiniqlashish va gomogenlashuvga erishish imkonini beradi. Eritishning eng yuqori ko‘rsatkichiga yorug‘lik energiyasi maksimal konsentratsiyali zona vertikal sirtda joylashganida erishiladi.

Xulosa. Quyoshni to‘g‘ridan-to‘g‘ri kuzatish uchun mo‘ljallangan kichik bir oynali SP lar paraboloid protektorli nometalllar bilan 3500 K gacha bo‘lgan yuqori isitish haroratini ta'minlaydi, kontsentratordan aks ettirilgan oqimdan foydalanish esa 50% gacha bo‘lishi mumkin.

3500 K gacha bo‘lgan isitish haroratini olish uchun 10 000-dan ortiq konsentratsiyalar talab qilinadi.

Materialning samarali erishini ta'minlash uchun planshetning pastki chetini “focus” ga qo‘yish tavsiya etiladi va eritish jarayonida planshetni oynaga qarab harakatlantiring.

Foydalanilgan adabiyotlar

1 Солнечная печь мощностью 1000 кВт Национального центра научных исследований Франции в Одейо (конструкция, параметры и первые результаты работ)//Гелиотехника 1974, №4, с 29-32.

2 Азимов С.А. Научно-производственный комплекс «Солнце». Бизеркальная полигелиостатная солнечная печь тепловой мощностью 1000кВт//Гелиотехника 1987, №6, с3-9.

3 Абдурахмонов А.А., Абдурахмонова М.А. Зеркально-концентрирующие системы для солнечных установок и их эффективность. Ташкент, «Университет» 2022, 374с.

4 Адылов Г.Т., Кулагина Н.А., Мансурова Э.П., Руми М.Х. Стеклокристаллические материалы на основе кордиеритового стекла, полученного на солнечной печи//Гелиотехника 2004, №1, с77-81.

QUYOSH QURILMASIDA BERILGAN ENERGETIK KO‘RSATKICHLARGA EGA BO‘LGAN MUJASSAMLANGAN NURLANISH OQIMINI SHAKLLANTIRISH OMILLARI

Qurashov Ramazon To‘raqul o‘g‘li
TATU Nurafshon filiali talabasi
Kamanov Bekzod Maxramovich
TATU Nurafshon filali oqituvchisi

Annotatsiya. Maqolada quyosh energiyasidan maqsadli foydalanish, turli texnologiyalardan (fotoelektrik o‘zgarish, issiqlikdan foydalanish va boshqalar) bilan bir katorda quyosh energiyasidan foydalanish bugungi kunda energiyaga bo‘lgan extiyojning salmoqli qismini qoplashi mumkin. Issiqlik quyosh energiyasi bu foydalanishda eng sodda va amaliy qo‘llanish nuktai nazarga ko‘ra istiqbolli qayta tiklanadigan energiya manbasi to‘g‘risida ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: quyosh energiyasi, quyosh issiqlik energiyasi, quyosh elektr energiyasi, mujassamlashgan quyosh energiyasi..

Quyosh pechlari (QP) yuqori haroratli materialshunoslik uchun samarali vositalardir. Turli quvvatdagi bir qator quyosh isitish stansiyalari, jumladan, Fransiya va O‘zbekistonda quvvati taxminan 1 MVt bo‘lgan yirik quyosh pechlari yaratildi [1].

QP larning ish tajribasi shuni ko‘rsatadiki, tadqiqot va yangi materiallarni ishlab chiqarish texnologiyasini ishlab chiqishning dastlabki bosqichlarida kichik quyosh pechlaridan (KQP) foydalanish maqsadga muvofiqdir [2]. Hozirgi vaqtda bu maqsadlar uchun Uran tipidagi optik pechlar qo‘llaniladi, ammo ularda erishilgan kontsentrlangan nurlanish zichligi 200 Vt / sm^2 dan oshmaydi [3].

Vertikal yoki gorizontal optik o‘qga ega bo‘lgan kichik ikki oynali geliostat-paraboloid QP lar Uran pechiga qaraganda ko‘proq imkoniyatlarga ega. Shu bilan birga, bitta oynali KQP eng yaxshi energiya ko‘rsatkichlariga ega (bitta ko‘zgudagi yo‘qotishlar ikki tomonlama aks ettirishga qaraganda 20% kamroq, geliostat noaniqliklarining ta'siri yo‘q.). Yagona oynali QP larning kamchiligi Quyoshning ko‘rinib turgan harakatidan keyin fazoda harakatlanuvchi paraboloidning fokal zonasida materiallarning joylashishi bilan bog‘liq texnologik noqulayliklar hisoblanadi. Biroq, bir qator materialshunoslik tadqiqotlari uchun bu juda muhim emas, ayniqsa boshlang‘ich materialni granulalash mumkin bo‘lsa, asosiysi yuqori konsentratsiyalarni va uning taqsimlanishini ta'minlash va shunga mos ravishda kerakli isitish haroratini ta'minlashdir.

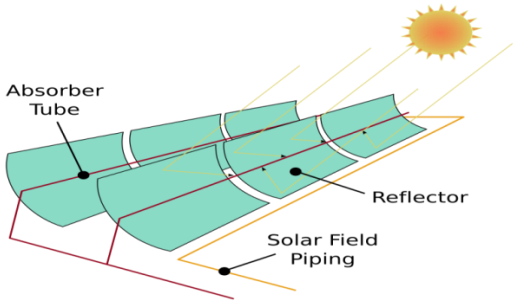
Quyosh energetika qurilmasi — quyosh radiatsiyasi (nuri)ni yutib, uning energiyasini issiqlik yoki elektr energiyasiga aylantiruvchi qurilma.

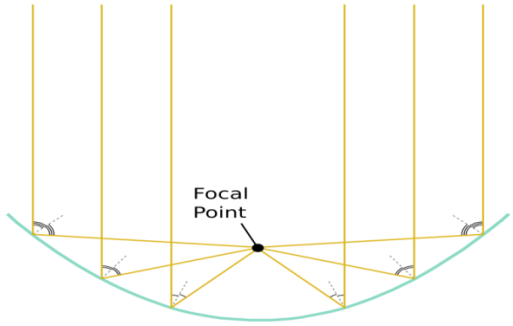
Quyi temperaturali Quyosh energetika qurilmasida tabiiy zichligi - 0,8 kVt/m^2 quyosh radiatsiyasidan foydalaniladi. Bunday Quyosh energetika qurilmasi yordamida olinadigan 60—70° li issiq suv binolarni isitishda, past temperaturada qaynaydigan suyuqliklar (freon, xlor, etil va boshqalar) ning bug‘i maxsus turbinalarni harakatlantirishda va sovitkich mashinalarida qo‘llanadi.

Konsentrlangan quyosh energiyasi

Parabolik kollektor quyosh nurini fokus nuqtasidagi trubkaga to‘playdi.

Konsentrlangan quyosh energiyasi (KQE), shuningdek, “kontsentrlangan quyosh termal” deb ataladi. Quyosh nurini jamlash uchun linzalar yoki nometall va kuzatuv tizimlaridan foydalanadi, so‘ngra hosil bo‘lgan issiqlikdan an’anaviy bug‘ bilan boshqariladigan turbinalardan elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun foydalanadi.





Yagona oynali KQP paraboloidlari odatda diametri 1 m dan 2 m gacha bo‘lgan proyektor nometalllari bo‘lib, ularning aks ettiruvchi yuzasi geometriyasining o‘rtacha kvadrati noaniqligi σ5 dan 7 sekundgacha. min. Ko‘p sonli hisoblash va eksperimental ishlar [3] quyosh nurlanishining fotometrik nazariyasi asosida quyosh nurlanishining kontsentratsiyasini hisoblash usullarini ishlab chiqish nuqtai nazaridan aniq paraboloid oynalarning optik-energiya xususiyatlarini (OEX) o‘rganishga bag‘ishlangan. Hozirgi vaqtda bu usullar nafaqat paraboloidlarning, balki boshqa turdagi quyosh radiatsiya kontsentratorlarining ham bir oynali, ham ko‘p oynali, shu jumladan geometrik jihatdan noaniq bo‘lgan OEX ni aniqlash imkonini beradi [4]. Shu bilan birga, geometriyadagi noaniqliklarni hisobga olgan holda, qidiruv yorug‘lik oynalarining haqiqiy OEX qiymati aniqlanmagan. QPda quyosh radiatsiyasining erishish mumkin bo‘lgan kontsentratsiyasiga qo‘shimcha ravishda, erishiladigan isitish harorati muhim xususiyatdir. Odatda erishiladigan muvozanatli isitish harorati bilan baholanadi. Biroq, bu usul faqat materialning ma'lum bir o‘rtacha muvozanat haroratini aniqlaydi va issiqlik dinamikasini, haroratning butun qalinligi bo‘ylab taqsimlanishini baholashga imkon bermaydi. QPlarda materiallar eritish muammolarida isitish haroratini aniqlashning statsionar bo‘lmagan texnikasi da ko‘rib chiqilgan, ammo quyosh oqimi kontsentratsiyasiga qarab isitish haroratini aniqlash muammosi ko‘rib chiqilmagan. Shuni ta'kidlash mumkinki, jismlarning statsionar bo‘lmagan haroratini o‘z nurlanishini hisobga olgan holda, hisoblash

usullarini ishlab chiqish masalalari issiqlik texnikasida hali ham eng dolzarb masalalardan biridir.

Xulosa. Tahlil shuni ko‘rsatadiki, materiallarni sintez qilish uchun qo‘llaniladigan usullar (bug‘ fazasidan kondensatsiya, mexanik silliqlash, lazer ablasyonu, mexanik kimyoviy sintez, termal parchalanish, suvli eritmalardan cho‘ktirish, zol-gel sintezi) vazifa turiga qarab turli xil samaradorlikka ega. Nano o‘lchamdagi zarrachalarni olish uchun gaz fazasidan kondensatsiyadan foydalanish samaraliroq (har doim ham mavjud emas, qimmat). Mexanik faollashtirish sintezi uzoq vaqt talab etadi va samarasiz. Suvli eritmalardan cho‘kma va sol-gel usullari turli darajadagi aglomeratsiyaga ega nano o‘lchamdagi zarrachalarni olish uchun ham mos keladi. Termik parchalanish yoki yuqori haroratli sintez aglomeratsiyalangan nano o‘lchamdagi zarrachalarni olish uchun mos emas. Tadqiqot natijalari tahlili shuni ko‘rsatadiki, konsentrlangan quyosh nurlari oqimidagi sintez strukturaviy materialning nuqsonli tuzilishiga eng kuchli ta'sir ko‘rsatadi va shu bilan radiatsiyaviy isitishning texnologik parametrlarini o‘zgartirish orqali nuqson darajasini nazorat qilish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Солнечная печь мощностью 1000 кВт Национального центра научных исследований Франции в Одейо (конструкция, параметры и первые результаты работ)//Гелиотехника 1974, №4, с 29-32.

2. Азимов С.А. Научно-производственный комплекс «Солнце». Бизеркальная полигелиостатная солнечная печь тепловой мощностью 1000кВт//Гелиотехника 1987, №6, с3-9.

3. Абдурахмонов А.А., Абдурахмонова М.А. Зеркально-концентрирующие системы для солнечных установок и их эффективность. Ташкент, «Университет» 2022, 374с.

4. Адылов Г.Т., Кулагина Н.А., Мансурова Э.П., Руми М.Х. Стеклокристаллические материалы на основе кордиеритового стекла, полученного на солнечной печи//Гелиотехника 2004, №1, с77-81.

YO‘LLARNI LOYIHALASHDA EKOLOGIK OMILLARNI HISOBGA OLISH

Majidov Yaxyobek Xalimjon o‘g‘li
Andijon Davlat texnika institute, Mashinasozlik texnalogiyasi fakulteti
Yo‘l muhandisligi yo‘nalish talabasi
Ilmiy rahbar: A.Mirzayev

Annotatsiya. Mazkur maqolada yo‘llarni loyihalash jarayonida ekologik omillarni hisobga olishning ahamiyati yoritilgan. Yo‘l qurilishi atrof-muhitga ko‘rsatadigan salbiy ta’sirlarni kamaytirish, tabiiy resurslarni asrash va yashash muhitini sog‘lom saqlash uchun ekologik yondashuvlar zarurligi ta’kidlangan. Trassani joylashtirish, ekologik baholash, zamonaviy yechimlar va monitoring masalalari tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: yo‘l muhandisligi, ekologik omillar, yo‘l loyihalash, atrof-muhit muhofazasi, trassa joylashuvi, barqaror rivojlanish, ekologik baholash, monitoring, yashil texnologiyalar, transport infratuzilmasi

Аннотация. В данной статье раскрыта важность учета экологических факторов при проектировании дорог. Подчёркивается необходимость экологического подхода для минимизации негативного воздействия дорожного строительства на окружающую среду, сохранения природных ресурсов и обеспечения здоровой среды обитания. Рассматриваются вопросы размещения трассы, экологической оценки, современных решений и мониторинга.

Ключевые слова: дорожная инженерия, экологические факторы, проектирование дорог, охрана окружающей среды, размещение трассы, устойчивое развитие, экологическая оценка, мониторинг, зеленые технологии, транспортная инфраструктура

Annotation. This article highlights the importance of considering environmental factors in the road design process. It emphasizes the necessity of ecological approaches to reduce the negative impacts of road construction on the environment, conserve natural resources, and maintain a healthy living environment. The issues of route placement, environmental assessment, modern solutions, and monitoring are analyzed.

Keywords: road engineering, environmental factors, road design, environmental protection, route placement, sustainable development, environmental assessment, monitoring, green technologies, transport infrastructure.

Zamonaviy transport tizimining rivojlanishi, yo‘l qurilishi va ularni loyihalash muhim muhandislik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Biroq, bu jarayonlar inson hayotini yengillashtirishi bilan birga, atrof-muhitga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, yo‘l qurilishi natijasida tuproqning eroziyasi, suv resurslarining ifloslanishi, o‘simlik va hayvonot dunyosiga zarar yetkazilishi kabi ekologik muammolar yuzaga keladi. Shu bois, yo‘llarni loyihalashda ekologik omillarni hisobga olish bugungi kunda dolzarb masalalardan biriga aylangan. Barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan yo‘l qurilishi, nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki ekologik xavfsizlikni ta’minlashga ham xizmat qiladi. Ushbu maqolada yo‘l loyihalashda ekologik yondashuvning ahamiyati, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish bo‘yicha ilg‘or tajribalar yoritiladi.

Ekologik omillarni aniqlash va baholash: Yo‘l qurilishi rejalashtirilayotgan har qanday hududda dastlab atrof-muhitga ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan omillar aniqlanadi. Bu omillar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- Tuproq xususiyatlari – yo‘l qurilishi natijasida eroziya, unumdor qatlamning buzilishi va tuproq zichlanishi yuz berishi mumkin.
- Suv resurslari – yo‘l qurilishi suv havzalariga, yer osti suvlari darajasiga va gidrologik tizimga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.
- Biologik xilma-xillik – qurilish trassasi o‘rmon, yaylov, milliy bog‘lar yoki hayvonlarning migratsiya yo‘llariga to‘g‘ri kelmasligi lozim.

- Atmosfera havosi – qurilish texnikasi va keyinchalik transport harakati havo sifati va karbonat angidrid miqdoriga ta’sir qiladi.

Zamonaviy ekologik muhandislik yechimlari: Zamonaviy yo‘l muhandisligida ekologik xavfsizlikni ta’minlash uchun bir qator ilg‘or texnologiyalar va yechimlar qo‘llanilmoqda. Bu yechimlar yo‘l qurilishining atrof-muhitga salbiy ta’sirini kamaytirish, tabiiy muvozanatni saqlash va yashash muhiti sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Birinchi navbatda, ***shovqinga qarshi*** to‘siqlar keng qo‘llanilmoqda. Aholi yashaydigan hududlardan o‘tuvchi avtomobil yo‘llarida transport vositalaridan chiqadigan baland shovqin darajasi inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli, Toshkent shahrining ayrim chekka tumanlarida va xalqaro trassalarda maxsus akustik panellar o‘rnatilgan bo‘lib, ular 30-40 dB darajadagi shovqinni kamaytirish imkonini beradi. Shuningdek, ***yashil zonalar*** tashkil etish ham keng tarqalgan ekologik choradir. Yo‘l yoqalariga ekilgan daraxt va butalar nafaqat chang va zararli gazlarni ushlab qoladi, balki mikroiqlimni yaxshilaydi. Misol uchun, Andijon viloyatidagi “Andijon-Qorasuv” avtomobil yo‘li bo‘yida piyodalar yo‘laklari yoniga tutzor va chinor daraxtlari ekilib, yashil himoya mintaqasi yaratildi. Bu nafaqat ekologik muvozanat, balki yo‘l dizayniga ham estetik go‘zallik qo‘shdi.

Yo‘l qurilishida ***yomg‘ir suvlarini tozalash*** tizimlari ham joriy etilmoqda. Ular yo‘l sathidan oqib tushadigan neft mahsulotlari, chang va boshqa kimyoviy moddalarning suv havzalariga tushishini oldini oladi. Bunday tizimlar Germaniya va Yaponiya tajribasidan olingan bo‘lib, Toshkent shahridagi “Yangi O‘zbekiston” bog‘i atrofida qurilgan avtomobil halqa yo‘li loyihasida muvaffaqiyatli sinovdan o‘tkazilgan.

Bundan tashqari, ***energiya tejamkor texnologiyalar***, xususan quyosh ***panelli yoritgichlar va svetoforlar*** yo‘l infratuzilmasida keng qo‘llanilmoqda. Ushbu chiroqlar elektr energiyasini tejash bilan birga, atmosferaga chiqadigan karbonat angidrid miqdorini sezilarli darajada kamaytiradi. Bu kabi yechimlar ekologik xavfsizlikni ta’minlash bilan birga, yo‘l infratuzilmasining uzoq muddatli va barqaror ishlashini kafolatlaydi. Ularning joriy etilishi esa nafaqat texnik, balki iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan ham foydalidir.

Xulosa. Yo‘l loyihalash jarayonida ekologik omillarni hisobga olish bugungi kunda nafaqat muhandislik sohasining, balki barqaror rivojlanish va ekologik xavfsizlikning ham muhim qismi hisoblanadi. O‘zbekistonning tabiiy sharoitlari va resurslarining xilma-xilligi yo‘l qurilishining ekologik ta’sirini chuqur tahlil qilishni va ilg‘or texnologiyalarni joriy qilishni taqozo etadi. Zamonaviy ekologik muhandislik yechimlari, masalan, shovqin darajasini kamaytirish, yashil zonalar yaratish, energiya tejovchi tizimlar va suv oqimlarini tozalash texnologiyalari nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlash, balki resurslarni samarali ishlatish imkonini yaratadi. Bunday yechimlar ekologik muvozanatni saqlashga, atrof-muhitga salbiy ta’sirlarni kamaytirishga, shuningdek, iqtisodiy va ijtimoiy foydalarni oshirishga xizmat qiladi. Shunday qilib, ekologik xavfsizlikni ta’minlash, zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash va ekologik nazoratni kuchaytirish orqali O‘zbekistonning

yo‘l infratuzilmasini barqaror rivojlantirish mumkin. Bu, mamlakatimizning kelajakdagi rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xudoyberdiyev I. (2020). Yo‘l qurilishida ekologik xavfsizlik va uning muhim omillari. Tashkent: O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi.
2. Jasur M., & Amonov M. (2021). Transport va ekologiya: yo‘l loyihalaridagi yangi yondashuvlar. Samarqand: Samarqand Davlat universiteti.
3. Suvorov A. (2019). Ekologik muhandislik va uning ahamiyati. Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va Atrof-muhitni Muhofaza qilish Davlat Qo‘mitasi.
4. Mahmudov S., & Sharipov D. (2022). Yashil texnologiyalar va ekologik muvozanatni saqlash. Buxoro: Buxoro Davlat universiteti.
5. Mirzaev K. (2023). O‘zbekiston transport infratuzilmasidagi ekologik yondashuvlar. Tashkent: O‘zbekiston Milliy universiteti.

QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI: O‘ZBEKISTON MISOLIDA

Dehkanova Mamlakat Ustaxaitovna
A.Navoiy nomidaga Toshkent davlat O‘zbek tili va adabiyot universiteti 5-bosqich talabasi

Annotatsiya: ushbu maqola quyosh energiyasidan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini O‘zbekiston misolida o‘rganadi. Tadqiqotda quyosh energiyasi loyihalarining xarajatlari, foydalari va ekologik ta’siri tahlil qilinadi, global tajriba (Xitoy, Hindiston) bilan solishtiriladi. Statistika, iqtisodiy modellashtirish, loyiha ma’lumotlari va ekspert intervyulari natijalari shuni ko‘rsatadiki, quyosh energiyasi O‘zbekiston uchun uzoq muddatli iqtisodiy tejash va barqarorlikni ta’minlaydi, ammo dastlabki investitsiyalar, infratuzilma va siyosiy qo‘llab-quvvatlash yetishmaydi. Maqola energetika, iqtisodiyot va ekologiya sohasi mutaxassislari uchun chuqur tahlil va amaliy takliflar beradi.

Kalit so‘zlar : quyosh energiyasi, iqtisodiy samaradorlik, qayta tiklanadigan energiya, investitsiyalar, O‘zbekiston, infratuzilma, ekologik foyda, barqaror rivojlanish.

Energiya sohasi global iqtisodiyotning asosiy poydevorlaridan biri bo‘lib, uning barqarorligi va samaradorligi mamlakatlarning kelajagini belgilaydi. Qazib olinadigan yoqilg‘i resurslarining kamayishi va iqlim o‘zgarishi qayta tiklanadigan energiya manbalariga, xususan quyosh energiyasiga e’tiborni oshirmoqda. Quyosh energiyasi texnologiyalari narxi so‘nggi 15 yilda keskin pasaydi: 2010 yilda 1 Vt uchun 4 dollar bo‘lgan xarajat 2023 yilda 0,3 dollarga tushdi. Bu uni nafaqat ekologik, balki iqtisodiy jihatdan ham jozibador qildi. Xitoy va Hindiston kabi davlatlar quyosh energiyasini keng joriy etib, energiya xarajatlarini kamaytirish va emissiyani qisqartirishda katta muvaffaqiyatlarga erishdi.

O‘zbekiston quyosh energiyasi uchun katta salohiyatga ega: yiliga 300 dan ortiq quyoshli kun, keng tekisliklar va qishloq xo‘jaligi ehtiyojlari bu manbadan foydalanishni dolzarb qiladi. Hozirda mamlakatda bir nechta quyosh stansiyalari (Navoiy, Sherobod) ishlamoqda, ammo umumiy energiya ishlab chiqarishdagi ulushi 1% dan oshmaydi. Bu esa O‘zbekistonning tabiiy gazga bog‘liqligini kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish imkoniyatlari foydalanilmayotganini ko‘rsatadi.

Tahlil natijalariga ko‘ra, quyosh energiyasi iqtisodiy jihatdan samarali. Xitoyda quyosh energiyasining LCOE 0,04 dollar/kVt-soat, Hindistonda 0,05 dollar/kVt-soatni tashkil etadi, bu gaz va ko‘mirga qaraganda arzon. O‘zbekistonda Navoiy stansiyasining LCOE 0,06 dollar/kVt-soat, dastlabki xarajat 1 kVt uchun 900 dollar. 2023 yilda quyosh loyihalariga 250 million dollar investitsiya kiritildi, bu energiya xarajatlarini 4% ga kamaytirdi va 50 ming tonna CO2 emissiyasini qisqartirdi. Biroq, umumiy quvvat 200 MVt dan oshmaydi, bu ehtiyojning 1% idan kamini qoplaydi. Ekspertlarning 80% i infratuzilma eskirganligi, moliyaviy resurslarning kamligi va davlat qo‘llab-quvvatlashining yetishmasligini ta’kidladi.

Tadqiqot natijalari quyosh energiyasining iqtisodiy samaradorligini O‘zbekiston uchun tasdiqlaydi, ammo uning to‘liq salohiyatidan foydalanish bir qator muammolarni hal qilishni talab qiladi. Xitoyda quyosh energiyasi 2023 yilda 300 gigavatt quvvatga yetdi, bu energiya importiga bog‘liqlikni 10% ga kamaytirdi va yillik 15 milliard dollar tejash keltirdi. Hindiston “National Solar Mission” doirasida 100 gigavatt quvvatga erishdi, energiya xarajatlarini 20% ga qisqartirdi va 500 ming ish o‘rni yaratdi. Bu tajribalar O‘zbekiston uchun muhim saboq: quyosh energiyasi nafaqat iqtisodiy tejash, balki ekologik va ijtimoiy foyda keltiradi. Biroq, Xitoy va Hindistondagi muvaffaqiyat davlatning katta moliyaviy qo‘llab-quvvatlashi va rivojlangan infratuzilmasiga bog‘liq edi, O‘zbekistonda esa bu shartlar hali to‘liq mavjud emas.

O‘zbekistonning quyosh salohiyati global miqyosda yuqori deb baholanadi. Yiliga 300 dan ortiq quyoshli kun va o‘rtacha 1700 kVt-soat/m² radiatsiya mamlakatni quyosh energiyasi uchun ideal qiladi. Hozirgi loyihalar – Navoiy (100 MVt), Sherobod (100 MVt) – muvaffaqiyatli ishlamoqda, lekin umumiy energiya ishlab chiqarishdagi ulushi 1% dan oshmaydi. LCOE 0,06 dollar/kVt-soat bo‘lib, bu gaz (0,08 dollar/kVt-soat) va ko‘mirga (0,10 dollar/kVt-soat) qaraganda arzonroq. Shu bilan birga, loyihalar 10-12 yilda o‘zini oqlaydi, yillik 5-7 million dollar tejash keltiradi. Biroq, umumiy quvvat 200 MVt dan oshmaganligi sababli, bu tejash mamlakat miqyosida sezilarli emas. Ekspertlarning ta’kidlashicha, agar quyosh energiyasi ulushi 10% ga yetkazilsa, yillik tejash 500 million dollarga yetishi mumkin. Investitsiya xarajatlari masalasi muhim muhokama nuqtasidir. O‘zbekistonda 1 kVt quvvat o‘rnatish uchun 900 dollar kerak, bu Xitoy (700 dollar) va Hindistondan (800 dollar) yuqori. Bu farq mahalliy infratuzilma muammolari, importga bog‘liqlik va subsidiyalarning yo‘qligi bilan bog‘liq. Xitoyda davlat 50% gacha xarajatlarni qoplagan, Hindistonda esa soliq imtiyozlari 30% ni tashkil etgan. O‘zbekistonda subsidiyalar deyarli yo‘q, xususiy sektorning qiziqishi past. Ekspertlar fikriga ko‘ra, agar davlat 30-40% xarajatlarni qoplash mexanizmini joriy etsa,

investitsiyalar hajmi yiliga 1 milliard dollargacha oshishi mumkin. Bu nafaqat iqtisodiy tejashni oshiradi, balki tabiiy gazga bog‘liqlikni 15% ga kamaytiradi.

Infratuzilma muammosi quyosh energiyasini keng joriy etishda eng katta to‘siq. O‘zbekistonning energiya tarmog‘i 1960-70-yillarda qurilgan, 80% qazib olinadigan yoqilg‘iga asoslangan va quyosh energiyasini qabul qilish uchun moslashtirilmagan. Navoiy stansiyasi misolida, tarmoqqa ulanish uchun qo‘shimcha 10 million dollarlik modernizatsiya talab qilindi. Xitoyda bu jarayon 15 yilda 50 milliard dollar sarmoya bilan yakunlangan, Hindistonda 10 yilda 20 milliard dollar sarflangan. O‘zbekiston uchun tarmoqni modernizatsiya qilish 5-7 milliard dollar talab qiladi, bu esa 15-20 yillik strategik reja zarurligini ko‘rsatadi. Agar bu amalga oshirilmasa, quyosh energiyasining iqtisodiy samaradorligi cheklangan bo‘lib qoladi.

Iqtisodiy foydalar aniq: quyosh energiyasi energiya xarajatlarini kamaytiradi, eksport salohiyatini oshiradi va ekologik yukni qisqartiradi. O‘zbekiston yiliga 10 milliard kub metr tabiiy gaz eksport qiladi, quyosh energiyasi ulushi oshsa, bu hajm 20% ga ko‘payishi mumkin. Shu bilan birga, har bir megavatt quyosh quvvati 100 tonna CO_2 emissiyasini kamaytiradi, bu xalqaro uglerod bozorida qo‘shimcha daromad keltirishi mumkin (tonnasi 50 dollar). Biroq, dastlabki xarajatlar yuqori bo‘lib, bu davlat va xususiy sektor hamkorligini talab qiladi.

Ijtimoiy ta’sir ham muhim. Quyosh stansiyalari qurilishi qishloq hududlarida 500-1000 mahalliy aholini ish bilan ta’minlaydi, bu migratsiya va kambag‘allikni kamaytiradi. Navoiy stansiyasi misolida, 200 kishi ishga jalb qilingan, lekin malaka yetishmasligi tufayli ko‘pchilik oddiy ishchilar sifatida qoldi. Xitoyda maxsus o‘quv dasturlari 100 ming kishini quyosh texnologiyalari bo‘yicha mutaxassis qildi, O‘zbekiston uchun ham shunday dastur zarur. Agar bu amalga oshirilmasa, ijtimoiy foyda cheklangan bo‘ladi.

Xalqaro hamkorlik katta imkoniyatlar ochadi. Xitoydan arzon quyosh panellari (1 Vt uchun 0,2 dollar) import qilish xarajatlarni 20% ga kamaytirishi mumkin. Jahon banki va Osiyo Taraqqiyot Banki O‘zbekistonga 2023 yilda 300 million dollarlik kredit taklif qildi, ammo loyihalar yetarli emas. Shu bilan birga, mahalliy qonunchilik xalqaro investitsiyalarni jalb qilish uchun yetarli moslashmagan: soliq imtiyozlari va kafolatlar noaniq. Xitoy va Hindiston tajribasi shuni ko‘rsatadiki, maxsus qonunlar investitsiyalarni 5 barobar oshiradi.

Davlat siyosati masalasi alohida e’tibor talab qiladi. O‘zbekistonda “2030 strategiyasi” quyosh energiyasiga e’tibor bergan, lekin aniq subsidiyalar, soliq imtiyozlari va moliyaviy reja yo‘q. Xitoyda davlat 50% subsidiya bilan yiliga 50 gigavatt quvvat oshiradi, Hindistonda 20% soliq imtiyozlari joriy etilgan. O‘zbekistonda 30% subsidiya va 10 yillik soliq imtiyozlari quyosh quvvatini 1 gigavattga yetkazishi mumkin, bu yillik 100 million dollar tejash keltiradi.

Ekologik foydalar ham katta. Quyosh energiyasi havoning ifloslanishini (PM2.5 zarralari) 10% ga kamaytiradi, bu sog‘liqni saqlash xarajatlarini yiliga 50 million dollarga qisqartiradi. Shu bilan birga, suv resurslarini tejash imkoniyati paydo bo‘ladi, chunki quyosh stansiyalari gidroenergiyaga qaraganda kam suv talab qiladi. Bu O‘zbekistonning suv tanqisligi muammosini yengillashtiradi.

To‘siqlar orasida texnologik cheklovlar ham bor. Quyosh panellarining samaradorligi (20-22%) va saqlash batareyalarining yuqori narxi (1 kVt-soat uchun 150 dollar) loyihalarni qimmatlashtiradi. Xitoyda mahalliy ishlab chiqarish bu muammoni hal qilgan, O‘zbekiston esa importga tayanishmoqda. Mahalliy ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish xarajatlarni 15% ga kamaytirishi mumkin, ammo bu uchun 500 million dollarlik investitsiya kerak.

Xulosa. maqola quyosh energiyasining O‘zbekiston uchun iqtisodiy samaradorligini tasdiqladi. Mamlakatning salohiyati yuqori, ammo infratuzilma, moliyaviy resurslar va siyosiy qo‘llab-quvvatlash yetishmaydi. Global tajribadan foydalanish, subsidiyalar va huquqiy islohotlar orqali quyosh energiyasi energiya xarajatlarini kamaytiradi, eksportni oshiradi va ekologik muvozanatni ta’minlaydi. Kelgusida mahalliy loyihalarni kengaytirish va texnologik innovatsiyalarni joriy etish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. International Energy Agency. (2023). *Solar Energy Outlook 2023*. Paris: IEA.

2. World Bank. (2022). *Economic Benefits of Solar Power in Developing Countries*. Washington, DC: World Bank Group.

3. Ministry of Energy of Uzbekistan. (2023). *Renewable Energy Projects Report*. Tashkent: Ministry of Energy.

4. Zhang L., & Chen Y. (2021). China’s solar energy expansion: Costs and benefits. *Renewable Energy Journal, 15*(4), 78-92.

5. Government of India. (2020). *National Solar Mission Progress Report*. New Delhi: Ministry of New and Renewable Energy.

6.REN21. (2023). *Renewables 2023 Global Status Report*. Paris: REN21 Secretariat.

7. Qosimov A. (2022). O‘zbekistonda quyosh energiyasi: imkoniyatlar va muammolar. *Energetika Jurnali, 8*(3), 34-45.

YASHIL IQTISODIYOT: ZAMONAVIY DUNYONING MUHIM YO‘NALISHI

Adhamova Muxlisa Adhanova
Jamoat xavfzizligi universiteti 413-o‘quv guruhi kursanti

Hozirgi davrda global iqlim o‘zgarishlari, ekologik muammolar va tabiiy resurslarning kamayib borishi dunyo davlatlarini iqtisodiy faoliyatni qayta ko‘rib chiqishga undamoqda. Shu nuqtai nazardan “yashil iqtisodiyot” tushunchasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Yashil iqtisodiyot — bu ekologik barqarorlikni ta'minlash, resurslardan oqilona foydalanish va inson salomatligiga zarar yetkazmasdan iqtisodiy o‘sishga erishishni maqsad qilgan iqtisodiy modeldir.

An’anaviy iqtisodiy yondashuvlar asosan foyda olishga va iqtisodiy o‘sishni ta’minlashga qaratilgan bo‘lib, ko‘p hollarda atrof-muhitga salbiy ta’sir ko‘rsatgan. Aksincha, yashil iqtisodiyot insoniyat taraqqiyotini ekologik xavfsizlik va ijtimoiy

adolat bilan uyg‘un holda amalga oshirishga intiladi. Bu esa kelajak avlodlarga sog‘lom muhit qoldirishni kafolatlaydi.

Yashil iqtisodiyot quyidagi asosiy tamoyillarga tayanadi:

- resurslardan samarali va tejamkor foydalanish;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tish;
- atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan ishlab chiqarishni rivojlantirish;
- ijtimoiy adolat va barqaror rivojlanishni ta'minlash.

BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) ta'kidlashicha, yashil iqtisodiyot bu "iqtisodiy o‘sishni ijtimoiy adolat, atrof-muhitni muhofaza qilish va energiya samaradorligini ta’minlash bilan birgalikda olib borish" demakdir.

2023-yilgi Jahon Iqtisodiy Forumining hisobotiga ko‘ra, dunyo bo‘yicha qayta tiklanuvchi energiyaga sarmoya 1.7 trillion AQSH dollaridan oshdi. Quyosh va shamol energetikasi ulushi global energiya iste’molining 13 foiziga yetdi.

O‘zbekistonda ham bu borada muhim ishlar qilinmoqda. Masalan:

- 2023-yilga kelib, O‘zbekistonda quyosh va shamol elektr stansiyalari umumiy quvvati 1,400 megavattdan oshdi.

Rasmiy ma’lumotlarga ko‘ra, 2030-yilgacha qayta tiklanuvchi energiya manbalari umumiy elektr ishlab chiqarishning 25 foiziga yetkazilishi rejalashtirilgan.

Yashil iqtisodiyotning jahon miqyosidagi afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Atrof-muhitni asrash: Atmosferaga chiqayotgan zararli gazlar kamayadi. Masalan, Germaniyada 2010–2020 yillar oralig‘ida karbonat angidrid chiqindilari 25% ga qisqardi.
- Yangi ish o‘rinlari: 2022-yilda butun dunyoda “yashil ish o‘rinlari” soni 13.3 millionga yetgan.
- Energiya xavfsizligi: Import qilinadigan yoqilg‘iga bog‘liqlik kamayadi.
- Innovatsion rivojlanish: Yashil texnologiyalar ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalarni jadallashtiradi.

Yashil iqtisodiyotni joriy etishda qator to‘siqlar mavjud:

- moliyaviy sarmoya tanqisligi;
- texnologik yetishmovchilik;
- qonunchilik va institutlar zaifligi;
- ijtimoiy qarshilik.

Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, past va o‘rta daromadli mamlakatlarda yashil infratuzilma uchun zarur sarmoya yillik YAIMning kamida 4-5 foizini tashkil etishi kerak, lekin amalda bu ko‘rsatkich atigi 1.5 foiz atrofida bo‘lmoqda.

Yashil iqtisodiyot konsepsiyasini muvaffaqiyatli joriy qilgan davlatlar misolida quyidagilarni ko‘rish mumkin:

- Germaniya: 2022-yilga kelib energiyaning 50 foizdan ortig‘ini qayta tiklanuvchi manbalardan olmoqda.
- Xitoy: 2023-yilda quyosh panellari ishlab chiqarish bo‘yicha dunyoda yetakchi.
- Shvetsiya: 2045-yilgacha nol chiqindi strategiyasi yo‘lga qo‘yilgan.

O‘zbekiston hukumati yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga katta e’tibor qaratmoqda:

- 2023-yilda 6 ta yirik quyosh va shamol elektr stansiyasi foydalanishga topshirildi;
- 2030-yilgacha qayta tiklanuvchi energiyaning ulushi 25-30% gacha yetkazilishi mo‘ljallangan;
- “Yashil iqtisodiyot to‘g‘risida”gi qonun loyihasi ishlab chiqilmoqda;
- Xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda ko‘plab loyihalar amalga oshirilmoqda.

Yashil iqtisodiyot – bu zamonaviy dunyo talablariga mos, ekologik barqaror va inson salomatligini saqlovchi iqtisodiy modeldir. U nafaqat atrof-muhitni asraydi, balki yangi ish o‘rinlari yaratadi, innovatsiyalarni rag‘batlantiradi va uzoq muddatda iqtisodiy mustahkamlikni ta’minlaydi. O‘zbekiston ham bu borada sezilarli yutuqlarga erishmoqda. Biroq hali oldinda ko‘plab vazifalar turibdi: huquqiy baza mustahkamlanishi, aholining ekologik ongini oshirish, texnologiyalarni lokalizatsiya qilish va sarmoyalarni jalb etish zarur. Yashil iqtisodiyotni hukumat, fuqarolik jamiyati, biznes va xalqaro hamkorlik orqali rivojlantirish dolzarb hisoblanadi.

Yashil iqtisodiyot — bu faqat kelajak emas, balki hozirgi zamonning ham muqarrar yo‘nalishidir.

O‘ZBEKISTONDA MUQOBIL ENERGETIKA LOYIHALARINING TASNIFLANISHI

Hotamboyeva Sevinch Valijonovna
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti,
Maxsus fakultet 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada O‘zbekiston Respublikasida muqobil energetika sohasida amalga oshirilayotgan loyihalarning turlari, ularning tasniflanishi va rivojlanish yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Muallif tomonidan loyihalar energiya manbasi, hajmi, moliyalashtirish shakllari kabi mezonlar asosida tasniflanadi. Shuningdek, mavjud loyihalarning iqtisodiy va ekologik ahamiyati, sohadagi muammolar va istiqbolli yo‘nalishlar ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: muqobil energetika, qayta tiklanuvchi manbalar, quyosh energiyasi, shamol elektr stansiyasi, energiya xavfsizligi, ekologik barqarorlik.

So‘nggi yillarda global miqyosda energiya xavfsizligi va ekologik barqarorlik masalalari dolzarb muammolardan biriga aylangan. An’anaviy energiya manbalarining cheklanganligi, atrof-muhitga salbiy ta’siri va iqlim o‘zgarishlari muqobil, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga bo‘lgan ehtiyojni oshirmoqda. O‘zbekiston ham bu borada faol islohotlar olib borayotgan davlatlar qatoriga kiradi. Davlatning energetika siyosatida muqobil energiyaning ulushi yil sayin ortib bormoqda. Xususan, **2030-yilga borib umumiy energiya iste’molining kamida 25 foizini qayta tiklanuvchi manbalar** hisobiga qoplash maqsad qilib qo‘yilgan. So‘nggi o‘n yilliklarda dunyo bo‘ylab energiya sohasidagi yangi yondashuvlar va

texnologiyalar tobora keng tarqalmoqda. Bu, ayniqsa, qayta tiklanuvchi yoki muqobil energiya manbalariga bo‘lgan talabning oshishiga olib keldi.

Muqobil energiya manbalari, ya'ni quyosh, shamol, geotermal, gidroenergiya kabi energiya turlarining ahamiyati, nafaqat atrof-muhitni himoya qilish, balki iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotning yangi yo‘nalishlarini yaratishda muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekiston ham, o‘zining energetika siyosatini yangi maqsadlar asosida qayta ko‘rib chiqmoqda va muqobil energiya sohasiga katta e'tibor qaratmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining energetika siyosatida qayta tiklanuvchi energiya manbalariga bo‘lgan talabni oshirish, energiya xavfsizligini ta'minlash va ekologik barqarorlikni saqlash kabi maqsadlar asosiy o‘rin tutadi. 2020-yilda e'lon qilingan “O‘zbekistonning energiya strategiyasi”da 2030-yilga borib, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining mamlakat umumiy energiya iste'molidagi ulushini 25-30% ga oshirish maqsadi qo‘yilgan. Bunday harakatlar, albatta, mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi va atrof-muhitning barqarorligini ta'minlashga qaratilgan ulkan qadamdir..

Muqobil energetika – bu an’anaviy yoqilg‘ilarga nisbatan ekologik xavfsiz, iqtisodiy jihatdan samarali va tiklanadigan manbalarga asoslangan energiya ishlab chiqarish tizimi hisoblanadi. Unga quyosh, shamol, geotermal, biomassa va gidroenergiyalar kiradi. Jahonda iqlim o‘zgarishlari fonida ushbu manbalardan foydalanish tobora muhim bo‘lib bormoqda. O‘zbekiston uchun bu yo‘nalish energetik mustaqillik, tabiiy resurslarni tejash va ekologik muhitni yaxshilash vositasidir.

Muqobil energetika loyihalarining turlari va tasnifi muhim hisoblanadi. Muqobil energiya loyihalarini tasniflashda bir nechta mezonlar mavjud. Birinchidan, ular energiya manbalari, hajmi va moliyalashtirish shakli bo‘yicha tasniflanishi mumkin. Energiyalarning tabiiy manbalari: O‘zbekistonning hududiy xususiyatlariga ko‘ra, quyosh va shamol energiyasi manbalari muhim o‘rin tutadi. Quyosh energiyasidan foydalanish bo‘yicha ko‘plab loyiha va tashabbuslar amalga oshirilgan. Shamol energiyasi ham mamlakatning ma'lum hududlarida, ayniqsa Qoraqalpog‘iston va Jizzax viloyatlarida samarali ishlatilishi mumkin.

Bundan tashqari, kichik gidroenergiya loyihalari: Gidroenergiya tizimlari an'anaviy energiya ishlab chiqarishdan farq qiladi, chunki ular tabiiy resurslardan foydalanishga asoslangan. Kichik gidroelektr stansiyalarining qurilishi, shuningdek, mahalliy energiya iste'molining ta'minlanishiga hissa qo‘shadi. Biomassa energiyasining ahamiyatiga keladigan bo‘lsak, biomassa va chiqindilarni qayta ishlash orqali energiya ishlab chiqarish, ayniqsa qishloq xo‘jaligi hududlarida samarali amalga oshirilmoqda. Bu manba mahalliy resurslardan foydalanish imkonini beradi va ekologik holatni yaxshilashga yordam beradi.

Muqobil energiya loyihalarining iqtisodiy va ekologik ahamiyati. Muqobil energiya loyihalari faqat ekologik jihatdan toza energiya manbalarini taqdim etish bilan cheklanmaydi, balki iqtisodiy jihatdan ham foydalidir. Shu nuqtai nazardan, quyosh va shamol energiyasi investitsiyalarni jalb qilishda samarali bo‘ladi, chunki bu tizimlar ishlashda kam xarajat talab qiladi va uzoq muddatda rentabellikni ta'minlaydi. Ekologik ahamiyat jihatidan, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga

o‘tish, birinchi navbatda, atmosferaga chiqindilarni kamaytirishga olib keladi. O‘zbekistonning tabiiy resurslarini tejash va iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish uchun muqobil energiyalarga sarmoya kiritish kerak.

Mavjud muammolar va rivojlanish istiqbollariga keladigan bo‘lsak, muqobil energiya sektori O‘zbekistonda rivojlanayotgan bo‘lsa-da, bir qator muammolarni hal qilish zarur. Bu muammolarni to‘g‘ri hal qilish, albatta, sektorning barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shadi: texnologik va infratuzilma muammolari: Muqobil energiya tizimlarining o‘zaro integratsiyasi uchun zarur bo‘lgan infratuzilma hali to‘liq rivojlanmagan. Elektr tarmoqlari, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga moslashtirilgan bo‘lishi lozim. Moliyaviy va siyosiy barqarorlik. Bunda investitsion muhitni yanada yaxshilash va loyiha kafolatlarini ta'minlash, investorlarning qiziqishini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Kadrlar tayyorlash. Buning natijasida, muqobil energetika sohasidagi kadrlar tayyorlash tizimi hali ham rivojlanish bosqichida. Xalqaro tajriba va yangi texnologiyalarni joriy etishda malakali mutaxassislar yetishmayapti.

Xulosa:

Muqobil energetika sohasining rivojlanishi nafaqat O‘zbekistonning energiya xavfsizligini ta'minlash, balki mamlakat iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish, ekologik barqarorlikni saqlash va iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashishda ham muhim ahamiyatga ega. O‘zbekiston hukumati tomonidan ilgari surilgan “Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan energetika siyosati” davomida amalga oshirilayotgan yirik loyihalar, xalqaro hamkorlik, davlatning mustahkam siyosiy iradasi — bu sohaning istiqbollarini yanada ravnaq toptirishga xizmat qilmoqda.

Quyosh va shamol energiyasidan foydalanish bo‘yicha ilgari surilgan tashabbuslar, xususan, yirik quyosh elektr stansiyalari va shamol fermalari, mamlakatning energiya muammolarini hal qilishda, shuningdek, atrof-muhitni himoya qilishda muhim qadamdir.

Shu bilan birga, muqobil energiya loyihalarining muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun bir qator muammolarni hal qilish zarur. Ular orasida texnologik rivojlanishning etishmasligi, infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, investitsiya muhiti va xususiy sektor bilan hamkorlikning sustligi kabi masalalar mavjud. Ushbu muammolarni hal qilish orqali, O‘zbekiston o‘zining energiya sohasida barqaror rivojlanishga erishishi mumkin.

Muqobil energetika sektoridagi rivojlanish, mamlakatning uzoq muddatli iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorligini ta'minlashda o‘zining muhim rolini o‘ynaydi. Buning uchun hukumatning amaldagi siyosatini yanada takomillashtirish, xalqaro hamkorlikni kengaytirish va yangi texnologiyalarni joriy etishda kuchli strategik yondashuv zarur.

Takliflar: Texnologik modernizatsiya va innovatsiyalarni joriy etish. Muqobil energiya tizimlarining samaradorligini oshirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish zarur. Quyosh va shamol energiyasi tizimlarining samaradorligini oshirishga qaratilgan tadqiqotlar va rivojlanishlarga e'tibor qaratish lozim. Shuningdek, gidroenergiya va biomassa sohalaridagi innovatsion texnologiyalarni o‘rganish va tatbiq etish zarur.

Investitsiya muhiti va moliyaviy kafolatlarni yaxshilash. Muqobil energetika loyihalariga sarmoyalarni jalb qilish uchun samarali investitsiya muhitini yaratish zarur. Investorlar uchun aniq moliyaviy kafolatlar, soliq imtiyozlari va shaffof qonunlar tizimi ishlab chiqilishi kerak. Xalqaro tashkilotlar va yirik moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni yanada kengaytirish muhimdir.

Kadrlar tayyorlash va malaka oshirish. Muqobil energetika sohasida kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish zarur. Soha mutaxassislarini malakasini oshirish, xalqaro tajribani o‘rgatish va yangi texnologiyalar bo‘yicha kurslar tashkil etish, soha taraqqiyotining asosiy yo‘nalishlaridan bo‘ladi. Shuningdek, mamlakatdagi oliy o‘quv yurtlarida muqobil energiya sohasida o‘quv dasturlarini kengaytirish muhim.

Ekologik va ijtimoiy yondashuvlar. Muqobil energiya loyihalarini amalga oshirishda ekologik va ijtimoiy aspektlarga alohida e'tibor berish zarur. Loyihalarni amalga oshirishda atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish, aholi bilan aloqa o‘rnatish, ularga foydalari haqida tushuntirish ishlari olib borilishi kerak. Mahalliy aholini loyihalar jarayoniga jalb etish, ularning manfaatlarini himoya qilish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash, sohaning muvaffaqiyatli rivojlanishini ta'minlaydi.

Muqobil energetika sohasidagi rivojlanishni davom ettirish va uning to‘liq potensialini ochish uchun yuqorida keltirilgan takliflar asosida kompleks choralarni amalga oshirish zarur. Bu, nafaqat energetika xavfsizligini ta'minlash, balki ekologik barqarorlikni saqlash, iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirish va ijtimoiy farovonlikni oshirishga xizmat qiladi. O‘zbekistonning muqobil energiya tizimlarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan siyosati, zamonaviy texnologiyalar, innovatsiyalar va investitsion sarmoyalar orqali mamlakatni kelajakda energetik mustaqillikka erishishga olib boradi.

Adabiyotlar ro‘yxati*:*

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi T.: Adolat-2023 y.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-martdagi “2023–2026 yillarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish strategiyasi to‘g‘risida”gi qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi rasmiy sayti: www.energy.uz
4. ACWA Power rasmiy saytida e’lon qilingan O‘zbekistondagi loyihalar haqidagi ma’lumotlar: www.acwapower.com
5. Masdar (UAE) kompaniyasining rasmiy veb-sayti: www.masdar.ae
6. International Renewable Energy Agency (IRENA). Renewable Energy Statistics 2023.
7. Jalilov, S. (2022). Muqobil energiya manbalari va ularning O‘zbekiston iqtisodiyotidagi o‘rni. Toshkent: “Fan va taraqqiyot” nashriyoti.
8. Xudayberganov, I. (2021). Energiya xavfsizligi va barqaror taraqqiyot: nazariya va amaliyot. Toshkent: Iqtisodiyot va ta'lim.
9. Asian Development Bank (ADB). Uzbekistan: Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map. 2022.
10. Jahon bankining O‘zbekistondagi energetika bo‘yicha hisobotlari: www.worldbank.org.

YASHIL IQTISODIYOT - BUGUNGI TANLOV, ERTANGI FAROVONLIK

Sobirjonova Komila Rustamjon qizi
O‘zbekiston Respublikasi
Jamoat xavfsizligi universiteti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada yashil iqtisodiyot tushunchasi, uning global va milliy miqyosdagi ahamiyati yoritiladi. Atrof-muhitni muhofaza qilish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash kabi yo‘nalishlar zamonaviy iqtisodiy siyosatning ajralmas qismiga aylanmoqda. O‘zbekiston misolida yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni, davlat siyosati va amalga oshirilayotgan amaliy loyihalar tahlil qilinadi. Maqola yakunida yashil iqtisodiyotga o‘tishning uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy foydalari va barqaror kelajakni ta’minlashdagi o‘rni haqida xulosa beriladi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, quyosh energiyasi, shamol energiyasi, atrof-muhitni muhofaza qilish, energiyani samarali ishlatish, ekologik barqarorlik, yashil moliya, elektr transporti, ekologik infrastrukturani rivojlantirish, chiqindilarni qayta ishlash, sanoatning yashil o‘sishi, kam karbonli iqtisodiyot, yashil innovatsiyalar, barqaror rivojlanish, yashil investitsiyalar, ekologik ta'sir, karbon izi, chiqindilarni kamaytirish, eko-do‘stona texnologiyalar,yashil iqtisodiyot siyosati, energiya samaradorligini oshirish,

Bugungi kunda dunyo mamlakatlari oldida turgan eng dolzarb vazifalardan biri – iqtisodiy o‘sishni ta’minlagan holda atrof-muhitni asrash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishdir. Shu nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyot g‘oyasi global miqyosda keng ommalashib bormoqda. Bu model ekologik barqarorlik, ijtimoiy tenglik va iqtisodiy samaradorlikni uyg‘unlashtirgan holda, insoniyat farovonligiga xizmat qilishni maqsad qiladi.

Yashil iqtisodiyot – bu faqatgina ekologik siyosat emas, balki innovatsiyalarga asoslangan yangi iqtisodiy yo‘nalishdir. U qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni, chiqindilarni kamaytirishni, resurslardan tejamkorlik bilan foydalanishni va yangi "yashil" ish o‘rinlarini yaratishni o‘z ichiga oladi.

Yashil iqtisodiyot bugungi kunda global miqyosda insoniyat oldidagi eng muhim chaqiriqlarga — iqlim o‘zgarishi, ekologik izning kengayishi, tabiiy resurslarning kamayishi kabi muammolarga javob topishga xizmat qilmoqda. Xalqaro tashkilotlar, xususan BMT, Butunjahon banki, OECD va Jahon iqtisodiy forumi yashil iqtisodiyotni barqaror rivojlanish va iqlim xavfsizligi garovi sifatida e’tirof etmoqda.

Yashil iqtisodiyot orqali:

- issiqxona gazlari chiqindilari kamayadi;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi ortadi;
- ekologik toza texnologiyalar orqali iqtisodiy samaradorlik oshadi;
- yashil ish o‘rinlari yaratiladi, bu esa ishsizlik darajasining pasayishiga olib keladi.

Masalan, Yevropa Ittifoqi “Yashil kelishuv” (Green Deal) doirasida 2050-yilgacha uglerod neytrallikka erishishni maqsad qilgan. Xitoy, AQSh, Kanada kabi yirik mamlakatlar yashil energetikaga milliardlab sarmoyalar yo‘naltirmoqda.[242]

O‘zbekiston Respublikasida ham yashil iqtisodiyotga o‘tish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylangan. Prezident qarorlari asosida “Yashil energetika”, “Yashil moliya” va “Yashil transport” kabi yo‘nalishlar bo‘yicha qator loyihalar amalga oshirilmoqda. Bu tashabbuslar ekologik holatni yaxshilash, energiya samaradorligini oshirish va atrof-muhitni asrashga qaratilgan bo‘lib, mamlakatning barqaror rivojlanishiga xizmat qilmoqda. Samarqand viloyatining Nurobod tumanida yirik quyosh fotoelektr stansiyasi ishga tushirildi, bu loyiha yiliga 260 million kilovatt-soat elektr energiyasini ishlab chiqarib, 80 mingdan ortiq xonadonni ta’minlashga yordam beradi. Shuningdek, Qashqadaryo viloyatida 300 MVt quvvatga ega quyosh stansiyasi qurilishi rejalashtirilgan. Bu loyiha qayta tiklanuvchi energiyaning o‘sishiga va mamlakatdagi energiya tanqisligini kamaytirishga katta hissa qo‘shadi. Buxoro viloyatida esa 250 MVt quvvatga ega quyosh fotoelektr stansiyasi qurilishi davom etmoqda, bu stansiya ham mahalliy iqtisodiyotga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi kutilmoqda. Bu loyihalar mamlakatning qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish salohiyatini oshiradi va elektr energiyasiga bo‘lgan ehtiyojni qondirishda muhim rol o‘ynaydi.

Bundan tashqari, chiqindilarni qayta ishlash sohasida ham sezilarli o‘zgarishlar yuz bermoqda. Toshkent shahri va boshqa hududlarda chiqindilarni ajratib yig‘ish tizimi joriy etilmoqda. Aholiga chiqindilarni turiga qarab ajratish bo‘yicha tushuntirish ishlari olib borilmoqda va maxsus konteynerlar o‘rnatilmoqda. Samarqand shahrida chiqindilarni qayta ishlash zavodi faoliyat yuritib, chiqindilarni ajratib yig‘ish tizimi yo‘lga qo‘yilgan. Ushbu tizim chiqindilarning qayta ishlanishi va poligonlarga yuboriladigan chiqindilar miqdorini kamaytirishga yordam bermoqda.[243] Yashil transport sohasida ham jiddiy qadamlar tashlanmoqda. Toshkent shahrida elektromobillar va elektrobuslar joriy qilinmoqda, bu esa shaharlar hududida atrof-muhitni ifloslanishidan saqlashga xizmat qiladi. 2023-yilda poytaxtga 100 dan ortiq elektrobuslar keltirildi. Elektr transportining ko‘payishi atmosferaga chiqariladigan zararli gazlarni kamaytiradi va ekologik holatni yaxshilaydi. Shuningdek, elektromobillarni import qilish uchun bojlar pasaytirilgan, bu esa ushbu transport vositalarini arzonlashtirishga va aholiga kengroq imkoniyatlar yaratishga xizmat qilmoqda.[244]

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish jamiyatning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorligini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Bu jarayon, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitga zararli ta'sirni kamaytirish va yashil texnologiyalarga sarmoya kiritishni o‘z ichiga oladi. Bu jarayonni muvaffaqiyatli

[242] O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. (2024). O‘zbekistonning qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlari. O‘zbekistonda energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish. Tashqi iqtisodiy aloqalar va texnologik yangilanishlar.

[243] O‘zbekiston Respublikasi ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi. (2023). Ekologik barqarorlik va chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha tashabbuslar. O‘zbekistonning ekologik siyosati: milliy va global miqyosda amalga oshirilayotgan strategiyalar.

[244] O‘zbekiston Respublikasi Transport vazirligi. (2023). Yashil transport va elektromobillarning rivojlanish istiqbollari. O‘zbekiston poytaxtida elektromobillar va ekologik transport tizimlarini rivojlantirish bo‘yicha davlat dasturlari.

amalga oshirishda davlatning roli va olib borayotgan siyosat choralari katta ahamiyat kasb etadi. Davlat, strategik yo‘nalishlar va qonuniy me'yorlar orqali iqtisodiyotning yashillashuviga ko‘maklashishi, resurslar taqsimotini tartibga solishi va bozor ishtirokchilari uchun zarur sharoitlarni yaratishi kerak. Davlatning "Yashil" iqtisodiyotdagi roli Davlat “Yashil” iqtisodiyotga o‘tishda bir qator muhim funksiyalarni bajaradi:

1. Strategik yo‘nalishlarni belgilash: Davlatlar milliy iqtisodiy rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda yashil iqtisodiyotga alohida e’tibor berishlari zarur.

2. Qonuniy va me'yoriy bazani yaratish: Ekologik standartlar va yashil iqtisodiyotga oid qonunlar davlatlar tomonidan ishlab chiqilishi va amaliyotga tatbiq etilishi zarur. Bu, o‘z navbatida, iqtisodiy ishtirokchilarning ekologik talablarni bajarishiga zamin yaratadi.

3. Sarmoyalarni rag‘batlantirish: Yashil texnologiyalarga investitsiya kiritishni rag‘batlantirish, davlatning asosiy vazifalaridan biridir. Davlat o‘zining moliyaviy vositalari, soliq imtiyozlari va subsidiyalar orqali yashil texnologiyalarning rivojlanishiga ko‘maklashishi kerak.

4. Ijtimoiy ongni oshirish: Davlatlar ekologik ongni oshirish uchun ta’lim va targ‘ibot ishlarini olib borishi kerak. Bu, jamiyatni ekologik mas’uliyatli bo‘lishga undaydi va yashil iqtisodiyotga o‘tishni tezlashtiradi.

5. Bozor mexanizmlarini boshqarish: Davlatning roli bozor mexanizmlarini ekologik maqsadlarga yo‘naltirishdan iboratdir. Bu, iqtisodiy vositalar orqali tabiatni muhofaza qilish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan. Davlatning siyosat choralari:

1. Soliq siyosati: Davlatning soliq siyosati yashil iqtisodiyotga o‘tishda muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, ifloslantiruvchi ishlab chiqarish jarayonlariga yuqori soliqlar qo‘yish va yashil texnologiyalarni qo‘llovchi korxonalarga soliq imtiyozlarini taqdim etish.

2. Subsidiyalar: Yashil iqtisodiyotga o‘tishni rag‘batlantirish uchun davlat tomonidan yashil energiya va texnologiyalar uchun subsidiyalar taqdim etilishi kerak. Bu, ayniqsa, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tishda muhimdir.

3. Moliyaviy qo‘llab-quvvatlash: Yashil iqtisodiyotga oid loyihalarni moliyalashtirish uchun davlat maxsus fondlar tashkil etishi mumkin. Bu fondlar, ekologik loyihalarni amalga oshirish uchun zarur mablag‘larni taqdim etadi.

4. Qonunchilik va standartlar: Ekologik xavfsizlikka oid yangi qonunlar va me'yorlarni joriy etish, davlatning muhim siyosat choralaridan biridir. Bu qonunlar ifloslantiruvchi korxonalarga qarshi qat'iy choralar ko‘rishni talab etadi.

5. Ta'lim va ma'lumot tarqatish: Davlatlar aholining ekologik savodxonligini oshirish uchun maxsus ta'lim dasturlarini ishlab chiqishi va amalga oshirishi kerak. Bu, kelajak avlodni yashil iqtisodiyotga qaratilgan qadamlar qilishga tayyorlaydi.

1-jadval

Davlatning yashil iqtisodiyotga o‘tishdagi siyosat choralari[245]

Siyosat chorasi	Ta'siri	Misollar
Soliq siyosati	Ifloslantiruvchi korxonalarni jazolash va yashil texnologiyalarni rag‘batlantirish	Ekologik soliqlar, yashil soliq imtiyozlari
Subsidiyalar	Yashil texnologiyalarni rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash	Qayta tiklanuvchi energiya subsidiyalari
Moliyaviy qo‘llab-quvvatlash	Yashil loyihalar uchun moliyalashtirishni ta'minlash	Yashil fondlar orqali grantlar
Qonunchilik va standartlar	Ekologik xavfsizlikni ta'minlash	Karbon chiqindilari bo‘yicha qonunchilik
Ta'lim va ma'lumot tarqatish	Ekologik ongni oshirish	Ekologik ta'lim kampaniyalari

O‘zbekistonning yashil iqtisodiyot strategiyasida bir qancha chora tadbirlar belgilangan.

1.O‘zbekiston Respublikasi 2030-yilga qadar yashil iqtisodiyotga o‘tishni maqsad qilib qo‘ygan. Bu strategiyada qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash choralari belgilangan

2. Karbon soliqlari va imtiyozlari: Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida karbon soliqlari joriy etilgan bo‘lib, ifloslantiruvchi korxonalar yuqori soliq to‘lashga majbur. Shu bilan birga, yashil texnologiyalarni qo‘llovchi korxonalar soliq imtiyozlariga ega bo‘ladi. [246]

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayonida bozorning roli muhim ahamiyatga ega. Bozor mexanizmlari va rag‘batlantiruvchi omillar orqali iqtisodiy subyektlar ekologik barqarorlikka intilishadi. Bozorning yashil iqtisodiyotdagi roli Bozor — bu talab va taklif o‘zaro ta’sir qiladigan va resurslarni samarali taqsimlashda muhim rol o‘ynaydigan mexanizm. “Yashil” iqtisodiyotda bozorning asosiy vazifasi tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, zararli chiqindilarni kamaytirish va energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan iqtisodiy faoliyatni rag‘batlantirishdir. Bozor, o‘zining o‘z-o‘zini boshqarish xususiyatiga ega bo‘lib, ekologik jihatdan toza mahsulotlar va xizmatlarga bo‘lgan talabni oshirish orqali korxonalarni ekologik barqarorlikka yo‘naltirishi mumkin. Rag‘batlantiruvchi omborlar Bozor mexanizmlarini to‘g‘ri ishlashi uchun rag‘batlantiruvchi omborlar muhim rol o‘ynaydi. Ushbu omborlar ekologik barqarorlikka erishish uchun turli xil moliyaviy va notijorat rag‘batlantiruvchi mexanizmlarni o‘z ichiga oladi. Quyida bozorni rag‘batlantiruvchi asosiy omborlar keltirilgan:

[245] https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/how-state-and-local-governments-win-atattracting-companies

[246] O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. (2024). O‘zbekiston — 2030 strategiyasi: O‘zbekistonning barqaror rivojlanishini ta’minlash, iqtisodiy o‘sishni davom ettirish, ekologik xavfsizlikni oshirish va ijtimoiy sohada islohotlarni amalga oshirishga qaratilgan milliy strategiya.

1. Narx va soliq siyosati: Hukumatlar “yashil” iqtisodiyotni rag‘batlantirish uchun zararli chiqindilarga soliq solish yoki ekologik toza mahsulot va xizmatlar uchun soliqlarni kamaytirish orqali bozorni rag‘batlantirishadi. Misol:Karbon solig‘i yoki “ko‘k energiya” uchun soliq imtiyozlari. Karbon solig‘i — bu atmosfera ifloslanishini kamaytirish maqsadida karbonat angidrid (CO2) va boshqa issiqxona gazlarini chiqarganlik uchun solinadigan soliq turi. Karbon solig‘i orqali davlatlar korxonalarni va fuqarolarni chiqindilarni kamaytirishga undaydi, chunki bu soliq yuqori miqdorda chiqindi chiqarish iqtisodiy jihatdan foydasiz bo‘lishiga olib keladi. Bu esa korxonalarni energiya samaradorligini oshirishga va ekologik toza texnologiyalarni qo‘llashga rag‘batlantiradi. “Ko‘k energiya” uchun soliq imtiyozlari — bu davlat tomonidan qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rag‘batlantirish maqsadida joriy qilinadigan soliq yengilliklari yoki imtiyozlaridir. Masalan, quyosh panellari, shamol turbinlari yoki geotermal energiya kabi qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanadigan korxonalar yoki xonadonlar bu imtiyozlardan foydalanish orqali soliq yukini kamaytirishi mumkin. Shu tariqa, davlat “ko‘k energiya”ni qo‘llab-quvvatlash va uni bozor uchun jozibador qilish orqali “yashil” iqtisodiyotga o‘tishni tezlashtiradi.

2. Subsidiya va grantlar. Hukumat tomonidan taqdim etilgan subsidiyalar va grantlar bozor ishtirokchilarini ekologik toza texnologiyalar va mahsulotlar ishlab chiqarishga rag‘batlantiradi. Misol uchun quyosh panellari o‘rnatish uchun davlat subsidiyalarini aytish mumkin. Ekologik toza transport vositalari ishlab chiqaruvchi korxonalarga imtiyozli kreditlar “yashil” iqtisodiyotga o‘tishda muhim rag‘batlantiruvchi vosita hisoblanadi. Ushbu imtiyozli kreditlar, odatda, hukumat yoki xalqaro moliyaviy institutlar tomonidan beriladi va past foiz stavkalari bilan ajratiladi. Bu kreditlar korxonalarga yangi, ekologik toza texnologiyalarni joriy etish va ishlab chiqarishni kengaytirish imkoniyatini beradi, shu bilan birga, bozorga arzonroq narxlarda ekologik toza mahsulotlarni yetkazib berishni ta’minlaydi. Masalan, elektr transport vositalari ishlab chiqaruvchi kompaniyalar bunday kreditlardan foydalanib, avtomobil ishlab chiqarishni kengaytirishi va iste’molchilar uchun maqbul narxlarda elektr transport vositalarini taklif qilishi mumkin. Bu esa nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga, balki barqaror iqtisodiy rivojlanishga ham hissa qo‘shadi.

3. Kredit va investitsiyalar: “Yashil” iqtisodiy faoliyatga yo‘naltirilgan kredit va investitsiya dasturlari korxonalarni ekologik jihatdan barqaror bo‘lishga undaydi. Misol: Ekologik toza transport vositalari ishlab chiqaruvchi korxonalarga imtiyozli kreditlar. Ekologik toza transport vositalari ishlab chiqaruvchi korxonalarga imtiyozli kreditlar berish orqali davlat yoki moliyaviy institutlar bu korxonalarni ekologik jihatdan barqaror texnologiyalarni rivojlantirishga rag‘batlantiradi. Bu korxonalar uchun kredit shartlari qulay bo‘ladi, ya’ni past foiz stavkalari, uzoq muddatli to‘lovlar yoki boshqa moliyaviy yengilliklar ko‘zda tutiladi. Natijada, ushbu korxonalar yangi, ekologik toza transport vositalarini yaratish va ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo‘lishadi, bu esa bozor talabiga javob beradi va atrof-muhitga zarar yetkazmaydi.

4. Ishchi kuchi va ta'lim: Ekologik barqarorlik sohasida malakali ishchi kuchini rivojlantirish uchun ta'lim va o‘quv dasturlari rag‘batlantiriladi. Misol: “Yashil” iqtisodiyot sohasida mutaxassis tayyorlash kurslari.

5. Yevropa Ittifoqi tomonidan tashkil etilgan “Green Skills for a Green Economy” dasturi ekologik barqarorlik sohasida malakali mutaxassislar tayyorlashga qaratilgan. Bu dastur doirasida universitetlar va ta'lim markazlari “yashil” iqtisodiyot, energiya samaradorligi, qayta tiklanadigan energiya manbalari, chiqindilarni qayta ishlash kabi yo‘nalishlarda maxsus kurslar tashkil etmoqda. Dasturning asosiy maqsadi bozor talablarini qondiradigan yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash orqali “yashil” iqtisodiyotning rivojlanishiga hissa qo‘shishdir. Shu tariqa, bozor ishtirokchilari ekologik barqarorlik yo‘lida zarur bo‘lgan bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishadi.

6. Bozor etikasi va ijtimoiy mas'uliyat: Bozor ishtirokchilarining ijtimoiy mas'uliyatini oshirish, ekologik toza mahsulotlar va xizmatlarga bo‘lgan talabni oshirishga yordam beradi. Misol: Korporativ ijtimoiy mas'uliyat dasturlari. Korporativ ijtimoiy mas'uliyat dasturlari (KIMD) — bu korxonalarning jamiyat oldidagi ijtimoiy mas'uliyatini oshirishga qaratilgan tashabbuslar majmuasidir. KIMD doirasida korxonalar ekologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash, ijtimoiy adolatni targ‘ib qilish va mahalliy jamoalarni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha turli loyihalarni amalga oshiradilar. Misol tariqasida, Patagonia kompaniyasini keltirish mumkin. Patagonia o‘zining KIMD orqali ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarish va ekologik tashkilotlarni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan ko‘plab tashabbuslarni amalga oshiradi. Kompaniya foydasining bir qismini atrof-muhitni muhofaza qilish loyihalariga yo‘naltiradi, shuningdek, o‘zining butun ishlab chiqarish zanjiri davomida ekologik toza va barqaror amaliyotlarni qo‘llaydi. Bu kabi tashabbuslar nafaqat brend imidjini yaxshilaydi, balki bozor ishtirokchilarini ham “yashil” iqtisodiyotga o‘tishga undaydi.

Yashil iqtisodiyotda bozorning rolini tushuntirish uchun ba'zi misollar:

- Tesla Motors: Bu kompaniya bozorni elektr avtomobillarga qiziqishini oshirdi. Elektr transport vositalari ishlab chiqarishni kengaytirish orqali zararli chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan muhim qadamlar qo‘ydi.
- Fair Trade Movement: Bu harakat ekologik va ijtimoiy jihatdan toza mahsulotlarni targ‘ib qilish orqali bozorni barqaror rivojlanishga undadi.[247]

Dunyo miqyosida "yashil" iqtisodiyotga o‘tish borasida davlat va bozor o‘rtasidagi muvaffaqiyatli hamkorlikning ko‘plab misollari mavjud. Misol uchun, Yevropa Ittifoqi davlatlari va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik natijasida energiya samaradorligini oshirish va zararli chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha katta yutuqlarga erishildi. Bu kabi amaliyotlar shuni ko‘rsatadiki, barqaror rivojlanishga erishish faqat hukumatning emas, balki butun jamiyat, ayniqsa biznes sohasi vakillarining faol ishtirokini talab etadi. Yashil texnologiyalarga sarmoya kiritish nafaqat ekologik foyda, balki iqtisodiy samaradorlikni ham oshiradi. Bozor talabining o‘zgarishi, aholi ongining o‘sishi va hukumat siyosatining izchilligi yashil iqtisodiyotning muvaffaqiyatli rivojlanishida muhim omillar sanaladi. Ijtimoiy

[247] European Commission. (2024). Sustainable Development and Green Economy Initiatives in the European Union.

mas'uliyatli yondashuv tobora ko‘proq kompaniyalar faoliyatining ajralmas qismiga aylanmoqda. Xalqaro tajriba shuni tasdiqlaydiki, ekologik barqarorlikni ta'minlash yo‘lida davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi muvozanatli va hamkorlikka asoslangan yondashuv eng samarali natijalarni beradi. Shu bois, yashil iqtisodiyotga o‘tish bugungi zamon talabi bo‘lib, u har bir jamiyat a'zosi zimmasiga muayyan mas'uliyat yuklaydi.

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tishda davlat va bozor o‘rtasidagi hamkorlik modeli.



3-jadval davlatning rag‘batlantiruvchi choralarining bozor natijalariga qanday ta’sir ko‘rsatishi haqida umumiy tasavvur beradi. U ekologik standartlarni belgilash, iqtisodiy rag‘batlantiruvchi choralarni joriy etish va monitoring qilish hamda nazorat qilish kabi asosiy elementlarni o‘z ichiga oladi. Davlatning rag‘batlantiruvchi choralarining bozor natijalariga ta’siri dolzarb va ko‘p qirrali masala hisoblanadi. Ekologik standartlarni belgilash orqali ishlab chiqaruvchilar barqaror va toza texnologiyalarni joriy etishga undaladi. Iqtisodiy rag‘batlar, jumladan, soliq imtiyozlari, subsidiyalar va grantlar orqali “yashil” investitsiyalar hajmi ortadi va bu holat ekologik innovatsiyalarni tezroq hayotga tatbiq etishga xizmat qiladi. Monitoring va nazorat mexanizmlarining mavjudligi esa belgilangan me’yorlarga amal qilinishini ta’minlaydi va tizimning shaffofligini oshiradi. Davlat tomonidan ko‘rsatiladigan bu kabi choralar bozorda raqobatbardosh, ekologik jihatdan xavfsiz mahsulotlar ulushining ortishiga olib keladi. Bu esa o‘z navbatida nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik barqarorlikka erishishda muhim omil sifatida qaraladi. Shu

tariqa, davlat siyosati va bozor kuchlarining uyg‘unligi yashil iqtisodiyotga o‘tishda asosiy harakatlantiruvchi kuchga aylanadi.

3-jadval.

Davlat tomonidan amalga oshirilgan asosiy rag‘batlantiruvchi choralar va ular natijasida bozorga ta'siri[248]

Davlat tomonidan amalga oshirilgan choralar	**Bozor natijalari**
Soliq imtiyozlari va subsidiyalar	Kompaniyalar qayta tiklanadigan energiya manbalariga sarmoya kiritishadi.
Ekologik standartlar belgilash	Kompaniyalar ekologik toza texnologiyalarni joriy etadilar va zararli chiqindilarni kamaytiradi.
Investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlash	Innovatsion texnologiyalar va mahsulotlar ishlab chiqarish orqali yangi bozorlar yaratiladi.
Ekologik loyiha uchun moliyaviy yordam	Yashil texnologiyalar sohasidagi tadbirkorlik faoliyati oshadi.
Zararli chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha reglamentlar	Kompaniyalar kam resurs sarflaydigan va ekologik toza ishlab chiqarish tizimlarini joriy etadilar.
Atrof-muhitni muhofaza qilish qonunlari	Bozor ekologik talablar bilan mos keladigan mahsulotlarni ishlab chiqarishni boshlaydi.
Kreditlar va qarzlarni subsidiyalash	Yashil iqtisodiyotga o‘tishda xususiy sektor faoliyatini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash orqali iqtisodiy o‘sish ta'minlanadi.

Misollar:

1. Shvetsiya: Shvetsiya davlati va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlik orqali “yashil” energiya manbalaridan foydalanish bo‘yicha katta yutuqlarga erishdi.

2. Xitoy: Xitoyning “yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayonida davlat va bozor o‘rtasidagi hamkorlikning natijalari muhimdir. Hukumat tomonidan qo‘llab-quvvatlangan qayta tiklanadigan energiya sohasidagi investitsiyalar natijasida Xitoy dunyoning yetakchi “yashil” texnologiyalar ishlab chiqaruvchisi bo‘ldi.

Xulosa qilib aytganda “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayoni zamonaviy jamiyat oldida turgan eng muhim vazifalardan biridir. Bu jarayon nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash uchun ham zarurdir. “Yashil” iqtisodiyotning asosi tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, energiya samaradorligini oshirish va zararli chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan. Shu ma’noda, davlat va bozor o‘rtasidagi hamkorlik bu o‘tish davrida muhim rol o‘ynaydi. Davlat siyosiy vositalar orqali ekologik standartlarni belgilashi va iqtisodiy rag‘batlantiruvchi choralarni joriy etishi, bozor esa innovatsion yechimlar va investitsiyalar orqali bu maqsadlarga erishishni ta’minlashi mumkin. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tishda davlat va bozor o‘rtasidagi muvozanatli hamkorlik barqaror rivojlanishning kaliti hisoblanadi.

[248] G‘ulomov S., & To‘raqulov N. (2021). Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.(35-bet)

QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYAGA INVESTITSIYA KIRITISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Ahrorqulov Jonibek Otabek o‘g‘li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Andijon fakulteti
“Soliqlar va soliqqa tortish” yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu tezisda qayta tiklanuvchi energiya manbalariga (quyosh, shamol, bioenergiya va boshqalar) investitsiya kiritishning iqtisodiy samaradorligi chuqur tahlil qilinadi. So‘nggi yillarda global miqyosda energetik xavfsizlik, ekologik barqarorlik va iqtisodiy rivojlanish masalalari dolzarblashgani bois, qayta tiklanadigan energiya manbalariga bo‘lgan e’tibor ortib bormoqda. Tesizda bunday loyihalarning boshlang‘ich investitsiya xarajatlari, ekspluatatsiya muddati, ishlab chiqarish quvvati va kelgusidagi moliyaviy foydalari solishtirma tarzda ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan qayta tiklanuvchi energetika loyihalari, xorijiy sarmoyalar va davlat tomonidan berilayotgan imtiyozlar tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, bu yo‘nalishdagi investitsiyalar nafaqat uzoq muddatda iqtisodiy foyda keltiradi, balki mamlakatning energiyaga bo‘lgan tashqi qaramligini kamaytiradi va ekologik muvozanatni saqlashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: Qayta tiklanuvchi energiya, investitsiya samaradorligi, quyosh elektr stansiyasi, shamol energetikasi, iqtisodiy tahlil.

Abstract: This thesis provides an in-depth analysis of the economic efficiency of investing in renewable energy sources (solar, wind, bioenergy, etc.). In recent years, as the issues of energy security, environmental sustainability, and economic development have become more relevant globally, attention to renewable energy sources has been increasing. The thesis provides a comparative analysis of the initial investment costs, operating life, production capacity, and future financial benefits of such projects. It also analyzes renewable energy projects implemented in Uzbekistan, foreign investments, and state incentives. The results of the study show that investments in this area not only bring economic benefits in the long term, but also reduce the country's external dependence on energy and help maintain ecological balance.

Keywords: Renewable energy, investment efficiency, solar power plant, wind energy, economic analysis.

Аннотация: В диссертации представлен углубленный анализ экономической эффективности инвестиций в возобновляемые источники энергии (солнечная, ветровая, биоэнергия и т. д.). В последние годы, поскольку вопросы энергетической безопасности, экологической устойчивости и экономического развития становятся все более актуальными во всем мире, все больше внимания уделяется возобновляемым источникам энергии. В диссертации будут сравниваться первоначальные инвестиционные затраты, срок эксплуатации, производственная мощность и будущие финансовые выгоды таких проектов. В нем также анализируются проекты в области

возобновляемых источников энергии, реализуемые в Узбекистане, иностранные инвестиции и государственные стимулы. Результаты исследования показывают, что инвестиции в эту сферу не только приносят экономическую выгоду в долгосрочной перспективе, но и снижают внешнюю зависимость страны от энергоносителей и способствуют поддержанию экологического баланса.

Ключевые слова: Возобновляемая энергетика, эффективность инвестиций, солнечная электростанция, ветровая энергетика, экономический анализ.

Bugungi kunda butun dunyo global ekologik muammolar, iqlim o‘zgarishlari va resurslar tanqisligi bilan yuzma-yuz kelmoqda. Energiya – har bir mamlakat iqtisodiyotining “harakatlantiruvchi kuchi” bo‘lib, uning barqaror ta’minoti sanoat rivoji, transport tizimi, qishloq xo‘jaligi va aholi turmush darajasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Ammo yillar davomida ortga qaytmas tarzda foydalanib kelingan an’anaviy energiya manbalari – neft, gaz, ko‘mir – nafaqat tugab borayotgan tabiiy zaxiralardir, balki ular atrof-muhitga yetkazayotgan ekologik zarar, atmosfera ifloslanishi, issiqxona effekti kabi salbiy oqibatlarga ham sabab bo‘lmoqda. Shu nuqtai nazardan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari – quyosh, shamol, gidro va bioenergiya – hozirgi va kelajak avlodlar uchun eng maqbul va barqaror yechim sifatida ko‘rilmoqda. Ushbu energiya turlari cheksiz, ekologik toza va uzoq muddatda iqtisodiy jihatdan ham manfaatli hisoblanadi. Ayniqsa, energiya sohasiga investitsiya kiritish jarayonida bu manbalar o‘zining yuqori samaradorligi bilan ajralib turadi. Biroq ushbu yo‘nalishda sarmoya jalb qilishda dastlabki xarajatlarning nisbatan yuqoriligi, texnologik bilimlarga ehtiyoj va infratuzilma muammolari kabi omillar hisobga olinishi lozim. Energiya resurslaridan oqilona foydalanish masalasi har doim kun tartibidagi dolzarb vazifa bo‘lib hisoblangan. Energiya resurslariga bo‘lgan talabning tobora ortib borayotgan bugungi davrida bu masala yanada dolzarblashib bormoqda. Bugungi kunda energiya tejamkorligining davlat siyosati darajasiga ko‘tarilganligini shu yo‘nalishda yaqin yillar ichida qabul qilingan va qilinayotgan farmon, qaror va bir qator me’yoriy hujjatlar misolida ko‘rish mumkin. Jumladan, “2030-yilgacha O‘zbekistan Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”[1] Prezident qarori qabul qilindi. Unga ko‘ra, sanoat sohasida energiya samaradorligini kamida 20 foizga oshirish, yalpi ichki mahsulot birligiga to‘g‘ri keladigan energiya sarfi hajmini 30 foizga kamaytirish kabi aniq vazifalar belgilab berilgan.

Qayta tiklanuvchi energiyaga investitsiya kiritishning iqtisodiy samaradorligi bu juda, ham katta chunki inson cheklangan resurslardan foydalansa, bu insoniyat kelajagining tanazzuliga olib keladi. Biroq, qayta tiklanuvchi resurslardan foydalanish har doim inson foydasiga bo‘ladi. Shu bilan birga ularni rivojlantirishga va tashkil qilishga investitsiya qilishning iqtisodiy samaradorligi juda, ham yuqoridir. Sanoat korxonalarida qayta tiklanuvchi energiya sarfini baholash, elektr energiyasi tejamkorligini ta’minlashdagi muammolar, ularni bartaraf etish jarayonlari hamda energiya resurslaridan samarali foydalanish kabi yo‘nalishlarda bugungi kunga qadar qator tadqiqotlar olib borilgan. Zamonaviy sharoitda mamlakatning barqaror va

mustaqil mavqeiga tabiiy resurslarning boyligi yoki katta hajmdagi ishlab chiqarish emas, balki innovatsion ko‘rsatkichlarning yuqori darajasi ta’sir qiladi. Energiya resurslarini tejashda noan’anaviy energiya manbalari (quyosh, gidroenergiya, geotermal energiya, biomassa energiyasi, shamol energiyasi) dan foydalanish samarali natija berishi borasida ham ko‘plab tadqiqotlar mavjud. Qayta tiklanadigan energiya barqaror rivojlanishning asosiy komponentidir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 22-avgustdagi PQ-4422-son qaroriga muvofiq (Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to‘g‘risida).[2] Respublikada iqtisodiyot barqaror o‘sishini ta’minlashga va aholining farovonlik darajasini oshirishga, yoqilg‘i-energetika resurslariga bo‘lgan talab-ehtiyojni uzluksiz qanoatlantirishga qaratilgan neft-gaz, elektr energetika, ko‘mir, kimyo, qurilish industriyasini rivojlantirishning uzoq muddatli strategiyasi amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, yoqilg‘i-energetika tarmog‘ining mavjud quvvatlari energiya resurslariga ortib borayotgan talab-ehtiyojni to‘liq darajada ta’minlamayapti, mamlakatimiz iqtisodiyotining energiya sarfi hajmi rivojlangan mamlakatlarning o‘rtacha ko‘rsatkichidan ancha yuqoridir. Hozirgi vaqtda asosan gidroelektrostansiyalar ishlab chiqarayotgan qayta tiklanuvchi energiya manbalari hissasiga mamlakatda ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasi umumiy hajmining atigi o‘n foizi to‘g‘ri kelmoqda. Nihoyatda katta salohiyat mavjud bo‘lishiga qaramasdan, quyosh va shamol singari qayta tiklanuvchi energiya manbalarining imkoniyatlaridan to‘liq darajada foydalanilmayapti. Shu munosabat bilan, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish davlat siyosatining hozirgi bosqichdagi dolzarb yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qolishi lozim. Ilg‘or xorijiy tajribani inobatga olib, mavjud resurslarni va ishga solinmagan salohiyatni jalb etish orqali energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya sarfi hajmini keskin kamaytirish borasidagi ishlarni kompleks tashkil etish, shuningdek, yoqilg‘i-energetika resurslaridan oqilona va samarali foydalanishni ta’minlash asosiy maqsad qilingan.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yanada rivojlantirish maqsadli parametrlari (1-jadval)

T/r	Ko‘rsatkichlar nomi	Ishlab chiqarish quvvatlarini oshirish prognozlari, MVt					Elektr energiyasi ishlab chiqarish ulushi, foiz	
		2019-y.	2020-y.	2021-y.	2022-y.	2023 — 2030 yy.	2018-y.	2030-y.
Jami		1074,1	886,8	1 961,5	2 061,6	14 017,8	100	100
1.	An’anaviy energetika	1 050	1 807	1 777	2 259,4	10 910,2	90	75
	Shu jumladan, quvvatlarni foydalanishdan chiqarish	-	1 060	320	740	4 280	-	-
2.	Qayta tiklanuvchi energiya manbalari	24,1	119,8	504,5	542,2	7 387,6	10	25

	shundan:							
2.1.	Gidroenergetika	24,1	119,8	204,5	42,2	1 487,6	10	11,2
2.2.	Quyosh energetikasi	-	-	300	400	4 300	-	8,8
2.3.	Shamol energetikasi	-	-	-	100	1 600	-	5

Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiya kiritishning iqtisodiy samaradorligi haqida to‘xtaladigan bo‘lsak. Bugungi globallashgan sharoitda chet el davlatlari bilan hamkorlikni keng ko‘lamda olib borish va ularning zamonaviy texnologiyalarini olib kelish bizning eng ustuvor maqsadlarimizdan biri hisoblanmoqda. Ayniqsa, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga kiritilgan investitsiyalar samaradorligi yuqori bo‘lishi kutiladi, chunki quyosh, shamol va gidroenergetika kabi manbalar uzoq muddatda energiya ishlab chiqarish uchun arzonroq va ekologik toza yechimlarni taqdim etadi. Bu manbalar energiya ishlab chiqarish jarayonida kamroq chiqindilarni chiqaradi, shuningdek, kelajakda energiya narxlarining barqaror bo‘lishini ta’minlaydi. 2023-2030 yillarga qadar, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga sarmoya kiritish orqali ishlab chiqarish quvvatlari sezilarli darajada oshishi kutilmoqda.(1-jadval) Masalan, 2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan olingan energiya miqdori 542,2 MVt ni tashkil etsa, 2030-yilda bu ko‘rsatkich 7 387,6 MVt ga yetishi prognoz qilinmoqda. Bu energiya ishlab chiqarish ulushining 25% ga yetishiga olib kelishi kutilmoqda. An’anaviy energetika va qayta tiklanuvchi energiya ulushi esa, 2019-yilda an’anaviy energiya manbalarining ulushi 90% ni tashkil qilgan bo‘lsa, 2023-yilda u 75% ga kamayishi va qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi 10% dan 25% ga oshishi prognoz qilinmoqda. Bu o‘zgarishlar, shuningdek, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga bo‘lgan talabning ortishini va davlatning bu sohadagi sarmoyaviy muhitni yaxshilashga qaratilgan siyosatini tasdiqlaydi. Quyosh energetikasi va shamol energiyasiga kiritiladigan investitsiyalar, ayniqsa O‘zbekistonning quyoshli hududlari va shamol resurslariga ega bo‘lgan joylari hisobga olinganda, iqtisodiy samaradorlikni oshiradi. Masalan, 2021-yilda O‘zbekistonning quyosh energetikasi ishlab chiqarish ulushi 300 MVt ga yetgan bo‘lsa, 2030-yilda bu ko‘rsatkich 4 300 MVt ga yetishi kutilmoqda. Shamol energetikasi uchun ham shunday prognozlar mavjud: 2022-yilda 100 MVt ishlab chiqarilgan bo‘lsa, 2030-yilda bu ko‘rsatkich 1 600 MVt ga oshadi.[3] Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiya kiritish uchun texnologik yangilanishlar va ilg‘or usullarni qo‘llash zarur. Bu o‘z ichiga quyosh panellari, shamol turbinalari, gidroelektr stansiyalarini qurish va ularning samaradorligini oshirishni oladi. Elektr energiyasini saqlash va uzatish texnologiyalarini modernizatsiya qilish ham muhim hisoblanadi. Bu sohadagi investitsiyalar, uzoq muddatda energiya samaradorligini oshiradi va energiya ta’minotini barqaror qiladi. Xalqaro moliya institutlaridan grantlar va kreditlar jalb qilish, shuningdek, global texnologiya kompaniyalari bilan hamkorlik qilish O‘zbekistonning qayta tiklanuvchi energiya sektoriga kiritilgan investitsiyalarni ko‘paytiradi. Shu bilan birga, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi hamkorlikni rivojlantirish, soliq imtiyozlari va subsidiya siyosati orqali investitsiyalarni rag‘batlantirish zarur. Va bu bilan ko‘proq investitsiyalarni jalb qilishga erishiladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga investitsiya kiritish, iqtisodiy o‘sish va ekologik barqarorlikni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Bu sohada kiritilgan investitsiyalar orqali O‘zbekistonning energiya ishlab chiqarish quvvatlari oshadi, energiya ishlab chiqarish xarajatlari kamayadi, va kelajakda energiya ta’minoti barqaror bo‘ladi. Bunda texnologik yangilanishlar, xalqaro hamkorlik va sarmoya kiritishning samarali strategiyalarini amalga oshirish zarur. Undan, ham ko‘ra cheklangan resurslarning sarfi kamayib kelajak-avlod barkamol topishi uchun biz qoldirgan eng katta investitsiya bo‘ladi albatta.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. “2030-yilgacha O‘zbekistan Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Prezident qarori (PQ–436-son, 02.12.2022 y.).

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi (2019-yil 22-avgustdagi PQ-4422-son).

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 1-ILOVA “Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yanada rivojlantirish maqsadli parametrlari” (PQ-4422-son, 22.08.2019y.).

KELAJAK BUGUNDAN BOSHLANADI: YASHIL IQTISODIYOT VA BARQARORLIK

Murotova Muxlisa Yorqin qizi
Buxoro davlat pedagogika instituti
Tarix ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Annotasiya: Maqolada zamonaviy global iqtisodiy taraqqiyotning muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lgan yashil iqtisodiyot tushunchasi, uning shakllanish bosqichlari va barqaror rivojlanish tamoyillari bilan o‘zaro bog‘liqligi tahlil qilinadi. Maqolada ushbu konsepsiyaning nazariy asoslari bilan bir qatorda, O‘zbekiston Respublikasi misolida yashil iqtisodiyotni joriy etishdagi amaliy tajriba, davlat siyosati va strategik yondashuvlar o‘rganiladi. Shuningdek, yashil texnologiyalarni joriy etish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash kabi yo‘nalishlar orqali barqaror rivojlanishga erishishning dolzarbligi ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Ushbu maqola ekologik muvozanat va iqtisodiy barqarorlikni birlashtirgan holda, kelajak avlodlar uchun qulay hayot sharoitini ta’minlash yo‘lida yashil iqtisodiyotning tutgan o‘rnini yoritadi.

Kalit so‘zlar: yashil iqtisodiyot, resurslar, global, ekologik muvozanat, BMT, UNEP, Yashil kelishuv, yashil ekologiya, yashil energetika

Bugungi kunda insoniyat oldida turgan eng dolzarb vazifalardan biri — iqtisodiy rivojlanish va ekologik xavfsizlik o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashdan iborat. Iqlim o‘zgarishlari, tabiiy resurslarning chegaraliligi va atrof-muhit ifloslanishi global miqyosda jiddiy muammolarni yuzaga keltirmoqda. Shu nuqtayi nazardan, iqtisodiyotni ekologik jihatdan barqaror asosda yuritish, yangi yondashuvlar va innovatsion yechimlarni talab qilmoqda. Yashil iqtisodiyot — bu nafaqat iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, balki ekologik barqarorlik, ijtimoiy adolat va uzoq muddatli rivojlanish sari yo‘naltirilgan konsepsiyadir. Shuningdek,yashil iqtisodiyot — atrof-muhitga zarar yetkazmasdan iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, resurslardan samarali va tejamkor foydalanish, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va ekologik xavfsizlikni mustahkamlashning muhim vositasi sifatida ko‘riladi.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) ta’rifiga ko‘ra, yashil iqtisodiyot — bu inson farovonligini oshirish va ijtimoiy tenglikni ta’minlashga qaratilgan, shu bilan birga, ekologik xavf va tabiiy resurslarning tanazzulini kamaytirishga yo‘naltirilgan iqtisodiy modeldir. Ushbu model asosida resurslardan oqilona foydalanish, energiya tejamkorligi, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va ekologik innovatsiyalarni joriy etish yotadi. Yashil iqtisodiyot, an’anaviy iqtisodiy yondashuvlardan farqli o‘laroq, faqat daromad va ishlab chiqarish hajmiga emas, balki tabiiy muhitga yetkazilgan ta’sirga ham e’tibor qaratadi.

UNEP ma’lumotlariga ko‘ra, yashil iqtisodiyot ekologik tizimlarni tiklash bilan bir qatorda, yangi ish o‘rinlari yaratish, ijtimoiy himoyani mustahkamlash va iqtisodiy o‘sishni ta’minlash imkoniyatiga ega. Nazariy jihatdan bu yondashuv ekologik iqtisodiyot, neoklassik iqtisodiy modellarning evolyutsiyasi sifatida qaraladi[249]. Yashil iqtisodiyot nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlaydi, balki yangi iqtisodiy imkoniyatlar, ijtimoiy tenglik va barqaror bandlik uchun poydevor bo‘lib xizmat qiladi. Ayniqsa, u innovatsiyalar, ilg‘or texnologiyalar va ekologik mas’uliyat asosida shakllangan bilimli va tashabbuskor avlodni yetishtirishda muhim rol o‘ynaydi. Shunday ekan, bugungi kunda yashil iqtisodiyot tamoyillarini o‘rganish va ularni amaliyotga tatbiq etishga intilish – bu nafaqat shaxsiy taraqqiyot, balki jamiyat oldidagi mas’uliyatdir.

Barqaror rivojlanish kontseptsiyasi ilk bor 1987 yilda BMTning Brundtland komissiyasi tomonidan ilgari surilgan bo‘lib, unda rivojlanish jarayoni hozirgi avlod ehtiyojlarini qondirishi bilan birga, kelajak avlodlar uchun ham resurslar saqlanishi zarurligi ta’kidlangan [250] . Barqaror rivojlanish nafaqat hozirgi taraqqiyotimizni o‘lchaydi, balki bizdan keyingi avlodlarga qanday dunyo qoldirayotganimizni ham belgilaydi. Bu kontsepsiyani chuqur o‘zlashtirish orqali kelajakda qarorlar qabul qilishda ekologik muvozanat, ijtimoiy adolat va iqtisodiy samaradorlik mezonlariga asoslangan yondashuvni tanlashga imkon beradi. Har bir talabaning bu boradagi bilim va dunyoqarashi jamiyatning umumiy barqaror rivojlanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Dunyo miqyosida yashil iqtisodiyot energetika xavfsizligi, ekologik tozalik va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlash uchun strategik yo‘nalishga aylangan. Masalan,

[249] UNEP. (2011). Green Economy Report.
[250] World Commission on Environment and Development. (1987). Our Common Future. Oxford University Press.

Yevropa Ittifoqi o‘zining "Yashil kelishuv" dasturi orqali 2050 yilga qadar karbon neytral iqtisodiyotga o‘tishni rejalashtirgan[251].

Xitoy esa 2030 yilgacha atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar hajmini sezilarli kamaytirish maqsadida trillionlab dollar mablag‘ ajratmoqda[252].

O‘zbekiston Respublikasi hukumati yashil iqtisodiyotga o‘tish yo‘lida kompleks strategiyalar ishlab chiqmoqda. Jumladan, 2021–2030 yillarga mo‘ljallangan “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” tasdiqlanib, asosiy yo‘nalishlar belgilab olindi. Bu yo‘nalishlar orasida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, suv resurslaridan samarali foydalanish, chiqindilarni boshqarish tizimini modernizatsiya qilish kabi ustuvor maqsadlar mavjud[253]. Bu strategiyaning amalda qo‘llanilishi nafaqat iqtisodiyot, balki jamiyatimiz kelajagi uchun ham beqiyos ahamiyatga ega.Ayniqsa, yoshlar ushbu yo‘nalishdagi islohotlarda faol ishtirok etib, ilmiy izlanishlar olib borishi, innovatsion yechimlar taklif qilishi muhim. Biz ushbu strategiyani qo‘llab-quvvatlab, yashil iqtisodiyot yo‘lida o‘z bilim va salohiyatimni safarbar qilishimiz kerak, chunki bu faqat hukumat emas, balki har bir fuqaroning, ayniqsa biz – yoshlarning mas’uliyatidir.

Bundan tashqari, xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikda O‘zbekistonda bir nechta “yashil” infratuzilma loyihalari amalga oshirilmoqda. 2024 -yil holatiga ko‘ra, davlat tomonidan 1 GW dan ortiq quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilishi yo‘lga qo‘yilgan bo‘lib, bu mamlakatning energetika sektorini diversifikatsiyalashga xizmat qilmoqda[254]. Ushbu jarayonlar aholini quvontiradi va ilhomlantiradi, chunki bu nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlash, balki texnologik taraqqiyotga ham yo‘l ochadi. Yashil energiya sohasidagi bunday yirik loyihalar orqali O‘zbekiston global ekologik tashabbuslarning faol ishtirokchisiga aylanmoqda. Bu faqat bugungi kun emas, balki kelajak avlodlar uchun ham muhim investitsiyadir.

UNEP va Buyuk Britaniya kabi milliy hukumatlar tomonidan tabiiy kapital g‘oyalari va “yashil iqtisodiyot” shiori ostida to‘liq xarajatlarni hisobga olish g‘oyalariga tobora ortib borayotgan majburiyat maktablar o‘rtasidagi farqlarni yo‘q qilishi va ularning barchasini “yashil iqtisodiyot” ning o‘zgarishlari sifatida qayta belgilashi mumkin. 2010 yildan boshlab Bretton-Vuds institutlari (xususan, Jahon banki va Xalqaro valyuta jamg‘armasi (o‘zining “Yashil jamg‘arma” tashabbusi orqali) global pul-kredit siyosati uchun mas’ul bo‘lgan) biologik xilma-xillikni baholash va yanada rasmiy va universal biologik xilma- xillikka o‘tish niyatini bildirishdi. moliya . Bularni emissiya va chiqindilarni kam bo‘lmagan, ammo tubdan nolga tenglashtirishni hisobga olgan holda, Nolinchi Emissiyalar bo‘yicha tadqiqot va tashabbuslar ilgari suriladi. UNEP 2011 Yashil iqtisodiyot hisobotida aytilishicha, “mavjud tadqiqotlarga asoslanib, global iqtisodiyotni yashillashtirish uchun yillik moliyalashtirish talabi 1,05 dan 2,59 trillion AQSh dollari oralig‘ida bo‘lishi taxmin qilingan. Ushbu talabni istiqbolda joylashtirish uchun bu global yalpi kapital

[251] European Commission. (2019). The European Green Deal.
[252] World Bank. (2022). China’s Green Transition: Pathways to Decarbonization.
[253] O’zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4477-son qarori. (2021). Yashil iqtisodiyotga o’tish strategiyasi.
[254] Ministry of Energy of Uzbekistan. (2024). Renewable Energy Projects Report.

shakllanishi bilan o‘lchanadigan yiliga jami global investitsiyalarning o‘ndan bir qismini tashkil qiladi”[255].

Karl Burkart yashil iqtisodiyotni oltita asosiy sektorga asoslangan deb ta’riflagan:[256].

- Qayta tiklanadigan energiya
- Yashil binolar
- Barqaror transport
- Suvni boshqarish
- Chiqindilarni boshqarish
- Yerni boshqarish

Global biznes vakili bo‘lgan Xalqaro Savdo Palatasi (ICC) yashil iqtisodiyotni „iqtisodiy o‘sish va ekologik mas’uliyat ijtimoiy rivojlanishdagi taraqqiyotni qo‘llab-quvvatlagan holda o‘zaro mustahkamlovchi rejimda birgalikda ishlaydigan iqtisodiyot” deb ta’riflaydi[257].

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyot bugungi kunda insoniyatning barqaror rivojlanish sari intilishida muqarrar yo‘nalish bo‘lib xizmat qilmoqda. U nafaqat iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi, balki atrof-muhitni asrash, ijtimoiy tenglikni qo‘llab-quvvatlash va kelajak avlodlar uchun qulay hayot sharoitlarini yaratishda ham muhim rol o‘ynaydi. Shu bois, yashil iqtisodiyotga o‘tish — bu ekologik zarurat emas, balki strategik tanlovdir. Bugungi globallashuv va iqlim o‘zgarishlari sharoitida har bir davlat, jumladan O‘zbekiston uchun ham yashil iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan holda rivojlanish — uzoq muddatli barqarorlik, iqtisodiy xavfsizlik va xalq farovonligini ta’minlashning eng maqbul yo‘lidir. Yashil energiya, ekologik toza texnologiyalar va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish orqali mamlakat ekologik muvozanatni saqlagan holda, global miqyosda raqobatbardosh bo‘lishi mumkin. Shu sababli, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi ilmiy, amaliy va siyosiy darajada ustuvor yo‘nalishga aylanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. UNEP. (2011). Green Economy Report.

2. World Commission on Environment and Development. (1987). Our Common Future. Oxford University Press.

3. European Commission. (2019). The European Green Deal.

4. World Bank. (2022). China’s Green Transition: Pathways to Decarbonization.

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4477-son qarori. (2021). Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi.

6. Ministry of Energy of Uzbekistan. (2024). Renewable Energy Projects Report.

[255] UNEP, 2011, Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, www.unep.org/greeneconomy

[256] "What is Green Economy? Here's a Simple Explanation“ (en-gb). Sociology Group: Sociology and Other Social Sciences Blog (2020-yil 30-iyun).

[257] Green Economy Roadmap“. International Chamber of Commerce (2012). 2021-yil 5-fevralda asl nusxadan arxivlangan.

7. UNEP, 2011, Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, www.unep.org/greeneconomy
8. “What is Green Economy? Here's a Simple Explanation” (en-gb). Sociology Group: Sociology and Other Social Sciences Blog (2020-yil 30-iyun).
9. Green Economy Roadmap. International Chamber of Commerce (2012).

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANTIRISHNI TA’MINLASH VA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI

Xasanova Bokira
Andijon Davlat Pedagogika instituti Maktabgacha ta’lim va maxsus pedagogika fakulteti Maktabgacha ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Annotasiya: Mazkur ishda yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishdagi ahamiyati yoritiladi. Ekologik muvozanat, resurslardan oqilona foydalanish va qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan iqtisodiy yondashuvlar tahlil qilinadi.

Аннотация: В работе раскрывается значение зеленой экономики для устойчивого развития. Рассматриваются экологическое равновесие, рациональное использование ресурсов и возобновляемые источники энергии.

Annotation: The paper highlights the importance of the green economy in sustainable development. It focuses on ecological balance, rational use of resources, and renewable energy sources.

Kalit so‘zlar: Barqarorlik, yashil iqtisodiyot, ekologiya, resurslardan foydalanish,qayta tiklanuvchi energiya,atrof-muhit, iqtisodiy siyosat, texnologiyalar, innovatsiya.

Ключевые слова: Устойчивость, зелёная экономика, экология, использование ресурсов, возобновляемая энергия, окружающая среда, экономическая политика, технологии, инновация.

Keywords: Sustainability, green economy, ecology, resource use, renewable energy, environment, economic policy, technologies, innovation.

Barqaror iqtisodiy rivojlanish bugungi kunda global muammolarga qarshi kurashishda muhim omillardan biri hisoblanadi. Bu jarayonda yashil iqtisodiyot tamoyillarini hayotga tatbiq etish, atrof-muhit muhofazasini ta’minlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va kelajak avlodlarga qulay ekologik muhit qoldirish borasida muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil iqtisodiyot deganda, iqtisodiy o‘sishni ekologik barqarorlik bilan uyg‘unlashtirish, zararli chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishga asoslangan yondashuv tushuniladi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2022-yil 30-mayda qabul qilingan “2022–2026-yillarda Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi to‘g‘risida”gi PF–257-sonli farmon bu boradagi davlat siyosatini aniq belgilab berdi. Shuningdek, “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun va boshqa normativ hujjatlar

asosida ekologik xavfsizlik, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish kabi yo‘nalishlarda kompleks ishlar olib borilmoqda. Prezidentimiz tomonidan ilgari surilgan “Yangi O‘zbekiston – yashil taraqqiyot yo‘lida” tamoyili nafaqat iqtisodiy, balki ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta’minlashga xizmat qilmoqda. Davlat rahbari tashabbusi bilan mamlakatda yashil texnologiyalarni joriy etish, energiya tejamkor infratuzilmalarni rivojlantirish va aholi o‘rtasida ekologik madaniyatni oshirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar olib borilmoqda. Bu esa, o‘z navbatida, global ekologik muammolarga qarshi kurashda O‘zbekistonning munosib o‘rnini mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi, ayniqsa, resurslardan samarali foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish va atrof-muhitni asrash orqali amalga oshiriladi. Bugungi kunda dunyoda ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish masalalari ustuvor yo‘nalishlardan biriga aylangan. Yashil iqtisodiyot iqtisodiy o‘sishni atrof-muhitga minimal zarar keltirgan holda amalga oshirishni maqsad qiladi. Bu esa faqat iqtisodiyotning o‘sishiga emas, balki insoniyatning kelajagi uchun zarur bo‘lgan tabiiy muhitni saqlashga ham xizmat qiladi. Bundan tashqari, iqtisodiyotda yashil texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyatga ega. Yashil texnologiyalar energiya tejash, chiqindilarni qayta ishlash va ekologik izni kamaytirish bo‘yicha innovatsion yechimlar taqdim etadi. Masalan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, jumladan quyosh, shamol va bioenergiya, energiya ishlab chiqarishda muhim o‘rin egallaydi. Bunday texnologiyalar yordamida uglerod gazlari chiqindilarini kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish va iqtisodiy o‘sishni barqarorlashtirish mumkin. Yashil iqtisodiyotga o‘tishning yana bir muhim jihati resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlashdir. Hozirgi kunda tabiiy resurslar, jumladan suv, yer va minerallar, tobora kamayib borayotgani sababli, ularni tejash va samarali boshqarish zarurati yanada oshmoqda. Shuningdek, ekologik ta’sirni kamaytirish va energiya iste’molining samaradorligini oshirish uchun mavjud sanoat va ishlab chiqarish tizimlarida ekologik texnologiyalarni kengroq joriy etish talab etiladi. Bu jarayonda, aholi o‘rtasida ekologik madaniyatni rivojlantirish, yangi ish o‘rinlari yaratish va iqtisodiyotni zamonaviy ekologik talablar asosida rivojlantirish masalalari muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil iqtisodiyotga asoslangan investitsiyalarni jalb qilish, iqtisodiy sektorlarda energiya samaradorligini oshirish va atrof-muhitni himoya qilish bo‘yicha keng qamrovli strategiyalarni amalga oshirish talab qilinadi. Umuman olganda, yashil iqtisodiyot – bu iqtisodiy o‘sishning yangi modelidir, u insoniyatning bugungi va kelajakdagi ehtiyojlariga mos ravishda atrof-muhitni saqlashga, tabiiy resurslardan samarali foydalanishga va ijtimoiy farovonlikni oshirishga qaratilgan.

Yashil iqtisodiyotga o‘tishning asosiy tahlili ekologik muvozanatni saqlash, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etishdan iborat. Bugungi kunda atrof-muhitga ta’sir qiluvchi chiqindilar, sanoat jarayonlaridan chiqqan ifloslantiruvchi moddalar va global iqlim o‘zgarishlari kabi salbiy omillar insoniyatning kelajagi uchun jiddiy xavf solmoqda. Shu sababli, yashil iqtisodiyot atrof-muhitni saqlashga qaratilgan harakatlar bilan birga, iqtisodiy o‘sish va ijtimoiy farovonlikni ham oshirishni maqsad qiladi. Yashil iqtisodiyotning

rivojlanishi ko‘plab mamlakatlarda ekologik va iqtisodiy sohalarda katta o‘zgarishlarga olib kelmoqda. Bu jarayonda davlatlar va xususiy sektorda "yashil" texnologiyalarni keng qo‘llash, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha investitsiyalarni ko‘paytirish kabi qadamlar qo‘yilmoqda. Bunday tadbirlar, o‘z navbatida, iqlim o‘zgarishlariga moslashish va tabiat resurslarini saqlashga xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyotga asoslangan yondashuvlarning iqtisodiy samaradorligi hamda ekologik ahamiyati aniq ko‘rsatilgan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalariga o‘tish energiya narxlarining barqarorligini ta’minlaydi va energiya importiga qaramlikni kamaytiradi. Masalan, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish, ayniqsa energiya ishlab chiqarish bo‘yicha xarajatlarni kamaytirish va atrof-muhitga bo‘lgan ta’sirni sezilarli darajada pasaytiradi. Bundan tashqari, yashil iqtisodiyotga o‘tish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va iqtisodiy rivojlanishni yanada barqarorlashtirishga yordam beradi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan sanoat tarmoqlari va “yashil” texnologiyalarni rivojlantirish, ayniqsa, ekologik izni kamaytirish orqali ijtimoiy farovonlikni oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish nafaqat iqtisodiy sohalarda, balki aholining ekologik savodxonligini oshirish, yangi texnologiyalarni qo‘llash va ekologik ta’limni kuchaytirish borasida ham ijobiy natijalar beradi. Shu o‘rinda, ekologik va iqtisodiy maqsadlarni uyg‘unlashtirishda resurslardan samarali foydalanish va chiqindilarni kamaytirish masalalari muhim o‘rin tutadi. Resurslarni tejash, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va atrof-muhitni himoya qilish orqali nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlash, balki iqtisodiy o‘sishni ham barqarorlashtirish mumkin. Yashil iqtisodiyotga o‘tish, shuningdek, xalqaro miqyosda ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Bir nechta davlatlar tomonidan amalga oshirilgan yirik investitsiya loyihalari, ekologik texnologiyalarni rivojlantirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish orqali global ekologik vaziyatni yaxshilashga qaratilgan aniq qadamlar qo‘yilmoqda. Biroq, bu jarayonda ham ba'zi qiyinchiliklar mavjud. Yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun zarur bo‘lgan katta investitsiyalar, yangi texnologiyalarni rivojlantirish va mavjud infratuzilmalarda o‘zgarishlar kiritish bo‘yicha muammolarni bartaraf etish zarurati mavjud. Shu bilan birga, ekologik madaniyatni oshirish va jamiyatni yangi iqtisodiy modelga tayyorlash masalasi ham ahamiyat kasb etadi. Natijada, yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat iqtisodiy o‘sishni barqarorlashtirish, balki ekologik xavfsizlikni ta’minlash, iqlim o‘zgarishlari bilan kurashish va kelajak avlodlarga yashash uchun qulay muhit qoldirishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu jarayonni amalga oshirishda davlat, xususiy sektor va jamiyatning birgalikda harakat qilishlari kerak.

Xulosa. Yashil iqtisodiyotga o‘tish bugungi kundagi eng muhim global iqtisodiy yo‘nalishlardan biriga aylangan. Bu yo‘nalish nafaqat iqtisodiy o‘sishni, balki ekologik xavfsizlikni ta’minlash, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va iqlim o‘zgarishlariga moslashuvchanlikni oshirishga xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyotning asosi bo‘lgan qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va chiqindilarni qayta ishlash kabi amaliyotlar ekologik ta’sirni kamaytirishga va energiya samaradorligini oshirishga yordam beradi. Bundan tashqari, yashil

texnologiyalarni qo‘llash orqali sanoatni modernizatsiya qilish, yangi ishlash tizimlarini joriy etish va ekologik barqarorlikni ta’minlash mumkin. Yashil iqtisodiyot nafaqat tabiiy muhitni himoya qilish, balki iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda ham samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi yangi ish o‘rinlarini yaratish, innovatsiyalarni joriy etish va jamiyatni ekologik savodxonlikka o‘rgatishda muhim rol o‘ynaydi. Shuningdek, yashil iqtisodiyotning samarali rivojlanishi uchun davlatlar tomonidan qabul qilingan strategiyalar va investitsiyalar zarur. Davlat va xususiy sektorning birgalikda olib borilayotgan tashabbuslari iqtisodiyotni ekologik barqaror yo‘nalishda rivojlantirishga imkon beradi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashishda, energetika xavfsizligini ta’minlashda va global ekologik muammolarni hal etishda ham muhim ahamiyatga ega. Shunday qilib, yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat ekologik xavfsizlikni ta’minlash, balki iqtisodiy o‘sish va ijtimoiy farovonlikni oshirish uchun ham zarurdir. Bu jarayon, shuningdek, kelajak avlodlar uchun yashash uchun qulay, barqaror va ekologik jihatdan xavfsiz muhit yaratishga qaratilgan. Yashil iqtisodiyotga o‘tishning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi iqtisodiyotning barcha sohalarida samarali va barqaror o‘zgarishlarni ta’minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xo‘jaev S. (2015). “Yashil iqtisodiyot va atrof-muhitni muhofaza qilish”. Toshkent: O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi.

2. Usmonov F. (2018). “Ekologiya va yashil iqtisodiyot: nazariy asoslar”. Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.

3. Muhammadiev Sh. (2016). “Resurslarni samarali boshqarish va ekologik barqarorlik”. Buxoro: Buxoro Davlat Universiteti.

4. Karimov R. (2017). “Iqtisodiyotda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining o‘rni”. Toshkent: Iqtisodiyot Instituti.

5. O‘rmonov J. (2014). “Iqtisodiy siyosat va atrof-muhitni muhofaza qilish”. Toshkent: O‘zbekiston iqtisodiyotining rivojlanish markazi.

6. Mamatov T. (2019). “Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot: global tendensiyalar”. Tashkent: Tashkent State University of Economics.

7. Salimov B. (2020). “Yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiy rivojlanishdagi o‘rni”. Nukus: Nukus Davlat Universiteti.

8. Bobojonov A. (2015). “Ekologiya va ijtimoiy rivojlanish”. Toshkent: Toshkent universiteti nashri.

9. Xolmatov Z. (2021). “Barqaror iqtisodiy o‘sish: nazariy va amaliy asoslar". Farg‘ona: Farg‘ona Davlat Universiteti.

10. Ahmadov S. (2018). “Resurslardan samarali foydalanish va yashil iqtisodiyot”. Andijon: Andijon Davlat Universiteti.

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI

Ziyovuddinova Madina Kamoliddin qizi
Tashkent International university
Yurisprudensiya yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya. Bu tezisda barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda yashil iqtisodiyotning konseptual asoslari tahlil qilinadi. Tezisda yashil iqtisodiyotning xalqaro tajribasi, ayniqsa Germaniya, Xitoy va Yaponiya kabi mamlakatlarning ilg‘or tajribalari o‘rganiladi. O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni, bu boradagi normativ huquqiy hujjatlar va davlat dasturlari yoritilib, mamlakatda barqaror rivojlanishni ta'minlashdagi muammolar va ularni hal etish bo‘yicha takliflar ishlab chiqiladi. Yashil iqtisodiyotga o‘tishning iqtisodiy va ekologik manfaatlari, shuningdek, texnologik va moliyaviy to‘siqlar ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ekologik barqarorlik, qayta tiklanadigan energiya, xalqaro tajriba, normativ huquqiy hujjat.

XXI asrda insoniyat taraqqiyotining asosiy muammolaridan biri bu – iqtisodiy o‘sish va ekologik muhofaza muvozanatini ta’minlashdir. Global ekologik muammolar, iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning cheklangani barqaror iqtisodiy rivojlanishga tahdid solmoqda. Shunday sharoitda “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi eng dolzarb g‘oyalardan biriga aylandi. BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) ta’rifiga ko‘ra, yashil iqtisodiyot – bu “inson farovonligini oshirish va ijtimoiy tenglikni ta’minlash bilan birga atrof-muhit xavf-xatarlarini va ekologik tanqislikni kamaytirishga yo‘naltirilgan iqtisodiyotdir”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev ta’kidlaganidek:”Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi – iqtisodiy o‘sish sur’atlarini saqlagan holda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilishdir”

Yashil iqtisodiyot tushunchasi birinchi bor 1989-yilda Buyuk Britaniyada ekolog olimlar tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan. Keyinchalik BMTning RIO+20 sammiti (2012-yil)da yashil iqtisodiyot barqaror rivojlanishning ajralmas qismi sifatida tan olindi.

Yashil iqtisodiyot quyidagi prinsip va tamoyillarga asoslanadi:

1. Resurslardan samarali foydalanish;
2. Energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish;
3. Iqlim o‘zgarishiga moslashuvchan strategiyalar;
4. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish;
5. Ekotizimlarni saqlash va biologik xilma-xillikni himoya qilish.

O‘zbekiston Respublikasining “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonunida (1992-yil 9-dekabr, №754-XII) yashil iqtisodiyotning konseptual asoslari milliy qonunchilikda o‘z aksini topgan. Bugungi kunda yashil iqtisodiyot modeli nafaqat ekologik muhofaza, balki iqtisodiy taraqqiyotning muhim omili sifatida e’tirof etilmoqda. Chunki resurslarni tejash, energiya samaradorligini oshirish va

qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanish iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshiradi.

Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish global yalpi ichki mahsulot (YAIM) o‘sishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatib, 2030-yilgacha 60 milliondan ortiq yangi ish o‘rinlari yaratadi[1].

O‘zbekiston Respublikasining “Yashil iqtisodiyot to‘g‘risida”gi Qonuni (2022-yil 14-iyul, O‘RQ-788-son)da yashil iqtisodiyotga o‘tishning milliy strategiyasi va ustuvor yo‘nalishlari belgilab qo‘yilgan.

Mazkur qonunda quyidagilar asosiy yo‘nalish sifatida belgilanadi:

I. Energiya samaradorligini oshirish;
II. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish;
III. Ekologik toza transport turlarini rivojlantirish;
IV. Atrof-muhitni muhofaza qilish;
V. Iqlim o‘zgarishiga moslashish.

Yashil iqtisodiyotning rivojlanishi dunyoning turli burchaklarida muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda. Bu borada yetakchi mamlakatlar o‘zlarining tajribalari bilan boshqalarga yo‘l-yo‘riq ko‘rsatmoqdalar. Misol uchun, Germaniya, Yaponiya va Xitoy yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda eng ilg‘or tajribalarga ega. Germaniya yashil iqtisodiyot bo‘yicha dunyo liderlaridan biri hisoblanadi. 2010-yilda Germaniya “Yashil energetika” strategiyasini ishlab chiqdi va uni amalga oshirish uchun katta sarmoyalar kiritdi. Bu strategiya, ayniqsa, quyosh va shamol energiyasidan foydalanishni kengaytirishga qaratilgan. 2020-yilda Germaniya qayta tiklanadigan energiya manbalaridan olingan elektr energiyasining 46%ni ishlab chiqargan.

Xitoyda yashil iqtisodiyot rivojlanishi siyosiy qarorlar bilan qo‘llab-quvvatlanadi. Xitoy hukumati 2020-yilda iqlim o‘zgarishi bilan kurashish va yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun 2060-yilgacha karbonat angidrid chiqindilarini nolga tushirishni rejalashtirdi. Bu maqsadga erishish uchun Xitoy quyosh energiyasi, shamol energiyasi va elektromobillarni rivojlantirishga katta sarmoya kiritmoqda. Yaponiya esa energiya samaradorligi va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishda katta yutuqlarga erishdi. 2011-yilgi Fukushima yadroviy falokati natijasida, Yaponiya o‘z energiya strategiyasini qayta ko‘rib chiqdi va quyosh energiyasini keng joriy etishga harakat qildi.

O‘zbekiston Respublikasi ham yashil iqtisodiyotni rivojlantirish borasida muhim qadamlar qo‘ymoqda. Prezident Sh.M.Mirziyoyevning 2017-yilda imzolangan “Atrof-muhitni muhofaza qilish, yashil energiya va barqaror rivojlanishni ta'minlash” to‘g‘risidagi qarori bo‘yicha ko‘plab tashabbuslar amalga oshirilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining 2022-yilda qabul qilingan “Yashil iqtisodiyot to‘g‘risida”gi Qonuni mamlakatda yashil iqtisodiyotning asosiy qoidalarini belgilab berdi. Ushbu qonun asosida quyosh energiyasi, shamol energiyasi va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish uchun davlat tomonidan yirik investitsiyalar amalga oshirilmoqda. Xususan, 2020-yilda “O‘zbekenergo” kompaniyasi tomonidan Amudaryo bo‘yida yirik quyosh elektr stansiyasini qurish loyihasi boshladi. Bu loyiha, shuningdek, energiya ishlab chiqarishning 25 foizini

qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan olishni maqsad qilgan davlat dasturining bir qismidir.

O‘zbekistonning “Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha 2030-yilgacha bo‘lgan Davlat dasturi” doirasida quyosh va shamol energiyasi ishlab chiqarish hajmini 20% ga oshirish maqsadi qo‘yilgan. O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida bir qancha muammolar mavjud. Bularning asosiylari quyidagilar:

❖ Moliyaviy resurslarning yetishmasligi – Yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun katta miqdorda sarmoya kiritish talab etiladi. Hozirda mamlakatda bu borada xalqaro moliya tashkilotlari va investorlar tomonidan yetarlicha mablag‘ ajratilmagan. Shuningdek, mamlakatning ichki moliyaviy resurslari ham cheklangan.

❖ Texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi – Yashil energiya texnologiyalarini joriy etishda texnologik infratuzilmaning rivojlanishi muhim omil hisoblanadi. Bugungi kunda O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalariga asoslangan infratuzilma hali to‘liq shakllanmagan.

❖ Mehnat bozoridagi moslashuvchanlikning pastligi – Yashil iqtisodiyotga o‘tish nafaqat ekologik, balki ijtimoiy transformatsiyani ham talab etadi. Yangi energiya tizimlarini joriy etishda texnik va operatsion malakaga ega ishchi kuchiga ehtiyoj bor.

Takliflar:

O‘zbekiston uchun yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida xalqaro moliya institutlarining va rivojlangan mamlakatlarning ko‘maklarini kengaytirish zarur. Xususan, BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) kabi tashkilotlar bilan hamkorlikni yanada kuchaytirish lozim.

Texnologiyalarni import qilish va mahalliy ishlab chiqarishni rivojlantirish uchun davlat tomonidan subsidiyalar va imtiyozli kreditlar tizimi joriy etilishi kerak. Mehnat bozoridagi moslashuvchanlikni ta’minlash maqsadida kasb-hunar kollejlari va oliy o‘quv yurtlarida yashil iqtisodiyotga oid ta’lim dasturlarini takomillashtirish lozim.

Xulosa: Yashil iqtisodiyot — bu nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlash, balki iqtisodiy o‘sish va ijtimoiy farovonlikni yaxshilashga qaratilgan muhim modeldir. O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda, ammo bu jarayonda ko‘plab iqtisodiy va texnologik muammolar mavjud. Ushbu muammolarni hal qilish uchun davlat siyosati va xalqaro hamkorlik muhim rol o‘ynaydi.

Yashil iqtisodiyotning konseptual asoslari va xalqaro tajriba O‘zbekiston uchun aniq yo‘nalishlarni belgilab beradi. Davlatning ekologik strategiyalari va normativ-huquqiy hujjatlari yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qilmoqda. Yashil iqtisodiyotga o‘tishning muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun sarmoyalar, texnologik infratuzilma va mehnat bozoridagi moslashuvchanlikni oshirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. United Nations Conference on Sustainable Development (RIO+20). (2012). The Future We Want. Link: https://www.uncsd2012.org/

2. UNEP Report (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. Link: https://www.unep.org/

3. O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, Lex.uz. “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun (1992-yil 9-dekabr, №754-XII). Link: https://www.lex.uz/

4. World Bank Report (2021). Green Economy: The Path to Sustainable Growth. Link: https://www.worldbank.org/

5. Xitoyning Milliy iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish siyosati (2020-yil). Link: https://www.china.org.cn/

6. Japan’s Ministry of the Environment, "Energy Policy and Green Economy", 2012. Link: https://www.env.go.jp/

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yilgi qarorlari va “O‘zbekenergo” kompaniyasining loyiha hisobotlari. Link: https://www.president.uz/

8. O‘zbekiston Respublikasining “Qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha 2030-yilgacha bo‘lgan Davlat dasturi (2021-yil). Link: https://www.gov.uz/

YASHIL QONUNCHILIK VA BARQAROR RIVOJLANISH UCHUN HUQUQIY MEXANIZMLARI

Turayeva Zarina Maqsud qizi
Toshkent Xalqaro universiteti Yurudensiya fakulteti 1-bosqich talabasi

Annotatsiya: Zamonaviy bosqichda insoniyat taraqqiyotining ustuvor yo‘nalishlari sifatida ekologik xavfsizlikni ta’minlash, iqlim tizimining barqarorligini saqlab qolish hamda tabiiy resurslardan integratsiyalashgan boshqaruv asosida foydalanish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur maqolada bugungi globallashuv miqyosda ekologik tahdidlarning kuchayishi, “yashil qonunchilik” tushunchasi hamda yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga qaratilgan chora tadbirlari va bu boradagi xalqaro huquq va O‘zbekiston tajribasi ilmiy-huquqiy tarzda tahlil qilinadi. Shuningdek, yashil iqtisodiyot - bu muammolar nafaqat ekologik, balki siyosiy va ijtimoiy va global tus olgan. O‘zbekiston bu borada muhim bir qancha huquqiy asoslarni ishlab chiqqan bo‘lsa-da, bugungi real iqlim va iqtisodiy tahdidlar bu tizimni yanada izchil holatga olib kelmoqda. Yashil qonunchilikni kuchaytirish, ekologik va iqlim xavfsizligini konstitutsiyaviy darajada mustahkamlash orqali davlatning barqaror rivojlanishiga erishish mumkin.

Kalit so‘z: Barqaror rivojlanish, huquqiy mexanizmlar, atrof-muhit, ekologik huquq, moliyalashtirish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, yashil iqtisodiyot.

XXI asr barqaror rivojlanish zamonaviy davlat boshqaruvi, urbanizatsiya va texnologik inqilob davri bo‘lishi bilan birga, insoniyat sivilizatsiya oldida ekologik xavfsizlik, iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi, bioxilma-xillikning qisqarishi, suv va havo ifloslanishi kabi murakkab transmilliy muammolar insoniyatdan strategik global darajada yondashuvni talab qilmoqda. Shu bois,

bugungi kunda barqaror rivojlanish faqat texnologik yangilanish bilan emas, balki ekologik xavsizlik va atrof-muhitni muhofaza qilish hamda “yashil qonunchilik” tamoyillari asosida huquqiy tartibga solishda markaziy o‘rin egallamoqda.

O‘zbekiston uchun ham bu yo‘nalish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bu jarayonda “yashil qonunchilik” tushunchasi strategik huquqiy omil sifatida maydonga chiqmoqda. Ushbu iqlim o‘zgarishining oqibatlarini yengillashtirish va unga moslashish borasida yashil qonunchilikning faqat ekologik xavfsizligini ta’minlash bilan cheklanmay, balki iqtisodiy barqarorlikni rivojlantirishga ham katta hissa qo‘shadi. Misol uchun, yashil iqtisodiyot prinsiblari ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotni atrof-muhitni himoya qilish bilan birga rivojlanishni ta’minlaydi.

Shuningdek, BMT tomonidan qabul qilingan “Barqaror rivojlanish maqsadlari-2030” konseptsiyasi ayni yo‘nalishdagi global huquqiy omillarni belgilaydi.

Aholi hayot sifati - umumlashlashtiruvchi ijtimoiy-iqtisodiy kategoriya bo‘lib, nafaqat moddiy ne’matlar va xizmatlarni iste’mol qilish darajasini (turmush darajasini), bali ma’naviy ehtiyojlarni qondirish, salomatlik, uzoq umr ko‘rish davomiyligi, atrof-muhit ekologik sharoitlarni, axloqiy - psixologik iqlim, ma’naviyatni o‘z ichiga oladi. O‘zbekistonda aholi hayoti sifatini oshirish borasida amalga oshirilayotgan ishlar jumlasidan mamlakatimizda ekologik vaziyatni yaxshilashga qaratilgan chora-tadbirlarni ta’kidlab o‘tish kerak.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 30-oktyabrdagi “2030-yilgacha bo‘lgan davrda O‘zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasi”, 2021-yil 30-dekabrdagi “Respublikada ko‘kalamzorlashtirish ishlarini jadallashtirish, daraxtlar muhofazasini yanada samarali tashkil etish chora-tadbirlari” to‘g‘risidagi farmonida tatbiq etilishi belgilangan “Yashil makon” umummilliy loyihasi dasturlarida atrof muhit ob‘ektlarini (havo, suv, er, tuproq, er qa‘ri, bioxilma-xillik, qo‘riqlanadigan tabiiy hududlar) inson ta‘siri hamda boshqa salbiy ta‘sir qiluvchi omillardan saqlash va sifatini ta‘minlash hamda sanoat ishlab chiqarishi, urbanizatsiya ko‘lami keskin kengayishi va aholi punktlariga tushayotgan ekologik yukni kamaytirish mexanizmlarini takomillashtirish rejalari ishlab chiqilgan va amalga oshirilmoqda.

Xalqaro huquq yashil qonunchilikning rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi va bu borada bir qator xalqaro huquqiy kelishuvlar va tashabbuslar mavjud: O‘zbekiston Respublikasi 1993-yil 18-mayda Ozon qatlamini muhofaza qilish to‘g‘risidagi Vena konventsiyasiga va Ozon qatlamini yemiruvchi moddalar bo‘yicha Monreal protokoliga333 qo‘shildi, O‘zbekiston 1993-yildan buyon BMTning Iqlim o‘zgarishi to‘g‘risidagi hadli konventsiyasining (N‘yu-York, 1992-yil may) a‘zosi hisoblanadi

O‘zbekiston 2030-yilgacha bo‘lgan davrdagi global kun tartibida qo‘yilgan vazifalarni bajarish va “Barqaror rivojlanish maqsadlari” sohasidagi 16 ta milliy maqsadga erishish uchun ko‘plab manfaatdor tomonlar ishtirokidagi sheriklikka keng qamrovli yondashuvga sodiq ekanini tasdiqladi. Joriy o‘rta muddatli reja, 2017 – 2021-yillarga mo‘ljallangan milily harakatlar strategiyasi BRMni amalga oshirishda dasturilamal bo‘lib xizmat qiladi. Barcha vazirliklarda BRM ustuvorligini ta’minlash uchun 2018-yil oktabrida hukumat 2030-yilgacha bo‘lgan davr uchun kun tartibini haqida qaror qabul qildi, ayni qaror BRMni milily strategiyalar va dasturlar bilan

muvofiqlashtirish ishiga sodiqlikni tasdiqladi. Hukumat 16 ta milliy BRM, 125 ta vazifa va 206 ta ko‘rsatkichni ularni amalga oshirishni yengillashtirish uchun ma’qulladi. {2}

“O‘zbekiston — 2030” strategiyasida va Oliy Majlis palatalarining majlislarida belgilangan vazifalarning ijrosini og‘ishmay tashkil etish, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi to‘g‘risida hadli konvensiyasining Kioto protokoli va Parij bitimi doirasida mamlakatning global hamjamiyat oldida olgan majburiyatlarini bajarishda tarmoq va sohalarning uyg‘un “yashil transformatsiya”sini amalga oshirish, ularning raqobatbardoshligi va resurs tejamkorligini ta’minlash, iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish va unga moslashish hamda aholining yashash sifatini yaxshilash va iqtisodiy o‘sishning yangi “yashil rivojlanish” modeliga o‘tish maqsadida:

1. “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida mamlakat rivojlanishining ustuvor yondashuvlari etib quyidagilar belgilansin:

mahallalarning ekologik qiyofasini yaxshilash, ko‘chalarda yashillik darajasini oshirish, ekologik jihatdan qulay va farovon yashash muhitini shakllantirish;

aholining salomatligini yaxshilash, ekologik turmush tarzini shakllantirish va inson salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun shart-sharoitlarni yaratish;

tabiiy resurslarni tejash va ulardan oqilona foydalanish, ekologik barqarorlikni ta’minlash;

o‘simlik va hayvonot dunyosini asrash, ko‘paytirish va keyingi avlodga yetkazish hamda biologik xilma-xillikni saqlash;

“yashil iqtisodiyot” tamoyillarini keng joriy qilish, iqtisodiyotni iqlim o‘zgarishiga moslashtirishga qaratilgan loyihalarni barqaror moliyalashtirish;

respublika energobalansida qayta tiklanuvchi energiya ulushini oshirish, shu jumladan, davlat-xususiy sheriklik asosida yirik “yashil energiya” stansiyalarini barpo etish, hududlarda kichik va mikro gidroelektr stansiyalari tarmog‘ini kengaytirish, aholi xonadonlarida quyosh panellarini o‘rnatishni rag‘batlantirish;

iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada zamonaviy energotejamkor texnologiyalarni keng qo‘llash orqali iqtisodiyotda “uglerod izi”ni kamaytirish;

ekologik barqarorlikka yo‘naltirilgan hududlar va tarmoqlararo muvofiqlashtiruvni ta’minlash. {3}

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev yashil iqtisodiyot va ekologik xavfsizlikni ta’minlash uchun qator strategik tashabbuslarni amalga oshirish zarurligi ko‘rsatilgan. Mana, bunday nutqlardan ba’zilari:

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining 78-sessiyasidagi nutqida yana bir bor “O‘zbekiston – 2030” taraqqiyot strategiyasi BMTning “Barqaror rivojlanish maqsadlari”ga uyg‘un ekanini alohida ta’kidladi.

Ushbu Barqaror rivojlanish maqsadlar “uchta ustun” – iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik muvozanatni va barqaror rivojlanishni ta’minlash tamoyillariga asoslangan bo‘lib, inson qadri, uning huquqlari va erkinliklarini ta’minlash esa – ularni o‘zaro bog‘lab turuvchi bo‘g‘in hisoblanadi hamda ularning uyg‘unligini, bir-birini mustahkamlashini va to‘ldirishini, bo‘linmasligini ko‘rsatadi 699 ta turli formatdagi

nazorat-tahliliy, ilmiy-nazariy, ma’naviy-ma’rifiy, tarbiyaviy va amaliy tadbirlar o‘tkazildi. Xususan, ekotizimlarni muhofaza qilish, barqaror rivojlanishni ta’minlash yo‘lida qo‘riqxonalar va milliy bog‘larni tizimli asrash, o‘rmon muhit, sog‘lom inson” tamoyilini hayotga tatbiq etish, ekologik ta’lim-tarbiya va boshqa dolzarb masalalarga bag‘ishlangan seminarlar, davra suhbatlari va ekologik aksiyalar amalga oshirildi. Ularda 61834 nafar fuqarolar, ekologiya sohasidagi faollar ishtirok etdi;

uchinchidan, mahallalar obodligini ta’minlash va fuqarolar ekologik madaniyatini yuksaltirishga qaratilgan tizimli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Mazkur yo‘nalishda 1 126 ta davra suhbatlari va tadbirlar tashkil etildi, 100 dan ziyod mahallani obodonlashtirishga ko‘maklashildi;

to‘rtinchidan, “Yashil makon” umummilliy loyihasining bahor va kuz mavsumlarida 14 000 tup ko‘chat o‘tkazishga bag‘ishlangan 70 dan ziyod aksiyalar o‘tkazildi, aholining ekologik ta’lim va tarbiya tizimini rivojlantirish yo‘nalishida 40 ta tadbir o‘tkazildi. {4}

Prezident ilgari surgan “Yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi mamlakatda ekologik barqarorlikni mustahkamlash, qayta tiklanadigan energiya manbalarini keng joriy etish va ekologik texnologiyalarni rivojlantirish yo‘nalishida muhim chora-tadbirlarni o‘z ichiga oladi. U o‘z nutqlarida ta’kidlaganidek, barqaror taraqqiyot prinsiplari asosida biz nafaqat iqtisodiy raqobatbardoshlikni kuchaytiramiz, balki fuqarolar salomatligini himoya qilish va kelajak avlodlarga toza va sog‘lom muhitni meros qilib qoldirishga erishamiz.

Xulosa: Shu bilan birga, yashil qonunchilikni amalda samarali qo‘llash uchun bir qator tizimli muammolarni ham bartaraf etiosh zarur:

Masalan, barcha aholi qatlamlariga maktab, kollej, litsey va OTM larga ekologik huquqlarini tushuntirish bo‘yicha targ‘ibot va tashviqot ishlarini olib va ulardagi ekologik huquqiy ong tushunchasini shakllantirish zarur. Ya’ni ekologiyani asramaslik, undan oqilona foydalanmaslik va suv havzalariga chiqindilarni uloqtirish natijasida yuzaga kelayotgan iqlim o‘zgarishi va buni oqibatlarini tushuntirish har bir davlar xodimi, o‘qituvchilar va o‘z-o‘zini boshqarish organlarining vazifasidir.

Yakuniy natija sifatida aytish mumkinki, yashil qonunchilik –bu faqat ekologik xavfsizlikni ta’minlash vositasi emas, balki ijtimoiy va siyosiy barqarorlikning ham asosiy omillaridandir. O‘zbekiston Prezidenti tomonidan ilgari surilgsn bu kabi tashabbuslar mustahkam huquqiy poydevor bo‘la oladi. Ammo bularni muvaffaqqiyatli amalga oshirish uchun amalda real tatbiq etish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. https://yuz.uz/uz/news/yashil-makon-umummilliy-loyihasi-aholi-hayoti sifatini-oshirish-omili

2. https://uzbekistan.un.org.

3. “O‘zbekiston-2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida https://lex.uz/uz/docs/-7369703.

4. https://parliament.gov.uz/articles/1861 O’zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi “Milliy tiklanish” gazetasining 2023-yil 15-noyabr 39-soni.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA ULARNING O‘ZBEKISTONDA QO‘LLANILISH ISTIQBOLLARI

Ismoilova Nigora Mirzoaliyevna
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universtiteti
Xorijiy filologiya fakulteti 1-kurs talabasi

Annotatsiya:ushbu maqolada qayta tiklanadigan energiya manbalarining turlari, ularning iqtisodiy samaradorligi hamda atrof-muhitga ta’siri chuqur o‘rganiladi. An’anaviy energiya manbalari bilan taqqoslaganda, qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining uzoq muddatli afzalliklari va investitsion jozibadorligi ilmiy asosda tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu energiya manbalarining O‘zbekistonda qo‘llanilish istiqbollari, mavjud imkoniyatlar, huquqiy-me’yoriy baza va amalga oshirilayotgan loyihalar haqida ma’lumotlar keltirilgan. Maqolada xalqaro tajriba asosida milliy energetika sohasining barqaror rivojlanishini ta’minlash yo‘llari taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: qayta tiklanadigan energiya, iqtisodiy samaradorlik, quyosh energiyasi, shamol energetikasi, barqaror rivojlanish, O‘zbekiston , ekologik xavfsizlik, investitsion salohiyat.

Kirish. So‘nggi o‘n yilliklarda butun dunyoda energetika sohasida tub o‘zgarishlar sodir bo‘lmoqda. Aholi sonining ko‘payishi, sanoatning jadal rivojlanishi va texnologik taraqqiyot global miqyosda energiyaga bo‘lgan ehtiyojni keskin oshirmoqda. Shu bilan birga, an’anaviy energiya manbalari — ko‘mir, neft va tabiiy gaz zaxiralari cheklangan bo‘lib, ularning yonishi atrof-muhitga zarar yetkazib, issiqxona gazlari chiqindilarining ko‘payishiga olib kelmoqda. Bu esa iqlim o‘zgarishi, global isish, ekologik muvozanatning buzilishi va sog‘liq uchun xavfli omillarning kuchayishiga sabab bo‘lmoqda.Mazkur sharoitda qayta tiklanadigan energiya manbalariga — quyosh, shamol, suv oqimi, geotermal issiqlik va biokütlaga asoslangan texnologiyalarga o‘tish zaruratga aylanmoqda. Ushbu manbalar tabiiy muhitga deyarli zarar yetkazmaydi, doimiy ravishda yangilanib turadi va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta’minlaydi. Rivojlangan davlatlar allaqachon bu borada sezilarli yutuqlarga erishgan bo‘lib, energiya tizimlarini qayta tiklanadigan manbalar asosida tashkil etishga katta mablag‘ va resurslarni yo‘naltirmoqda.Qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy jihatdan afzalliklari ham e’tiborga molikdir. Dastlabki investitsiyalar yuqori bo‘lishiga qaramay, ekspluatatsiya xarajatlari pastligi, mahalliy resurslardan foydalanish imkoniyati, energiya importiga bo‘lgan ehtiyojning kamayishi, yangi ish o‘rinlarining yaratilishi va infratuzilmaning modernizatsiyasi kabi omillar ularni iqtisodiy samarador va raqobatbardosh soha sifatida ko‘rsatmoqda. Ayniqsa, uzoq muddatli istiqbolda bu manbalar energiya mustaqilligini ta’minlash va milliy iqtisodiyot barqarorligini oshirishda muhim o‘rin tutadi.O‘zbekiston Respublikasi ham ushbu global tendensiyalarni hisobga olgan holda, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish bo‘yicha qator dastur va

loyihalarni amalga oshirmoqda. Mamlakatimizda quyosh va shamol energetikasi bo‘yicha salohiyat yuqori bo‘lib, ularni iqtisodiy samarali tarzda joriy etish orqali energetika tizimining barqarorligini oshirish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va eksportbop energiya ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirish mumkin.Mazkur maqolada qayta tiklanadigan energiya manbalarining turlari, ularning iqtisodiy afzalliklari, jahon tajribasi va O‘zbekistondagi mavjud holat tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu manbalarni rivojlantirish istiqbollari, investitsiya imkoniyatlari va ularning milliy iqtisodiyotga ta’siri xolisona yoritiladi.

Muhokama va natijalar. XXI asrda global energetika siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida qayta tiklanadigan energiya manbalarining rivojlanishi ko‘rilmoqda. Bunday manbalar ekologik barqarorlik, iqtisodiy samaradorlik va energetik mustaqillik kabi ko‘plab omillarni uyg‘unlashtirgan holda, an’anaviy yoqilg‘ilar bilan bog‘liq cheklov va xavflarning oldini olishga xizmat qilmoqda. Bu energiya turlarining rivojlanishi zamonaviy jamiyatlarning energetik strategiyalarini tubdan o‘zgartirmoqda.Qayta tiklanadigan energiya manbalariga xos xususiyatlardan biri — ularning tabiiy resurslarga tayanishi va inson faoliyatidan mustaqillikka yaqin darajadagi mavjudligi bo‘lib, bu esa energetik resurslar ustidan geosiyosiy bog‘liqlikni sezilarli darajada kamaytiradi. Jumladan, quyosh nurlanishi, shamol harakati, geotermal issiqlik, biomassa va gidroenergetik oqimlar mavjud bo‘lgan holatlarning deyarli barchasi hududiy va ekologik sharoitlarga bog‘liq bo‘lmagan tarzda tiklanadi. Bunday universallik esa ularni iqtisodiy strategik resursga aylantirmoqda.Ilmiy tadqiqotlar ko‘rsatadiki, qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining joriy etilishi nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki energetika tarmog‘ining uzoq muddatli iqtisodiy barqarorligini ta’minlash vositasi sifatida ham ahamiyatlidir. Masalan, quyosh fotoelektrik panellarining narxi so‘nggi o‘n yillikda 80 foizdan ortiqka pasaygani, ularning rentabellik darajasi oshgani, va shu bilan birga elektr energiyasi ishlab chiqarish xarajatlarining an’anaviy stansiyalar bilan raqobatlasha oladigan darajagacha tushgani global iqtisodiy tahlillarda qayd etilgan. Shamol energetikasi esa katta maydonlar talab qilsa-da, yuqori darajadagi uzluksiz ishlab chiqarish quvvatini ta’minlay oladi, bu esa sanoat va infratuzilma ehtiyojlarini barqaror ta’minlash imkonini beradi.Geotermal energiya, garchi joylashuvga nisbatan sezgir bo‘lsa-da, yil davomida bir maromda ishlashi, resurslarining ichki tabiiy omillar bilan yangilanib borishi tufayli ekspluatatsion barqarorlikka ega. Shu jihatdan, u neft va gazga nisbatan kam texnologik xavfga ega bo‘lishi bilan ajralib turadi. Biokütla energiyasi esa chiqindi va ortiqcha resurslardan energiya olish orqali “ikki tomonlama iqtisodiylik” tamoyilini namoyon etadi: bir tomondan chiqindilar yo‘q qilinadi, ikkinchi tomondan esa energiya ishlab chiqariladi. Bu, o‘z navbatida, qishloq xo‘jaligida integratsiyalashgan energetika modellarini shakllantirish imkonini beradi.O‘zbekiston kontekstida ushbu yo‘nalishlar o‘ziga xos iqlimiy va iqtisodiy omillar bilan qo‘llab-quvvatlanmoqda. Respublikamizda quyosh radiatsiyasi darajasining yillik ko‘rsatkichi 5,4–5,9 kVt/soat/m² atrofida bo‘lib, bu Markaziy Osiyo bo‘yicha eng yuqori ko‘rsatkichlardan biridir. Shamol energiyasi bo‘yicha o‘tkazilgan aerologik monitoringlar esa Navoiy, Buxoro, Qoraqalpog‘iston va Jizzax viloyatlarida 4,5–6

m/s dan yuqori shamol tezligi kuzatilayotganini ko‘rsatdi. Bu esa shamol turbinalarining samarali ishlashi uchun yetarli bo‘lgan texnik parametrdir.Davlatimiz tomonidan 2020-yildan buyon qayta tiklanadigan energiyaga doir qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilinib, investorlar uchun kafolatlangan tariflar, soliq imtiyozlari va qulay yer ajratish tizimi yo‘lga qo‘yilgan. “Yashil energiya” konsepsiyasi doirasida qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha bo‘lgan Energetika strategiyasi”da 2030-yilga kelib elektr energiyasining 25 foizini qayta tiklanadigan manbalar hisobidan ta’minlash rejalashtirilgan. Mazkur strategiyaning samarali amalga oshirilishi mamlakatda energiya xavfsizligini mustahkamlash bilan birga, iqtisodiy o‘sishni ham jadallashtiradi.Shuningdek, xalqaro tajribalar shuni ko‘rsatmoqdaki, qayta tiklanadigan energiya sohasiga sarmoya kiritish nafaqat energetika tarmog‘ining iqtisodiyoti uchun, balki butun milliy iqtisodiyot uchun multiplikativ effekt yaratadi. Ya’ni yangi ish o‘rinlari yaratiladi, texnologik innovatsiyalar rivojlanadi, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning ulushi ortadi va tashqi energiya importiga qaramlik kamayadi.

Xulosa. Qayta tiklanadigan energiya manbalari, ayniqsa, quyosh, shamol, geotermal va biokütla energiyasi kabi turlar, hozirgi vaqtda energiya ishlab chiqarishning barqaror va ekologik toza shakllari sifatida global energetika strategiyalarida muhim o‘rin egallamoqda. Ushbu manbalar nafaqat atrof-muhitni saqlab qolish, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirish, energiya mustaqilligini ta’minlash va energiya tarmog‘ining barqarorligini ta’minlashda ham katta ahamiyatga ega.Quyosh energiyasi, texnologiyalarning rivojlanishi bilan yanada raqobatbardosh bo‘lib bormoqda. Fotoelektrik panellar va quyosh kollektorlarining samaradorlik koeffitsienti ortib, ularning ishlab chiqarish xarajatlari kamaymoqda, bu esa quyosh energiyasining iqtisodiy jihatdan foydali va kelajakda keng qo‘llaniladigan manba bo‘lishini ta’minlamoqda. Shamol energiyasi esa o‘zining yuqori samaradorligi va barqaror energiya ishlab chiqarish imkoniyatlari bilan dunyoning ko‘plab rivojlangan mamlakatlarida asosiy energiya manbalaridan biriga aylanmoqda. O‘zbekiston uchun ham shamol energiyasi potentsiali katta bo‘lib, bu sohada amalga oshirilayotgan loyihalar nafaqat mamlakat energetik xavfsizligini mustahkamlash, balki yangi ish o‘rinlari yaratish va iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishga xizmat qilmoqda.Geotermal energiya, ayniqsa, barqaror ishlab chiqarish imkoniyatlari va texnologik xavfsizlik nuqtai nazaridan o‘ziga xos afzalliklarga ega. Ushbu energiya turi O‘zbekistondagi geologik sharoitlar bilan mos kelishi va ilgari surilishi mumkin bo‘lgan yangi texnologiyalarni o‘z ichiga olishi bilan ta’minlanishi lozim. Biokütla energiyasi esa chiqindilarni qayta ishlash va ularni energetik resurs sifatida foydalanish imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu nafaqat ekologik tozalash, balki qishloq xo‘jaligi va sanoat sohalarida samarali energiya ishlab chiqarishni tashkil qilishga xizmat qiladi.

O‘zbekiston uchun qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish imkoniyatlari juda keng. Geografik sharoitlar, iqlim va tabiiy resurslarning mavjudligi ushbu energiya turlarini rivojlantirishda o‘ziga xos afzalliklar yaratadi. Mamlakatda quyosh va shamol energiyasi salohiyati nihoyatda yuqori bo‘lib, bu sohalarda amalga oshirilayotgan loyihalar, kelajakda energiya ishlab chiqarishning 25

foizini qayta tiklanadigan manbalardan ta’minlash bo‘yicha belgilangan maqsadlar amalga oshirilishiga imkon yaratadi. Biroq, bu jarayonning muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun, ilg‘or texnologiyalarni joriy etish, investitsiyalarni jalb qilish, shuningdek, mahalliy mutaxassislar tayyorlash va infratuzilmani rivojlantirish zarur.Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiya manbalarining rivojlanishi va kengayishi jamiyatning ekologik va iqtisodiy farovonligini oshirishda, barqaror energetika tizimini yaratishda muhim omil hisoblanadi. Bunga erishish uchun davlat, biznes va ilmiy jamoalar o‘rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, yangi texnologiyalarni qo‘llash va global tajribalarni o‘rganish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Abdurahmonov B., & Yusupov M. Qayta tiklanadigan energiya manbalari va ularning iqtisodiy samaradorligi., Tashkent: O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi nashri. 2021, 50-64 b.

2. Jalilov D., & Shodiev A. Shamol energetikasi va uning rivojlanish istiqbollari., “Fan va texnologiyalar” ilmiy jurnali.2020, 18(3), 112-126 b.

3. Kamolov O. Quyosh energiyasidan samarali foydalanish: O‘zbekiston tajribasi., Tashkent: Fan va texnologiya nashriyoti. 2022,38-52 b.

4. O‘zbekiston Respublikasining Energetika vazirligi. (2023). O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish istiqbollari., Tashkent: Energetika vazirligi. 2023, 16-30 b.

5.Solihov A., & Temirov B. Geotermal energiya va uning iqtisodiy samaradorligi: O‘zbekiston sharoitida., “Tabiat va ekologiya” ilmiy jurnali.2021, 27(5), 98-104 b.

6. Xusanov M. Biokütla energiyasi: Tabiiy resurslarni qayta ishlash va samarali foydalanish., O‘zbekiston agrar ilmiy jurnali.2022, 19(2), 144-156 b.

7. Xalqaro Energetika Agentligi (IEA).Dunyo energiya salohiyati: 2022-yilgi hisobot., Tashkent: O‘zbekiston Energetika agentligi. 2022, 80-92 b.

YASHIL QONUNCHILIK VA BARQAROR RIVOJLANISH UCHUN HUQUQIY MEXANIZMLAR

Ziyovuddinova Madina Kamoliddin qizi
Tashkent International university
Yurisprudensiya yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqola yashil qonunchilik va barqaror rivojlanish uchun huquqiy mexanizmlarini tahlil qiladi. Maqolada ekologik xavfsizlikni ta’minlash, iqlim o‘zgarishini kamaytirish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish maqsadlarida ishlab chiqilgan normativ hujjatlar va qonunlar ko‘rib chiqiladi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida O‘zbekiston, Yevropa Ittifoqi va Koreya Respublikasi kabi mamlakatlarning tajribalari taqqoslanadi. Shuningdek, maqolada ekologik qonunchilikning rivojlanishi, uni amalga oshirishdagi muammolar va ularga qarshi huquqiy mexanizmlar takliflari keltiriladi. Maqola iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash va barqaror rivojlanish maqsadlarida yangi qonunchilik me’yorlarini ishlab chiqishda

davlat va xususiy sektorlarning hamkorligini ta’minlash zarurligini ta’kidlaydi. Statistikalarga asoslangan misollar orqali ekologik xavfsizlik va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonining iqtisodiy va ijtimoiy ta’siri tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: Yashil qonunchilik, barqaror rivojlanish, iqlim o‘zgarishi, ekologik xavfsizlik, yashil iqtisodiyot, huquqiy mexanizmlar, ekologik huquq, investitsiyalar, Koreya Respublikasi, Yevropa Ittifoqi, O‘zbekiston ekologik qonunchiligi, yashil sertifikatlash, energiyani tejash, tabiiy resurslar, ekologik xavf.

So‘nggi yillarda dunyo miqyosida iqlim o‘zgarishi, ekologik inqiroz va barqaror rivojlanish muammolari dolzarb bo‘lib qolmoqda. Yashil iqtisodiyotning muvaffaqiyatli rivojlanishi va barqaror ijtimoiy-iqtisodiy tizimni yaratish uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lgan huquqiy mexanizmlar ekologik xavfsizlikni ta’minlashda, iqlim o‘zgarishini kamaytirishda va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishda o‘zining ustuvor rolini o‘ynamoqda. Biroq, yashil qonunchilik va barqaror rivojlanish uchun zarur bo‘lgan huquqiy mexanizmlarning samarali ishlashi uchun nafaqat normativ hujjatlar, balki ularga to‘g‘ri amal qilish ham kerak.

Jahon Banki (2020) ma'lumotlariga ko‘ra, iqlim o‘zgarishi tufayli dunyo bo‘yicha iqtisodiy yo‘qotishlar yiliga 1,5 trillion dollarga teng bo‘ladi. Bu raqam o‘rta va past daromadli davlatlar uchun ancha katta tahdid tug‘dirmoqda va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayoni bu zararlarni kamaytirishda muhim omil sifatida ko‘rilmoqda. Shuning uchun, ushbu maqolada yashil qonunchilik va barqaror rivojlanish uchun huquqiy mexanizmlar, mavjud davlat siyosatlarini tahlil qilishni davom ettiramiz.

Yashil qonunchilik – bu ekologik muhofaza qilish, barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash va iqlim o‘zgarishini kamaytirish maqsadlariga erishish uchun qonuniy normativlar va mexanizmlarning to‘plamidir. Yashil qonunchilik va barqaror rivojlanish uchun zarur huquqiy mexanizmlar ko‘plab mamlakatlarda rivojlanayotgan va amaliyotda o‘z tasdigi‘ni topayotgan sohalardan biri hisoblanadi.

O‘zbekistonning yashil qonunchiligi ham yangi bosqichga o‘tgani kuzatilmoqda. 1992-yilda qabul qilingan “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonun ekologik muhofaza sohasidagi birinchi qadam bo‘ldi. 2019-yilda esa “Yashil iqtisodiyot to‘g‘risida”gi qonun qabul qilindi. Ushbu qonun, resurslarni samarali boshqarish, energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlashga qaratilgan.Statistikani kuzatadigan bo‘lsak, yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida O‘zbekiston Respublikasi 2019-yilda 13,8 milliard dollarga teng investitsiyalar jalb qilgan. Bu raqam O‘zbekistonning ekologik barqarorlikni ta’minlashdagi kuchli intilishlarini ko‘rsatadi (O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi, 2020).

Xalqaro yondashuvlar va tajribalar orqali ko‘rib chiqadigan bo‘lsak, xalqaro miqyosda yashil qonunchilikni ishlab chiqishda ko‘plab mamlakatlar o‘z tajribalarini almashmoqda. Yevropa Ittifoqi 2019-yilda "Yashil kelishuv" (Green Deal) siyosatini joriy qildi. Bu siyosat, 2050-yilga kelib Yevropada iqlimni neytral holatga keltirishni maqsad qilgan bo‘lib, ushbu jarayonda energiya samaradorligini oshirish, karbon chiqindilarini kamaytirish va yashil iqtisodiyotga o‘tish masalalariga alohida e’tibor

qaratilgan. Yevropa Ittifoqi 2019-yilda o‘zgaruvchan iqlim tizimi va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bilan bog‘liq yo‘qotishlarni 60 milliard yevroga teng bo‘lgani haqida ma’lumot berdi. Yashil kelishuvni amalga oshirish esa bu yo‘qotishlarni 2030-yilga borib 40% ga kamaytirishi kutilmoqda (Yevropa Komissiyasi, 2019).

O‘zbekistonning yashil qonunchiligi va xalqaro me’yorlar bilan taqqoslasak, O‘zbekiston Respublikasining ekologik qonunchiligi barqaror rivojlanish uchun zarur bo‘lgan huquqiy mexanizmlarga alohida e’tibor qaratadi. Biroq, xalqaro huquqiy me’yorlar bilan taqqoslaganda, ba’zi sohalarda O‘zbekiston qonunchiligida takomillashtirishlar zarur. Ayniqsa, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash va ekologik xavfsizlikka oid qonunlarni takomillashtirish, ko‘proq investitsiyalarni jalb qilish va innovatsion texnologiyalarni qo‘llash muhim hisoblanadi. Koreya Respublikasida esa yashil iqtisodiyotga o‘tish va barqaror rivojlanishni ta’minlashda kuchli qonunchilik bazasiga ega. 2009-yilda "Yashil o‘sish" dasturi joriy etilgan bo‘lib, bu dastur mamlakatning barqaror rivojlanishidagi muvaffaqiyatlarning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Koreyada iqlim o‘zgarishi va energiya samaradorligini oshirish masalalari to‘g‘risida ko‘plab qonunlar ishlab chiqilgan va samarali amalga oshirilmoqda. Koreya Respublikasi 2020-yilga kelib 25% energiya samaradorligini oshirishga erishdi va 2030-yilga kelib o‘z iqlim strategiyasini yanada kuchaytirishga qaror qildi (Koreya Energetika Agentligi, 2020).

Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish uchun huquqiy mexanizmlar nafaqat qonunchilik, balki amaliyotda qanday bajarilishi, ularni monitoring qilish, samarali bajarilishiga rioya qilish kabi omillar bilan ham chambarchas bog‘liq. Bu yerda davlat va xususiy sektorlarga tegishli tashabbuslar, ekologik belgilash tizimlari, yashil sertifikatlash va soliq tizimi ham muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekiston hukumati 2021-yilda 15,3 million tonna karbon dioksidi chiqindilarini kamaytirishni rejalashtirgan, ammo bu maqsadlarga erishish uchun ko‘proq investitsiyalar va innovatsion texnologiyalar talab etiladi (O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va Atrof-muhitni muhofaza qilish qo‘mitasi, 2021)

Barqaror rivojlanishni ta’minlash uchun huquqiy mexanizmlar jamiyat va iqtisodiyotning ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy o‘sishini birlashtirishi kerak. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida quyidagi asosiy tamoyillarni inobatga olish zarur:

- ❖ Integratsiya tamoyili – Ekologik muammolarni hal qilishda ijtimoiy va iqtisodiy masalalar bilan bog‘lash. Bu tamoyilga asosan, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishda energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va tabiiy resurslarni barqaror ishlatish kabi masalalar yagona kompleks tarzda ko‘rib chiqiladi.
- ❖ Uzluksizlik tamoyili – Yashil iqtisodiyotda tabiiy resurslar uzoq muddat davomida saqlanib qolishi kerak. Ushbu tamoyilni qo‘llash orqali ekologik xavfsizlikni ta'minlash va kelajak avlodlar uchun barqaror rivojlanishni ta'minlash mumkin.
- ❖ Mas'uliyat tamoyili – Davlat va korxonalar ekologik xavfsizlik uchun javobgarlikni o‘z zimmasiga olishlari kerak. Bu tamoyil hukumatlarning yashil iqtisodiyotga o‘tishdagi siyosiy qarorlari, qonunlar va normativ hujjatlar orqali amalga oshiriladi.

2021-yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan e’lon qilingan “Barqaror rivojlanish maqsadlari” (Sustainable Development Goals) bo‘yicha hisobotda ko‘rsatilishicha, barqaror rivojlanishning eng muhim tamoyillaridan biri energiya va resurslarni tejashdir. 2030-yilga borib, energiya samaradorligini 50% ga oshirish, chiqindilarni 40% ga kamaytirish va qayta tiklanadigan energiyaga o‘tishni 35% ga yetkazish belgilangan.

Yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun ishlab chiqilgan normativ hujjatlar mamlakatlarning barqaror rivojlanish strategiyalarining asosini tashkil etadi. O‘zbekiston Respublikasi ekologik xavfsizlikni ta’minlashda quyidagi huquqiy hujjatlarga asoslanadi:

❖ “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonun (1992-yil).

Ushbu qonun atrof-muhitni muhofaza qilish va resurslardan oqilona foydalanish tamoyillarini belgilaydi. Qonunda ekologik ta’sirlarni kamaytirish, chiqindilarni boshqarish, energiya samaradorligini oshirish va ekologik monitoring tizimini yaratish haqida belgilangan me’yorlar mavjud.

❖ “Yashil iqtisodiyot to‘g‘risida”gi Qonun (2019-yil).

Yashil iqtisodiyotga o‘tishni ta’minlash uchun yangi qonun qabul qilindi. Ushbu qonun tabiiy resurslardan samarali foydalanishni, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishni va energiya samaradorligini oshirishni nazarda tutadi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun O‘zbekiston hukumati xalqaro hamkorlikni kuchaytirib, ekologik innovatsiyalarni joriy etishga harakat qilmoqda.

Barqaror rivojlanishni ta’minlashning muhim tarkibiy qismi energiya samaradorligini oshirishdir. Energiyani tejash va qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish bo‘yicha hukumatlarning qonunchilik ishlari har yili kengayib bormoqda. O‘zbekiston Respublikasida energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan qonunlar, jumladan, energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish va energetika sohasidagi innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash uchun bir qator normativ hujjatlar ishlab chiqilgan. “Energiya samaradorligini oshirish to‘g‘risida”gi qonun (2017-yil) va “Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish to‘g‘risida”gi qonun (2020-yil) kabi hujjatlar energetika sohasida iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishda O‘zbekistonning ahamiyatini ko‘rsatadi. O‘zbekiston hukumati 2020-yilda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni 25% ga oshirishni maqsad qilib qo‘ygan. Ushbu maqsadni amalga oshirish uchun 2025-yilgacha 3,5 milliard dollar miqdorida investitsiyalar jalb qilish rejalashtirilgan (O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi, 2020).

Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida ekologik me’yorlarga moslashish uchun yashil sertifikatlash tizimi muhim ahamiyatga ega. Yashil sertifikatlar va yashil moliyaviy instrumentlar ekologik xavfsizlikni ta’minlashga yordam beradi va korxonalarga atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish uchun rag‘batlantiruvchi mexanizmlar taqdim etadi. O‘zbekiston Respublikasi o‘zining yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasida yashil sertifikatlash tizimini kengaytirishni ko‘zlamoqda. “Yashil iqtisodiyot”to‘g‘risidagi qonunda ekologik jihatdan toza texnologiyalarni rivojlantirish uchun rag‘batlantirish tizimi ishlab chiqilgan, bu esa korxonalarga

energiya tejash va chiqindilarni kamaytirish uchun qator huquqiy imkoniyatlarni beradi.

Koreya Respublikasi o‘zining energiya samaradorligi va ekologik barqarorlikni ta’minlashga qaratilgan sertifikatlash tizimiga ega. Koreya Yashil Sertifikatlari Tizimi (Korean Green Certification System) mamlakatdagi korxonalarga energiya samaradorligini oshirish uchun maxsus sertifikatlar beradi. Bu sertifikatlar orqali kompaniyalar soliq imtiyozlari va boshqa iqtisodiy rag‘batlar olishadi.

Ekologik monitoring va hisobot tizimi yashil qonunchilikni samarali amalga oshirish uchun zaruriy mexanizmdir. Bu tizim atrof-muhit holatini kuzatish, ekologik xavf-xatarlarni baholash va ekologik barqarorlikni ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. O‘zbekiston Respublikasida “Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonun va “Ekologik monitoring to‘g‘risida”gi qonun asosida ekologik monitoring tizimi ishlab chiqilgan va amalda qo‘llaniladi. Ushbu tizim mamlakatdagi barcha ekologik holatlarni o‘lchash, tahlil qilish va xalqaro me’yorlarga mos kelishini ta’minlashga qaratilgan.

Yevropa Ittifoqi ekologik monitoring tizimini keng miqyosda ishlab chiqgan va mamlakatlar o‘rtasidagi ekologik holatlarni baholashda hamkorlikni kuchaytirgan. Yevropa Ittifoqining “Atrof-muhitni monitoring qilish va hisobot tizimi” (EIONET) tomonidan amalga oshiriladigan monitoring jarayoni, birinchi navbatda, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurash va energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Barqaror rivojlanish uchun xalqaro hamkorlik va investitsiyalar muhim ahamiyatga ega. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida chet el investitsiyalari va ekologik texnologiyalarni joriy etish uchun huquqiy asoslarni yaratish zarur. O‘zbekiston hukumati ekologik barqarorlikni ta’minlash va yashil iqtisodiyotga o‘tish uchun xalqaro hamkorlikni kuchaytirishni maqsad qilgan. O‘zbekiston, Yevropa Ittifoqi va Koreya Respublikasi o‘rtasidagi savdo va ekologik texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha bitimlar va loyiha kelishuvlari amalga oshirilgan. Birlashgan Millatlar Tashkiloti 2021-yilda ekologik texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan investitsiyalarning 50% ga oshishi kutilmoqda. Shu bilan birga, O‘zbekiston hukumati 2023-yilgacha qayta tiklanadigan energiya sektoriga 2 milliard dollarlik investitsiya jalb qilishni rejalashtirgan edi.

Koreya Respublikasi va Yevropa Ittifoqi yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha ilg‘or tajribaga ega. Ularning qonunchilik tizimlari iqlim o‘zgarishi va ekologik xavfsizlikni ta’minlash uchun innovatsion yondashuvlarni o‘z ichiga oladi. O‘zbekiston esa, yangi qonunchilik hujjatlari va normativlar ishlab chiqish orqali barqaror rivojlanish yo‘lidagi o‘z pozitsiyasini mustahkamlashga intilmoqda.

Koreya Respublikasi: Koreya ekologik huquqni amalga oshirishda o‘zining yirik texnologik kompaniyalarini jalb qilib, ularni yashil texnologiyalarni ishlab chiqishga va joriy etishga rag‘batlantiradi. Koreyaning “Ekologik Rivojlanish to‘g‘risida”gi yozma shartnomasi 2015-yilda imzolandi va ekologik xavfsizlikni ta’minlashda asosiy huquqiy asosni tashkil etadi.

Yevropa Ittifoqi: Yevropa Ittifoqi ekologik xavfsizlikni ta’minlashda qo‘shimcha ravishda qat’iy normativ hujjatlar va huquqiy mexanizmlarni ishlab chiqqan. Misol uchun, “Yevropa Ittifoqining Yashil Kelajagi”dasturi doirasida qayta

tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kuchaytirish va karbon izini kamaytirish uchun yangi normativlar joriy etilgan.

O‘zbekiston esa, ekologik qonunchilikni rivojlantirishda xalqaro tajribalarga tayanib, ekologik xavfsizlikni ta’minlashda milliy qonunlarni takomillashtirishga intilmoqda.

Xulosa. Yashil qonunchilik va barqaror rivojlanish uchun huquqiy mexanizmlar muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonlar orqali ekologik barqarorlikni ta’minlash, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish va barqaror iqtisodiy tizim yaratish mumkin. Maqolada ekologik qonunchilikning o‘zaro bog‘liqligi va xalqaro hamkorlikning rivojlanishi, shuningdek, yashil iqtisodiyotga o‘tishda eng yaxshi tajribalar va muvaffaqiyatli yondashuvlar tahlil qilindi.

O‘zbekiston Respublikasi ekologik qonunchiligini rivojlantirish va yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida bir qator ahamiyatli o‘zgarishlar amalga oshirilgan. Biroq, bu jarayonlarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun mamlakatda ekologik huquqni takomillashtirish, xalqaro standartlarga moslashtirish va innovatsion yondashuvlarni joriy etish zarur. Koreya va Yevropa Ittifoqining tajribalari, yashil iqtisodiyotga o‘tish va ekologik xavfsizlikni ta’minlashda katta ahamiyatga ega. Ularning tajribalari O‘zbekistonga foydali bo‘lishi mumkin. Yashil sertifikatlash, ekologik monitorin, energiya samaradorligi va investitsiya jalb qilish kabi sohalarda o‘zaro hamkorlik va bilim almashinuvi muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining Ekologik kodeksi. – Toshkent: Lex.uz. 2021. https://lex.uz/docs/5703540

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yashil makon” umummilliy loyihasi to‘g‘risidagi Qarori. – Toshkent: Lex.uz. 2021. https://lex.uz/docs/5720484

3. United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). UN Official Website. https://sdgs.un.org/goals

4. Korea Environmental Policy Bulletin. Ministry of Environment, Republic of Korea. 2020. http://eng.me.go.kr/eng/web/index.do?menuId=152

5. Park, J., & Lee, S. (2019). Green Growth and Legal Framework in South Korea. Journal of Environmental Law, 31(3), 489-508. https://doi.org/ 10.1093/jel/eqz015

6. OECD (2020). Green Finance and Investment: Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition. https://www.oecd.org/environment/mobilising-bond-markets-for-a-low-carbon-transition-8136c1f1-en.htm

7. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari. – 2023 yil ekologik holat bo‘yicha rasmiy statistika. https://stat.uz/uz/

8. BMT Taraqqiyot Dasturi (UNDP) O‘zbekiston vakolatxonasi. Rasmiy ma'lumotlar. https://www.undp.org/uzbekistan

BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANTIRISHNI TA’MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI

Ochilova Sabriniso Qodir qizi
O‘R-JXU maxsus fakultet 106-guruh talabasi

Annotatsiya: ushbu maqolada insonlarning cheksiz ehtiyojlarini qondirish uchun cheklangan resurslardan unumli foydalanish juda muhim ahamiyat kasb etadi, bunda yashil iqtisodiyotning o‘rni beqiyosligi ko‘rsatilgan

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, davlat siyosati, ta’lim tizimi,ekologik xavfsizlik, tabiiy resurs, kelajakka qadam, xalqaro hamkorliklar

Yashil iqtisodiyot — bu ekologik barqarorlik, ijtimoiy adolat va iqtisodiy o‘sishni uyg‘unlashtirgan holda rivojlanishni ta’minlashga qaratilgan iqtisodiy model hisoblanadi. Yashil iqtisodiyotning nazariy poydevori ekologik iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ekologik energetika, qayta tiklanadigan resurslar konsepsiyasi va atrof-muhitni muhofaza qilish kabi fanlar bilan chambarchas bog‘liqdir. Hozirgi kunda muammolar ichida eng yuqori darajada rivojlanayotgan muammolarning yetakchisi bu ekologik muammo sanaladi. Ekologik muammolar ayniqsa so‘nggi yillar ichida keskin rivojlanib bormoqda. Ekologik muammo qanchalik tez rivojlanayotganini aniq raqamlarda ko‘rib turishimiz, biz insoniyat uchun katta muammo hisoblanadi. Ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari hamda iste’molning an’anaviy shakllari yer yuzidagi tabiiy resurslarning kamayishiga, ekologik xavfning ortishiga va yer yuzida iqlim o‘zgarishiga olib keladi, bu esa biz insonlarni bu kabi muammolarga zudlik bilan choralar ko‘rishimizni talab qiladi. Yashil iqtisodiyotning nazariy poydevori ekologik iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ekologik energetika, qayta tiklanadigan resurslar konsepsiyasi va atrof-muhitni muhofaza qilish kabi fanlar bilan o`zaro bog‘liqdir. Bu modelning asosiy tamoyillari orasida “ifloslantiruvchi to‘laydi”, “kam chiqindili ishlab chiqarish”, “energiya tejamkorlik” va “ijtimoiy barqarorlik” kabi prinsiplar muhim o‘rin tutadi. Masalan, ishlab chiqarish korxonalari faqat foyda olishga emas, balki tabiatga yetkaziladigan zararlarni kamaytirishga ham mas’ul bo‘lishi kerak. Bu esa, iqtisodiy qarorlar qabul qilishda ekologik mezonlarning hisobga olinishi zarurligini anglatadi.

Yashil iqtisodiyot uchun strategiyada belgilangan asosiy maqsad – 2030-yilga borib respublikada yalpi ichki mahsulotning kamida 25 foizini yashil texnologiyalar asosida shakllantirishdir. Shu maqsadda yirik davlat dasturlari va xalqaro hamkorlik loyihalari amalga oshirilmoqda. Xususan, BMT, Yevropa Ittifoqi, Osiyo taraqqiyot banki, Jahon banki va boshqa xalqaro tashkilotlar ko‘magida O‘zbekiston qator ekologik loyihalarni yo‘lga qo‘ygan. Jumladan, quyosh va shamol energiyasi loyihalari, chiqindilarni qayta ishlash infratuzilmasi, suv resurslarini tejash texnologiyalari joriy etilmoqda.

Xalqaro tashkilotlar ham yashil iqtisodiyot rivojiga katta hissa qo‘shmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo‘yicha dasturi (UNEP), Jahon Banki, Xalqaro Energetika Agentligi (IEA) va Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot

Tashkiloti (OECD) kabi tuzilmalar ko‘plab tavsiyalar, hisobotlar, metodikalar va moliyaviy ko‘mak dasturlarini taqdim etmoqda. Masalan, UNEP tomonidan taklif etilgan “Global Green New Deal” modeli global iqtisodiy inqirozdan chiqishda yashil iqtisodiyotni asosiy vosita sifatida ilgari surgan.

“Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi – 2030” (2023-yil 3-apreldagi PQ–105-son qaror) – ushbu strategiya O‘zbekistonda yashil energetika, suv va chiqindi boshqaruvi, ekologik ta’lim va boshqa yo‘nalishlarni rivojlantirishni maqsad qilingan. “Yashil maktab” va “Yashil universitet” tashabbuslari – Ekologik ongni yosh avlodda shakllantirish va ta’lim tizimini yashil iqtisodiyotga moslashtirish uchun joriy etilgan dasturlar mavjud

Yana shuni aytishim mumkinki, yashil iqtisodiyotga o‘tishda huquqiy asoslar faqat cheklovlar va talablar bilan emas, balki imkoniyatlar va rag‘batlar bilan birga olib borilishi zarur. Ya’ni, harakat erkinligi va innovatsion g‘oyalarning rivojiga sharoit yaratadigan moslashuvchan yondashuv talab etiladi. Shu bois, huquqiy bazalar doimiy yangilanib, zamonaviy muammolar va texnologiyalar bilan uyg‘unlashgan bo‘lishi kerak.

Barqaror rivojlanish – bu hozirgi avlodning ehtiyojlarini qondirgan holda, kelajak avlodlar imkoniyatlarini cheklamaslik tamoyiliga asoslangan global yondashuvdir. Ushbu konsepsiya ilk bor 1987-yilda BMTning “Bizning umumiy kelajagimiz” nomli hisobotida ilgari surilgan. Unda u butun dunyo hamjamiyatini ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni uyg‘unlashtirishga chaqirdi. Barqaror rivojlanishning asosiy maqsadi – inson farovonligini ta’minlash bilan birga, ekologik tizimlarni asrash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish orqali uzoq muddatli taraqqiyotga erishishga qaratilgan maqsad qo`yilgan. Bugungi kunda insoniyat jiddiy global muammolarga duch kelmoqda: iqlim o‘zgarishi, biologik xilma-xillikning kamayishi, o‘rmonlarning qisqarishi, suv va havo ifloslanishi kabi muammolar barqaror taraqqiyotga katta tahdid solmoqda. Iqlim o‘zgarishining kuchayishi, dengiz sathining ko‘tarilishi, qurg‘oqchilik, kuchli dovullar va suv toshqinlari kabi tabiiy ofatlar ko‘plab davlatlar iqtisodiy tizimiga va ijtimoiy barqarorlikka bevosita salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Xulosa. Raqamli va yashil iqtisodiyot yoshlar uchun katta imkoniyatlar yaratadi, ammo ular bilan bog‘liq muammolarni ko`rib chiqib hal qilish kerak. Raqamli va ekologik savodxonlikni oshirish, infratuzilmani rivojlantirish va moliyaviy qo‘llab-quvvatlash orqali yoshlarning ushbu sohalarda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishlariga erishish mumkin. Davlat, ta’lim muassasalari va jamiyat birgalikda yoshlarning raqamli va yashil iqtisodiyotdagi ishtirokini qo‘llab-quvvatlashi lozim. Davlat strategiyasi, xalqaro hamkorlik, texnologik modernizatsiya va aholining ekologik ongini oshirish orqali mamlakat barqaror rivojlanish sari dadil qadamlar tashlamoqda. Ushbu yondashuv O‘zbekistonni ekologik jihatdan toza, iqtisodiy jihatdan samarali va ijtimoiy jihatdan adolatli davlatga aylantirishga xizmat qiladi.

Muammolar va vaziyatdan kelib chiqqan holda takliflarimni beradigan bo`lsam:

- **ekologik toza texnologiyalarni joriy etish:** Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan (quyosh, shamol va geotermal), elektr transportlaridan foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash va ulardan energiya olish kabi tadbirlarni amalga oshirish.

- **resurslarni samarali boshqarish:** Suv resurslaridan oqilona foydalanish, tuproqni muhofaza qilish, o‘rmonlarni tiklash va bioxilma-xillikni saqlash.

- **“Yashil” mahsulotlarni ishlab chiqarish:** Oziq-ovqat mahsulotlari, kiyim-kechak, qurilish materiallari kabi ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarish va brend qilish

- **xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik:** Yashil iqtisodiyotga o‘tish va barqaror rivojlanish bo‘yicha xalqaro dasturlarda ishtirok etish, moliyaviy va texnik yordam olish.

Ekologik tadbirkorlik: Yoshlar ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish yoki xizmatlar ko‘rsatish orqali o‘z bizneslarini boshlashlari mumkin. Bu nafaqat daromad manbai, balki atrof-muhitni muhofaza qilishga ham katta hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti, “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi to‘g‘risida” PQ-4477-son qaror, 2019 yil 4 oktyabr.
2. Tursunov M. (2023). Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish.
3. Shukurov T. (2022). Yashil iqtisodiyot va ekologik ta'lim: O‘zbekistondagi imkoniyatlar va muammolar.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti, 2022-2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi (PF-60-son 28.01.2022)

YASHIL INVESTITSIYALAR XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA KIBERXAVFSIZLIK VOSITALARI

Temirbekov Sayfiddin Farxodjon o‘g‘li
Andijon davlat texnika institute, talabasi

Annotatsiya: Bu tezisda sun’iy intellekt va kiberxavfsizlikning zamonaviy texnologiyalar va ilm-fan rivojlanishidagi o‘rni va ularning xavfsizlik tizimlaridagi ahamiyatlari ko‘rsatib o‘tildi. Sun’iy intellekt yordamida kiberhujumlar va tahdidlarni aniqlash, oldini olish va xavfsizlikni mustahkamlashda yangi imkoniyatlar yaratiladi. Tadqiqotda kiberxavfsizlikka doir innovatsion yondashuvlar va sun’iy intellektning roli muhokama qilindi. Bu tizimlarning samaradorligi xavfsizlik choralarini avtomatlashtirish va tahdidlarni tezda aniqlash imkonini yanada kengroq yoritib beradi.

Kalit so‘zlar: Yashil investitsiyalar, kiberxavfsizlik, sun’iy intellect, raqamlashtirish, tahdidlar, tahlillar, xavsizlik, tarmoq xavfsizligi.

Yashil investitsiyalar va raqamli xavf: Yashil investitsiyalar — bu ekologik toza texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya va atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan moliyaviy yo‘nalishlardir. Ushbu soha tobora raqamlashtirilmoqda: sarmoya platformalari, blokcheyn asosidagi tranzaksiyalar va raqamli monitoring

tizimlari keng qo‘llanmoqda. Shu bilan birga, bu tizimlar kiberxavflarga nisbatan zaiflashmoqda, ayniqsa firibgarlik, ma’lumotlar o‘g‘riligi va moliyaviy manipulyatsiyalar xavfi oshmoqda [3].

Kiberxavfsizlik vositalarining o‘rni: Yashil investitsiyalar xavfsizligini ta’minlashda kuchli autentifikatsiya, shifrlash texnologiyalari (cryptography), blokcheyn, va xavfni tahlil qiluvchi sun’iy intellekt algoritmlari muhim rol o‘ynaydi. Masalan, sarmoyadorlar va investorlar o‘rtasidagi tranzaksiyalarni blokcheyn orqali tasdiqlash — ularni o‘zgartirib bo‘lmas va kuzatiladigan qiladi. Sun’iy intellekt esa tranzaksiyalarni doimiy monitoring qilib, g‘ayrioddiy xatti-harakatlarni oldindan aniqlay oladi.

Tahdidlarni oldindan aniqlash: AI yordamida ishlovchi tizimlar katta ma’lumotlar oqimini real vaqtda tahlil qilib, potentsial tahdidlarni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi. Bu vositalar phishing hujumlarini, noto‘g‘ri moliyaviy operatsiyalarni va investitsiya platformalariga nisbatan bo‘layotgan kiberhujumlarni to‘xtatish imkonini beradi. Bu esa investorlarning ishonchini mustahkamlaydi va yashil loyihalarning xavfsiz rivojlanishiga xizmat qiladi [5].

Barqarorlik va huquqiy muvofiqlik: Kiberxavfsizlik vositalari nafaqat texnik himoya, balki huquqiy va moliyaviy muvofiqlikni ham ta’minlaydi. Masalan, yashil investitsiyalarda ESG (ekologik, ijtimoiy va boshqaruv) standartlariga mos keluvchi xavfsizlik yondashuvlari tobora dolzarb bo‘lmoqda. Shu bois, yashil iqtisodiyot uchun kiberxavfsizlik texnologiyalarining qo‘llanilishi uzoq muddatli barqarorlik va ishonchli sarmoya muhitini yaratishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Yashil investitsiyalar nima va nima uchun muhim?

Yashil investitsiyalar — bu atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatadigan loyihalarga yo‘naltirilgan moliyaviy sarmoyalar bo‘lib, ular asosan qayta tiklanuvchi energiya, chiqindilarni kamaytirish, ekologik transport va resurslarni samarali boshqarishga qaratilgan. BMT ma’lumotlariga ko‘ra, global miqyosda har yili 90 trillion dollardan ortiq miqdorda yashil infratuzilmaga investitsiya talab qilinadi. Bu esa yashil investitsiyalarni nafaqat iqtisodiy, balki ekologik barqarorlik vositasi sifatida muhim qiladi [6].

Global iqtisodiyotda o‘sish sur’atlari: 2023-yil yakuniga qadar dunyo bo‘yicha yashil investitsiyalarning umumiy hajmi 1.7 trillion AQSh dollariga yetdi, bu 2022-yilga nisbatan 17% o‘sishni anglatadi. Eng yirik sarmoyalar quyosh (42%) va shamol (27%) energetikasi sohalariga to‘g‘ri kelmoqda. Bu o‘sish ko‘rsatkichi global investorlarda ekologik barqarorlikka bo‘lgan ishonch va talab ortayotganini ko‘rsatmoqda.

Ish o‘rinlari va iqtisodiy samaradorlik: Yashil investitsiyalar iqtisodiy o‘sish bilan birga yangi ish o‘rinlarini yaratishda ham katta rol o‘ynaydi. Xalqaro Mehnat Tashkiloti (ILO) hisob-kitoblariga ko‘ra, 2030-yilgacha yashil iqtisodiyot 24 milliongacha yangi ish o‘rni yaratishi mumkin. Masalan, faqatgina quyosh energiyasi sanoatida 2022-yilda 4.3 million ishchi faoliyat yuritgan. Bu esa aholining ijtimoiy farovonligini oshiradi.

O‘zbekiston kontekstida: O‘zbekiston ham yashil iqtisodiyotni rivojlantirishga faol hissa qo‘shmoqda. 2023-yilda mamlakatda qayta tiklanuvchi energiya sohasiga 2

milliard AQSh dollardan ortiq investitsiyalar jalb qilindi. Bu investitsiyalar asosida quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilib, 2030-yilgacha elektr energiyasining kamida 25%ini qayta tiklanuvchi manbalar orqali ishlab chiqarish rejalashtirilmoqda. Bu esa mamlakatning energiya mustaqilligini ta’minlash bilan birga ekologik xavfsizlikni oshiradi [2].

Raqamlashtirish – zamonaviy taraqqiyotning asoslari: Raqamlashtirish bugungi kunda har bir sohada – iqtisodiyotdan tortib ta'lim va sog‘liqni saqlashgacha – muhim o‘rin egallamoqda. Elektron hujjatlar, onlayn xizmatlar, raqamli to‘lovlar, IoT qurilmalari va sun’iy intellekt texnologiyalari jadal sur’atlarda joriy qilinmoqda. Jahon Bankining 2022-yilgi hisobotiga ko‘ra, raqamli texnologiyalarning to‘g‘ri tatbiqi mamlakatning yalpi ichki mahsulotini (YAIM) o‘rtacha 1.5-2% ga oshiradi. Bu esa raqamlashtirishning iqtisodiy samaradorligini isbotlaydi [2].

Raqamli infratuzilmaning kengayishi bilan xavf darajasi ham ortmoqda. Texnologiyalar qanchalik rivojlansa, ularning himoya ehtiyoji shuncha ortadi. Kiberhujumlar, ma’lumotlar sizishi, identifikatsiya va firibgarlik holatlari kundan kunga ko‘paymoqda. 2023-yilda dunyo bo‘yicha har 39 soniyada bir kiberhujum amalga oshirilgani qayd etilgan (Cybersecurity Ventures). Ayniqsa, moliyaviy xizmatlar va sog‘liqni saqlash kabi ma’lumotga boy sohalar doimiy nishonda bo‘lmoqda.

Sun’iy intellekt orqali xavfsizlikni oshirish: AI texnologiyalari nafaqat tizimlarni avtomatlashtiradi, balki ularni himoya qilishda ham katta imkoniyatlar yaratmoqda. AI yordamida real vaqt rejimida tahdidlarni aniqlash, xatti-harakatlar tahlili orqali g‘ayritabiiy faollikni aniqlash va avtomatik javob berish imkoniyati mavjud. Gartner tadqiqotiga ko‘ra, 2025-yilga borib kiberxavfsizlik tizimlarining 60% dan ortig‘i AI orqali boshqariladi. Bu esa xavfsizlik sohasidagi inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklarni kamaytirishga xizmat qiladi [4].

Kiberxavfsizlik vositalarining umumiy roli. Kiberxavfsizlik vositalari – bu tizimlarni, tarmoq resurslarini va ma’lumotlarni kiberhujumlardan, zararli dasturlardan (malware), phishing va boshqa xavflardan himoya qilish uchun mo‘ljallangan texnologiyalar va dasturlar to‘plamidir. Ularning asosiy roli – tizimlarning yaxlitligini, maxfiyligini va mavjudligini ta’minlashdir. Bu vositalar orqali tashkilotlar o‘z tizimlarini turli tahdidlarga qarshi himoya qilish, kiberhujumlarni aniqlash va ularga qarshi choralar ko‘rish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Antivirus va zararlangan dasturlarni aniqlash vositalari. Antivirus va zararlangan dasturlarni aniqlash vositalari – kiberxavfsizlikning asosiy va eng keng tarqalgan vositalaridan biri hisoblanadi. Ushbu vositalar foydalanuvchining kompyuter tizimlarini zararli dasturlar, viruslar, troyanlar va boshqa tahdidlardan himoya qilishga yordam beradi. Modern antivirus tizimlari o‘z-o‘zini yangilab turadigan va rivojlanib borayotgan tahdidlarga qarshi kuchli himoya qatlamlarini taqdim etadi. Masalan, Kaspersky, Norton va Bitdefender kabi tizimlar xavfsizlikni ta’minlashda katta ahamiyatga ega [4].

Tarmoq xavfsizligini ta’minlash vositalari. Tarmoq xavfsizligi vositalari, jumladan, firewall, intrusion detection systems (IDS) va intrusion prevention systems

(IPS), kiberxavfsizlikning eng muhim qismidir. Firewall tizimlari tarmoq orqali o‘tadigan ma’lumotlarni nazorat qiladi va zararli ma'lumotlarning tizimga kirishini oldini oladi. IDS va IPS tizimlari esa tarmoqda yuzaga kelgan tahdidlarni aniqlaydi va ular bilan kurashadi, xususan kiruvchi va chiquvchi tarmoq trafigida zararli faoliyatni aniqlaydi.

Kiberxavfsizlikda sun’iy intellektning roli: Sun’iy intellekt (AI) kiberxavfsizlikda yangi avlodning vositasi sifatida muhim rol o‘ynaydi. AI tizimlari tarmoqni real vaqt rejimida kuzatish, g‘ayritabiiy faoliyatni aniqlash va tahdidlarni oldindan bashorat qilish imkonini beradi. Masalan, AI algoritmlari avtomatik ravishda phishing xabarlarini yoki DDoS hujumlarini aniqlashda yordam beradi. Sun’iy intellekt tizimlari zararli faoliyatni aniqlashda odatiy tizimlarga qaraganda ancha samarali va tezkor ishlaydi [3].

Anomaliya tahlili va xavfni oldindan bashorat qilish: Sun’iy intellekt vositalari ma'lumotlar bazasidan olingan katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilishda juda samarali. Ularning asosiy vazifasi – tizimning normal ishlash rejimidan og‘ishishni aniqlash, ya'ni anomaliyalarni tahlil qilish. AI algoritmlari, masalan, xulq-atvorni aniqlash va tarmoqlarni doimiy monitoring qilish orqali kiberhujumlarni oldindan bashorat qilish imkoniyatiga ega. Bu esa tizimlarni reaktiv emas, balki proaktiv himoya qilish imkonini beradi.

Xulq-atvorni monitoring qilish. Xulq-atvor monitoringi AI texnologiyalari yordamida amalga oshiriladi, bu esa foydalanuvchilar va tizimlarning odatiy xatti-harakatlarini tahlil qiladi. Xulq-atvorni o‘rganish orqali AI tizimi g‘ayritabiiy, xavfli yoki nomaqbul faoliyatni aniqlashda yordam beradi. Masalan, agar foydalanuvchi hisobi kutilmagan joyda yoki odatdagidan farq qiladigan tarzda ishlatilsa, AI tizimi bu holatni kuzatib boradi va ogohlantirish beradi. Bu, o‘z navbatida, tizimning xavfsizligini ta’minlashda samarali yechim bo‘ladi.

Avtomatik xavfsizlik tizimlarini yaratish. Sun’iy intellekt yordamida avtomatlashtirilgan xavfsizlik tizimlari yaratiladi, bu esa tizimning xavfsizligini tezda tiklashga va kiberhujumlarni bloklashga imkon beradi. AI yordamida xavfsizlik choralarini avtomatik ravishda ishga tushirish mumkin, masalan, kiberhujumga qarshi javob choralarini tezkor amalga oshirish yoki xavfli faoliyatni avtomatik tarzda to‘xtatish. Bu yondashuv tizimni yanada xavfsiz va ishonchli qilishga yordam beradi, chunki odatiy xavfsizlik vositalari bilan solishtirganda, AI tizimlari kiberhujumlarni tezroq aniqlaydi va ularga javob beradi [1].

1-jadval

Yashil investitsiyalar xavfsizligi: Tajriba va yechimlar

Tajriba nomi / Loyiha	**Davlat / Hudud**	**Qo‘llanilgan texnologiya**	**Asosiy maqsad**	**Kutilgan / Erishilgan natija**
GreenSecureAI	Yevropa Ittifoqi	Sun’iy intellekt (AI)	G‘ayritabiiy tranzaksiyalarni aniqlash	Tahdidlarni aniqlash tezligi 35% ga oshdi

Tajriba nomi / Loyiha	Davlat / Hudud	Qo‘llanilgan texnologiya	Asosiy maqsad	Kutilgan / Erishilgan natija
GreenChain	AQSh	Blockchain	Tranzaksiyalarning shaffofligini ta’minlash	Ma’lumotlar ishonchliligi va investor ishonchi ortdi
EcoProtect IoT	Germaniya, Daniya	AI + IoT + Blockchain	Shamol va quyosh energiyasi tizimlarini himoya qilish	Real vaqt monitoring va tezkor xavfsizlik choralari
ISO/IEC 27001 sinov dasturi	Xalqaro (BMT, Jahon Banki)	Axborot xavfsizligi standartlari	Yashil investitsiyalarda global xavfsizlik talablarini sinovdan o‘tkazish	Xalqaro tajriba almashuvi va tizimli xavfsizlik
Zero Trust for Green Finance	Kanada, Singapur	Zero Trust Architecture + AI	Ichki va tashqi tahdidlarni oldini olish	Kirishni qat’iy nazorat qilish va tahdidlarni kamaytirish

Xulosa qilib aytganda, yashil investitsiyalar kelajak uchun muhim yo‘nalish bo‘lib, ularning raqamli muhitda xavfsizligini ta’minlash zarur. Kiberxavfsizlik vositalari va sun’iy intellekt texnologiyalarini uyg‘unlashtirish orqali ushbu sarmoyalar xavfsizligi, ishonchliligi va barqarorligi oshiriladi. Bu esa global miqyosda ekologik barqarorlik va iqtisodiy taraqqiyotga xizmat qiladi. Sun’iy intellekt kiberxavfsizlik sohasida yangi va ilg‘or yechimlarni taqdim etadi. Anomaliya tahlili, xulq-atvor monitoringi, avtomatlashtirilgan javoblar va real vaqt rejimida tahdidlarni aniqlash kabi texnologiyalar xavfsizlikni yanada mustahkamlashga yordam beradi. Ushbu vositalar nafaqat tahdidlarni oldindan aniqlash, balki kiberhujumlarga tezkor javob berish imkonini beradi, shuningdek, kiberxavfsizlikning samaradorligini oshiradi. Shunday qilib, sun’iy intellekt vositalari kiberxavfsizlikni yangi darajaga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

[1]. Ibragimov S., & Temirbekov, S. (2024). Avtomatlashtirilgan tizimlarda kiberxavfsizlik masalalari. “Tadqiq va tadbiq Ilmiy-uslubiy jurnal” Fer Tech jurnali.

[2]. Temirbekov S. (2024). Katta ma’lumotlar (big data) tahlilida texnologik yondashuvlar. Jizzax “Raqamli Texnologiyalar va Sun’iy Intellektni

Rivojlantirishning zamonaviy holati va istiqbollari” Jizzax Davlat Pedogogka universiteti.

[3]. Abduraxmonov Q.X., Rajabov T.A. “Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” – Toshkent: “Iqtisodiyot” nashriyoti, 2021.

[4]. Karimov S.R. “Moliyaviy tahlil va monitoring tizimlari” – Toshkent: “Moliyachi” nashriyoti, 2022.

[5]. Toshpulatov M. (2022). Axborot tizimlarida xavfsizlik va maxfiylikni ta’minlash. Samarqand: Samarqand davlat universiteti nashriyoti.

[6]. G‘ulomov S. *(2021).* Iqtisodiy resurslardan samarali foydalanish va barqaror rivojlanish. Tashkent: O‘zbekiston iqtisodiyoti va strategiyasi ilmiy-tadqiqot markazi.

YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIYALASHTIRISH YO‘NALISHLARI

Yahyoyev Bahriddinxon
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti talabasi

XXI asrda global iqtisodiy muammolar va ekologik xavflarning kuchayishi insoniyatni yangi, barqaror iqtisodiy model – yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishga undamoqda. Yashil iqtisodiyot – bu ekologik barqarorlik, ijtimoiy adolat va iqtisodiy rivojlanishni birlashtiruvchi tizim bo‘lib, u an’anaviy iqtisodiyotdagi atrof-muhitga zarar yetkazuvchi omillarni minimallashtirishga qaratilgan iqtisodiy soha hisoblanadi. Bunday iqtisodiyotni shakllantirishda moliyaviy resurslarni oqilona taqsimlash, uzoq muddatli va barqaror investitsion oqimlarni jalb etish muhim rol o‘ynaydi. Chunki yashil texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish, ekologik infratuzilmani modernizatsiya qilish katta hajmdagi mablag‘ talab etadi.Bu esa, nafaqat O‘zbekistonda, balki butun Jahon miqyosidagi asosiy ishlardan biridir. Shu sababli yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish masalasi bugungi kunda eng muhim va dolzarb masalalardan biri sifatida qaralmoqda.Global miqyosda iqlim o‘zgarishining iqtisodiyotga salbiy ta’siri tobora kuchayib bormoqda. Xalqaro ekspertlarning fikricha, agar bugungi kunda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yetarli darajada bo‘lmasa, kelajakda iqtisodiy tanazzullar, ekologik falokatlar va oziq-ovqat tanqisligi kabi muammolar kuchayadi va bu ijtimoiy barqarorlikka , milliy xavfsizlikka tahdid solishi mumkin. Shu bois, yashil iqtisodiyotga o‘tishda davlat siyosati va moliyaviy instrumentlarning uyg‘unligi ta’minlanishi, moliyalashtirish mexanizmlari esa aniq reja va ustuvor yo‘nalishlar asosida shakllantirilishi zarur.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish deganda ekologik, energiya tejamkor va ijtimoiy mas’uliyatli loyihalarni amalga oshirishga qaratilgan moliyaviy manbalarni shakllantirish va yo‘naltirish tizimi tushuniladi. Bu jarayon moliyaviy sektorda yangi yondashuvlarni, jumladan yashil obligatsiyalar, ekologik grantlar, maxsus kredit liniyalari, sug‘urta mexanizmlari, ekologik soliq siyosatini o‘z ichiga oladi. Moliyalashtirishning asosiy maqsadi – yashil texnologiyalarga o‘tish, resurslardan samarali foydalanish, iqlim xavfini kamaytirish va inson salomatligini muhofaza qilish orqali iqtisodiy o‘sish va ekologik barqarorlikni ta’minlashdir.Yashil

iqtisodiyot nafaqat atrof-muhitni himoya qiladi, balki yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yaratadi va umuman iqtisodiyot sektorining o‘sishida asosiy vosita bo‘lib xizmat qiladi. Jahon banki va Xalqaro mehnat tashkiloti hisobotiga ko‘ra, yashil iqtisodiyotga o‘tish hisobiga dunyo bo‘ylab 2030 yilga borib 24 milliondan ortiq yangi ish o‘rni yaratiladi. Bu esa barqaror bandlik va ijtimoiy farovonlikka xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan qaralganda, yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish nafaqat ekologik muammolarga yechim beradi, balki makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarni ham yaxshilaydi.

O‘zbekiston Respublikasi ham bu borada faol harakat qilmoqda. 2019 yilda “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” qabul qilindi. Unda 2030 yilgacha qayta tiklanuvchi energiya ulushini 25 foizga yetkazish, sanoatni ekologik jihatdan modernizatsiya qilish, yashil infratuzilmani rivojlantirish kabi ustuvor yo‘nalishlar belgilangan. Ushbu strategiyani amalga oshirish uchun yiliga kamida 2 milliard AQSh dollari miqdorida sarmoya zarurligi qayd etilgan.

Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda bir nechta asosiy manbalar mavjud bo‘lib, ularni quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

1. **Davlat moliyalashtirish manbalari** – Davlat byudjeti, maxsus ekologik fondlar, budjetdan tashqari mablag‘lar hisobiga amalga oshiriladi. Masalan, O‘zbekistonda “Yashil energiya jamg‘armasi” tashkil etilishi rejalashtirilgan. Davlat tomonidan quyosh va shamol elektr stansiyalarini qurishga subsidiya va imtiyozlar berilmoqda.

2. **Xalqaro moliyaviy institutlar** – Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, Yashil iqlim jamg‘armasi orqali yirik loyihalarga grant va kreditlar ajratilmoqda. Masalan, 2022 yilda O‘zbekistonga 500 mln dollar miqdorida yashil energetika loyihalarini moliyalashtirish uchun kredit ajratilgan.

3. **Xususiy sektor investitsiyalari** – Yashil texnologiyalarga asoslangan xususiy biznes loyihalari orqali moliyalashtirish yo‘lga qo‘yilmoqda. Investorlar uchun yashil loyihalar barqaror daromad manbai bo‘lib xizmat qiladi.

4. **Yashil obligatsiyalar va moliyaviy bozorlar** – So‘nggi yillarda ekologik loyihalarni moliyalashtirishda “yashil obligatsiyalar”dan keng foydalanilmoqda. Bu obligatsiyalar ekologik toza, ijtimoiy javobgar loyihalarni moliyalashtirish maqsadida chiqariladi. O‘zbekistonda ham bunday obligatsiyalar chiqarilishi rejalashtirilgan.

5. **Sug‘urta va moliyaviy kafolatlar** – Iqlim o‘zgarishidan kelib chiqadigan xavflarga qarshi “yashil sug‘urta” mexanizmlari ishlab chiqilmoqda. Bu orqali fermer xo‘jaliklari, sanoat korxonalari va qurilish sohasi uchun risklarni kamaytirish mumkin.

O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot yo‘nalishida amalga oshirilayotgan loyihalar davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtirilmoqda. Misol uchun, Navoiy viloyatida 100 MVt quvvatdagi quyosh elektr stansiyasi Saudiya Arabistonining ACWA Power kompaniyasi bilan hamkorlikda ishga tushirildi. Bu loyiha Osiyo taraqqiyot banki tomonidan 80 million dollarlik kredit evaziga qo‘llab-quvvatlandi. Bundan tashqari, Buxoro va Jizzax viloyatlarida ham yirik quyosh va shamol elektr stansiyalari qurilmoqda.O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tishda kichik biznes

sub’yektlari va qishloq xo‘jaligi sohasiga alohida e’tibor qaratilmoqda. “Yashil kreditlar” dasturi doirasida energiya tejovchi uskunalar, tomchilatib sug‘orish tizimlari va chiqindini qayta ishlash uskunalarini xarid qilish uchun imtiyozli moliyalashtirish yo‘lga qo‘yilmoqda. Bundan tashqari, tijorat banklari tomonidan ekologik loyihalar uchun alohida kredit liniyalari ochilmoqda.Kelgusida O‘zbekiston “Yashil fond”ni tashkil qilish, ekologik soliq tizimini joriy etish va yashil texnologiyalarni mahalliy ishlab chiqarishni rivojlantirish orqali moliyaviy mustaqillikni oshirishni rejalashtirmoqda. Shu tariqa, davlat va xususiy sektor o‘rtasidagi muvozanatli hamkorlik, xalqaro donorlar bilan ishlash va mahalliy moliyaviy vositalarning kengaytirilishi yashil iqtisodiyotni barqaror moliyalashtirishni ta’minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyotga o‘tish – bu nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlovchi, balki iqtisodiy o‘sishni ham rag‘batlantiruvchi global strategik yo‘nalish bo‘lib, uni samarali amalga oshirish uchun moliyaviy infratuzilmaning mukammal va tizimli shakllantirilishi muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonda davlat siyosatining aniq yo‘nalganligi, xalqaro hamkorlikning izchil rivoji, xususiy sektorning faol ishtiroki hamda innovatsion moliyaviy vositalarning uyg‘unlashgan holda joriy qilinishi zarurdir. Shu ma’noda, ilmiy-amaliy taklif sifatida birinchidan, O‘zbekistonda “Yashil moliya bozorini rivojlantirish strategiyasi” ishlab chiqilishi va qabul qilinishi lozim; ikkinchidan, tijorat banklari tomonidan “Yashil kreditlar” liniyasini kengaytirish, ayniqsa, fermerlar va ekologik yo‘nalishda ishlayotgan tadbirkorlar uchun maxsus grant dasturlarini joriy qilish zarur; uchinchidan, yashil obligatsiyalar chiqarish va ularni moliyaviy bozorlarda muomalaga kiritish bo‘yicha milliy normativ-huquqiy baza ishlab chiqilishi talab etiladi; to‘rtinchidan, xalqaro moliyaviy institutlar bilan yashil energetika, transport, sanoat va chiqindilarni qayta ishlash sohalarida uzoq muddatli investitsiya loyihalarini amalga oshirish bo‘yicha hamkorlikni kuchaytirish lozim; beshinchidan, moliyaviy resurslardan foydalanishning shaffofligini ta’minlash, ekologik ko‘rsatkichlar va monitoring tizimini zamonaviy texnologiyalar asosida takomillashtirish kerak. Aynan mana shu kompleks va barqaror yondashuvlar orqali O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotning moliyaviy asoslari mustahkamlanadi va uning natijalari ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik, ekologik xavfsizlik hamda xalq farovonligi darajasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Bank. (2023). Green Investment Opportunities: Global Report. Washington D.C.: The World Bank Group. URL: https://www.worldbank. org/en/topic/climatefinance

2. UNDP Uzbekistan. (2022). Green Growth and Finance in Uzbekistan. Tashkent: UNDP Uzbekistan Office. URL: https://www.uz.undp.org

3. Osiyo Taraqqiyot Banki. (2023). ADB in Uzbekistan: Climate Resilience Report. Manila: ADB Publishing Department. URL: https://www.adb.org/uzbekistan

4. IFC – International Finance Corporation. (2022). Green Bond Impact Report. Washington D.C.: IFC. URL: https://www.ifc.org (

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-fevraldagi “Yashil iqtisodiyotga o‘tishni jadallashtirish to‘g‘risida”gi PQ–45-sonli qarori. – Lex.uz

6. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. (2023). Yashil iqtisodiyot strategiyasi bo‘yicha statistika va tahliliy sharh. – Toshkent: Iqtisodiyot va moliya vazirligi nashriyoti. – 56 b.

7. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2021). Green Finance and Investment: Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition. Paris: OECD Publishing.

8. United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). State of Finance for Nature. Nairobi: UNEP.

THE ROLE OF THE “GREEN ECONOMY” IN ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Mehrojova Maftuna Soli qizi
student of the Jizzakh branch National University of Uzbekistan named Mirzo Ulugbek

Abstract: This article analyzes the role and significance of the green economy in ensuring sustainable development. The article focuses on the role of the green economy in ensuring economic growth, environmental sustainability, and social justice. The importance of a green economy in combating climate change through the transition to renewable energy sources, efficient resource management, and waste reduction will also be discussed. The article aims to explore practical ways to ensure sustainable and equitable development through a green economy.

Keywords*:* Sustainable development, green economy, environment, renewable energy, efficient resource management, climate change, economic growth, social justice, environmental sustainability, government policies.

Annotatsiya: Ushbu maqolada barqaror rivojlanishni ta’minlashda yashil iqtisodiyotning o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Maqolada, yashil iqtisodiyotning iqtisodiy o‘sishni, ekologik barqarorlikni va ijtimoiy adolatni ta’minlashdagi roliga alohida e'tibor qaratiladi. Shuningdek, qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish, resurslarni samarali boshqarish va chiqindilarni kamaytirish orqali yashil iqtisodiyotning iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishda qanday ahamiyatga ega ekani muhokama qilinadi. Maqola, yashil iqtisodiyot orqali barqaror va tenglikka asoslangan rivojlanishni ta’minlashning amaliy yo‘llarini o‘rganishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: Barqaror rivojlanish, yashil iqtisodiyot, atrof-muhit, qayta tiklanadigan energiya, resurslarni samarali boshqarish, iqlim o‘zgarishi, iqtisodiy o‘sish, ijtimoiy adolat, ekologik barqarorlik, davlat siyosatlari.

Аннотация: В статье анализируется роль и значение «зеленой» экономики в обеспечении устойчивого развития. «Зеленая» экономика – это подход к устойчивому развитию, сочетающий в себе экономию природных ресурсов, защиту окружающей среды и экономический рост. Особое внимание в статье уделено роли «зеленой» экономики в обеспечении

экономического роста, экологической устойчивости и социальной справедливости. В нем также обсуждается важность «зеленой» экономики в борьбе с изменением климата путем перехода на возобновляемые источники энергии, эффективного управления ресурсами и сокращения выбросов. Целью статьи является исследование практических путей обеспечения устойчивого и справедливого развития через «зеленую» экономику.

Ключевые слова: устойчивое развитие, зеленая экономика, окружающая среда, возобновляемые источники энергии, эффективное управление ресурсами, изменение климата, экономический рост, социальная справедливость, экологическая устойчивость, государственная политика.

INTRODUCTION

In society, ideas about the need to conserve natural resources for reaction and research purposes gradually led to the formation of scientific concepts based on environmental responsibility to future generations. The implementation of these ideas into practice should be addressed through ensuring sustainable development. Sustainable development is understood as development based on non-threatening the ability to meet the needs of future generations in order to fully meet the needs of the population. Sustainable development can be viewed as a process that develops through the synergistic effect, based on the interconnected development of the "social" - "economic" - "ecological" triad. An economic approach to sustainable development involves the rational use of limited resources. The social approach will be aimed at ensuring social stability and cultural diversity on a global scale. An ecological approach should serve to ensure the normal functioning of any ecological system.

MAIN BODY

At the beginning of the 21st century, the United Nations put forward 17 interconnected global goals as priority directions for human development. According to a study conducted by the Global Recovery Observatory of Oxford University, supported by the United Nations Environment Programme (UNEP), less than 20% of the total expenditure for recovery is allocated to environmental issues. On December 2, 2023, the President of the Republic of Uzbekistan adopted Resolution No. PP-436 "On measures to increase the effectiveness of reforms aimed at the transition of the Republic of Uzbekistan to a 'green' economy by 2030." A program for the transition to a "green" economy and ensuring "green" growth in the Republic of Uzbekistan by 2030 has been approved. It is designed to achieve the following strategic goals:

- reduction of greenhouse gas emissions by 35% from the level in 2010;
- Increase the production capacity of renewable energy sources to 15 GW and increase their share to more than 30% of the total volume of electricity production;
- increasing energy efficiency in the industrial sector by at least 20%;
- reduce energy consumption per unit of GDP by 30%, including through expanding the use of renewable energy sources;

• significantly increase the efficiency of water use in all sectors of the economy, introduce water-saving irrigation technology on an area of up to 1 million hectares;

• Expand green areas in cities by more than 30% by planting 200 million saplings per year and increasing the total number of saplings to more than 1 billion;

• Increase the level of recycling of solid household waste by more than 65%, etc.

The Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated October 4, 2019, “On Approving the Strategy for the Transition of the Republic of Uzbekistan to a “Green” Economy for the Period 2019-2030”, is an important program for ensuring sustainable development based on the "green economy" in our country. Among the important tasks of the transition to a "green economy" are increasing the energy efficiency of the economy and the rational use of natural resources. These target indicators will be achieved through the modernization of technologies and the development of financial mechanisms. During the implementation of the strategy for the period up to 2030, specific greenhouse gas emissions per unit of gross domestic product will be reduced by ten percent from the level of 2010, and up to one hundred percent of the population and economic sectors will be provided with modern, affordable and reliable electricity. The production and use of environmentally friendly motor fuel and cars will be expanded, and electric transport will be developed.

International scientific activity in ensuring sustainable development was initiated by the UN. In 2000, the UN General Assembly adopted the Millennium Development Goals, and 2015 was designated as the year to calculate the achievement of the set goals. In 2012, the UN emphasized the need for the global community to set development goals after 2015 in order to achieve the UN Millennium Development Goals. Thus, at the Rio+20 Conference on Sustainable Development in 2012, the leaders of countries around the world agreed to develop the Sustainable Development Goals (SDGs).

The Sustainable Development Goals include economic, social, and environmental indicators that serve to create a prosperous lifestyle for every person. The agenda includes the implementation of these goals by all UN member states in 2015-2030. The Sustainable Development Goals Framework includes 17 global goals and 169 related tasks: 1) poverty eradication; 2) ending hunger; 3) health and well-being; 4) quality education; 5) Gender equality; 6) clean water and sanitation; 7) cheap and clean energy; 8) creation of decent jobs and economic growth; 9) industrialization, innovation, infrastructure; 10) Reducing inequality; 11) the creation of sustainable cities and comfortable living conditions; 12) responsible consumption and production; 13) combating climate change; 14) protection of marine ecosystems; 15) Conservation of terrestrial ecosystems; 16) peace, justice, and effective governance; 17) cooperation for sustainable development. Uzbekistan has set the task of nationalizing and implementing 16 of these goals. As there are no marine basins on the territory of the republic, the 14th

goal (preservation of marine ecosystems) has not been nationalized by Uzbekistan. The problems of ensuring sustainable economic growth within the framework of sustainable development, strengthening an innovative approach to "clean technologies," and forming a "green economy" are regularly discussed at international economic, environmental, and investment forums. Issues of implementing the "Green Economy" concept in practice form the basis of these discussions.

In the process of transitioning to a green economy, great importance is attached to waste management and recycling. Developing the concept of a circular economy will allow for expanding waste recycling, saving resources, and reducing the negative impact on the environment. Optimizing the process of waste processing and conversion into new materials through nanotechnology serves to increase environmental efficiency. The significance of these technologies lies in the possibility of changing the chemical composition of waste and creating new types of products from them. Another important direction of the green economy is the digitalization of agro-ecological systems. Effective water resource management, field monitoring, and optimal decision-making using artificial intelligence allow for the development of innovative solutions in agriculture. For example, by utilizing drone technologies and artificial intelligence algorithms, it is possible to use land more efficiently, conserve water, and increase agricultural production volumes. The implementation of these digital innovations creates opportunities for resource conservation and effective management.

In Uzbekistan, it is necessary to conduct biotechnological research in the production of recyclable materials, particularly bioplastics and biomaterials. This will help reduce waste and minimize negative environmental impact. Through biotechnologies, it is possible to process waste using insects and microorganisms and create new types of environmentally friendly materials. Scientific research in this field will accelerate the development of recyclable materials and make a significant contribution to environmental protection.

An addition, devices connected to the Internet can use IT and artificial intelligence to effectively manage renewable energy sources and monitor the state of the environment. These technologies enable real-time collection and analysis of environmental data, optimal resource allocation, and efficient consumption management. Data collected using the technical platform can be analyzed in real time and automated solutions can be proposed in the decision-making process. These innovative ideas will serve to accelerate the country's transition to a "green" economy and create great opportunities for achieving economic stability.

List of literature used

1. A.V.Vakhabov, Sh.Kh.Khajibakiyev. (2021) “Green Economy”. Textbook - T. “Zebo print” Tashkent

2. Brown L.R. Eco-Economy. (2019). Building an Economy for the Earth. Earth Policy, Institute. W.W. Norton & Company. New York, London.

3. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan dated October 4, 2019 No. RP-4477 The Resolution of the Republic of Uzbekistan “On

Approving the Strategy for Transitioning to a Green Economy for the Period 2019-2030".

4. S.Xo'jayev (2015). "Yashil iqtisodiyot va atrof-muhitni muhofaza qilish". Tashkent: Academy of Science of Uzbekistan.

CONCEPTUAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING A GREEN ECONOMY TO ENSURE SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

Yangiyeva Guljahon Yunus qizi
student, 1st Year Faculty of Economics, Public Safety University

One of the most pressing tasks facing the global economy today is to reconcile economic growth with ecological sustainability. Global issues such as climate change, depletion of natural resources, and environmental pollution necessitate a transition to a green economy. A green economy is an economic model that, alongside economic development, ensures environmental protection, rational use of resources, and social equity. This article highlights the role of the green economy in ensuring sustainable economic development, its theoretical foundations, and conceptual directions.

Theoretical Foundations of Green Economy and Sustainable Development

The concept of a green economy was first introduced by the UN Environment Programme in 1989, envisioning economic growth and ecology as a whole. In other words, 'Ecological economics is about economic activities not harming nature, but rather using it productively through appropriate methods.' In the report "Our Common Future," presented by the Brundtland Commission in 1987, sustainable development is defined as "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." The green economy serves precisely this purpose.

There are significant differences between a green economy and a traditional economy. The green economy achieves economic growth by harmonizing nature and economic sustainability, while the traditional economy achieves economic development through only one aspect. Achieving economic growth by adhering to principles such as the rational use of resources, the use of renewable energy sources, and the reduction of waste is the essence of a green economy.

Table 1. Natural Capital: Underlying Components and Illustrative Services and Values

Biodiversity	Ecosystem goods and services (examples)	Economic values (examples)
Ecosystems (variety & extent/area)	· Recreation · Water regulation · Carbon storage	Avoiding GHG emissions by conserving forests: US$ 3.7 trillion (NPV)[23]
Species (diversity & abundance)	· Food, fibre, fuel · Design inspiration · Pollination	Contribution of insect pollinators to agricultural output: ~US$ 190 billion/year[24]
Genes (variability & population)	· Medicinal discovery · Disease resistance · Adaptive capacity	25-50% of the US$ 640 billion pharmaceutical market is derived from genetic resources[25]

Conceptual Directions for the Development of a Green Economy:

The strategic pathways for transitioning to a green economy include the following:

1. Efficient Use of Resources: Natural resources are limited, and using them sparingly and efficiently, without wasting them, is a fundamental principle of a green economy. Water, energy, and land resources are of particular importance here.

2. Development of Renewable Energy Sources: Utilizing energy sources such as solar, wind, and bioenergy is ecologically safe and economically efficient.

3. Implementation of Green Technologies: Production methods that do not harm the environment, waste recycling technologies, and energy-efficient equipment form the technological foundation of a green economy.

4. Ecological Taxes and Incentive Systems: Taxing harmful activities and incentivizing environmentally friendly activities by the government can accelerate the transition to a green economy.

5. Green Employment: A green economy creates new jobs, for example, in energy auditing, ecological agriculture, and waste recycling.

6. Ecological Education and Awareness: Fostering an ecological culture in society ensures the sustainable development of a green economy. It is necessary to introduce green economy courses in schools and higher education institutions.

Development of a Green Economy in Uzbekistan:

Specific strategies for transitioning to a green economy have also been developed in Uzbekistan. In 2019, the "Green Economy Transition Strategy" was approved by Presidential Decree. This strategy sets goals for the period up to 2030, such as increasing energy efficiency, using renewable energy sources, and reducing waste. Uzbekistan faces significant problems caused by climate change, including desertification, water scarcity, drought, and the drying up of the Aral Sea. The rising temperatures in the country and the faster-than-global-average melting of mountain glaciers, which are an important source of drinking water, are further exacerbating climate risks.

According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations, although forests constitute only 7.7 percent of Uzbekistan's territory (considerably lower than international averages), they play a crucial role in combating desertification, preserving biodiversity, and protecting landscapes. To combat the negative impacts of climate change, the government of Uzbekistan launched the "Green Space/Green Nation" initiative in November 2021 to increase forested areas. This nationwide program for 2022-2026 has been included in the Development Strategy of New Uzbekistan and envisages expanding the country's forest cover by planting 200 million trees annually.

For example, the construction of solar and wind power plants, the popularization of electric vehicles, and waste sorting and recycling projects are important steps in this direction. However, technological capabilities, financial resources, and the level of public ecological awareness are still insufficient.

Conclusion and Recommendations

The green economy is the economy of the future. It not only serves economic efficiency but also ensures ecological security and social justice. To achieve sustainable development, the state, the private sector, and civil society must work together.

It is recommended that:

• Scientific research on the green economy be expanded;

• Investments in green technologies be attracted;

• Ecological education be introduced at all levels;

• Special attention be paid to creating green jobs.

Only then can we achieve sustainable economic development along with a clean and healthy environment.

Used literature

1. Brundtland Commission. (1987). Our Common Future. Oxford University Press.

2. UNEP. (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori, 2019-yil — “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi to‘g‘risida”.

4. Xolboev Q., Xodiev B. (2020). Iqtisodiy rivojlanish va ekologik xavfsizlik. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.

5. Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari (2023). www.stat.uz

6. Karimov M. (2022). Yashil iqtisodiyot va uning dolzarbligi. 'Iqtisodiyot va innovatsiyalar' jurnali, №4.

GREEN ECONOMY AND FINANCE: ENVIRONMENTAL FINANCE AND INVESTMENTS

Baxronova Nilufar Sunnat qizi

Student of Karshi state technology university

Annotation: The green economy is an emerging concept that combines economic development with environmental sustainability. It focuses on reducing environmental risks and ecological scarcities while promoting economic growth through sustainable practices. One of the crucial aspects of a green economy is environmental finance and investments, which are instrumental in supporting eco-friendly projects, green innovations, and sustainable business practices. This article discusses the intersection of green economy and finance, exploring how financial instruments, policies, and investments contribute to environmental sustainability. The article also delves into various forms of environmental finance, including green bonds, sustainable investment strategies, and governmental incentives, as well as their role in transitioning to a more sustainable global economy.

Keywords: Green economy, environmental finance, sustainable investments, green bonds, eco-friendly investments, green growth, sustainable finance, climate

change, financial markets, green innovation, carbon reduction, environmental sustainability.

Annotatsiya: Yashil iqtisodiyot – bu iqtisodiy rivojlanishni ekologik barqarorlik bilan birlashtiruvchi yangi tushuncha. U ekologik xavf-xatarlarni va tabiiy resurslarning kamayishini kamaytirishga qaratilgan bo‘lib, barqaror amaliyotlar orqali iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantirishga yo‘naltirilgan. Yashil iqtisodiyotning muhim jihatlaridan biri – ekologik moliya va investitsiyalar bo‘lib, ular ekologik toza loyihalarni, yashil innovatsiyalarni va barqaror biznes amaliyotlarini qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqola yashil iqtisodiyot va moliya o‘rtasidagi o‘zaro aloqalarni muhokama qiladi va moliyaviy instrumentlar, siyosat va investitsiyalarning ekologik barqarorlikka qo‘shgan hissasini o‘rganadi. Maqola shuningdek, ekologik moliya turlarini, jumladan, yashil obligatsiyalar, barqaror investitsiya strategiyalari va davlat rag‘batlantirishlarini tahlil qiladi, shuningdek, ularning yanada barqaror global iqtisodiyotga o‘tishdagi rolini ko‘rib chiqadi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, ekologik moliya, barqaror investitsiyalar, yashil obligatsiyalar, ekologik toza investitsiyalar, yashil o‘sish, barqaror moliya, iqlim o‘zgarishi, moliyaviy bozorlar, yashil innovatsiyalar, uglerodni kamaytirish, ekologik barqarorlik.

The world is witnessing significant shifts in how economies function, with growing awareness of the need to balance economic growth with environmental protection. The concept of a green economy emerges as a solution, which focuses on fostering sustainable development by integrating environmental and economic objectives. At the heart of this transformation lies environmental finance - the sector of finance that focuses on investing in projects, companies, and technologies that contribute positively to environmental sustainability.

This article examines the role of environmental finance and investments in promoting a green economy. It explores key financial instruments, trends in green investing, the role of public and private sectors, and the challenges faced in implementing effective environmental finance strategies.

1. The Concept of Green Economy

A green economy is one that results in improved human well-being and social equity while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities. Unlike traditional economic models that focus primarily on growth and consumption, the green economy emphasizes sustainable development that aims for ecological balance. This concept promotes:

- Sustainable resource use: Ensuring that natural resources are utilized in a way that preserves them for future generations.
- Reduction in environmental risks: Lowering the negative impacts of economic activities on the environment, such as carbon emissions, waste, and pollution.

In essence, the green economy advocates for a shift away from harmful practices toward more sustainable and ecologically responsible ways of living and conducting business.

2. Environmental Finance and Its Importance

Environmental finance refers to the allocation of financial resources to initiatives that aim to reduce environmental harm and promote sustainability. This includes financing projects aimed at renewable energy, waste reduction, sustainable agriculture, pollution control, and climate change mitigation.

Key components of environmental finance include:

- Green Bonds: Financial instruments that are issued to fund projects with environmental benefits, such as renewable energy infrastructure, energy efficiency, and pollution control. Green bonds have become increasingly popular due to their ability to attract both public and private sector investments while contributing to global environmental goals.

- Sustainable Investment Funds: These funds focus on investments that align with environmental, social, and governance (ESG) criteria. Investors are increasingly looking for funds that prioritize companies with sustainable business practices and eco-friendly technologies.

3. Green Investment Strategies and Opportunities

The rise of the green economy has led to a surge in sustainable investment strategies. These strategies are designed to not only generate financial returns but also positively impact the environment and society. The key green investment strategies include:

- Impact Investing: This strategy aims to make investments that produce measurable environmental and social outcomes alongside financial returns. For instance, investing in companies that promote sustainable farming, renewable energy, or electric transportation.

- ESG Investing: ESG (Environmental, Social, and Governance) investing focuses on companies that adhere to certain environmental standards, maintain ethical governance practices, and contribute to social well-being. ESG investing has gained traction among institutional investors, who recognize the long-term value of supporting sustainable and socially responsible companies.

- Divestment from Fossil Fuels: Many investors and institutions are shifting their investments away from fossil fuel-dependent companies and industries in favor of green investments. This is an essential part of transitioning to a low-carbon economy.

4. The Role of Government and Policy in Environmental Finance

Governments play a pivotal role in fostering the growth of the green economy through policy-making and regulatory frameworks. Policies that support environmental finance include:

- Incentives for Green Investments: Governments often provide tax credits, subsidies, or grants to companies that invest in environmentally friendly technologies or undertake sustainability initiatives.

- Green Taxation: Governments can impose taxes or fees on environmentally harmful activities, such as carbon emissions or excessive waste production, to encourage businesses to adopt greener practices.

- Regulatory Standards and Reporting: Governments are also increasingly requiring companies to disclose their environmental performance, which helps investors make informed decisions about the sustainability of their investments.

By creating a supportive policy environment, governments can stimulate both private and public sector investments in green projects and foster innovation in the environmental finance sector.

Conclusion: The rise of the green economy represents a paradigm shift in how economies, businesses, and individuals approach environmental sustainability. Environmental finance plays a critical role in this transition by providing the necessary funding for green projects and sustainable development initiatives. Financial tools like green bonds, sustainable investment funds, and carbon markets are helping to align economic growth with environmental protection.

As the world faces unprecedented challenges from climate change, resource depletion, and environmental degradation, environmental finance provides a practical solution for meeting global sustainability goals. It is essential for investors, businesses, and governments to work together to create an ecosystem where financial resources are

Used Literature:

1. OECD (2017). “Green Finance and Investment: Unlocking the Inclusive Growth Story of the 21st Century”. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

2. World Bank (2020). “Financing the Green Economy: The Role of Environmental Finance”. World Bank Group.

3. UNEP (2018). “The Role of Green Finance in Sustainable Development”. United Nations Environment Programme (UNEP).

4. Global Green Finance Initiative (2021). “Green Finance and Investments: Key Concepts and Practices”. Global Green Finance Initiative Report.

5. European Commission (2019). “Green Bond Market Development: Environmental and Economic Impacts”. European Commission Research Paper.

YASHIL IQTISODIYOT ASOSIDA BARQAROR IQTISODIY O‘SISHINI TA‘MINLASH

Abdullayeva Fotima Baxtiyor qizi
Guliston davlat universiyeti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada yashil iqtisodiyot asosida iqtisodni barqarorlashtish orqali o‘sishini ta’minlash haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, yashillashtirish, ekologiya, iqtisodiyot, dunyo, tabiat, muhit, farovonlik.

So‘nggi yillar ichida “yashil” iqtisodiyot g‘oyasi nafaqat ekologiya iqtisodchilari, balki dunyoda ham keng muhokama qilinadi. Bu borada turli siyosiy forumlarda, davlat rahbarlari, siyosatchi olimlar tomonida bu masalaga ko‘p bora

to‘xtalib kelinayotganligi “yashillashtirish” siyosatiga bo‘layotgan jiddiy e’tibor bo‘lib hisoblanadi. Bugungi kunda zamonaviylashgan iqtisodiyot sharoitida insoniyat ehtiyoji ham misli ko‘rilmagan tarzda oshib bormoqda. Bundan kelib chiqadiki, ehtiyojlarni qondirish uchun zarur bo‘lgan resurslarni olishda tabiatga “murojaat qilish” ham ko‘payib bormoqda. “Yashil iqtisodiyot” mana shunday o‘zgarishlar kelajak avlod hayotiga salbiy ta’sir qilishini oldini olish va ular uchun ham farovon hayot ta’minlash zaruriyatidan kelib chiqmoqda. Agarda amalga oshirilayotgan iqtisodiy munosabatlarning tabiatga salbiy ta’siri oldi olinmasa, u nafaqat kelajak avlod hayotiga, balki jamiyatning hozirgi sharoitiga ham jiddiy salbiy ta‟sir ko‘rsatadi. Va aksincha, insoniyatning atrof tabiiy muhitga munosabati o‘zgarsa, ularda avvalo, ekologik madaniyat rivojlansa, ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish va mahsulotni iste’mol qilish bilan munosabatlar “yashillashtirish” sa’y-harakatlariga moslashsa, albatta, biz va kelajak avlod hayotining ijobiy tarafga o‘zgaradi. Ya’ni “Yashil” iqtisodiyot aholi farovonligini ta’minlashdagi va iqtisodiy o‘sishda kabi barqaror rivojlanishda muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentning 2023-yil 2-dekabrdagi “2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-436- son qarori qabul qilindi. 2030 yilgacha O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish va “yashil” o‘sishni ta’minlash dasturi tasdiqlandi. U quyidagi strategik maqsadlarga erishishga mo‘ljallangan:

• issiqxona gazlarining ajratmalarini 2010 yildagi darajadan 35%ga qisqartirish;

• qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ishlab chiqarish quvvatini 15GVtga oshirish va ularning ulushini elektr energiyasini ishlab chiqarish umumiy hajmining 30% dan ko‘prog‘iga yetkazish;

• sanoat sohasida energiya samaradorligini kamida 20%ga oshirish;

• yalpi ichki mahsulot birligiga to‘g‘ri keladigan energiya sarfi hajmini, shu jumladan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hisobiga 30% ga kamaytirish;

• iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini sezilarlidarajada oshirish, 1 mln gektargacha maydonda suv tejovchi sug‘orish texnologiyasini joriy etish;

• yiliga 200 mln ko‘chat ekish va ko‘chatlarning umumiy sonini 1 mlrd dan oshirishorqalishaharlardagi yashil maydonlarni 30%dan ortiqroqqa kengaytirish;

• qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash darajasini 65%dan oshirish va boshqalar.

Barqaror iqtisodiy o‘sishni ta'minlashda makro iqtisodiy siyosatni yanada takomillashtirish, iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida iqtisodiyotni barqarorlashtirish, milliy iqtisodiyotda tarkibiy o‘zgarishlar va diversifikatsiyalash yo‘nalishlarini kengaytirish kabi chora-tadbirlaming ahamiyati kattadir. Mamlakatimizda iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishda qabul qilinayotgan davlat dasturlari, iqtisodiyotning tarkibiy tuzilishida vujudga kelgan nomutanosibliklarni hal

qilinishi, iqtisodiyotning tarmoq tuzilishini takomillashtirish va uning ustuvor yo‘nalishlarini ishlab chiqish mamlakatimiz oldida turgan muhim vazifalardandir. Shuni ta'kidlash kerakki, iqtisodiy o‘sishga erishish, uning sur'atlarini barqaror va maqbul darajada bo‘lishini ta'minlash nafaqat O‘zbekiston balki jahonning barcha davlatlari uchun ustuvor vazifalardan biri bo‘lib hisoblanadi. Chunki iqtisodiy o‘sish ko‘rsatkichi mamlakatning kuch-qudratini va aholining farovonligini belgilovchi asosiy ko‘rsatkichlardan biri bo‘lib hisoblanadi. Vatanimizda mustaqillik yillarida iqtisodiyotni rivojlantirish va aholi turmush farovonligini yuksaltirish borasida ulkan yutuqlarga erishildi. Jumladan, iqtisodiy o‘sish sur'atlarining barqarorlik kasb etganligi, mamlakatimizni rivojlantirish borasida keying yillarda qayd etilayotgan natijalar yuqoridagi ma'lumotlarni qanchalik asosli ekanligini ko‘rsatadi. Hozirda global biznes iqlim o‘zgarishining oldini olishga va atrof-muhit Ifloslanishini kamaytirishga qaratilgan texnologiyalarni rivojlantirishga katta miqdordagi resurslarni yo‘naltirmoqda. Muqobil energiya manbalari-bu gidroenergetika, shamol energiyasi, quyosh energiyasi, geotermal energiya, biomassa va suv toshqini energiyasidan foydalanish orqali olinadigan qayta tiklanadigan energiya manbalari. Bu energiya manbalari neft, tabiiygaz,ko‘mir va uran rudasi kabi qazib olinadigan yoqilg‘ilardan farqli o‘laroq, tugamaydi,shuning uchun ular qayta tiklanadigan manbalar deb ataladi. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda energiya ishlab chiqarish obyektlarining umumiyquvvatio‘sib bormoqda, ammo rivojlanish sur’ati Yaqin xorijiy mamlakatlar xususan Rossiyaga qaraganda ancha past. O‘zbekiston iqlim o‘zgarishi oldida eng zaif davlatlardan biri hisoblanadi,chunki mamlakat hududining 80 foizini o‘tloqlar va cho‘l hududlari egallaydi, shusababli iqlimo‘zgarishi O‘zbekiston iqtisodiyotiga katta ta'sir ko‘rsatishi mumkin. 50-yillarning boshidan buyon mamlakatda o‘rtacha harorat global isish tezligidan ikki baravar ko‘tarildi. Hozirgi prognozlar ko‘rsatishicha, zarur yumshatish choralari ko‘rilmasa, 2050-yilga kelib mamlakatda o‘rtacha harorat 1,8°-3,3° C gacha ko‘tariladi. Qo‘shimcha moslashish choralarisiz, shu asrning o‘rtalariga kelib, mamlakat suv tanqisligi kuchayishi, cho‘llanish kuchayishi, qurg‘oqchilik va yerlar degradatsiyasiga duch kelishi mumkin. Bunday ekstremal ob-havo qishloq xo‘jaligi,turizm, sog‘liqni saqlash va infratuzilmaga salbiy ta'sir ko‘rsatib, O‘zbekiston rivojlanishini cheklaydi. Iqlim o‘zgarishining oqibatlari Orol dengizining ekologik halokatida allaqachon namoyon bo‘ldi. Bugungi kunda O‘zbekiston o‘zining hozirgi rivojlanish modeli bo‘yicha o‘sish chegaralarini yengib o‘tish hamda iqlim va ekologiyadan xabardor bo‘lib borayotgan jahon bozorida iqtisodiy raqobatbardoshligini mustahkamlash yo‘lidagi noyob imkoniyatni yaxshi tushunadi. Mamlakat tarkibiy islohotlarning jadallashuviga tayangan holda, o‘z iqtisodiyoti, odamlar va sayyoramiz uchun, rivojlanayotgan sohalarda yangi ish o‘rinlarini yaratish bilan birga tabiiy resurslardan Moslashuvchan, Inklyuziv, Barqaror va Samarador (MIBS) foydalanishga asoslangan pastuglerodli va iqlimga chidamli ‘yashil” o‘sish modeli sari yo‘lni belgilash bo‘yichaqadamlartashlamoqda. Lekin, yanada barqaror va “yashil’ iqtisodiyotga aylanish uchun mamlakat mavjud ekologik muammolar va iqtisodiy o‘sishni sekinlashtiradigan boshqa xavf omillari ustidaishlashikerak. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo‘yicha qat’iy choralar ishlab chiqilmas ekan, metallar,

biyoqilg‘i, minerallar va boshqa resurslaming yillik iste’moli 85 mlrd. tonnadan 186 mlrd. tonnagacha ko‘payishi mumkin. Iqlim o‘zgarishining oldini olish uchun sarflanayotgan investitsiyalar aholi jon boshiga to‘g‘ri keluvchi yalpi ichki mahsulot ulushining 3,7%ga qisqarishiga olib kelgani holda resurslardan samarali foydalanish amaliyotini joriy etish ushbu yo‘qotishni qoplab ketishi mumkin. Misol uchun, Buyuk Britaniyada 2005-2010 yillarda maxsus dasturlar doirasida 7 mln. tonna chiqindi qayta ishlangan va ulardan ikkilamchi marta foydalanilgan. Bu esa 6 mln. tonna issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish, 10 mln. Tonna birlamchi materiallar va 10 mln. litr suvni tejash imkonini berdi. Ushbu sohada 8 700 nafar ishchi o‘rinlari yaratilgan. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etib, tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasiga kabi xususiyatlarga bevosita bog‘liq holda ro‘y beradi. Shuning uchun avvalo, o‘tish jarayoni uchun qulay (huquqiy infratuzilma, rag‘batlantiruvchi omillar va hk.) muhit yaratish zarur. Agar milliy darajada qo‘llanilayotgan rag‘batlantirishuvchi omillar, jumladan, investitsiyalar va davlat xaridlari. Yashil iqtisodiyot ni rivojlantirishga yo‘naltirilsa, iqtisodiy tizimni yashillashtirish jarayoni yanada faollashadi. Yashil iqtisodiyot konsepsiyasining maqsadi barqaror iqtisodiy o‘sishnita’minlash va investitsiyalar faolligini oshirish bilan bir vaqtda atrof muhit muhofazasi va ijtimoiy integratsiya sifatini yaxshilash hisoblanadi. Mazkur maqsadga erishish uchun davlat va xususiy investitsiyalarni barqaror rivojlanishning ekologik va ijtimoiy omillariga keng miqyosda yo‘naltirish zarur bo‘ladi. Shuni ta’kidlash kerakki, “Yashil iqtisodiyot” barqaror rivojlanish o‘mini bosa olmaydi, balki barqaror rivojlanishga erishishga xizmat qiluvchi muhim mezon hisoblanadi. Barqaror rivojlanishning mazmuni hozirgi avlod o‘z iqtisodiy faoliyatini shunday tashkil etishi zarurki, keyingi avlodlar ulardan kam bo‘lmagan iqtisodiy imkoniyatlar va turmush farovonligiga ega bo‘lishlari lozimligida namoyon bo‘ladi. Barqaror rivojlanish iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni yaxlit, o‘zaro bog‘liqlikda rivojlantirishni taqozo etadi. Xulosa qilib aytadigan bo‘lsam, atrof tabiiy muhit holati sifatini yaxshilash maqsadida amalga oshirilayotgan siyosatning ustuvor maqsadlariga erishish uchun ekologiya sohasidagi barcha nazorat funksiyalari ta’minlanishi, atrof muhitni muhofaza qilish ekspertlari uchun yagona metodologiya ishlab chiqilishi, ekologik jihatdan ahamiyatli bo‘lgan qarorlarni qabul qilishda jamoatchilik fikrini o‘rganish mexanizmini yaratish, shuningdek, o‘quv darslariga ekologiya, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish yuzasidan ilmiy manbalar kiritish orqali ekologik ta’lim berish tizimini rivojlantirish va bu sohada yetakchi malakali kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash dasturlarini amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.V. Vaxabov, Sh. X. Xajibakiyev, Sh. I. Raxmanov, X. A. Usmanova, “Jahon iqtisodiyoti va xalqaro iqtisodiy munosabatlar” o‘quv qo‘llanma T.: “Vorisnashriyot”, 2014-y.

2. Vaxabov A.V., Xajibakiyev Sh.X., Tashmatov Sh.A., Butaboyev M. T. Yashil iqtisodiyot. Darslik. T.: Universitet, 2020, 156-bet

3. O‘lmasov A., Vaxobov A. V., Iqtisodiyot nazariyasi. Darslik. Iqtisodmoliya, 2014.

4. Nazarova G. G‘., Salixova N. M. Jahon iqtisodiyotining globallashuvi (o‘quv qo‘llanma), TDIU, 2011. 95-101.

5. Корнева А.А. “Зеленая” экономика и цифровизация в экономической основе концепции устойчивого развития. Научный сетевой журнал “Интеграл” №4/2022. 145-161

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARI , ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI

Ergashev Bekzod Jaloliddin o‘g‘li
Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti, talaba

Bugungi kunda kam ekologik zarar keltiradigan, innovatsion va barqaror energiya ishlab chiqarish yechimlarini ishlab chiqish nihoyatda muhim sanaladi. Bunday yechimlar asosan an'anaviy yoqilg‘ilar o‘rniga qayta tiklanadigan energiya tizimlarini joriy etish orqali amalga oshirilmoqda [1,2,3]. So‘nggi yillarda, ayniqsa, bino va inshootlarda ekologik ta’sirni kamaytirish va energiya samaradorligini oshirish zaruriyati sababli, qayta tiklanadigan energiyaga bo‘lgan qiziqish keskin ortdi [4,5]. Tibbiyot muassasalari – xususan, shifoxonalar va sog‘liqni saqlash markazlari – doimiy ishlash rejimida bo‘lib, 24 soat, yilning har kuni faoliyat yuritadi. Bu esa ularning energiya iste’molini yuqori va uzluksiz qiladi[5]. Shu sababli, bu sohada qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etish nafaqat ekologik yukni kamaytiradi, balki energiya ta’minotining ishonchliligini ham oshiradi [7].

COVID-19 pandemiyasi davrida shifoxonalarning energiyaga bo‘lgan ehtiyoji keskin ortdi. Bu davrda nafaqat elektr energiyasi, balki tibbiy gazlar iste’moli ham yuqori bo‘ldi. Ko‘plab sog‘liqni saqlash muassasalari hali ham an’anaviy energiya manbalariga (ko‘mir, gaz, neft) tayanadi, bu esa nafaqat atrof-muhitni ifloslantiradi, balki energetik xavfsizlikka tahdid soladi. Shu bois, ko‘plab tibbiyot muassasalari barqaror energiya tizimlariga, jumladan quyosh panellari, shamol turbinalari, issiqlik va elektr birgalikda ishlab chiqarish tizimlari va energiyani boshqarish texnologiyalariga e’tibor qaratmoqda.

Kombinatsiyalangan (gibrid) energiya tizimlari istiqbolli yechim sifatida qaralmoqda [8,9]. Masalan, Izadi va hammualliflari [10] COVID-19 bemorlarini davolashga mo‘ljallangan shifoxona uchun vodorodli energiya omborini o‘z ichiga olgan gibrid tizimni taklif qilishgan. Bugungi kunda vodorod energiyasiga asoslangan tizimlar global miqyosda tobora ko‘proq tijorat ahamiyat kasb etmoqda [11].

Vodorod ishlab chiqarishning ekologik jihatdan xavfsiz usullari mavjud bo‘lib, ularni quyosh, shamol, biomassa yoki boshqa qayta tiklanuvchi manbalardan olish mumkin [10]. Bugungi kunda ishlab chiqarilayotgan vodorodning 96% dan ortig‘i hali ham fosil yoqilg‘ilarga asoslangan [12]. Vodorod “kulrang” (fosil yoqilg‘idan CO_2 chiqarilishi bilan), “moviy” (CO_2 ajralib, keyin yer ostiga saqlanadi) va “yashil”

(quyosh yoki shamol energiyasi yordamida suvni elektroliz qilish orqali) turlarga bo‘linadi [11].

Fotovoltaik va shamol energiyasi asosida vodorod ishlab chiqarish istiqbollari juda yuqori. Biroq ularning ishlab chiqarish quvvati ob-havo va geografik omillarga bog‘liq bo‘lib, elektrolizatorlarning ishlash samaradorligiga ham ta’sir qiladi [10]. Touili va boshqalar [12] suvni elektroliz qilish orqali vodorod olish texnologiyasi yirik ko‘lamdagi yashil vodorod ishlab chiqarish uchun eng maqbul yo‘l ekanligini isbotlashdi.

Tadqiqot maqsadi:

Ushbu tadqiqotda tibbiyot muassasalarida barqaror energiya ishlab chiqarishning ilmiy asoslari tahlil qilindi. Maqsad – innovatsion texnologiyalar, modellashtirish va optimallashtirish orqali ekologik va iqtisodiy jihatdan samarali tizimlarni aniqlashdir. Tahlillar natijasida quyidagi yo‘nalishlar ajratildi:

1. Texnik-iqtisodiy tahlillar: Ko‘plab tadqiqotlar shifoxonalar uchun quyosh panellari, yoqilg‘i elementlari va akkumulyatorlar asosidagi tizimlarning texnik va iqtisodiy samaradorligini o‘rganadi [10]. Poligeneratsion tizimlar ob-havoga bog‘liq bo‘lsa-da, energiya tejamkorligini ta’minlaydi.

2. Emissiyalarni kamaytirish: Energiya tejamkor tizimlar yordamida karbonat angidrid chiqindilarini sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Masalan, Ruminiya, Saudiya Arabistoni, Xitoy va Gretsiyadagi shifoxonalarda olib borilgan tadqiqotlar ana shunday natijalarni ko‘rsatmoqda [5].

3. Optimallashtirish va samaradorlik: HOMER Pro kabi dasturlar orqali gibrid tizimlarning samaradorligi modellashtirilib, eng maqbul variantlar aniqlangan. Bu usullar elektr energiyasining tannarxini pasaytirishga yordam beradi [12].

4. Barqarorlik, energiya omborlari va mikrotarmoqlar: Mikrotarmoqlar va energiya omborlari (xususan, akkumulyatorlar) shifoxonalar energetik barqarorligini oshiradi. Ayrim tibbiyot muassasalari quyosh va shamol manbalarini birgalikda qo‘llash orqali uzluksiz ta’minotga erishgan [13].

5. Hududiy tadqiqotlar: Dunyoning turli hududlarida olib borilgan tadqiqotlar (Avstraliya, Angliya, Malayziya, Ispaniya, Polsha, Braziliya va boshqalar) har bir mintaqaga moslashgan yechimlar zarurligini ko‘rsatdi [14].

Tahlil natijalari:

Tahlil qilingan 29 maqoladan 25% quyosh panellari (PV tizimlari) asosidagi energiya ishlab chiqarishni tavsiya qiladi.

15% holatlarda shamol energiyasi, 12% holatlarda esa geotermal energiya ishlatilgan. Akkumulyatorlar eng ko‘p qo‘llanilgan energiya ombori bo‘lib, 18 maqolada tilga olingan. 20% holatlarda dizel generatorlari yordamchi tizim sifatida ishlatilgan. Biomassa va yoqilg‘i elementlari asosan chekka hududlar va iqlim sharoiti og‘ir bo‘lgan joylarda qo‘llanilgan. 3 maqolada tibbiy gaz ishlab chiqarish va ortiqcha miqdorni saqlash tizimlari tahlil qilingan.

Xulosa: Tibbiyot muassasalarida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish bugungi kunda nafaqat ekologik barqarorlik, balki iqtisodiy tejamkorlik nuqtai nazaridan ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu ilmiy tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, sog‘liqni saqlash tizimida energiyaga bo‘lgan talab yuqori bo‘lib,

uni barqaror va ekologik toza manbalar bilan ta’minlash nafaqat atrof-muhit muhofazasi, balki bemorlar xavfsizligi va muassasalarning uzluksiz faoliyati uchun ham muhim hisoblanadi. An’anaviy energiya manbalarining cheklanganligi, ularning ekologik zarari, narxining barqaror emasligi kabi muammolar fonida qayta tiklanuvchi energiya tizimlariga o‘tish zarurati tobora ortib bormoqda.

Tahlil qilingan ilmiy maqolalar va tajribaviy loyihalar asosida aytish mumkinki, quyosh panellari, shamol turbinalari, vodorod omborlari va energiyani saqlovchi batareyalardan iborat kombinatsiyalangan (gibrid) tizimlar tibbiyot muassasalarining energiyaga bo‘lgan ehtiyojini qondirishda eng maqbul yechim hisoblanadi. Ayniqsa, quyosh energiyasi manbai ko‘pchilik mamlakatlarda mavjudligi va texnologiyasining nisbatan arzonlashgani sababli, ushbu turdagi energiya tizimlari global miqyosda keng ommalashmoqda. Shuningdek, vodorod energiyasidan foydalanishning ekologik afzalliklari alohida ta’kidlanishga loyiqdir. “Yashil vodorod” texnologiyasi orqali quyosh yoki shamol energiyasi yordamida suv elektrolizi orqali vodorod olish mumkin. Bu usul atmosferaga zararli gazlarning chiqarilishini kamaytiradi. Ammo hozirgi kunda bu texnologiyalar hali to‘liq ommalashmagan, ularni amaliyotga joriy qilishda dastlabki investitsiyalar zarur. Shu bois bu boradagi ilmiy izlanishlar va texnologik rivojlanishlar har tomonlama qo‘llab-quvvatlanishi kerak. Bundan tashqari, energiya saqlash tizimlarining (masalan, litiy-ion batareyalar) mavjudligi ham muhim o‘rin tutadi. Bu tizimlar yordamida ortiqcha ishlab chiqarilgan energiyani saqlash, energiya uzilishi yoki yetishmovchiligi holatlarida undan foydalanish imkoniyati yaratiladi. Tibbiyot muassasalari uchun ayni paytda ushbu yondashuv eng istiqbolli hisoblanadi.

Yuqoridagi tahlillar asosida quyidagi tavsiya va takliflarni ilgari surish mumkin:

1. Davlat darajasida qo‘llab-quvvatlash: Qayta tiklanadigan energiya tizimlarini sog‘liqni saqlash infratuzilmasiga integratsiyalash uchun maxsus davlat dasturlari ishlab chiqilishi va subsidiya ajratilishi kerak. Bu texnologiyalarni shifoxonalarga joriy etishda byudjet mablag‘laridan ajratmalar, soliq imtiyozlari ko‘zda tutilishi lozim.

2. Tibbiyot muassasalarining energiya auditi: Har bir shifoxona va poliklinikada energiya auditi o‘tkazilib, mavjud energiya iste’moli, chiqindilar miqdori va potentsial tejamkorlik imkoniyatlari aniqlanishi kerak. Ushbu audit natijalari asosida individual energiya strategiyalari ishlab chiqilishi mumkin.

3. Ilmiy-tadqiqot ishlanmalariga e’tibor: Mahalliy universitetlar, muhandislik institutlari va tibbiyot muassasalari o‘rtasida hamkorlik o‘rnatilib, qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarini mahalliy sharoitga moslashtirish bo‘yicha loyihalar ishlab chiqilishi lozim. Ayniqsa, “yashil vodorod” ishlab chiqarish texnologiyasini rivojlantirish ustuvor yo‘nalish bo‘lishi kerak.

4. Ta’lim va kadrlar tayyorlash: Tibbiyot muassasalarida ishlovchi muhandislar va texnik xodimlar uchun qayta tiklanadigan energiya tizimlarini boshqarish bo‘yicha malaka oshirish kurslari tashkil etilishi lozim. Shuningdek, tibbiyot oliy o‘quv yurtlarida sog‘liqni saqlash infratuzilmasi va ekologik barqarorlik bo‘yicha maxsus fanlar kiritilishi maqsadga muvofiq.

5. Pilot loyihalar asosida kengaytirish: Dastlabki bosqichda ayrim shifoxonalarda quyosh panellari yoki gibrid tizimlar asosida sinov loyihalari amalga oshirilib, ularning natijalari asosida boshqa muassasalarga ham joriy etish mumkin. Bu amaliy yondashuv texnologiyaning foydasini isbotlash va ommalashtirishga yordam beradi.

Umuman olganda, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini tibbiyot sohasida joriy etish orqali sog‘liqni saqlash tizimini yanada samarali, ekologik xavfsiz va iqtisodiy barqaror holga keltirish mumkin. Bunda davlat siyosati, ilmiy yondashuv va amaliy mexanizmlarning uyg‘unligi hal qiluvchi omil bo‘lib xizmat qiladi. Shu sababli, ushbu yo‘nalishda tizimli chora-tadbirlar ko‘rish muhim strategik vazifa sanaladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. International Renewable Energy Agency (IRENA). Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2023. Abu Dhabi: IRENA, 2023.

2. World Health Organization. Health and Climate Change: Roadmap for the Health Sector. WHO, 2021.

3. Lund H., & Mathiesen B.V. Energy system analysis of 100% renewable energy systems—The case of Denmark in years 2030 and 2050. Energy, 34(5), 524–531, 2009.

4. Sovacool B.K. How long will it take? Conceptualizing the temporal dynamics of energy transitions. Energy Research & Social Science, 13, 202–215, 2016.

5. Uzenergo. O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish bo‘yicha davlat dasturi. Toshkent, 2022.

6. Jacobson M.Z., et al. 100% clean and renewable wind, water, and sunlight all-sector energy roadmaps for 139 countries of the world. Joule, 1(1), 108–121, 2017.

7. Sovacool B.K., & Dworkin M.H. Global Energy Justice: Problems, Principles, and Practices. Cambridge University Press, 2014.

8. Baharov A.M. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligi. Toshkent: Energetika nashriyoti, 2021.

9. Semenov V. A. Ekologik xavfsizlik va energiya samaradorligi muammolari. Moskva: Energiya, 2020.

10. United Nations Development Programme (UNDP). Sustainable Energy and Health: Investing in Clean Energy for Health Facilities. New York, 2022.

11. Hasanov J.T. Tibbiy muassasalarda energiya samaradorligini oshirish yo‘llari. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2023.

12. REN21. Renewables 2023 Global Status Report. Paris: REN21 Secretariat, 2023.

13. Owusu P.A., & Asumadu-Sarkodie S. (2016). A review of renewable energy sources, sustainability issues and climate change mitigation. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 66, 876-887.

14. Künneke, R., Groenewegen, J., & Ménard, C. (2010).

MENEJMENT VA YASHIL BUXGALTERIYA UCHUN YANGI AVLOD MUTAXASSISLARINI TAYYORLASH

Abduraxmanova Nozima Akbar qizi
Shahrisabz davlat pedagogika institute Matematika yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada menejment va yashil buxgalteriya bo‘yicha yangi avlod mutaxassislarini tayyorlash zarurati, bu yo‘nalishning global ahamiyati hamda u taqdim etadigan imkoniyatlar tahlil qilinadi. Ekologik muammolarning ortib borishi, barqaror rivojlanish tamoyillarining joriy etilishi va yashil iqtisodiyotga o‘tish ehtiyoji tufayli korxonalar ekologik menejment va yashil buxgalteriya bo‘yicha malakali kadrlarni talab qilmoqda. Shuningdek, maqolada Richard Mattison, Paul Ekins, Muhammad Yunus kabi yetakchi olimlarning yashil iqtisodiyot va ekologik menejment borasidagi fikrlari tahlil qilinib, ularning ilmiy ishlari yangi avlod mutaxassislarini tayyorlashda qanday asos bo‘lishi mumkinligi yoritiladi. Yashil menejment sohasi bo‘yicha malakali kadrlar iqtisodiy samaradorlikni oshirish, ekologik risklarni kamaytirish va xalqaro bozorda raqobatbardoshlikni ta’minlash uchun muhim ahamiyat kasb etishi qayd etiladi.

Kalit so‘zlar. Yashil buxgalteriya, ekologik menejment, barqaror rivojlanish, standartlari, ekologik hisobot, ijtimoiy tadbirkorlik, korporativ barqarorlik, ekologik moliyaviy tahlil, ekologik innovatsiyalar, yashil investitsiyalar, ekologik risklarni boshqarish.

Annotatsiya. This article analyzes the need to train a new generation of management and green accounting specialists, the global importance of this direction, and the opportunities it provides. Due to the increase in environmental problems, the introduction of sustainable development principles and the need to transition to a green economy, enterprises require qualified personnel in environmental management and green accounting. Also, the article analyzes the opinions of leading scientists such as Richard Mattison, Paul Ekins, Muhammad Yunus on green economy and environmental management, and explains how their scientific work can be the basis for training a new generation of specialists. It is noted that qualified personnel in the field of green management are important for increasing economic efficiency, reducing environmental risks and ensuring competitiveness in the international market.

Key words. Green accounting, environmental management, sustainable development, standards, environmental reporting, social entrepreneurship, corporate sustainability, environmental financial analysis, environmental innovation, green investment, environmental risk management.

Аннотация. В данной статье анализируется необходимость подготовки нового поколения специалистов по менеджменту и экологическому учету, мировая значимость этого направления и возможности, которые оно предоставляет. В связи с ростом экологических проблем, внедрением принципов устойчивого развития и необходимостью перехода к зеленой экономике предприятиям требуются квалифицированные кадры в области экологического менеджмента и зеленого учета. Также в статье анализируются

мнения таких ведущих ученых, как Ричард Мэттисон, Пол Экинс, Мухаммад Юнус, о зеленой экономике и природопользовании, и объясняется, как их научная работа может стать основой для подготовки нового поколения специалистов. Отмечается, что квалифицированные кадры в сфере зеленого менеджмента важны для повышения экономической эффективности, снижения экологических рисков и обеспечения конкурентоспособности на международном рынке.

Ключевые слова. Зеленый учет, экологический менеджмент, устойчивое развитие, стандарты, экологическая отчетность, социальное предпринимательство, корпоративная устойчивость, экологический финансовый анализ, экологические инновации, зеленые инвестиции, управление экологическими рисками

Zamonaviy dunyoda menejment va buxgalteriya sohalari nafaqat an’anaviy yondashuvlarni o‘z ichiga oladi, balki ekologik barqarorlik tamoyillariga ham asoslanib borayotganini kuzatish mumkin. Xususan, “yashil buxgalteriya” (green accounting) atamasi oxirgi yillarda biznes yuritishdagi muhim konsepsiyaga aylandi. Bu yondashuv kompaniyalarning moliyaviy natijalarini faqatgina daromad va xarajatlar nuqtayi nazaridan emas, balki ekologik ta’sirlarni ham hisobga olgan holda baholashni nazarda tutadi. Bugungi global muammolar – iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning kamayishi va atrof-muhitning ifloslanishi – korxona va tashkilotlardan yanada mas’uliyatli boshqaruv tizimlarini ishlab chiqishni talab qilmoqda. Shu sababli, yangi avlod menejerlari va buxgalterlari ekologik omillarni e’tiborga olgan holda ishlab chiqilgan strategiyalarni amalga oshira olishi lozim. Bunday sharoitda, ta’lim muassasalari va kasbiy tayyorgarlik dasturlari zamonaviy ehtiyojlarga moslashishi kerak. Yangi avlod mutaxassislarini tayyorlashda menejment va buxgalteriyani faqat an’anaviy moliyaviy nazariyalarga asoslangan holda o‘rgatish yetarli emas. Buning o‘rniga, biznes qarorlarini qabul qilishda ekologik omillarni inobatga oladigan, barqaror rivojlanishga hissa qo‘shadigan va innovatsion yondashuvlarga ega kadrlarni tayyorlash zarur.

An’anaviy buxgalteriya tizimi kompaniyaning moliyaviy natijalarini aks ettirsa-da, uning atrof-muhitga ta’siri haqida yetarlicha ma’lumot bermaydi. Yashil buxgalteriya esa biznes operatsiyalarining ekologik qiymatini ham hisobga oladi. Bu usul kompaniyalarga chiqindilar hajmi, uglerod izlari, qayta tiklanuvchi energiyaga o‘tish darajasi kabi ekologik ko‘rsatkichlarni monitoring qilish imkonini beradi. Yashil buxgalteriya bir qancha jihatlar bo‘yicha muhim ahamiyat kasb etadi. Ekologik xarajatlarni baholash, barqaror investitsiyalarni rag‘batlantirish, regulyator talablariga moslashish kabilar bunga misol bo‘ladi. Korxonalarning chiqindilarni qayta ishlash, uglerod emissiyasini kamaytirish va ekologik standartlarga rioya qilish uchun sarflagan xarajatlarini hisoblash, yashil moliyaviy hisobotlar investorlarga barqaror biznes modellarini qo‘llab-quvvatlash imkonini beradi, ko‘plab davlatlar ekologik normativlarni qat’iylashtirayotgan bir paytda, kompaniyalarning bu talablarni bajarishi ularning barqaror ishlashiga yordam beradi. Menejment sohasi ham yashil iqtisodiyot tamoyillarini inobatga olgan holda rivojlanmoqda. An’anaviy boshqaruv strategiyalaridan farqli o‘laroq, ekologik menejment barqarorlikni asosiy

ustuvor yo‘nalishlardan biri sifatida ko‘radi. Bugungi kunda menejerlar quyidagi tamoyillar asosida faoliyat yuritishlari zarur: ekologik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash, ijtimoiy mas’uliyatni oshirish, resurslardan samarali foydalanish. Ularning atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan mahsulotlar ishlab chiqarish va jarayonlarni optimallashtirish, korxonalarning jamiyat oldidagi majburiyatlarini bajara olishi va ekologik loyihalarni qo‘llab-quvvatlashi, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va ekologik muvozanatni saqlash kabi bir qancha vazifalari mavjud.

Kelajak avlod menejerlari va buxgalterlarini tayyorlashga e’tibor qaratish muhim hisoblanadi. Ta’lim dasturlarini modernizatsiya qilish – Yashil iqtisodiyot tamoyillari ta’lim jarayoniga kiritilishi kerak. Universitetlarda ekologik menejment va yashil buxgalteriya bo‘yicha maxsus kurslar tashkil etish zarur. Amaliyot va innovatsion yondashuvlar – Talabalarga ekologik loyiha va startaplar ustida ishlash imkoniyatini berish lozim. Korxona va ta’lim muassasalari hamkorligi – Talabalar real biznes jarayonlarida qatnashish orqali ekologik menejment va yashil buxgalteriyani amaliyotda qo‘llash imkoniyatiga ega bo‘lishlari kerak. Raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektdan foydalanish – Ekologik tahlillarni avtomatlashtirish, yashil buxgalteriya jarayonlarini optimallashtirish uchun sun’iy intellekt va raqamli texnologiyalardan foydalanish.

Yashil buxgalteriya va ekologik menejment bo‘yicha turli olimlar tomonidan o‘rganilgan masalalar mavjud. Barqaror moliyaviy tahlilva ekologik menejment sohalarida taniqli mutaxassislardan bo‘lgan Richard Mattison ham bu borada o‘z fikrlarini bildirib o‘tgan. Mattisonning tadqiqotlari korxonalar uchun yashil buxgalteriya ahamiyatini yoritadi. Unga ko‘ra, ko‘plab kompaniyalar atrof-muhitga yetkazgan zararini moliyaviy hisobotlariga kiritmaydi. Shuning uchun, ekologik xarajatlarni hisoblash biznesni yanada mas’uliyatli qilishga xizmat qiladi. U kompaniyalarga uglerod izlari va tabiiy resurslardan foydalanish xarajatlarini moliyaviy ko‘rsatkichlar qatorida baholashni tavsiya qiladi. Britaniyalik olim va iqtisodchi Paul Ekinsning tadqiqotlari barqaror iqtisodiy rivojlanish va yashil buxgalteriyaning ahamiyatiga qaratilgan. U yashil iqtisodiyot modellarining biznes samaradorligiga ijobiy ta’sir qilishini ta’kidlab, kompaniyalar tabiat resurslaridan samarali foydalanishga o‘tishi zarurligini aytadi. Unga ko‘ra, yashil buxgalteriya orqali kompaniyalar ekologik zararni oldindan prognoz qilib, biznes qarorlarini shunga mos ravishda shakllantirishi lozim. Nobel mukofoti sovrindori bo‘lgan iqtisodchi Muhammad Yunus yashil iqtisodiyot tamoyillari bo‘yicha ham fikr yuritib, ekologik barqarorlikni ta’minlash uchun ijtimoiy biznes modelini ilgari suradi. Uning fikriga ko‘ra, korxonalar faqat daromad olishga emas, balki ekologik va ijtimoiy mas’uliyatga ham e’tibor qaratishi kerak. Bu, o‘z navbatida, yashil menejmentning global iqtisodiyotdagi ahamiyatini oshiradi. Ko‘rib chiqilgan olimlarning fikrlari shuni ko‘rsatadiki, yashil buxgalteriya va ekologik menejment nafaqat korxonalar uchun, balki butun iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi uchun muhim omil hisoblanadi. Ularning tadqiqotlari ekologik risklarni hisobga olish, tabiiy resurslarni samarali boshqarish va korxonalarning ekologik javobgarligini oshirish yo‘nalishida

asosiy yo‘nalishlarni belgilaydi. Shunday qilib, yangi avlod mutaxassislarini tayyorlashda ushbu ilmiy g‘oyalar asos qilib olinishi lozim.

Nega yangi avlod mutaxassislarini tayyorlash zarur va bu qanday imkoniyatlar yaratadi? Bugungi kunda iqlim o‘zgarishi, havo ifloslanishi, chiqindilar muammosi va tabiiy resurslarning kamayishi global darajadagi muammolarga aylangan. An’anaviy menejment va buxgalteriya tizimlari ushbu ekologik muammolarni yetarlicha inobatga olmaydi. Shu sababli, yangi avlod mutaxassislarini tayyorlash orqali biznes qarorlariga ekologik omillarni integratsiya qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Xalqaro tashkilotlar va hukumatlar barqaror rivojlanish maqsadlarini (SDG) qo‘llab-quvvatlash uchun yangi strategiyalar ishlab chiqmoqda. Korxonalar va moliyaviy institutlar ham yashil iqtisodiyotga moslashish uchun bu jarayonda faol ishtirok etishi kerak. Yangi avlod mutaxassislari ekologik va ijtimoiy barqarorlik tamoyillarini biznes amaliyotlariga tatbiq etishga yordam beradi. Ko‘plab davlatlarda ekologik soliq va uglerod kvotalari kabi qonuniy talablar joriy etilmoqda. Korxonalarning bu talablarni bajara olishi uchun ekologik menejment va yashil buxgalteriya bo‘yicha malakali mutaxassislar kerak. Moliyaviy bozorlarda ESG (Environmental, Social, and Governance) mezonlari asosida investitsiyalar oshib bormoqda. Investorlar ekologik jihatdan barqaror loyihalarni qo‘llab-quvvatlashga e’tibor qaratmoqda. Bunday sharoitda yashil buxgalteriya va ekologik menejment bo‘yicha bilimga ega bo‘lgan mutaxassislar talabgir bo‘ladi. Yangi avlod mutaxassislarini tayyorlash qanday imkoniyatlar yaratadi? Bu savolni bir qancha yechimlar orqali tahlil qilishimiz mumkin. Yashil menejment va ekologik buxgalteriya bo‘yicha yetuk kadrlar iqtisodiy barqarorlikka erishish uchun muhim vosita hisoblanadi. Ular korxonalar faoliyatini ekologik jihatdan samarali tashkil qilish, chiqindilarni kamaytirish va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etishga ko‘maklashadi. Ekologik javobgarlikni tushunadigan menejerlar va buxgalterlar kompaniyalarning atrof-muhitga ta’sirini kamaytirishga harakat qiladi. Bu esa korxonalarning ijtimoiy imidjini yaxshilaydi va mijozlar ishonchini oshiradi. Yashil iqtisodiyot sohasi rivojlanib borayotganligi sababli, yangi avlod mutaxassislari raqamli texnologiyalar, sun’iy intellekt va ekologik tahlil vositalaridan foydalangan holda samarali biznes modellarini yaratishi mumkin. Ekologik jihatdan to‘g‘ri hisobot yuritadigan va barqaror rivojlanish strategiyalarini amalga oshiradigan kompaniyalar ko‘proq investitsiya jalb qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Yangi avlod mutaxassislari bu jarayonda muhim rol o‘ynaydi. Hozirgi vaqtda xalqaro bozorlarda ekologik standartlarga mos kompaniyalarga ustuvorlik berilmoqda. Yashil menejment va buxgalteriya sohasi bo‘yicha malakali kadrlar kompaniyalarga eksport imkoniyatlarini kengaytirish va xalqaro hamkorlikni rivojlantirishga yordam beradi. Yangi avlod mutaxassislarini tayyorlash nafaqat zaruriyat, balki biznes va jamiyat uchun katta imkoniyatdir. Yashil buxgalteriya va ekologik menejment bo‘yicha bilimga ega bo‘lgan mutaxassislar korxonalar, hukumatlar va xalqaro tashkilotlarga ekologik barqarorlikka erishishda yordam beradi. Bu esa uzoq muddatda nafaqat iqtisodiy samaradorlikni, balki atrof-muhit muhofazasini ham ta’minlaydi.

Bugungi dunyoda menejment va buxgalteriya sohalari shunchaki moliyaviy natijalarga qaratilgan sohalar emas, balki ekologik barqarorlik tamoyillarini hisobga

olgan holda rivojlanib bormoqda. Yashil buxgalteriya va ekologik menejment korxonalarni nafaqat iqtisodiy jihatdan barqaror qiladi, balki ularning ijtimoiy va ekologik mas’uliyatlarini oshirishga ham xizmat qiladi. Yangi avlod mutaxassislarini tayyorlashda an’anaviy yondashuvlardan voz kechib, ekologik masalalarni hisobga oladigan ta’lim tizimini joriy qilish zarur. Faqat shu yo‘l bilangina biz kelajak biznes muhitini barqaror, innovatsion va ekologik jihatdan xavfsiz shaklda rivojlantira olamiz. Kelajakdagi menejer va buxgalterlar nafaqat korxonalar moliyaviy muvaffaqiyatini ta’minlash, balki atrof-muhitni himoya qilish bo‘yicha ham yetakchi rol o‘ynashi kerak. Shu sababli, bugungi ta’lim va kasbiy tayyorgarlik jarayonlari ushbu maqsadlarga moslashishi shart.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi”. Nashrlar (2024): 38-41.
2. Muhammadiyev Alijon, and Shukurullo Aliqulov. “Prospects of using computer technologies in modern education”. Наука и технология в современном мире. 3.3 (2024): 90-92.
3. Musirmonov Shohboz, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Moliya bozorini rivojlantirishda yashil iqtisodiyotga o‘tishining muammolari va yechimlari” Nashrlar (2024): 374-377.
4. Oktamov Madadjon “Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari”.Science and Education 2.12 (2021): 202-211.
5. Madadjon O‘ktamov “Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalarining informatikadan axborot-texnologik kompetentligini rivojlantirish metodikasi”. Academic research in educational sciences 4.CSPU Conference 1 (2023): 275-281.
6. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Shaxslarda tavakkalchilik bilan bog ‘liq virtual o ‘yinlarga moyilligini psixologik xususiyatlari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1.4 (2024): 776-777.
7. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “XXI asr yoshlarining axborot psixologik xafsizligini ta’minlash masalalari”. Universal xalqaro ilmiy jurnal 1.4 (2024): 445-447.
8. Oktamov Madadjon, Jasmina Toshpolotova, and Yayra Musurmanova “Aniq fanlarni o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo ‘llagan holda dars jarayonlarini tashkil etish”. Новый Узбекистан: наука, образование и инновации 1.1 (2024): 432-434.
9. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Current issues of teaching uzbek and russian languages in the process of globalization”. Models and methods in modern science 3.6 (2024): 187-191.
10. Musurmanova Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. “Texnika oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarni o ‘qitishning dolzarb masalalari”. Прикладные науки в современном мире: проблемы и решения 3.3 (2024): 10-12.

11. Abdirozzoqov, Fayzulla, and Jasmina Tashpo‘lotova. “Methods of using the mytest program in the organization of final control processes for students of higher education institutions”. Молодые ученые 2.8 (2024): 88-90.

12. Toshpo‘lotova Jasmina, and Yayra Musurmanova. “Ta’lim tizimiga innovatsion texnologiyalarni joriy etish va integratsiyalash masalalari”. Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования 3.3 (2024): 46-49.

13. Oktamov Madadjon “Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari”.

AGROSANOAT MAJMUASIDA YASHIL INVESTITSIYALARNI JALB QILISHNING MEXANIZMLARI

Eshbekov Murodjon Uktamovich
Buxoro Davlat universiteti talabasi

Annotatsiya. Maqolada agrosanoat majmuasida yashil investitsiyalarni jalb qilish zarurati, ularning iqtisodiy va ekologik afzalliklari hamda mavjud moliyaviy mexanizmlar tahlil qilinadi. Yashil texnologiyalar, ekologik toza ishlab chiqarish va resurslardan oqilona foydalanish bo‘yicha investitsiya muhitini yaxshilash masalalariga e’tibor qaratiladi. Shu bilan birga, xorijiy tajriba misolida samarali moliyalashtirish manbalari va O‘zbekistonda ularni joriy etish imkoniyatlari yoritiladi. Tadqiqot natijasida yashil investitsiyalarni rag‘batlantirish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, yashil investitsiyalar, agrosanoat majmuasi, moliyalashtirish mexanizmlari, ekologik barqarorlik, resurs tejovchi texnologiyalar, davlat-xususiy sheriklik, qishloq xo‘jaligida modernizatsiya, sug‘urta va subsidiyalar, ESG mezonlari.

Bugungi kunda atrof-muhit muhofazasi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va iqlim o‘zgarishiga moslashuv global kun tartibidagi eng dolzarb masalalardan biriga aylangan. Xususan, agrosanoat majmuasida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish, ekologik barqarorlikni ta’minlash bilan bir qatorda qishloq xo‘jaligi sohasining raqobatbardoshligini ham oshiradi. Bu esa zamonaviy, innovatsion va ekologik xavfsiz texnologiyalarga asoslangan investitsiyalarni jalb qilishni taqozo etadi.

Yashil investitsiyalar — bu nafaqat iqtisodiy samaradorlikni, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikni ham ko‘zlagan kapital kiritmalaridir. Ular orqali resurs tejovchi texnologiyalarni tatbiq etish, chiqindisiz ishlab chiqarish tizimlarini joriy qilish hamda iqlim xavflariga chidamli infratuzilmani shakllantirish imkoniyati yaratiladi. Shunday ekan, agrosanoat majmuasida yashil investitsiyalarni jalb qilishning samarali mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish hozirgi davrning muhim talablaridan biridir.

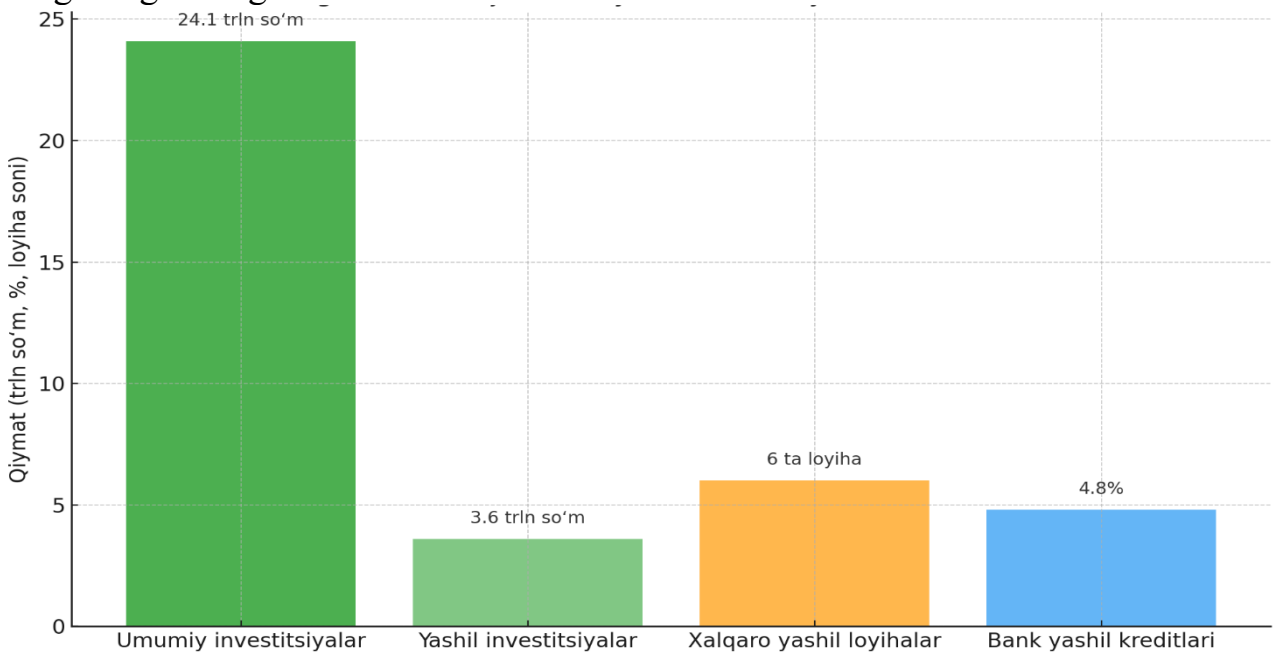
Ushbu maqolada yashil investitsiyalarni agrosanoat majmuasiga jalb etish yo‘llari, moliyalashtirish manbalari, davlat siyosatining o‘rni hamda xorijiy tajribalar asosida taklif etilishi mumkin bo‘lgan mexanizmlar tahlil qilinadi.

Tadqiqot metodologiyasi :

Ushbu maqolani tayyorlash jarayonida tahliliy, taqqoslama, empirik va SWOT tahlil metodlaridan foydalanildi. Xorijiy va milliy tajribalar asosida yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari chuqur tahlil qilindi.

Agrosanoat majmuasi iqtisodiyotning muhim strategik tarmog‘i bo‘lib, O‘zbekistonda yalpi ichki mahsulotning (YAIM) qariyb 27,3 foizi, umumiy bandlikning esa 26 foizidan ortig‘i aynan ushbu sohada shakllanadi. Bu tarmoqda barqaror va ekologik toza rivojlanishni ta’minlash uchun yashil investitsiyalarni jalb qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ammo amaldagi investitsiyalar tarkibida ekologik yoki yashil loyihalarning ulushi hozircha past darajada. Masalan, 2023-yil yakuniga ko‘ra, qishloq xo‘jaligi tarmog‘iga yo‘naltirilgan jami investitsiyalar hajmi 24,1 trillion so‘mni tashkil etgan bo‘lsa, shundan atigi 3,6 trillion so‘m (ya'ni taxminan 15 foiz) ekologik yo‘naltirilgan loyihalarga to‘g‘ri kelgan.



1-rasm. Agrosanoat majmuasida yashil investitsiyalar holati (2023)

Yashil investitsiyalar ulushining pastligi bir qator tizimli muammolar bilan bog‘liq:

- Yashil moliyalashtirish bozorining rivojlanmaganligi – hozirda O‘zbekistonda rasmiy “yashil obligatsiyalar bozori” mavjud emas;
- Yashil loyihalar uchun kreditlar ulushi kam – tijorat banklari tomonidan 2023-yilda berilgan barcha kreditlar orasida yashil yo‘nalishdagi kreditlar ulushi atigi 4,8 foizni tashkil qilgan;
- Xalqaro moliyaviy institutlar bilan ishlash darajasi past – O‘zbekistonda 2020–2023-yillar oralig‘ida Jahon banki va Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki tomonidan tasdiqlangan qishloq xo‘jaligi loyihalari orasida ekologik tarkibli loyihalar soni 6 tani tashkil etgan, bu umumiy loyihalarning 20 foiziga ham yetmaydi.

Xalqaro tajribada esa ancha ilg‘or yondashuvlar kuzatiladi. Masalan:

- Xitoy 2023-yilda umumiy qiymati 118 milliard dollar miqdorida yashil obligatsiyalarni agrosektor va energetika uchun chiqarib, jahon bo‘yicha birinchi o‘rinni egallagan (Climate Bonds Initiative);
- Yevropa Ittifoqida esa 2022-yil holatiga ko‘ra barcha yangi investitsiyalarning 30 foizi yashil loyihalarga yo‘naltirilmoqda;
- Janubiy Koreyada esa har yili 3 milliard dollar atrofida subsidiya va soliq imtiyozlari ekologik innovatsiyalarni rag‘batlantirish uchun ajratiladi.

O‘zbekistonda yashil investitsiyalarni agrosanoat majmuasiga keng jalb etish uchun quyidagi yo‘nalishlarda ishlash muhim:

1. Yashil obligatsiyalarni chiqarish bozorini shakllantirish;
2. Ekologik sertifikatlash tizimini joriy etish, masalan, “Green Agriculture” belgilari orqali eksport mahsulotlari qiymatini oshirish;
3. Xalqaro institutlar bilan hamkorlikni kengaytirish, ayniqsa EBRD, ADB va GCF (Green Climate Fund) kabi tashkilotlardan moliyaviy grantlar va kreditlar jalb qilish;
4. Davlat-xususiy sheriklik asosida ekologik loyihalarni moliyalashtirish — masalan, quyosh panellari o‘rnatilgan sug‘orish tizimlarini yaratish.

Shu kabi chora-tadbirlar orqali agrosanoat majmuasining ekologik barqarorligini ta’minlash va yashil iqtisodiyotga o‘tishni jadallashtirish mumkin bo‘ladi.

Xulosa. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish, ayniqsa, agrosanoat majmuasi singari ekologik yuklama yuqori bo‘lgan tarmoqlarda dolzarb masalaga aylangan. Agrosektorda ekologik toza, resurslarni tejovchi texnologiyalarni joriy etish orqali nafaqat atrof-muhit muhofaza qilinadi, balki iqtisodiy samaradorlik ham ortadi. O‘zbekiston sharoitida yashil investitsiyalar ulushi hanuzgacha past darajada bo‘lib, bu sohada kompleks yondashuv talab etiladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, mavjud investitsiyalar tarkibida ekologik yo‘naltirilgan loyihalarning ulushi atigi 15 foizni tashkil etmoqda. Bu esa mamlakatimizda yashil moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish, xorijiy tajriba asosida zamonaviy instrumentlarni – yashil obligatsiyalar, yashil kreditlar, ESG baholash tizimlarini joriy etish zaruratini yuzaga keltiradi.

Xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kuchaytirish, ekologik loyihalarga davlat kafolatlari va soliq imtiyozlari berish, shuningdek, ekologik sertifikatlash tizimini yaratish yashil investitsiyalar oqimini ko‘paytirishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, agrosanoat majmuasida yashil investitsiyalarni jalb qilish nafaqat iqtisodiy, balki ekologik barqarorlikni ta’minlashda ham muhim o‘rin tutadi. Ushbu jarayonni davlat, xususiy sektor va xalqaro hamkorlar ishtirokida tizimli tashkil qilish – yashil iqtisodiyot sari dadil qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Turobova Hulkar, and Murodjon Eshbekov. Development of Entrepreneurial Skills of Farmers. Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress 2.4

(2023): 13-17. https://uniwork.buxdu.uz/resurs/12837_1_7cdf1dc25a68bcde242301c4bf6fddc8dc7e54d4.pdf

2. Turobova H. R., and M. U. Eshbekov. "Improve children online safety." Multidisciplinary Journal of Science and Technology 3.3 (2023): 130-134. https://mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/190

3. Murodjon Eshbekov, Iroda Saidmuratova, Turobova H. R. Ways To Ensure The Safety Of Agro-Food In Uzbekistan. https://ilmiyanjumanlar.uz/co_view.php?id=6605

4. Эшбеков М.У. Циркулярная экономика: как эффективное направление безотходного производства. https://cyberleninka.ru/article/n/tsirkulyarnaya-ekonomika-kak-effektivnoe-napravlenie-bezothodnogo-proizvodstva

5. Eshbekov Murodjon Uktamovich, Turobova.H.R Qishloq xo‘jaligi chiqindilarini qayta ishlashni rivojlantirishni ahamiyati. Agrobiznes, fan va texnologiyalar Ilmiy-amaliy electron jumal 74-78-b https://tdau.uz/static/media/d4pktljdc_irkhxoulkfbge1k6zmg2xp.pdf

6. Туробова, Хулкар. Особенности развития агробизнеса. Экономика и инновационные технологии 3 (2021): 126-134.

7. Рустамовна, Туробова Ҳулкар. “Агробизнесни ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятлари”.

8. Туробова, Хулкар. “Агротуризмни ривожлантиришнинг ўзига хос хусусиятлари”. Экономика и инновационные технологии 6 (2019): 166-172.

9. Turobova, Hulkar, Feruza Axmedova, and Malika Buranova. “Foreign experiences in organizing cooperation relations in Uzbekistan”. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11.3 (2021): 2397-2400.

10. Turobova, H. (2021). Ўзбекистонда агробизнесни ривожлантириш имкониятлари. центр научных публикаций (buxdu.Uz), 4(4). извлечено от https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/210

11. Turobova, Hulkar. “Қишлоқ хўжалиги кооперативларини ривожлантиришдаги муаммолар”. Центр научных публикаций (buxdu. uz*)* 36.36 (2023).

YASHIL MOLIYALASHTIRISH: EKOLOGIK LOYIHALARNING IQTISODIY ASOSLARI

Yangiboyev Jamshid Ikrom og‘li
O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti
Iqtisodiyot yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya: So‘nggi yillarda insoniyat global muammolarning keskinlashuvi, xususan iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslar tanqisligi va atrof-muhitning degradatsiyasi bilan yuzma-yuz kelmoqda. Ushbu holat davlatlarni iqtisodiy o‘sish modelini qayta ko‘rib chiqishga undamoqda. Yashil iqtisodiyot ana shunday muammolarga javob sifatida maydonga chiqdi va u barqaror rivojlanishning muhim vositasiga aylandi. Yashil iqtisodiyot doirasida eng dolzarb yo‘nalishlardan biri bu — yashil

moliyalashtirishdir. U atrof-muhitni asrash, uglerod chiqindilarini kamaytirish va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga yo‘naltirilgan investitsiya, kreditlash va moliyaviy siyosat majmuasini anglatadi. Ushbu tezisda yashil moliyalashtirishning iqtisodiy ahamiyati, O‘zbekistondagi holati, amaliy misollar, muammolar va istiqbolli takliflar yoritiladi. [1]

Kalit so‘zlar: Yashil moliyalashtirish, yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish, ekologik xavfsizlik, iqlim o‘zgarishi, energiya samaradorligi, yashil kreditlar, yashil obligatsiyalar, ESG investitsiyalar, texnologik yangilanish, ekologik savodxonlik, iqtisodiy o‘sish, O‘zbekiston, uglerod chiqindilari, resurslardan oqilona foydalanish.

Yashil moliyalashtirish (Green Finance) — bu moliyaviy resurslarni ekologik xavfsizlikni ta’minlovchi va barqaror iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiruvchi faoliyatlarga yo‘naltirishdir. Uning asosiy maqsadi — ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirish, iqlim o‘zgarishining salbiy ta’sirini kamaytirish va shu orqali iqtisodiy, ijtimoiy hamda ekologik muvozanatni ta’minlashdan iborat.[3]

Bu moliyaviy mexanizm quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshiriladi: Yashil kreditlar — banklar yoki moliya institutlari tomonidan ekologik foydali loyihalar uchun beriladigan past foizli yoki imtiyozli kreditlardir. Bunga quyosh va shamol energetikasi, chiqindilarni qayta ishlash, suvni tejovchi texnologiyalar kabi yo‘nalishlar kiradi. Bu kreditlar orqali nafaqat ekologik loyihalar qo‘llab-quvvatlanadi, balki iqtisodiy samaradorlik ham oshadi. Barqaror investitsiyalar — investorlar sarmoya kiritishda kompaniya yoki loyiha faqat moliyaviy natijalarigagina emas, balki ekologik (E), ijtimoiy (S) va boshqaruv (G) mezonlariga muvofiqligiga ham e’tibor beradi. ESG mezonlariga javob beradigan loyihalar uzoq muddatli, xavfsiz va ijtimoiy mas’uliyatli investitsiyalar hisoblanadi. Shunday qilib, yashil moliyalashtirish — bu nafaqat iqtisodiy manfaat ko‘rishni, balki ekologik xavfsizlikni ta’minlab, jamiyatning umumiy farovonligini oshirishga xizmat qiladigan strategik yondashuvdir.[2]

O‘zbekiston so‘nggi yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish borasida aniq strategik yo‘nalishlarni shakllantirmoqda. Bu borada bir qator hujjatlar qabul qilindi, xususan: 2021–2030 yillarga mo‘ljallangan Barqaror rivojlanish milliy strategiyasi, Yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha Yo‘l xaritasi, Energiya samaradorligi va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish dasturlari

2023-yil Moliya vazirligi tomonidan ilk bor yashil obligatsiyalarni chiqarish bo‘yicha konsepsiya ishlab chiqildi. Bu esa moliyaviy bozorga ekologik yo‘naltirilgan investitsiyalarni jalb qilish uchun zamin yaratdi.[5] Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (EBRD) ishtirokida Samarqandda "Yashil shahar" loyihasi boshlangan.[1] Asia Development Bank (ADB) tomonidan qayta tiklanuvchi energiya uchun 100 mln AQSH dollardan ortiq moliyaviy yordam ajratilgan. "O‘zsanoatqurilishbank" tomonidan 25 mln AQSH dollari hajmidagi yashil kredit liniyasi yo‘lga qo‘yilgan. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan yashil kreditlash mezonlarini ishlab chiqish ustida ishlar olib borilmoqda.

Yashil moliyalashtirish nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlaydi, balki iqtisodiy taraqqiyot uchun ham muhim imkoniyatlar yaratadi. Ushbu moliyaviy

yondashuv natijasida bir nechta asosiy yo‘nalishlarda ijobiy iqtisodiy o‘sish va innovatsion yangilanishlar yuzaga keladi:

Energiya tejash: sanoat korxonalari va uy xo‘jaliklarida energiya samarador texnologiyalarning joriy etilishi tufayli umumiy xarajatlar kamayadi, bu esa ishlab chiqarish tannarxini pasaytirib, raqobatbardoshlikni oshiradi. Yangi ish o‘rinlari: ekologik toza texnologiyalarni ishlab chiqarish, servis xizmatlari va “yashil infratuzilma” yaratish orqali bozorga yangi turdagi ish o‘rinlari — *“yashil ish o‘rinlari”* paydo bo‘ladi. Bu esa bandlik darajasini oshirish bilan birga, malakali mehnat kuchiga bo‘lgan ehtiyojni kuchaytiradi. Texnologik yangilanish: yashil moliyalashtirish korxonalarda ekologik xavfsiz va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy qilishni rag‘batlantiradi, bu esa innovatsion o‘sish va ishlab chiqarish modernizatsiyasini ta’minlaydi. Eksport salohiyati: karbonat neytral va ekologik standartlarga mos mahsulotlar jahon bozorida yuqori talabga ega. Bu O‘zbekiston ishlab chiqaruvchilari uchun yangi eksport bozorlarini ochadi va valyuta tushumlarini oshiradi.[3] Resurslardan oqilona foydalanish: suv, elektr energiyasi va yer kabi tabiiy resurslarning tejalishi nafaqat ekologik muhitni saqlashga, balki resurs xarajatlarini kamaytirish orqali iqtisodiy barqarorlikka xizmat qiladi.

Shu sababli, yashil loyihalarning moliyaviy jihatdan qo‘llab-quvvatlanishi nafaqat atrof-muhitga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, balki yalpi ichki mahsulot (YaIM) o‘sishini rag‘batlantiruvchi omil sifatida ham katta ahamiyat kasb etadi. Yashil iqtisodiy yondashuv — iqtisodiy manfaat va ekologik javobgarlik o‘rtasidagi muvozanatdir.

Hozirgi bosqichda O‘zbekistonda yashil moliyalashtirishni rivojlantirishda bir qator tizimli muammolar mavjud. Bu muammolar moliyaviy institutlar, investorlarga qulay sharoitlarning yo‘qligi va aholining ekologik savodxonlik darajasi bilan bog‘liq: Maxsus qonunchilikning yo‘qligi: Yashil moliyalashtirishni tartibga soluvchi alohida huquqiy asoslar ishlab chiqilmagan. Bu esa yashil moliyaviy vositalarni amaliyotga joriy etishda noaniqlik va huquqiy xavflarga sabab bo‘lmoqda. Tijorat banklarida metodika yo‘qligi: Banklar ekologik loyihalarning iqtisodiy va ekologik samaradorligini baholash uchun standart metodologiyaga ega emas. Bu holat yashil kreditlar berilishini cheklab qo‘ymoqda. Moliyaviy vositalar bozorining cheklanganligi: Investorlar uchun yashil obligatsiyalar, ESG fondlar yoki boshqa maxsus vositalar yetarli darajada mavjud emas, bu esa ichki moliyaviy bozorning raqobatbardoshligini pasaytiradi. Ekologik savodxonlikning pastligi: Aholi, xususan, tadbirkorlik subyektlari orasida yashil iqtisodiyot va moliyalashtirish tushunchalariga oid bilim darajasi past bo‘lib, bu sohani rivojlantirishga to‘sqinlik qilmoqda.[2]

Yuqoridagi muammolarni bartaraf etish va yashil moliyalashtirish bozorini faollashtirish uchun quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilishi lozim: Davlat kafolat mexanizmi: Yashil obligatsiyalarni chiqarishda davlat tomonidan kafolatlar berilishi, investorlar uchun xavflarni kamaytiradi va sarmoya jalb qilishni osonlashtiradi. Imtiyozli foiz stavkalari: Tijorat banklari uchun yashil loyihalarni moliyalashtirishda imtiyozli kredit stavkalari joriy qilinishi kerak. Bu usul loyihalarni yanada jozibador qiladi va ekologik faoliyatni rag‘batlantiradi. Soliq va grant imtiyozlari: Yashil texnologiyalarni joriy qilayotgan tadbirkorlik subyektlari uchun soliq yengilliklari,

subsidiyalar va grant dasturlarini kengaytirish maqsadga muvofiqdir. Kadrlar tayyorlash va o‘qitish: Yashil moliyalashtirish sohasi bo‘yicha yuqori malakali kadrlarni tayyorlash uchun moliya institutlari, oliy ta’lim muassasalari va xalqaro tashkilotlar hamkorligida maxsus o‘quv dasturlarini ishlab chiqish zarur.[4]

Yashil moliyalashtirish — bu zamonaviy dunyo oldida turgan global chaqiriqlarga javoban shakllangan, iqtisodiy va ekologik manfaatlarni uyg‘unlashtiruvchi strategik yo‘nalishdir. U nafaqat atrof-muhit muhofazasini kuchaytiradi, balki barqaror iqtisodiy rivojlanish, investitsion muhitni yaxshilash va yangi ish o‘rinlarini yaratishda ham muhim o‘rin tutadi.

O‘zbekiston uchun yashil moliyaviy vositalarni jadal joriy etish orqali quyidagi natijalarga erishish mumkin:iqlim o‘zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytirish, energiya mustaqilligini ta’minlash, ekologik xavfsiz ishlab chiqarish va eksport salohiyatini kengaytirish, aholining farovonligini oshirish. Bu esa mamlakatning global iqtisodiyotdagi barqaror o‘rnini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu sababli, yashil moliyalashtirishni qo‘llab-quvvatlovchi huquqiy asoslar, moliyaviy mexanizmlar, malakali mutaxassislar tayyorlash tizimi va aholining ekologik ongini oshirish — bugungi kunning ustuvor vazifalaridan biri bo‘lib qolmoqda.

Fodalanilgan adabiyotlar royhati:

1. World Bank Group. (2020). Green Finance: A Bottom-Up Approach to Track Existing Flows. Washington, DC: World Bank.

2. Tadjibayeva G.X. (2021). “Yashil iqtisodiyot va uning rivojlanish istiqbollari.” // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, №4.

3. Karimova M., Sharipova D. (2023). “Barqaror iqtisodiy rivojlanishda yashil moliyalashtirishning o‘rni.” // Iqtisodiy tadqiqotlar jurnali, №2.

4. United Nations Environment Programme (UNEP). Rasmiy veb-sayt: https://www.unep.org

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYA MANBALARI VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Ikromova M.A.
Qarshi davlat texnika universiteti, talaba

Annotatsiya: Ushbu tezisda qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligi tahlil qilinadi. Xususan, quyosh, shamol va biomassa kabi manbalar asosida ishlab chiqariladigan energiyaning an’anaviy manbalar bilan solishtirgandagi afzalliklari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotda, Qashqadaryo viloyati misolida mahalliy imkoniyatlar o‘rganilgan bo‘lib, iqtisodiy tahlil asosida 5 yillik xarajat va foyda ko‘rsatkichlari hisoblab chiqilgan. Tahlil natijalari qayta tiklanadigan energiya manbalari uzoq muddatda iqtisodiy jihatdan tejamkor, ekologik toza va barqaror energiya ta’minotini ta’minlashini ko‘rsatadi. Yakunda soha rivoji uchun amaliy taklif va tavsiyalar ilgari surilgan.

Kalit so‘zlar: qayta tiklanadigan energiya, iqtisodiy samaradorlik, quyosh energiyasi, biomassa, shamol energetikasi, Qashqadaryo viloyati, energiya tahlili, yashil iqtisodiyot.

Bugungi kunda global miqyosda energetika sohasida dolzarb muammolardan biri – bu energiya manbalarining kamayib borishi va ularning atrof-muhitga salbiy ta’siridir. Neft, gaz va ko‘mir kabi an’anaviy yoqilg‘i manbalari ekologik ifloslanishga sabab bo‘lib, global isish va iqlim o‘zgarishlariga turtki bermoqda. Shu sababli, qayta tiklanadigan energiya manbalariga (quyosh, shamol, gidro, biomassa, geotermal) bo‘lgan qiziqish ortib bormoqda. Ularning iqtisodiy samaradorligini aniqlash, texnologik imkoniyatlarini o‘rganish va amaliyotga joriy qilish bugungi kundagi muhim vazifalardan biridir.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi – qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini tahlil qilish, ularni an’anaviy manbalar bilan solishtirish va amaliyotda qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Qayta tiklanadigan energiya manbalarining turlari va texnik imkoniyatlarini o‘rganish;
2. Har bir energiya manbasining iqtisodiy jihatdan samaradorlik ko‘rsatkichlarini aniqlash;
3. Mahalliy sharoitda (masalan, Qashqadaryo viloyatida) ularning joriy etilish imkoniyatlarini baholash;
4. Xarajat va daromad koeffitsiyentlarini an’anaviy energiya manbalari bilan solishtirish;
5. Tegishli xulosa va tavsiyalarni ishlab chiqish.

Tadqiqot davomida quyidagi usullar qo‘llanildi:

- Statistik tahlil: mavjud ma’lumotlar asosida turli energiya manbalarining ishlatilish hajmi va iqtisodiy ko‘rsatkichlari o‘rganildi;
- Taqqoslov usuli: qayta tiklanadigan va an’anaviy energiya manbalari o‘rtasida xarajat, ishlash muddati, daromadlilik va ekologik xavfsizlik mezonlari bo‘yicha taqqoslov tahlil o‘tkazildi;
- Ekspert baholari: mutaxassislar fikrlari va xalqaro tajribalar asosida tahlil qilindi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, quyosh energiyasi hozirda eng istiqbolli yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Quyosh panellarining o‘rnatish xarajatlari so‘nggi yillarda sezilarli darajada kamaydi. Misol uchun, 1 kVt quyosh energiyasi tizimini o‘rnatish narxi 2010 yilda 3000 AQSh dollarini tashkil qilgan bo‘lsa, hozirda bu raqam 900–1200 dollar atrofida. Bu esa kichik va o‘rta biznes uchun ham iqtisodiy jihatdan maqbul variantga aylanmoqda.

Shamol energiyasi esa asosan, tog‘li hududlarda samarali bo‘lib, O‘zbekistonning janubiy viloyatlari – xususan Qashqadaryo va Surxondaryo – bunday loyiha uchun salohiyatga ega. Biomassa va biogaz qurilmalari esa qishloq xo‘jaligi chiqindilaridan foydalanish orqali barqaror energiya olish imkonini beradi.

Tahlil natijalariga koʻra, quyosh energiyasi tizimlari oʻrtacha 8–10 yil ichida oʻz xarajatlarini qoplaydi va keyingi 15 yildan ortiq vaqt davomida foyda keltiradi. Bu esa an’anaviy energiya manbalariga qaraganda ancha tejamli va ekologik xavfsiz yechim sanaladi.

Misol uchun, Qashqadaryo viloyati geografik va iqlimiy jihatdan qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish uchun sezilarli salohiyatga ega. Hududda quyosh nuri tushishining yillik davomiyligi 2800–3000 soatni tashkil qiladi, bu esa quyosh panellarining samarali ishlashi uchun qulay sharoit yaratadi. Bundan tashqari, ba’zi togʻli hududlarda (masalan, Dehqonobod va Gʻuzor tumanlari) shamol tezligi yil davomida barqaror darajada boʻlib, shamol turbinalari oʻrnatish imkonini beradi. Viloyat qishloq xoʻjaligi yetakchi sohalardan biri boʻlgani bois, bu hududda biomassa (ayniqsa chorvachilik chiqindilari) asosida energiya olish texnologiyalarini joriy etish ham mumkin. Masalan, har yili katta miqdorda paydo boʻladigan goʻng va oʻsimlik qoldiqlari biogaz qurilmalari uchun arzon xomashyo boʻlib xizmat qiladi.

Quyida quyosh va an’anaviy energiya manbalari oʻrtasida 5 yilga moʻljallangan loyiha asosida xarajat va daromad solishtirmasi keltiriladi (shartli misol):

Koʻrsatkich	Quyosh energiyasi	An’anaviy (elektr tarmogʻi)
Dastlabki investitsiya (USD)	4000	0
Oylik xizmat xarajati (USD)	10	30
5 yillik umumiy xarajat (USD)	4600	1800
5 yillik umumiy daromad (USD)	6000	0
5 yil oxirida foyda (USD)	1400	-1800

Bu tahlil shuni koʻrsatadiki, dastlabki investitsiya yuqori boʻlsa-da, qayta tiklanadigan energiya manbalari uzoq muddatda foydaliroq boʻladi. Bundan tashqari, ular energiya narxining oʻzgarishiga qaram boʻlmaydi.

Xulosa va takliflar:

Qayta tiklanadigan energiya manbalari nafaqat ekologik toza, balki uzoq muddatli istiqbolda iqtisodiy jihatdan ham foydali hisoblanadi. Ularning amaliyotga tatbiq etilishi mamlakatimiz energiya mustaqilligini ta’minlashda muhim rol oʻynaydi. Quyidagi tavsiyalar asosida bu jarayonni jadallashtirish mumkin:

- Mahalliy hokimiyatlar tomonidan kichik quyosh va shamol elektr stansiyalarini subsidiyalash;
- Energiya tejamkor qurilmalarni joriy etishga oid soliq imtiyozlarini berish;
- Qishloq xoʻjaligi chiqindilaridan foydalanadigan biogaz qurilmalarini keng targʻib qilish;
- Ta’lim muassasalarida qayta tiklanadigan energiya boʻyicha maxsus fanlar va amaliyotlar tashkil etish.

Tadqiqot yakunida qayta tiklanadigan energiya manbalarining Oʻzbekiston sharoitida iqtisodiy jihatdan oʻzini oqlashi va ekologik muvozanatni saqlashda muhim rol oʻynashi isbotlandi.

O‘zbekistonning janubiy hududlarida, xususan Qashqadaryo viloyatida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish katta iqtisodiy va ekologik foyda keltiradi. Quyidagilarni amalga oshirish orqali bu sohani rivojlantirish mumkin:

1. Mahalliy loyihalarni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash – kichik biznes va fermer xo‘jaliklariga quyosh panellari o‘rnatish uchun subsidiyalar ajratish;
2. Tadbirkorlikni rag‘batlantirish – energiya tejamkor texnologiyalarni ishlab chiqaruvchi va o‘rnatuvchi firmalarga soliq imtiyozlari;
3. Aholini xabardor qilish – qayta tiklanadigan energiya bo‘yicha seminarlar, treninglar tashkil etish;
4. Yosh olimlar va talabalarni jalb qilish – OTMlarda amaliy loyiha tanlovlari, grantlar orqali yoshlarning innovatsion g‘oyalarini qo‘llab-quvvatlash;
5. Energiya banki modeli – ortiqcha ishlab chiqarilgan elektr energiyasini mahalliy tarmoqqa sotish imkonini beruvchi tizimlar joriy etish.

QAYTA TIKLANADIGAN ENERGIYANING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TASIRI

Elmuradov Zuxriddin Mamarajab o‘g‘li
Toshkent kimyo texnologiya instituti Yangiyer filiali “Energetika va atrof-muhit muhandisligi” kaferdrasi Energetika muhandisligi talabasi

So‘nggi yillarda qayta tiklanadigan energiya manbalari global iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga aylandi. Quyosh, shamol, gidro, geotermal va biomassa kabi toza energiya manbalari nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishda, balki iqtisodiy o‘sish, ish o‘rinlari yaratish va energiya xavfsizligini ta’minlashda ham katta ahamiyatga ega. Qazilma yoqilg‘iga qaramlikni kamaytirish va iqlim o‘zgarishi oqibatlariga qarshi kurashish zarurati qayta tiklanadigan energiyaga o‘tishni dolzarb masalaga aylantirdi. O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun bu soha nafaqat iqtisodiy diversifikatsiya va barqaror rivojlanish imkoniyatlarini ochadi, balki xalqaro hamkorlik va investitsiyalarni jalb qilishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Shu bilan birga, qayta tiklanadigan energiyaga o‘tish jarayonida infratuzilma, moliyaviy resurslar va texnologik qiyinchiliklar kabi muammolar ham mavjud. Ushbu maqolada qayta tiklanadigan energiyaning iqtisodiy rivojlanishga ta’siri, uning afzalliklari va O‘zbekiston misolida amaliy natijalari tahlil qilinadi, shuningdek, kelajakdagi imkoniyatlar va muammolar yoritiladi.

Yil	Quyosh energiyasi loyihalari soni	Shamol energiyasi loyihalari soni	Yaratilgan ish o‘rinlari (ming kishi)	Jalb qilingan investit siyalar (mln USD)
2020	5	1	2.5	150
2021	8	2	4.0	300
2022	12	3	6.5	450
2023	15	5	9.0	600
2024	20	7	12.0	800

Ish o‘rinlari yaratish: Qayta tiklanadigan energiya sohasi muhandislik, qurilish, ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatish sohasida ko‘plab ish o‘rinlarini yaratadi. Masalan, quyosh va shamol energetikasi loyihalari mahalliy aholi uchun barqaror daromad manbai bo‘lib xizmat qiladi. Tadqiqotlarga ko‘ra, qayta tiklanadigan energiya an’anaviy energiya manbalariga nisbatan besh baravar ko‘proq ish o‘rinlari yaratadi.

Investitsiyalarni jalb qilish: Qayta tiklanadigan energiyaga o‘tish xususiy sektor va xalqaro moliya institutlarini jalb qiladi. Quyosh va shamol stansiyalarini qurish katta sarmoya talab qilsa-da, uzoq muddatda yuqori daromad keltiradi. O‘zbekistonda xalqaro kompaniyalar tomonidan moliyalashtirilgan quyosh elektr stansiyalari bunga misol bo‘la oladi.

Energiya xarajatlarni kamaytirish: Quyosh va shamol energiyasi narxi so‘nggi yillarda sezilarli darajada pasaydi, bu esa iqtisodiy jihatdan raqobatbardosh alternativaga aylandi. Bu korxonalarga energiya xarajatlarini optimallashtirish imkonini beradi, natijada ishlab chiqarish tannarxi pasayadi va mahsulotlar bozorida raqobatbardoshlik oshadi. Masalan, O‘zbekistonda quyosh panellarini o‘rnatgan tadbirkorlar elektr energiyasi xarajatlarini kamaytirib, foydalarini oshirishmoqda.

Eksport salohiyatini oshirish: Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalangan holda ishlab chiqarilgan ortiqcha energiya eksport qilinishi mumkin, bu esa mamlakat iqtisodiyotiga qo‘shimcha daromad keltiradi. O‘zbekistonning strategik joylashuvi va quyosh resurslarining boyligi uni Markaziy Osiyoda toza energiya eksportchisi sifatida yetakchi o‘ringa olib chiqishi mumkin.

Iqtisodiy diversifikatsiya: Qazilma yoqilg‘iga qaramlikni kamaytirish orqali mamlakatlar iqtisodiyotlarini diversifikatsiya qiladi. Bu, ayniqsa, neft va gazga bog‘liq bo‘lgan mamlakatlar uchun muhimdir. O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya loyihalari iqtisodiyotni barqarorlashtirishga xizmat qilmoqda.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari mahalliy resurslarga asoslanadi, bu esa mamlakatlarni import qilinadigan yoqilg‘idan mustaqil qiladi. Bu iqtisodiy va siyosiy barqarorlikni ta’minlaydi, chunki energiya narxlarining global o‘zgarishi milliy iqtisodiyotga kamroq ta’sir qiladi.

O‘zbekiston kabi mamlakatlar quyosh va shamol energiyasiga sarmoya kiritish orqali energiya xavfsizligini mustahkamlashi mumkin. Masalan, 2030-yilga qadar O‘zbekiston qayta tiklanadigan energiya ulushini sezilarli darajada oshirishni rejalashtirmoqda, bu esa tabiiy gazga qaramlikni kamaytiradi.

Atrof-muhit va iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq iqtisodiy foydalar

Iqlim o‘zgarishi xarajatlarini kamaytirish: Qayta tiklanadigan energiya issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytiradi, bu esa iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish xarajatlarini pasaytiradi. Masalan, tabiiy ofatlar, qurg‘oqchilik va suv tanqisligi kabi iqlimiy muammolar iqtisodiyotga katta zarar keltiradi. Toza energiyaga o‘tish bu xavflarni minimallashtiradi.

Sog‘liqni saqlash xarajatlarini pasaytirish: Qazilma yoqilg‘i yonishi natijasida havo ifloslanishi aholi salomatligiga zarar yetkazadi, bu esa davlat byudjetidan katta mablag‘lar sarflanishiga olib keladi. Qayta tiklanadigan energiya bu muammoni bartaraf qilib, sog‘liqni saqlash xarajatlarini kamaytiradi.

O‘zbekiston so‘nggi yillarda qayta tiklanadigan energiya sohasida sezilarli yutuqlarga erishdi:

Davlat siyosati va imtiyozlar: Hukumat qayta tiklanadigan energiya qurilmalarini o‘rnatgan shaxslar uchun soliq imtiyozlari joriy qildi. Masalan, 100 kVt quvvatgacha bo‘lgan qurilmalarni o‘rnatganlar mol-mulk va yer solig‘idan ozod qilinadi.

Xalqaro hamkorlik: Xitoy, Turkiya va boshqa mamlakatlar kompaniyalari bilan hamkorlikda quyosh va shamol stansiyalari qurilmoqda. Bu loyihalar nafaqat energiya ishlab chiqarishni oshiradi, balki mahalliy iqtisodiyotga investitsiyalar keltiradi.

Infratuzilma rivoji: Quyosh elektr stansiyalari va yangilangan elektr tarmoqlari qurilishi mahalliy qurilish va muhandislik kompaniyalari uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Ish o‘rinlari: Qayta tiklanadigan energiya loyihalari, ayniqsa, qishloq joylarda yangi ish o‘rinlari yaratmoqda. Bu ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikka hissa qo‘shadi.

Qayta tiklanadigan energiyaga o‘tish iqtisodiy foydalarni ta’minlasa-da, bir qator qiyinchiliklar mavjud:

Yuqori dastlabki xarajatlar: Quyosh panellari, shamol turbinalari va energiya saqlash tizimlarini o‘rnatish katta sarmoya talab qiladi. Kichik va o‘rta korxonalar uchun bu moliyaviy yuk bo‘lishi mumkin.

Infratuzilma cheklovlari: Qayta tiklanadigan energiya manbalarining o‘zgaruvchan tabiati (masalan, quyosh energiyasi faqat kunduzi ishlab chiqariladi) samarali saqlash va uzatish tizimlarini talab qiladi. O‘zbekistonda bunday infratuzilma hali to‘liq rivojlanmagan.

Malakali kadrlar yetishmasligi: Qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarini o‘rnatish va boshqarish uchun malakali mutaxassislar kerak. Bu sohada ta’lim va malaka oshirish dasturlari rivojlantirilishi zarur.

Siyosiy va iqtisodiy qarshilik: Qazilma yoqilg‘i sanoati bilan bog‘liq manfaatdor guruhlar qayta tiklanadigan energiyaga o‘tishga qarshilik ko‘rsatishi mumkin, chunki bu ularning daromadlariga ta’sir qiladi.

Texnologik innovatsiyalar: Quyosh panellari va energiya saqlash tizimlarining samaradorligi oshishi bilan xarajatlarni yanada kamaytirish mumkin. Bu qayta tiklanadigan energiyani kengroq joriy etishga yordam beradi.

Global majburiyatlar: Parij kelishuvi kabi xalqaro shartnomalar mamlakatlarni qayta tiklanadigan energiyaga o‘tishga undaydi. O‘zbekiston ushbu majburiyatlarga rioya qilish orqali xalqaro moliyaviy yordam va investitsiyalarni jalb qilishi mumkin.

Mahalliy iqtisodiyotni rivojlantirish: Qayta tiklanadigan energiya mahalliy resurslarga asoslanganligi sababli, u kichik shaharlar va qishloq joylar iqtisodiyotini rivojlantirishga xizmat qiladi. O‘zbekistonda bu jarayon allaqachon boshlangan.

Qayta tiklanadigan energiya iqtisodiy rivojlanishning muhim omiliga aylandi. U ish o‘rinlari yaratish, energiya xavfsizligini ta’minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqtisodiy diversifikatsiya orqali mamlakatlarning barqaror o‘sishiga hissa qo‘shadi.O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun bu soha nafaqat iqtisodiy imkoniyatlar ochadi, balki global iqlim o‘zgarishi muammolariga qarshi

kurashda yetakchi o‘rin egallash imkonini beradi. Biroq, muvaffaqiyatli o‘tish uchun infratuzilma, ta’lim va investitsiyalarni rivojlantirish bo‘yicha davomli harakatlar talab qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligi. “2020–2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasini elektr energiyasi bilan ta’minlash konsepsiyasi”. – T.: 2020. 45 b.

2. International Renewable Energy Agency (IRENA). “Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2022”. – Abu Dhabi: 2022. 56 b

3. Jahon banki. “Uzbekistan: Scaling Solar and Wind Power Projects”. – Washington D.C.: 2021. 72 b.

4. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag‘allikni qisqartirish vazirligi. “Energiya samaradorligi va resurslardan foydalanish”. – T.: 2017. 60 b.

5. United Nations Development Programme (UNDP). “Renewable Energy for Sustainable Development in Uzbekistan”. – Tashkent: 2021. 48 b.

THE ROLE OF GREEN ECONOMY IN ACHIEVING SUSTAINABLE GROWTH IN DEVELOPING COUNTRIES

Hamdamov Behruz Nomozali o‘g’li
Tashkent State University of Economics

In recent years, a green economy has become one of the main approaches to environmental concerns and economic growth. A green economy is an economy that leads to better human well-being and social justice, and effectively minimizes environmental risks and ecological scarcities.

For developing nations, where industrialization and economic demands tend to be satisfied at the expense of environmental losses, a transition to a green economy presents both opportunities and challenges. Meanwhile, sustainable development — development that addresses current needs without undermining coming generations — has emerged as a standard for national agendas and international policy.

This thesis investigates the role of green economy practices in contributing to sustainable development, and in particular how this approach can foster economic resilience, environmental sustainability, and social equity in developing country contexts.

Theoretical Foundations of Green Economy and Sustainable Development

Green economy has gained a lot of popularity since it attempts to balance economic development with environmental conservation. Unlike following GDP growth alone as in conventional models, the green economy model considers how we can develop economically without destroying nature. It advocates for more efficient use of resources, reduction of environmental pollution, and the generation of employment that is beneficial to both humans and the environment. Organizations like UNEP have portrayed it as a way of increasing well-being and reducing inequality, while ensuring environmental safety.

Sustainable development is also linked with this concept. Originally introduced in the 1980s by the Brundtland Commission, it deals with fulfilling present needs without compromising the chances of future generations. It is the impetus for most world policies today, particularly the Sustainable Development Goals. Green economy policies are typically implemented as methods for reaching the goals, since both are focused on building a future that is balanced and equal. Both of them, jointly, promote a system where development is followed by preserving natural resources and ensuring social stability.

Challenges and Opportunities for Developing Countries

To developing nations, the green economy presents an excellent opportunity to learn from the mistakes of industrialized countries. By investing in renewable energy, green industries, and sustainable agriculture, these nations can develop without destroying their environment. Green industries also provide employment, a critical factor in countries with high youth unemployment. It also alleviates poverty, particularly in rural and historically marginalized groups under conventional development paradigms.

Case Examples and Policy Recommendations

Other developing nations are already demonstrating that transformation can be achieved. Rwanda, for instance, has established a national strategy that aligns economic development and environmental protection. They've initiated measures such as encouraging green agriculture, investing in clean energy, and enhancing waste management — demonstrating that green policies can be achievable even at low-income levels.

Uzbekistan is also beginning to move in a greener direction. The government has, over the past couple of years, made genuine efforts to ramp up renewable energy, particularly solar and wind. Large-scale solar projects in provinces such as Navoi and Samarkand are indicators that the nation is seeking to diversify from fossil fuels. In tandem, policies have been created to green agriculture and manage water resources more efficiently — which is relevant given the region's climatic situation. Naturally, there are still issues, such as the necessity for better infrastructure and access to green finance, yet generally, there is a distinct direction towards definite progress and awareness.

To proceed, it is essential that nations build on these initiatives. Governments need to stimulate green businesses through tax incentives or subsidies, invest in clean technologies, and engage local communities in planning and decision-making. Not only are these actions beneficial to the environment, they also render economies more resilient and more inclusive in the long term.

Conclusion

The shift to the green economy is not an option but a necessity for emerging economies to achieve inclusive growth. As long as they take a turn by exiting economically devastating tendencies and wagering on greener and more inclusive economic models, then countries like Rwanda and Uzbekistan, and others, are within reach. Poverty, injustice, and destruction of nature become memories of the past while sustainable development will be insured for generations.

While challenges like limited technological and financial resources are still a reality, the long-term advantages of going green outweigh them by far. A well-executed green policy not only saves natural resources, but it generates new jobs, drives innovation, and constructs more resilient, sustainable communities. In an increasingly ecologically challenged world by the day, the developing world must adopt green development as a pillar of national agendas.

Reference

1. Mirziyoyev Sh.M. (2022). The New Uzbekistan Strategy: Towards Green Development and Inclusive Growth. Tashkent: Uzbekistan Publishing House.

2. United Nations Environment Programme (UNEP). (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. Nairobi: UNEP.

3. World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). Our Common Future (Brundtland Report). Oxford: Oxford University Press.

4. Government of Rwanda. (2011). Green Growth and Climate Resilience: National Strategy for Climate Change and Low Carbon Development. Kigali: Ministry of Environment.

5. United Nations (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (Sustainable Development Goals). New York: United Nations.

6. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2023). Renewable Energy Market Analysis: Central Asia. Abu Dhabi: IRENA.

THE AGRO-INDUSTRIAL INNOVATION ECOSYSTEM: DRIVING MANUFACTURING VOLUME THROUGH RESOURCE-EFFICIENT TECHNOLOGIES

Saydullayeva Ruhshona
Tashkent State University of Economics Accounting faculty

Abstract. This paper explores the synergistic relationship within the agro-industrial innovation ecosystem, focusing on how the application of resource-efficient technologies in agriculture directly influences and drives the volume of innovative product manufacturing. By analyzing the interconnectedness between sustainable agricultural practices, technological advancements, and manufacturing processes, this study highlights the potential for increased production, reduced environmental impact, and the creation of novel value chains. The findings underscore the critical role of fostering innovation across the entire agro-industrial spectrum to achieve both ecological sustainability and enhanced manufacturing output.

This study analyzes the volume of innovative product manufacturing, the role of creative production in the economy and manufacturing quality products lead to competitiveness between strongly build companies and this mainly boost the economic growth. By increasing the volume and quality of production, companies

earn reputation in society and stand the head of market. From that point some problems may be solved across country. We will analyze factors one by one which impact the innovative production volume throughout research.

Key words: competitiveness, product identifications, economic growth, Agro-Industrial Complex, Innovation Ecosystem, Resource-Efficient Technologies, Manufacturing Volume, Sustainable Agriculture.

As the primary driver of economic growth and welfare increases that innovation is regarded as one of the most significant research subjects in the field of science and technology policy in recent years. In today's competitive global economy, a firm's product innovation capability determines its competitiveness and effectiveness in national or international production and trade networks.

Innovative products are those that introduce new ideas, technologies, or processes that significantly improve performance, usability, or market value. They can range from cutting-edge technology gadgets to advanced healthcare solutions and sustainable consumer goods.

Analyzing the volume of innovative product manufacturing involves examining the quantity of new or significantly improved products are produced within a specific timeframe.

- Here, we analyze some factors which are affect the volume of the production:

Market/Consumer demand

As mentioned one of the popular a Scottish economist and philosopher Adam Smith: “Consumption is the sole purpose of production and the interest of the producer ought to be attended to only so far as it may be necessary for promoting that of the consumer.”

There is no doubt, the first factors influencing production volume is demand for products. Demand is one of the main reason which impact the production cycle and it may lead to huge volume manufacturing by consuming more. If demand will be high by consumers, volume of production will be also high, producers will give more supply for clients. In the market, competition will start between good developed companies with innovative and last version products.

But there is also another point which is consumer choice. Consumers always choose best option. In the market, clients always pay attention the quality of goods and services, the price of them must be affordable and moreover, one of the main characteristics are, they should be creative and should decorated with last technology they must be produced in innovative way.

Technological orientation

Innovation always linked to the technology. We can produce innovative products with the help of new technological methods and we can boost the efficiency of production volume with advanced machines, with automation, by helping of technology production cycle will be also productive.

Technology orientation is can be defined that companies focus on research and development and include new technologies in product development. Technology

orientation can also be defined as companies' openness to new ideas and the tendency to adopt new technology during the development of products. When businesses implement new ideas, products and processes, they can use this technology as a competence by coordinating the structure, system and resources of the company with technology. In addition, technological orientation is recognized as the center for launching innovative and better designed products. For this reason, it is stated that technology-oriented enterprises have to be more proactive in acquiring and implementing new technology to develop their products/services. (Masa'deh et al., 2018). Higher production volume can be made possible by technological advancements that increase productivity and efficiency. Production can be greatly impacted by automation and better production techniques.

Competitive strategies

Organizations seem to be under pressure because of the growing competitiveness in many industries, as seen by the changes in the competitive environment surrounding the business world in recent years, such as the quick adoption of new technology and the short lifespan of products.

Producers are using wide range of new methods and strategies in order to attract consumer's attention. Businesses using differentiation methods must develop unique goods and services to compete in a market where prices are higher. This generally distinguishes itself apart from rivals by offering different goods with excellent levels of innovative capacity and superior product quality. One strategy that is intimately linked to both performance and innovation is differentiation. Every general strategy is essentially a distinct way to establish and maintain competitive advantage, according to Porter (1980). In the differentiation strategy, the purpose of the companies to be unique in its industry in certain ways that buyers find this product totally worthy to purchase.

By increasing the production capacity, new opportunities may open for corporations across the international trade, they can trade in global level and what will be the last result? Of course, the production volume again will face increasing line also, this is also helpful for the government economy. Help for economy for this sides, if we increase production capacity, we need more labor force which produce more goods and services. Many unemployment people will be busy their works, the result of this whole economy will be improved by manufacturers at some level. Opinions of society will also change about company's production which is working at both sides international and national and this kind of companies will earn reputation in society and swill stand out the head of market.

Benefits for economy

Assume like this, in market, one innovative product come by producer's supply. Product was produced in innovative way and it was decorated last version technology, the price is also affordable. Consumers accept it at good behavior and then, demand start to increase slowly. Product are consuming more by clients; producers start to rise the volume of production. From that point, what need to firstly to producers? Firstly, labor force for manufacturing more and secondly, working places. We can summarize, new jobs and new opportunities will open by increasing

the capacity of production. More unemployment people find jobs also, empty lands will replace by manufacturing zone, that's to say, economy will face to increase and that's also reduce the poverty of country at lower percent by increasing new job opportunities.

Conclusion

The agro-industrial innovation ecosystem presents a powerful framework for simultaneously addressing the pressing need for resource efficiency in agriculture and the growing demand for innovative manufactured products. The adoption of resource-efficient technologies at the agricultural production level serves as a crucial catalyst, generating novel feedstock, reducing waste, and fostering sustainable practices that directly contribute to the potential for increased manufacturing volume of innovative goods. This interconnectedness underscores the importance of viewing the agro-industrial complex not as a series of discrete sectors, but as a dynamic and interdependent system where innovation in one area can have profound and cascading effects across the entire value chain.

To fully realize the potential of this ecosystem, concerted efforts are required to foster collaboration between agricultural producers, technology providers, manufacturers, researchers, and policymakers. Incentivizing the adoption of resource-efficient technologies in agriculture, supporting research and development in agro-based innovation, and establishing robust infrastructure for the efficient transfer of resources and knowledge are critical steps. Furthermore, addressing potential challenges such as the initial investment costs, the need for skilled labor, and the establishment of stable markets for innovative agro-industrial products will be essential for unlocking the full potential of this synergistic relationship. Ultimately, by strategically nurturing the agro-industrial innovation ecosystem and prioritizing resource efficiency at its core, we can pave the way for a future characterized by both environmental sustainability and a thriving volume of innovative product manufacturing that benefits society as a whole.

In this study, the production of innovative products / services plays an important role in the economic development of each country, and the analysis of the volume of production of innovative products is also carried out in relation to the activities of the company, the competitive environment and the overall market. Closely related to economic growth, competitive strategies and economic, production volume market dynamics. It is very important for stakeholders seeking to exploit the full potential of innovations to achieve sustainable progress in the manufacturing sector understanding this relationship.

References:

1. Analysis of Product Innovation Performances in Terms of Competitive Strategies of Companies in Production Sector Under the Influence of Technology Orientation https://www.researchgate.net/publication/341273761 Analysis of Product Innovation Performances in Terms of Competitive Strategies of Companies in Production Sector Under the Influence of Technology Orientation

2. What are the Four Factors of Production? https://www.wichita.edu/academics/business/CIBA/wtc/documents/FourFactorsOfProduction_Investing101_USNews.pdf

3. Aliyev, A. G. (2019). Development of models of manufacturing processes of innovative products at different levels of management. International Journal of Information Technology and Computer Science, 11(5), 23-29.

YASHIL IQTISODIYOT ASOSIDA BARQAROR IQTISODIY O‘SISHNI TA’MINLASH

Berdivaliyeva Madina Komiljon qizi
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

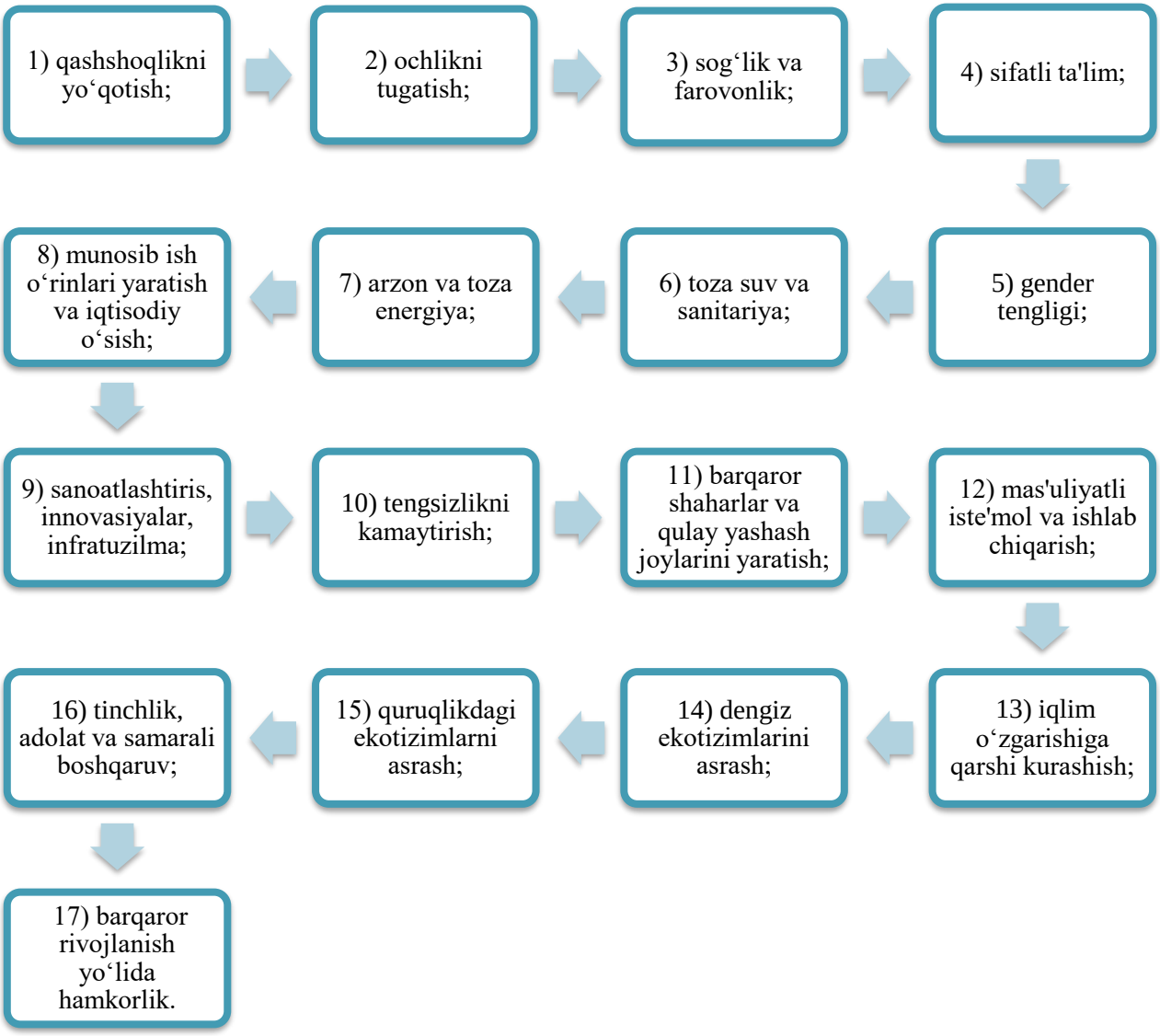
Yashil iqtisodiyot — bu tabiiy resurslardan samarali va oqilona foydalanishga asoslangan iqtisodiyot bo‘lib, u atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish, uglerod chiqindilarini kamaytirish va barqaror rivojlanishni ta’minlashni o‘z oldiga maqsad qilib qo‘yadi. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlash, balki iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga ko‘rsatadigan salbiy ta’sirini tahlil qilish va baholash zaruratini yuzaga keltirdi. Ushbu yo‘nalishda shakllanayotgan yangi konsepsiyalar va analitik yondashuvlar ekologik va iqtisodiy komponentlar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni chuqurroq anglash imkonini bermoqda. Ayniqsa, barqaror rivojlanish doirasida ijtimoiy va ekologik omillarning ahamiyati oshib, ular bugungi va kelajak avlodlar o‘rtasida hamda ichki qatlamlarida tenglikni ta’minlash kabi global muammolarning yechimini izlashni talab qilmoqda. O‘zbekiston ham ushbu zamonaviy tendensiyalardan chetda qolmagan holda, “yashil” iqtisodiyotga o‘tish yo‘lida muhim strategik qadamlar tashlamoqda. Bunday strategik qadamlarga erishish uchun texnologik modernizatsiya jarayonlarini jadallashtirish, innovatsion yechimlarni joriy etish hamda barqaror moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Jumladan, “yashil” investitsiyalarni rag‘batlantirish, ekologik toza ishlab chiqarish turlarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlash, ekologik to‘lov va soliqlar tizimini takomillashtirish orqali ushbu yo‘nalishdagi ijobiy natijalarga erishishga harakat qilmoqda. Natijada, iqtisodiy o‘sish bilan birga atrof-muhit muhofazasi ham ta'minlanadi, bu esa barqaror kelajak sari muhim qadam bo‘ladi.

So‘nggi yillarda global miqyosda yashil iqtisodiyotga o‘tish masalasi dolzarb mavzuga aylangan. Dunyodagi aksariyat mamlakatlar barqaror iqtisodiy o‘sishga erishish bilan birga, atrof-muhitga yetkazilayotgan salbiy ta’sirni kamaytirishga jiddiy e’tibor qaratmoqda. Yashil iqtisodiyot g‘oyasi endilikda faqat ekologiya sohasi mutaxassislarining emas, balki umumiy iqtisodiy siyosat yuritayotgan barcha davlat rahbarlari, siyosatchilar va iqtisodchilar e’tiborida bo‘lmoqda. Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyot insoniyat ehtiyojlarining misli ko‘rilmagan darajada o‘sishiga olib keldi. Bu esa o‘z navbatida tabiiy resurslarga bo‘lgan ehtiyojning ortishiga sabab bo‘ldi. Natijada, insoniyat tobora ko‘proq tabiatdan foydalanishga majbur bo‘lmoqda. Ammo bu jarayon oqibatida kelajak avlodlarga salbiy ta’sir yetkazilishi mumkin.

Yashil iqtisodiyot aynan shunday xavflarning oldini olishga, resurslardan oqilona foydalanish orqali hozirgi va kelajak avlodlar uchun barqaror va farovon hayotni ta’minlashga xizmat qiladi. Agar iqtisodiy faoliyat davomida tabiatga yetkazilayotgan zarar oldindan hisobga olinmasa, bu nafaqat kelajak balki hozirgi jamiyat hayotiga ham jiddiy xavf soladi. Aksincha, insoniyat ekologik madaniyatni rivojlantirib, ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish va iste’mol qilish jarayonlarini "yashillashtirish"ga moslasha olsa, u holda barqaror rivojlanishga erishish mumkin bo‘ladi. Yashil iqtisodiyot deganda, atrof-muhitga zarar yetkazmagan holda tabiiy resurslardan – yer, suv, havoning tozaligi, mineral boyliklar va biologik xilma-xillikdan oqilona foydalanishga asoslangan iqtisodiy tizim tushuniladi.

Jahon tajribasidan ma'lumki, hech bir mamlakat o‘z iqtisodiy taraqqiyotini tashqi iqtisodiy aloqalarini rivojlantirmasdan amalga oshira olmaydi. Mamlakatning savdo-iqtisodiy aloqalarini mustahkamlash, import o‘rnini bosadigan va eksportga yo‘naltirilgan tovar va xizmatlarni ishlab chiqarishni rivojlantirish, shuningdek, bu faoliyatni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash bugungi iqtisodiy siyosatning asosiy vazifalaridan hisoblanadi. Zamonaviy globallashuv sharoitida mamlakatning xalqaro iqtisodiy munosabatlar tizimiga faol ishtiroki iqtisodiy rivojlanishning muhim omili sifatida ajralmas qismga aylanmoqda. Rivojlangan mamlakatlarning iqtisodiy tajribasi shuni ko‘rsatadiki, milliy iqtisodiyotni global andozaga moslashtirish, tashqi aloqalarni samarali tashkil etish va eksportni oshirish mamlakatning iqtisodiy taraqqiyotida hal qiluvchi omil bo‘lgan. Tashqi iqtisodiy faoliyat milliy iqtisodiyotning rivojlanishiga asosiy vosita sifatida xizmat qilib, mamlakatning jahon hamjamiyatidagi o‘rnini belgilaydi. Eksport salohiyatini oshirish orqali mamlakat ichida ixtisoslashgan ishlab chiqarish va yangi texnologiyalarni rivojlantirishga erishish mumkin.

O‘zbekiston-2030 strategiyasida tashqi iqtisodiy faoliyatni yanada erkinlashtirish, xorijiy sarmoyalarni jalb qilish va ularga kafolatlar taqdim etish kabi muhim vazifalar belgilangan. Bu jarayonda mamlakatda yashil iqtisodiyotga o‘tish ham alohida e’tibor qaratilmoqda. Yashil iqtisodiyot, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va ekologik barqarorlikni ta’minlash orqali iqtisodiy o‘sishni rag‘batlantiradi. Yashil iqtisodiyotga asoslangan strategiyalar orqali ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlash va yangi ish o‘rinlarini yaratish, ayniqsa, mintaqaviy rivojlanishni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.



1-rasm. ‘‘Barqaror rivojlanish maqsadlari dasturining 17 ta global maqsadlari’’[258]

Yashil iqtisodiyot asosida barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash, ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy masalalarni kompleks ravishda hal qilishni ta'minlaydi. Bu yondashuvning asosiy maqsadi atrof-muhitni muhofaza qilish, ijtimoiy tenglikni ta’minlash va iqtisodiy o‘sishni davom ettirishdan iboratdir. Yashil iqtisodiyot, resurslarni samarali ishlatish va qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish orqali, jamiyatni qashshoqlikdan, ochlikdan va ijtimoiy tengsizlikdan xoli qilishni maqsad qiladi. U sog‘likni saqlash, sifatli ta'lim berish, gender tengligini oshirish, toza suv va sanitariya sharoitlarini ta'minlashga yordam beradi. Bundan tashqari, barqaror energiya tizimlarini joriy etish va arzon energiya manbalaridan foydalanish iqtisodiy o‘sishni qo‘llab-quvvatlaydi. Yashil iqtisodiyot, shuningdek, sanoatni barqaror rivojlantirish, innovatsiyalarni joriy etish va infratuzilmani yaxshilashga xizmat qiladi. Bu orqali ish o‘rinlari yaratilib, iqtisodiy o‘sish sur'atlari oshiriladi, tengsizlik kamaytiriladi va jamiyatda farovonlikka erishiladi. Yashil iqtisodiyot iqlim

[258] https://sdgs.un.org/goals

o‘zgarishiga qarshi kurashishda ham muhim rol o‘ynaydi. U ekologik toza texnologiyalarni rivojlantirish, karbon chiqindilarini kamaytirish va atrof-muhitni himoya qilishni o‘z ichiga oladi. Shu bilan birga, dengiz va quruqlikdagi ekotizimlarni saqlash, shaharlar va yashash joylarini barqaror qilish, mas'uliyatli iste'mol va ishlab chiqarishni ta'minlash orqali barqaror rivojlanishga erishish mumkin. Bularning barchasi barqaror rivojlanishning asosiy tamoyillari bo‘lib, yashil iqtisodiyotning nafaqat iqtisodiy o‘sishga, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikka ham hissa qo‘shishini ko‘rsatadi. Yashil iqtisodiyot orqali jamiyatlar nafaqat bugungi kunning, balki kelajak avlodlarining ham farovonligini ta'minlashga qaratilgan barqaror yo‘nalishda rivojlanadi.

Shunday qilib, yashil iqtisodiyot asosida barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash nafaqat ekologik masalalarni hal qilish, balki iqtisodiy salohiyatni oshirish va yangi imkoniyatlar yaratishning ajralmas qismiga aylanishi mumkin. Mamlakatning jahon iqtisodiyotidagi o‘rnini mustahkamlash va barqaror rivojlanishni ta’minlash uchun tashqi iqtisodiy faoliyatni yanada erkinlashtirish, eksportni oshirish, va yashil iqtisodiyot asosidagi ijtimoiy va iqtisodiy yondashuvlarni rivojlantirish zarur.

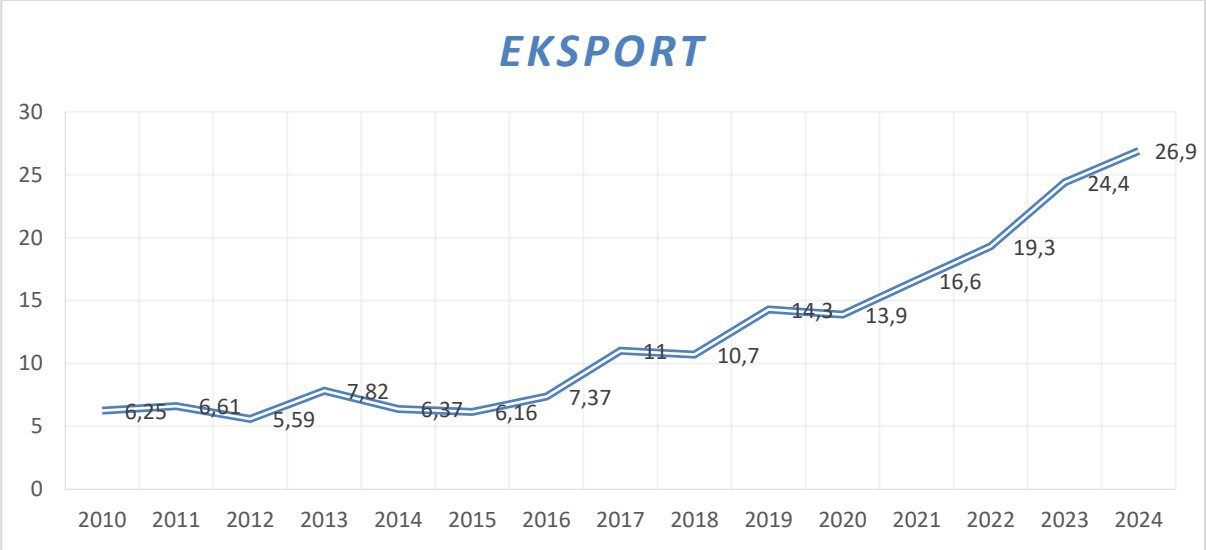
YASHIL IQTISODIYOT ASOSIDA EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISHNING KONSEPTUAL YONDASHUVLARI

Raximov Eshmurod Normuradovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Yashil iqtisodiyot asosida eksport salohiyatini oshirishning konseptual yondashuvlari zamonaviy global tendensiyalar va ekologik barqarorlik talablarini hisobga olgan holda, milliy iqtisodiyotlarning uzoq muddatli va muvozanatli rivojlanishida muhim omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ayniqsa, O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun yashil texnologiyalarni joriy etgan holda eksport hajmini kengaytirish, nafaqat xorijiy valyuta tushumlarini ko‘paytirish va sanoatni diversifikatsiyalash, balki ekologik xavfsizlikni ta’minlash hamda xalqaro maydonda raqobatbardosh mahsulotlar bilan chiqish imkonini yaratadi. Shu bois, yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida eksport salohiyatini oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan konseptual yondashuvlarni ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy vazifadir.

Global miqyosda ekologik barqarorlik masalalarining dolzarblashuvi, mamlakatlarning iqtisodiy rivojlanish strategiyalariga yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Ayniqsa, eksportga yo‘naltirilgan iqtisodiy modelga ega bo‘lishga intilayotgan rivojlanayotgan davlatlar uchun bu jarayon tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan qaralganda, eksport salohiyatini oshirish masalasi faqat iqtisodiy ko‘rsatkichlarni yaxshilash bilan cheklanmay, balki ekologik omillarni ham chuqur tahlil qilishni talab etadi. Bu esa o‘z-o‘zidan yashil iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan konseptual yondashuvlarni shakllantirish zaruratini yuzaga keltiradi. Eksport salohiyati deganda, mamlakat ichida ishlab chiqarilgan mahsulot va xizmatlarning xalqaro bozorlarda sotilish imkoniyati, ularning sifati, raqobatbardoshligi hamda tashqi bozorlarga kirib borish mexanizmlarining

rivojlanganligi tushuniladi. Eksport hajmining ortishi esa iqtisodiy o‘sishga, valyuta tushumlarining ko‘payishiga, ishlab chiqarish quvvatlarining kengayishiga va yangi ish o‘rinlarining yaratilishiga zamin yaratadi. Biroq bugungi zamonaviy iqtisodiyotda bu jarayon ekologik mezonlarga zid bo‘lmasligi, aksincha, ular bilan uyg‘un holda rivojlanishi zarur.



1-rasm. 2010-2024 yillar oralig’idagi eksport hajmi o‘sish dinamikasi[259].

Yashil iqtisodiyot eksport salohiyatini yangi bosqichga olib chiqish uchun muhim zamin yaratadi. 2024 yil O‘zbekiston uchun yashil iqtisodiyotga o‘tish yo‘lida muhim burilish davri bo‘ldi. Xususan, mamlakat London fond birjasida yashil obligatsiyalarni muvaffaqiyatli joylashtirish orqali **1 milliard AQSh dollari** miqdorida investitsiya jalb qildi. Ushbu mablag‘lar, eng avvalo, **Qoraqalpog‘iston Respublikasining ekologik tiklanish loyihalari**ga yo‘naltirildi. Bu tashabbus nafaqat hududiy ekologik muammolarni hal qilish, balki iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qildi. Shu bilan birga, 2024 yilda O‘zbekistonning **eksport hajmi 8,4 foizga oshib, 26,9 milliard AQSh dollariga** yetdi. Eksport tarkibidagi o‘sish asosan:

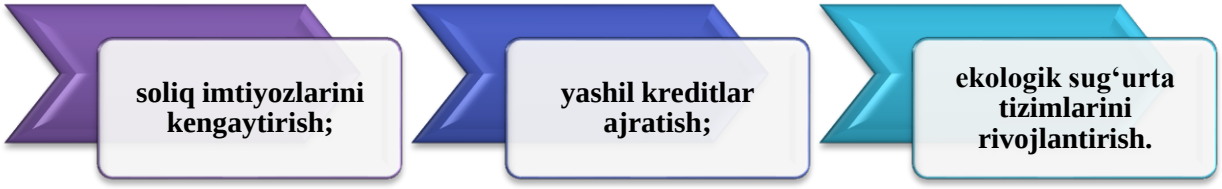
- **sanoat mahsulotlari eksportining 15,6 foizga ortishi**
- **xizmatlar eksportining 26,7 foizga kengayishi** bilan bog‘liq bo‘ldi.

Bu jarayonda yashil texnologiyalar va ekologik toza ishlab chiqarish modellariga o‘tish muhim rol o‘ynadi. Xalqaro ekologik standartlarga mos mahsulotlar ishlab chiqarish orqali O‘zbekiston eksport bozorlari geografiyasini kengaytirdi va raqobatbardoshligini oshirdi. 2010–2024 yillar oralig‘idagi eksport hajmining o‘sish dinamikasi tahlili shuni ko‘rsatadiki, ekologik jihatdan barqaror investitsiyalar nafaqat atrof-muhitni himoya qilish, balki iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirishda ham muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Yashil iqtisodiyotga yo‘naltirilgan sarmoyalar, ayniqsa, eksport salohiyatini oshirishda strategik ahamiyat kasb etadi.

Zamonaviy iqtisodiyotda barqaror o‘sishga erishishning eng muhim omillaridan biri – bu investitsiyalarning jalb etilishi va samarali yo‘naltirilishidir.

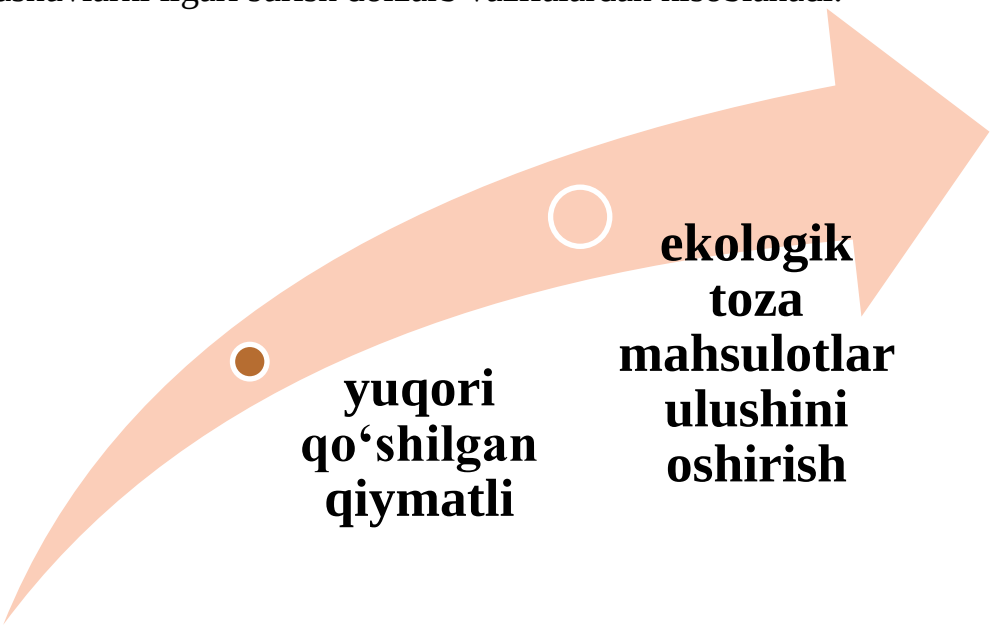
[259] Statistika ma’lumotlar asosida muallif tomonida mustaqil tuzilgan.

Investitsiyalar, xususan xorijiy va mahalliy kapital oqimlari, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish, infratuzilmani rivojlantirish va ilg‘or texnologiyalarni joriy etish orqali iqtisodiy jarayonlarga kuchli turtki beradi. Bu holat ayniqsa eksport salohiyatini oshirish bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish orqali raqobatbardosh mahsulotlar yaratish va ularni xalqaro bozorlarga yetkazib berish imkonini kengaytiradi. Ishlab chiqarish texnologiyalarining modernizatsiyasi nafaqat mahsulot sifatini oshiradi, balki tannarxni pasaytirish orqali eksport narxlarini ham maqbullashtiradi. Natijada eksport salohiyati mustahkamlanadi, yangi bozorlar egallanadi va barqaror valyuta tushumlari ta’minlanadi. Aynan shu jarayonlarda yashil iqtisodiyot konsepsiyasi ustuvor ahamiyat kasb etadi. Chunki ekologik mezonlarga javob beradigan ishlab chiqarish tizimlari xorijiy bozorlarda yuqori talabga ega bo‘lib, xalqaro savdo siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda. Eksport hajmining oshishi va investitsiyalar oqimining ko‘payishi mamlakat ichida yangi ish o‘rinlarining yaratilishiga olib keladi. Ishlab chiqarish quvvatlarining kengayishi bilan bir qatorda korxonalar ko‘proq ishchi kuchiga ehtiyoj sezadi. Bu esa nafaqat bandlik darajasini oshiradi, balki aholining daromadlarini ham barqaror ravishda ko‘paytiradi. Shu bilan birga, ish o‘rinlarining ortishi jamiyatda ijtimoiy barqarorlikni mustahkamlab, farovonlik darajasini oshirishga xizmat qiladi. Aholining daromadlari o‘sishi, ijtimoiy himoya tizimlarining rivojlanishi va infratuzilmaviy loyihalarning kengayishi iqtisodiy o‘sishni har tomonlama rag‘batlantiradi. Bunda ekologik jihatdan toza va resurs tejamkor texnologiyalarga asoslangan investitsiyalar muhim rol o‘ynaydi. Yashil iqtisodiyot doirasida amalga oshirilayotgan loyihalar ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik bilan bir qatorda ekologik xavfsizlikni ham ta’minlaydi. O‘zbekiston bugungi kunda eksport salohiyatini oshirishda ko‘plab muhim tashabbuslarni ilgari surmoqda. So‘nggi yillarda eksport tarkibida diversifikatsiya jarayoni jadallashib, xomashyo yetkazib berishdan tayyor mahsulot eksportiga bosqichma-bosqich o‘tilmoqda. Xususan, energiya resurslari, qishloq xo‘jaligi, kimyo va farmatsevtika mahsulotlari, sanoat ishlab chiqarishlari eksportning muhim yo‘nalishlariga aylanmoqda. Shu bilan birga, innovatsion va texnologik mahsulotlar ulushini oshirish bo‘yicha tizimli chora-tadbirlar ko‘rilmoqda. Eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan eng muhim strategiyalardan biri – bu yangi bozorlarga chiqishdir. O‘zbekiston ilgari asosan MDH davlatlari bilan savdo qilgan bo‘lsa, hozirgi kunda Yevropa, Janubi-Sharqiy Osiyo, Yaqin Sharq va boshqa mintaqalar bilan savdo aloqalarini kengaytirishga katta e’tibor qaratmoqda. Ayniqsa, Xitoy, Turkiya, Janubiy Koreya va Birlashgan Arab Amirliklari bilan eksport-import hajmi ortib bormoqda. Bunday aloqalarni mustahkamlashda eksport jarayonlarini soddalashtirish, bojxona tartiblarini optimallashtirish, elektron sertifikatlash tizimini joriy etish va transport-logistika infratuzilmasini rivojlantirish kabi omillar muhim ahamiyat kasb etadi. Yashil iqtisodiyot sharoitida eksport siyosatini takomillashtirish, mamlakat iqtisodiyotining barqaror va ekologik muvozanatli rivojlanishini ta’minlashga xizmat qiladi. Buning uchun davlat tomonidan eksport qiluvchi korxonalarni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan aniq va maqsadli mexanizmlarni joriy etish muhim ahamiyatga ega.



1-rasm. Eksport salohiyatini oshirishda muhim vositalar[260].

Shuningdek, xorijiy bozorlarda O‘zbekiston mahsulotlarining ekologik brend sifatida tanilishi, xalqaro savdo yarmarkalari va ko‘rgazmalarda faol ishtiroki orqali “Made in Uzbekistan” brendining yashil iqtisodiyot mezonlariga mos ravishda targ‘ib qilinishi lozim. Bu esa mamlakat imijini yaxshilab, xorijiy investorlar va xaridorlar ishonchini oshiradi. Shu nuqtai nazardan xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikni kengaytirish va savdo bitimlarida ekologik barqarorlikni hisobga oluvchi yondashuvlarni ilgari surish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.



2-rasm. Eksport siyosatining asosiy ustuvor yo‘nalishlari[261]

Kelajak istiqbollari nuqtai nazaridan, yuqori qo‘shilgan qiymatli, ekologik toza mahsulotlar ulushini oshirish eksport siyosatining asosiy ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lishi zarur. Jumladan, IT xizmatlari, “yashil” texnologiyalarga asoslangan elektronika, qayta tiklanuvchi energiya mahsulotlari va zamonaviy ekologik standartlarga mos sanoat mahsulotlari global bozorlarda katta talabga ega. O‘zbekiston ushbu sohalarga faol investitsiya jalb qilgan holda o‘z eksport salohiyatini yangi bosqichga olib chiqishi mumkin. Bundan tashqari, transport va logistika yo‘nalishlarini diversifikatsiya qilish orqali ekologik xavfsiz va tejamkor yetkazib berish zanjirlarini yaratish muhim ahamiyatga ega. Bu Hind okeani, Yevropa va Janubi-Sharqiy Osiyo kabi strategik bozorlarga chiqishni tezlashtirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, yashil infratuzilmaga asoslangan logistika tizimlarini rivojlantirish mamlakatning ekologik barqarorligini ta’minlash bilan birga, tashqi bozorlarda raqobatbardoshligini kuchaytiradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki,

[260] Muallif izlanishlarini asosida mustaqil tuzilgan
[261] Muallif izlanishlarini asosida mustaqil tuzilgan

eksport salohiyatini oshirish uchun diversifikatsiya, raqamli texnologiyalar, ekologik innovatsiyalar, barqaror infratuzilma va samarali institutsional qo‘llab-quvvatlash asosida kompleks strategiyalar ishlab chiqilishi zarur. Kelgusida olib boriladigan ilmiy izlanishlar ekologik toza mahsulotlar uchun xalqaro sertifikatlash tizimlarini soddalashtirish, yashil energiyadan foydalanish darajasini oshirish va eksport bozorlarida ekologik segmentatsiyani chuqurlashtirishga qaratilishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, yashil iqtisodiyot konsepsiyasiga asoslangan eksport siyosati nafaqat mamlakatning iqtisodiy barqarorligini ta’minlaydi, balki ekologik muvozanat, ijtimoiy farovonlik va xalqaro bozorlar bilan integratsiyaning samaradorligini oshirishda ham muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Krugman P., & Obstfeld M. (2018). International Economics: Theory and Policy. Pearson.

2. Samuelson P.A., & Nordhaus W.D. (2017). Economics. McGraw-Hill.

3. World Trade Organization (WTO) (2023). World Trade Report 2023. Geneva: WTO Publications.

4. IMF (2023). Exchange Rates and the Balance of Payments. International Monetary Fund.

5. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki (2024). O‘zbekistonning tashqi savdo balansi va valyuta siyosati.

YASHIL IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH: NAZARIY, HUQUQIY VA STRATEGIK ASOSLAR

Muratbaeva Eleonora Muxamedjan qizi
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Yashil iqtisodiyotga o‘tish, ayniqsa, iqlim o‘zgarishi va tabiiy resurslarning kamayib borayotgani nuqtai nazaridan muhim global tendentsiyaga aylandi. O‘zbekiston iqtisodiyoti rivojlanayotgan mamlakatlardan biri sifatida barqaror rivojlanish va ekologik xavfsizlikni ta’minlashga qaratilgan strategiyalarni amalga oshirish bo‘yicha faol ish olib bormoqda. O‘zbekiston boy tabiiy resurslarga ega, ammo ulardan foydalanishning an’anaviy usullari atrof-muhitga katta zarar yetkazadi. Iqtisodiyotning qishloq xo‘jaligi va sanoat kabi asosiy tarmoqlari ko‘pincha eskirgan texnologiyalardan foydalanadi, bu esa yuqori karbonat angidrid chiqindilarini va atrof-muhitga boshqa salbiy ta’sirlarni keltirib chiqaradi. “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tishi nafaqat zarurat, balki mamlakatning barqaror rivojlanishi uchun imkoniyatdir. Ushbu strategiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish kompleks yondashuvni, barcha manfaatdor tomonlarni jalb qilishni va faol xalqaro hamkorlikni talab qiladi. Mavjud muammolar va istiqbollarni hisobga olgan holda, O‘zbekiston kelajak avlodlar farovonligini ta’minlaydigan ekologik barqaror iqtisodiyotga muvaffaqiyatli o‘tish namunasiga aylanishi mumkin.

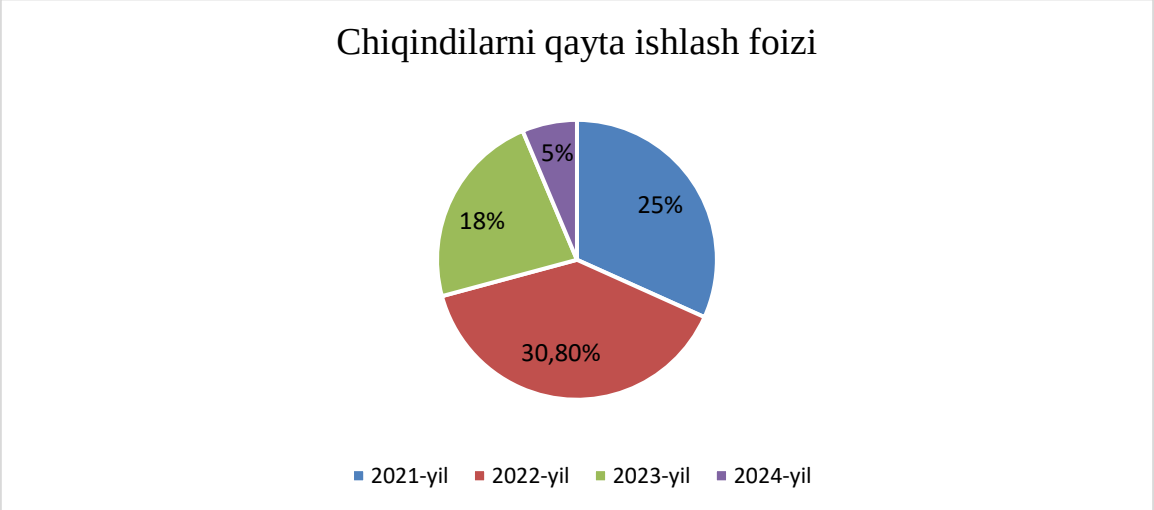
O‘zbekistondagi asosiy ekologik muammolarga quyidagilar kiradi:

- Suv havzalari va tuproqning ifloslanishi;

- Qishloq xo‘jaligida suv iste'molining yuqori darajasi;
- Iqlim o‘zgarishi, cho‘llanish va yerlarning degradatsiyasiga olib keladi.

Davlat yashil texnologiyalar sohasidagi loyihalarni amalga oshirish uchun investitsiyalarni jalb qiladi, jumladan, xalqaro tashkilotlar va xususiy investorlar Bilan hamkorlik qiladi. Bu zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va energiya samaradorligini oshirish uchun yangi imkoniyatlar ochmoqda. Sa’y-harakatlarga qaramay, O‘zbekiston yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirishga to‘sqinlik qiluvchi qator muammolarga duch kelmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi PQ–436-son qarorida qayd etilganidek, “yashil o‘sish” konsepsiyasi doirasida iqlim o‘zgarishiga moslashgan qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi, barqaror yaylov va suv resurslari boshqaruvi, samarali sug‘orish texnologiyalarini joriy etish, ekotizim xizmatlarini saqlovchi landshaft yondashuvi, daraxtzorlar ko‘paytmasi va “yashil” ish o‘rinlarini yaratish kabi bir qancha muhim yo‘nalishlar belgilangan. Shuning ichida, hududlarda yangi 600 ta chiqindi to‘plash shoxobchalarini tashkil etish ta’kidlab o‘tilgan. Hozirgi kunda, odamlar chiqindilarni tasodifiy joylarga tashlab qo‘yishadi, bu esa ekologik inqirozga olib keladi. Yangi chiqindi to‘plash shoxobchalarini tashkil etish nafaqat muhitni himoya qilish, balki aholining atrof-muhitga bo‘lgan mas’uliyatini oshirishga ham yordam beradi. Bu tizim, o‘z navbatida, jamiyatga katta ekologik foyda keltiradi. Eng muhimi shundaki, energiyani tejovchi texnologiyalardan foydalangan holda ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish chiqindilarni kamaytirish va energiya xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi. Bu nafaqat biznes uchun foydali, balki ekologik vaziyatni yaxshilashga ham yordam beradi.



1-rasm. Respublikada chiqindilarni qayta ishlash foizi yillar kesimida

2021–2024-yillar davomida O‘zbekistonda maishiy chiqindilarni qayta ishlash darajasi sezilarli o‘zgarishlarga uchradi. 2021-yilda respublikada hosil bo‘lgan 7,1 million tonna chiqindining 0,7 million tonnasi, ya’ni 25 foizi qayta ishlangan edi. Bu davrda chiqindilarni saralash va utilizatsiya qilish tizimi asta-sekin shakllanayotgan edi. 2022-yilda esa hududlar kesimida katta tafovutlar kuzatildi: masalan, Andijonda chiqindilarni qayta ishlash darajasi 45%, Buxoroda 43%, Namangan va Navoiyda 36% bo‘lgan. Ayni vaqtda Qoraqalpog‘iston Respublikasida bu ko‘rsatkich atigi 10% ni tashkil etdi. Bu yil tizimga hududiy yondashuv kuchaygani ko‘zga tashlandi, biroq

barqaror respublika miqyosidagi umumiy ko‘rsatkich ta’minlanmadi. 2023-yilda Toshkent shahrida qayta ishlash darajasi 18% atrofida bo‘lib, bu chiqindilar muammosi katta shaharlarda ham dolzarb ekanligini ko‘rsatdi. Prezident bu ko‘rsatkichni kamida 50% ga yetkazish bo‘yicha topshiriq bergani tizimda tub islohotlar zarurligini bildiradi. Afsuski, 2024-yilga kelib, respublikada yillik hosil bo‘lgan chiqindilar hajmi 14,8 million tonna ga yetdi, ammo ulardan atigi 900,5 ming tonnasi, ya’ni 6,1 foizi qayta ishlangan. Bu holat chiqindilarni saralash va utilizatsiya qilish tizimining kuchsizligidan dalolat beradi. Shunday qilib, tahlil shuni ko‘rsatmoqdaki, so‘nggi yillarda chiqindilarni qayta ishlash sohasida rivojlanish emas, balki pasayish holati kuzatildi. 2021-yildagi 25 foizlik ko‘rsatkich 2024-yilda 6 foizgacha kamaygan. Bu esa ikki asosiy muammoni ochib beradi: birinchidan, chiqindilar hajmi yildan-yilga ortib bormoqda; ikkinchidan, mavjud infratuzilma bu chiqindilarni samarali boshqarishga yetarli emas.

Mazkur holat O‘zbekiston yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini amalda kuchaytirishni, hududlarda chiqindilarni qayta ishlash quvvatlarini oshirishni, ekologik texnologiyalarni joriy etishni va fuqarolar ongini oshirish bo‘yicha tizimli ishlarni talab etadi. Aks holda, ortib borayotgan chiqindilar nafaqat atrof-muhitga, balki inson salomatligi va iqtisodiy barqarorlikka ham tahdid tug‘diradi.

O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishida xalqaro hamkorlik muhim jihatdir. Mamlakat BMT, Jahon banki va turli ekologiya fondlari kabi turli xalqaro tashkilotlar bilan faol hamkorlik qilmoqda, bu ularga moliyalashtirish va tajriba almashish imkonini bermoqda. Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki kabi xalqaro moliyaviy tashkilotlar O‘zbekistonni ushbu o‘tish jarayonida qo‘llab-quvvatlamoqda. 2020 yilda Jahon banki O‘zbekiston uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan loyihalarni rivojlantirish maqsadida $100 milliondan ko‘proq mablag‘ ajratdi (World Bank, 2020). Bu esa mamlakatda quyosh va shamol energetikasini rivojlantirish bo‘yicha qator loyihalarning boshlanishiga sabab bo‘ldi. 2024-yil dekabr oyida O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi Jahon banki vakillari bilan uchrashuv o‘tkazdi. Uchrashuvda Markazlashgan isitish tizimining energiya samaradorligini oshirish loyihasi hamda O‘zbekistonning quyosh panellarini moliyalashtirish dasturini qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha texnik ko‘mak masalalari muhokama qilindi. Shuningdek, 2050-yilgacha O‘zbekistonning isitish sohasini issiqxona gazlarini kamaytirish orqali dekarbonizatsiya qilishga qaratilgan texnik-iqtisodiy baholash ishlari ham ko‘rib chiqildi.[262]

Shunindek, BMTTD O‘zbekistonda inqirozga chidamli, har bir insonning hayot sifatini yaxshilaydigan o‘sishni rag‘batlantirish va qo‘llab-quvvatlay oladigan davlatlar qurishga yordam bermoqda. Bu doirada, BMTTD O‘zbekiston bilan birgalikda yashil iqtisodiyotga o‘tish, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish bo‘yicha loyihalarni amalga oshirmoqda .[263]

Yashil iqtisodiyotga muvaffaqiyatli o‘tayotgan boshqa mamlakatlar bilan tajriba almashish ham muhim ahamiyatga ega. O‘zbekiston ilg‘or tajribalarni o‘z sharoitlariga moslashtirishi mumkin, bu esa yashil texnologiyalarni joriy etish

[262] https://gov.uz/imv/news/view/30414?utm_source
[263] https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-07/ber_uzbekistan_uz.pdf

jarayonini tezlashtiradi. O‘zbekiston yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida Germaniyadan energiya samaradorligi, Janubiy Koreyadan chiqindilarni qayta ishlash, Xitoydan qayta tiklanadigan energiya texnologiyalari, Yaponiyadan suvni tejash va tomchilatib sug‘orish, shuningdek, xalqaro tajriba asosida ekologik ta’lim, yashil moliyalashtirish va karbonsiz iqtisodiyotga o‘tish strategiyalarini o‘z sharoitlariga moslashtirib muvaffaqiyatli tatbiq etmoqda.

Barqaror rivojlanishga qaratilgan mahalliy tashabbuslarni rivojlantirish ham birdek muhim. Mahalliy hamjamiyat atrof-muhitni muhofaza qilish va qayta tiklanadigan energiya loyihalarida faol ishtirok etib, bu jarayonning muhim ishtirokchisiga aylanishi mumkin. Mahalliy ishlab chiqaruvchilar va fermerlarni barqaror dehqonchilik amaliyotiga o‘tishda qo‘llab-quvvatlash hududlardagi iqtisodiy vaziyatga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ta’lim va subsidiya dasturlari mahalliy innovatsion texnologiyalarni ozlashtirishga yordam beradi.

Yashil iqtisodiyot bilan bog‘liq tarmoqlarda ishlash ko‘pincha yuqori xavfsizlik va sog‘liq standartlarini o‘z ichiga oladi, bu esa mehnat sharoitlarining yaxshilanishiga va ishchilarning malakasini oshirishga olib keladi. Masalan, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishda ishlovchi mutaxassislar yangi texnologiyalarni o‘rganishadi, xavfsizlikni ta’minlash uchun qo‘llaniladigan maxsus uskunalar va metodlarni bilishadi. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyot tarmoqlari ekologik jihatdan barqaror ishlashni ta’minlashga qaratilgan bo‘lib, bu o‘z navbatida ishchilarga zararli moddalar bilan ishlashni kamaytiradi va atrof-muhitga salbiy ta’sirni sezilarli darajada pasaytiradi. Bundan tashqari, ekologik toza texnologiyalarni ishlab chiqish va qo‘llash ishchilarning sog‘liqni saqlash masalalariga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, chunki ular zararli chiqindilar va toksik moddalar bilan ishlashning oldini oladi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida yangi ish o‘rinlari yaratiladi, bu esa malakali ishchilarni tayyorlash va ularning kasbiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashga imkon beradi. Davlat tomonidan ilgari surilgan ekologik va mehnat qonunchiligi mehnat sharoitlarini yaxshilashga va ishchilarning huquqlarini himoya qilishga xizmat qiladi.

Yashil iqtisodiyotga o‘tishda innovatsion texnologiyalar, ayniqsa, raqamli yechimlar, muhim rol o‘ynaydi. Narsalar interneti (IoT) va katta ma’lumotlar (big data) texnologiyalarini joriy etish resurslar samaradorligini sezilarli darajada oshirishga yordam beradi. Masalan, IoT texnologiyalari yordamida turli ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida kuzatish, energiya sarfini tahlil qilish va tizimlar orasida ma’lumotlar almashish orqali samaradorlikni oshirish mumkin. Bu texnologiyalar yordamida resurslarni oqilona taqsimlash va isrofni kamaytirish, shu bilan birga, atrof-muhitga salbiy ta’sirni minimallashtirish imkonini yaratadi. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali sanoat va qishloq xo‘jaligida energiya samaradorligini oshirish ham muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasi hukumati va BMT Taraqqiyot Dasturi hamkorligida 2022 yilda qishloq xo‘jaligida zamonaviy energiya tejovchi texnologiyalarni joriy qilish bo‘yicha qator loyihalar amalga oshirildi. Ushbu loyihalar qishloq xo‘jaligida suv resurslaridan samarali foydalanish va energiya sarfini kamaytirishga qaratilgan (UNDP, 2022).

O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishi ham iqtisodiyot, ham atrof-muhit uchun katta foyda keltirishi mumkin bo‘lgan murakkab, ammo istiqbolli jarayondir. Asosiy muammolar - infratuzilmaning etishmasligi, xabardorlikning pastligi va samarali davlat siyosatini shakllantirish zarur. Bularni muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun davlat tomonidan samarali boshqaruv va tegishli tartibga solish talab qilinadi. Agar davlat siyosati izchil va aniq yo‘nalishga ega bo‘lmasa, bu jarayonni sezilarli darajada sekinlashtirishi mumkin. Ba’zida davlatning yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha aniq strategiyasi va uning izchil amalga oshirilishi yo‘qligi investitsiyalarning samarasiz bo‘lishiga, shuningdek, sa’y-harakatlarning takrorlanishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, barcha hokimiyat organlari bir yo‘nalishda ishlashi, yagona strategiya asosida harakat qilishi va o‘zaro muvofiqlashtirilgan ishlarni olib borishi juda muhimdir. Yashil iqtisodiyotga o‘tishning muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun turli davlat organlarining va boshqa manfaatdor tomonlarning hamkorligi, ular orasidagi kommunikatsiya va strategik rejalashtirish zarur. Bundan tashqari, yashil iqtisodiyotga o‘tishga ko‘maklashuvchi huquqiy bazani ishlab chiqish ham zarur qadamdir. Bu bazaning tarkibiga toza texnologiyalarga sarmoya kiritadigan kompaniyalar uchun soliq imtiyozlari va ekologik emissiyalarni kamaytirish majburiyatlari kiradi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida soliq imtiyozlari, subsidiya va boshqa rag‘batlantiruvchi choralar orqali kompaniyalarni ekologik toza texnologiyalarga sarmoya kiritishga undash kerak. Shuningdek, ekologik standartlarni belgilash va ular bo‘yicha majburiyatlarni kuchaytirish ham muhim ahamiyatga ega.

Biroq, mamlakat oldida turgan istiqbollar quvonarli. Xalqaro maydonda barqaror rivojlanish masalalariga qiziqish ortib borayotgani va O‘zbekistonning o‘zgarishlarga tayyorligini hisobga oladigan bo‘lsak, mamlakat yashil iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshira oladi, deyishga barcha asoslar mavjud. Doimiy monitoring, o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish va barcha manfaatdor tomonlarning faol ishtiroki ushbu maqsadga erishishning asosiy omillari bo‘ladi. O‘zbekiston nafaqat o‘zining ekologik holatini yaxshilash, balki barqaror rivojlanish va ekologik mas’uliyatni ilgari suruvchi davlat sifatida jahon miqyosida munosib o‘rin egallash imkoniyatiga ega.

Xulosa. O‘zbekistonning “Yashil iqtisodiyot”ga o‘tish strategiyasi mamlakatning kelajakdagi barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Texnologik va moliyaviy cheklovlarga qaramay, xalqaro hamkorlik va innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali bu jarayonni tezlashtirish mumkin. O‘zbekistonning tabiiy resurslari, xususan quyosh va shamol energiyasi mamlakatni mintaqaviy yetakchiga aylantirishi mumkin. Shu sababli, “Yashil iqtisodiyot” strategiyasi orqali ekologik xavfsizlikni ta’minlash va barqaror rivojlanishni amalga oshirish bo‘yicha yana ko‘plab istiqbollar mavjud. Bundan tashqari, Orol dengizining ekologik falokati va uning atrofidagi hududlardagi ijtimoiy-iqtisodiy muammolar yashil iqtisodiyotga o‘tishni yanada zarur qilishini ko‘rsatmoqda. Barqaror energiya va ekologik xavfsizlikni ta’minlash orqali mamlakat nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy farovonlikni ham oshirishi mumkin. Shu tariqa, “Yashil iqtisodiyot” strategiyasi O‘zbekistonning kelajakdagi barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shadi.

“BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA”MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI” MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA NATIJALARI BO‘YICHA XULOSA VA TAKLIFLAR

I. ILMIY-NAZARIY XULOSALAR:

1. Yashil iqtisodiyot barqaror iqtisodiy rivojlanishning asosiy omili sifatida ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatlarni muvozanatlashtiradi. Uning konseptual asoslari tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, innovatsiyalarni joriy etish va ijtimoiy adolatni ta'minlash tamoyillariga asoslanadi. O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish iqlim o‘zgarishlariga qarshi kurashish va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash uchun muhim imkoniyat hisoblanadi;

2. Yashil iqtisodiyotning konseptual ta’rifi: Yashil iqtisodiyot – bu iqtisodiy faoliyatni atrof-muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy farovonlik bilan uyg‘unlashtiradigan tizim sifatida ta’riflanadi. U BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG) asosida tabiiy kapitalni asrash va iqtisodiy samaradorlikni oshirishni maqsad qiladi.

3. Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishga oid ilmiy nazariya va tamoyillar tahlili asosida aytish mumkinki, O‘zbekiston qonunchiligiga yashil moliyalashtirish bilan bog‘liq tushunchalarni kiritish lozim. Jumladan, Budjet kodeksiga yashil moliyalashtirish, yashil budjetlashtirish, yashil audit, yashil markirovkalash tushunchalarini, Soliq kodeksiga esa yashil soliq tushunchasini kiritish maqsadga muvofiqdir. Energetika sohasida esa qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan elektr energiyasi ishlab chiqaruvchilar va ularning xaridorlarini ro‘yxatdan o‘tkazish, “yashil moliyalashtirish” mexanizmlarini amaliyotga tadbiq etish va “yashil energiya” sertifikatlarini muomalaga chiqarish, ularning savdosini onlayn platforma orqali amalga oshirish lozim;

4. Konseptual asoslar:

- iqtisodiy faoliyat atrof-muhitga minimal ta'sir ko‘rsatishi kerak. Bu yashil texnologiyalarni joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash va ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish orqali amalga oshiriladi;
- yashil iqtisodiyot resurslardan samarali foydalanish va innovatsion yechimlar orqali iqtisodiy o‘sishni ta’minlaydi. Masalan, energiya tejovchi texnologiyalar xarajatlarni kamaytiradi va raqobatbardoshlikni oshiradi;
- yashil iqtisodiyot aholining barcha qatlamlari uchun teng imkoniyatlar yaratadi, yashil sohada yangi ish o‘rinlari ochadi va qashshoqlikni kamaytirishga xizmat qiladi.

5. Nazariy yondashuvlar:

- yashil iqtisodiyot tabiiy resurslarni iqtisodiy jarayonlarning markaziy elementi sifatida ko‘radi va ularni asrashni targ‘ib qiladi;
- chiqindilarni minimallashtirish va resurslarni qayta ishlatish orqali iqtisodiy faoliyatning barqarorligini oshiradi;
- ijtimoiy-iqtisodiy muvozanat: Iqtisodiy o‘sish ijtimoiy farovonlik va ekologik barqarorlik bilan muvozanatlashishi kerakligini ta’kidlaydi.

6. Dunyo miqyosida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha ilg‘or tajribalar (masalan, Germaniya va Daniyada yashil energetika) O‘zbekiston kabi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun muhim saboq beradi. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish uchun quyosh va shamol energiyasidan foydalanish, suv resurslarini boshqarish va qishloq xo‘jaligida ekologik toza texnologiyalarni joriy etish kabi yo‘nalishlar ustuvor hisoblanadi;

7. Xorijiy tajribaning nazariy ahamiyati: Yevropa Ittifoqining “Yashil kelishuv” (Green Deal) va Xitoyning yashil obligatsiyalar bozori – yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning kontseptual asoslarini amalda qo‘llash imkoniyatlarini ko‘rsatadi. YI modeli davlat-xususiy sheriklik va investitsiyalarni birlashtirish orqali uglerodsiz iqtisodiyotga o‘tishni nazariy jihatdan asoslab beradi, Xitoy tajribasi esa moliyaviy vositalar (obligatsiyalar) orqali yashil infratuzilmani rivojlantirishning samaradorligini isbotlaydi.

8. Taklif: O‘zbekiston uchun yashil iqtisodiyotning maxsus nazariy modelini ishlab chiqish, unda qishloq xo‘jaligi va energetika sohasidagi resurslardan samarali foydalanish, qayta tiklanadigan energiya va ijtimoiy inklyuzivlikka alohida e’tibor qaratish. Ushbu model “O‘zbekiston – 2030” strategiyasiga integratsiya qilinishi lozim.

Asos: Yashil iqtisodiyotning global nazariy modellari (masalan, ekologik iqtisodiyot va Pigov soliqlari) asosan rivojlangan mamlakatlar sharoitlariga qaratilgan bo‘lib, O‘zbekistonning resursga qaram iqtisodiyoti va ekologik muammolarini (Orol dengizi, suv tanqisligi) to‘liq qamrab olmaydi.

9. Taklif: Yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish uchun maxsus qonunchilik bazasi yaratish va 2025-yilga qadar 500 million AQSh dollarlik yashil obligatsiyalarni xalqaro birjalarda (masalan, London fond birjasi) joylashtirish. Bu mablag‘lar quyosh elektr stansiyalari va suv tejovchi sug‘orish tizimlarini moliyalashtirishga yo‘naltirilishi kerak.

Asos: Xitoy va Yevropa Ittifoqidagi yashil obligatsiyalar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, moliyaviy vositalar yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi, ammo O‘zbekistonda bunday mexanizmlar hali yetarli darajada shakllanmagan.

10. Taklif: Davlat xususiy sherikchiligining yashil iqtisodiyotdagi rolini nazariy jihatdan asoslash uchun ilmiy tadqiqotlar olib borish va ushbu modelni Toshkent va Samarqand kabi yirik shaharlarda elektr transport va chiqindilarni qayta ishlash loyihalarida sinovdan o‘tkazish.

Asos: Yevropa Ittifoqining “Yashil kelishuv” tajribasi davlat-xususiy sheriklik (DXSh) orqali yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning samaradorligini isbotlaydi, lekin O‘zbekistonda DXShning nazariy va amaliy asoslari yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

11. Taklif: Ekologik xarajatlarni iqtisodiy hisobga olish uchun nazariy metodologiya ishlab chiqish va uni qishloq xo‘jaligi (suv tejash) va sanoat (emissiya kamaytirish) sohasida sinovdan o‘tkazish; uglerod emissiyasiga “yashil soliq” joriy etish bo‘yicha tadqiqotlar olib borish.

Asos: Pigov nazariyasiga koʻra, ekologik xarajatlar (masalan, havo ifloslanishi, suv tanqisligi) iqtisodiy hisobga olinmasa, barqaror rivojlanishga xalaqit beradi. Oʻzbekistonda bunday xarajatlar hali tizimli ravishda baholanmaydi.

II. SOHANI RIVOJLANTIRISHGA OID XULOSALAR:

1. Bugungi kundagi bozor narxlari va inflyatsiyadan kelib chiqib, aholi xonadonlarida quyosh panellarini oʻrnatib, ehtiyojidan ortiq elektr energiyasini davlat tarmoqlariga sotgan aholiga har bir kVt/soat uchun belgilangan summaga nisbatan har yili inflyatsiya miqdorini hisobga olgan holda oshirib borish amaliyotini joriy etish. Bugungi holatga ushbu miqdor oʻrtacha 1 300 soʻmni tashkil etadi. Bir soʻz bilan aytganda davlatimiz tomonidan yashil iqtisodiyotni rivojlantirish boʻyicha keng imkoniyatlar yaratilgan. Bundan unumli foydalanish esa oʻzimizga bogʻliq. Zero, elektr energiyasi bizga har kuni kerak. Shunday ekan tabiat inʼom etgan qayta tiklanuvchi manbalardan unumli va samarali foydalanish lozim. Bu har tomonlama oʻzini oqlaydi. "Yashil texnologiyalar"dan foydalanish orqali bir necha barobar koʻproq quvvatlarni joriy etish va milliardlab mablagʻlarni tejash mumkin;

2. Buyuk Britaniya hamda Shvetsiyaning muvaffaqiyatli tajribasiga asoslanib, Oʻzbekistonda ekologiyani ifloslantiruvchi yirik korxonalar uchun CO_2 emissiyasiga soliq joriy etish imkoniyatlarini oʻrganib chiqish lozim. Ekologik soliqlarning samarali joriy etilgan misollaridan biri sifatida 1990-yillar va 2000-yillarning boshlarida Buyuk Britaniya hamda Shvetsiyada amalga oshirilgan soliq islohotlarini koʻrsatish mumkin. Ushbu davlatlarda yashil soliqlarning muvozanatli joriy etilishi nafaqat ekologik barqarorlikka, balki iqtisodiy samaradorlikka ham erishish imkonini bergan;

3. Yashil moliyalashtirishning muhim ragʻbatlantiruvchi omili bu soliq instrumenti hisoblanadi. Yashil soliqlar yoki ekologik soliqlar atrof-muhitning buzilishi yoki zararlanishiga sabab boʻluvchi faoliyat uchun olinadigan yigʻimlardir. Ushbu soliqlar "Ifloslovchi toʻlaydi" tamoyiliga asoslanadi, bunda ifloslanish uchun masʼul boʻlgan tashkilotlar tegishli xarajatlarni oʻz zimmalariga oladilar va shu bilan bu xarajatlarni oʻzlarining tovarlari va xizmatlari narxlariga kiritadilar;

4. "Yashil iqtisodiyot"ni ilgari surish va "yashil oʻsish" tamoyillarini joriy etish, iqtisodiyot tarmoqlarida issiqxona gazlari tashlanmalarini qisqartirishga doir faoliyatni muvofiqlashtirishda iqtisodiyot va moliya kompleki ijro organlari faolligini oshirish darkor. Energetika sohasidagi masʼul markaziy davlat organi esa "yashil energetika"ni rivojlantirish, xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari va vodorod energetikasini keng joriy qilish, shuningdek, energiya samaradorligini oshirish va ishlab chiqarilgan mahsulotlarning energiya sigʻimini kamaytirish boʻyicha samarali ish faoliyatini tashkil etishi zarur;

5. Yashil iqtisodiyotga investitsiya resurslarini jalb qilish yoʻnalishlarini aniqlashtirishda barcha issiqxona gazlarini qamrab oluvchi Iqlim oʻzgarishi sohasida monitoring, hisobot berish va tekshirishning zamonaviy tizimi (MRV) yoʻlga qoʻyila boshlandi. Bunda iqtisodiyot tarmoqlarida amalga oshiriladigan investitsiya loyihalarini rejalashtirish va amalga oshirishdan oldingi bosqichlarda ularning

issiqxona gazi hajmini qisqartirish imkoniyati baholanib, loyihalar natijasida qisqartirilgan issiqxona gazi hajmi sertifikatlashtirishga va tashqi bozorlarga yo‘naltirishga alohida e’tibor qaralish lozim;

6. Xorijiy mamlakatlar tajribasi, hususan Germaniya va Janubiy Koreya yashil moliyalashtirishni yaxshilash tajribasidan O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishni takomillashtirishda milliy qonunchilikni moslashtirib borish zarur, bunda yashil obligatsiyalar bozorini yaratish uchun xalqaro standartlarga mos qonunchilik bazasini shakllantirish, davlat kafolatlari va ishonchni oshirish lozim. Bu jarayonda moliya bozorida investorlarni jalb qilish uchun davlatning ishonchli kafolati talab qilinadi. Iqtisodiy munosabatlarda shaffoflikni ta’minlash zarur. Yashil obligatsiyalar bo‘yicha moliyalashtirilayotgan loyihalar haqida muntazam va shaffof hisobotlar berilishi kerak;

7. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda xalqaro hamkorlikni kuchaytirish zarur. Sohada katta tajribaga ega mamlakatlar bilan hamkorlikni rivojlantirish O‘zbekiston yashil obligatsiyalar bozorining jadal rivojlanishiga yordam beradi. Yashil obligatsiyalar bozoridagi muvaffaqiyati barqaror rivojlanish maqsadlarini moliyalashtirishda ushbu moliyaviy vositaning qanchalik samarali ekanligini ko‘rsatadi. O‘zbekiston bu tajribadan foydalangan holda mahalliy yashil obligatsiyalar bozorini yaratishi, davlat va xususiy sektor o‘rtasida hamkorlikni kuchaytirishi, xalqaro moliyaviy institutlar bilan yaqin aloqalarni rivojlantirishi lozim;

8. Regulyativ va institutsional asoslarni rivojlantirish yo‘nalishida yashil iqtisodiyot to‘g‘risidagi qonunchilikni kuchaytirish lozim. Tabiiy resurslarni samarali boshqarish va atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha aniq normalar ishlab chiqish zarur. Milliy yashil iqtisodiyot jamg‘armasi tashkil etish maqsadga muvofiq. Ushbu jamg‘arma davlat va xususiy sektor resurslarini jalb qilishda vositachi bo‘lib xizmat qiladi.

9. Taklif: Yashil loyihalar (masalan, quyosh panellari, organik qishloq xo‘jaligi) bilan shug‘ullanuvchi YaTTlarga 3 yillik soliq imtiyozlari joriy etish va qayta tiklanadigan energiya uskunalari uchun 50% subsidiya dasturini ishga tushirish bo‘yicha nazariy model ishlab chiqish.

Asos: AQSh va Janubiy Koreya tajribasi shuni ko‘rsatadiki, soliq imtiyozlari va subsidiyalar kichik va o‘rta biznesni yashil texnologiyalarga yo‘naltirishda muhim vositadir. O‘zbekistonda YaTTlar uchun bunday rag‘batlar cheklangan.

10. Taklif: Xitoyning “Kamar va Yo‘l” tashabbusi va ORB bilan hamkorlikda 100 mln AQSh dollarlik yashil texnologiya (quyosh panellari, shamol turbinalari) transferi dasturini boshlash; xalqaro grantlar orqali mahalliy korxonalarni yashil ishlab chiqarishga o‘tkazish.

Asos: O‘zbekistonning yashil texnologiyalarga o‘tish uchun ichki resurslari cheklangan, Xitoy va Janubiy Koreya tajribasi xalqaro hamkorlikning ahamiyatini ko‘rsatadi.

III. QONUNCHILIKKA O‘ZGARTIRISH KIRITISH YUZASIDAN XULOSALAR:

1. Budjet kodeksiga yashil moliyalashtirish, yashil budjetlashtirish, yashil audit, yashil markirovkalash tushunchalarini, Soliq kodeksiga esa yashil soliq tushunchasini kiritish maqsadga muvofiqdir. Energetika sohasida esa qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan elektr energiyasi ishlab chiqaruvchilar va ularning xaridorlarini ro‘yxatdan o‘tkazish, “yashil moliyalashtirish” mexanizmlarini amaliyotga tadbiq etish va “yashil energiya” sertifikatlarini muomalaga chiqarish, ularning savdosini onlayn platforma orqali amalga oshirish lozim.

2. Aholi xonadonlarida kichik hajmdagi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni keskin oshirish hamda rag‘batlantirish tizimini joriy etish. Bunda, quyosh panellarini o‘rnatgan jismoniy shaxslarni tabaqalashtirilgan tartibda mol-mulk solig‘idan ozod etish tartibini joriy etish.

Amalga oshirish mexanizmi: Turar joy va xonadonlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (quyosh panellari, isitish kollektorlari) foydalanuvchi jismoniy shaxslarni tabaqalashtirilgan tartibda mol-mulk solig‘idan ozod etish. Bunda kuchlanish birligi 2 kVt.gacha quyosh panellariga 10 yil, 2-10 kVt.gacha bo‘lganlari 7 yil, 10-50 kVt.gacha bo‘lganlari 5 yil, 50 kVt.dan yuqori bo‘lganlarga 3 yilga o‘rnatilgan oydan mol-mulk solig‘idan ozod etish. Amaldagi SK-421 moddasida imtiyoz muddati 3-yil belgilangan. Bu esa, imtiyozdan foydalanish nafliligi va samaradorligini ta’minlamaydi hamda jismoniy shaxsning quyosh paneli uchun qilingan xarajatini qoplamaydi. Soliq kodeksining 421-moddasiga o‘zgartirish kiritish bo‘yicha Qonun loyixasini ishlab chiqish lozim.

3. Aholi xonadonlarida kichik hajmdagi qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni keskin oshirish hamda rag‘batlantirish tizimini joriy etish. Bunda, quyosh panellarini o‘rnatgan jismoniy shaxslarni tabaqalashtirilgan tartibda yer solig‘idan ozod etish tartibini joriy etish.

Amalga oshirish mexanizmi: Turar joy va xonadonlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (quyosh panellari, isitish kollektorlari) foydalanuvchi jismoniy shaxslarni yer solig‘idan tabaqalashtirilgan tartibda ozod etish. Bunda kuchlanish birligi 2 kVt.gacha quyosh panellariga 10 yil, 2-10 kVt.gacha bo‘lganlari 7 yil, 10-50 kVt.gacha bo‘lganlari 5 yil, 50 kVt.dan yuqori bo‘lganlarga 3 yilga o‘rnatilgan oydan mol-mulk solig‘idan ozod etish. Amalda Soliq kodeksining 436 moddasida imtiyoz muddati 3 yil belgilangan. Bu esa, imtiyozdan foydalanish nafliligi va samaradorligini ta’minlamaydi hamda jismoniy shaxsning quyosh paneli uchun qilingan xarajatini qoplamaydi. Soliq kodeksining 436-moddasiga o‘zgartirish kiritish bo‘yicha Qonun loyixasini ishlab chiqish lozim.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 16 fevraldagi “2023 yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi **PQ-57-son qaroriga muvofiq:**

-jismoniy shaxslarga tegishli ob’ektlarda o‘rnatilgan quyosh panellarida ishlab chiqarilgan va o‘z iste’molidan orttirib yagona elektr energetika tizimiga uzatilgan

elektr energiyasining har bir kilovatt-soatiga Davlat byudjetidan **1 000 so‘mdan** subsidiya ajratiladi.

-subsidiya to‘lovlari jismoniy shaxslarning jami daromadlari tarkibiga kiritilmaydi;

-subsidiya soliq organlari tomonidan har oyda “Soliq” mobil ilovasi orqali hisobot oyidan keyingi oyning 25-sanasiga qadar fuqarolarning bank plastik kartalariga o‘tkazib beriladi.

Turar joy va xonadonlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan (quyosh panellari, isitish kollektorlari) foydalanuvchi jismoniy shaxslar davlatga sotilgan elektr energiyadan olinadigan (1 kVt uchun 1000 so‘mdan belgilandi) daromadlarini jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘idan ozod etish tartibi Soliq kodeksida belgilanmagan. Bunda, Soliq kodeksining 378-moddasiga o‘zgartirish kiritish bo‘yicha Qonun loyixasini ishlab chiqish lozim.

5. Taklif: Soliq kodeksiga quyidagi o‘zgartirishlarni kiritish:

- organik qishloq xo‘jaligi, qayta tiklanadigan energiya yoki chiqindilarni qayta ishlash bilan shug‘ullanuvchi YaTTlarga 3 yillik soliq ta’tili va QQSdan ozod qilish imtiyozini qo‘shish;

- yashil loyihalar uchun xarajatlarni soliqqa tortiladigan daromaddan 50 % chegirma sifatida hisobga olish huquqini berish.

Asos: Soliq kodeksi (2020) yashil loyihalar bilan shug‘ullanuvchi YaTTlarga maxsus imtiyozlar bermaydi, bu esa kichik biznesning yashil iqtisodiyotga o‘tishini cheklaydi. AQSh va Janubiy Koreya tajribasi soliq imtiyozlarining samaradorligini ko‘rsatadi.

MUNDARIJA

YALPI MAJLIS			
1	Rustambayev M.X.	Kirish so‘zi	3
2	Alixanov B.B.	Barkaror iktisodietni rivojlantirishda yashil iktisodietning roli va energetik xavfsizligini ta’minlashning asosiy yunalishlari	6
3	Egamberdiev F.T.	“Yashil iqtisodiyot” kontseptsiyasi mohiyati va rivojlanish bosqichlari	9
4	Abrorov S.	Barqaror iqtisodiy rivojlanishda “yashil” sukuklarning ahamiyati	11
5	Ruzieva I.D.	Barqaror iqtisodiy rivojlanish va maishiy chiqindilarni boshqarish	15
6	Shayusupova L.R.	Yashil iqtisodiyot: imkoniyatlar va muammolar	18
7	Usmonov Sh.Sh.	Global tahdidlarning oldini olishda “yashil iqtisodiyot” bo‘yicha xorijiy mamlakatlar tajribasi	21
8	Махмудов Н.М.	Зелёная политика в сельском хозяйстве: принципы, вызовы и перспективы	26
9	Urmonov J.J.	Quyosh panellaridan foydalanish samaradorligini oshirish masalalari	28
10	Valiyev B.B.	Milliy iqtisodiyotni diversifikatsiyalshda yashil iqtisodiyotning ahamiyati	33
11	Абдуллаева М.С.	Теоретические и стратегические основы зелёной экономики	35
12	Bozorov A.A.	Xorijiy mamlakatlarda yashil iqtisodiyotni investitsiyalar orqali moliyalashtirish tajribalari va O‘zbekiston uchun zarurati	38
13	Алимова Г.А.	Роль возобновляемых источников энергии в современном мире	40
14	Bozorov A.A. Anarkulov A.D.	Yashil loyihalarni investitsiyalar orqali moliyalashtirishni takomillashtirish	44
15	Raimjonova M.A. Boboqulova Z.I.	Kompaniyalar moliyaviy strategiyasini yashil iqtisodiyotga moslashtirish yo‘llari	48
16	Saidov M.H. Esanbekov D.M.	Global iqlim o‘zgarishi sharoitida yashil iqtisodiyot barqarorligini taminlash chora-tadbirlari va bu o‘rinda xalqaro tajriba va hamkorliklar ahamiyati	52
17	G‘aniyev B.S. Xolmatov I.B.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlari: sport infratuzilmasi misolida aqsh, yevropa va markaziy osiyo davlatlari tajribasi qiyosiy tahlili	59
18	Aynakulov M.A.	“Qorong‘ul” qishlog‘ining yashil iqtisodiyot sari odimlari	64

19	Sauxanov J.K. Amaniyazova R.B.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligiga ta’sir etuvchi asosiy moliyaviy risklarni baholash	67
20	Sauxanov J.K. Yerlepesov N.U.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi yashil yechimlarni ishlab chiqish va uning asosiy omillari	70
21	Sauxanov J.K. Ilyasov S.P.	Yashil iqtisodiyotda poliz mahsulotlarini yetishtirishning iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llari	73
22	Sauxanov J.K. Khojanazarov N.R.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligini rivojlantirish va ishlab chiqarishdagi asosiy muammolar	76
23	Fayziyev U.Sh.	Financial analysis of the oilfield service company jsc makhsusenergogas	79
24	Рахмедова М.Н.	Анализ различных источников финансирования зеленой экономики	85
25	Anarkulov A.D.	Энергетика Узбекистана: путь к устойчивости, инновациям и процветанию	88
26	Jumayev A.M.	Yashil iqtisodiyot asosida ekoturizmni rivojlantirishning nazariy, iqtisodiy va strategik asoslari	90
27	Долгова И.Е.	К вопросам экологического учета в системе национального счетоводства	93
28	Irgashev D.I. Ikromov A.	Yashil texnologiyalarni joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy ta’siri	96
29	Mustafaqulov Y.B.	“Yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirishda klark-fisher modeli	99
30	Тураева А.И.	Развитие зелёной энергетики в Республике Узбекистан: макроэкономический и институциональный анализ	103
31	Рафаэль Н.И. Махмудова М.Т.	Зелёные финансы и транспорт: стратегия «Узбекистан – 2030»	105
32	Рафаэль Н.И. Зухриддинова Ш.С.	Формирование бренда как стратегического инструмента выхода на глобальный рынок в зелёной экономике	108
33	Baltasheva Z.A.	“Green economy” - a guarantee of ensuring human well-being	111
34	Alieva E.A.	Innovatsion faoliyatda “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini hisobga olish	113
35	Baltashev J.M.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda mehnat resurslarining mobilligini tartibga solish mexanizmiga sabab bo‘luvchi omillar	116

36	Jabborov T.K. Jobborov B.T.	Qayta tiklanadigan energiya tizimlarida elektr jihozlarining holatini baholashning zamonaviy metodologiyasi va uning energiya samaradorligiga ta’siri	118
37	Isakov A.Y.	O‘zbekistonda barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda “yashil energiya”ning ahamiyati	120
38	Aliqulov M.S.	Qishloq xo‘jaligini yashil iqtisodiyot modeliga o‘tkazishdagi moliyaviy cheklovlar va yechimlar	123
39	Aliqulov M.S.	Qishloq xo‘jaligida investitsiyalarning samaradorligini baholashning innovatsion usullari	129
40	Payazov M.M. Mirzafarov A.U.	Qayta tiklanadigan energiya manbalari va ularning iqtisodiy samaradorligi	135
41	Jabborov T.K. Jobborov B.T.	Integration of thermography and other modern diagnostic methods in assessing the condition of electrical equipment in renewable energy sources	138
42	Xudayberdiev O.A.	Sun’iy intellekt: barqaror yashil iqtisodiy o‘sishning harakatlantiruvchi kuchi sifatida	141
43	Teshabayeva O.N.	Environmental impacts of tourism and sustainable development strategies: international experience and prospects for Uzbekistan	146
44	Zurapov A.U.	Yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishdagi o‘rni: nazariy asoslar va global tajribalar	150
45	Turkmanov A.S.	Mamlakatimizda “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish zaruriyati va uning istiqbollari	153
46	Allanazarov U.K.	Yashil iqtisodiyotni rivojlanishda ish bilan bandlik darajasining holati Qoraqalpog‘iston Respublikasi misolida	157
47	Usmonov Sh.Sh.	“Markaziy osiyo – Yevropa ittifoqi” formati – qayta tiklanuvchi energetika sohasida hamkorlik masalalari	160
48	Гаппаров Б.Н. Гаппарова М.Б.	Инновации и факторы экономического роста в зеленой экономике	163
49	Nazarov N.N.	Jamiyatning barqaror rivojlanishi strategiyasini shakllantirish va amalga oshirish mexanizmlari	167
50	Nazarov N.N.	Priority directions of the green economy in ensuring regional sustainable development	171
51	Yulchiyev A.O. Himmatova G.K.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlari	174
52	Usmonov Sh.Sh. Shoxsaidova R.Sh.	Cheklangan energiya resurslari muammosi sabab “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish dolzarbligi	176

53	Modullayev J.S.	Favqulotda vaziyatlar vaqtida uchuvchisiz qurilmalar va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish	180
54	Ulashov A.R. Qayumov J.Z.	Mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida yashil iqtisodiyotning roli	183
55	Ulashov A.R. Abduhamidov A.A.	Qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llari	188
56	Umarova M.M.	Xalqaro brendlarni jalb etish asosida eksportni oshirish: yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish doirasida yondashuv	192
57	Dadaboyev R.M.	Rivojlangan mamlakatlar sanoatida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini qo‘llash	195
58	Azamjanov U.U.	Qayta tiklanadigan energiya manbalarini integratsiya qilishning texnik va iqtisodiy muammolari	197
59	Ulashov A.R. Baratov S.D.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning asosiy yo‘nalishlari	202
60	Ulashov A.R. Baxriyev Sh.O.	Qayta tiklanuvchi resurslarning iqtisodiy samaradorligini oshirish yo‘llari	205
61	Нормуратов К.Т. Кадырова А.Ш.	Iqtisodiyotni rivojlanish strategiyasida yashil iqtisodiyotning mohiyati va istiqbollari	209
62	Kenjayeva U.F.	Yashil iqtisodiyot rivojida korporativ ijtimoiy mas’uliyat standartlarining roli	211
63	Ulashov A.R. Umirova I.S.	Yashil iqtisodiyot orqali barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlash yo‘llari	217
64	Казаков А.А.	Некоторые вопросы характеристики рекреационных ресурсов как фактор укрепления зелёной экономики	222
65	Yuldashev M. Abdumuxtorova M.A.	Sun’iy intellekt texnologiyalari orqali yashil iqtisodiyotga investitsiyalarni optimallashtirish	226
66	Ahmadjonova U.T.	Quyosh panellari - muqobil energiya manbai	228
67	Soatov A.M.	Yashil qurilish binolarini barpo qilishning innovatsion yo‘nalish va mexanizmlari (Devorbop quyosh panellari misolida)	232
68	Ahmadjonova U.T.	Yashil energetika: O‘zbekistonning iqtisodiy va ekologik taraqqiyot omili	235
69	Xodjayev A.R.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda franshiza tizimining roli va istiqbollari	239
70	Abdujalilov B.	Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish: nazariy, huquqiy va strategik asoslar	245
71	O‘ktamov M.O‘. Abduraxmanova N.A.	Iqlim o‘zgarishi: muammo va yechimlar	249
72	O‘ktamov M.O‘. Abduraxmanova N.A.	“Yashil zonalar” va ekologik shaharlar: barqaror urbanizatsiya yo‘lida strategik yechim	254

73	O‘ktamov M.O‘. Abduraxmanova N.A.	Qayta tiklanuvchi energiya sohasida xalqaro investitsiyalar va ularning natijalari	258
74	Юлбарсов Ф.Б.	Экономическая конкурентоспособность возобновляемых источников энергии: современное состояние и перспективы	262
75	Tojiyeva M.M.	Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanishning moliyaviy asoslari	265
76	G‘ulomqodirova M.	Barqaror iqtisodiy rivojlanishda yashil hrm strategiyalarining roli: nazariy va amaliy yondashuvlar	268
77	Bo‘riboyeva Z.R.	O‘zbekistonda qayta tiklanadigan energiya resurslarini yaratish bilan bog‘liq loyihalarni ishlab chiqish va boshqarishni rivojlantirish yo‘llari	275
78	Djurayeva I.B.	Investitsiyalarni yashil iqtisodiyotga yo‘naltirish masalalari	279
79	Abdullajonov D. Mamatxonova M.	Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish: nazariy, huquqiy va strategik asoslar	282
80	Mavrulov R.N.	Kichik va o‘rta biznesda yashil texnologiyalarni joriy etish: moliyaviy qo‘llab-quvvatlash choralari	286
81	Toxirov R.S.	Biznes sub’yektlari faoliyatini raqamli texnologiyalar asosida yashil iqtisodiyotga integratsiyalash: iqtisodiy samaradorlik va strategik yondashuvlar	288
82	Qudratov I.N.	Adapting central bank operations to a hotter world: current progress and insights from practical examples	292
83	Otaxonova D.M.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda innovatsion moliyaviy vositalar va davlat-xususiy sheriklik modellarining ahamiyati	295
84	Пак Д.А. Асатова И.И.	Экологическое воспитание и зелёная экономика создание развивающей среды для детей дошкольного возраста	301
85	Пак Д.А. Федосеева Л.Х.	Опыт ведущих стран мира в использовании возобновляемых источников энергии	304
86	Худайбердиев О.	Зеленое финансирование и инновации как инструменты экологической трансформации экономики	308
87	Ikromov B.N.	Yashil transport infratuzilmasi	313
88	Лямкина В.А.	«Предпринимательские университеты» как драйверы перехода к зеленой экономике	316

89	Urinov B.N.	Strategic integration of good corporate governance and csr for advancing sdg-driven firm value within the framework of the green economy: evidence from Uzbekistan	318
90	Nig‘matov S.A.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish hamda uning muamolari va yechimlari	321
91	Elov A.A.	Iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish va unga moslashish bo‘yicha yevropa ittifoqi tajribasi	325
92	Jumanazarov Z.E.	Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik: asosiy tushunchalar va yondashuvlar	329
93	Raximjonov K.I.	O‘zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda yoqilg‘i-energetika sohasining huquqiy asoslari tahlili	336
94	Eshbayev O.A.	Exploring the areas of financing through digital technologies in the development of green startups in Uzbekistan	340
95	Ilyasov S.P.	Yashil iqtisodiyot sharoitida poliz ekinlari yetishtirish samaradorligi va eksport salohiyatini yuksaltirish strategiyalari	343
96	Isroilova M.R.	“Yashil iqtisodiyot” tamoyillarini iqtisodiyotning real sektori tarmoqlariga joriy etish	346
97	Mamayusupova M.S.	Qayta tiklanadigan energiya: elektrotexnika sohasida yangi yondoshuvlar	348
98	Mamutova K.M.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi risklarni boshqarishning nazariy rivojlanishi	351
99	Umarova X.D.	Orolbo‘yi mintaqasida barqaror xizmat ko‘rsatish infratuzilmasini shakllantirishda yashil iqtisodiyotning roli	353
100	Utepbergenov A.A.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda qishloq xo‘jaligi mahsulotlariga bolgan talab va taklifning shakllanishiga ta’sir etuvchi omillar	355
101	Reipnazarova R.U.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda fermer xo‘jaliklarini davlat tomonidan moliyaviy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlari	358
102	Xolbekova D.R.	Yashil iqtisodiyot va yashil moliyalashtirish asosida moliyaviy barqarorlik omillarining guruhlanishi	360
103	Qutlımuratov S.P.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda turizm sohasining iqtisodiy jihatdan rivojlantirishga ta’sir etuvchi omillari	364

104	Doliyev Sh.Q.	Energetika ta’minot tizimini optimallashtirish uchun elektr ishlab chiqarish manbalari turlarining iqtisodiy va ekologik samaradorligini baholash	366
105	Baratova Z.X.	Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda innovatsiyalarning ahamiyati	369
106	Djurayev P.U.	Yashil loyihalarni moliyalashtirishda qarz mablag‘laridan samarali foydalanish imkoniyatlari	372
107	Mamadjonov S.I.	Yashil transformatsiya sharoitida bank kapitalizatsiyasi: risk boshqaruvi, barqaror rivojlanish va regulyator yondoshuvlari	375
108	Ermekbaeva I.P.	Integrating green economy principles into sustainable tourism development: a pathway to eco-efficient economic growth in Uzbekistan	378
109	Xasanova N.Sh.	Korxona barqaror rivojlanishida inson resurslari faoliyatini baholashning zamonaviy uslublari: yashil iqtisodiyot konsepsiyasi doirasida	381
110	Elubaev A.Q.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda investitsion faoliyatni rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish	385
111	Aminov F.F.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishda moliyaviy innovatsiyalar: fintech yechimlar va imkoniyatlar	389
112	Raxmanov Sh.D.	Yashil iqtisodiyotga sarmoya jalb qilishda moliyaviy risklarni kamaytirish yo‘llari	394
113	Sobirova M.Sh.	Yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishga ta’siri	399
114	Sharipov A.I.	Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish sharoitida mintaqaning ijobiy imijini yaratish yo‘nalishlari	402
115	Ахмедходжаев Р.Т.	Влияние зелёной экономики на устойчивое развитие экологического туризма Узбекистана	405
116	Hasanov Sh.Sh.	Barqaror rivojlanishni ta‘minlashda yashil iqtisodiyotni moliyalashtirishning xorij tajribasi	408
117	Rahimova Z.M.	Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida eksportbop mahsulot ishlab chiqaruvchi tadbirkorlik subyektlarini baholash	410
118	Елизаров М.Г.	Зелёная экономика в туризме: вызовы и перспективы	414
119	Zurapova N.M.	Shamol energiyasidan foydalanishning ekologik va iqtisodiy jihatlari	417

120	Usmonova M.M.	Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish sharoitida xotin-qizlar tadbirkorligini rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlar	420
121	Алимова Р.Б.	Современные тенденции зелёного финансирования в мире	423
122	Xamidova M.A.	Yashil iqtisodiyot va iqtisodiy rivojlanish: huquqiy, iqtisodiy va ekologik integratsiya	425
123	Isayeva A.A.	Financial risks arising from esg transition in real sector enterprises	429
124	Toirov D.Z. Shadmnov E. Sh.	Qayta tiklanadigan energiya manbalari va ularning iqtisodiy samaradorligi	432
125	Qo‘ldoshev F.U. Shadmnov E. Sh.	Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqtisodiy o‘sish: yashil iqtisodiyotning muvozanatli yondashuvi	434
126	Siddiqov J. Urinov A.	Transitioning towards a sustainable future: industrial enterprises and the path to a green economy through energy efficiency and sustainable practices	437
127	Narzullayev I.M. Abdullayeva M.S.	Yangi O‘zbekiston: yashil iqtisodiyotga investitsiya yoshlar nigohida	441
128	Alpomoshiva D.O‘. Abdullayeva M.S.	Yangi O‘zbekistonda yashil iqtisodiyot yoshlar nigohida	445
129	Juraboyev J.Sh. Valiyev B.B.	Barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlashda yashil moliyalashtirish asoslari	448
130	Shoxsayidova R.Sh. Valiyev B.B.	Qayta tiklanadigan energiya manbalari iqtisodiy hususiyatlari	451
131	O‘tkirov D.A. Bozorov A.A.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlari	453
132	Atamurodova M.V. Shadmnov B. Sh.	Barqaror iqtisodiy rivojlanish uchun yashil iqtisodiyotning huquqiy asoslarini takomillashtirish	455
133	Muxtorova F.N. Usmonov Sh.Sh.	“Yashil iqtisodiyot”da global xavflarning ta’siri	458
134	Yusufova D.R. Umurkulova F.S. Misirova S.A.	Oziq-ovqat sanoatida qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish: iqtisodiy va ekologik samaradorlik	461
135	Qurashov R.T. Kamanov B.M.	Konsentrlangan quyosh radiatsiyasi oqimiga oid ilmiy tadqiqotlar	463
136	Qurashov R.T. Kamanov B.M.	Quyosh qurilmasida berilgan energetik ko‘rsatkichlarga ega bo‘lgan mujassamlangan nurlanish oqimini shakllantirish omillari	466
137	Majidov Y.X. Mirzayev A.	Yo‘llarni loyihalashda ekologik omillarni hisobga olish	468

138	Dehkanova MU.	Quyosh energiyasidan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi: o‘zbekiston misolida	471
139	Adhamova M.A.	Yashil iqtisodiyot: zamonaviy dunyoning muhim yo‘nalishi	474
140	Hotamboyeva S.V.	O‘zbekistonda muqobil energetika loyihalarining tasniflanishi	476
141	Sobirjonova K.R.	Yashil iqtisodiyot - bugungi tanlov, ertangi farovonlik	480
142	Ahrorqulov J.O.	Qayta tiklanuvchi energiyaga investitsiya kiritishning iqtisodiy samaradorligi	488
143	Murotova M.Y.	Kelajak bugundan boshlanadi: yashil iqtisodiyot va barqarorlik	492
144	Xasanova B.	Barqaror iqtisodiy rivojlantirishni ta’minlash va yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning konseptual asoslari	496
145	Ziyovuddinova M.K.	Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning konseptual asoslari	500
146	Turayeva Z.M.	Yashil qonunchilik va barqaror rivojlanish uchun huquqiy mexanizmlari	503
147	Ismoilova N.M.	Qayta tiklanadigan energiya manbalarining iqtisodiy samaradorligi va ularning O‘zbekistonda qo‘llanilish istiqbollari	507
148	Ziyovuddinova M.K.	Yashil qonunchilik va barqaror rivojlanish uchun huquqiy mexanizmlar	510
149	Ochilova S.Q.	Barqaror iqtisodiy rivojlantirishni ta’minlashda yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning konseptual asoslari	516
150	Temirbekov S.F.	Yashil investitsiyalar xavfsizligini ta’minlashda kiberxavfsizlik vositalari	518
151	Yahyoyev B.	Yashil iqtisodiyotni moliyalashtirish yo‘nalishlari	523
152	Mehrojova M.S.	The role of the “green economy” in ensuring sustainable development	526
153	Yangiyeva G.Y.	Conceptual foundations for developing a green economy to ensure sustainable economic development	530
154	Baxronova N.S.	Green economy and finance: environmental finance and investments	532
155	Abdullayeva F.B.	Yashil iqtisodiyot asosida barqaror iqtisodiy o‘sishini ta‘minlash	535
156	Ergashev B.J.	Qayta tiklanadigan energiya manbalari, ularning iqtisodiy samaradorligi va tibbiyotdagi ahamiyati	539

157	Abduraxmanova N.A.	Menejment va yashil buxgalteriya uchun yangi avlod mutaxassislarini tayyorlash	543
158	Eshbekov M.U.	Agrosanoat majmuasida yashil investitsiyalarni jalb qilishning mexanizmlari	548
159	Yangiboyev J.I.	Yashil moliyalashtirish: ekologik loyihalarning iqtisodiy asoslari	551
160	Ikromova M.A.	Qayta tiklanadigan energiya manbalari va ularning iqtisodiy samaradorligi	554
161	Elmuradov Z.M.	Qayta tiklanadigan energiyaning iqtisodiy rivojlanishga tasiri	557
162	Hamdamov B.N.	The role of green economy in achieving sustainable growth in developing countries	560
163	Saydullayeva R.	The agro-industrial innovation ecosystem: driving manufacturing volume through resource-efficient technologies	562
164	Berdivaliyeva M.K.	Yashil iqtisodiyot asosida barqaror iqtisodiy o‘sishni ta’minlash	566
165	Raximov E.N.	Yashil iqtisodiyot asosida eksport salohiyatini oshirishning konseptual yondashuvlari	569
166	Muratbaeva E.M.	Yashil iqtisodiyot va barqaror rivojlanish: nazariy, huquqiy va strategik asoslar	573
		XULOSA VA TAKLIFLAR	578

QAYDLAR UCHUN

“BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA’MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI”

Respublika ilmiy-amaliy konferensiya
MAQOLA VA TEZISLAR TO‘PLAMI

2025-yil 18-aprel

Texnik muharrir: Boboxonov S.R.

Bosishga ruxsat berildi _____ Buyurtma № ___ Format 60x90/16
Times New Roman garniturasi bilan raqamli bosma usulida bosildi.
Hajmi ____ n.-h.t. Adadi 10 nusxa.

O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti bosmaxonasi