



O'ZBEKISTONNING ELEKTR ENERGIYA TARMOG'IDA "YASHIL" TRANSFORMATSIYA JARAYONI

Xalmatjanov Farxod Maxamatjanovich

Alfraganus universiteti

Iqtisodiyot fakulteti katta o'qituvchisi

Adhamboyev Tohirjon Mirjalol O'g'li

Alfraganus universiteti

Iqtisodiyot yo'nalishi 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Hozirgi davrda zamonaviy taraqqiyot yo'llarini belgilashda raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot o'rtasidagi bog'liqlik va o'zaro aloqadorlik tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Jamiyat hayotining barcha jabhalarida raqamli texnologiyalar keng joriy qilinayotgani, ekologik barqarorlik masalalariga e'tibor kuchaygani so'nggi yillardagi iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning ajralmas qismlariga aylandi. Endilikda rivojlanish, innovatsion yondashuv, zamonaviy infratuzilma va mavjud resurslardan samarali foydalanish kabi masalalarning hammasi bir-biri bilan bevosita bog'liq holda rivojlanmoqda. Shu o'rinda raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot integratsiyasi navbatdagi taraqqiyot bosqichi sifatida ko'rilmogda.

Kalit so'zlar: elektr energiyasi, innovatsion yondashuvlar, raqamli texnologiyalar, ekologik barqarorlik, jamiyat, resurslar, ishlab chiqarish, taraqqiyot, integratsiya.

Аннотация: В современную эпоху связь и взаимозависимость цифровых технологий и «зелёной» экономики приобретают всё большее значение для определения путей современного развития. Широкое внедрение цифровых технологий во все аспекты жизни общества и повышенное



внимание к экологической устойчивости стали неотъемлемой частью экономического и социального развития в последние годы. В настоящее время такие вопросы, как развитие, инновационные подходы, современная инфраструктура и эффективное использование имеющихся ресурсов, развиваются в непосредственной связи друг с другом. В этом контексте интеграция цифровых технологий и «зелёной» экономики рассматривается как следующий этап развития.

Ключевые слова: электроэнергетика, инновационные подходы, цифровые технологии, экологическая устойчивость, общество, ресурсы, производство, развитие, интеграция.

Abstract: In the current era, the connection and interdependence between digital technologies and the green economy are becoming increasingly important in determining the paths of modern development. The widespread introduction of digital technologies in all aspects of society and the increased attention to environmental sustainability have become integral parts of economic and social development in recent years. Now, issues such as development, innovative approaches, modern infrastructure and efficient use of existing resources are all developing in direct connection with each other. In this context, the integration of digital technologies and the green economy is seen as the next stage of development.

Keywords: electricity, innovative approaches, digital technologies, environmental sustainability, society, resources, production, development, integration.

KIRISH

O'zbekistonning elektr energiyasi sohasida keyingi yillarda tub o'zgarishlar yuz bermoqda. Ushbu soha milliy iqtisodiyotning mustahkam va barqaror rivojlanishida asosiy o'rinlardan birini egallaydi. Elektr energiyasi zamonaviy jamiyat hayotining barcha sohalarini harakatga keltiruvchi muhim manbadir. Iqtisodiy o'sish, yangi ishlab chiqarish tarmoqlarini rivojlantirish, sanoat



salohiyatini oshirish hamda aholining kundalik ehtiyojlarini to'laqonli qondirish elektr energetikasi tizimi samaradorligiga bevosita bog'liqdir. Mustaqillik yillarida mazkur sohada amalga oshirilgan islohotlar natijasida zamonaviy texnologiyalar joriy etilmoqda, tarmoq infratuzilmasi modernizatsiya qilinmoqda va energiya ta'minoti sifatini oshirish maqsadida keng ko'lamli loyihalar hayotga tatbiq etilmoqda. Elektr energiyasi tizimida ilg'or boshqaruv usullaridan, zamonaviy energiya ishlab chiqarish va taqsimlash texnologiyalaridan foydalanish hamda ekologik muvozanatni saqlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'zbekiston uchun elektr energiyasining ahamiyati ayniqsa dolzarb, chunki mamlakatda sanoat, qishloq xo'jaligi, transport va xizmat ko'rsatish sohalarining barqaror faoliyati shu sohaning ishonchli ishlashiga bog'liq. Elektr energiyasi sohasini rivojlantirish orqali nafaqat iqtisodiy samaradorlik ortadi, balki zamonaviy hayot tarziga muvofiq turmush sharoitlari yaratiladi, jamiyat taraqqiyotining mustahkam poydevori barpo etiladi. Shu sababli, O'zbekiston elektr energiyasi sohasida olib borilayotgan islohotlar va rivojlantirish strategiyalari mamlakat kelajagi uchun alohida strategik ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish sohalari hamda kundalik turmushda yangicha yondashuvlarni paydo qilishi natijasida ba'zi qadimgi uslublar va an'anaviy iqtisodiy modellar ham o'zgarib bormoqda. Yashil iqtisodiyot esa atrof-muhitni asrash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanishni ta'minlashga yo'naltirilgan. Bu ikki yo'nalishning uyg'unlashuvi esa yangi iqtisodiy modelni yuzaga keltirmoqda. Bu yangi modelda raqamli texnologiyalar yashil maqsadlar sari xizmat qiladi va jamiyat taraqqiyoti uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Innovatsion texnologiyalar, zamonaviy dasturiy ta'minot, raqamli platformalar va sun'iy intellekt yechimlari inson faoliyatining barcha sohalariga singib bormoqda. Bunda har qanday faoliyatni boshqarish, tahlil qilish, monitoring qilish va ma'lumotlarni operativ tarzda boshqarish imkoniyati paydo



bo'ldi. Bu imkoniyatlar esa iqtisodiyotning barqarorlik, ekologik tozaligi va samaradorligini oshirishda muhim o'rin tutmoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida faoliyatning turli sohalarida resurslardan yanada samarali va tejimli foydalanilmoqda. Bu esa iqtisodiy foyda bilan birga atrof-muhitga ichki salbiy ta'sirni kamaytiradi. Biror tarmoqda raqamlashtirish yo'lga qo'yilsa, bu sohada axborot oqimlari oshadi, faoliyat shaffoflashadi, operativ nazorat, tahlil va boshqaruv kuchayadi. Shu tariqa, iqtisodiyotda barqarorlik, samaradorlik va ekologik mas'uliyat kuchayadi. Tez rivojlanayotgan raqamli texnologiyalar orqali energiya tejash, chiqindilarni kamaytirish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va zararli moddalarning tarqalishini oldini olish mumkin. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar iqtisodiy jarayonlarni ham tezlashtiradi va aniqroq natijalarga erishishga zamin yaratadi.

Barcha iqtisodiy faoliyat turlarida ham raqamli texnologiyalarning jalb etilishi yordamida muhim axborotlarni to'plash, tahlil qilish va ulardan to'g'ri foydalanishni tashkil etish mumkin bo'ldi. Bu jarayonlarda zamonaviy dasturiy ta'minot, axborot texnologiyalari, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va sun'iy intellektdan keng foydalanish imkoniyati mavjud. Axborotlar to'plami hajmiga va tahlil darajasiga qarab turli masalalarni hal qilish, yangi innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqish osonlashmoqda. Yashil iqtisodiyot uchun ham bunday imkoniyatlar nihoyatda muhim ahamiyat kasb etadi, chunki atrof-muhit, resurslar va ekologik muhit doimiy monitoring va nazoratni talab qiladi. Ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotga doir siyosiy qarorlar qabul qilish, hokimiyat organlari tomonidan ma'lumotlarni tezkor yig'ish, elektron hujjat aylanishi va axborot bilan ishlash samaradorligini oshirish uchun integratsiya imkoniyatlari yuqoriga chiqmoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar yordamida muhim statistik va monitoring natijalari ham zamonaviy platformalarda jamlanmoqda. Ularning natijalari asosida esa strategik rejalar ishlab chiqilishi, iqtisodiy resurslarni qayta taqsimlash va ekologik va iqtisodiy manfaatlarni uyg'unlash uchun imkoniyatlar yaratilmoqda.[1]



МУНОКАМА ВА НАТИЈАЛАР

Yashil iqtisodiyotga doir qarorlarni qabul qilishda ma'lumotlar va tahliliy natijalar asosida aniq istiqbolli loyihalar ishlab chiqilmoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida loyihalarning ekologik ta'sirini oldindan baholash, resurslar taqsimoti, mahsulot va xizmatlar iste'molini bashorat qilish va monitoring qilish imkoniyatlari kengaymoqda. Yashil iqtisodiyot uchun muhim sohalarda, xususan, energetika, ishlab chiqarish, transport, qurilish, qishloq xo'jaligi va boshqa yo'nalishlarda raqamli avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish imkoniyati tobora oshib bormoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarining barcha bosqichlari elektron nazorat qilinadi, ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish tarmoqlarida energiya sarfi, resurslardan foydalanish tizimlari, chiqindilarni qayta ishlab chiqish, ekologik standartlarga rioya qilish monitoringi yo'lga qo'yiladi. Bu jarayonlar natijasida ekologik tozalik, tejamkorlik va tejamkor sarf faoliyati ta'minlanadi. Integratsiya natijasida iqtisodiyot tarmoqlarining ekologik tahdidlarga bardoshlik darajasi oshadi va iqtisodiyot barqarorligi mustahkamlanadi.[2]

Zamonaviy jamiyatda raqamli texnologiyalarning keng rivojlanishi ijtimoiy-iqtisodiy muhitda tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Bu o'zgarishlar o'z navbatida yashil iqtisodiyotni kengaytirish, ekologik mas'uliyatni kuchaytirish va barqaror taraqqiyotni ta'minlash uchun zamonaviy echimlarni taqdim etadi. Natijada, ishlab chiqarish va xizmat tarmoqlarining butun tizimi ekologik mas'uliyatli hamda moliyaviy va ijtimoiy samaradorlikni birga ta'minlaydigan yangi bosqichga ko'tarilmoqda. Raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot integratsiyasi orqali iqtisodiyot sub'yektlari va aholi uchun yangi imkoniyatlar va qulayliklar yaratilmoqda. Bu jarayon individual va korporativ miqyosda ham sezilarli ijobiy natijalar bermoqda. Jamiyat aholisi, ishchilar, rahbarlar va siyosiy doiralar zamonaviy texnologiyalarga asoslangan boshqaruv, monitoring, tezkor tahlil va axborot yetkazish imkonini qo'lga kiritmoqda. Ularning ish faoliyati va



turmush darajasini zamonaviy asbob-uskunalar, dasturiy yechimlar va avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari yuqori bosqichga olib chiqmoqda.[3]

Raqamli texnologiyalarning barqaror iqtisodiy rivojlanishga ta'siri yuqori. Raqamlashtirish orqali iqtisodiy jarayonlar optimallashtiriladi, resurslardan foydalanishda ortiqcha sarf va yo'qotishlar kamayadi, mahsuldorlik va samaradorlik oshadi. Yashil iqtisodiyot bir paytning o'zida iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik barqarorlikni ta'minlashni ko'zda tutadi. Integratsiya orqali bu sohalarning muvozanati va hamkorligi ta'minlanadi. Davlat va jamiyat miqyosida ijobiy o'zgarishlar yuzaga keladi, texnologik taraqqiyot hamda ekologik barqarorlik masalalari bir-birini to'ldiradi. Raqamli texnologiyalar yordamida ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va boshqa iqtisodiy faoliyat turlari avtomatlashtiriladi, mahsulot va xizmatlar sifatini nazorat qilish, energiya sarfini tahlil qilish, ekologik me'yorlarga rioya etilishini ta'minlash va monitoring qilish osonlashadi. Bu esa korxonalar, tashkilotlar va iqtisodiyot tarmoqlari uchun qo'shimcha samaradorlik, barqarorlik va innovatsion muhit yaratish imkonini beradi.[4]

Yashil iqtisodiyot va raqamli texnologiyalar birga ishlagani natijasida jamiyatda ekologik barqaror hayot tarzi, moliyaviy samaradorlik, iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish muhitining kengayishi ta'minlanadi. Bu o'zgarishlar ijtimoiy adolat tamoyillariga asoslanib, har bir fuqaroning hayot sifati va farovonligining oshishiga xizmat qiladi. Jamiyatda ekologik madaniyat o'sadi va yangi avlod uchun toza, sog'lom va barqaror kelajak poydevori yaratiladi. Iqtisodiyotning turli tarmoqlarida raqamli texnologiyalarning joriy qilinishi hamda yashil iqtisodiyot tamoyillarining hayotga tatbiq etilishi ikki soha rivojining yangi darajasini yuzaga keltirmoqda. Bu jarayonda tashkillashtirish, boshqaruv, monitoring va operativ axborot almashinuvi zamonaviy bosqichga chiqib, samarali natijalarni ta'minlaydi. Alyoqda bilimga asoslangan va zamonaviy texnologiyalardan to'laqonli foydalanadigan iqtisodiy model paydo bo'lmoqda.[5]



Iqtisodiy taraqqiyot yo'lida ekologik mas'uliyat, inson salomatligi, barqaror hayot tarzi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Shu o'rinda raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot integratsiyasi barqaror taraqqiyot asosini mustahkamlash, innovatsion rivojlanishga erishish hamda ekologik va ijtimoiy muammo va tahdidlarni bartaraf qilish uchun asos bo'lmoqda. Natijada jamiyatning barcha sohalarida sifatli istiqbolli o'zgarishlar yuz bermoqda. Jamiyatning har bir a'zosi va iqtisodiyot sub'yektlari uchun bu o'zgarishlar zamonaviy imkoniyatlarni ochib bermoqda. Axborotga ochiqlik, tahliliy yondashuv, inovatsion boshqaruv va barqaror rivojlanishni ta'minlash orqali jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot bosqichining yetakchi ishtirokchisiga aylanmoqda. Mazkur jarayon raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot integratsiyasi asosida yuzaga kelayotgan yangi taraqqiyot davri sifatida e'tirof etiladi.[6]

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot integratsiyasi zamonaviy jamiyat uchun eng muhim strategik yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Bu integratsiya ilmiy-texnik taraqqiyotga asoslangan innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish, ekologik mas'uliyat va barqaror taraqqiyotni ta'minlash, ijtimoiy qadriyatlarni va farovonlik darajasini oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Integratsiyaning natijalari sifatida iqtisodiy jarayonlarning samaradorligi, ekologik xavfsizlik, barqaror rivojlanish va ijtimoiy adolat tamoyillari yanada mustahkamlanadi. Shu bois raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot alohida emas, balki bir-biri bilan uzviy bog'liq zamonaviy taraqqiyot kafolati hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jumayev N.X. Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi: mohiyati, sabab-oqibatlar va O'zbekistonga ta'siri. – Toshkent, 2009. – 123 b.
2. Shoxazamiy Sh.Sh. Moliya bozori va qimmatli qog'ozlar. Darslik. T., TMI. 2012, 178 b.;



3. N.G'.Karimov va R.X.Xojimatov.: Investitsiyani tashkil etish va moliyalashtirish: Darslik. – T.: TDIU, 2011. -801 b
4. Xolmatova, D., & Sharipov, B. (2023). Yashil iqtisodiyot va ekologik investitsiyalarni moliyalashtirish yo'llari. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, (1), 34–40.
5. Farhad Taghizadeh-Hesary, Naoyuki Yoshino, Sustainable Solutions for Green Financing and Investment in Renewable Energy Projects, ResearchGate, 2020, 19 – p.
6. Begmatova Shaxlo Faxriddin qizi, Yashil iqtisodiyotda investitsiya samaradorligini oshirish: barqaror o'sish strategiyasi va imkoniyatlari, International journal of recent scientific researcher's theory, 2024, 7 – b.