

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH: IQTISODIY-IJTIMOY SOHALARGA TA'SIRI

Buriyev Shaxbos Baxtiyorovich

Qarshi davlat texnika universiteti iqtisodiyot yo'nalishi talabasi +998-88-316-15-25

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar yordamida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari tahlil qilinadi. Unda ekologik barqarorlikni ta'minlash, raqamlashtirish orqali resurslardan samarali foydalanish, shuningdek, ushbu jarayonning O'zbekiston Respublikasidagi jismoniy (infrastruktura, energetika) va ijtimoiy (ta'lim, sog'liqni saqlash, bandlik) sohalarga ta'siri yoritilgan. Tadqiqot milliy va xalqaro tajriba hamda hukumat dasturlari asosida olib borilgan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, O'zbekiston, raqamlashtirish, ekologik barqarorlik, ijtimoiy sohalar, innovatsiyalar, raqamli transformatsiya, energiya samaradorligi, atrof-muhit

Abstract: This article analyzes the development of the green economy through digital technologies. It examines the role of digitization in ensuring environmental sustainability, efficient resource use, and its impact on physical (infrastructure, energy) and social (education, healthcare, employment) sectors in the Republic of Uzbekistan. The research is based on national and international experiences as well as governmental strategies.

Keywords: green economy, digital technologies, Uzbekistan, digitization, environmental sustainability, social sectors, innovation, digital transformation, energy efficiency, environment

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы развития «зелёной» экономики с использованием цифровых технологий. Анализируется обеспечение экологической устойчивости, эффективное использование ресурсов с помощью цифровизации, а также влияние данных процессов на физические (инфраструктура, энергетика) и социальные (образование, здравоохранение, занятость) сферы в Республике Узбекистан. Исследование основано на национальном и международном опыте и государственных программах.

Ключевые слова: зелёная экономика, цифровые технологии, Узбекистан, цифровизация, экологическая устойчивость, социальные сферы, инновации, цифровая трансформация, энергоэффективность, окружающая среда

KIRISH

So'nggi yillarda butun dunyo bo'ylab ekologik muammolar, global isish, resurslar tanqisligi va iqlim o'zgarishlari insoniyat oldida yangi chaqiriqlarni yuzaga keltirmoqda. Ushbu muammolarni hal etishda «yashil iqtisodiyot» tushunchasi markaziy o'ringa chiqmoqda.

Bunday o'zgarishlarda raqamli texnologiyalar hal qiluvchi rol o'ynamoqda. Raqamlashtirish (digitizatsiya) jarayonlari energetika, sanoat, qishloq xo'jaligi, transport va kommunal xizmatlar kabi real sektorlarda resurslardan yanada samarali foydalanish

imkonini beradi. Shuningdek, ijtimoiy sohalarda (sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy xizmatlar) raqamli platformalar orqali xizmatlar sifatini oshirish, ularning ekologik izini kamaytirish va barqarorlikni ta'minlash imkoniyatlari yaratilmoqda. O'zbekiston Respublikasi ham yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha bir qancha muhim hujjat va dasturlarni qabul qilgan. Jumladan, "Yashil makon" umummilliy loyihasi, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va "Barqaror rivojlanish maqsadlari" doirasidagi milliy strategik hujjatlar mamlakatda yashil iqtisodiyot va raqamli transformatsiyaning uzviy bog'liqligini ko'rsatadi[1]. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar yordamida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning nazariy asoslari, amaliy yo'nalishlari va ularning jismoniy-ijtimoiy sohalarga ta'siri o'rganiladi. Maqolada O'zbekistondagi mavjud holat, xorijiy tajriba, milliy strategiyalar va real sektorlar misolida muammolar, imkoniyatlar va istiqbolalar tahlil qilinadi. Shu asosda, maqolaning asosiy maqsadi – raqamli texnologiyalar yordamida yashil iqtisodiyotni rivojlantirishda samaradorlikka erishish uchun ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Yashil iqtisodiyot va raqamli texnologiyalar o'zaro bog'liq ikki muhim tushuncha bo'lib, hozirgi kunda global va milliy miqyosda barqaror rivojlanishga erishishda asosiy omillardan biri sifatida qaralmoqda. Yashil iqtisodiyot atamasi Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo'yicha dasturi (UNEP) tomonidan keng joriy etilgan bo'lib, bu model iqtisodiy o'sish va atrof-muhitni muhofaza qilish o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashni ko'zlaydi[2]. O'zbekiston Respublikasi kontekstida olib borilgan ilmiy va amaliy ishlanmalar ham ushbu yo'nalishdagi muhim natijalarni namoyon etmoqda. So'nggi yillarda mamlakatda qabul qilingan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi raqamli transformatsiyani iqtisodiy va ijtimoiy sohalarning asosiy drayveri sifatida belgilaydi. Shu bilan birga, "Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish konsepsiyasi" (2020–2030) va "O'zbekiston Respublikasining yashil transformatsiya strategiyasi (2023–2030)" ekologik barqarorlikka erishishda raqamli texnologiyalarning o'rnini mustahkamlovchi muhim hujjatlardir[3]. Mahalliy ilmiy doiralarda ham bu mavzu dolzarb ekani yaqqol seziladi. A.X. Karimov (2021) tomonidan olib borilgan tadqiqotda O'zbekiston iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasi va ekologik barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlik o'rganilgan[4].

Ushbu maqolani yozishda qabul qilingan metodologik yondashuvlar quyidagilardan iborat: birinchidan, tahliliy yondashuv orqali milliy qonunchilik, hukumat dasturlari va xalqaro hisobotlar asosida mavzuga doir asosiy tendensiyalar o'rganildi; ikkinchidan, solishtirma tahlil orqali O'zbekiston tajribasi boshqa mamlakatlar bilan qiyosiy jihatdan ko'rib chiqildi. Bu yondashuv maqolaning ilmiy asoslanganligi va amaliy foydaliligini ta'minlaydi.

TADQIQOT NATIJALARI VA TAHLIL

O'zbekistonda so'nggi yillarda raqamli texnologiyalarni joriy qilish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini hayotga tatbiq etish borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu islohotlar qishloq xo'jaligi, energetika, transport, suv resurslari, sog'liqni saqlash, ta'lim va ijtimoiy infratuzilma kabi jismoniy hamda ijtimoiy sohalarda samarali natijalar bermoqda.

1. Energetika sektorida "yashil" transformatsiya va raqamli boshqaruv

Energetika tizimida quyosh va shamol energiyasidan foydalanish bo'yicha yirik loyihalar amalga oshirilmoqda. Masalan, "Aqlli hisoblagichlar" (smart meters) joriy etilishi elektr energiyasidan foydalanishni real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini beradi, bu esa energiya tejamkorligini oshiradi. 2023-yil yakunlariga ko'ra, respublika bo'yicha 7 milliondan ortiq "aqlli" hisoblagichlar o'rnatilgan[5].

2. Ta'lim va ijtimoiy sohalarda raqamli ekologik ongni oshirish

Ijtimoiy sohalarda raqamli texnologiyalar orqali aholining ekologik savodxonligi va yashil ongini oshirishga qaratilgan loyihalar amalga oshirilmoqda. Xususan, "Digital EcoSchool" tashabbusi asosida ekologik ta'lim raqamli platformalarda tashkil etilgan bo'lib, unda o'quvchilar ekologik muammolar, chiqindilarni qayta ishlash, energiya tejamkorlik kabi mavzularda onlayn darslar orqali bilim olishmoqda. Bu esa uzoq muddatda ekologik mas'uliyatli fuqaro shakllanishiga xizmat qiladi.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Yashil iqtisodiyot va raqamli transformatsiya bugungi kunda O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishlariga aylangan. Ularning o'zaro integratsiyasi esa nafaqat ekologik muvozanatni tiklash, balki jamiyatning jismoniy va ijtimoiy barqarorligini mustahkamlashda muhim omilga aylanganini ko'rish mumkin. Yuqorida keltirilgan tahlillar asosida bir necha asosiy xulosalar chiqarish mumkin.

1. Raqamli texnologiyalar ekologik barqarorlikni ta'minlashda vosita sifatida

Raqamli texnologiyalar O'zbekistonda ekologik resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va karbon izini kamaytirish bo'yicha samarali vosita sifatida xizmat qilmoqda. Bu holat yashil iqtisodiy o'sishning real amaliy namunasidir.

2. Ijtimoiy ong va yashil texnologiyalarni qabul qilish

Yashil transformatsiyaning muvaffaqiyati aholining ekologik ongiga va raqamli texnologiyalarni qabul qilish darajasiga ham bog'liq. Shu nuqtai nazardan, ta'lim tizimi va ommaviy axborot vositalari orqali aholi o'rtasida raqamli va ekologik savodxonlikni oshirish bo'yicha olib borilayotgan ishlar ijobiy samara bermoqda. Biroq hali bu yo'nalishda uzviy va kompleks yondashuv yetarli emas.

3. Uzoq muddatli ijobiy ta'sirlar

Raqamli texnologiyalar yordamida yashil iqtisodiyotning rivojlanishi uzoq muddatda O'zbekistonda ijtimoiy tenglik, sog'lom muhit va iqtisodiy barqarorlikka olib keladi. Ayniqsa, iqlim o'zgarishining global xavfga aylangan bir paytda, bu yo'nalishdagi yutuqlar mamlakatning xalqaro barqarorlik indekslarida mavqeyini oshirishga xizmat qiladi. 2023-yilgi Global Green Economy Index (GGEI) reytingida O'zbekiston 130 davlat orasida 71-o'rinni egallagan bo'lsa-da, bu hali katta salohiyat mavjudligini ko'rsatadi[6].

XULOSA

O'zbekistonda raqamli texnologiyalar yordamida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish so'nggi yillarda bosqichma-bosqich va tizimli amalga oshirilmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, raqamli texnologiyalar jismoniy (energetika, qishloq xo'jaligi, transport, suv resurslari) va ijtimoiy (sog'liqni saqlash, ta'lim, ekologik ong) sohalarga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Aqlli infratuzilmalar, IoT, sun'iy intellekt va raqamli

monitoring tizimlarining joriy etilishi resurslardan samarali foydalanishga, chiqindilarni kamaytirishga, iqlim xavfsizligini oshirishga va aholining sog'lig'ini muhofaza qilishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, aholining ekologik va raqamli savodxonligini oshirish bu jarayonning uzoq muddatli muvaffaqiyatini ta'minlaydi.

Yashil iqtisodiyot va raqamli texnologiyalar uyg'unligi barqaror taraqqiyot kalitidir.

Bu yo'lda huquqiy baza, texnologik infratuzilma, malaka oshirish, fuqarolar faolligi va xalqaro hamkorlik muhim omillar bo'lib, ularni izchil rivojlantirish O'zbekistonda yashil raqamli transformatsiyani jadallashtiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-60-sonli qarori. "2022–2026-yillarda Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi". 2022-yil 4-dekabr. <https://lex.uz/docs/6242634>
2. UNDP Uzbekistan. "Digital Transformation for Green Growth in Uzbekistan". United Nations Development Programme, 2022. <https://www.uz.undp.org>
3. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. "Raqamlashtirish sohasidagi strategik yondashuvlar", 2023. <https://digital.gov.uz>
4. Karimov, A.X. (2021) – Raqamli iqtisodiyot va yashil iqtisodiy o'sish integratsiyasi: O'zbekiston tajribasi. O'zbekiston iqtisodiyoti jurnali, №4
5. Hududiy Elektr Tarmoqlari AJ. (2023). Installation of smart meters across Uzbekistan. <https://www.het.uz/uz/news/view/435>
6. Dual Citizen LLC. (2023). Global Green Economy Index (GGEI) 2023. <https://dualcitizeninc.com/global-green-economy-index>