

**О‘ЗBEKISTON SHAROITIDA YASHIL IQTISODIYOTNI
RAQAMLASHTIRISH
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЗЕЛЕНЬЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ
УЗБЕКИСТАНА
DIGITALIZATION OF THE GREEN ECONOMY IN THE
CONDITIONS OF UZBEKISTAN**

Yusupov Bekzod Ulug’bekovich Fan va texnologiyalar
universiteti o’qituvchi (+998 90 900-50-12)

Abdurasulov Abdusamad Abdurahmonovich Fan va
texnologiyalar universiteti o’qituvchi (+998 33 344-97-61)

Annotatsiya: O‘zbekiston iqtisodiyoti zamonaviy rivojlanish jarayonida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishga intilmoqda. Yashil iqtisodiyot atamasi tabiiy resurslardan samarali foydalanish, ekologik barqarorlikni ta'minlash va ijtimoiy farovonlikni oshirishga qaratilgan iqtisodiy faoliyatni anglatadi. Raqamli texnologiyalar esa bu jarayonni tezlashtirish va samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni raqamlashtirishning asosiy jihatlari va imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Аннотация: Экономика Узбекистана стремится внедрить принципы зеленой экономики в процесс современного развития. Термин «зеленая экономика» относится к экономической деятельности, направленной на эффективное использование природных ресурсов, обеспечение экологической устойчивости и повышение социального благополучия. Цифровые технологии играют важную роль в ускорении и повышении эффективности этого процесса. В данной статье рассматриваются основные аспекты и возможности цифровизации зеленой экономики в Узбекистане.

Abstract: The economy of Uzbekistan is striving to implement the principles of a green economy in the process of modern development. The term green economy refers to economic activity aimed at the efficient use of natural resources, ensuring

environmental sustainability and increasing social well-being. Digital technologies play an important role in accelerating and increasing the efficiency of this process. This article examines the main aspects and opportunities for digitizing the green economy in Uzbekistan.

Kalit so'zlar: Yashil transformatsiya ; qayta tiklanuvchi energiya; muqobil energiya; raqamli texnologiya.

Kirish: O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayoni bir qator qiyinchiliklar va muammolarni ham o'z ichiga oladi. Raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish, ta'lim tizimini yangilash, davlat organlarining raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish va xususiy sektor bilan hamkorlikni kuchaytirish zarur. Shuningdek, aholi va tadbirkorlikni yashil iqtisodiyot tamoyillari bilan tanishtirish, ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

Asosiy qism: O'zbekiston, o'zining boy tabiiy resurslari va strategik geografik joylashuvi bilan, barqaror rivojlanishga intilayotgan mamlakat sifatida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishga qaratilgan sa'y-harakatlarni kuchaytirmoqda. Yashil iqtisodiyot, atrof-muhitni muhofaza qilish, iqtisodiy o'sishni ta'minlash va ijtimoiy farovonlikni oshirishga qaratilgan iqtisodiy faoliyatni anglatadi. Bu jarayon, ayniqsa, iqlim o'zgarishi, resurslarning kamayishi va ekologik muammolar kabi global muammolarni hal qilishda muhim ahamiyatga ega.

Raqamli texnologiyalar, o'z navbatida, yashil iqtisodiyotning rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Raqamlashtirish jarayoni, iqtisodiy faoliyatni yanada samarali va shaffof qilish, resurslardan foydalanishni optimallashtirish va ekologik monitoringni kuchaytirish imkonini beradi. O'zbekistonda raqamli infratuzilmaning rivojlanishi, keng polosali internet va mobil aloqa tarmoqlarining kengayishi, shuningdek, IoT (Internet of Things) va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalarining joriy etilishi, yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini tezlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

O'zbekiston quruq iqlimga ega bo'lgan mamlakat bo'lib, suv resurslari yetishmovchiligiga 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.

Ishchi kuchi va yuqori malakali mutaxassislarning yetishmasligi (5-xavf). O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 2023 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. Bu ma'lumotlar vazirning faoliyati yakunlarini eshitish chog'ida Oliy Majlis Qonunchilik palatasida e'lon qilindi. Bunga sabab, ta'lim muassasalarini tamomlagan yoshlarning 69 foizi tajriba va zarur ko'nikmalarga ega emasligi sababli ishga tayyor emasligidir.

“Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasida “1 million dasturchi tayyorlash” loyihasini amalga oshirish bo'yicha “yo'l xaritasi” ishlab chiqilgan bo'lib, unda 2020-2024 yillarda 700 ming kishini dasturlash asoslari bo'yicha jadal o'qitish ko'zda tutilgan, shundan 500 ming nafari. o'rta maktab o'quvchilari. Mazkur dastur ijrosini mas'ul tashkilotlar tomonidan jiddiy tahlil qilib, tanqidiy xulosalar chiqarish zarur! Iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi uchun Xitoy va Hindiston 10 milliondan ortiq yuqori malakali dasturchilarni tayyorlash bo'yicha loyihalar ishlab chiqdi va amalga oshirmoqda, ularning aksariyati butun dunyo bo'ylab masofadan turib onlayn

ishlaydi va ularning maoshlari o'z mamlakatlaridagidan ancha yuqori, ya'ni xorijdan yuqori malakali onlayn ishchi kuchi tufayli xorijiy valyuta oqimi kengaymoqda. Raqamli texnologiyalar esa bu jarayonni tezlashtirish va samaradorligini oshirishda yechim sifatida quydagilarni keltirib o'tishimiz joiz :

Raqamli Infratuzilma

Yashil iqtisodiyotni raqamlashtirishning asosiy omillaridan biri kuchli raqamli infratuzilma hisoblanadi. O'zbekistonda keng polosali internet va mobil aloqa tarmoqlarini rivojlantirish zarur. Bu, o'z navbatida, raqamli xizmatlar va platformalarning kengayishiga olib keladi. Misol uchun, qishloq xo'jaligida aqlli texnologiyalarni joriy etish uchun fermerlar va qishloq xo'jaligi mutaxassislari o'rtasida tezkor aloqa va ma'lumot almashinuvi zarur.

Energiya Samaradorligi

O'zbekiston, quyosh va shamol energiyasi kabi qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishda katta imkoniyatlarga ega. Raqamli texnologiyalar yordamida energiya iste'molini monitoring qilish va optimallashtirish mumkin. Smart tarmoqlar orqali energiya ta'minotini boshqarish, iste'molchilarni energiya sarfini kamaytirishga undaydi va ekologik izni kamaytiradi.

Ekologik Monitoring

Atrof-muhitni monitoring qilish uchun sensorlar va IoT (Internet of Things) texnologiyalaridan foydalanish O'zbekistonda yashil iqtisodiyotning muhim jihatlaridan biridir. Ushbu texnologiyalar yordamida havoning, suvning va tuproqning sifatini nazorat qilish, ekologik muammolarni tezda aniqlash va hal qilish imkoniyatlari yaratiladi. Masalan, suv resurslarini boshqarish tizimlari orqali sug'orish jarayonlarini optimallashtirish mumkin.

Qishloq Xo'jaligini Raqamlashtirish

Qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali resurslardan samarali foydalanish va mahsulot sifatini oshirish mumkin. Aqlli sug'orish tizimlari va ma'lumotlar tahlili yordamida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirish mumkin. Bu, o'z navbatida, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlaydi va qishloq aholisining farovonligini oshiradi.

Ta'lim va Bilim

Yashil iqtisodiyot va raqamli texnologiyalar bo'yicha ta'lim dasturlarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. O'zbekistonda yosh avlodni yashil iqtisodiyot tamoyillari bilan tanishtirish va raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish orqali barqaror rivojlanishga erishish mumkin. Ommaviy axborot vositalari va raqamli platformalar orqali yashil iqtisodiyotning ahamiyatini keng ommaga yetkazish ham muhimdir.

Hukumat va Siyosat

O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonida davlat organlarining roli juda muhim. Raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali hukumat ekologik muammolarni hal qilish va yashil iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlashda samarali bo'lishi mumkin. Yashil iqtisodiyotga oid qonunlar va siyosatlarni raqamli platformalar orqali amalga oshirish, shuningdek, investitsiyalarni jalb qilish uchun qulay sharoitlar yaratish zarur.

Xulosa: O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayoni atrof-muhitni muhofaza qilish, iqtisodiy samaradorlikni oshirish va barqaror rivojlanishni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali mamlakatning iqtisodiy va ekologik holatini yaxshilash mumkin. Bu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun davlat, xususiy sektor va jamiyat o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish zarur. O'zbekiston kelajakda yashil iqtisodiyotga asoslangan barqaror rivojlanish yo'lida raqamli texnologiyalarni muvaffaqiyatli qo'llab-quvvatlashi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 11.09.2023 yildagi PF-158-son, "O'zbekiston — 2030" strategiyasi.
2. "Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot" Muallif: Tursunov S. 2019 yil 180b
3. FAO (Food and Agriculture Organization). Ўзбекистон мева-сабзавот маҳсулотларининг ишлаб чиқариш ва экспорт салоҳиятини ошириш: Муаммо ва истиқболлари (2017). Mintaqadagi mahsulot ishlab chiqarish tizimi, innovatsion usullar va eksport imkoniyatlarini tahlil qiluvchi hisobot.
4. International Monetary Fund (IMF) - O'zbekistonning agrar soha va umumiy iqtisodiy ko'rsatkichlari bo'yicha davriy hisobotlar va prognozlar (masalan, 2025 yil fevralidagi yangilangan ma'lumotlar).
5. "Green Economy: The Strategy for Sustainable Development" 2011 yil 36b.
6. <https://www.lex.uz>