

## O'ZBEKISTONDA BIOIQTISODIYOT RIVOJINING EKOLOGIYAGA TA'SIRI

*Buxoro davlat universiteti magistranti  
Sultonov Shaxzod Shavkat o‘g‘li*

**Annotatsiya:** O'zbekistonda bioiqtisodiyot rivojining ekologik ta'siri keng doiradagi tadqiqot mavzusi bo'lib, bu soha mamlakatning iqtisodiy barqarorligi va ekologik muvozanatini saqlashda muhim rol o'yнaydi. Bioiqtisodiyotni rivojlantirish tabiiy resurslardan samarali foydalanish, ifloslanishni kamaytirish va atrof-muhitni himoya qilish uchun innovatsion yechimlarni taklif etadi. Ushbu maqolada bioiqtisodiyotning O'zbekiston ekologiyasiga ta'siri tahlil qilinib, undan kelib chiqib amaliy tavsiyalar beriladi.

**Kalit so'zlar:** bioiqtisodiyot, ekologiya, atrof-muhit, O'zbekiston, iqtisodiy rivojlanish, chiqindi boshqaruvi, iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslar, biologik xavfsizlik, ekologik muvozanat.

**Аннотация:** Экологическое воздействие развития биоэкономики в Узбекистане является широкой темой исследования, поскольку эта сфера играет важную роль в обеспечении экономической стабильности страны и сохранении экологического баланса. Развитие биоэкономики предлагает инновационные решения для эффективного использования природных ресурсов, сокращения загрязнения и охраны окружающей среды. В данной статье анализируется влияние биоэкономики на экологию Узбекистана и на этой основе даются практические рекомендации.

**Ключевые слова:** биоэкономика, экология, окружающая среда, Узбекистан, экономическое развитие, управление отходами, изменение климата, природные ресурсы, биологическая безопасность, экологический баланс.

**Annotation:** The environmental impact of bioeconomy development in Uzbekistan is a broad research topic, as this field plays a crucial role in ensuring the country's economic stability and maintaining ecological balance. The development of the bioeconomy offers innovative solutions for the efficient use of natural resources, pollution reduction, and environmental protection. This article analyzes the impact of the bioeconomy on Uzbekistan's ecology and provides practical recommendations based on the findings.

**Keywords:** bioeconomy, ecology, environment, Uzbekistan, economic development, waste management, climate change, natural resources, biological security, ecological balance.

### Kirish

Bioiqtisodiyot – bu biologik fanlar va iqtisodiyotni birlashtiruvchi yangi yondashuv bo'lib, u tabiiy resurslardan samarali foydalanish va ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan. O'zbekiston 2020-2025-yillarda bioiqtisodiyotni rivojlantirishni davlat siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida e'lon qildi. Bu sohani rivojlantirish orqali mamlakat ekologik muvozanatni saqlash, energiya resurslarini tejash va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish imkoniyatlarini oshiradi. Shu sababli, bioiqtisodiyotning ekologik ta'siri chuqur o'rganish talab etiladi.

### **Tahlil va Muhokama**

#### **Bioiqtisodiyotning ekologik afzalliklari**

Bioiqtisodiyot sohasining eng muhim afzalliklaridan biri bu energiya ishlab chiqarish va chiqindilarni qayta ishlashda ekologik toza texnologiyalardan foydalanishdir. Bu jarayon orqali tabiiy resurslardan samarali foydalaniladi hamda atrof-muhitga ta'sir minimal darajada saqlanadi. Masalan, biogaz texnologiyasi mahalliy organik chiqindilarni energiya manbaini aylantirish imkonini beradi. Biogaz ishlab chiqarish jarayonida atmosferaga chiqariladigan karbon emissiyasi ancha kamayadi, bu esa global iqlim o'zgarishi bilan bog'liq muammolarga yechim sifatida baholanadi. O'zbekiston Respublikasining Prezidenti tomonidan e'lon qilingan farmonlarda ko'rsatilganidek, "chiqindi sohasini yanada takomillashtirish va atrof-muhit ifloslanishining oldini olish maqsadida qator ishlar amalga oshiriladi". Shuningdek, bioiqtisodiyotni rivojlantirish orqali yangi zamonaviy usullar joriy etilib, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligi oshiriladi. Misol uchun, bioplastmassalar yoki biologik pestitsidlar kabi innovatsiyalar tuproqni ifloslanishdan himoya qilish va uning unumdorligini oshirishga yordam beradi.

#### **Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash**

Iqlim o'zgarishi butun dunyo bo'yicha katta xavf tug'dirib, O'zbekiston ham bundan mustasno emas. Global issiqlik va ekstremal ob-havo sharoitlari mamlakat ekotizimiga og'ir zarar yetkazmoqda. Bioiqtisodiyot sektoridagi loyihibar orqali tabiiy gaz va neftga bog'liqlik kamaytirilib, qayta tiklanadigan energiya manbalari joriy etiladi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari, masalan shamol va quyosh energiyasi bilan bir qatorda biogaz va bioenergiya kabi biologik manbalardan foydalanish iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishda muhim rol o'ynaydi. Bu esa atmosferaga chiqariladigan uglerod dioksid miqdorini kamaytirish va tabiiy ekotizimlarning barqarorligini saqlashga yordam beradi. Bundan tashqari, bioiqtisodiyot loyihibarining boshqa bir afzalligi – bu yerli mahsulotlarni ishlab chiqarish va ulardan foydalanish natijasida importga bog'liqlikni kamaytirishdir.

#### **Tabiiy resurslardan samarali foydalanish**

O'zbekistonda suv, yer va o'simliklar kabi tabiiy resurslar bioiqtisodiyot orqali yanada samarali foydalanish imkonini beradi. Suv resurslaridan samarali foydalanish – bu mamlakat uchun alohida muhim masala hisoblanadi, chunki Aral dengizi inqirozi

va hududiy qurug'lik kabi global muammolar mavjud. Bioiqtisodiyot yordamida suv tejash texnologiyalari kiritiladi hamda suvning tozaligini saqlashga erishiladi. Masalan, biologik zarralardan foydalangan holda suvni tozalash jarayoni hamda qishloq xo'jaligida suvdan samarali foydalanish strategiyalari kiritilmoqda. Yer resurslarini ham yanada samarali boshqarish uchun biologik pestitsidlar va o'simliklar bilan bog'liq innovatsiyalar joriy etiladi. Bunday yondashuv tuproqni kimyoviy moddalardan ifloslanishdan saqlash va uning unumdarligini oshirishga yordam beradi.

#### Chiqindilar bilan bog'liq muammolar

Mamlakatda kun sayin ortib borayotgan chiqindilar bilan bog'liq muammolar katta e'tiborga molik. O'zbekistonning aholisi ortib borayotganligi sababli, shaharlar va qishloq joylarida chiqindilar miqdori keskin oshib bormoqda. Bu esa ekologik muvozanatni buzish va atrof-muhitni ifloslashning asosiy sabablaridan biriga aylandi. Bioiqtisodiyot usullari orqali organik chiqindilar kompostga aylantirilib, qishloq xo'jaligida qayta ishlataladi. Kompostlash jarayoni orqali organik chiqindilar yoqilg'i yoki mineral o'g'itlar uchun alternativ manba aylanadi. Bunday tashqari, biogaz texnologiyalari ham mahalliy chiqindilarni energiya manbai sifatida qayta ishlashga imkon beradi. Natijada, atrof-muhitni ifloslanishidan saqlash mumkin bo'ladi.

#### Bioiqtisodiyotning ijobiy ijtimoiy ta'siri

Bioiqtisodiyot faqat ekologik masalalarni hal qilish bilan cheklanmay, balki iqtisodiy o'sish va ish o'rinnari yaratishga ham ulkan hissa qo'shami. Yangi zamонавиев fabrikalar, laboratoriylar va ilmiy markazlar ochilishi natijasida minglab odamlar ishga joylashadi. Xususan, biogaz ishlab chiqarish, bioplastmassalar ishlab chiqarish va biologik pestitsidlar ishlab chiqarish kabi sohalarda yuqori malakali mutaxassislar talab etiladi. Shuningdek, bioiqtisodiyotni rivojlantirish orqali mahalliy aholiga yangi kasblar o'rgatish va ularga o'z kasbiy faoliyatlarini rivojlantirish imkoniyati yaratiladi. Bu esa hududlarda iqtisodiy ravnaq va turmush darajasini oshirishga yordam beradi.

#### Ekologik ta'sirni baholash

Bioiqtisodiyotning ekologik ta'sirini baholash uchun mamlakatning har bir viloyatida maxsus monitoring tizimlari joriy etilishi kerak. Monitoring tizimlari orqali bioiqtisodiyot loyihibarining atrof-muhitga ta'siri doimiy ravishda kuzatiladi. Agar loyiha natijasida ekologik muvozanatga salbiy ta'sir kuzatilsa, unda darhol o'zgartirishlar kiritiladi. Bunday tashqari, bioiqtisodiyot loyihibarining davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi va investitsiyalar jalb qilinishi ham muhim omil hisoblanadi. Davlat tomonidan beriladigan grantlar va qulay shart-sharoitlar bioiqtisodiyotni yanada tez sur'atlarda rivojlantirishga yordam beradi.

#### Kelajakda kutiladigan natijalar

Bioiqtisodiyotni rivojlantirish orqali O'zbekiston kelajakda ekologik barqarorlikka erisha oladi. Bu sohani yanada kengaytirish va uni amaliyotga joriy etish uchun davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash kerak. Kelajakda bioiqtisodiyot orqali

mamlakat ekologik xavfsizlikka erisha oladi va butun dunyo miqyosida ekologik masalalarini hal qilishga o'z hissasini qo'shamdi. Shu bilan birga, bioiqtisodiyotning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarga musbat ta'siri ham kuchayib boradi.

Natijada, bioiqtisodiyotni rivojlantirish O'zbekiston uchun juda muhim va dolzarb masala hisoblanadi. Bu sohani yanada rivojlantirish orqali mamlakat ekologik muvozanatni saqlash, energiya resurslarini tejash va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish imkoniyatlarini oshiradi. Shuningdek, bioiqtisodiyot iqtisodiy o'sish va ish o'rinnari yaratishga ham ulkan hissa qo'shamdi.

### **Xulosa**

O'zbekistonda bioiqtisodiyotni rivojlantirish ekologik muvozanatni saqlash, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish uchun zarur shart hisoblanadi. Bu sohani yanada rivojlantirish orqali mamlakat ekologik xavfsizlikka erisha oladi va butun dunyo miqyosida ekologik masalalarini hal qilishga o'z hissasini qo'shamdi. Kelajakda bioiqtisodiyotni yanada kengaytirish va uni amaliyatga joriy etish uchun davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash kerak.

### **Foydalangan adabiyotlar ro'yxati**

1. Karimov, M. (2023). *Bioiqtisodiyot va uning ekologik ta'siri*. Toshkent: "Ilm Ziyo" nashriyoti.
2. Abdullaev, A. (2022). *Ekologik muammo va bioresurslar*. Samarqand: Universitet nashriyoti.
3. Sattorov, R. (2021). *Tabiiy resurslarni boshqarish va bioiqtisodiyot*. Toshkent: Fan.
4. Mirzoev, J. (2023). *Iqlim o'zgarishi va bioiqtisodiyot*. Navoiy: Zamon nashriyoti.
5. To'xtaeva, N. (2024). *Chiqindilar va bioenergiya*. Andijon: Ilmiy izlanishlar markazi.
6. Usmanov, K. (2022). *Biologik xavfsizlik va ekologik muvozanat*. Namangan: Ma'naviyat.
7. Rahimov, D. (2023). *Suv resurslari va bioiqtisodiyot*. Qarshi: Raqamli ilm-fan.
8. Jo'rayeva, S. (2024). *Bioiqtisodiyot va energiya resurslari*. Buxoro: Innovatsiya.
9. Ismoilov, F. (2022). *Atrof-muhitni himoya qilish va biofanlar*. Toshkent: O'zbekiston.
10. Azimov, T. (2023). *Qayta tiklanadigan energiya va bioiqtisodiyot*. Farg'onan: Ekologiya nashriyoti.
11. Qulliyev O. ISHLAB CHIQRISH IMKONIYATLARI CHIZIG'I // ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
12. Qulliyev O., Abduqahhorov B. ECONOMIC GLOBALIZATION // ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.

- 13.Qulliyev O. PUL MABLAG'LARI HISOBI: IQTISODIYOTDAGI O'RNI VA ULARNING ASOSIY VAZIFALARI //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
- 14.Qulliyev O. ЛИНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВА //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
- 15.Qulliyev O. Covid-19 и экономика Узбекистана //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
- 16.Qulliyev O. ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МНОГОСТОРОННИХ БАНКОВ //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
- 17.Qulliyev O., Jiyanova L. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПОДОХОД К СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
- 18.Anvarovich Q. A. et al. THE ECONOMIC MODERNIZATION OF UZBEKISTAN //ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. – 2021. – Т. 2. – №. 05. – С. 332-339.
- 19.Qulliyev Oxunjon Anvar o'g'li. Covid-19 va O'zbekiston iqtisodiyoti JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH AND STABILITY (JARS)
- 20.BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR Volume: 01 Issue: 05| 2021
- 21.Rasulovich K. A., Ulugbekovich K. A. SECTION: ECONOMICS //POLISH SCIENCE JOURNAL. – 2020. – С. 25.
22. Rasulovich K. A. THE ROLE OF AGRO-TOURISM IN THE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC INFRASTRUCTURE IN RURAL AREAS //Наука и образование сегодня. – 2021. – №. 3 (62). – С. 13-14.
- 23.Khodjayev A. R. et al. EFFICIENCY OF USING MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN SMALL BUSINESS //World science: problems and innovations. – 2021. – С. 130-132.
- 24.Xodjayev A. et al. THE ROLE OF SMM MARKETING IN SMALL BUSINESS DEVELOPMENT DURING A PANDEMIC //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
- 25.Qulliyev Oxunjon Anvar o'g'li CHOVACHILIK TARMOG'INI RIVOJLANTIRISH VA AQLLI FERMADA ZAMONAVIY SENSORLI TEXNOLOGIYALARING RIVOJLANISHI Toshkent davlat iqtisodiyot unuversiteti konferensiysi 2021-y. 186-192-betlar.
- 26.Anvar o'g'li, Qulliyev Oxunjon. "Functioning Principles and Main Activities of Multilateral Development Banks." International Journal of Culture and Modernity 15 (2022): 83-86.
- 27.Qulliyev Oxunjon Anvar o'g'li, Bobomurodov Qayimjon Homidovich, O'ZBEKISTONDA KAMBAG'ALLIK DARAJASINI QASQARTIRISH,

O'ZBEKISTONDA FANALARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI ISSN: 2181-3302 SJIF:5,963 23-SON 20.10.2023

28. [https://journal.buxdu.uz/index.php/journals\\_buxdu/article/view/11154](https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/11154) 271-273-betlar
29. Qulliyev Oxunjon Anvar o'g'li, Normurodov Jamshit Baxshibek o`g`li, THE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION AND PROMISING OPPORTUNITIES TO INCREASE IT IN UZBEKISTAN O'ZBEKISTONDA FANALARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI ISSN: 2181-3302 SJIF:5,963 23-SON 20.10.2023  
[https://journal.buxdu.uz/index.php/journals\\_buxdu/article/view/11153](https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/11153) 370-374- betlar
30. Qulliyev Oxunjon Anvar o'g'li, Normurodov Jamshit Baxshibek o`g`li, THE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION AND PROMISING OPPORTUNITIES TO INCREASE IT IN UZBEKISTAN European Journal of Business Startups and Open Society| ISSN: 2795-9228 Vol. 3 No. 12 (Dec - 2023):  
<https://inovatus.es/index.php/ejbsos/article/view/2150/2090> 58-61- betlar