



NAMANGAN VILOYATIDA EKOLOGIK INNOVATSIYALAR ASOSIDA KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY-STATISTIK VA EKONOMETRIK TAHLILI

Axmedov R.M.

Turon FA akademigi. NamDU.

ORCID: 0009-0001-9620-8310

Jo'rayeva M.Z.

Magistrant. NamDU.

Annotatsiya: Mazkur maqolada Namangan viloyatida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning 2015–2025 yillardagi rivojlanish tendensiyalari ekologik innovatsiyalar bilan bog'liq holda iqtisodiy-statistik va ekonometrik usullar asosida tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari kichik biznes rivojlanishida energiya samaradorligi va ekologik investitsiyalarning hal qiluvchi rol o'ynashini ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: kichik biznes, ekologik innovatsiya, yashil iqtisodiyot, regressiya modeli, energiya samaradorligi, Namangan viloyati

1. Kirish (Introduction)

Bugungi kunda global iqtisodiyotda “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi muhim o‘rin egallab, iqtisodiy o‘shni ekologik barqarorlik bilan uyg‘unlashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. O‘zbekiston iqtisodiyotida ham kichik biznes va xususiy tadbirkorlik iqtisodiy o‘shning asosiy drayveri sifatida shakllanib bormoqda.

Namangan viloyatida ushbu sektorning rivojlanishi nafaqat iqtisodiy ko‘rsatkichlarning o‘shiga, balki ekologik innovatsiyalarni joriy etish orqali resurslardan samarali foydalanishga ham xizmat qilmoqda.

Tadqiqotning asosiy maqsadi — ekologik innovatsiyalar asosida kichik biznes rivojlanishini statistik va ekonometrik jihatdan baholash hamda asosiy omillarni aniqlashdan iborat.

2. Tadqiqot metodologiyasi (Methods)

Tadqiqot jarayonida quyidagi usullardan foydalanildi:

- iqtisodiy-statistik tahlil;
- dinamik qatorlar tahlili;
- taqqoslash va guruhlash usullari;
- ko‘p omilli regressiya tahlili.

Ekonometrik model quyidagi ko‘rinishda ifodalandi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Bu yerda:

Y — kichik biznes mahsulot hajmi,





- X_1 — ekologik investitsiyalar ulushi;
 X_2 — energiya samaradorligi indeksi;
 X_3 — kichik biznes subyektlari soni.

3. Natijalar (Results)

3.1. Kichik biznes rivojlanishining zamonaviy holati

2015–2025 yillar davomida Namangan viloyatida kichik biznesning rivojlanish ko‘rsatkichlari barqaror o‘shish tendensiyasiga ega bo‘ldi.

- subyektlar soni: 32 mingdan 69 mingga oshdi
- bandlik: 796 mingdan 1050 ming kishiga yetdi
- mahsulot hajmi: 8,5 trln so‘mdan 25,5 trln so‘mga ko‘tarildi

Mazkur o‘shish davlat tomonidan yaratilgan qulay biznes muhiti, soliq imtiyozlari va institutsional qo‘llab-quvvatlash natijasidir.

3.2. Ekologik innovatsiyalarning iqtisodiy ahamiyati

Ekologik innovatsiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan birga, resurslardan foydalanishni optimallashtiradi. Ular quyidagi yo‘nalishlarda namoyon bo‘ladi:

- energiya tejoychi texnologiyalar
- qayta tiklanuvchi energiya manbalari
- chiqindisiz ishlab chiqarish
- resurs tejash

Namangan viloyatida ushbu innovatsiyalar asosan to‘qimachilik, qishloq xo‘jaligi, qurilish va energetika tarmoqlarida joriy etilgan.

3.3. Statistik tahlil natijalari

Ekologik ko‘rsatkichlar dinamikasi quyidagicha:

- ekologik investitsiyalar ulushi: 5% dan 20% gacha oshgan;
- energiya samaradorligi indeksi: 0.45 dan 0.85 gacha ko‘tarilgan.

Bu esa hududda “yashil iqtisodiyot” tamoyillari izchil joriy etilayotganligini ko‘rsatadi.

3.4. Ekonometrik model natijalari

Hisoblangan regressiya tenglamasi:

$$Y = -5200 + 420X_1 + 18500X_2 + 210X_3$$

Natijalarga ko‘ra:

- X_1 (ekologik investitsiyalar) — ijobiy ta’sirga ega
- X_2 (energiya samaradorligi) — eng katta ta’sirga ega omil
- X_3 (subyektlar soni) — iqtisodiy o‘shishni ta’minlaydi

Model sifati:

$R^2 = 0,97$. Demak, model yuqori aniqlikka ega va statistik jihatdan ahamiyatli.



4. Muhokama (Discussion)

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, kichik biznes rivojlanishi ekologik omillar bilan chambarchas bog'liq. Ayniqsa, energiya samaradorligining yuqori ta'siri ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish orqali foyda darajasini oshiradi.

Shu bilan birga, quyidagi muammolar mavjud:

- moliyaviy resurslar cheklanganligi
- innovatsion texnologiyalarning yetishmasligi
- infratuzilmaning yetarli rivojlanmaganligi
- malakali kadrlar tanqisligi

Mazkur muammolar ekologik innovatsiyalarni keng joriy etishga to'sqinlik qilmoqda.

5. Xulosa va takliflar (Conclusion)

Tadqiqot natijalariga ko'ra quyidagi xulosalar qilish mumkin:

- kichik biznes Namangan viloyatida barqaror rivojlanmoqda;
- ekologik innovatsiyalar iqtisodiy o'sishni tezlashtirmoqda;
- energiya samaradorligi eng muhim omil hisoblanadi.

Amaliy takliflar:

1. Yashil moliyalashtirish tizimini kengaytirish.
2. Innovatsion infratuzilmani rivojlantirish.
3. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirish.
4. Ekologik menejment bo'yicha kadrlar tayyorlashni kuchaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. **Axmedov R.M.** EKONOMETRIKA – 2. /Darslik /– Namangan: «Zamonaviy integratsiya» nashriyoti, 2025 - 214 bet.

2. **Axmedov R.M., Axmedov F.R.** EKONOMETRIKA – 2. /O'quv qo'llanma /– Namangan: “Zamonaviy integratsiya”. 2025 – 360 bet.

3. **Axmedov R.M., Jo'rayeva M.Z.** Barqaror biznes: iqtisodiy o'sish va tabiatni muhofaza qilishning uyg'unligi. JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS. Volume–87_Issue-1_October-2025. – B. 356-361

4. **Rasulev, D.M.A., Shomuradova, D.U.** *Green Economy: Global Perspective and Uzbekistan's Path.* – Toshkent: “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali, 2025. – Vol. 3, No. 3. – 10–18-betlar. (Yashil Iqtisodiyot Taraqqiyot)

5. **Rustamov, Z.X.** *Priority Aspects of Developing the Green Economy in Uzbekistan.* – Economic Horizons: Journal of Business, Economics and Finance, 2025. – Vol. 1, No. 4. – 34–42-betlar. (ecomindspress.com)

6. **Gulyamov, S.S., Baxodirov, A.A., Mamatakhunov, N.A., Rasulova, M.T., Salmetova, U.H.** *Economic Aspects of Green Economy Development in Uzbekistan.* –



World Bulletin of Management and Law, 2025. – Vol. 48. – 14–16-betlar.
(scholarexpress.net)

7. **Jumaniyazov, N.O., Umarov, M.Y., Otamurodov, R.B.** *Fundamental Issues of Modern Finance in the Context of a Green Economy.* – “Labor Economics and Human Capital” ilmiy jurnali, 2025. – Vol. 4, No. 1. – 240–247-betlar. (laboreconomics.uz)

8. **Khalikov, S.X.** *Theoretical Aspects of Green Financing in Forming a Green Economy.* – Innovation Science and Technology jurnali, 2025. – Vol. 1, No. 11. – 1–10-betlar. (ist-journal.uz).

9. Mamadjonovich A. R. Analysis of the Impact of Investments on the Development of Economic Indicators of the Region //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – С. 113-117.

10. Mamadjonovich, A. R. (2022). THE IMPACT OF INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC INDICATORS OF THE REGION/НАУЧНЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сборник статей I Международной научно-практической конференции. Москва: НОЖ «Интеграл», 43-49.

11. Murodaliyev, D., & Axmedov, R. (2026). RAQAMLI IQTISODIYOTNING MILLIY IQTISODIYOT RIVOJIGA TA’SIRI. *Молодые ученые*, 4(4), 120-122.

12. **Egamberdiev, Kh.** *Green Structural Transformation in Uzbekistan: Green Finance and Eco-Innovation for Sustainable Development.* – Innovation Science and Technology, 2025. – 20–30-betlar. (ist-journal.uz)

13. **Khusainov, R.R.** *Green Economy in Uzbekistan: Problems and Prospects.* – World Bulletin of Social Sciences, 2024. – Vol. 34. – 112–116-betlar. (scholarexpress.net)

14. **Muminova, R.N.** “Green Economy” in Uzbekistan. – Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 2023. – Vol. 4, No. 12. – 5–9-betlar. (wos.academiascience.org)

15. **Jiyanova, N.E., Alimkhonova, G.E.** *Development of Green Finance in Uzbekistan in the Context of Sustainable Development.* – Innovation Science and Technology, 2025. – 15–22-betlar. (ist-journal.uz)

16. **Yembergenova, A.A.** *Adoption of Green Economy Mechanisms in the Process of Diversification of Construction Enterprises.* – “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali, 2025. – 25–33-betlar. (green-eco.uz)

Normativ-huquqiy hujjatlar

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2019–2030 yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” to‘g‘risida qarori. – Toshkent, 2019. (ist-journal.uz)



18. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi “*Yashil iqtisodiyotga o‘tish davlat dasturi*” – Toshkent, 2022. (laboreconomics.uz)

Xalqaro manbalar

19. **World Bank** *Uzbekistan: Country Economic Memorandum.* – Washington DC: World Bank, 2022. – 150 bet. (ist-journal.uz)

20. **UNDP (United Nations Development Programme).** *Green Finance Readiness Assessment.*– New York: UNDP, 2021. – 120 bet. (ist-journal.uz)

21. **OECD** *Green Growth Indicators.*– Paris: OECD Publishing, 2020. – 200 bet. (ist-journal.uz).

