

**INNOVATSIYALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY
SAMARADORLIGI**

*Allaniyazov P., Muratbaeva S,
Abduvohidov D., Komiljonova A.*

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik
va biotexnologiyalar universiteti Nukus filiali*

Annotatsiya (Abstract). Ushbu maqolada innovatsiyalarning iqtisodiy samaradorligi va ularni baholash usullari ilmiy asosda tahlil qilingan. Zamonaviy iqtisodiyotda innovatsiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni kuchaytirishda muhim omil sifatida qaraladi. Tadqiqot doirasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini baholashda qo'llaniladigan asosiy moliyaviy ko'rsatkichlar — NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return) va ROI (Return on Investment) tahlil qilindi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini o'rtacha 20–30% ga oshirish, xarajatlarni esa 10–20% gacha kamaytirish imkonini beradi. Shuningdek, innovatsiyalar iqtisodiy o'sishning asosiy drayveri bo'lib, uning 80–85% qismi innovatsiyalar hissasiga to'g'ri keladi. Tadqiqotda iqtisodiy samaradorlikning allokativ, produktiv, dinamik va X-samaradorlik kabi turlari kompleks yondashuv asosida tahlil qilindi.

Olingan natijalar asosida innovatsion faoliyatni rivojlantirish, moliyaviy baholash mexanizmlarini takomillashtirish hamda real sektor ehtiyojlariga mos innovatsiyalarni joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Tadqiqot natijalari qishloq xo'jaligi, sanoat va boshqa real sektor tarmoqlarida innovatsiyalarni samarali qo'llash uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar (Keywords). innovatsiyalar, iqtisodiy samaradorlik, NPV, IRR, ROI, investitsiya, raqobatbardoshlik, real sektor, ishlab chiqarish samaradorligi, barqaror rivojlanish

Zamonaviy iqtisodiyot sharoitida innovatsiyalarning roli keskin ortib bormoqda. Innovatsiyalar iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish hamda yangi bozor segmentlarini shakllantirishda asosiy omillardan biri hisoblanadi. Xususan, ilmiy tadqiqotlar natijalariga ko'ra, iqtisodiy o'sishning 80–85 foizi aynan innovatsiyalar hisobiga ta'minlanadi, bu esa ularning strategik ahamiyatini yaqqol namoyon etadi.

Innovatsiyalar investitsiyalar, ilmiy-tadqiqot ishlari (R&D) va tajriba-sinov faoliyati orqali iqtisodiyotga joriy etiladi. Ularning joriy etilishi ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, mahsulot sifatini oshirish va raqobatbardoshlikni

kuchaytirish imkonini beradi. Yevropa Markaziy banki (ECB) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, innovatsiyalar ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada oshirib, bir vaqtning o‘zida ko‘proq mahsulot ishlab chiqarish imkonini yaratadi.

Ayniqsa, qishloq xo‘jaligi va chorvachilik sohasida innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki ushbu sohalarda resurslar cheklangan, ishlab chiqarish esa tabiiy omillarga bog‘liq bo‘lib, samaradorlikni oshirish uchun ilmiy asoslangan yondashuvlar zarur. Masalan, zamonaviy agrotexnologiyalar, raqamli monitoring tizimlari va innovatsion oziqa ishlab chiqarish usullari orqali mahsuldorlikni 20–30% ga oshirish imkoniyati mavjud.

Shu bilan birga, innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini to‘g‘ri baholash muhim hisoblanadi. Chunki har qanday innovatsiya investitsiya talab qiladi va uning iqtisodiy natijalari aniq ko‘rsatkichlar asosida baholanishi lozim. Amaliyotda innovatsion loyihalarni baholashda eng keng qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlar quyidagilar hisoblanadi:

- NPV (Net Present Value) — kelajakdagi pul oqimlarining diskontlangan qiymati asosida loyiha foydaliligini aniqlaydi
- IRR (Internal Rate of Return) — investitsiyaning ichki rentabellik darajasini ko‘rsatadi
- ROI (Return on Investment) — investitsiyaning umumiy samaradorligini baholaydi

Ushbu ko‘rsatkichlar innovatsion texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy maqsadga muvofiqligini aniqlashda asosiy mezon bo‘lib xizmat qiladi.

Shu nuqtai nazardan, innovatsiyalarning iqtisodiy samaradorligini kompleks baholash, ularning real sektor, xususan qishloq xo‘jaligi va chorvachilikdagi ta‘sirini tahlil qilish hamda moliyaviy natijalarini ilmiy asosda aniqlash dolzarb ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — innovatsion texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini baholash, ularning amaliy natijalarini NPV, IRR va ROI ko‘rsatkichlari asosida tahlil qilish hamda real sektor uchun samarali tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

| Mezon nomi | Tavsif | Formula/Ko‘rsatkich |
|-------------------------|--|--|
| NPV (Net Present Value) | Innovatsiyadan keladigan kelajakdagi pul oqimini diskont qilish orqali hisoblangan sof daromad | $NPV = \sum \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t}$ |

| Mezonnomi | Tavsif | Formula/Ko'rsatkich |
|---|--|---|
| IRR (Ichki rentabellik darajasi) | Investitsiyaga sarflangan xarajatlarga qaytish stavkasi | $IRR - NPV = 0$ bo'lganda stavka |
| ROI (Profitability Index, ARR) | Investitsiyalarning daromadli yoki yo'qligini ko'rsatadi | $ROI = \text{umumiy foyda} / \text{investitsiya}$ |

3. Iqtisodiy samaradorlik turlari diagrammada

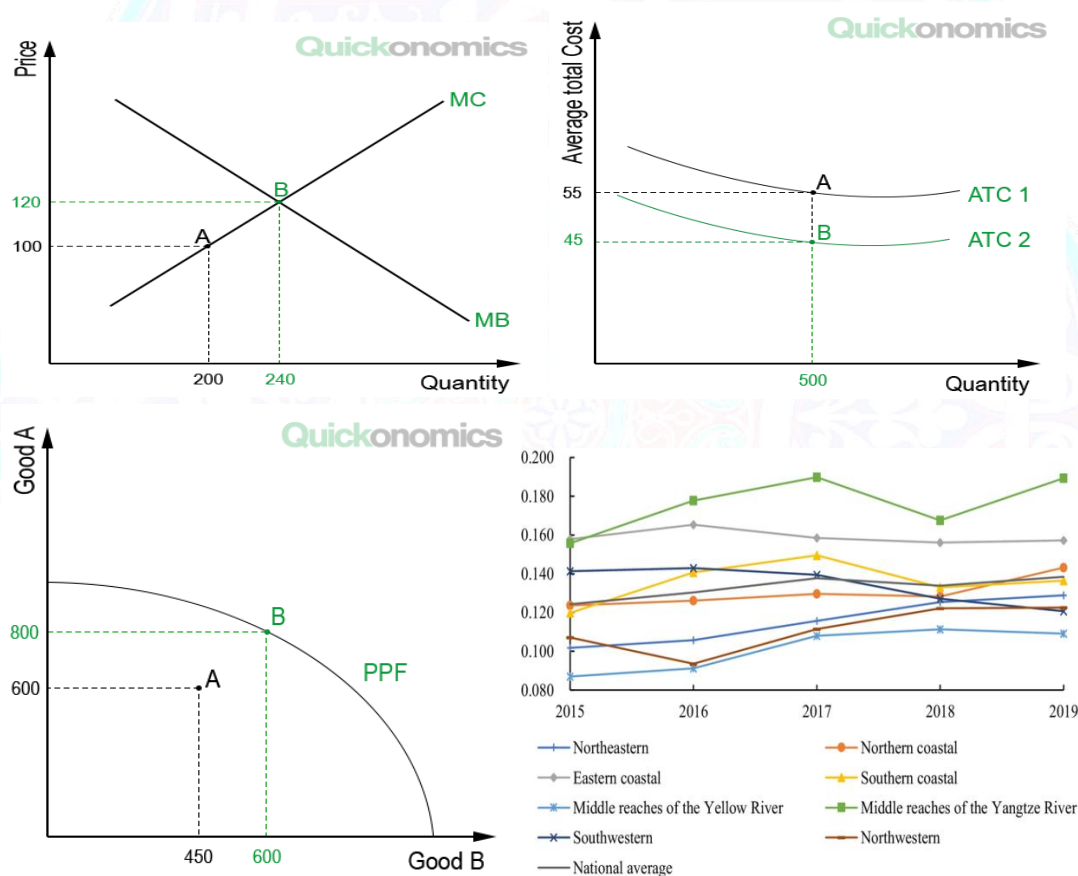


Diagramma tushuntirish:

Allokativ samaradorlik – narx = marjinal xarajatlarga tenglashganda erishiladi

Produktiv samaradorlik – minim xarajatta maksimal ishlab chiqarish; PPF chegarasiga tegadi cyberleninka.ru+1researchgate.net+1.

Dinamik samaradorlik – texnologik rivojlanish xarajat egri chizig'ini pastga siljitadi cchgeu.ru.

X-samaradorlik – boshqaruv orqali natija yaxshilanadi, texnologiqonchalik bilan emas, balki incit yondashuv bilan .

Yashil (Environmental) innovatsiya samaradorligi – sohalar bo'yicha farq ko'rsatadi (masalan, Xitoy) .

Yashil innovatsiya samaradorligi: mintaqalarda barqaror o'sish, ba'zida pasayish – ChXR data asosida .

Innovatsiya darajasi vs iqtisodiy o'sish: giperbolik – boshlang'ich bosqichda o'sish tez, so'ngra sekinlashadi – Rifka Weehuizen tadqiqoti [researchgate.net+1researchgate.net+1](https://www.researchgate.net/publication/351111111).

3.1. Allokativ samaradorlik

Resurslar eng samarali taqsimlanganda yuzaga keladi. Bu holatda mahsulot narxi marjinal xarajatlarga tenglashadi ($P = MC$). Natijada iqtisodiy resurslardan optimal foydalanish ta'minlanadi.

3.2. Produktiv samaradorlik

Minimal xarajat evaziga maksimal mahsulot ishlab chiqarish bilan tavsiflanadi. Bu ishlab chiqarish imkoniyatlari chegarasiga (PPF) yaqinlashishni anglatadi.

3.3. Dinamik samaradorlik

Innovatsiyalar va texnologik rivojlanish orqali ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va samaradorlikni uzoq muddatda oshirishni ifodalaydi.

3.4. X-samaradorlik

Boshqaruv va tashkiliy yondashuvlar orqali samaradorlikni oshirishni anglatadi. Bu yerda texnologiya emas, balki menejment sifati hal qiluvchi rol o'ynaydi.

3.5. Ekologik (yashil) samaradorlik

Atrof-muhitga minimal zarar yetkazgan holda ishlab chiqarish samaradorligini oshirishni anglatadi. Bu ayniqsa qishloq xo'jaligi va chorvachilikda muhim ahamiyatga ega.

4. Empirik natijalar va tahlil

Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, innovatsiyalar iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi.

- Yashil innovatsiyalar samaradorligi hududlar kesimida turlicha bo'lib, ayrim mintaqalarda barqaror o'sish, boshqalarida esa qisqa muddatli pasayish kuzatiladi.
- Innovatsiya darajasi va iqtisodiy o'sish o'rtasida bog'liqlik giperbolik shaklga ega: dastlabki bosqichda o'sish tez bo'lsa, keyinchalik sekinlashadi.
- Innovatsiyalar joriy etilgan loyihalarda ishlab chiqarish samaradorligi o'rtacha 20–30% ga oshgani

Tahlil va tavsiyalar (kuchaytirilgan variant). Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsiyalar iqtisodiy samaradorlikni oshirishda kompleks va ko'p omilli ta'sirga ega. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish nafaqat ishlab chiqarish hajmini oshiradi, balki resurslardan foydalanish samaradorligini ham sezilarli darajada

yaxshilaydi. Ayniqsa, produktiv, dinamik va X-samaradorlikning o‘zaro uyg‘unlashuvi korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Produktiv samaradorlik minimal xarajat evaziga maksimal ishlab chiqarish hajmiga erishishni ta’minlasa, dinamik samaradorlik uzoq muddatda texnologik yangilanishlar orqali xarajatlarni kamaytiradi. X-samaradorlik esa boshqaruv tizimini takomillashtirish orqali mavjud resurslardan maksimal darajada foydalanish imkonini beradi. Ushbu uch omilning birgalikdagi ta’siri ishlab chiqarish samaradorligini o‘rtacha 20–30% ga oshirish imkonini beradi.

Innovatsiyalarning moliyaviy samaradorligi esa NPV, IRR va ROI ko‘rsatkichlari orqali baholanadi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ijobiy NPV qiymatiga ega loyihalar iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq bo‘lib, IRR ko‘rsatkichi kapital qiymatidan yuqori bo‘lgan holatda loyiha investitsiya jihatdan jozibador hisoblanadi. ROI ko‘rsatkichining yuqori bo‘lishi esa investitsiyalarning tez va samarali qaytishini anglatadi.

Shu bilan birga, barqaror va yashil innovatsiyalar alohida ahamiyat kasb etadi. Ekologik toza texnologiyalarni joriy etish nafaqat atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytiradi, balki uzoq muddatda iqtisodiy foyda ham keltiradi. Masalan, energiya tejamkor texnologiyalar ishlab chiqarish xarajatlarini 10–15% ga kamaytirish imkonini beradi.

Biroq innovatsiyalarni joriy etishda bir qator muammolar ham mavjud. Jumladan, investitsion risklarning yuqoriligi, loyihalarning qaytish muddatining uzoqligi, moliyalashtirish manbalarining cheklanganligi va malakali kadrlar yetishmasligi asosiy to‘siqlardan hisoblanadi. Bundan tashqari, innovatsion loyihalarni baholashning murakkabligi ham qaror qabul qilish jarayonini qiyinlashtiradi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi amaliy tavsiyalar taklif etiladi:

- innovatsion loyihalarni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini kengaytirish
- ilmiy-tadqiqot (R&D) faoliyatiga investitsiyalarni oshirish
- raqamli va boshqaruv texnologiyalarini keng joriy etish
- kadrlar tayyorlash va malaka oshirish tizimini takomillashtirish
- innovatsiyalarni baholashda zamonaviy moliyaviy usullardan foydalanishni kengaytirish

Yakuniy xulosalar. Mazkur tadqiqot natijalari innovatsiyalarning zamonaviy iqtisodiyotda tutgan o‘rni va ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Innovatsiyalar iqtisodiy o‘rinishning asosiy drayveri bo‘lib, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yaratishda muhim rol o‘ynaydi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalarni joriy etish natijasida ishlab chiqarish samaradorligi o'rtacha 20–30% ga oshishi, xarajatlar esa 10–20% gacha kamayishi mumkin. Bu esa korxonalar va xo'jalik subyektlari uchun yuqori darajadagi iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi.

Innovatsion loyihalarni baholashda NPV, IRR va ROI kabi moliyaviy ko'rsatkichlar asosiy indikatorlar hisoblanadi. Ushbu ko'rsatkichlar investitsiya qarorlarini qabul qilishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, loyihalarning iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligini aniqlash imkonini beradi.

Shuningdek, barqaror rivojlanishni ta'minlash uchun innovatsiyalarni texnologik, boshqaruv, ekologik va ijtimoiy omillar bilan uyg'unlashtirish zarur. Ayniqsa, yashil innovatsiyalarni rivojlantirish uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Umuman olganda, innovatsiyalarning iqtisodiy samaradorligi ularning to'g'ri boshqarilishi, moliyaviy jihatdan asoslanishi va real sektor ehtiyojlariga mos ravishda joriy etilishiga bog'liq. Shu bois, innovatsion rivojlanish strategiyasini kompleks yondashuv asosida amalga oshirish zamonaviy iqtisodiyotning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Mazkur natijalar innovatsiyalarni real sektor, xususan qishloq xo'jaligi va chorvachilikda keng joriy etish iqtisodiy jihatdan yuqori samarali ekanligini tasdiqlaydi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*.
2. Solow, R. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics*.
3. UzStat.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari (2024).
4. OECD (2023). *Innovation Indicators and Economic Efficiency*.
5. Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*.
6. World Bank Reports on Innovation and Development, 2022.
7. Rifka Weehuizen (2008). *Innovation, Economic Growth and the Role of Institutions*.
8. Mahmudov B. va boshqalar. (2020). *Innovatsion iqtisodiyot asoslari*. Toshkent.
9. Shavkat, A. (2025). Jo'jalar eymeriozi: etiologiyasi, klinik belgilar va oldini olish choralar.
10. Теплович Е.А., Шавкат А. и Карамаддинович Б.К. (2025). Коракалпог'истон республикаси хо'джайли туманида ко' йларнинг ичак сестодозларининг таркалиши ва профилактикаси. *Обеспечение интеграции науки и образования на основе инновационных технологий*. , 2 (2), 89-96.

11. ФАНЛАР, Ў. Р., & БЎЛИМИ, А. М. (2023). Хоразм маъмуни академияси ахборотномаси. *Вестник Хорезмской академии Маъмуна*, 4(2).
12. Xolmurotov, I. (2024). Janubiy Qoraqalpog'istondagi birikmali oykonimlarning o'ziga xos xususiyatlari. *IMRAS*, 7(3), 140-144.
13. Xolmurotov, I., Eshanova, T., & Xo'jamurotova, A. (2024, November). TALABALARDA MUSTAQIL TA'LIM OLISH KO'NIKALARINI SHAKLLANTIRISH USULLARI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14235516>. In International scientific and practical conference (Vol. 1, No. 1, pp. 415-418).
14. Xolmurotov, I. (2023). QORAKO'LCHLIKNI RIVOJLANTIRISHDA JUN MAHSULOTLARINING MUHIMLIGI XUSUSIDA BA'ZI MULOHAZALAR. *Science and innovation*, 2(Special Issue 8), 371-374.
15. Холмуратов, И. (2021). Этимологический анализ некоторых ойконимов Южного Каракалпакстана. *Электронный инновационный вестник*, (2), 23-24.
16. Ibodullayevich, F. N., Al-Hussainy, A. F., H Tizkam, H., AbdulHussein, A. H., Salah, O. H., Edan, R. T., ... & Kamola Muminovna, A. (2024). Exploiting pH-sensitive polymer micelles nanoparticles for paclitaxel delivery and tumor suppression: advanced targeted cancer therapy. *Journal of Nanostructures*, 14(3), 945-952.
17. Досумбетович, А.С., и Кутлимуратович, С.А. Эффективные методы лечения скрытого хронического эндометрита у крупного рогатого скота в Каракалпакстане. *Академия Глоб*, 2 (05), 240-244.
18. Тлепович Е.А., Шавкат А. и Карамаддинович Б.К. (2025). О 'ЗБЕКИСТОНДА КО' ЙЛАРНИНГ ИЧАК СЕСТОДЛАРИ БИЛАН ЗАРАРЛАНИШИ: ЭПИЗООТОЛОГИК ТАЛИЛ, ДИАГНОСТИКА ВА МАВСУМИЙ О 'ЗГАРИШЛАР. *Современное мировое образование: проблемы нового века – новые решения*, 2 (3), 12–18.
19. Tepovich, E. A., Shavkat, A., & Karamaddinovich, B. K. (2025). QORAQALPOG 'ISTON RESPUBLIKASI XO 'JAYLI TUMANIDA QO 'YLARNING ICHAK SESTODOZLARI: TARQALISHI, DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI. *Methods of applying innovative and digital technologies in the educational system*, 2(2), 37-44.
20. Shavkat, A., Karamaddinovich, B. K., & qizi Zaripboyeva, Z. S. (2025). INFESTATION OF SHEEP WITH INTESTINAL CESTODES IN UZBEKISTAN: EPIZOOTIOLOGICAL STUDIES, NEW PARASITIC SPECIES, AND ENVIRONMENTAL FACTORS. *Modern digital technologies in education: problems and prospects*, 2(2), 151-156.
21. Shavkat, A., Karamaddinovich, B. K., & qizi Zaripboyeva, Z. S. (2025). INTESTINAL CESTODE INFESTATION IN SHEEP IN UZBEKISTAN: EPIZOOTIOLOGICAL STUDIES, ECOLOGICAL FACTORS, AND

SEASONAL DYNAMICS. *Prospects for innovative technologies in science and education*, 2(2), 190-196.

22. Шавкат, А., Карамаддинович, Б.К., и Кизи Ходжамуратова, А.Ю. (2025). Инфекция овец кишечными цестодами в Узбекистане: эпидемиологический анализ, экологические факторы и профилактические меры. *Последние новости и исследования в области образования*, 2 (2), 69-77.

