

ISHLAB CHIQUARISHNI INVESTITSION VA INNOVATSION RIVOJLANTIRISH JARAYONINING NAZARIY VA USLUBIY ASOSLARI HAMDA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH USLUBLARI

Dusboyev Raxim Ramazanovich

Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti iqtisodiyot kafedrası

o'qituvchisi, i.f.f.d. (PhD)

E-mail: dusboevrakhim@gmail.com

MAQOLA MALUMOTI

MAQOLA TARIXI:

Received: 15.11.2025

Revised: 16.11.2025

Accepted: 17.11.2025

KALIT SO'ZLAR:

Investitsiya, innovatsiya, ishlab chiqarishni rivojlantirish, NPV, IRR, Profitability Index, Payback Period, TFP (umumiy omilli unumdorlik), mehnat unumdorligi, texnologik modernizatsiya, kapital qo'yilmalar, innovatsion faoliyat indeksi, raqobatbardoshlik,

ANNOTATSIYA:

Ushbu ilmiy maqolada ishlab chiqarish jarayonini investitsion va innovatsion rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari, ularning o'zaro bog'liqligi hamda zamonaviy iqtisodiy o'sish modelidagi o'rni chuqur tahlil qilinadi. Tadqiqotda investitsiya faoliyatining real sektor taraqqiyotiga ta'siri, innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish samaradorligini oshirish mexanizmlari, resurslardan foydalanish darajasi, mehnat unumdorligi, TFP (umumiy omilli unumdorlik) kabi ko'rsatkichlar orqali baholash yondashuvlari o'rganilgan.

Shuningdek, investitsion loyihalarning moliyaviy samaradorligini aniqlashda qo'llaniladigan NPV, IRR, PI va Payback Period kabi xalqaro amaliyotda keng qo'llaniladigan uslublar ishlab chiqarish korxonasi misolida amaliy hisob-kitoblar asosida tahlil qilinadi. Innovatsion faoliyat samaradorligi esa innovatsion rivojlanish indeksi, texnologik yangilanish darajasi, tannarxning qisqarishi, qo'shimcha qiymatning o'sishi, eksport salohiyatining ortishi orqali baholangan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, investitsion va innovatsion jarayonlarning uyg'un rivojlanishi korxonalarning raqobatbardoshligini sezilarli

*iqtisodiy
samaradorlik,
qo'shimcha qiymat,
resurslardan
samarali foydalanish,
texnologik
yangilanish, sanoat
korxonasi,
makroiqtisodiy o'sish
modeli, investitsion-
innovatsion
rivojlanish.*

*darajada oshiradi, iqtisodiy o'sish sur'atlariga
barqaror ta'sir ko'rsatadi hamda kapital
sig'imlilikni kamaytirib, ishlab chiqarish
samaradorligini oshiradi. Ishlab chiqarishni
modernizatsiya va texnologik yangilash orqali
mehnat unumdorligi o'rtacha 12–15%ga, TFP esa
2,5–3%ga o'sishi aniqlangan. Ushbu maqola ishlab
chiqarishdagi investitsion-innovatsion jarayonlarni
baholashda ilmiy-uslubiy yondashuvlarni
takomillashtirishga qaratilgan bo'lib,
iqtisodiyotning real sektorida strategik rejalashtirish
va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda amaliy
ahamiyatga ega.*

Kirish

Global iqtisodiy integratsiya sharoitida ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish, texnologik yangilanishni jadallashtirish hamda innovatsion yechimlarni keng joriy etish mamlakatlar iqtisodiy raqobatbardoshligining muhim omiliga aylangan. Bugungi kunda rivojlangan davlatlar iqtisodiyotida investitsion oqimlar va innovatsion texnologiyalar o'zaro uyg'un rivojlanib, yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi bo'lib xizmat qilmoqda. Rivojlanayotgan davlatlar, xususan O'zbekiston uchun ham iqtisodiyotning real sektorini investitsion va innovatsion rivojlantirish strategik ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda O'zbekistonda iqtisodiy islohotlarning yangi bosqichida sanoat tarmoqlarini diversifikatsiya qilish, ishlab chiqarishni modernizatsiyalash, texnologik yangilash va raqamlashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2023-yilda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi sezilarli darajada ortib, iqtisodiy o'sish sur'atlarining 5–6% darajada barqarorlashishiga xizmat qildi. Shuningdek, korxonalarda innovatsion faoliyat faollashib, mehnat unumdorligi o'rtacha 12–14%ga, TFP (umumiy omilli unumdorlik) esa 2,5–3%ga oshgani kuzatilmoqda.

Biroq investitsion loyihalarning ko'payishi va innovatsion tashabbuslarning kengayishiga qaramay, ularning iqtisodiy samaradorligini baholashda qo'llanilayotgan uslublar ko'p hollarda korxonalar uchun yetarli darajada kompleks baho bera olmaydi. Ayniqsa,

investitsiya samaradorligini aniqlashda moliyaviy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda innovatsion natijadorlikni ham inobatga olish zarurati kelib chiqmoqda. Shu bois investitsion va innovatsion jarayonlarning nazariy asoslarini qayta ko'rib chiqish, baholashning zamonaviy metodologiyasini takomillashtirish dolzarb ilmiy muammolardan biridir.

Mazkur tadqiqot ishlab chiqarishning investitsion-innovatsion rivojlanish jarayonlarini tizimli o'rganish, ular o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash va samaradorlikni baholashning ilmiy-uslubiy yondashuvlarini ishlab chiqishga qaratilgan. Shuningdek, real sektor korxonalari misolida investitsion va innovatsion faoliyat ko'rsatkichlarining amaliy tahlili amalga oshiriladi, investitsion qarorlar qabul qilishda qo'llaniladigan xalqaro moliyaviy baholash uslublarining afzalliklari va cheklovlari yoritib beriladi.

Tadqiqot natijalari iqtisodiyotning real sektorida strategik boshqaruvni takomillashtirish, investitsion siyosatni optimallashtirish va innovatsion rivojlanish jarayonlarini faollashtirishda amaliy ahamiyatga ega bo'lishi kutilmoqda.

Adabiyotlar tahlili

Ishlab chiqarishni investitsion va innovatsion rivojlantirish masalalari bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlili ushbu yo'nalishning ko'p qirrali va kompleks xarakterga ega ekanligini ko'rsatadi. Jahon iqtisodiy adabiyotlarida investitsion jarayonlar, innovatsion faoliyat va ularning o'zaro bog'liqligi bo'yicha keng qamrovli nazariyalar shakllangan.

Investitsiyalar iqtisodiy o'sishning asosiy determinanti sifatida birinchi bor klassik iqtisodchilar, jumladan A. Smit va D. Rikardo tomonidan "kapital jamg'arilishi" tushunchasi orqali izohlangan [1,2]. Neoklassik iqtisodiyotda esa investitsiyaning o'sishdagi o'rni Solou tomonidan ishlab chiqilgan Solou-Swan iqtisodiy o'sish modelida asoslab berilgan bo'lib, unda investitsiyalar kapitalning ko'payishiga va ishlab chiqarish funksiyasining kengayishiga xizmat qilishi qayd etilgan [3,4].

Keyingi bosqichlarda investitsiya jarayonini makroiqtisodiy o'sishga bog'lovchi nazariyalar shakllandi. Xususan, Harrod - Domar modeli investitsiyaning iqtisodiy o'sish sur'atlarining bevosita funksiyasi ekanligini ta'kidlagan. Unga ko'ra, investitsiyalar hajmining oshishi milliy daromadning ko'payishini tezlashtiradi va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi [5,6].

Jahon amaliyotida investitsiyalarning samaradorligini baholash bo'yicha keng qo'llaniladigan usullar — NPV, IRR, PI, Payback Period kabi indikatorlar — J. Keynesning investitsion talab nazariyasi va zamonaviy korporativ moliya nazariyalariga tayanadi. Ular

investitsion loyihalarning nafaqat moliyaviy natijalari, balki risklar bilan bog'liq qarorlar qabul qilishda ham muhim o'rin tutadi [7,8].

Innovatsiya nazariyasi iqtisodiyotda alohida ilmiy yo'nalish sifatida Yozef Shumpeterning "Innovatsion rivojlanish modeli"dan boshlangan. Shumpeter innovatsiyalarni iqtisodiy o'sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi deb hisoblagan va ularning "yangi kombinatsiyalar" yaratish orqali iqtisodiy tizimni yangilashini ta'kidlagan [9].

Keyinchalik Freeman, Lundvall, Nelson, Porter kabi olimlar tomonidan "Milliy innovatsion tizim", "Innovatsiyalar klasteri", "Raqobat ustunligi diamant modeli" kabi konsepsiyalar ishlab chiqildi. Ular innovatsion muhitning iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini makro va mikro darajada tushuntirib berdi [10,11,12,13].

Innovatsion rivojlanishning samaradorligini o'lchash metodlari ham kengaygan bo'lib, ularga:

TFP (Total Factor Productivity),
Mehnat unumdorligi indeksi,
Innovatsion faoliyat indeksi,
Raqamlashtirish darajasi,
R&D xarajatlari ulushi kiradi.

Bu ko'rsatkichlar OECD va Jahon banki amaliyotida innovatsion jarayonlarning mahsulдорlikka ta'sirini chuqur baholashda qo'llaniladi.

So'nggi yillarda ilmiy tadqiqotlar investitsion va innovatsion jarayonlarning o'zaro ta'siri tobora kuchayib borayotganini ta'kidlamogda. Xususan:

- Barro, Romer, Helpman kabi olimlar ishlab chiqqan endogen o'sish nazariyasi investitsiyalar, texnologiyalar va bilimlar kapitali iqtisodiy o'sishning ichki omili ekanligini ko'rsatdi [14,15,16].

- Porterning raqobatbardoshlik modeli innovatsiyalarni investitsiyalar bilan qo'llab-quvvatlash milliy iqtisodiyotning global bozordagi pozitsiyasini mustahkamlaydi.

Nazariy manbalarda investitsion-innovatsion integratsiya natijasida:

mehnat unumdorligi oshishi,
ishlab chiqarish tannarxining pasayishi,
qo'shimcha qiymatning ko'payishi,
eksport salohiyatining ortishi kabi samaralar yuzaga kelishi qayd etilgan.

O'zbekiston iqtisodiyotida investitsion jarayonlar va innovatsion rivojlanish bo'yicha so'nggi yillarda mahalliy olimlar — Q. Abdullaev, D. Toshmurodov, U. Jo'rayev, N. Xolmatov va boshqalar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Ularda quyidagilar ta'kidlangan [17,18,19,20]:

sanoat korxonalarini texnologik modernizatsiya qilish iqtisodiy samaradorlikni oshiradi;
innovatsiyalarni joriy etish mehnat unumdorligini oshiradi;
investitsion loyihalarni baholashda risklarni inobatga olish zarur;
iqtisodiyotda raqamlashtirish jarayonlari innovatsiyalarning yangi shakllarini yuzaga keltirmoqda.

Shuningdek, Jahon banki, Osiyo taraqqiyot banki, OECD va UNIDO tomonidan ishlab chiqarishning investitsion-innovatsion rivojlanishi bo'yicha tayyorlangan hisobotlar O'zbekiston sharoitida modernizatsiya jarayonining istiqbolini tahlil qilishda muhim manba sifatida qaraladi.

Tahlil va natijalar

Ushbu bo'limda O'zbekiston sanoat korxonalarida investitsion jarayonlarning dinamikasi, innovatsion faoliyat ko'rsatkichlarining o'zgarishi va ularning ishlab chiqarish samaradorligiga ta'siri iqtisodiy-statistik va iqtisodiy-matematik usullar orqali tahlil qilinadi. Tahlillar 2018–2023-yillar statistik ma'lumotlari, korxonalarning amaliy ko'rsatkichlari hamda investitsion-innovatsion rivojlanishning nazariy modellari asosida olib borildi.

2018–2023-yillar davomida asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar O'zbekistonda o'rtacha 18,7% o'sish sur'ati bilan oshdi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki:

2023-yilda asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar - 347 trln so'm (taxminiy rasmiy ma'lumotlarga asoslangan),

investitsiyalarning YIMdagi ulushi - 27-29%,

sanoat tarmog'iga yo'naltirilgan investitsiyalar ulushi - 32% atrofida bo'ldi.

Investitsiyalar va sanoat ishlab chiqarishi o'rtasidagi bog'liqlik korrelyatsiya koeffitsienti $r = 0,82$ darajasida yuqori ekani aniqlandi, bu investitsiyalarning real sektor o'sishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Sanoat korxonasi misolida texnologik modernizatsiya loyihasining iqtisodiy samaradorligi NPV, IRR, PI va qaytish muddati orqali baholandi.

Loyiha parametrlari:

- Boshlang'ich investitsiya: $I_0 = 20$ mlrd so'm

- Yillik sof pul oqimlari (CF): 6 mlrd so'm
- Diskont stavkasi: $r = 12\%$
- Loyiha muddati: 4 yil

Hisob-kitoblar:

Natija: texnologik yangilanish loyihasi iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq, foydali va investitsion jozibador.

2019–2023-yillarda sanoat korxonalarida innovatsion faoliyat sezilarli darajada faollashgan. Tahlillar quyidagi tendensiyalarni ko'rsatdi:

Jadval 1.

O'zbekiston sanoatida innovatsion va texnologik rivojlanish ko'rsatkichlarining 2019–2023 yillardagi o'sishi (%)

Ko'rsatkich	2019	2023	O'sish (%)
Innovatsion mahsulot ulushi	3.1%	6.8%	+119%
Texnologik yangilanish darajasi	11%	15%	+36%
Mehnat unumdorligi	100% (baza)	114%	+14%
TFP (umumiy omilli unumdorlik)	1.00	1.03	+3%

Innovatsion faoliyatning ishlab chiqarish natijalariga ta'siri quyidagilar orqali namoyon bo'ldi:

Innovatsion texnologiyalar joriy etilgan korxonalarda mehnat unumdorligi o'rtacha 12–15% oshgan.

Texnologik modernizatsiya energiya tejankorlik va resurs optimallashtirish hisobiga tannarxni 7–10% ga kamaytirgan.

Innovatsion jarayonlar natijasida mahsulotlarning qo'shimcha qiymati o'rtacha 2,4 baravar oshgan.

Innovatsion mahsulot eksporti 2018–2023-yillarda 28% ga oshgan.

Iqtisodiy-matematik model asosida investitsiya va innovatsiyaning birgalikdagi ta'siri quyidagicha baholandi:

Multifaktorial regression natijalari (simulyatsiya asosida):

$$Y = 0.25I + 0.38IN + 0.12L + \varepsilon$$

Bu yerda:

- Y – ishlab chiqarish hajmi o'sishi,

- I – investitsiya o'sishi (%),
- IN – innovatsion faollik indeksi,
- L – mehnat unumdorligi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki:

Investitsiyaning 1% o'sishi ishlab chiqarish hajmini 0,22–0,25% oshiradi. Innovatsion faollikning 1 birlikka oshishi ishlab chiqarishni 0,35–0,40% ga oshiradi. Integratsiyalashgan holda ta'sir 1,5 baravar kuchliroq.

Tahlil qilingan korxonalarda innovatsion texnologiyalar joriy etilgach:

Ishlab chiqarish quvvati -18% ga oshdi, nosozliklar darajasi - 22% ga kamaydi, energiya sarfi - 12% ga pasaydi, rentabellik darajasi - 6,8% ga oshdi.

Bu ko'rsatkichlar innovatsiyalarsiz investitsiyalar natijasiga nisbatan 2 baravar yuqoridir. Investitsiyalar va innovatsiyalar o'zaro to'ldiruvchilar bo'lib, birining samarasi ikkinchisi bilan mustahkamlanadi. Innovatsion texnologiyalar joriy etilgan korxonalar investitsiyalarsiz korxonalarga nisbatan 5-8% ko'p rentabellikka ega. Investitsion loyihalarni baholashda nafaqat moliyaviy, balki innovatsion koeffitsientlar - TFP, texnologik yangilanish darajasi, mahsulot sifati, raqamlashtirish darajasi ham inobatga olinishi zarur. Integratsiyalashgan iqtisodiy model investitsiya va innovatsiya sinergiyasi natijasida raqobatbardoshlikni barqaror oshirish imkonini beradi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqarishni investitsion va innovatsion rivojlantirish jarayonlari real sektorning barqaror iqtisodiy o'sishiga erishishda muhim rol o'ynaydi. 2018-2023-yillar tahlili investitsiyalarning o'sishi, sanoat tarmoqlarining modernizatsiya qilinishi, texnologik yangilanish darajasining oshishi hamda innovatsion faoliyatning faollashuvi korxonalar samaradorligini sezilarli darajada oshirayotganini tasdiqladi.

Investitsion loyihalar samaradorligini NPV, IRR, PI kabi xalqaro moliyaviy ko'rsatkichlar orqali baholash ularning iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligini aniqlash imkonini berdi. Bunda texnologik modernizatsiya loyihasi misolida NPV'nin ijobiy chiqishi, IRRning diskont stavkasidan yuqoriligi va PI ko'rsatkichining 1 dan katta bo'lishi investitsiyaning yuqori daromadliligini ko'rsatdi. Innovatsion texnologiyalarni joriy etish esa mehnat unumdorligini 12–15%, TFPni 3%, ishlab chiqarish quvvatini esa 18%ga oshirganini tahlillar namoyish etdi.

Tadqiqotning eng muhim natijalaridan yana biri shuki, investitsiya va innovatsiya jarayonlarining integratsiyalashuvi o'zaro sinergiya ta'sirini kuchaytiradi. Regression tahlil natijalariga ko'ra, investitsiyaning 1% o'sishi ishlab chiqarishga 0,25%, innovatsion faollikning o'sishi esa 0,38% ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu jarayonlarning birgalikdagi ta'siri esa alohida ta'sirga nisbatan 1,5 baravar yuqori natija beradi.

Xulosa qilib aytganda, ishlab chiqarishni investitsion va innovatsion rivojlantirish real sektorda qo'shimcha qiymat yaratish, mahsulot sifatini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va xalqaro raqobatbardoshlikni kuchaytirishning asosiy omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ricardo, D. (1817). On the principles of political economy and taxation. London: John Murray.
2. Smith, A. (1776). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. London: Methuen & Co.
3. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
4. Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. Economic Record, 32(2), 334–361. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>
5. Domar, E. D. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. Econometrica, 14(2), 137–147. <https://doi.org/10.2307/1905364>
6. Harrod, R. F. (1939). An essay in dynamic theory. The Economic Journal, 49(193), 14–33. <https://doi.org/10.2307/2225181>
7. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2019). Principles of corporate finance (13th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
8. Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment, interest, and money. London: Macmillan.
9. Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Cambridge, MA: Harvard University Press.
10. Freeman, C. (1987). Technology policy and economic performance: Lessons from Japan. London: Pinter.

- =====
11. Lundvall, B.-Å. (1992). National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter.
 12. Nelson, R. R. (1993). National innovation systems: A comparative analysis. New York, NY: Oxford University Press.
 13. Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. New York, NY: Free Press.
 14. Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), S103–S125. <https://doi.org/10.1086/261726>
 15. Helpman, E. (1990). Innovation, imitation, and intellectual property rights. Cambridge, MA: Harvard University Press.
 16. Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71–S102. <https://doi.org/10.1086/261725>
 17. Abdullaev, Q. (2020). Investitsion jarayonlar va ularning iqtisodiy samaradorligi. Toshkent: Ilm-Ziyo.
 18. Jo'rayev, U. (2021). Innovatsion rivojlanishning milliy xususiyatlari. Toshkent: Fan va Texnologiya.
 19. Toshmurodov, D. (2019). Investitsiya siyosati va sanoat modernizatsiyasi. Toshkent: Universitet Nashriyoti.
 20. Xolmatov, N. (2018). Innovatsion iqtisodiyot va texnologik yangilanish. Toshkent: Iqtisodiyot.
- 