KABEL SANOATI KORXONALARIDA INNOVATSION-INVESTITSION LOYIHALAR SAMARADORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI

Igamberdiev Karimberdi Abdullaevich,

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti,

Kafedra mudiri

igamberdiev-71@mail.ru

https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-6192-232X

Annotatsiya. Tezisda kabel sanoati korxonalaridagi innovatsion-investitsion loyihalar samaradorligiga ta'sir qiluvchi bozor, moliyaviy, texnologik, innovatsion va boshqaruv omillari tizimlashtiriladi. «Uzkabel» QK AJning 2020–2025-yillardagi ochiq hisobotlariga tayangan ko'rsatkichlar investitsiya jadalligi, asosiy faoliyat rentabelligi va tannarx ulushining o'zaro bog'liqligi nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Tahlil natijasida metall narxi va valyuta kursi ta'sirini ajratish, investitsiya lagini hisobga olish, loyiha samaradorligini moliyaviy hamda texnologik ko'rsatkichlar orqali birgalikda baholash bo'yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: kabel sanoati, innovatsion-investitsion loyiha, samaradorlik, investitsiya jadalligi, rentabellik, tannarx, mis narxi, valyuta kursi, texnologik modernizatsiya, risk.

Sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishi ishlab chiqarish quvvatlarini saqlash bilangina emas, balki texnologik yangilanish, yangi mahsulotlarni o'zlashtirish va mavjud resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish bilan ham belgilanadi. Innovatsion-investitsion loyiha ushbu vazifalarni birlashtiradi: investitsiya texnologik yoki tashkiliy o'zgarishni moliyalashtiradi, innovatsiya esa kutilayotgan natijani — mahsulot sifati, unumdorlik, xarajatlarni kamaytirish yoki yangi bozor segmentiga chiqishni — ifodalaydi [1; 2].

Kabel sanoati kapital sig'imi yuqori bo'lgan ishlab chiqarish tarmoqlaridan biridir. O'tkazgich tayyorlash, izolyatsiyalash, ekstruziya, o'rash va sinov uskunalarining texnik holati mahsulot sifati hamda ishlab chiqarish tannarxiga ta'sir qiladi. Shu bilan birga, mis va alyuminiy narxi, valyuta kursi, elektr energiyasi sarfi, sertifikatlash va logistika xarajatlari korxona moliyaviy natijalarini o'zgartirishi mumkin. Demak,

loyiha natijasini faqat tushum yoki sof foyda o‘zgarishiga qarab baholash tashqi bozor omillarini texnologik samaradan ajratmaslik xavfini tug‘diradi [3; 4].

Tezisning maqsadi — kabel sanoatida innovatsion-investitsion loyihalar samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarni tasniflash, ularning o‘zaro ta’sir mexanizmini ko‘rsatish va «Uzkabel» QK AJning 2020–2025-yillardagi ko‘rsatkichlari asosida amaliy xulosalar shakllantirish. Tadqiqotda taqqoslash, ko‘rsatkichlar dinamikasini tahlil qilish, sabab-oqibat aloqalarini guruhlash hamda moliyaviy va texnologik mezonlarni birlashtirish yondashuvlaridan foydalaniladi.

Omillarni tahlil qilishda ularni ichki va tashqi guruhlarga ajratish qulay. Tashqi omillar korxona tomonidan to‘liq boshqarilmaydi, biroq ssenariylar orqali hisobga olinishi mumkin: mis va alyuminiy narxi, valyuta kursi, kredit bozori, talab, raqobat, energetika tariflari, bojxona va sertifikatlash talablari. Ichki omillar esa korxona boshqaruvi ta’sirida o‘zgarishi mumkin: uskuna holati, ishlab chiqarish jarayoni, xodimlar malakasi, sifat nazorati, loyiha tanlash mezonlari, pul oqimlarini rejalashtirish va natijalarni monitoring qilish.

Birinchi guruh — bozor va xomashyo omillari. Kabel mahsulotlarida metall o‘tkazgich tannarxning katta qismini tashkil etgani uchun metall narxi va zaxiralar qiymatidagi o‘zgarishlar tushum hamda rentabellikni sezilarli o‘zgartirishi mumkin. Xomashyo narxi oshganida nominal tushum ko‘payishi mumkin, lekin sotilgan mahsulot hajmi kamayishi yoki xarajatlar tezroq o‘sishi ehtimoli ham mavjud. Shuning uchun loyihalarning iqtisodiy samarasini aniqlashda narx ta’siri va real ishlab chiqarish samarasi alohida ko‘rib chiqilishi kerak [4].

Ikkinchi guruh — moliyaviy omillar. Ularga boshlang‘ich kapital xarajatlar, kredit yoki lizing qiymati, diskont stavkasi, pul oqimlari, aylanma mablag‘lar, zaxiralar aylanishi va qarz majburiyatlari kiradi. Moliyalashtirish qiymati ortishi sof joriy qiymatni pasaytiradi va loyiha qoplanish muddatini uzaytiradi. Biroq faqat arzon moliyalashtirishga asoslangan qaror ham yetarli emas: loyiha ishlab chiqarish samaradorligini oshirmasa, arzon kapital ham resurslarning samarasiz taqsimlanishiga olib kelishi mumkin.

Uchinchi guruh — texnologik omillar. Uskunaning yoshi va texnik holati, ishlab chiqarish quvvati, brak darajasi, energiya sig‘imi, rejadan tashqari to‘xtashlar va

ta’mirlash xarajatlari investitsiya samarasini belgilaydi. Modernizatsiya ishlab chiqarish tezligini oshirishi yoki brakni kamaytirishi mumkin, lekin natija faqat uskuna xarid qilingani bilan yuzaga kelmaydi. Montaj, sozlash, xodimlarni o‘qitish, ehtiyot qismlar va texnologik rejimlarni moslashtirish xarajatlari ham loyiha hisobiga kiritilishi kerak.

To‘rtinchi guruh — innovatsion va institutsional omillar. Yangi mahsulotlarni o‘zlashtirish, sinov laboratoriyasi, sertifikatlash, konstruktorlik ishlari, mahsulot standartlariga muvofiqlik va muhandislar malakasi loyihaning bozor qiymatini belgilaydi. Innovatsion natijani faqat yangi mahsulotlar soni bilan o‘lchash to‘liq tasavvur bermaydi: mahsulotning sotuvdagi ulushi, marjasi, sertifikatlangan mahsulotlar miqdori va yangi bozorlardan tushgan daromad ham baholanishi kerak [1; 6].

Beshinchi guruh — boshqaruv va axborot omillari. Loyiha variantlarini solishtirish, NPV va IRR hisoblash, risk ssenariylarini tekshirish, mas’uliyatni belgilash va ishga tushirilgandan keyingi post-audit samaradorlikka bevosita ta’sir qiladi. Agar korxona yangi uskuna xarididan keyin energiya sarfi, brak, unumdorlik va mahsulot tannarxini muntazam o‘lchamasa, investitsiyaning haqiqiy natijasini aniqlash qiyinlashadi. Shu sababli ma’lumotlar sifati ham investitsiya samaradorligining mustaqil omili sifatida ko‘rilishi lozim.

1-jadval. Innovatsion-investitsion loyiha samaradorligiga ta’sir etuvchi asosiy omillar[1]

Omillar guruhi	Asosiy ko‘rsatkichlar	Samaradorlikka ta’sir kanali	Boshqaruv chorasi
Bozor va xomashyo	Mis/alyuminiy narxi, valyuta kursi, talab	Tushum, tannarx va marja o‘zgaradi	Narx ssenariylari, standart narxda tahlil
Moliyaviy	Kapital qiymati, NPV, IRR, pul oqimi	Qoplanish va qiymat yaratish imkoniyati	Moliyalashtirish variantlarini taqqoslash
Texnologik	Uskuna holati, brak, energiya, quvvat	Unumdorlik va birlik tannarxi	Texnik audit, KPI va post-audit
Innovatsion	Yangi mahsulot ulushi, sertifikat, malaka	Yangi bozor va mahsulot qiymati	Innovatsion natijani alohida o‘lchash
Boshqaruv va axborot	Prognoz aniqligi, risk, ma’lumotlar to‘liqligi	Qaror sifati va nazorat imkoniyati	Yagona loyiha pasporti va monitoring
Tashqi muhit	Standartlar, logistika, tariflar	Muddat, xarajat va bozorga chiqish	Muvofiqlik xarajatlarini oldindan hisoblash

«Uzkabel» QK AJning ochiq hisobotlari asosida jamlangan ko‘rsatkichlar investitsiya jadalligi va asosiy faoliyat rentabelligi o‘rtasidagi munosabatni ko‘p omilli yondashuvda tahlil qilish zarurligini ko‘rsatadi. 2021-yilda asosiy faoliyat rentabelligi 14,16 foizni tashkil etgan bo‘lsa, 2022-yilda 3,03 foizgacha pasaygan; 2023-yilda 8,39 foizga tiklangan. Keyingi ikki yilda rentabellik 7,46 va 6,20 foiz bo‘lgan. Investitsiya jadalligi esa 2020-yildagi 5,78 foizdan 2025-yilda 0,25 foizgacha kamaygan [3].

[1] Muallif ishlanmasi

2-jadval. «Uzkabel» QK AJning ayrim moliyaviy ko‘rsatkichlari dinamikasi[2]

Yil	Investitsiya jadalligi, %	Asosiy faoliyat rentabelligi, %	Mahsulot tannarxi / sof tushum, %
2020	5,78	8,61	83,83
2021	4,61	14,16	82,84
2022	2,94	3,03	91,92
2023	3,24	8,39	86,38
2024	0,56	7,46	87,30
2025	0,25	6,20	87,79

Jadvalda ko‘rinishicha, 2022-yilda tannarx ulushi 91,92 foizga ko‘tarilgan va rentabellik 3,03 foizgacha pasaygan. 2023-yilda tannarx ulushining 86,38 foizgacha tushishi bilan rentabellik 8,39 foizga tiklangan. Bu o‘zgarishlar tannarx kanali muhimligini ko‘rsatadi, biroq ular faqat investitsiya hajmi bilan izohlanmaydi: xomashyo narxlari, zaxiralarning xarid va sotuv davri, mahsulot tarkibi va davr xarajatlari ham natijaga ta’sir qilishi mumkin.

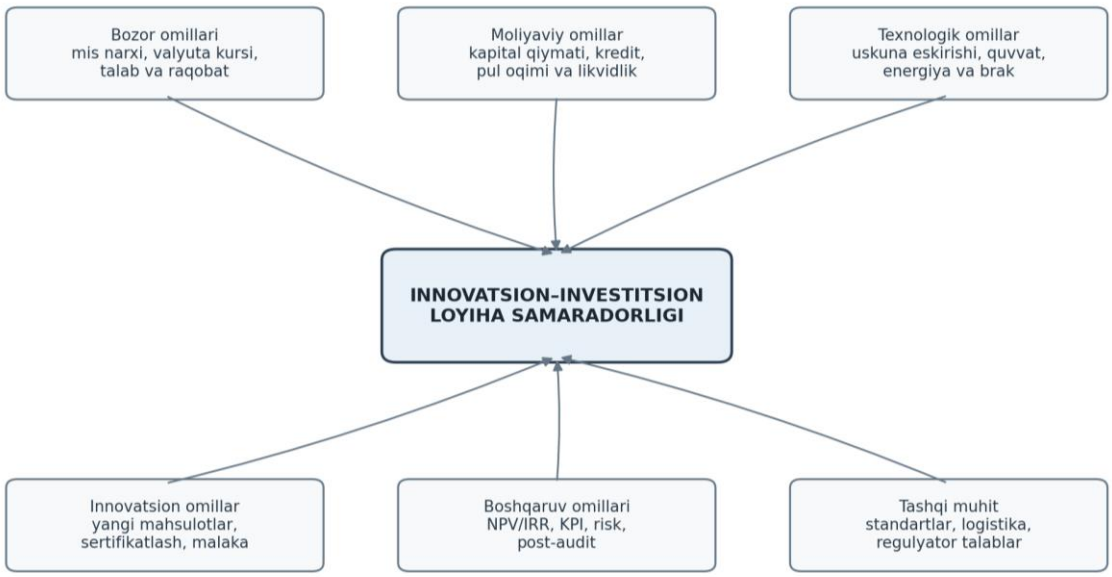
2024–2025-yillarda investitsiya jadalligining pasayishi va rentabellikning bosqichma-bosqich kamayishi texnologik yangilanish hamda asosiy vositalarni qayta tiklash masalasini dolzarblashtiradi. Shu bilan birga, mavjud ma’lumotlar investitsiyaning pasayishi rentabellikning pasayishiga bevosita sabab bo‘lganini o‘z-o‘zidan isbotlamaydi. Bunday sababiy xulosa uchun uskuna bo‘yicha alohida ma’lumotlar, investitsiya loyihalarining ishga tushish sanalari, mahsulotlar kesimidagi marja va xomashyo narxining ta’siri tekshirilishi kerak.

Tadqiqot materiallarida kapital qo‘yilmalar hajmi 2020-yildagi 56 288,7 mln so‘mdan 2023-yilda 53 095,3 mln so‘mga, 2024-yilda 9 793,4 mln so‘mga va 2025-yilda 4 231,3 mln so‘mga o‘zgargani qayd etilgan [3]. Nominal qiymatlarning o‘zini tahlil qilish yetarli emas: amortizatsiya, aktivlarni chiqarish, tugallanmagan qurilish va narxlar o‘zgarishi ham hisobga olinishi kerak. Kapital qo‘yilmalar amortizatsiyadan

[2] «Uzkabel» QK AJning ochiq yillik hisobotlari va tadqiqot doirasida hisoblangan ko‘rsatkichlar

past bo‘lgan davrlar uzoq muddatda ishlab chiqarish bazasini yangilash imkoniyatini cheklashi mumkin, lekin buni aniq baholash uchun aktivlar tarkibi va texnik holati to‘g‘risidagi ma’lumotlar zarur.

Tahlilning yana bir jihati — aylanma mablag‘lar. Zaxiralar aylanish davri 2020-yildagi 104,8 kundan 2025-yilda 125,8 kungacha uzaygani ko‘rsatilgan. Zaxiralarning sekin aylanishi mablag‘larni xomashyo va tayyor mahsulotda uzoqroq ushlab turadi, bu esa yangi investitsiyalarni moliyalashtirish uchun mavjud pul oqimini cheklashi mumkin. Biroq zaxiralar hajmi metall narxi, yetkazib berish muddati va ishlab chiqarish rejasiga ham bog‘liq bo‘lgani sababli, uni faqat boshqaruvdagi samarasizlik sifatida talqin qilish to‘g‘ri emas.



1-rasm. Innovatsion-investitsion loyiha samaradorligiga ta’sir qiluvchi omillar tizimi[3]

Omillar tahlilidan amaliy natija olish uchun har bir investitsion loyiha bo‘yicha yagona loyiha pasporti tuzish tavsiya etiladi. Unda loyiha maqsadi, boshlang‘ich xarajat, moliyalashtirish manbasi, ishga tushirish muddati, kutilayotgan pul oqimlari, NPV, IRR, qoplanish muddati, asosiy risklar va natijani o‘lchaydigan ko‘rsatkichlar

[3] Muallif ishlanmasi

aks etishi kerak. Moliyaviy ko‘rsatkichlar texnologik natijalar bilan birgalikda belgilansa, loyiha samaradorligi keyinchalik tekshiriladigan bo‘ladi [2].

Birinchi taklif — metall narxi va valyuta kursi bo‘yicha sezgirlik tahlilini majburiy qilish. Mis narxining, valyuta kursining va sotuv hajmining turli kombinatsiyalarida pul oqimlari qayta hisoblanadi. Zarur bo‘lsa, metall narxining ta’siri standart narx farazi orqali ajratilib, texnologik samaradorlikni aniqlashda real ishlab chiqarish hajmi, brak, energiya sarfi va mehnat unumdorligi kabi ko‘rsatkichlarga ko‘proq e’tibor beriladi.

Ikkinchi taklif — investitsiya lagini hisobga olish. Uskuna xarid qilingan yil bilan uning to‘liq quvvatda ishlagan yilini bir xil davr deb qabul qilmaslik kerak. Loyiha jadvalida yetkazib berish, montaj, sinov, sertifikatlash va ishlab chiqarishni barqarorlashtirish bosqichlari alohida ko‘rsatiladi. Moliyaviy natijalarni kamida bazaviy, optimistik va kechikish ssenariylari bo‘yicha hisoblash loyiha risklarini realroq ko‘rsatadi.

Uchinchi taklif — innovatsion natijalarni alohida o‘lchash. Yangi mahsulotlar soni bilan birga ularning sof tushumdagi ulushi, mahsulot marjasi, sertifikatlangan mahsulotlar ulushi, ishlab chiqarishdagi brak darajasi va yangi texnologiya bilan bog‘liq energiya tejalishi kabi ko‘rsatkichlar kiritilishi lozim. Bunda har bir ko‘rsatkich uchun boshlang‘ich daraja, maqsadli qiymat, ma’lumot manbasi va mas’ul bo‘linma belgilanishi kerak.

To‘rtinchi taklif — investitsiya amalga oshirilgandan keyin post-audit o‘tkazish. Ishga tushirishdan 6–12 oy o‘tgach, rejalashtirilgan va haqiqiy pul oqimlari, unumdorlik, brak, energiya sarfi hamda yangi mahsulotlar savdosi solishtiriladi. Tafovutlar loyiha boshqaruvi, texnologiya, xodimlar malakasi, bozor talabi yoki xomashyo narxi bilan bog‘liq ekanligi aniqlanadi. Bunday amaliyot keyingi investitsion qarorlarning sifatini oshirishga yordam beradi.

Beshinchi taklif — omillarni ustuvorlik bo‘yicha tartiblash. Korxona barcha omillarni bir xil darajada boshqarishga urinmasligi kerak. Masalan, xomashyo narxi tashqi omil bo‘lsa-da, xarid shartnomalari, zaxira siyosati va narx ssenariylari orqali uning ta’siri qisman yumshatilishi mumkin. Uskuna holati, brak, energiya sarfi va xodimlar malakasi esa bevosita boshqaruv choralariga bog‘liq. Shuning uchun ustuvor

loyiha tanlovida birinchi navbatda o‘lchanadigan, korxona ta’sir ko‘rsata oladigan va iqtisodiy natijaga ega omillar belgilanadi.

Tahlil innovatsion-investitsion loyihalar samaradorligi bir omil bilan belgilanmasligini ko‘rsatadi. Bozor va xomashyo narxlari tushum hamda rentabellikni o‘zgartiradi; moliyaviy shartlar loyihaning qoplanishiga ta’sir qiladi; texnologik holat unumdorlik va tannarxni belgilaydi; innovatsion omillar yangi mahsulot va bozor imkoniyatlarini yaratadi; boshqaruv va axborot tizimi esa ushbu natijalarni o‘lchash va nazorat qilish imkonini beradi.

«Uzkabel» QK AJning 2020–2025-yillardagi ko‘rsatkichlari investitsiya jadalligi, rentabellik va tannarx ulushi o‘rtasidagi munosabatni bir yillik oddiy bog‘lanish sifatida talqin qilib bo‘lmasligini ko‘rsatadi. 2022-yildagi rentabellik pasayishi va tannarx ulushining o‘sishi, 2023-yildagi tiklanish hamda 2024–2025-yillardagi investitsiya jadalligining kamayishi ko‘p omilli tahlil zarurligini tasdiqlaydi. Sababiy xulosalar uchun xomashyo narxi, zaxiralar, uskuna holati va loyiha muddatlari bo‘yicha batafsil ma’lumotlar talab etiladi.

Amaliy jihatdan, kabel sanoati korxonalarida investitsion loyihalarni baholash NPV, IRR va qoplanish muddati kabi moliyaviy mezonlarni texnologik hamda innovatsion ko‘rsatkichlar bilan birlashtirishi lozim. Metall narxi va valyuta kursi bo‘yicha sezgirlik tahlili, investitsiya lagini hisobga olish, loyiha pasporti va post-auditni joriy etish qarorlarni empirik taxmindan o‘lchanadigan boshqaruv jarayoniga aylantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

OECD/Eurostat. (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation (4th ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

United Nations Industrial Development Organization. (1992). Manual for the preparation of industrial feasibility studies. UNIDO.

СП АО «Uzkabel». (2020–2025). Годовые отчеты эмитента за 2020–2025 годы. Открытая информация и материалы предприятия. https://uzkabel.uz

Bragagni, M. (2023). Deep dive into managing cost of inflation: A view from the wire and cable industry. Working paper.

O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2021). Sanoat korxonalarining investitsion faolligi: so‘rovnoma natijalari. https://cbu.uz/upload/iblock/d95/Sanoat-korkhonalarining-investitsion-faolligi.pdf

International Electrotechnical Commission. (2023). IEC 60840:2020+AMD1:2023 CSV: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 30 kV up to 150 kV—Test methods and requirements. https://webstore.iec.ch/en/publication/85973

Nguyen, P.-H., Nguyen, T.-L., & Wang, C. (2023). Linking investment decisions based on firm performance and open innovation practices in Vietnam’s wire and cable market using data envelopment analysis models. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 9(2), 100080. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100080

O‘zbekiston Respublikasining “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni, 2019-yil 25-dekabr, O‘RQ-598-son. https://lex.uz/docs/-4664142

GLOBAL SCHOLARS
SCIENTIFIC PUBLISHING