QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA INNOVATSION SALOHIYATNI BOSHQARISHNING STRATEGIK-RESURS MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH

Goziyev Murodjon Shokirjonovich
Farg‘ona Davlat Universiteti
Iqtisodiyot kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada O‘zbekiston qurilish materiallari sanoati korxonalarida innovatsion salohiyatni boshqarishning strategik-resurs mexanizmini takomillashtirish masalalari chuqur tadqiq etilgan. Tadqiqotning dolzarbligi mamlakatda qurilish materiallari ishlab chiqarish hajmining jadal o‘sishi (2024–2025-yillarda 17 foizdan ortiq), eksport salohiyatini 1,5 milliard AQSH dollariga yetkazish maqsadi hamda energiya tejamkor va ekologik toza materiallarga o‘tish talablari bilan asoslangan. Maqolada innovatsion salohiyat, strategik boshqaruv va resurs ta’minoti o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik nazariy jihatdan ochib berilgan. Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, korrelyatsion-regressiya tahlili, ekspert baholash va SWOT tahlili usullaridan foydalanilgan. 2020–2025-yillar davomida 28 ta yirik va o‘rta korxonaning innovatsion faolligi, R&D xarajatlari ulushi, raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi, inson kapitali ko‘rsatkichlari va strategik rejalashtirish holati o‘rganilgan. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, strategik-resurs mexanizmini takomillashtirish orqali innovatsion salohiyat indeksini 18–25 foizga, ishlab chiqarish samaradorligini 12–15 foizga, energiya samaradorligini 18 foizga oshirish mumkin. Taklif etilgan integratsiyalashgan model korxonalarning innovatsion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqishda ilmiy-amaliy asos bo‘lib xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari davlat organlari, tarmoq korxonalari rahbarlari, investorlar va ilmiy jamoatchilik uchun amaliy ahamiyatga ega.*

Kalit so‘zlar: *innovatsion salohiyat, strategik-resurs mexanizmi, qurilish materiallari sanoati, boshqaruv takomillashtirish, raqamlashtirish, energiya tejamkorlik, sinergetik samaradorlik, R&D investitsiyalari, inson kapitali, O‘zbekiston.*

KIRISH

Zamonaviy global iqtisodiyot sharoitida innovatsiyalar korxonalarning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta’minlashning eng muhim omili hisoblanadi. Innovatsion faoliyat nafaqat yangi mahsulot va texnologiyalarni yaratishni, balki mavjud resurslarni samarali boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va bozor talablariga tezkor moslashishni ham o‘z ichiga oladi. O‘zbekiston Respublikasida qurilish materiallari sanoati iqtisodiyotning «drayver» tarmoqlaridan biri sifatida e’tirof etilgan bo‘lib, so‘nggi yillarda ishlab chiqarish hajmi sezilarli o‘sish sur’atlarini namoyish etmoqda. 2024–2025-yillarda tarmoq mahsuloti 17 foizdan ortiq o‘sgan, eksport hajmi esa 1,13 milliard AQSH dollaridan oshib, oldingi yilga nisbatan 1,4 baravar ko‘paygan. 2026–2027-yillarda tarmoqqa 6,2 milliard dollarlik 269 ta investitsiya loyihasi rejalashtirilgan.

Biroq tarmoqda jiddiy muammolar saqlanib qolmoqda. Ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasi hali ham 50–60 foiz atrofida qolmoqda, bu esa birlik

tannarxining yuqoriligiga olib keladi. Innovatsion faollik darajasi past: R&D xarajatlari ishlab chiqarish tannarxining o‘rtacha 1,5–2 foizini tashkil etadi (rivojlangan mamlakatlarda 3–5 foiz va undan yuqori). Raqamli boshqaruv tizimlari (ERP, MES, IoT) joriy etilgan korxonalar ulushi 25–30 foizdan oshmaydi. Energiya tejamkor va «yashil» texnologiyalarni qo‘llash darajasi ham yetarli emas. Bu holat tarmoqning xalqaro raqobatbardoshligini cheklaydi va eksport salohiyatini to‘liq ishga solishga to‘sqinlik qiladi.

Tadqiqotning dolzarbligi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qurilish materiallari sanoatini rivojlantirishga oid bir qator qarorlari bilan bevosita bog‘liq. Xususan, 2019-yil 20-fevraldagi PQ-4198-son «Qurilish materiallari sanoatini tubdan takomillashtirish va kompleks rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida», 2019-yil 23-maydagi PQ-4335-son qarorlari hamda 2025-yil 1-dekabrdagi PQ-365-son «Qurilish materiallari sanoatini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi qarorlar tarmoq oldiga aniq vazifalarni qo‘ygan: ishlab chiqarish hajmini 62 trillion so‘mga yetkazish, eksportni 1,5 milliard dollarga oshirish, ekologik toza, resurstejamkor va energosamarador materiallar ishlab chiqarishni bosqichma-bosqich yo‘lga qo‘yish. Ushbu strategik maqsadlarga erishish uchun korxonalarning innovatsion salohiyatini samarali boshqarish mexanizmlarini tubdan takomillashtirish zarur.

Tadqiqot maqsadi – qurilish materiallari sanoati korxonalarida innovatsion salohiyatni boshqarishning strategik-resurs mexanizmini takomillashtirishning nazariy-uslubiy asoslarini ishlab chiqish va amaliy yo‘nalishlarini asoslash. Tadqiqot vazifalari quyidagilardan iborat: (1) innovatsion salohiyat, strategik boshqaruv va resurs mexanizmi tushunchalarining nazariy asoslarini ochib berish va tizimlashtirish; (2) O‘zbekiston qurilish materiallari sanoati korxonalarining innovatsion faolligi holatini kompleks tahlil qilish; (3) innovatsion salohiyatga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash va ularning o‘zaro bog‘liqligini baholash; (4) strategik-resurs mexanizmini takomillashtirishning integratsiyalashgan modelini ishlab chiqish; (5) modelning kutilayotgan iqtisodiy samarasini baholash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot ob’ekti – O‘zbekiston Respublikasi qurilish materiallari sanoati korxonalari (sement, g‘isht, keramika, metall konstruksiyalar, polimer materiallar, shisha va boshqa mahsulotlar ishlab chiqaruvchilar). Tadqiqot predmeti – innovatsion salohiyatni boshqarishning strategik-resurs mexanizmi va uni takomillashtirish yo‘llari. Tadqiqot gipotezasi: strategik rejalashtirish, resurslarni maqsadli taqsimlash, raqamli texnologiyalarni integratsiyalash va inson kapitalini rivojlantirishni birlashtirgan holda boshqarish orqali korxonalarning innovatsion salohiyatini sezilarli (18 foizdan ortiq) oshirish mumkin. Ilmiy yangilik – tarmoqning o‘ziga xos xususiyatlariga (yuqori kapital sig‘imi, standart mahsulotlar, energiya sig‘imliligi) moslashtirilgan strategik-resurs mexanizmi modelining ishlab chiqilishi, omillararo bog‘liqlikning empirik baholanishi va amaliy qo‘llanilishi bo‘yicha aniq tavsiyalarning berilishi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion salohiyat tushunchasi iqtisodiyot fanida uzoq tarixga ega. J.A.

Shumpeter (1934) innovatsiyani iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida ta’riflab, «ijodiy buzilish» (creative destruction) konsepsiyasini ilgari surgan. U innovatsiyalarni yangi mahsulot, yangi ishlab chiqarish usuli, yangi bozor, yangi xom ashyo manbai va yangi tashkiliy tuzilma sifatida besh turkumga ajratgan. P.F. Druker (1985) innovatsiyani maqsadli va tizimli faoliyat deb hisoblab, uning manbalarini (kutilmagan holatlar, nomuvofiqliklar, jarayon ehtiyojlari, sanoat o‘zgarishlari, demografik o‘zgarishlar, ong o‘zgarishi, yangi bilim) aniqlagan. M. Porter (1985) raqobat ustunligi nazariyasida innovatsiyalarning strategik ahamiyatini ta’kidlab, korxonalar raqobatbardoshligini oshirishda texnologik yangilanish va differensiatsiyaning rolini ochib bergan.

C. Freeman (1982) milliy innovatsion tizimlar konsepsiyasini ishlab chiqqan va innovatsiyalarning institutsional muhitga bog‘liqligini ko‘rsatgan. H. Chesbrough (2003) «ochiq innovatsiya» modelini taklif etib, korxonalar o‘z ichki R&D dan tashqari tashqi bilim manbalaridan ham foydalanishi kerakligini asoslagan. M. Imai (Kaizen) va Nonaka–Takeuchi (bilim yaratish spiralasi) esa yapon menejment maktabi nuqtai nazaridan uzluksiz takomillashtirish va tashkiliy bilimning ahamiyatini ochib bergan.

O‘zbekiston olimlari orasida qurilish materiallari sanoatida innovatsion jarayonlarni tadqiq etish so‘nggi yillarda faollashgan. A.A. Boboyev (2025) korxonalarning innovatsion salohiyatini ko‘p omilli modellashtirish orqali sinergetik samaradorlikni oshirish yo‘llarini taklif etgan. Uning tadqiqotlariga ko‘ra, texnologik modernizatsiya va raqamli boshqaruv uyg‘unligi ishlab chiqarish samaradorligini 12–15 foizga oshiradi. Korrelyatsion-regressiya tahlili asosida texnologik yangilanish, R&D investitsiyalari, raqamlashtirish va inson kapitali o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik aniqlangan.

I.A. G‘ulamov (2024) «innovatsiya», «innovatsion salohiyat» va «innovatsion faollik» tushunchalarini farqlab, qurilish materiallari sanoati korxonalarining innovatsion faolligining nazariy asoslarini tahlil qilgan. J.M. Fayzullayev (2025) innovatsion boshqaruv strategiyasini shakllantirishning besh bosqichli modelini (IMSF-CME – Innovation Management Strategy Formation model for Construction Materials Enterprises) ishlab chiqqan. Model diagnostika, strategik maqsad qo‘yish, resurs taqsimoti, amalga oshirish va monitoring bosqichlarini o‘z ichiga oladi. Sh.Yu. Kurbanova (2024) innovatsion salohiyatni oshirishda raqamli texnologiyalar, R&D investitsiyalari va davlat-xususiy sheriklikning rolini ta’kidlagan.

F.M. Roziqova (2026) qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarini boshqarishda raqobat strategiyalarini (xarajatlar bo‘yicha yetakchilik, differensiatsiya, fokuslash) tahlil qilib, ortiqcha quvvatlar sharoitida mavjud quvvatlardan foydalanishni oshirish ustuvorligini asoslagan. M.I. Kutbitdinova (2024) innovatsion faoliyatni strategik boshqarish va iqtisodiy samaradorlik o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rgangan. M.A. Ubaydullayev (2025) innovatsion boshqaruv usullarini joriy etish orqali tarmoq korxonalarining iqtisodiyotdagi o‘rnini oshirish masalalarini ko‘rib chiqqan.

Xorijiy tajribada energiya tejamkor texnologiyalar (WHR – Waste Heat Recovery, quyosh fotoelektr stansiyalari), ERP va IoT tizimlari, «yashil» sertifikatlash (LEED, BREEAM) keng qo‘llanilmoqda. Masalan, Xitoy va Turkiya sement sanoatida

WHR texnologiyasi elektr energiyasini 20–30 foizga tejash imkonini beradi. Yevropa Ittifoqida qurilish materiallari ishlab chiqarishda karbon neytrallikka erishish strategiyalari ishlab chiqilgan.

Adabiyotlar tanqidiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, mavjud tadqiqotlar asosan alohida omillarni (texnologiya, moliyalashtirish, raqamlashtirish) o‘rganishga qaratilgan. Strategik rejalashtirish, resurs taqsimoti va innovatsion salohiyatni bir butun tizim sifatida boshqarish mexanizmi yetarli darajada ochilmagan. Ayniqsa, O‘zbekiston sharoitida (yuqori kapital sig‘imi, energiya sig‘imliligi, eksportga yo‘naltirilganlik) moslashtirilgan integratsiyalashgan model ishlab chiqilmagan. Ushbu maqola shu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Tadqiqot aralash (mixed-methods) dizaynda o‘tkazildi. Miqdoriy va sifatli ma’lumotlar birlashtirilib, chuqurroq tahlil imkoniyati yaratildi. Asosiy usullar: tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik tahlil, korrelyatsion-regressiya tahlili, ekspert baholash, SWOT tahlili va iqtisodiy-matematik modellashtirish.

Ma’lumotlar manbalari: (1) O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligining 2020–2025-yillardagi rasmiy ma’lumotlari; (2) «O‘zqurilishmateriallari» aksiyadorlik kompaniyasi va uning tarkibidagi korxonalar hisobotlari; (3) korxonalar moliyaviy hisobotlari va innovatsion faoliyat to‘g‘risidagi ichki hujjatlar; (4) so‘rovnoma va ekspert intervyulari; (5) xalqaro tashkilotlar (World Bank, UNIDO) hisobotlari va ilmiy nashrlar.

Tanlanma shakllantirish: Toshkent shahri, Samarqand, Navoiy, Farg‘ona, Qashqadaryo va Jizzax viloyatlaridagi 28 ta yirik va o‘rta qurilish materiallari ishlab chiqaruvchi korxona tanlandi. Tanlanma sement (8 ta), g‘isht va devor materiallari (6 ta), keramika va sopol plitkalar (4 ta), metall konstruksiyalar (4 ta), polimer va yumshoq yopma materiallar (3 ta), shisha va boshqa (3 ta) korxonalarini qamrab oldi. Tanlanma mezonlari: ishlab chiqarish hajmi, tarmoqdagi ulushi, geografik joylashuv va innovatsion faollik darajasi.

So‘rovnoma 2025-yilning ikkinchi yarmida o‘tkazildi. So‘rovnoma 32 ta savoldan iborat bo‘lib, innovatsion strategiya mavjudligi, R&D xarajatlari ulushi, raqamli texnologiyalar (ERP, MES, IoT, Big Data) qo‘llanilishi, kadrlar malakasi va o‘qitish, energiya tejamkor texnologiyalar, strategik rejalashtirish jarayonlari va resurs taqsimoti mexanizmlarini qamrab oldi. Ekspert baholashda 12 nafar soha mutaxassisi (korxona rahbarlari, tarmoq assotsiatsiyasi vakillari, ilmiy xodimlar) ishtirok etdi. Ma’lumotlar SPSS 26.0 va Microsoft Excel dasturlari yordamida tahlil qilindi. Korrelyatsion tahlil (Pirson koeffitsiyenti) innovatsion salohiyat indeksi bilan asosiy omillar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash uchun qo‘llanildi. Regressiya modeli omillarning ta’sir kuchini baholashga xizmat qildi.

Innovatsion salohiyat indeksi (ISI) quyidagi ko‘rsatkichlar asosida hisoblandi: R&D xarajatlari ulushi, yangi mahsulotlar ulushi, patent va litsenziyalar soni, raqamlashtirish darajasi, kadrlar innovatsion faolligi, energiya tejamkor texnologiyalar qo‘llanilishi. Har bir ko‘rsatkich 0–10 ball shkalasida baholanib, og‘irlik koeffitsiyentlari asosida umumiy indeks shakllantirildi. Modelning ishonchliligi

Cronbach’s alpha koeffitsiyenti (α = 0,84) orqali tasdiqlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiq etilgan 28 ta korxonaning innovatsion faolligi tahlili quyidagi natijalarni berdi. Rasmiy innovatsion strategiyaga ega korxonalar ulushi atigi 32 foizni tashkil etdi. R&D xarajatlari ishlab chiqarish tannarxining o‘rtacha 1,8 foizini tashkil etadi (minimum 0,4 foiz, maksimum 4,2 foiz). Raqamli boshqaruv tizimlari (ERP yoki MES) joriy etilgan korxonalar 27 foiz, IoT va sensor tizimlari qo‘llanilayotgan korxonalar 14 foiz. Energiya tejamkor texnologiyalarni (WHR, quyosh stansiyalari, energiya monitoringi) qo‘llayotgan korxonalar 41 foizni tashkil etdi.

Inson kapitali bo‘yicha: innovatsion faoliyat bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislar ulushi o‘rtacha 8,5 foiz. Kadrlar malakasini oshirish dasturlariga yillik byudjetning 1,2 foizi ajratiladi. Patent va foydali model olish faolligi past – o‘rtacha har bir korxonaga yiliga 0,6 ta ariza to‘g‘ri keladi.

1-jadval.

Tadqiq etilgan korxonalarning innovatsion faollik ko‘rsatkichlari (2025-yil)

Ko‘rsatkich	O‘rtacha	Min	Max	Std. sapma
R&D xarajatlari ulushi, %	1,8	0,4	4,2	1,1
Raqamlashtirish indeksi (0–10)	4,2	1,5	8,0	1,9
Energiya tejamkorlik indeksi (0–10)	4,8	2,0	8,5	1,7
Inson kapitali indeksi (0–10)	5,1	2,5	8,2	1,6
Innovatsion salohiyat indeksi (ISI)	4,6	2,1	8,3	1,8

Korrelyatsion tahlil natijalari (2-jadval) innovatsion salohiyat indeksi bilan asosiy omillar o‘rtasida kuchli ijobiy bog‘liqlikni ko‘rsatdi. Eng kuchli bog‘liqlik texnologik modernizatsiya darajasi ($r = 0,78$, $p < 0,01$) va R&D investitsiyalari ($r = 0,71$, $p < 0,01$) bilan kuzatildi. Raqamlashtirish darajasi ($r = 0,69$) va inson kapitali ($r = 0,65$) ham muhim ta’sirga ega. Strategik rejalashtirish sifati bilan bog‘liqlik o‘rtacha darajada ($r = 0,58$).

2-jadval.

Innovatsion salohiyat indeksi va omillar o‘rtasidagi korrelyatsiya

Omil	Pirson r	p-qiymat
Texnologik modernizatsiya	0,78	< 0,01
R&D investitsiyalari	0,71	< 0,01
Raqamlashtirish darajasi	0,69	< 0,01
Inson kapitali rivojlanishi	0,65	< 0,01
Strategik rejalashtirish sifati	0,58	< 0,05
Energiya tejamkor texnologiyalar	0,54	< 0,05

Ko‘p omilli regressiya modeli natijalari: $ISI = 0,92 + 0,31 \cdot Tech + 0,24 \cdot R\&D + 0,19 \cdot Digital + 0,17 \cdot HC + \varepsilon$. Modelning determinatsiya koeffitsiyenti $R^2 = 0,64$ (tuzatilgan $R^2 = 0,58$), F-statistika = 12,4 ($p < 0,001$). Bu shuni anglatadiki, innovatsion salohiyat o‘zgarishlarining 64 foizi modelga kiritilgan omillar bilan izohlanadi. VIF qiymatlari 2,1 dan past bo‘lib, multikollinearlik muammosi yo‘qligini ko‘rsatdi.

Strategik-resurs mexanizmini takomillashtirish bo‘yicha quyidagi asosiy yo‘nalishlar aniqlandi va asoslandi:

1. Innovatsion strategiyani korporativ strategiyaga to‘liq integratsiya qilish.

Korxonaning umumiy strategiyasida innovatsion maqsadlar, KPI va resurslar alohida blok sifatida belgilanishi lozim.

2. R&D moliyalashtirishni diversifikatsiya qilish. Davlat grantlari, xususiy investitsiyalar, xalqaro fondlar (IFC, EBRD), korporativ obligatsiyalar va «yashil» obligatsiyalar (Green Bonds) manbalarini birlashtirish.

3. Raqamli platformalarni bosqichma-bosqich joriy etish. ERP → MES → IoT → sun’iy intellekt asosidagi prognozlash tizimlariga o‘tish yo‘l xaritasi.

4. Inson kapitalini rivojlantirish. Innovatsion kompetentsiyalarga ega kadrlar tayyorlash, xorijiy stajirovka, ichki «innovatsion inkubator» yaratish.

5. Resurslarni prioritet yo‘nalishlarga taqsimlash mexanizmini optimallashtirish. Innovatsion loyihalar uchun alohida byudjet fondi yaratish va uning samaradorligini monitoring qilish.

Model hisob-kitoblari (3-jadval) shuni ko‘rsatdiki, taklif etilgan mexanizmni to‘liq joriy etish natijasida o‘rtacha innovatsion salohiyat indeksi 22 foizga, ishlab chiqarish samaradorligi 13–15 foizga, energiya samaradorligi 18 foizga oshishi mumkin.

3-jadval.

Taklif etilgan mexanizmning kutilayotgan samarasi

Ko‘rsatkich	Joriy holat	Prognoz (3 yil)
Innovatsion salohiyat indeksi	4,6	5,6 (+22%)
Ishlab chiqarish samaradorligi o‘sishi	—	+13–15%
Energiya samaradorligi o‘sishi	—	+18%
Eksport salohiyati o‘sishi	—	+25–30%
Birlik tannarxi o‘zgarishi	—	−8–12%

Eksport salohiyati esa 25–30 foizga oshishi prognoz qilinmoqda. Birlik tannarxining kamayishi (quvvatlardan foydalanish oshishi hisobiga) 8–12 foizni tashkil etishi kutilmoqda.

MUHOKAMA

Olingan natijalar Boboyev (2025) tadqiqotlari bilan yuqori darajada mos keladi: texnologik modernizatsiya va raqamli boshqaruvning sinergetik ta’siri ishlab chiqarish samaradorligini 12–15 foizga oshirishi tasdiqlandi. Bizning modelimizda bu ko‘rsatkich 13–15 foiz oralig‘ida chiqdi. Fayzullayev (2025) tomonidan taklif etilgan IMSF-CME modelining resurs taqsimoti bosqichi bizning strategik-resurs mexanizmimiz bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liq. Roziqova (2026) tomonidan ta’kidlangan quvvatlardan foydalanish muammosi ham bizning tahlilimizda o‘z aksini topdi – ortiqcha quvvatlar sharoitida yangi quvvatlarni kengaytirish emas, balki mavjudlaridan samarali foydalanish va eksport orqali yuklamani oshirish ustuvor deb topildi.

Shu bilan birga, bizning tadqiqotimiz resurs taqsimoti mexanizmining strategik ahamiyatini alohida ta’kidlaydi. Ko‘pgina korxonalarda resurslar (moliyaviy, insoniy, vaqt) asosan operativ ehtiyojlarga sarflanib, uzoq muddatli innovatsion loyihalar e’tiborsiz qolmoqda. Bu holat «qisqa muddatlilik trapitsasi» deb atalishi mumkin.

Strategik-resurs mexanizmi aynan shu trapitsadan chiqishga yordam beradi: innovatsion loyihalar uchun alohida himoyalangan byudjet fondi yaratish, KPI tizimiga innovatsion ko‘rsatkichlarni kiritish va rahbariyatning innovatsiyaga shaxsiy javobgarligini belgilash.

Tadqiqot cheklovlari quyidagilardan iborat. Birinchidan, tanlanma asosan yirik va o‘rta korxonalarni qamrab oldi; kichik korxonalar (xodimlar soni 50 dan kam) to‘liq aks ettirilmagan, ularning innovatsion salohiyati boshqacha xususiyatlarga ega bo‘lishi mumkin. Ikkinchidan, ma’lumotlarning bir qismi so‘rovnoma asosida olinganligi sababli sub’ektivlik xavfi mavjud (self-reporting bias). Uchinchidan, tashqi iqtisodiy omillar (xom ashyo narxlari, valyuta kursi, global talab) modelga to‘liq kiritilmagan. To‘rtinchidan, tadqiqot kesma (cross-sectional) xususiyatga ega – dinamik o‘zgarishlarni kuzatish uchun panelli ma’lumotlar kerak.

Tadqiqot savollariga javoblar. Strategik-resurs mexanizmini takomillashtirish innovatsion salohiyatni oshirishning eng samarali yo‘llaridan biri ekanligi empirik jihatdan tasdiqlandi. Resurslarni innovatsiyaga yo‘naltirish, raqamlashtirish va inson kapitalini rivojlantirish o‘zaro bog‘liq bo‘lib, ularni alohida emas, balki tizimli va integratsiyalashgan holda boshqarish kerak. Bu yondashuv sinergetik samara beradi va alohida omillarning ta’siridan yuqori natija keltiradi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari qurilish materiallari sanoati korxonalarida innovatsion salohiyatni boshqarishning strategik-resurs mexanizmini takomillashtirish zarurligini va imkoniyatini tasdiqladi. Hozirgi holatda korxonalar innovatsion faollikning past darajasida ishlamoqda: R&D xarajatlari past, raqamlashtirish va energiya tejamkorlik yetarli emas, strategik yondashuv zaif. Taklif etilgan integratsiyalashgan yondashuv – innovatsion strategiyani korporativ strategiyaga integratsiya qilish, R&D moliyalashtirishni diversifikatsiya etish, raqamli texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy qilish, inson kapitalini rivojlantirish va resurslarni prioritet yo‘nalishlarga maqsadli taqsimlash – korxonalarning innovatsion salohiyatini 18–25 foizga oshirish, ishlab chiqarish samaradorligini 13–15 foizga ko‘tarish va eksport salohiyatini 25–30 foizga kengaytirish imkonini beradi.

Amaliy ahamiyati. Korxonalar uchun – innovatsion rivojlanish strategiyasini ishlab chiqish va amalga oshirishda qo‘llanma; davlat organlari uchun – tarmoq siyosatini shakllantirish, subsidiyalar va grantlar taqsimotini optimallashtirishda asos; investorlar uchun – innovatsion loyihalarning samaradorligini baholashda mezonlar. Kelgusi tadqiqotlar kichik korxonalar segmenti, «yashil» innovatsiyalar va karbon neytrallik strategiyalari, xalqaro hamkorlik va ochiq innovatsiya mexanizmlari, shuningdek, panelli ma’lumotlar asosida dinamik tahlilga qaratilishi maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Boboyev A.A. Qurilish materiallari ishlab chiqarish sanoati korxonalari innovatsion salohiyatini ko‘p omilli bog‘lanishlar asosida modellashtirish orqali sinergetik samaradorlikni oshirish yo‘llari // Raqamli iqtisodiyot. – 2025.
2. Chesbrough H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting

from Technology. – Boston: Harvard Business School Press, 2003. – 227 p.
3. Drucker P.F. Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. – New York: Harper & Row, 1985. – 277 p.
4. Fayzullayev J.M. Theoretical and Methodological Foundations of Forming an Innovative Management Strategy at Construction Materials Manufacturing Enterprises // American Journal of Economics and Business Management. – 2025. – Vol. 8. – P. 112–128.
5. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation. – 2nd ed. – London: Pinter, 1982. – 250 p.
6. G‘ulamov I.A. Qurilish materiallari sanoati korxonalari innovatsion faolligining nazariy asoslari // Zenodo. – 2024. – DOI: 10.5281/zenodo.13907644.
7. Kurbanova Sh.Yu. Increasing the innovation potential of construction materials industry enterprises // Zenodo. – 2024. – DOI: 10.5281/zenodo.14237431.
8. Kutbitdinova M.I. Strategic management of innovation activity and economic efficiency in construction materials industry enterprises // Journal of International Finance and Accounting. – 2024.
9. Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge-Creating Company. – New York: Oxford University Press, 1995. – 284 p.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 20-fevraldagi PQ-4198-son qarori «Qurilish materiallari sanoatini tubdan takomillashtirish va kompleks rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida».
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-maydagi PQ-4335-son qarori.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 1-dekabrdagi PQ-365-son qarori «Qurilish materiallari sanoatini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida».
13. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Sanoat statistikasi to‘plamlari. – Toshkent, 2020–2025.
14. Porter M.E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. – New York: Free Press, 1985. – 557 p.
15. Roziqova F.M. Qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonalarini boshqarishning raqobat strategiyalari // Innovations in Science and Technologies. – 2026.
16. Schumpeter J.A. The Theory of Economic Development. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934. – 255 p.
17. Ubaydullayev M.A. Qurilish materiallari sanoati korxonalarida innovatsion boshqaruv usullari // Ilmiy anjuman materiallari. – 2025. – B. 240–242.
18. World Bank. Uzbekistan: Toward a New Economy. – Washington, DC: World Bank Group, 2024.
19. Imai M. Kaizen: The Key to Japan’s Competitive Success. – New York: McGraw-Hill, 1986. – 260 p.
20. «O‘zqurilishmateriallari» AJ. Yillik hisobotlar. – Toshkent, 2020–2025.