

SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI VA ENG YAXSHI AMALIYOTLAR

Ochilova Dilfuza Toyirovna

Buxoro xalqaro universiteti
tadqiqotchi

Annotatsiya

Maqolada sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatni boshqarishning xorijiy modellari va eng yaxshi amaliyotlari tadqiq etilgan. Germaniya, Yaponiya, Janubiy Koreya, Xitoy va AQSh tajribasi davlat, sanoat va ilm-fan hamkorligi, moliyalashtirish mexanizmlari hamda korxona ichidagi boshqaruv vositalari kesimida qiyosiy tahlil qilingan. Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy va institutsional tahlil, guruhlash hamda umumlashtirish usullari qo'llanildi. Global innovatsiyalar indeksi ma'lumotlari asosida O'zbekistonning innovatsion salohiyati baholangan. Natijalar O'zbekistonda innovatsion resurslar bo'yicha o'rin yaxshilanayotgan bo'lsa-da, innovatsion natijalar ortda qolayotganini ko'rsatdi. Asosiy muammo korxonalarda g'oyani tijoratlashtirilgan mahsulotga aylantiruvchi boshqaruv tizimining zaifligi ekani aniqlandi. Bosqichli qaror qabul qilish, ochiq innovatsiyalar, uzluksiz takomillashtirish, natijaga bog'langan moliyalashtirish va innovatsion ko'rsatkichlar tizimi eng yaxshi amaliyotlar sifatida ajratildi. Korxona darajasida innovatsion faoliyatni boshqarishning besh bosqichli modeli va xorij tajribasini O'zbekiston sanoat korxonalarida qo'llash bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: innovatsion faoliyat, sanoat korxonasi, innovatsion boshqaruv, ochiq innovatsiyalar, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (ITTKI), texnologiyalar transferi, "Sanoat 4.0", Global innovatsiyalar indeksi.

Аннотация

В статье исследуются зарубежные модели и лучшие практики управления инновационной деятельностью на промышленных предприятиях. Опыт Германии, Японии, Южной Кореи, Китая и США сравнивается по взаимодействию государства, промышленности и науки, механизмам финансирования и инструментам внутрифирменного управления. В исследовании применены системный подход, сравнительный и институциональный анализ, группировка и обобщение. На основе данных Глобального инновационного индекса оценён инновационный потенциал Узбекистана. Результаты показали, что при улучшении позиций Узбекистана по инновационным ресурсам инновационные результаты отстают. Установлено, что основная проблема заключается в слабости системы управления, превращающей идею в коммерциализированный продукт на предприятиях. В качестве лучших практик выделены поэтапное принятие решений, открытые инновации, непрерывное совершенствование, финансирование, привязанное к результатам, и система инновационных показателей. Предложены пятиэтапная модель управления инновационной деятельностью на уровне предприятия и

рекомендации по применению зарубежного опыта на промышленных предприятиях Узбекистана.

Ключевые слова: инновационная деятельность, промышленное предприятие, инновационный менеджмент, открытые инновации, НИОКР, трансфер технологий, «Индустрия 4.0», Глобальный инновационный индекс.

Abstract

The article studies foreign models and best practices of managing innovation activity in industrial enterprises. The experience of Germany, Japan, South Korea, China and the USA is compared in terms of government-industry-science cooperation, financing mechanisms and in-company management tools. The study applies a systems approach, comparative and institutional analysis, grouping and generalisation. Uzbekistan's innovation potential is assessed using Global Innovation Index data. The results show that while Uzbekistan's position in innovation inputs is improving, innovation outputs are lagging behind. The main problem is found to be the weakness of enterprise management systems that turn ideas into commercialised products. Stage-gate decision-making, open innovation, continuous improvement, results-based financing and an innovation indicator system are identified as best practices. A five-stage model of innovation management at the enterprise level and recommendations for applying foreign experience in Uzbek industrial enterprises are proposed.

Keywords: innovation activity, industrial enterprise, innovation management, open innovation, R&D, technology transfer, Industry 4.0, Global Innovation Index.

KIRISH

Sanoat korxonalarining raqobatbardoshligi bugun arzon ishchi kuchi yoki xomashyo bilan emas, balki yangi mahsulot va texnologiyalarni tez yaratish va bozorga chiqarish qobiliyati bilan belgilanmoqda. Global innovatsiyalar indeksi (GII) 2025 reytingida yetakchi o'rinlarni Shveytsariya, Shvetsiya, AQSh, Janubiy Koreya va Singapur egalladi, Xitoy esa ilk bor birinchi o'ntalikka kirdi [17]. Bu mamlakatlarning umumiy jihati - innovatsiyalar korxona strategiyasining markazida turadi va tizimli boshqariladi.

O'zbekistonda bu yo'nalishda huquqiy asos yaratilgan. "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonun [20], 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Innovatsion rivojlanish strategiyasi [22] va "O'zbekiston - 2030" strategiyasi [21] sanoatni modernizatsiya qilish va ilm-fan bilan ishlab chiqarish integratsiyasini ustuvor vazifa sifatida belgilagan. Natijada mamlakat GIIda 2020-yildagi 93-o'rindan 2025-yilda 79-o'ringa ko'tarildi [18].

Biroq bu o'sish asosan innovatsion resurslar hisobiga bo'lmoqda. O'zbekiston 2025-yilda innovatsion resurslar bo'yicha 69-o'rinni, innovatsion natijalar bo'yicha esa atigi 92-o'rinni egalladi [18]. Demak, asosiy muammo mablag' yetishmasligida emas, balki korxonalarda g'oyani tijoratlashtirilgan mahsulotga aylantiruvchi boshqaruv tizimining zaifligidadir.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, innovatsion faoliyat tasodifiy ilhom mahsuli emas, balki rejalashtirish, moliyalashtirish, nazorat va rag'batlantirishni talab qiladigan boshqaruv obyektidir [5]. Innovatsiyalarni o'lchash bo'yicha xalqaro metodologiya

ham korxonani innovatsion faoliyatning asosiy subyekti sifatida ko'radi [13]. Shu sababli rivojlangan mamlakatlarning davlat siyosati bilan bir qatorda, ularning korxonalari innovatsion jarayonni qanday tashkil etishi va boshqarishini o'rganish O'zbekiston sanoati uchun amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi - sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatni boshqarishning ilg'or xorij tajribasini umumlashtirish va uni O'zbekiston sanoat korxonalarida qo'llash bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: yetakchi mamlakatlarning innovatsion boshqaruv modellarini davlat, sanoat va ilm-fan hamkorligi, moliyalashtirish mexanizmi va korxona ichidagi vositalar bo'yicha qiyosiy tahlil qilish; ushbu modellardan sanoat korxonalarida qo'llash mumkin bo'lgan eng yaxshi amaliyotlarni ajratish; O'zbekistonning innovatsion salohiyatini Global innovatsiyalar indeksi ma'lumotlari asosida baholash; korxona darajasida innovatsion faoliyatni boshqarish modelini ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsiyani iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida birinchi bo'lib J. Shumpeter asoslagan. U yangi mahsulot, yangi texnologiya, yangi bozor, yangi xomashyo manbai va yangi tashkiliy shakllarni "yangi kombinatsiyalar" deb atab, ularni tadbirkorning asosiy funksiyasi deb hisoblagan [14]. P. Druker esa innovatsiyani tasodifiy ilhom emas, balki maqsadli izlanish va tizimli boshqarish mumkin bo'lgan faoliyat sifatida ko'rsatib, innovatsion imkoniyatlarning yettita manbasini ajratgan [5].

Milliy innovatsion tizim konsepsiyasi K. Friman, B.-A. Lundvall va R. Nelson ishlarida shakllangan [8]; [11]; [12]. K. Friman Yaponiya misolida davlat, korxonalar va ta'lim muassasalari o'rtasidagi aloqalar texnologik yutuqlarni belgilashini ko'rsatgan. H. Etskovits va L. Leydesdorff bu g'oyani "uchlik spiral" (davlat - sanoat - universitet) modeli sifatida rivojlantirgan [6].

B.-A. Lundvall milliy innovatsion tizimni ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar o'rtasidagi interaktiv o'rganish jarayoni sifatida talqin qilgan bo'lsa [11], R. Nelson tahriri ostidagi qiyosiy tadqiqot turli mamlakatlarning innovatsion tizimlari institutsional tuzilishi, sanoat tarkibi va davlat siyosatiga ko'ra sezilarli farq qilishini ko'rsatgan [12]. Bu xulosa bitta mamlakat modelini mexanik ravishda ko'chirish emas, balki uning alohida vositalarini mahalliy sharoitga moslashtirish zarurligini asoslaydi.

Korxona darajasidagi boshqaruv vositalari bo'yicha R. Kuperning "Stage-Gate" modeli yangi mahsulot yaratish jarayonini bosqichlar va ular orasidagi qaror nuqtalariga ajratadi [4]. H. Chesbro esa "ochiq innovatsiyalar" paradigmasini taklif etib, korxonalar tashqi g'oya va texnologiyalardan ham faol foydalanishi kerakligini asoslagan [2]. Yaponiya tajribasini umumlashtirgan M. Imai uzluksiz takomillashtirish (kayzen) tamoyilini kichik, ammo doimiy innovatsiyalar manbai sifatida ko'rsatgan [9]. Innovatsion faoliyatni o'lchash bo'yicha xalqaro metodologik asos OECD va Evrostatning Oslo qo'llanmasi hisoblanadi [13].

O'zbekiston sharoitiga oid so'nggi tadqiqotlarda ham innovatsion faoliyat masalalari o'rganilmoqda. Jumladan, S. Siddikova va hammualliflar O'zbekistonda ITTKI xarajatlari bilan nominal YaIM o'sishi o'rtasidagi bog'liqlikni birinchi farqlar va taqsimlangan lag modellari asosida tahlil qilgan [16]. Boshqa bir tadqiqotda O'zbekistonning innovatsion samaradorligi GII natijalar va resurslar sub-indekslari nisbati orqali yetakchi va rivojlanayotgan iqtisodiyotlar bilan taqqoslangan [3]. Biroq bu ishlar asosan makrodarajadagi ko'rsatkichlarga qaratilgan.

Xorijiy boshqaruv modellarini O'zbekiston sanoat korxonalari sharoitiga moslashtirish, ya'ni qaysi vosita qaysi bosqichda qo'llanishi kerakligini asoslash masalasi ilmiy adabiyotda yetarlicha yoritilmagan.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy va institutsional tahlil, guruhlash hamda umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Xorijiy tajriba besh mamlakat - Germaniya, Yaponiya, Janubiy Koreya, Xitoy va AQSh misolida o'rganildi. Ular GII 2025 reytingining birinchi o'n ikkiligiga kiradi va innovatsion boshqaruvning bir-biridan farq qiluvchi modellarini ifodalaydi [17].

Har bir model uch mezon bo'yicha taqqoslandi: davlat, sanoat va ilm-fan o'rtasidagi hamkorlik shakli; innovatsiyalarni moliyalashtirish mexanizmi; korxona ichidagi boshqaruv vositalari. Empirik baza sifatida WIPO, OECD va milliy statistika idoralari ma'lumotlari, me'yoriy asos sifatida esa O'zbekiston Respublikasining innovatsion faoliyatga oid qonun hujjatlari olindi [20; 21; 22].

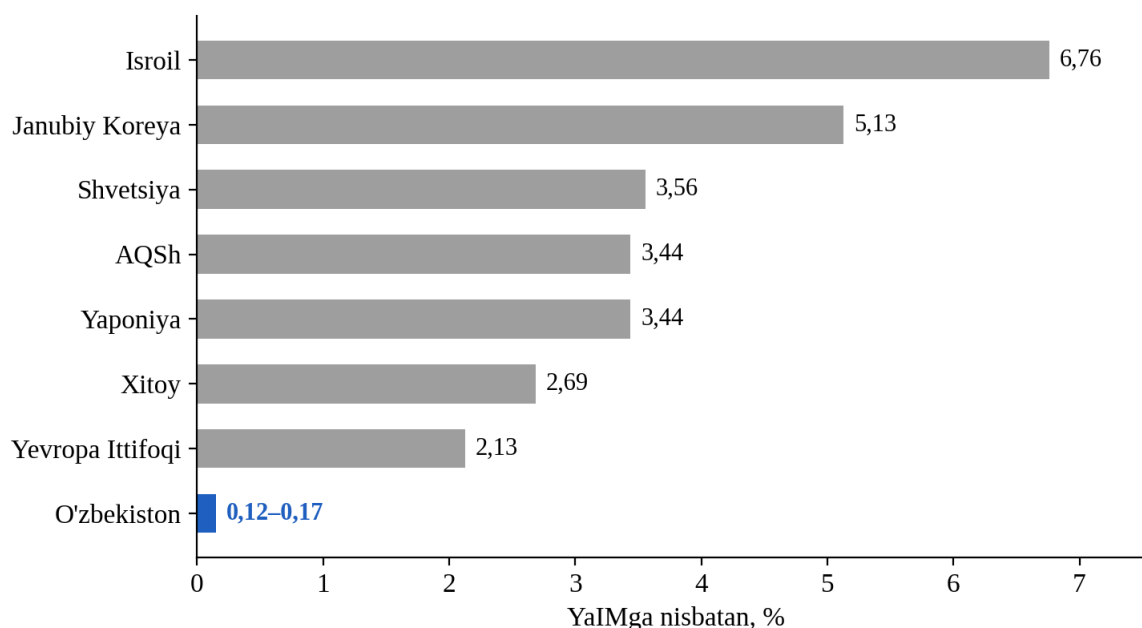
Tadqiqot uch bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda innovatsion faoliyatni boshqarishga oid nazariy yondashuvlar - innovatsiya nazariyasi, milliy innovatsion tizim, "uchlik spiral", "Stage-Gate" va ochiq innovatsiyalar konsepsiyalari umumlashtirilib, qiyosiy tahlil mezonlari asoslandi [2; 4; 6; 8; 14]. Ikkinchi bosqichda har bir mamlakat bo'yicha ITTKI xarajatlarning YaIMga nisbati, ularni moliyalashtirish manbalari va korxonalarining ulushi kabi ko'rsatkichlar ochiq rasmiy manbalar asosida to'plandi va guruhlandi [1; 7; 10; 15; 19]. O'zbekistonning innovatsion salohiyati GII bo'yicha 2020-2025-yillardagi umumiy o'rni, innovatsion resurslar va innovatsion natijalar sub-indekslari bo'yicha o'rinlari dinamikasi orqali baholandi [18]. Uchinchi bosqichda aniqlangan eng yaxshi amaliyotlar innovatsion jarayon bosqichlariga biriktirilib, korxona darajasidagi boshqaruv modeli shakllantirildi; natija ko'rsatkichlarini tanlashda Oslo qo'llanmasi tavsiyalariga tayanildi [13]. Tadqiqotning cheklovi shundaki, turli mamlakatlar ma'lumotlari turli manbalar va yillarga tegishli, shu sababli qiyosiy tahlil asosan sifat xarakteriga ega.

TAHLIL VA NATIJALAR

Innovatsiyalarni moliyalashtirish ko'lam

Innovatsion yetakchi mamlakatlarda ITTKI xarajatlari YaIMning 2,7-5 foizini tashkil etadi, O'zbekistonda esa bu ko'rsatkich 0,2 foizdan oshmaydi (1-rasm). Janubiy Koreyada 2024-yilda ITTKI xarajatlari 131 trln vonga yetib, YaIMning 5,13 foizini tashkil etdi va dunyoda Isroildan keyin ikkinchi o'rinni egalladi [1]. Xitoyda 2025-yilda ITTKI xarajatlari 3,9 trln yuanga yetib, YaIMning 2,80 foiziga teng bo'ldi va ilk

bor OECD mamlakatlari o'rtacha darajasidan oshdi [15]. O'zbekistonda esa 2010-2024-yillarda bu ko'rsatkich YaIMning 0,12-0,17 foizi atrofida bo'lgan [16].



1-rasm. ITTKI xarajatlarining YaIMga nisbati, foizda (2024-yil)¹

Izoh: O'zbekiston uchun 2010-2024-yillardagi oraliq ko'rsatilgan.

1-rasmida ITTKI xarajatlarining YaIMga nisbati bo'yicha Isroil (6,76 foiz) va Janubiy Koreya (5,13 foiz) yetakchilik qiladi, Shvetsiya (3,56 foiz), AQSh va Yaponiya (3,44 foizdan) undan keyingi o'rinlarda turadi. Xitoyda bu ko'rsatkich 2,69 foizni, Yevropa Ittifoqida 2,13 foizni tashkil etgan. O'zbekistondagi 0,12-0,17 foizlik daraja esa Yevropa Ittifoqi o'rtachasidan qariyb 12-18 baravar, Janubiy Koreyadan esa 30 baravardan ziyod past. Bunday farq innovatsiyalarni moliyalashtirish hajmini oshirish bilan birga, mavjud mablag'lardan foydalanish samaradorligini ham oshirish zarurligini ko'rsatadi.

Muhimi, yetakchi mamlakatlarda innovatsiyalarning asosiy moliyachisi davlat emas, balki korxonalarning o'zidir. Xitoyda ko'p yillardan beri ITTKI xarajatlarining 75 foizdan ortig'ini korxonalar qoplaydi [19]. Demak, innovatsion faoliyatni boshqarish, avvalo, korxona darajasidagi vazifadir.

Germaniya: amaliy tadqiqotlar tarmog'i va o'rta biznes

Germaniya modelining tayanchi - amaliy tadqiqotlar tashkilotlari va o'rta sanoat korxonalari (Mittelstand) o'rtasidagi barqaror hamkorlik. Uning markazida Fraunhofer jamiyati turadi: 74 ta institut va ilmiy bo'linmada 30 mingdan ortiq xodim ishlaydi, yillik byudjeti 3,6 mlrd yevro [7]. Byudjetning 3,2 mlrd yevrosini buyurtma asosidagi tadqiqotlar tashkil etadi, davlat bazaviy moliyalashtirishi esa uning uchdan biridan oshmaydi; 2025-yilda sanoatdan tushum 966 mln yevroga yetgan [7].

Bu modelning boshqaruv mantig'i aniq: institut davlatdan qancha ko'p moliyalashtirish olishi sanoatdan qancha buyurtma topishiga bog'liq. Natijada

¹ Manba: [1]; [16] ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

tadqiqotchilar bozor talabiga yo'naltiriladi, o'z ITTKI bo'linmasiga ega bo'lmagan o'rta korxonalar esa tashqi ilmiy salohiyatdan foydalanadi. Germaniyaning "Sanoat 4.0" (Industrie 4.0) konsepsiyasi ham shu hamkorlik asosida raqamli ishlab chiqarishni joriy etishga qaratilgan.

Yaponiya: uzluksiz takomillashtirish va korporativ laboratoriyalar

Yaponiya modeli yirik korporatsiyalar ichidagi kuchli ITTKI markazlari va ishlab chiqarishdagi uzluksiz takomillashtirish (kaydzen) uyg'unligiga asoslanadi [9]. Innovatsiya bu yerda faqat laboratoriya mahsuli emas: har bir ishchi taklif berish tizimi orqali jarayonni yaxshilashda qatnashadi. "Toyota ishlab chiqarish tizimi"dagi tejamkor ishlab chiqarish (lean) va sifat to'garaklari kichik, ammo ko'p sonli innovatsiyalarni doimiy oqimga aylantiradi. K. Friman ta'kidlaganidek, Yaponiyaning texnologik yutug'i vazirliklar, korporatsiyalar va ta'lim tizimi o'rtasidagi uzoq muddatli muvofiqlashtirishga tayangan [8].

Janubiy Koreya: davlat tomonidan yo'naltirilgan korporativ innovatsiya

Janubiy Koreya davlat strategik ustuvorliklarni belgilab, yirik biznes guruhlari (chebollar) ularni amalga oshiradigan modelni shakllantirgan. Bu model yuqori natija bergan, ammo jiddiy nomutanosiblikni ham yuzaga keltirgan: 2021-yilda Samsung Electronics mamlakat korporativ ITTKI xarajatlarining 49,1 foizini, eng yirik besh kompaniya esa 75,5 foizini ta'minlagan [10]. Shu sababli Koreya tajribasi yirik korxonalar bilan bir qatorda kichik va o'rta sanoat korxonalarining innovatsion salohiyatini ham rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi.

Xitoy: davlat rejasi va korxonalarning yetakchi roli

Xitoy modeli uzoq muddatli davlat dasturlari (masalan, "Made in China 2025") va korxonalarning ITTKIdagi hal qiluvchi ulushini birlashtiradi. 2021-2024-yillarda ITTKI xarajatlari yiliga o'rtacha 10,5 foizga o'sgan [19]. Natija sanoatda yaqqol ko'rinmoqda: 2025-yilda yuqori texnologiyali ishlab chiqarishning qo'shilgan qiymati 9,4 foizga o'sib, barcha yirik sanoat korxonalari qo'shilgan qiymatining 17,1 foizini tashkil etdi [15].

AQSh: venchur moliyalashtirish va kichik biznes innovatsiyalari

AQSh modeli bozor mexanizmlari, rivojlangan venchur kapital va universitetlardan texnologiyalar transferiga tayanadi. Davlatning asosiy vositasi - kichik biznes innovatsion tadqiqotlari dasturi (SBIR): yirik federal agentliklar tashqi ITTKI byudjetining belgilangan qismini kichik korxonalarning tanlov asosidagi loyihalariga yo'naltiradi. Bu dastur g'oyani tekshirishdan prototipgacha bosqichma-bosqich moliyalashtiradi va keyingi bosqichga o'tishni oldingi natijaga bog'laydi. Korxona darajasida esa H. Chesbro asoslagan ochiq innovatsiyalar amaliyoti - startaplarni sotib olish, korporativ venchur fondlar va litsenziyalash keng tarqalgan [2].

Modellarning qiyosiy tavsifi

Ko'rib chiqilgan modellar davlat roli va moliyalashtirish manbai bo'yicha farqlansa-da, korxona darajasida ularning barchasi innovatsiyani alohida boshqariladigan jarayon sifatida tashkil etadi (1-jadval).

1-jadval
**Sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatni boshqarish modellarining
 qiyosiy tavsifi¹**

Model	Davlatning roli	Asosiy moliyalashtirish manbai	Korxona darajasidagi asosiy vosita	O'zbekiston uchun asosiy saboq
Germaniya	Amaliy tadqiqot institutlarini bazaviy moliyalashtirish	Buyurtma asosidagi tadqiqotlar, sanoat buyurtmalari	O'rta korxonalarning tadqiqot institutlari bilan shartnomaviy hamkorligi	Davlat moliyalashtirishini sanoat buyurtmalariga bog'lash
Yaponiya	Uzoq muddatli muvofiqlashtirish	Korporatsiyalarning o'z mablag'lari	Kaydzen, sifat to'garaklari, taklif berish tizimi	Ishchilarning takomillashtirish takliflarini rag'batlantirish
Janubiy Koreya	Strategik ustuvorliklarni belgilash, yo'naltirish	Yirik biznes guruhlar	Korporativ ITTKI markazlari	Yirik korxonalar bilan birga KO'B innovatsiyalarini qo'llab-quvvatlash
Xitoy	Uzoq muddatli rejalashtirish, maqsadli dasturlar	Korxonalar (ITTKIning 75 foizdan ortig'i)	Maqsadli ko'rsatkichlar, texnologik parklar	Korxonalar ITTKI ulushini ko'rsatkich sifatida belgilash
AQSh	Tanlov asosidagi bosqichli grantlar (SBIR)	Venchur kapital, korporatsiyalar	Ochiq innovatsiyalar, korporativ venchur fondlar	Bosqichli, natijaga bog'langan moliyalashtirish

1-jadvalda besh model davlatning roli bo'yicha farqlanadi: Germaniya va AQShda davlat natijaga yoki sanoat buyurtmasiga bog'langan moliyalashtirish orqali, Janubiy Koreya va Xitoyda strategik ustuvorliklar va maqsadli dasturlar orqali, Yaponiyada esa uzoq muddatli muvofiqlashtirish orqali ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, barcha modellarda innovatsiyalarning asosiy moliyalashtirish manbai korxonalar, sanoat buyurtmalari yoki xususiy kapital hisoblanadi. Jadvalning oxirgi ustunida keltirilgan saboqlar keyingi qismda eng yaxshi amaliyotlar sifatida umumlashtirildi.

Eng yaxshi amaliyotlar

Xorij tajribasini umumlashtirib, sanoat korxonalarida qo'llash mumkin bo'lgan beshta eng yaxshi amaliyot ajratildi:

1. Bosqichli qaror qabul qilish (Stage-Gate). Loyiha g'oyadan bozorga chiqishgacha bosqichlarga bo'linadi va har bir bosqich oxirida davom ettirish yoki to'xtatish to'g'risida qaror qabul qilinadi [4]. Bu mablag'ni istiqbolsiz loyihalarga sarflashning oldini oladi.

¹ Manba: [1]; [2]; [7]; [8]; [9]; [10]; [15]; [16]; [19] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

2. Ochiq innovatsiyalar. Korxona universitetlar, tadqiqot institutlari va startaplarning g'oyalaridan foydalanadi, o'zi ishlatmayotgan texnologiyalarni esa litsenziya orqali sotadi [2].

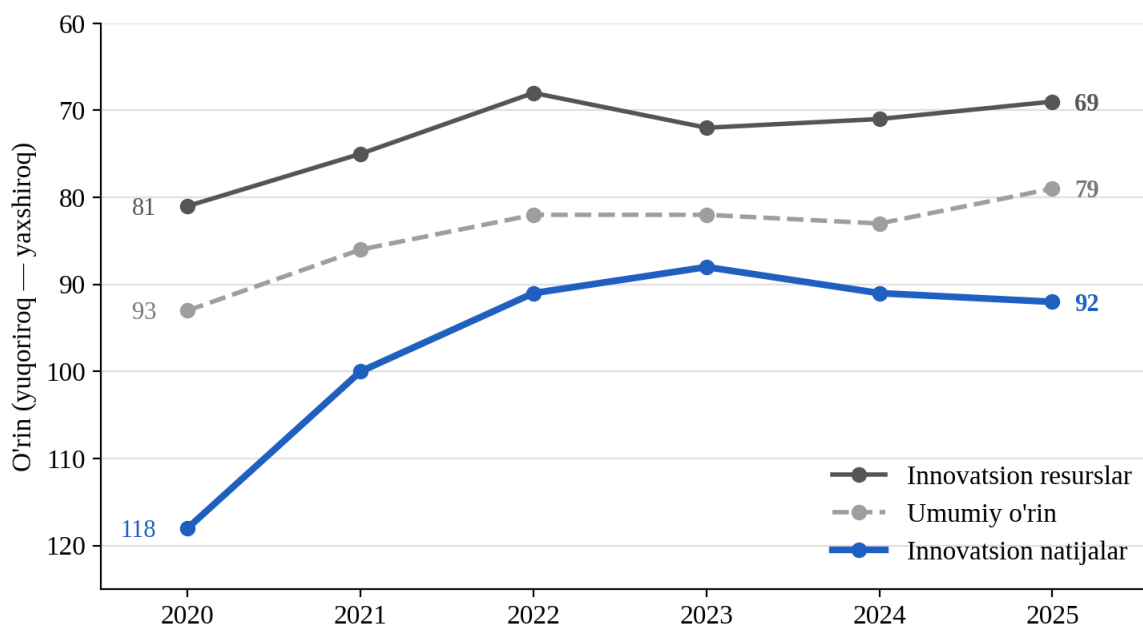
3. Uzlusiz takomillashtirish. Ishchilarning takliflari tizimli yig'iladi, baholanadi va rag'batlantiriladi [9].

4. Natijaga bog'langan moliyalashtirish. Fraunhofer va SBIR tajribasidagi kabi keyingi mablag' oldingi natija yoki sanoat buyurtmasi mavjudligiga bog'lanadi [7].

5. Innovatsion ko'rsatkichlar tizimi. ITTKI xarajatlarining tushumga nisbati, yangi mahsulotlar ulushi va patentlar soni rahbariyat samaradorligini baholash ko'rsatkichlariga kiritiladi [13].

O'zbekiston sanoat korxonalarida qo'llash imkoniyatlari

O'zbekiston GIIda to'rt yil ketma-ket kutilganidan yuqori natija ko'rsatayotgan mamlakatlar qatoriga kiradi, biroq resurslar va natijalar o'rtasidagi farq qisqarmayapti (2-rasm) [17]. 2020-2025-yillarda innovatsion resurslar bo'yicha o'rin 81-dan 69-ga yaxshilangan bo'lsa, natijalar bo'yicha 2022-yildan beri 88-92-o'rinlar oralig'ida qolmoqda [18].



2-rasm. O'zbekistonning Global innovatsiyalar indeksidagi o'rinlari, 2020-2025-yillar¹

2-rasmda 2020-2025-yillarda O'zbekistonning umumiy o'rni 93-dan 79-ga, innovatsion resurslar bo'yicha o'rni 81-dan 69-ga, innovatsion natijalar bo'yicha esa 118-dan 92-ga ko'tarilgan. Natijalar bo'yicha asosiy yutuq 2020-2022-yillarga to'g'ri keladi (118-dan 91-ga), 2023-yilda 88-o'ringa chiqilgandan so'ng esa ko'rsatkich yana 92-o'ringa tushgan. Resurslar va natijalar o'rinlari o'rtasidagi farq 2023-yilda 16 pog'onagacha qisqargan bo'lsa, 2025-yilda yana 23 pog'onaga kengaygan.

¹ Manba: WIPO ma'lumotlari [18] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Bu holat mahalliy tadqiqotlar xulosasi bilan ham tasdiqlanadi: asosiy muammo investitsiya tanqisligida emas, balki ilm-fan va sanoat aloqalarining zaifligi va tadqiqot natijalarining past tijoratlashuvida [3]. Demak, O'zbekiston uchun eng dolzarb vazifa - korxona darajasida g'oyadan bozorgacha bo'lgan yo'lni boshqarishdir.

Xorij tajribasi asosida sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatni boshqarishning besh bosqichli modeli taklif etiladi. Har bir bosqich yuqorida ajratilgan eng yaxshi amaliyotlardan biriga tayanadi (2-jadval).

2-jadval

Sanoat korxonasida innovatsion faoliyatni boshqarishning taklif etilayotgan modeli¹

Bosqich	Mazmuni	Tayanch xorij amaliyoti	Natija ko'rsatkichi
1. G'oyalarni yig'ish	Ishchilar takliflari, mijozlar talablari, universitetlar va startaplar bilan hamkorlik	Kayzen (Yaponiya), ochiq innovatsiyalar (AQSh)	Yil davomida kelib tushgan va ko'rib chiqilgan takliflar soni
2. Tanlash va baholash	Innovatsion kengash g'oyalarni texnik va iqtisodiy mezonlar bo'yicha saralaydi	Stage-Gate qaror nuqtalari	Keyingi bosqichga o'tgan loyihalar ulushi
3. Ishlab chiqish	Prototip yaratish, tadqiqot institutlari bilan shartnomaviy ishlar	Fraunhofer modeli (Germaniya)	ITTKI xarajatlarining sotish hajmiga nisbati
4. Joriy etish va tijoratlashtirish	Ishlab chiqarishga joriy etish, bozorga chiqarish, litsenziyalash	Bosqichli moliyalashtirish (SBIR, AQSh)	Yangi mahsulotlarning sotishdagi ulushi
5. Monitoring va rag'batlantirish	Natijalarni baholash, mualliflarni rag'batlantirish, tajribani umumlashtirish	Korxona ITTKI ko'rsatkichlari (Xitoy, Koreya)	Innovatsiyalardan olingan qo'shimcha foyda, patentlar soni

2-jadvalda keltirilgan model innovatsion jarayonni g'oyalarni yig'ishdan monitoringgacha bo'lgan besh bosqichga ajratadi va har bir bosqich uchun tayanch xorij amaliyoti hamda o'lchanadigan natija ko'rsatkichini belgilaydi. Birinchi va ikkinchi bosqich ko'rsatkichlari g'oyalar oqimi va ularni saralash sifatini, uchinchi va to'rtinchi bosqich ko'rsatkichlari ITTKI xarajatlari va yangi mahsulotlar ulushini, beshinchi bosqich ko'rsatkichlari esa innovatsiyalardan olingan iqtisodiy samarani aks ettiradi. Bu ko'rsatkichlar Oslo qo'llanmasidagi innovatsion faoliyatni o'lchash yondashuviga tayanadi [13].

Modelni joriy etishda ikki cheklov hisobga olinishi kerak. Birinchidan, ko'pchilik mahalliy sanoat korxonalarida alohida ITTKI bo'linmasi yo'q, shuning uchun Germaniya tajribasidagi kabi tashqi tadqiqot tashkilotlari bilan shartnomaviy hamkorlik ichki bo'linma tashkil etishdan arzonroq va tezroq yo'l hisoblanadi. Ikkinchidan, Koreya tajribasi ko'rsatganidek, qo'llab-quvvatlash faqat yirik

¹ Manba: muallif ishlanmasi.

korxonalarga qaratilsa, innovatsion salohiyat bir necha kompaniyada to'planib qoladi [10].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, innovatsion yetakchi mamlakatlarning modellari davlat roli bo'yicha turlicha bo'lsa-da, ularning barchasida innovatsiya korxona darajasida alohida boshqariladigan jarayon sifatida tashkil etilgan va uning asosiy moliyachisi korxonaning o'zi hisoblanadi. O'zbekistonda innovatsion resurslar o'sayotgan bo'lsa-da, natijalar ortda qolmoqda; bu korxonalarda g'oyani tijoratlashtirilgan mahsulotga aylantiruvchi boshqaruv tizimi zaifligidan dalolat beradi. Shu asosda quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Yirik va o'rta sanoat korxonalarida innovatsion kengash tuzib, taklif etilgan besh bosqichli boshqaruv modelini va "Stage-Gate" qaror nuqtalarini ichki me'yoriy hujjatlarga kiritish.

2. Germaniya tajribasi asosida ilmiy-tadqiqot institutlarini davlat tomonidan moliyalashtirish hajmini ularning sanoat korxonalaridan olgan buyurtmalari hajmiga bog'lash.

3. AQShning SBIR dasturi tajribasi asosida kichik va o'rta sanoat korxonalari uchun g'oyani tekshirish, prototip yaratish va tijoratlashtirish bosqichlarini alohida moliyalashtiruvchi tanlov asosidagi grant mexanizmini joriy etish.

4. Yaponiya tajribasi asosida ishchilarning texnik takomillashtirish takliflarini qabul qilish, baholash va moddiy rag'batlantirish tizimini joriy etish.

5. Davlat ishtirokidagi sanoat korxonalari rahbarlari faoliyatini baholash ko'rsatkichlariga ITTKI xarajatlarining sotish hajmiga nisbati va yangi mahsulotlarning sotishdagi ulushini kiritish.

6. Korxonalar va oliy ta'lim muassasalari o'rtasida ochiq innovatsiyalar platformasini yaratish orqali "uchlik spiral" hamkorligini mustahkamlash.

Taklif etilgan yondashuv sanoat korxonalarida innovatsion resurslardan samarali foydalanish, tadqiqot natijalarini tijoratlashtirish va O'zbekistonning Global innovatsiyalar indeksidagi natijalar sub-indeksini yaxshilash imkonini beradi.

Keyingi tadqiqotlarda taklif etilgan modelni muayyan sanoat tarmoqlari korxonalarida sinovdan o'tkazish va uning natija ko'rsatkichlarini korxonalar hisobotlari asosida baholash maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Asia Economy. (2026, September 9). South Korea ranks 2nd globally in R&D expenditure as share of GDP (NISTEP "Science and Technology Indicators 2026" ma'lumotlari asosida). <https://view.asiae.co.kr/en/article/2026090908462467388>

2. Chesbrough, H. W. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press.

3. A comparative study of Uzbekistan's innovation efficiency: Evaluating GII output-input ratios relative to leading and emerging innovative economies. (2025). Zenodo. <https://zenodo.org/records/17697070>

4. Cooper, R. G. (1990). Stage-gate systems: A new tool for managing new products. *Business Horizons*, 33(3), 44-54. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(90\)90040-I](https://doi.org/10.1016/0007-6813(90)90040-I)
5. Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
6. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
7. Fraunhofer-Gesellschaft. (2026). Institute network: Facts and figures. <https://www.fokus.fraunhofer.de/en/fokus/institute-network.html>
8. Freeman, C. (1987). *Technology policy and economic performance: Lessons from Japan*. Pinter.
9. Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. McGraw-Hill.
10. KED Global. (2023, July 25). S.Korea relies heavily on Samsung Elec for R&D spending: FKI. <https://www.kedglobal.com/newsView/ked202307250012>
11. Lundvall, B.-Å. (Ed.). (1992). *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. Pinter.
12. Nelson, R. R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: A comparative analysis*. Oxford University Press.
13. 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>
14. Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.
15. Science and Technology Daily. (2026, March 13). Sci-tech force strengthened amid GDP growth in 2025. https://www.stdaily.com/web/English/2026-03/11/content_484024.html
16. Siddikova, S., Xolmurotov, F., Nutfullaeva, L., et al. (2026). R&D expenditure and nominal GDP growth in Uzbekistan: Exploratory evidence from first difference and distributed lag models. *Problems and Perspectives in Management*, 24(3), 758-773. [https://doi.org/10.21511/ppm.24\(3\).2026.46](https://doi.org/10.21511/ppm.24(3).2026.46)
17. WIPO. (2025a). *Global Innovation Index 2025: Switzerland, Sweden, US, the Republic of Korea and Singapore top ranking; China enters top 10*. https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2025/article_0009.html
18. WIPO. (2025b). *Uzbekistan ranking in the Global Innovation Index 2025*. <https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2025/uz.pdf>
19. Xinhua. (2025, September 29). China's R&D spending reports steady growth in 2024. https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202509/29/content_WS68da7d8ec6d00ca5f9a06888.html

20. O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 24-iyul O'RQ-630-son "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonuni. <https://lex.uz/docs/4910391>

21. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 16-fevral 2026-yil PF-21-son "Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" Farmoni <https://lex.uz/ru/docs/-8050769>

22. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 6-iyul PF-165-son "2022-2026-yillarda O'zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/6102462>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Turobova Hulkar Rustamovna
Oripov Mahmud Ashurovich
Xidirova Gavxar Rustamovna
Qudratov Aziz Dehqonboyevich
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-YIL, 24-25-SENTABR, MAXSUS-SON, I-II-SEKSIYALAR

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +99890 5125464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 362/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**