

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2026-YIL

AVGUST 8-SON, II-QISM



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ФИЛИАЛ В г. ТАШКЕНТЕ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 2026-yil, avgust.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOATLASHUVNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	9
Erkayev Akrom Normuxammadovich	
ALIGNING NATIONAL AND INTERNATIONAL UNIVERSITY RANKING INDICATORS: A CROSSWALK METHODOLOGY.....	16
Mamajonova Mukhlisakhon Muzaffar kizi	
O'ZBEKISTONDA ENERGETIKA TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	28
Bobobekov Ergash Abdumalikovich	
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQUARUVCHI KORXONALARDA INNOVATSION BOSHQARUVNI SHAKLLANTIRISH METODOLOGIYASINI RIVOJLANTIRISH	34
Fayzullayev Jonibek Mambetsaliy o'g'li	
SANOAT KORXONASINING ATROF-MUHIT VA AHOLI SOG'LIQLIGIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	40
Imomnazarov Farrux Saibjabbor o'g'li	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA CHAKANA BANK XIZMATLARI RIVOJLANISHINING ZAMONAVIY HOLATI VA TAHLILI	44
Abdiraxmonov Farxod Arabboyevich	
MACHINE LEARNING-ASSISTED PREDICTION OF FIRE-RETARDANT AND PRESERVATIVE PERFORMANCE OF CHEMICALLY MODIFIED WOOD: AN ECO-FRIENDLY APPROACH.....	52
Usmanova Maftunakhon Abror qizi	
TEMIR YO'L AVTOMATIKA VA TELEMEXANIKA MAYDON QURILMALARINI MASOFAVIY NAZORAT QILISH ISHONCHLILIGINI UYALI ALOQA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA OSHIRISH.....	60
Botirov Abdulaziz Temir o'g'li	
QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'IDA NOL STAVKANI QO'LLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	66
A.A. Bobomurodov	
KERAMIKA ISHLAB CHIQUARISH KORXONALARIDA MEHNAT SHAROITLARINI SANITAR-GIGIYENIK VA INTEGRAL BAHOLASH («OZIQ-OVQAT STANDART KARTON» MCHJ TARKIBIDAGI «TOSHKENT KAFEL» KORXONASI MISOLIDA)	71
S. Sulaymanov, N.A. Erdonova	
PYTHON-BASED NUMERICAL ANALYSIS OF THE LOGISTIC POPULATION GROWTH MODEL	76
Berdiyev Shohjahon, Khayitova Fayza	
O'ZBEKISTONDA NORASMIY VA YASHIRIN IQTISODIYOT HAJMIGA SOLIQ OMILINING TA'SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL	85
Fayziyeva Nargiza Rabimovna	
ISHLAB CHIQUARISH KICHIK BIZNESINI HUDUDIY JOYLASHTIRISH OMILLARI VA IXTISOSLASHUV YO'NALISHLARINI BAHOLASH	93
Salimov Burxoniddin	
OLIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA AKADEMIK FAOLIYATNI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI	98
Ixtiyorov Bekzod Zulfiqor o'g'li	
CHUQUK O'RGANISH ARXITEKTURALARI ASOSIDA O'ZBEK TILIDAGI SOXTA XABARLARNI ANIQLASH ALGORITMINI ISHLAB CHIQUISH	105
Uzoqov Lochinbek Mamurjon o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOQLARIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA INNOVATSION BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH	111
Almanov Ilhom Sultonovich	



TIBBIY XIZMAT KO'RSATUVCHI KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	118
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li	
TIBBIY XIZMAT KO'RSATUVCHI KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	118
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li	
EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN ISHLAB CHIQRISHNI MAXSUS IQTISODIY ZONALARDA RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASI	125
Iskandarova Dilorom Xayrullayevna	
KORXONALARDA BULUTLI HISOBLASH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING GLOBAL VA MILLIY AMALIYOTI TAHLILI	130
Jumaev Sohib Baxodirovich	
YOSHLARNING RAQAMLI SAVODXONLIGINI IQTISODIY FAROVONLIKKA KONVERSIYA QILISHNING STRATEGIK BOSHQARUV MEKANIZMI	136
Palvonova Sevara Baxromovna	
QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI TIZIMIDA INSON KAPITALINI BOSHQARISHNING AMALDAGI HOLATI TAHLILI	141
Djalilova Dilbar Abdikarim qizi	
ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА: ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	148
Mўminjonov Anvarbek Сайфитдин угли	
NOQISHLOQ XO'JALIGINING TOMORQA XO'JALIGI FAOLIYATIGA TA'SIRINI BAHOLASHDA ILMIY- USLUBIY YONDASHUVLAR	156
Nurullayev Ulug'bek	
TURIZM SOHASINI DAVLAT TOMONIDAN MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA SOLIQ IMTIYOZLARINING ROLI	161
Karimova Dilafruz Sadirdin qizi	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KREATIV XIZMATLAR BOZORINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA ISTIQBOLLARI	166
Xamroyeva Sitara Otabekovna	
ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ, ИНТЕГРИРОВАННОЙ С МАГИСТРАЛЬНЫМИ ВОДОКАНАЛАМИ.	172
Юлдошев Исроил, Ботиров Бозорбек, Жураев Обид, Курбанов Юнус, Хамдамова Ирода, Атоева Мохинур	
SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMIDA KLINIK VA BOSHQARUV QARORLARINI QO'LLAB-QUVVATLOVCHI RAQAMLI PLATFORMALARNI RIVOJLANTIRISH	185
Turayeva Nafisa Odiljonovna	
BUDJET TASHKILOTLARIDA MOLIVAVIY XATO VA NOMUVOFIQLIKLARNING TARKIBIY KO'RINISHLARI HAMDA ULARNI ANIQLASH AMALIYOTI TAHLILI	190
Mulayev Farxod Alisherovich	
SANOATDA PORSHENLI KOMPRESSORLARNING TEXNIK-IQTISODIY SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA ASOSIY MUAMMOLAR TAHLILI	195
Abdixakimova Malika Amir qizi	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIBBIY INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRISH: RAQAMLI KOMPETENSIYALAR VA TA'LIM TRANSFORMATSIYASI	207
Nazarov Baxrom Mustafayevich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	213
Qahramonova Maftuna Davronovna	



XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA MIJOZLARGA XIZMAT KO'RSATISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	220
Jamalova Dilnoza Egamberdiyevna	
KO'P FAKTORLI AVTENTIFIKATSIYA VA KRIPTOGRAFIK HIMOA MEKANIZMLARI ASOSIDA AXBOROT TIZIMLARI XAVFSIZLIGINI OSHIRISH	227
Babakulov Bekzod Mamatkulov	
AHOLIGA ALOQA VA AXBOROTLASHTIRISH XIZMAT KO'RSATISH TARMOG'INI TIZIMLI RIVOJLANTIRISHNING EMPIRIK TADQIQOTI	234
Nasrullayev Feruz	
SOLIQDAN BO'YIN TOVLASH HOLATLARINI KAMAYTIRISHDA SOLIQ TO'LOVCHILARNING SOLIQ XAVFINI BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	238
Ismailov Bobir Salomovich	
ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ ГИБРИДНОЙ СОЛНЕЧНО-КОТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ..	245
Файзиев Зафар, Юзбаева Шохида	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNI RIVOJLANTIRISH: INSTITUTSIONAL ASOSLAR, INVESTITSIYAVIY IMKONIYATLAR VA IJTIMOIIY-IQTISODIY SAMARADORLIK.....	250
Sh. Qurbonova	
XULQ-ATVORGA ASOSLANGAN SUG'URTA KONSEPSIYASI ORQALI SUG'URTA TARIFLARINI PERSONALLASHTIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	260
Xakimzoda Maftuna Yusuf qizi	
MILLIY IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA TURIZMNING O'RNI VA AHAMIYATI	265
N.K. Muxitdinova, Raxmatova Sevinch	
YUQORI TEXNOLOGIYALI SANOAT TARMOQLARIDA QO'SHILGAN QIYMATNI OSHIRISH MASALALARI: O'ZBEKISTON VA JANUBIY KOREYA TAJRIBASI MISOLIDA	269
Ashirmetova Ozoda Farxod qizi	
KINEMATIC SIMULATION OF SPINDLE AND PRESSING-SECTOR MOTION IN AN ELLIPTICAL-DRUM VERTICAL-SPINDLE COTTON PICKER.....	277
Rajapbayev Umidjon Alisher o'g'li	
O'ZBEKISTONDA INNOVATSION MAHSULOTLARGA ICHKI TALABNI SHAKLLANTIRISH VA ILMIY ISHLANMALARNI TIJORATLASHTIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	283
Azizova Maliha Farrux qizi	



O'ZBEKISTONDA INNOVATSION MAHSULOTLARGA ICHKI TALABNI SHAKLLANTIRISH VA ILMIY ISHLANMALARNI TIJORATLASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Azizova Maliha Farrux qizi

O'zbekiston Milliy universiteti, "Makroiqtisodiyot" kafedrası, tayanch doktorant

E-mail: abdugafurovamaliha@gmail.com

ORCID : 0009-0003-2000-8130

Annotatsiya. Maqolada innovatsiyalarni yaratishni qo'llab-quvvatlash bilan bir qatorda, innovatsion mahsulotlarga barqaror ichki talabni shakllantirish va ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning ahamiyati asoslangan. O'zbekiston innovatsion tizimining amaldagi holati rasmiy statistik va institutsional manbalar asosida tahlil qilinib, innovatsion resurslarni amaliy iqtisodiy natijalarga aylantirishda talab omilining muhim o'rni yoritilgan. Davlatning dastlabki buyurtmachi sifatidagi ishtiroki, innovatsion davlat xaridlari, korporativ innovatsion jamg'armalar, innovatsion uskunalarni xarid qilishni subsidiyalash hamda davlat innovatsion tanlovlarini o'zaro uyg'unlashgan mexanizm sifatida qo'llash taklif etilgan. Tadqiqot natijasida "ehtiyojni aniqlash – tanlov – tajriba-sinov xaridi – natijalarni baholash – xaridni kengaytirish – tijoratlashtirish" bosqichlarini qamrab oluvchi tashkiliy-iqtisodiy model ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: innovatsion mahsulot, ichki talab, tijoratlashtirish, davlat xaridlari, dastlabki buyurtmachi, ilmiy ishlanma, innovatsion jamg'arma, texnologiyalar transferi, innovatsion siyosat.

Аннотация. В статье обоснована значимость сочетания поддержки создания инноваций с формированием устойчивого внутреннего спроса на инновационную продукцию и коммерциализацией научных разработок. На основе официальных статистических и институциональных источников проанализировано современное состояние инновационной системы Узбекистана, а также раскрыта важная роль фактора спроса в преобразовании инновационных ресурсов в практически экономические результаты. Предложено использовать участие государства в качестве первоначального заказчика, инновационные государственные закупки, корпоративные инновационные фонды, субсидирование приобретения инновационного оборудования и государственные инновационные конкурсы как взаимосвязанные элементы единого механизма. В результате исследования разработана организационно-экономическая модель, включающая этапы выявления потребности, конкурсного отбора, опытно-пилотной закупки, оценки результатов, масштабирования закупок и коммерциализации.

Ключевые слова: инновационная продукция, внутренний спрос, коммерциализация, государственные закупки, первоначальный заказчик, научная разработка, инновационный фонд, трансфер технологий, инновационная политика.

Abstract. The article substantiates the importance of combining support for innovation creation with the formation of sustainable domestic demand for innovative products and the commercialization of research results. The current state of Uzbekistan's innovation system is analyzed based on official statistical and institutional sources, with particular attention given to the important role of demand in transforming innovation inputs into practical economic outcomes. The study proposes an integrated mechanism that combines the state's role as a lead customer, innovation-oriented public procurement, corporate innovation funds, subsidies for the acquisition of innovative equipment, and public innovation challenges. As a result, an organizational and economic model has been developed covering the stages of needs identification, competitive selection, pilot procurement, performance evaluation, procurement scaling, and commercialization.

Keywords: innovative product, domestic demand, commercialization, public procurement, lead customer, research result, innovation fund, technology transfer, innovation policy.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida ilmiy bilim va texnologik yangiliklar iqtisodiy o'sishning muhim manbalaridan biriga aylanayotgan hozirgi sharoitda innovatsiyalarni yaratish bilan bir qatorda, ularni amaliyotga samarali joriy etish va bozor qiymatiga aylantirish ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ilmiy g'oya yoki tajriba namunasi ishlab chiqarishga joriy etilib, iste'molchi ehtiyojini qondirgan va bozorda iqtisodiy qiymat yaratgan taqdirdagina innovatsion mahsulot sifatida o'zining to'liq iqtisodiy samarasini namoyon etadi. Shu sababli zamonaviy innovatsion siyosat ilmiy tadqiqotlarni moliyalashtirish bilan bir qatorda, yangi mahsulot va texnologiyalarga bozor talabini shakllantirish hamda ularni tijoratlashtirishni rag'batlantiruvchi mexanizmlarni ham qamrab olishi lozim [1].

O'zbekistonda innovatsion faoliyatni rivojlantirish, ilmiy-tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy etish, texnologiyalar transferini kengaytirish va yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni ko'paytirish yo'nalishlarida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonunda innovatsiyalarni yaratishga doir davlat buyurtmasi innovatsion siyosatning muhim vositalaridan biri sifatida belgilangan [2]. Shu bilan birga, ilmiy ishlanma yaratuvchilari, ishlab chiqaruvchi korxonalar, investorlar va yakuniy buyurtmachilar o'rtasidagi hamkorlikni yanada rivojlantirish ko'plab istiqbolli ishlanmalarning tajriba bosqichidan bozorga muvaffaqiyatli olib chiqilishini ta'minlash uchun muhim imkoniyatlardan biri hisoblanadi. WIPOning 2025-yilgi Global innovatsion indeksida O'zbekiston 79-o'rinni egallagan. Mamlakat innovatsion resurslar bo'yicha 69-o'rinda, innovatsion natijalar bo'yicha esa 92-o'rinda qayd etilgan [3]. Mazkur ko'rsatkichlar mavjud innovatsion resurslar va institutsional imkoniyatlarni bozorga yo'naltirilgan mahsulotlar, yuqori texnologiyali eksport hamda tijorat natijalariga aylantirish samaradorligini yanada oshirish uchun salmoqli imkoniyatlar mavjudligini ko'rsatadi. 2023-yilda ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga xarajatlar YalMning 0,13 foizini tashkil etgani, yuqori texnologiyali eksportning umumiy savdodagi ulushi esa 0,8 foiz darajasida bo'lgani innovatsion faoliyatning iqtisodiy samaradorligini yanada kuchaytirish uchun talab mexanizmlarini takomillashtirish muhimligini ko'rsatadi [4].

Tadqiqotning maqsadi O'zbekistonda innovatsion mahsulotlarga ichki talabni shakllantirish va ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning amaldagi mexanizmlarini tahlil qilish hamda ularni o'zaro bog'langan tashkiliy-iqtisodiy tizim sifatida takomillashtirish bo'yicha ilmiy takliflar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsad doirasida innovatsion talab siyosatining nazariy mazmuni aniqlashtirildi, mamlakatdagi rivojlanish yo'nalishlari tizimlashtirildi, xorijiy yondashuvlarning O'zbekiston sharoitida qo'llash imkoniyatlari baholandi va mualliflik modeli shakllantirildi. Tadqiqot gipotezasi shundan iboratki, innovatsion faoliyatni taklif tomondan moliyaviy qo'llab-quvvatlashni talabni shakllantirish mexanizmlari bilan uyg'unlashtirish ilmiy natijalarni bozor mahsulotiga samarali aylantirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bunda davlatning dastlabki buyurtmachi sifatidagi ishtiroki hamda bosqichma-bosqich amalga oshiriladigan tajriba-sinov xaridlari tijoratlashtirish jarayonidagi talab noaniqligini kamaytirish va istiqbolli innovatsion mahsulotlarni bozorga olib chiqishni tezlashtirishga xizmat qiladi. Mazkur gipoteza institutsional va qiyosiy tahlil natijalari asosida tekshirildi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion rivojlanish nazariyasida J. Shumpeter innovatsiyani yangi mahsulot, yangi ishlab chiqarish usuli, yangi bozor, yangi resurs manbai va yangi tashkiliy shakllarni joriy etish bilan bog'lagan [5]. Ushbu yondashuv innovatsiyaning iqtisodiy mazmuni uning bozorga kirib borishi va ishlab chiqarish tizimini takomillashtirish orqali namoyon bo'lishini ko'rsatadi. B. Lundvall milliy innovatsion tizimni bilimlarni yaratish, tarqatish va ulardan foydalanish jarayonida o'zaro hamkorlik qiluvchi institutlar majmui sifatida izohlaydi [6]. Shundan kelib chiqib, innovatsion samaradorlikni ta'minlashda ilmiy tashkilotning alohida natijasi bilan bir qatorda, universitet, biznes, davlat va bozor o'rtasidagi samarali hamkorlik aloqalari ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Klayn va Rozenbergning zanjirli innovatsion modeli innovatsiya jarayonini tadqiqotdan ishlab chiqarishga bir yo'nalishda harakatlanuvchi chiziqli jarayon sifatida emas, balki bozor ehtiyoji, loyihalash, bilimlar bazasi, ishlab chiqarish va sotish o'rtasidagi qayta aloqalarga asoslangan tizim sifatida talqin qiladi [7]. Mazkur yondashuv iste'molchi talabi va ishlab chiqarish jarayonidagi ehtiyojlar ilmiy izlanishlarning ustuvor yo'nalishlarini shakllantirishga xizmat qilishi mumkinligini asoslaydi. Shu jihatdan ichki talabni shakllantirish ilmiy-tadqiqot faoliyatiga qo'shimcha yo'nalish emas, balki innovatsion siklning muhim tarkibiy qismi sifatida qaraladi.

Talabga yo'naltirilgan innovatsion siyosat masalalari OECD tadqiqotlarida ham tizimli ravishda yoritilgan. OECD davlat xaridlari, texnik standartlar, tartibga solish mexanizmlari va iste'molchilarni rag'batlantirish vositalari yangi mahsulotlar uchun bozor shakllanishiga xizmat qilishini, ayniqsa kichik va o'rta innovatsion korxonalar uchun dastlabki talab noaniqligini kamaytirish imkonini berishini ta'kidlaydi [1]. 2025-yilda e'lon qilingan innovatsion xaridlar bo'yicha tahlilda davlat xaridlarining an'anaviy eng past narx tamoyilidan ehtiyojni



samarali hal etuvchi innovatsion yechimlarni izlash va qo'llab-quvvatlash tamoyiliga bosqichma-bosqich o'tishi muhimligi qayd etilgan [8].

Jahon bankining O'zbekiston milliy innovatsion tizimini modernizatsiya qilish loyihasi davlat ilmiy tashkilotlarida tadqiqotlar sifatini oshirish, xususiyl sektor bilan hamkorlikni rivojlantirish va ilmiy natijalarni tijoratlashtirish salohiyatini kengaytirishga qaratilgan. Loyiha doirasida texnologiyalar transferi bo'linmalarini shakllantirish hamda tadqiqotchilar va korxonalar o'rtasidagi hamkorlik aloqalarini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash ko'zda tutilgan [9]. Mazkur tajriba tijoratlashtirish jarayonida grant moliyalashtirishini bozor ehtiyojini aniqlash, intellektual mulkni baholash, tajriba-sinovdan o'tkazish va istiqbolli xaridorlarni jalb qilish kabi professional vositalar bilan uyg'unlashtirish muhimligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, mavjud ilmiy tadqiqotlarda innovatsion talabni shakllantirishning alohida vositalari, jumladan, davlat xaridlari, tartibga solish mexanizmlari, moliyaviy rag'batlantirish va texnologiyalar transferi masalalari keng yoritilgan. Shu bilan birga, O'zbekiston sharoitida davlat buyurtmasi, innovatsion davlat xaridlari, korporativ innovatsion jamg'armalar, subsidiyalar va innovatsion tanlovlarni ilmiy ishlanmani bozorga olib chiqishga xizmat qiluvchi yagona, uzluksiz mexanizm sifatida o'zaro uyg'unlashtirish yo'nalishi ilmiy tadqiqotlar uchun istiqbolli yo'nalish bo'lib qolmoqda. Mazkur maqolaning ilmiy yangiligi aynan ushbu vositalarning funksional bog'liqligini asoslash hamda ilmiy ishlanmani bozor mahsulotiga aylantirishning bosqichma-bosqich tashkiliy-iqtisodiy modelini taklif etishdan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli, qiyosiy va institutsional tahlil usullaridan foydalanildi. Tizimli tahlil innovatsion mahsulotning ilmiy g'oyadan bozorga chiqishigacha bo'lgan bosqichlarini yagona va uzviy jarayon sifatida o'rganish imkonini berdi. Institutsional tahlil davlat, ilmiy tashkilot, oliy ta'lim muassasasi, xususiyl korxona, investor va iste'molchi o'rtasidagi funksional vazifalar, manfaatlar hamda rag'batlantirish mexanizmlarini aniqlashga xizmat qildi. Qiyosiy tahlil orqali innovatsion taklifni qo'llab-quvvatlovchi va talabni rag'batlantiruvchi vositalarning o'ziga xos jihatlari, afzalliklari hamda amaliy qo'llash imkoniyatlari o'rganildi.

Tadqiqotning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasining innovatsion faoliyatga oid normativ-huquqiy hujjatlari, WIPOning Global innovatsion indeks ma'lumotlari, OECDning talabga yo'naltirilgan innovatsion siyosat va innovatsion davlat xaridlari bo'yicha hisobotlari, shuningdek, Jahon bankining O'zbekiston milliy innovatsion tizimini modernizatsiya qilishga oid materiallari tashkil etdi. 2025-yilgi GII ko'rsatkichlaridan innovatsion resurslar va innovatsion natijalar o'rtasidagi tafovutni aniqlash hamda innovatsion tizimning rivojlanish yo'nalishlarini baholash maqsadida foydalanildi.

Mualliflik modelini ishlab chiqishda quyidagi mezonlar asos qilib olindi: birinchidan, davlat tomonidan ko'rsatiladigan qo'llab-quvvatlash choralari bozor ehtiyojlari bilan uzviy bog'lash; ikkinchidan, ilmiy ishlanmalarni bosqichma-bosqich tanlash va amaliy sinovdan o'tkazish; uchinchidan, xarid to'g'risidagi qarorlarni aniq natijadorlik ko'rsatkichlari asosida qabul qilish; to'rtinchidan, davlat buyurtmasidan xususiyl talabni rivojlantirish va yangi bozorlarning shakllanishiga turtki beruvchi mexanizm sifatida foydalanish; beshinchidan, mualliflik va intellektual mulk huquqlarini jarayonning dastlabki bosqichidayoq aniq belgilash.

Tadqiqot metodologiyasida innovatsion siyosat vositalarining institutsional va tashkiliy jihatlari aniqlashga ustuvor e'tibor qaratildi. Global innovatsion indeks ko'rsatkichlari innovatsion tizimning mavjud holatini diagnostika qilish va rivojlanish yo'nalishlarini belgilash uchun qo'llanildi. Mazkur ko'rsatkichlar asosida ichki talab siyosatining iqtisodiy natijalarga ta'sirini bevosita statistik sababiy jihatdan baholash emas, balki innovatsion resurslarni amaliy natijalarga aylantirish imkoniyatlarini institutsional va qiyosiy tahlil qilish maqsad qilib olindi. Ushbu metodologik yondashuv tadqiqot natijalarini aniq talqin qilish va ishlab chiqilgan tashkiliy-iqtisodiy modelning amaliy ahamiyatini asoslash imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlil natijalariga ko'ra, O'zbekistonda innovatsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash tizimida grantlar, loyihalar va innovatsion infratuzilmani rivojlantirishga yo'naltirilgan taklif omillari muhim o'rin egallaydi. Mazkur chora-tadbirlar ilmiy salohiyatni oshirish, yangi ishlanmalarni shakllantirish va innovatsion faoliyatning institutsional asoslarini mustahkamlashga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, innovatsion ishlanmalarning iqtisodiy samaradorligini yanada oshirish uchun ularning istiqbolli xaridorlari, bozor hajmi va tijoratlashtirish modeli kabi omillarni dastlabki bosqichlardanoq hisobga olish maqsadga muvofiqdir.

Shu nuqtayi nazardan, innovatsion siyosat samaradorligini baholash mezonlarini ajratilgan mablag'lar yoki yaratilgan prototiplar soni bilan cheklanmasdan, bozorga chiqarilgan innovatsion mahsulotlar, tuzilgan litsenziya shartnomalari, jalb qilingan xususiyl investitsiyalar va takroriy xaridlar kabi amaliy natijalar bilan

to'ldirish muhim ahamiyatga ega. Bunday yondashuv innovatsion faoliyatning ilmiy natijalardan iqtisodiy samaraga qadar bo'lgan barcha bosqichlarini kompleks baholash imkonini beradi.

Innovatsion resurslar va natijalar reytingidagi 23 pog'onali tafovut innovatsion salohiyatni amaliy va tijoriy natijalarga aylantirish mexanizmlarini yanada rivojlantirish uchun muhim yo'nalishlar mavjudligini ko'rsatadi. Mazkur tafovutning barcha sabablari faqat ichki talab bilan izohlanmasa-da, bozorning yangi ishlanmalarni qabul qilishga tayyorligi, dastlabki buyurtmaning mavjudligi va texnologiyani tajriba-sinovdan o'tkazish imkoniyatlari innovatsion resurslarning amaliy natijalarga aylanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Shunday qilib, davlatning innovatsion siyosatdagi roli innovatsiyalarni yaratishni moliyalashtirish bilan bir qatorda, istiqbolli ishlanmalar uchun dastlabki bozorni shakllantirish, xususiyl xaridorlar uchun texnologik va tijoriy noaniqliklarni kamaytirish hamda ilmiy ishlanmalarni bosqichma-bosqich tijoratlashtirishga ko'maklashishni ham qamrab olishi lozim. Bunday yondashuv innovatsion taklif va bozor talabi o'rtasidagi uzviy aloqani kuchaytirib, ilmiy salohiyatning yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar va xizmatlarga aylanishi uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi (1-jadval).

1-jadval. Innovatsion talab va tijoratlashtirish vositalarining funksional vazifalari¹

Vosita	Asosiy vazifa	Kutiladigan natija
Davlat innovatsion buyurtmasi	Ijtimoiy va tarmoq muammolarini aniq texnologik topshiriqlarga aylantirish	Bozor ehtiyojlariga mos ilmiy ishlanmalar va loyihalar
Tajriba-sinov xaridi	Prototipni real sharoitda sinovdan o'tkazish va dastlabki xaridorni shakllantirish	Texnologik noaniqlik va xavflarning kamayishi
Korporativ innovatsion jamg'arma	Korxona ehtiyojlariga mos tadqiqot va ishlanmalarni moliyalashtirish	Fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi hamkorlikning kuchayishi
Uskuna xaridi subsidiyasi	Korxonaning yangi texnologiyalarni o'zlashtirish xarajatlarini kamaytirish	Texnologik modernizatsiya va xususiyl talabning kengayishi
Davlat innovatsion tanlovi	Muayyan muammolarga yo'naltirilgan innovatsion yechimlarni ochiq raqobat asosida saralash	Istiqbolli va sifatli innovatsion loyihalarni aniqlash
Tijoratlashtirish jamg'armasi	Mahsulotni bozorga chiqarish xarajatlarini qaytariladigan moliyalashtirish orqali qo'llab-quvvatlash	Tijoratlashtirish uchun barqaror moliyaviyl manbaning shakllanishi

Davlatning dastlabki buyurtmachi sifatidagi roli innovatsion mahsulotlarni cheklanmagan miqdorda budjet mablag'lari hisobidan xarid qilishni anglatmaydi. Uning iqtisodiy mohiyati davlat va jamiyat ehtiyojlaridan kelib chiqadigan muayyan muammoni aniqlash va e'lon qilish, bir nechta muqobil yechimlarni tanlash, kichik hajmdagi tajriba-sinov xaridlarini amalga oshirish hamda o'lchanadigan natijalar asosida keyingi qarorlarni qabul qilishdan iborat. Mazkur mexanizm sog'liqni saqlash, ta'lim, qishloq xo'jaligi, energetika, ekologiya, transport va davlat boshqaruvi kabi sohalarda mahalliy innovatsion texnologiyalar uchun boshlang'ich bozorni shakllantirishga xizmat qilishi mumkin.

Korporativ innovatsion jamg'armalarni davlat ulushi yuqori bo'lgan yirik korxonalar hamda xususiyl korxonalarda shakllantirish ishlab chiqarish ehtiyojlarini ilmiy tashkilotlar uchun aniq innovatsion buyurtmalarga aylantirish imkonini beradi. Jamg'arma mablag'larini korxonaning texnologik auditi davomida aniqlangan ustuvor vazifalarga, prototip yaratishga, sanoat sinovlarini o'tkazishga va litsenziyalari xarid qilishga yo'naltirish maqsadga muvofiq. Bunda mablag'lardan foydalanish hajmi emas, balki energiya sarfining kamayishi, mahsulot sifatining oshishi, tannarxning pasayishi yoki yangi mahsulot savdosining yo'lga qo'yilishi kabi aniq iqtisodiy natijalar asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari sifatida belgilanadi.

Innovatsion uskunalarni xarid qilishni subsidiyalash talabni rag'batlantirishning samarali vositalaridan biri sifatida xizmat qilishi mumkin. Bunda subsidiya uskunaning shunchaki "innovatsion" deb nomlanishiga emas, balki uning mahalliy ishlab chiqarish samaradorligiga qo'shadigan aniq hissasiga asoslangan holda ajratilishi maqsadga muvofiq. Subsidiya miqdorini korxonaning o'z mablag'lari, mahalliyashtirish darajasi, kutilayotgan mehnat unumdorligi, eksport salohiyati yoki resurs tejamkorligi kabi mezonlar bilan bog'lash budjet mablag'laridan foydalanishning manzilliligi va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Davlat innovatsion tanlovlari esa tayyor mavzular ro'yxati asosidagi an'anaviyl grant tanlovlaridan farqli

1 Muallif tomonidan tadqiqot natijalari asosida tuzilgan.



ravishda, aniq amaliy ehtiyojlarga yo'naltirilishi maqsadga muvofiq. Tanlovning boshlang'ich nuqtasi vazirlik, hudud yoki korxona faoliyatida mavjud bo'lgan, natijasi o'lchanadigan muayyan ehtiyoj va vazifa bo'lishi lozim. Ishtirokchilar mazkur vazifani hal etishga qaratilgan turli texnologik yechimlarni taklif etadi. Dastlab texnik konsepsiyani ishlab chiqish, keyinchalik prototip yaratish va undan so'ng real muhitda sinovdan o'tkazish bosqichlari izchil moliyalashtiriladi. Har bir bosqichda mustaqil ekspertiza va buyurtmachi bahosi asosida yuqori natijadorlikni namoyon etgan loyihalarni keyingi bosqichga o'tkazish innovatsion mablag'lardan foydalanish samaradorligini oshiradi hamda istiqbolli ishlanmalarni amaliyotga tezroq joriy etish imkonini beradi (2-jadval).

2-jadval

Taklif etilayotgan tijoratlashtirish modelining asosiy bosqichlari²

Bosqich	Amalga oshiriladigan ish	Baholash mezonlari
1. Ehtiyojni aniqlash	Davlat organi, hudud yoki korxona ehtiyojini texnologik topshiriq shaklida ifodalash	Muammoning dolzarbligi va o'lchanadiganligi
2. Ochiq tanlov	Ilmiy tashkilotlar, startaplar va korxonalardan muqobil innovatsion yechimlarni qabul qilish	Yangilik darajasi, amalga oshirish imkoniyati va innovatsion salohiyat
3. Prototip yaratish	Kichik grant yoki korporativ mablag'lar hisobidan tajriba namunasini ishlab chiqish	Texnik jihatdan ishlash qobiliyati
4. Sinov xaridi	Mahsulotni cheklangan hajmda real foydalanish sharoitida sinovdan o'tkazish	Sifat, xarajat va iqtisodiy samaradorlik
5. Kengaytirish	Ijroiy natija bergan mahsulotni xarid qilish hajmini oshirish va boshqa buyurtmachilarga tavsiya etish	Takroriy xaridlar va xususiy talabning shakllanishi
6. Tijoratlashtirish	Litsenziyalash, investitsiyalarni jalb qilish, seriyali ishlab chiqarish va eksportni yo'lga qo'yish	Sotuv hajmi, litsenziya daromadi va eksport ko'rsatkichlari

Taklif etilayotgan modelning muhim jihatlaridan biri bosqichlar o'rtasida "natija darvozasi" mexanizmining qo'llanilishidir. Har bir keyingi bosqich avvalgi bosqichda belgilangan texnik va iqtisodiy ko'rsatkichlarga erishilganda moliyalashtiriladi. Bunday yondashuv mavjud resurslarni natijadorligi yuqori bo'lgan loyihalarga yo'naltirish va muvaffaqiyatli ishlanmalarning keyingi bosqichlarga tezroq o'tishini ta'minlash imkonini beradi. Model davlat grantlari, xususiy investitsiyalar va qaytariladigan moliyalashtirishni bir-birini almashtiruvchi vositalar sifatida emas, balki innovatsion loyihaning rivojlanish bosqichiga mos ravishda ketma-ket qo'llaniladigan moliyalashtirish manbalari sifatida nazarda tutadi.

Tijoratlashtirish jarayonida intellektual mulk huquqlarini oldindan va aniq belgilash alohida ahamiyatga ega. Davlat buyurtmasi asosida yaratilgan natijalardan foydalanish huquqlarini buyurtmachi, muallif, ilmiy tashkilot va xususiy investor manfaatlarini muvozanatlashtirgan holda belgilash innovatsion faoliyatning jozibadorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois buyurtmachi uchun foydalanish huquqi, muallif va tashkilot uchun litsenziya daromadlarida ishtirok etish, xususiy investor uchun esa tijorat huquqlarini ta'minlovchi namunaviy kelishuvlarni joriy etish maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv intellektual mulkdan samarali foydalanish, manfaatdor tomonlar o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash va innovatsion ishlanmalarning bozorga chiqish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Olingan natijalar talabga yo'naltirilgan innovatsion siyosat taklifni moliyalashtirish siyosatining muqobili emas, balki uning mantiqiy davomi ekanini ko'rsatadi. Fundamental tadqiqotlar uzoq muddatli ilmiy salohiyatni shakllantiradi va ularni faqat qisqa muddatli bozor natijalari asosida baholash maqsadga muvofiq emas. Shu bilan birga, amaliy tadqiqotlar, tajriba-konstruktorlik ishlari va tayyor prototiplar bosqichida buyurtmachi ehtiyoji hamda tijoratlashtirish istiqboli moliyalashtirish qarorlarining muhim mezonlaridan biriga aylanishi lozim.

Innovatsion davlat xaridlarining an'anaviy xaridlardan muhim farqi shundaki, buyurtmachi oldindan muayyan mahsulot markasi yoki texnik yechimni emas, balki hal qilinishi lozim bo'lgan muammo va kutilayotgan funksional natijani belgilaydi. Bunday yondashuv yetkazib beruvchilar o'rtasida nafaqat narx, balki yechimning sifati, samaradorligi va yangiligi bo'yicha raqobatni rivojlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, mazkur mexanizm davlat buyurtmachilarida bozor tahlili, texnologik ekspertiza, natijalarni o'lchash va innovatsion loyihalarni boshqarish bo'yicha professional ko'nikmalarni rivojlantirishni taqozo etadi [8].

Taklif etilayotgan modelni joriy etishda raqobat, bozor barqarorligi va loyihalarni sinovdan o'tkazish bilan bog'liq jihatlarni kompleks hisobga olish muhim. Birinchi yo'nalish — muayyan yetkazib beruvchiga asossiz ustunlik berilishining oldini olish va sog'lom raqobat muhitini ta'minlashdir. Bunga muammoni ochiq e'lon qilish, bir nechta muqobil yechimlarni parallel sinovdan o'tkazish va mustaqil ekspertizani tashkil etish orqali erishish mumkin. Ikkinchi yo'nalish — davlat xaridlarini xususiy bozorni rivojlantirishga xizmat qiluvchi boshlang'ich

2 Muallif tomonidan tuzilgan.

mexanizm sifatida shakllantirishdir. Shu sababli keng ko'lamli xarid bosqichidan oldin xususiy bozordagi talab, eksport salohiyati va mahsulotning xarajatlarga nisbatan iqtisodiy samaradorligini baholash maqsadga muvofiq.

Uchinchi yo'nalish — tajriba-sinov jarayonlarida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan turli natijalarni samarali boshqarishdir. Innovatsion loyihalarda texnologik yechimlarni sinovdan o'tkazish tabiiy ravishda turli natijalarni yuzaga keltirishi mumkin. Bosqichma-bosqich moliyalashtirish mexanizmi esa har bir bosqichda olingan natijalarni baholash, keyingi resurslarni samarali yo'naltirish va innovatsion loyihalarni takomillashtirish imkonini beradi. Natijada budjet va xususiy mablag'lardan foydalanish samaradorligi oshib, istiqbolli ishlanmalarning bozorga muvaffaqiyatli olib chiqilishi uchun qulay sharoit yaratiladi.

O'zbekiston sharoitida pilot mexanizmni barcha tarmoqlarda bir vaqtning o'zida joriy etishdan ko'ra, davlat talabi yuqori va natijalarni aniq o'lchash imkoniyati mavjud bo'lgan ustuvor yo'nalishlarda bosqichma-bosqich amalga oshirish maqsadga muvofiq. Jumladan, suv va energiya tejamkorligi, qishloq xo'jaligi monitoringi, tibbiy diagnostika, raqamli davlat xizmatlari va ekologik nazorat sohalarida tajriba-sinov xaridlarini aniq iqtisodiy hamda ijtimoiy samaradorlik ko'rsatkichlari bilan bog'lash mumkin. Muvaffaqiyatli pilot loyihalar natijalari asosida namunaviy reglamentlar, shartnomalar va baholash mezonlarini ishlab chiqish hamda keyinchalik mazkur mexanizmni boshqa ustuvor sohalarga bosqichma-bosqich kengaytirish imkoniyati yaratiladi.

Modelning kutiladigan iqtisodiy samarasi bir nechta asosiy yo'nalishda namoyon bo'ladi. Birinchidan, ilmiy tashkilotlar tadqiqot mavzularini real ishlab chiqarish va ijtimoiy ehtiyojlarga yanada yaqinlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ikkinchidan, startaplar va kichik innovatsion korxonalar dastlabki xaridor hamda amaliy sinov maydoniga ega bo'lish orqali o'z mahsulotlarini takomillashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Uchinchidan, xususiy investor texnologiyani real sharoitda sinovdan o'tkazilgan natijalariga tayangan holda loyiha istiqboli va tavakkalchiligini yanada aniqroq baholay oladi. To'rtinchidan, davlat organlari mahalliy innovatsion yechimlardan foydalanish orqali xizmatlar sifati va resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Beshinchidan, muvaffaqiyatli innovatsion mahsulotlarning seriyali ishlab chiqarilishini yo'lga qo'yish va eksport bozorlariga chiqishini rag'batlantirish milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Tadqiqotning konseptual va institutsional tahlilga asoslanganligi keyingi ilmiy izlanishlar uchun yangi yo'nalishlarni shakllantiradi. Xususan, kelgusidagi tadqiqotlarda alohida tarmoqlar kesimida davlat xaridlari, tijoratlashtirilgan ishlanmalar va korxonalarning innovatsion xarajatlariga oid mikroma'lumotlarni shakllantirish orqali taklif etilayotgan mexanizmning iqtisodiy samaradorligini ekonometrik hamda xarajat-samara usullari asosida baholash mumkin. Shuningdek, tajriba-sinov xaridlarida maqbul moliyalashtirish chegaralarini aniqlash, davlat va xususiy sektor o'rtasida tavakkalchiliklarni samarali taqsimlash hamda innovatsion loyihalarning rivojlanish bosqichlariga mos moliyalashtirish modellarini shakllantirish istiqbolli tadqiqot yo'nalishlari sifatida qaraladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari O'zbekistonda innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish uchun ilmiy ishlanmalarni yaratishni qo'llab-quvvatlash choralarini innovatsion mahsulotlarga ichki talabni shakllantirish va ularni tijoratlashtirish mexanizmlari bilan uyg'unlashtirish muhimligini ko'rsatdi. Innovatsion resurslar va erishilayotgan natijalar o'rtasidagi mavjud tafovutni qisqartirish ilmiy salohiyatni bozor qiymatiga aylantiruvchi institutsional bo'g'inlarni yanada rivojlantirish va mustahkamlashni taqozo etadi.

Birinchidan, davlat organlari va yirik korxonalarning texnologik ehtiyojlarini muntazam ravishda auditdan o'tkazish hamda yechimi innovatsion ishlanmalarni talab qiladigan muammolarning ochiq reyestrini shakllantirish maqsadga muvofiq. Bu ilmiy tadqiqotlar yo'nalishini real iqtisodiy ehtiyojlar bilan uyg'unlashtirish va ilmiy ishlanmalarning amaliy qiymatini oshirish imkonini beradi.

Ikkinchidan, davlat innovatsion buyurtmasini "muammo – muqobil yechimlar – prototip – sinov xaridi – natijani baholash – kengaytirish" tamoyili asosida tashkil etish taklif etiladi. Mazkur yondashuv innovatsion mahsulotlarni amaliyotga bosqichma-bosqich joriy etish, ularning samaradorligini sinovdan o'tkazish va muvaffaqiyatli yechimlarni keng miqyosda qo'llash imkonini yaratadi.

Uchinchidan, innovatsion xaridlarni baholash jarayonida eng past narx mezonini bilan bir qatorda mahsulotning hayotiy sikl xarajatlari, funksional samaradorligi, resurs tejamkorligi hamda mahalliy texnologik salohiyatni rivojlantirishga qo'shadigan hissasini ham hisobga olish zarur. Bunday mezonlarning joriy etilishi innovatsion xaridlarning uzoq muddatli iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

To'rtinchidan, yirik korxonalarda korporativ innovatsion jamg'armalarni tashkil etish va ularning mablag'larini ishlab chiqarish muammolariga yo'naltirilgan ilmiy tadqiqotlar, prototiplarni yaratish hamda sanoat sinovlarini moliyalashtirishga yo'naltirish maqsadga muvofiq. Bu korxonalar, ilmiy tashkilotlar va innovatsion tadbirkorlik subyektlari o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish uchun qo'shimcha moliyaviy mexanizmni shakllantiradi.



Beshinchidan, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish jamg'armasining qaytariladigan investitsiyalash tamoyili asosida faoliyat yuritishini rivojlantirish taklif etiladi. Muvaffaqiyatli loyihalardan qaytarilgan mablag'larni yangi istiqbolli ishlanmalarga qayta yo'naltirish orqali innovatsion loyihalarni moliyalashtirishning barqaror va uzluksiz mexanizmini shakllantirish mumkin.

Oltinchidan, davlat innovatsion buyurtmasi doirasida moliyalashtirish manbalari, tavakkalchiliklarni taqsimlash, tomonlarning majburiyatlari hamda intellektual mulk huquqlarini belgilovchi namunaviy kelishuvlarni ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish zarur. Bu innovatsion loyihalar ishtirokchilari uchun huquqiy aniqlikni ta'minlab, hamkorlikka bo'lgan ishonchni oshiradi.

Taklif etilgan mexanizmlarning o'zaro uyg'un holda joriy etilishi ilmiy ishlanmalarning bozorga chiqish muddatlarini qisqartirish, davlat va xususiy mablag'lardan foydalanish samaradorligini oshirish, mahalliy innovatsion korxonalar uchun dastlabki bozor imkoniyatlarini kengaytirish hamda yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Natijada innovatsiyalarni yaratish, ularga ichki talabni shakllantirish va ularni tijoratlashtirish jarayonlari yagona iqtisodiy zanjirga birlashtirilib, ilm-fan, davlat va biznes o'rtasidagi hamkorlikning samarali institutsional modeli shakllanadi. Mazkur yondashuv O'zbekistonda innovatsion faoliyatning amaliy natijadorligini oshirish, ilmiy salohiyatdan samarali foydalanish va milliy iqtisodiyotning innovatsion raqobatbardoshligini mustahkamlash uchun barqaror institutsional asos yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. OECD. *Demand-side Innovation Policies*. Paris: OECD Publishing, 2011. DOI: 10.1787/9789264098886-en.
2. O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 24-iyuldagi O'RQ-630-son "Innovatsion faoliyat to'g'risida"gi Qonuni. <https://lex.uz/en/docs/-4910391>
3. WIPO. *Global Innovation Index 2025: Uzbekistan Ranking*. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2025. URL: <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/uzbekistan> (murojaat sanasi: 26.08.2026).
4. WIPO. *Global Innovation Index 2025: Uzbekistan Economy Profile and Innovation Trends*. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2025. URL: <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/uzbekistan/section/economy-profile> (murojaat sanasi: 26.08.2026).
5. Schumpeter J. A. *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
6. Lundvall B.-Å. *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter, 1992.
7. Kline S. J., Rosenberg N. An Overview of Innovation // *The Positive Sum Strategy*. Washington, DC: National Academy Press, 1986. P. 275–305.
8. OECD. *Innovation Procurement in Croatia: Public Procurement as a Demand-side Policy to Support Innovation*. Paris: OECD Publishing, 2025. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/innovation-procurement-in-croatia_cc08edc1.html (murojaat sanasi: 26.08.2026).
9. World Bank. *Uzbekistan to Modernize Its National Innovation System with Support from the World Bank*. Washington, DC: World Bank, 2020. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/10/28/uzbekistan-to-modernize-its-national-innovation-system-with-support-from-the-world-bank> (murojaat sanasi: 26.08.2026).
10. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations // *Research Policy*. 2000. Vol. 29, No. 2. P. 109–123.
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 6-iyuldagi PF-165-son "2022–2026-yillarda O'zbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/docs/-6102462>
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 26-fevraldagi PF-21-son "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. <https://www.lex.uz/uz/docs/-8050769>

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 8

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100