MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

2026-YIL
NOYABR / 11-SON I 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 ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ

TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI

TOSHKENT

muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, noyabr.

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 Kalandar 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 modellashtirish
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 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya 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 • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ЗАТОЧКА СПИРАЛЬНЫХ СВЕРЛ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОСЕВОГО ИНСТРУМЕНТА 9
Желтухин Андрей Владимирович
TEMIR YO‘L MASHINASOZLIGINI SANOAT KOOPERATSIYASI ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNI BAHOLASHNING METODOLOGIK YONDASHUVLARI 16
Yuldasheva S.A
ВЛИЯНИЕ ДОЛИ АКРИЛОВОГО ВОЛОКНА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХЛОПКОВО-АКРИЛОВОЙ СМЕСОВОЙ ПРЯЖИ 22
Ражапов Одил, Нуржонов Улфат, Махкамова Шоира, Рўзибоев Нуриддин
QIŞLOQ XÖJALIGIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OŞIRIŞNING USTUVOR YÖNALIŞLARI 28
Gaffarova Sarvinoz Muzaffar qizi
BARQAROR QIŞLOQ XÖJALIGINI RIVOJLANTIRIŞNING IQTISODIY MAZMUNI VA UNI BELGILOVÇI ASOSIY OMILLAR 32
Fazilov Sardor Dilmurod öğli
RENTGEN TASVIRLARINI QAYTA IŞLAŞDA QÖLLANILADIGAN TEXNOLOGIYALAR 36
Temirova Xosiyat Farxod qizi
ERKIN IQTISODIY ZONALAR SAMARADORLIGINI BAHOLAŞDA KÖP MEZONLI METODOLOGIYASI: XALQARO TAJRIBA TAHLILI VA ÖZBEKISTON UÇUN TAVSIYALAR 42
Iqboljon Zumratjonoviç Ataismatov
TUB SON NOMZODLARINI DASTLABKI FILTRLASHDA PRIMORIAL SEGMENTLAŞ STRATEGIYALARI VA GEOMETRIK PARAMETRLARNI OPTIMALLAŞTIRIŞ 48
Boyquziyev Ilhom, Jabbarov Nuriddin
IŞLAB ÇIQARIŞ VA ISTE’MOL ZANJIRIDA AGROLOGISTIKA KORXONALARINING IJTIMOIY-IQTISODIY AHAMIYATI 55
Abdüşerozova Madina Sodiqjon qizi
UZOQ MUDDATLI BANK MOLIYALAŞTIRIŞINING IQTISODIY-TARIXIY EVOLYUTSIYASI: XALQARO TAJRIBA VA ÖZBEKISTON UÇUN NAZARIY XULOSALAR 60
Sulaymanov Akrom Isamiddinoviç
XORAZM VILOYATI RIVOJLANIŞINING RAQAMLI VA “YAŞIL” IQTISODIYOT TAMOYILLARI ASOSIDAGI MODELI 67
Jumanazarov Diyor Ibrohim öğli
SUĞURTA TAŞKILOTINING TÖLOV QOBILIYATINI TA’MINLAŞDA QAYTA SUĞURTA DASTURLARINI OPTIMALLAŞTIRIŞ 71
Xalmuxamedova Ziyoda Umidullayevna
XANTHIUM STRUMARIUM L. (QÖYTIKAN) BIOMASSASINI PIROLIZGA TAYYORLAŞDA NAMLIK VA MASSA BALANSI 77
Raxmatov Dilşod, Tursunov Muxiddin
TOPOLOGIK MA’LUMOTLAR TAHLILINI MOLIYA TIZIMIDA QÖLLAŞNING NAZARIY ASOSLARI 84
Ruziyev Baxtiyor Salimboyeviç
O‘ZBEKISTONNING XALQARO ZIYORAT TURIZMI BOZORIDAGI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH OMILLARI 91
Shaxriyorov Shohrux Sur’at o‘g‘li
TIJORAT BANKLARIDA SKORING MODELLARI ASOSIDA KREDIT RISKLARINI BOŞQARIŞ AMALIYOTI SAMARADORLIGINI OŞIRIŞ 95
Mansurov Javoxirbek Baxtiyor öğli
SUN’IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN HUDUDLARNING INVESTITSIYA VA IQTISODIY SALOHIYATINI RIVOJLANTIRIŞNING USTUVOR YÖNALIŞLARI (FARĞONA VILOYATI MISOLIDA) 99
Temirxanova Mutabar Jurayevna

THE INFLUENCE OF TRAVEL MOTIVATIONS AND TOURIST PREFERENCES ON DESTINATION CHOICE: EVIDENCE FROM INTERNATIONAL TOURISTS VISITING UZBEKISTAN 103
Ibragimova Nigina, Kamoliddinova Asilabonu, Rakhmonov Shukhrat
МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ СТРАТЕГИЙ ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СИСТЕМЕ ЦИФРОВЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ... 110
Маматкулова Шоира Джалоловна
AVTOMOBILLARGA YOQILĞI QUYIŞ ŞOXOBÇASINI LOYIHALAŞDA ÇIQINDILAR HISOBI VA EKOLOGIK XAVFSIZLIK YEÇIMLARI 115
Raximjonov Bekmurodjon, Xaltursinov Azizbek, Murodullayev Fazliddin
KAMBAĞALLIKNI QISQARTIRIŞ DASTURLARI AHOLI NIGOHIDA: IJTIMOIY KÖMAK MANZILLILIGINI SÖROVNOMA VA MAKROIQTISODIY MA'LUMOTLAR ASOSIDA BAHOLAŞ 121
Sotiboldiyev Asadbek Hasan öğli
UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR AUDITINI TAŞKIL ETIŞ VA REJALAŞTIRIŞ MASALALARI 127
Bakayev Xurşid Maxmudoviç
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ПРИ ИХ КОРПОРАТИЗАЦИИ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 134
Ибрагимов Махмуд Баходирович
AYLANMADAN OLINADIGAN SOLIQ MEXANIZMINI SAMARALI ŞAKLLANTIRIŞ USULLARI 143
Yangiboyev Husniddin Abdumajitoviç
INTERRELATIONSHIP AND HARMONIZATION OF INTERNATIONAL RATINGS AND INDICES IN BANKING AND FINANCIAL GOVERNANCE 150
Kamolova Gulhayo
BOŞQARUV TIZIMIDA JAHON BANKI LOYIHALARINING INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRIŞDAGI AMALIY AHAMIYATI 155
Rizaqulov Nurali
XALQARO QIYMAT ZANJIRLARIGA INTEGRATSIYALAŞUVDA ÖZBEKISTON KORXONALARINING BOŞQARUV MEXANIZMLARINI TAKOMILLAŞTIRIŞ 159
Ibragimova Nilyufar Tairovna
RAQAMLI INVESTITSIYALARNI MOLIYALAŞTIRIŞDA RISKLARNI BAHOLAŞ VA MOLIYAVIY BARQARORLIKNI SAQLAŞ 164
Zaripova Nozima Abdujabbor qizi
AEROKOSMIK TASVIRLARNI DASTLABKI QAYTA IŞLAŞ VA TASNIFLAŞ USULLARI 169
Yusupova Mehribon Tulqin qizi
IMPROVEMENT OF METROLOGICAL SUPPORT FOR ELECTROCHEMICAL GAS ANALYZERS 176
Aralov Gayrat Muhammadiyevich
YAŞIL IQTISODIYOTGA ÖTIŞDA TIJORAT BANKLARINING MOLIYAVIY IŞTIROKINI BAHOLAŞ 183
Xikmatova Husnora Fatxulla qizi
TAŞQI IQTISODIY FAOLIYATNING BUXGALTERIYA HISOBIDA TUTGAN ÖRNI 187
Misirov Asliddin, Abdulloyev Mehrubon, Fazliddinov Maşhur
ÖZBEKISTONDA INNOVATSION LOYIHALARNI MOLIYALAŞTIRIŞDAGI ÖZGARIŞLAR 192
Röziyeva Maftuna Yusufovna

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

ÖZBEKISTONDA INNOVATSION LOYIHALARNI MOLIYALAŞTIRIŞDAGI ÖZGARIŞLAR

Röziyeva Maftuna Yusufovna
Toşkent davlat iqtisodiyot universiteti katta öqituvçisi
E-mail: maftunaruziyeva29@gmail.com
ORCID: 0009-0005-4372-6420

Annotatsiya. Maqolada 2020–2026-yillarda Özbekistonda innovatsion loyihalarni moliyalaştiriş tizimida yuz bergan tub özgarişlar tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari şuni körsatadiki, moliyalaştiriş modeli asosan budjet grantlariga tayangan “davlat — ilmiy taşkilot” sxemasidan vençur fondlar, fondlar fondi, davlat banklari kapitali va xorijiy investorlar iştirokidagi aralaş modelga ötmoqda. Maqolada uşbu özgarişlarning sabablari muhokama qilinib, mahalliy institutsional investorlarni şakllantiriş hamda ITTKI xarajatlarini oşiriş böyiça takliflar işlab çiqilgan.

Kalit sözlar: innovatsion loyiha, vençur kapital, fondlar fondi, startap, davlat granti, ITTKI xarajatlari.

Аннотация. В статье анализируются фундаментальные изменения, произошедшие в системе финансирования инновационных проектов в Узбекистане в 2020–2026 годах. Результаты исследования показывают, что модель финансирования постепенно переходит от схемы «государство — научная организация», основанной преимущественно на бюджетных грантах, к смешанной модели с участием венчурных фондов, фонда фондов, капитала государственных банков и иностранных инвесторов. В статье рассматриваются причины данных изменений и разработаны предложения по формированию местных институциональных инвесторов и увеличению расходов на НИОКР.

Ключевые слова: инновационный проект, венчурный капитал, фонд фондов, стартап, государственный грант, расходы на НИОКР.

Abstract. The article analyzes the fundamental changes that have taken place in the innovation project financing system in Uzbekistan during 2020–2026. The researç findings indicate that the financing model is gradually shifting from the “government–research organization” scheme, primarily based on public budget grants, toward a mixed model involving venture capital funds, a fund of funds, state-owned bank capital, and foreign investors. The article discusses the underlying reasons for these changes and develops proposals for establişing local institutional investors and increasing R&D expenditures.

Keywords: innovation project, venture capital, fund of funds, startup, government grant, R&D expenditures.

KIRIŞ

Innovatsion loyihalarni moliyalaştiriş — iqtisodiyotni xomaşyo va arzon işçi kuçiga tayangan modeldan bilim va texnologiyaga asoslangan modelga ötkazişning hal qiluvçi böğini hisoblanadi. Innovatsion loyiha yuqori noaniqlik, uzoq qoplaniş muddati va garov bazasining yöqligi bilan ajralib turadi. Şu sababli an’anaviy bank krediti bunday loyihalar uçun köpinça mos kelmaydi va ular grant, vençur kapital, “biznes-fariştalar” mablağı, korporativ vençur hamda davlat–xususiy şeriklik kabi maxsus moliyaviy instrumentlarni talab qiladi.

Özbekistonda sönggi yillarda bu sohada jiddiy institutsional islohotlar amalga oşirildi. 2022-yil 6-iyulda Prezidentning PF-165-son Farmoni bilan 2022-2026-yillarga möljallangan Innovatsion rivojlaniş strategiyasi tasdiqlandi. 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-357-son qaror bilan “Raqamli startaplar dasturi” qabul qilinib, milliy vençur fondi “UzVC” fondlar fondi sifatida qayta taşkil etildi. 2026-yil fevralida esa startaplarni qöllab-quvvatlaşning tört bosqiçli kompleks ekotizimini joriy etiş töğrisidagi qaror qabul qilindi va 2030-yilgaça vençur investitsiyalar hajmini 2 mlrd dollarga yetkaziş maqsadi belgilandi.

Şunga qaramay, bir qator muammolar saqlanib qolmoqda. Birinçidan, vençur bozori ösişining katta qismi xorijiy kapitalga boğliq. Ikkinçidan, ilm-fanga yönaltirilayotgan xarajatlarning YaIMdagi uluşi rivojlangan va hatto rivojlanayotgan köplab davlatlarga nisbatan past. Uçinçidan, Global innovatsiya indeksi (GII) ma’lumotlariga köra, mamlakat innovatsiyaga kiritilayotgan resurslarga nisbatan kamroq natija olmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Innovatsiya va moliya örtasidagi boğliqlik nazariyasi J.Şumpeterning “ijodiy buziliş” ğoyasiga borib taqaladi:

unga köra, tadbirkorning yangi kombinatsiyalarni amalga oşirişi kredit va kapitalga kiriş imkoniyatiga boğliq [1].

Keyinçalik B. Lundvall va K. Freeman “milliy innovatsion tizim” konsepsiyasini işlab çiqib, davlat, universitet va biznes örtasidagi özaro aloqani (keyinçalik G. Etzkovits tomonidan “uçlik spiral” modeli sifatida rivojlantirilgan [2]) innovatsiyalarning asosiy omili deb körsatdi [3].

M. Mazzucato “tadbirkor davlat” konsepsiyasida yuqori riskli dastlabki bosqiçlarni moliyalaştirişda davlatning faol rolini asoslab berdi [4].

J. Lerner esa davlat vençur dasturlarining samaradorligi xususiy investorlar bilan qöşma moliyalaştiriş va professional boşqaruvga boğliqligini körsatgan [5].

Mahalliy tadqiqotlarda ham bu masala keng yoritilgan. Toşkent davlat iqtisodiyot universiteti tadqiqotçilarining işlarida Özbekistonda xususiy vençur fondlar soni va investitsiya hajmi rivojlangan bozorlarga nisbatanança pastligi, milliy şaroitga moslaştirilgan vençur moliyalaştiriş modeli zarurligi qayd etilgan. Biroq mavjud işlarning aksariyati 2024-yilgaça bölgan davrni qamrab oladi va 2024–2026-yillardagi tub özgarişlar — fondlar fondi modeli, davlat banklarining vençur fondlari va tört bosqiçli startap ekotizimi — hali yetarliça tahlil qilinmagan. Uşbu maqola şu böşliqni töldirişga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada muallif tomonidan analiz va sintez, induksiya va deduksiya, statistik kuzatuv hamda ilmiy abstraksiyalaş usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqot jarayonida Özbekistonda tadbirkorlik subyektlarining innovatsion loyihalarini moliyalaştiriş tizimida yuz berayotgan tarkibiy va institutsional özgarişlar tahlil qilindi. Statistik kuzatuv usuli yordamida innovatsion faoliyatni moliyalaştiriş manbalarining 2021-2025-yillardagi dinamikasi, ularning umumiy moliyalaştiriş hajmidagi uluşi va özgariş tendensiyalari örganildi. Analiz va sintez usullari orqali korxonalarning öz mablağlari, tijorat banklari kreditlari, xorijiy investitsiyalar hamda boşqa moliyalaştiriş manbalarining innovatsion loyihalarni amalga oşirişdagi örni baholandi. Induksiya va deduksiya usullari asosida moliyalaştiriş mexanizmlarining rivojlaniş xususiyatlari umumlaştirilib, ilmiy abstraksiyalaş usuli yordamida innovatsion loyihalarni moliyalaştiriş tizimini takomillaştirişga doir ilmiy-amaliy xulosalar şakllantirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Globallaşuvning zamonaviy tendensiyalarini hamda dunyoda moddiy resurslarning kamayib borayotganini hisobga olgan holda, e’tibor tobora raqobatbardoşlik darajasini sezilarli darajada oşiriş imkonini beruvçi innovatsiyalarga qaratilmoqda. Butun dunyoda ilm-fan jadal rivojlanmoqda: XXI asrning boşidan buyon ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik işlanmalariga (ITTKI) ajratiladigan global xarajatlar deyarli ikki baravarga ortdi, ilmiy naşrlar hajmi uçdan bir qismga köpaydi hamda tadqiqotçilar soni ösişda davom etmoqda. Şu bilan birga, innovatsion faoliyatni faollaştiriş, xususan, moliyalaştiriş hajmini oşiriş masalasi bugungi kunda har qaçongidan-da dolzarbdir.

Tahlil natijalari 2020–2026-yillarda innovatsion moliyalaştiriş tizimida tört yönalişda tub özgariş yuz berganini körsatdi: huquqiy baza yangilandi, vençur kapital bozori institutsional şaklga ega böldi, startaplar uçun bosqiçli moliyaviy instrumentlar joriy etildi, ammo ilm-fanni byudjetdan moliyalaştirişning nisbiy hajmi qisqardi.

Körib çiqilayotgan davrda innovatsion moliyalaştirişni tartibga soluvçi beş asosiy hujjat qabul qilindi. Ular moliyalaştiriş markazini ilmiy taşkilotlardan startap va vençur bozoriga bosqiçma-bosqiç köçirdi (1-jadval).

1-jadval

Innovatsion moliyalaştirişga oid asosiy normativ hujjatlar (2022–2026 yillar)[1]

Sana	Hujjat	Moliyalaştirişdagi asosiy özgariş
2026-yil fevral	Startap ekotizimi töğrisidagi Prezident qarori	4 bosqiçli ekotizim; xarajatlarning 50% gaça (20 ming dollargaça) qoplanişi; 5 mlrd sömgaça foizsiz ssuda; 2030-yilgaça 2 mlrd dollar vençur investitsiya maqsadi
2026-yil 16-fevral	PF-21-son Farmon	2030-yilgaça GII böyiça top-60 davlat qatoriga kiriş; 2026-yil uçun 77-örin maqsadi
2025-yil 19-mart	PF-50-son Farmon	“UzVC” huzurida Startap loyihalarni muvofiqlaştiriş markazi taşkil etildi

1 Muallif işlanmasi.

Sana	Hujjat	Moliyalaştirişdagi asosiy özgariş
2024-yil 14-oktabr	PQ-357-son qaror	“Raqamli startaplar dasturi”; UzVC fondlar fondiga aylantirildi; davlat banklariga vençur fond oçişga ruxsat; IT Park Ventures (10 mln dollar)
2022-yil 6-iyul	PF-165-son Farmon	2022–2026-yillarga Innovatsion rivojlaniş strategiyasi; innovatsion faoliyat subyektlarini 613 tadan 2 250 taga yetkaziş maqsadi

Davlat grantlari innovatsion zanjirning dastlabki — fundamental va amaliy tadqiqot — böğinida asosiy manba bölib qolmoqda. Innovatsion rivojlaniş agentligi ma’lumotiga köra, 2025-yilda davlat ilmiy dasturlari doirasida umumiy qiymati 577,1 mlrd söm bölgan 323 ta ilmiy loyiha moliyalaştirilgan, olimlar taşabbusi asosidagi innovatsion spin-off korxonalar soni esa 30 taga yetgan. Şuningdek, Ilm-fanni moliyalaştiriş va innovatsiyalarni qöllab-quvvatlaş jamğarmasi orqali yoş olimlarning xorijiy stajirovkalari tanlov asosida moliyalaştirila boşlandi.

PF-165 strategiyasi “tarmoq — hudud — ilmiy/oliy ta’lim taşkiloti” zanjirini joriy etib, tarmoq muammolarini hal etuvçi ijroçilarni tanlov asosida aniqlaş tartibini örnatdi. Bu “talabga asoslangan” (demand-driven) moliyalaştirişga ötiş yölidagi muhim qadam böldi.

Eng katta özgariş vençur moliyalaştirişda yuz berdi va şu bilan birga biznes fariştalarni jalb etiş işlari olib borilmoqda.

Karter va hammualliflar ta’kidlaşiça, “biznes fariştalari norasmiy vençur kapital manbai hisoblanadi. Ular moliyaviy institutlardan farqli ravişda katta biznes tajribasiga ega bölgan şaxslar bölib, startaplar, dastlabki bosqiçdagi yoki kengayiş jarayonidagi korxonalarga investitsiya qilişga tayyor böladilar” [6].

Davlat hisobidan moliyalaştiriladigan innovatsion işlanma va loyihalarni vençur jamğarmalar, «biznes fariştalar» va mustaqil ekspertlar tomonidan tanlaşga bosqiçma-bosqiç ötiş eng samarali yölardan biri hisoblanadi. Biznes fariştalari yangi taşkil etilgan kiçik hajmli innovatsion va startap loyihalarini moliyalaştiradigan muqobil yöllardan biridir.

2024-yilgaça mamlakatda mahalliy vençur fondlar deyarli yöq edi. 2023-yilda startaplar jalb qilgan 133,5 mln dollar investitsiyaning atigi 5 mln dollari mahalliy vençur fondlardan kelgan. PQ-357 qabul qilingaç, holat keskin özgardi: 2025-yilning birinçi yarmida 6 ta yangi fond taşkil etilib, Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma’lumotiga köra, bozorning mahalliy iştirokçilari soni 11 taga yetdi (2-jadval).

2-jadval
Özbekiston vençur bozorining mahalliy iştirokçilari (2025)[2]

Iştirokçi	Turi va muassisi	Hajmi / xususiyati
UzVC	Fondlar fondi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi	150 mlrd söm kapital; Sarmo Ventures va Imkon Ventures’ga 1 mln dollar boşqaruvga berilgan
United Ventures	7 ta davlat banki qöşma fondi	40 mln dollar
IT Park Ventures	IT Park huzuridagi MÇJ	10 mln dollar; ğoya bosqiçida 10–30 ming, MVP bosqiçida 50–150 ming dollar
Aloqa Ventures, SQB Ventures, Asaka Ventures	Davlat banklarining korporativ fondlari	Mahalla va erta bosqiç startaplari
Yoşlar Ventures, UC Ventures, Semurğ Ventures	Davlat va xususiy tuzilmalar	Yoşlar va tarmoq startaplari
Sarmo Ventures, Imkon Ventures	Xususiy fondlar	UzVC bilan işonçli boşqaruv asosida erta bosqiç

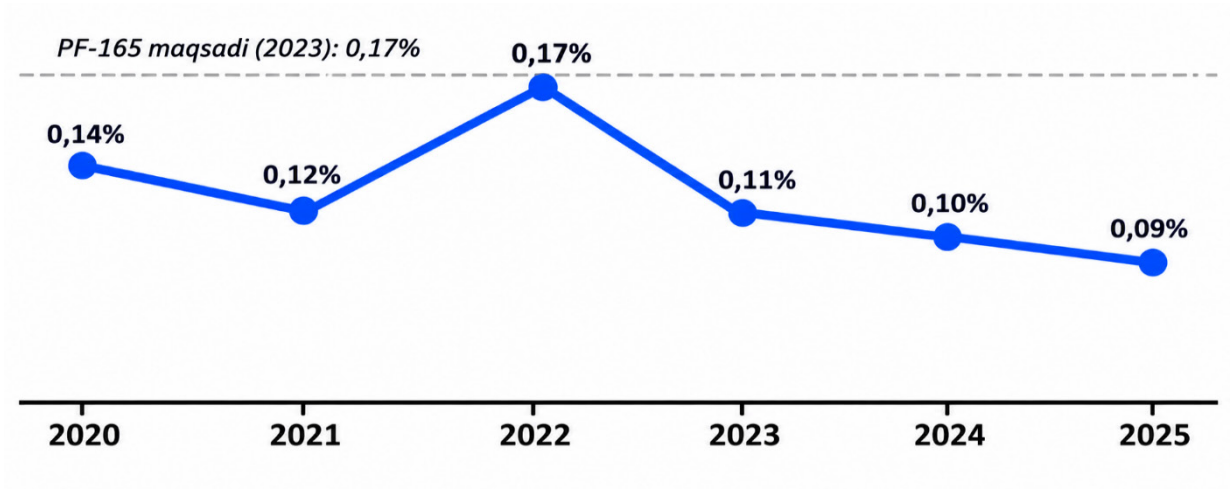
Bozorning hajmi böyiça baholar metodologiyaga qarab farq qiladi. Startup Genome hisobotiga köra, 2025-yilda 12 dan ortiq faol fond jami 136 mln dollardan ortiq aktivni boşqargan, bu beş yil içida ön barobar ösişdir. Raqamli texnologiyalar vazirligi esa 15 ta fond va 180 mln dollardan ortiq vençur kapital haqida ma’lum qilgan. Şuningdek, Markaziy bank huzurida 50 mln dollarlik fintex vençur fondi va Yandex tomonidan 20 mln dollarlik Yango Ventures fondi taşkil etilişi e’lon qilindi.

Investitsiya oqimi ham keskin oşdi. IT Park ma’lumotiga köra, 2025-yilda startaplarga jami 329 mln dollar investitsiya kiritilgan, bu 2024-yildagi 69,5 mln dollardan 5,2 barobar köp. Biroq uşbu mablağning 293,7 mln dollari (89 foizi) xorijiy investorlarga, atigi 35,3 mln dollari mahalliy kapitalga töğri kelgan; xorijiy bitimning örtaça hajmi 18,34 mln dollar, mahalliy bitimniki esa 285 ming dollar bölgan. 2025-yil oxiriga kelib IT Park Ventures 70 ga yaqin startapdan iborat portfel şakllantirib, 7,1 mln dollarlik şartnomalar imzolagan.

Vençur bozoridan farqli ölaroq, ilmiy tadqiqotlarga xarajatlar nisbiy jihatdan qisqarmoqda. 2025-yilda

2 Muallif işlanmasi.

ITTKIga 1 680,6 mlrd söm sarflangan, bu 2024-yilga nisbatan 6,8 foiz köp. Ammo şu yili YaIM nominal hisobda 20 foizdan ortiq ösib, 1 849,7 trln sömga yetgani sababli ITTKI uluşi pasaygan.



1-rasm. ITTKI xarajatlarining YaIM dagi uluşi[3]

1-rasmdan körinadiki, ITTKI uluşi faqat 2022-yilda strategiyada belgilangan 0,17 foiz darajasiga yetgan, keyingi uç yilda esa har yili qisqarib, 2025-yilda 0,09 foizni taşkil etgan. Xalqaro hisob-kitoblarda (UNESCO metodologiyasi) bu körsatkiç 0,16 foiz atrofida baholanadi, biroq har ikki metodologiya ham uluşning past ekanini tasdiqlaydi.

E'tiborli jihati şundaki, 2025-yilda Özbekistonning eng kuçli tomonlari qatorida "Startaplar va masştablanuvçi kompaniyalarni moliyalaştiriş" körsatkiçi 6-örinni egallagan, 2026-yilda esa bu körsatkiç 4-öringa kötarilgan. Şu bilan birga, WIPO har ikki yilda ham mamlakat innovatsiya resurslariga nisbatan kamroq natija olayotganini qayd etgan.

Natijalar Özbekistonda innovatsion moliyalaştirişning "ikki tezlikli" rivojlanayotganini körsatadi: startap va vençur segmenti jadal ösmoqda, ilm-fan va fundamental tadqiqotlarni moliyalaştiriş esa nisbatan sekin rivojlanmoqda.

Şuningdek maqolada tadbirkorlik subyektlarini qöllab-quvvatlaş maqsadida, Tadbirkorlik subyektlarini «çempion» tadbirkor toifasiga olib çiqişga kömaklaşiş uçun işlab çiqariş va xizmat körsatiş loyihalariga tijorat banklari orqali 10 milliard sömgaça milliy va xorijiy valyutada kreditlar ajratiş uçun resurs joylaştiriş taklifi berilgan.

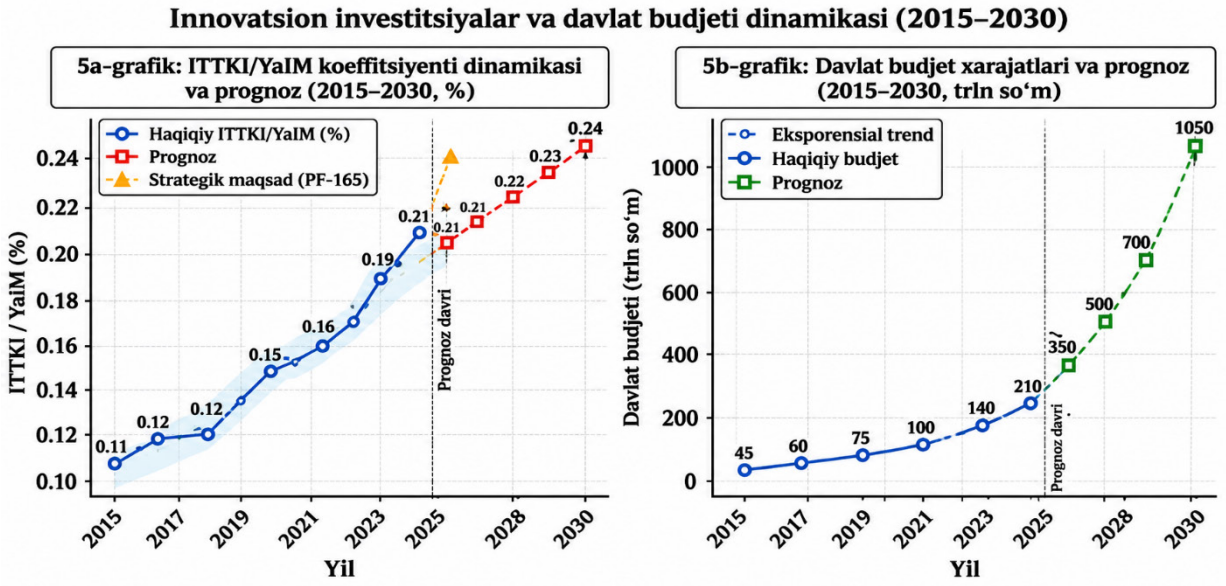
Tuman va şahar miqyosida «çempion» tadbirkor toifasiga ajratiş mezonlari quyidagiça:

- har bir tuman yoki şahardan kamida 2 ta subyekt;
- yillik aylanmasi 10 milliard sömdan yuqori;
- 50 tadan ortiq iş örni yaratilgan bölişi kerak.
- 18–30 yoş oraliğidagi Özbekiston Respublikasi fuqarolari;
- faoliyatini MÇJ şaklida yuritayotgan tadbirkorlar;
- MÇJ kamida 6 oy davomida faoliyat yuritgan va tasdiqlangan biznes aylanmasiga ega bölişi;
- biznesni kengaytiriş, yangi iş örinlari yaratiş hamda işlab çiqariş yoki xizmat körsatiş hajmini oşiriş salohiyatiga ega bölişi.

Tadbirkorlik subyektlarida innovatsion loyihalarini moliyalaştirişda innovatsion usullaridan foydalaniş asosida tarmoq subyektlarida mahsulotlar işlab çiqariş hajmini istiqboldagi 2030 yilga qadar strategik prognoz körsatkiçlari işlab çiqilgan.

ITTKI/YaIM va Davlat budjeti dinamikasi (Qiyosiy). Çap panel ITTKI/YaIM koeffitsiyentining ösişini (R^2 = 0.9470) va strategik maqsadlarni körsatadi. Öng panel davlat budjeti xarajatlarining eksponensial ösişini (R^2 = 0.9313) va 2030-yilgaça 790 trln sömga yetiş prognozini ifodalaydi (2-rasm).

3 Muallif işlanmasi.



2-rasm. ITTKI/YaIM (%) va Davlat budjeti (trln sŏm) dinamikasi va prognozi. Ŏzbekiston, 2015–2030.[4]

Ikkala grafikni soliştiriş quyidagi xulosani beradi. Davlat budjeti 7,5 barobar ösgan bir paytda ITTKI ning YaIMdagi uluşi bor-yöği 1,9 barobar oşgan. Ya'ni moliyaviy imkoniyatlar tez kengaygan bölsa-da, ularning innovatsion faoliyatga yönaltirilayotgan qismi nisbatan sekin ösmoqda. Budjet ösişi öz-özidan innovatsion investitsiyalarning mutanosib ösişini ta'minlamaydi. Buning uçun ITTKI xarajatlarini maqsadli oşirişga qaratilgan alohida mexanizmlar zarur.

XULOSA VA TAKLIFLAR

2022-2026-yillarda Özbekistonda innovatsion loyihalarni moliyalaştiriş modeli byudjet grantlariga tayangan yagona kanaldan grant, vençur kapital, fondlar fondi, bank korporativ fondlari va xorijiy investitsiyani birlaştirgan köp kanalli tizimga ötdi.

Vençur bozori miqdoriy jihatdan keskin ösdi: mahalliy fondlar soni 11–15 taga, startap investitsiyalari 2025-yilda 329 mln dollarga yetdi, GII'da "startaplarni moliyalaştiriş" körsatkiçi böyiça mamlakat dunyoda 4-öringa çiqdi.

Biroq ösiş sifat jihatidan nomutanosib: mahalliy vençur bozorida davlat kapitali ustun, ösiş bosqiçidagi moliyalaştiriş esa deyarli töliq xorijiy investorlarga boğliq.

ITTKI xarajatlarining YaIMdagi uluşi 0,09 foizgaça pasaygani ilmiy hajmdor innovatsiyalar uçun moliyaviy bazani zaiflaştirmoqda va innovatsiya resurslari bilan natijalari örtasidagi tafovutni saqlab qolmoqda.

Aniqlangan muammolar asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi:

- Mahalliy institutsional investorlarni vençur bozoriga jalb qiliş — suğurta kompaniyalari va Pensiya jamğarmasiga aktivlarining çeklangan qismini (masalan, 1–3 foizini) litsenziyalangan vençur fondlarga yönaltirişga ruxsat beriş;
- ITTKI xarajatlarini bosqiçma-bosqiç oşiriş — 2030-yilgaça YaIMning kamida 0,3 foiziga yetkaziş uçun xususiy sektor ITTKI xarajatlariga qöşimça soliq çegirmasi (masalan, 150 foizli "super-deduksiya") joriy etiş;
- Mahalliy angel-investorlar tarmoğini rağbatlantiriş — erta bosqiç startaplariga investitsiya kirituvçi jismoniy şaxslar uçun daromad soliğidan çegirma joriy etiş;
- Statistik hisobotni takomillaştiriş — vençur investitsiyalar böyiça yagona rasmiy metodologiyani joriy etib, manbalar örtasidagi farqlarni bartaraf etiş.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RÖYXATI

1. Schumpeter, J. A. The Theory of Economic Development. — Cambridge: Harvard University Press, 1934.
2. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. — London: Pinter, 1987.
3. Lundvall, B.-Å. (ed.). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. — London: Pinter, 1992.
4. 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. — P. 109–123.

4 Muallif işlanmasi.

5. Lerner, J. Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed. — Princeton: Princeton University Press, 2009.
6. Carter, S., Jones-Evans, D. Enterprise and Small Business: Principles, Practice and Policy. — 2nd ed.
7. World Intellectual Property Organization (WIPO). Global Innovation Index 2026: Uzbekistan [Электронный ресурс]. — URL: https://www.wipo.int/edocs/gii-ranking/2026/uz.pdf.
8. Startup Genome. Global Startup Ecosystem Report 2025: Uzbekistan — Central Asia's Fastest Rising Startup Ecosystem [Электронный ресурс]. — URL: https://startupgenome.com/report/the-global-startup-ecosystem-report-2025/uzbekistan-central-asias-fastest-rising-startup-ecosystem.
9. Özbekiston Respublikasi Milliy statistika qömitasi. Özbekistonda ilmiy tadqiqot işlariga qariyb 1,7 trln söm mablağ sarflangan [Электронный ресурс]. — URL: https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/70125-zbekistonda-ilmij-tad-i-ot-işlariga-arijb-1-7-trln-s-m-mabla-sarflangan-2.
10. Özbekiston Respublikasi Milliy statistika qömitasi. SIAT statistik ma'lumotlar bazasi [Электронный ресурс]. — URL: https://siat.stat.uz/data/1819/?lang=en.

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. № 11

© 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