

# MUHANDISLIK

## & IQTISODIYOT

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

**2026-YIL**  
**IYUN/6-SON, IV-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



# **muhandislik** **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

## **Bosh muharrir:**

**Zokirova Nodira Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

## **Bosh muharrir o'rinbosari:**

**Shakarov Zafar G'afrovich**, 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, 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

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

**Mirzayev Kulmamat Djanzakovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

**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 – 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

EPOKSID-DIAN VA FENOLFORMALDEGID GIBRID BOG'LOVCHISI ASOSIDA YUQORI YEYILISH VA KORROZIYABARDOSH ANTIFRIKSION QOPLAMALAR YARATISH .....	10
<b>Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich</b>	
O'ZBEKISTONDA TURIZM SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNI BOSHQARISH VA TARTIBGA SOLISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	16
<b>Mamayusupova Dilovarxon, Maxmudaliyeva Manzuraxon, Toyirjonov Shokirjon</b>	
FRANSUZ, RUS VA O'ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY TADQIQI.....	20
<b>Ma'rupova Gulnoz</b>	
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ХРАНЕНИЯ ПЛОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	24
<b>Muratov Abdulaziz Uktamovich</b>	
DIGITAL TRANSFORMATION AND EMERGING TRENDS IN INFORMATION TECHNOLOGY.....	29
<b>Daminova Barno, Esmurodova Zarnigor, Boltayev Javohir, Kuziboyeva Lobar</b>	
FRANSUZ, RUS VA O'ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI.....	34
<b>Ma'rupova Gulnoz Umarjonovna</b>	
MINTAQA IQTISODIY O'SISHIDA XIZMATLAR SOHASI TARKIBIY O'ZGARISHLARINING STATISTIK TAHLILI: XORAZM VILOYATI MISOLIDA .....	38
<b>Raximov Alisher Ibragimovich</b>	
KREDIT SKORINGIDA XULQ-ATVOR OMILLARINI BAHOLASH: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY QO'LLANILISHI .....	45
<b>BekmurodovAbbos Amiriddinovich</b>	
ECONOMETRIC INVESTIGATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ACTIVITIES IN KARAKALPAKSTAN REPUBLIC.....	49
<b>Makhambetova Uringul Reimbaevna</b>	
GETEROKOMPOZIT POLIMER QOPLAMALAR SIRTINING SHAKLLANISHI VA ULARNING PAXTA TOLALARI SIFATIGA TA'SIRINI TADQIQ ETISH .....	55
<b>Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich</b>	
GRADIENT BOOSTING (XGBOOST) VA TEGISHLILIK FUNKSIYALARIGA TAYANGAN STATISTIK KLASSIFIKATSIYA USULINING SOLISHTIRMA BAHOLANISHI .....	62
<b>Ergasheva Ma'mura Gayratovna</b>	
QURILISH SOHASIDA KICHIK VA YIRIK BIZNES SUBYEKTLARI INTEGRATSIYASI SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK BAHOLASH.....	69
<b>Axmedova Nilufar Shuxratovna</b>	
LARAVEL PLATFORMASIDA NEYROTARMOQLARNI QO'LLASH ORQALI FOYDALANUVCHI XATTI-HARAKATLARINI BASHORAT QILISH VA TAVSIYA TIZIMLARINI YARATISH .....	74
<b>Jo'rayev To'xtasin, Abdusattarov Odiljon, Boymatov Mexrojiddin, Maxkamov A'zimjon, Nabijonov Abduqodir</b>	
BEHIND THE 30% TARGET: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR WOMEN'S ACADEMIC LEADERSHIP IN UZBEK UNIVERSITIES .....	82
<b>Farida Nishanova</b>	
QURILISH SANOATIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH: NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLAR VA AMALIY YONDASHUVLAR .....	87
<b>Abdullayev Axror Jaxbarovich</b>	
BALIQCILIKDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING OBYEKTIV ZARURIYATI.....	92
<b>Iskandar Yunusov</b>	



TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI KREDITLASHDAGI BANK KREDIT RISKLARINI PASAYTIRISH YO'LLARI.....	98
<b>Toymuxamedov Ibrohim Rixsiboyevich</b>	
KO'P KVARTIRALI UY-JOY FONDINI BOSHQARISHDA PROFESSIONAL XIZMAT KO'RSATISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMLARI .....	108
<b>Rahimov Qodir Ergashevich</b>	
НИЗКОУГЛЕРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА .....	115
<b>Расулкулов Жамшидбек Акрамкулович</b>	
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING MOHIYATI VA ULARNING PRINSIPLARI .....	124
<b>Ubaydullayev Muxammadjon, Akbarov Diyorbek</b>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MEHMONXONA XIZMATLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI.....	128
<b>Raxmonova Nigina Anvarovna</b>	
EMPLOYEE WELL-BEING IN POST-REFORM UZBEKISTAN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND RESEARCH AGENDA .....	132
<b>Farida Nishanova</b>	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH MEKANIZMLARI .....	137
<b>Inobatov Abror Boshlarovich</b>	
REAL SEKTORNING INSTITUTSIONAL TARKIBI VA TRANSFORMATSIYA TENDENSIYALARI.....	144
<b>Isroilova Muhabbat Rustamjon qizi</b>	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФИРМЕННЫХ МАГАЗИНОВ «SAG EXPRESS») .....	151
<b>Мусаева Шоира Азимовна</b>	
O'ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE'MOLGA TA'SIRI .....	161
<b>Djumayev Zayniddin Axmedovich</b>	
O'ZBEKISTON TASHQI IQTISODIY FAOLIYATIDA KICHIK BIZNES O'RNINI OSHIRISHNING STATISTIK USULLARDAGI TAHLIL.....	166
<b>Yadgarova Nigora Rixsulla qizi</b>	
KATTA HAJMDAGI MA'LUMOTLARNI REAL VAQT REJIMIDA VIZUALIZATSIYA QILISH UCHUN ADAPTIVE M4 GEOMETRIK-PERSEPTUAL AGREGATSIYA ALGORITMI.....	170
<b>Nuraliyev Faxriddin, Hotamov Farhod, Muxamedjonova Zuxra</b>	
АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ В РАЗВЕТВЛЁННЫХ ПАССИВНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЯХ (PON).....	175
<b>Киямов Рахматулло Рузиевич</b>	
MARKETING KOMMUNIKATSIYALARI ORQALI HUDUDLARNING INVESTITSION SALOHİYATINI RIVOJLANTIRISH.....	180
<b>Xolmurotova Diyoraxon, Xoliyorova Shoxista</b>	
OZIQ-OVQAT XAVSIZLIGINI TA'MINLASHDA DAVLAT STRATEGIK ZAXIRALARINING O'RNINI .....	184
<b>Bazarov Nazirjon, Normurodov Alibek</b>	
O'ZBEKISTONDA KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISH VA UNI BARTARAF ETISHDA TADBIRKORLIKNING ROLI: IQTISODIY TAHLIL VA TENDENSIYALAR.....	190
<b>Uzakov Sh. Sh.</b>	
MINTAQADA TABIIY KAPITALNI JAMG'ARISHNING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH (XORAZM VILOYATI MISOLIDA).....	196
<b>Raximov Faxriddin Shavkatovich</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ .....	201
<b>Петр Ким</b>	



УЧЁТ ВЫБЫТИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ.....	207
<b>Туракулов Шахриёр, Пашаходжаева Дилдора</b> HUDUDIY IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI KO'P OMILLI REGRESSION TAHLIL ASOSIDA MIQDORIY BAHOLASH (BUXORO VILOYATI TUMANLARI MISOLIDA).....	213
<b>Ergashev Sherali Erali o'g'li</b> NOAN'ANAVIY PUL-KREDIT SIYOSATI INSTRUMENTLARINING MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLARGA QISQA MUDDATLI TA'SIRINI EMPIRIK BAHOLASH .....	217
<b>Djumonov Dilshod Safaroliyevich</b> O'ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE'MOLGA TA'SIRI .....	222
<b>Djumayev Zayniddin Axmedovich</b> JIZZAX VILOYATI KICHIK BIZNES TIZIMINING EMPIRIK MA'LUMOTLAR BAZASI VA TAVSIFIY STATISTIK TAHLILI .....	227
<b>Atamuratova Gulrux Muzafarovna</b> KIMYO SANOATI KORXONALARIDA DIVERSIFIKATSIYA SAMARADORLIGINI INTEGRAL BAHOLASH VA 2032-YILGACHA PROGNOZLASH.....	232
<b>Razikov Otabek Rustamovich</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАЗВОЛКНЕНИЯ ПУТАНКИ .....	240
<b>Одилхонова Нафиса, Атаханов Авазбек</b> SOLIQ BOSHQARMALARIDA AGILE MENEJMENT TAMOYILLARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARINING EMPIRIK-STATISTIK TAHLILI .....	247
<b>Sayfiyev Jasur Ravshanovich</b> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA DAVLAT XARIDLARI TIZIMIDA RAQOBAT MUHITI VA SHAFFOFLIKNI TA'MINLASHNING MOLIYAVIY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	253
<b>Rizoqulova Elnora Otabek qizi</b> YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING MINTAQAVIY OMILLARI.....	260
<b>Ergashev Erkin Iroqovich</b> QULOQ CHANOG'I VA YUZ YON TASVIRI ASOSIDA SHAXSNI IDENTIFIKATSIYALASH.....	264
<b>Mamatov Narzillo, Samijonov Abdurashid, Abdullaeva Barno, Usarov Jurabek</b> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РОТОРНО-УПРАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМ (РУС) И ВИНТОВЫХ ЗАБОЙНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (ВЗД) ПРИ БУРЕНИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ .....	271
<b>Жахонгир Эркин угли Абдиганиев, Шерали Халлокович Умедов</b> KO'KRAK BEZI SARATONINING MOLEKULYAR SUBTIPLARINI PROGNOZ QILISHDA MULTIPARAMETRIK MRT VA SUN'IY INTELLEKT MODELLARINING INTEGRATSIYASI .....	282
<b>Sulaymanov Dilshod, Alikariyev Isroiljon</b> ERKIN IQTISODIY HUDUDLAR VA KICHIK SANOAT ZONALARINI TASHKIL ETISH HAMDA TAKOMILLASHTIRISH ("URGUT" ERKIN IQTISODIY ZONASI MISOLIDA) .....	288
<b>Yazdanov Mirjaxon G'ayrat o'g'li</b> IQLIM O'ZGARISHLARINING HUDUD BARQAROR RIVOJLANISHIGA TA'SIRINI BAHOLASH REYTINGI: NAZARIY-USLUBIY YONDASHUV .....	294
<b>Madenova Elmira Nizamatdinovna</b> TIJORAT BANKLARI FOYDASINI SOLIQQA TORTISHNING NAZARIY JIHATLARI .....	300
<b>Turanov M. Sh.</b> BELAZ YUK MASHINALARINING SHARLI O'Q DETALLARDAGI KUCHLANISH KONSENTRATSIYASINING TAHLILI VA MUSTANKAMLIKKA TA'SIRI.....	306
<b>Yusupov Abdulaziz, Pushanov Akbar, Jo'raqulov Ixtiyor, Jaxonov Shoxrux</b> ОЧИСТИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА С НАКЛОННЫМИ КОЛКАМИ НА КОЛКОВЫХ БАРАБАНАХ.....	311
<b>Эргашев Рахимжон, Мавлянов Айбек, Росулов Рузимурод</b> SUV-SUV TIZIMIDA ISSIQLIK ALMASHINISH JARAYONINI JADALLASHTIRISH .....	316
<b>Karabayev Asatilla, Yo'lliyev Shukurali, Abduqayumov Jamoliddin</b>	



HUDUDLARDA AGROTURISTIK SALOHİYATNI BAHOLASH USLUBI .....	323
<b>Qodirov Azizjon, Rustamov Adhamjon, Jumayeva Ozoda</b>	
ROI-WEIGHTED PRIMARY FRAME FILTERING FOR EFFICIENT DEEP VIDEO SURVEILLANCE .....	329
<b>Shohruh Begmatov, Mukhriddin Arabboev, Akhram Nishanov</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MINTAQAVIY RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI .....	340
<b>Sharipova Munojot Murodullayevna</b>	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ПО ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	348
<b>Баходиров Азизжон Баходирович, Пашаходжаева Дилдора Джабборхоновна</b>	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA XARAJATLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	353
<b>Isomuxamedov Akbarjon Bahodir o'g'li</b>	
BUYUK BRITANIYADA BILVOSITA SOLIQLAR TIZIMINING EVOLYUTSIYASI .....	359
<b>Malika Sharipova Maxmudjon qizi</b>	
ТЕМИР YO'L TRANSPORTI RAQOBATBARDOSHLIGINI BAHOLASHNING BESH BOSQICHLI REYTING SHKALASI: METODOLOGIK ASOSLAR VA AMALIY TATBIQ ("O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AJ MISOLIDA) .....	367
<b>Fayzullayev Javlonbek Sultonovich</b>	
«ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ» .....	372
<b>Ким Т.В.</b>	
XUSUSIY UNIVERSITETLARNI IQTISODIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING ICHKI MANBALARI: BALANS TARKIBI VA AKTIVLARNI KAPITALLASHTIRISH TAHLILI .....	378
<b>Rahimov Sardor Uralovich</b>	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	383
<b>Кадыров Арслан, Пашаходжаева Дилдора</b>	
RAQAMLI BANK ISHI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR, INNOVATSIYALAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI (O'ZBEKISTON MISOLIDA).....	388
<b>Shokirov Sardor Inotdullo o'g'li</b>	
O'ZBEKISTONDA MULTIMODAL TRANSPORT-LOGISTIKA INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHGA INVESTITSİYALARNI JALB ETISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	393
<b>Malikova Shoira Baxtiyorovna</b>	
BUXORO VILOYATI OZIQ-OVQAT SANOATINI SIRKULAR IQTISODIYOT ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ...	398
<b>Kudratov Muhammad Rustamovich</b>	
TIBBIY XIZMATLAR BOZORINING TASHKILYI VA INSTITUTSIONAL TUZILMASI .....	402
<b>Abdumalikov Shoxjahan Jaloliddin o'g'li</b>	
BIZNES TAHLILIDA KATTA MA'LUMOTLAR VA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	407
<b>Umarov Abbos Nuriddin o'g'li</b>	
MINTAQA SANOATINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI VA IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI.....	414
<b>Oramov Jahongir, Muxitdinov Xudayar</b>	
POSE-AWARE FACE SELECTION FOR IMPROVING FACE IDENTIFICATION RELIABILITY .....	419
<b>Shohruh Begmatov</b>	
O'ZBEKISTONDA EKSPORT UCHUN MEVA-SABZAVOT YETISHTIRISH VA UNI SUG'URTALASHNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASH.....	433
<b>Kalenov K.T.</b>	
INNOVATSION MOLIVAVIY INSTRUMENTLARDAN FOYDALANISH ORQALI SUG'URTA FAOLIYATINING INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISH.....	438
<b>Ergashev Olim Kenjayevich</b>	



CUSTOMS PROCEDURES AND TRADE FACILITATION CHALLENGES IN UZBEKISTAN'S CROSS-BORDER TRADE: A POLICY REVIEW.....	444
<b>Khanifakhon Solikhova</b>	
SOLIQ BOSHQARMALARIDA AGILE MENEJMENT TAMOYILLARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARINING EMPIRIK-STATISTIK TAHLILI .....	449
<b>Sayfiyev Jasur Ravshanovich</b>	
THE DIGITAL GASTRONOME: HOW TECHNOLOGY CONNECTS TOURISTS, RESTAURANTS, AND THE TECH EMPIRE.....	455
<b>Freshta Qayoumy</b>	
ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ.....	462
<b>Т.В. Ким</b>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARINI STRATEGIK BOSHQARISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI: SUN'IY INTELLEKT, BIG DATA, LEARNING ANALYTICS VA DATA- DRIVEN GOVERNANCE.....	468
<b>O'ktamova Durдона Baxtiyor qizi</b>	
XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLAR MOLIYAVIY RESURSLARINING IQTISODIY MOHIYATI VA NAZARIY ASOSLARI .....	474
<b>Tagriyeva Farida Abdulkarimovna</b>	
O'ZBEKISTONDA MOSH EKSPORTINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH: RCA INDEKSI, QO'SHILGAN QIYMAT VA EKSPORT ZANJIRI TAHLILI.....	479
<b>Islamova Malika Ilyos qizi, Muhammad Ali Hakimovich Saidov</b>	
ФИНТЕХ-РЕШЕНИЯ ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: ЦИФРОВЫЕ ПЛАТЕЖИ, КРАУДФАНДИНГ И ДОСТУП К КАПИТАЛУ .....	485
<b>Ли Д. Э.</b>	
KATTA HAJMDAGI MA'LUMOTLAR TO'PLAMIDA ANOMALIYALARNI ANIQLASH UCHUN K-MEANS VA DBSCAN ALGORITMLARINING NAZARIY OPTIMALLASHUV MODELLARI.....	489
<b>Jo'rayev Sherali Umarjonovich</b>	
SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR O'RNI.....	497
<b>Puotr Kim</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ .....	503
<b>Эрматов Зиядулла, Садуллаева Бувалма</b>	
ZINGIBER OFFICINALE ROSC. IN VITRO MADANIYATIDA MIKRORIZOMOGENEZ VA KALLUS REGENERATSIYASINI NANOSTRUKTURALI ELITSITORLASH VA VAQTINCHALIK IMMERSION TIZIMLARI (TIS) YORDAMIDA JADALLASHTIRISHNING MOLEKULAR-GENETIK VA FIZIOLOGIK ASOSLARI .....	508
<b>Shamsiddinova Shahrizoda</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA B2B MODELIDAGI BIZNES JARAYONLARINI OPTIMALLASHTIRISH: KIMYO SANOATI MISOLIDA TAHLIL .....	513
<b>Xaydarova Kamola Axinjanovna</b>	
TIJORAT BANKLARI AKTIVLARI PORTFELI SAMARADORLIGINI TA'MINLASHNING ILMIY- METODOLOGIK ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	518
<b>Xojiyev Jaxongir Dushabayevich</b>	
FERMER XO'JALIKLARINING XALQARO BOZORLARGA INTEGRATSIYALASHUVI SALOHİYATINING 2032-YILGACHA ISTIQBOL PROGNOZI .....	524
<b>Tursunqulov G'olibjon Shavkat o'g'li</b>	
RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING SUG'URTA TASHKILOTLARI FAOLIYATI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI .....	533
<b>Nomozova Qumri Isoyevna</b>	



TURIZM TRANSPORTI LOGISTIKASIDA MENEJMENT TIZIMINING METODOLOGIK YONDASHUVLARI VA AMALIYOTI .....	539
<b>Atamurodov Ulug‘bek Nizamkulovich</b>	
INGICHKA BOYITISH FABRIKASI TEXNOGEN CHIQINDILARIDAN VOLFRAMNI KOMBINATSIYALASHGAN GRAVITATSION VA ELEKTROMAGNIT BOYITISH USULLARI YORDAMIDA AJRATIB OLIISH.....	544
<b>Boymurodov Najmiddin Abduqodirovich, Temirov Kamoliddin Abdinazar o‘g‘li</b>	
TURLI TOLA TARKIBLI KOSTYUMBOP MATOLARNING SIFAT KO‘RSATKICHLARINI TO‘LIQ OMILLI EKSPERIMENT ASOSIDA BAHOLASH .....	550
<b>M. R. Atanafasov, Daniyor Kholmurodovich Sobirov</b>	
BOSHQARUV TAHLILI ASOSIDA XIZMAT KO‘RSATISH KORXONALARI SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING AMALIY JIHATLARI.....	554
<b>Yahyoyev To‘lqin Ismatulla o‘g‘li</b>	
TIJORAT BANKLARINING LIKVIDLILIGINI TA‘MINLASH MASALALARI .....	558
<b>Tojiyev Rahmatilla Rahmonovich</b>	
O‘ZBEKISTONDA INVESTITSIYA LOYIHALARINI BAHOLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	563
<b>Mamatov Baxodir, Raupov Akbar</b>	
STRENGTHENING STATE FINANCIAL ASSISTANCE TO FOSTER ENTREPRENEURSHIP AMONG LOW-INCOME FAMILIES.....	570
<b>Erejepov Kuwanishbay Jienbay uli</b>	
BOG‘DORCHILIK XO‘JALIKLARIDA INVESTITSIYALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINING DETERMINANTLARI: SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA.....	575
<b>Jalilov Shohruh Zafar o‘g‘li</b>	
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА И РЕАЛИЗАЦИЯ РЕЗЕРВОВ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «ДЕХКАНАБАДСКИЙ ЗАВОД КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ») .....	581
<b>Мирсаидова Шахноза Арсланбековна</b>	
MIKRO XIZMAT KO‘RSATUVCHILARNI RASMIYLASHTIRISH VA MILLIY PLATFORMAGA INTEGRATSIYALASHNING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMI .....	588
<b>Muzaffarov Akmal Axmadovich</b>	
O‘ZBEKISTONDAGI YETAKCHI TIJORAT BANKLARINING AKTIVLARI VA PASSIVLARINING TAHLILI ..	594
<b>Shodiyev Odiljon Salim o‘g‘li</b>	
QORAQALPOG‘ISTON RESPUBLIKASI SANOAT KORXONALARINING ISHLAB CHIQRISH FAOLIYATINI STATISTIK TAHLILI .....	598
<b>Allaniyazova Aysara Muratovna</b>	
SENTIMENT-BASED EVALUATION OF EMOTIONAL EXPERIENCE IN UX: A CASE STUDY ON DUOLINGO USER FEEDBACK.....	603
<b>Diyorbek Yusufjonov</b>	
DAROMAD SOLIG‘I YUKINING SOLIQ TO‘LOVCHILARI TARKIBI .....	607
<b>Sabirov Mirza Qilichbayevich</b>	
ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СУБЪЕКТОВ БИЗНЕСА: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН .....	611
<b>Жубанова Байрамгул Аймуратовна</b>	



# ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ СУБЪЕКТОВ БИЗНЕСА: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

**Жубанова Байрамгул Аймуратовна**

Доктор наук (DSc), доцент кафедры «Экономика и финансы»

Университета инновационных технологий

E-mail: [bayramguljubanova@gmail.com](mailto:bayramguljubanova@gmail.com)

**Аннотация.** Рассмотрен зарубежный опыт финансирования инновационных проектов субъектов бизнеса как одного из ключевых факторов их устойчивого развития. Проведён сравнительный анализ механизмов финансирования, применяемых в США, Германии, Китае, Финляндии и Швеции. Освещены особенности использования венчурного капитала, государственно-частного партнёрства, грантовых программ и государственных инвестиций, а также их влияние на стимулирование инновационной активности. Представлены примеры успешных программ и стратегий, способствующих созданию новых технологий, развитию высокотехнологичных стартапов и повышению конкурентоспособности предприятий. Выявлены преимущества и особенности различных подходов к финансированию инноваций, а также определены возможности их адаптации для российской экономики. Разработаны практические рекомендации по совершенствованию механизмов финансирования инновационных проектов, включая развитие венчурного финансирования, расширение государственной поддержки стартапов и привлечение частных инвестиций посредством налоговых льгот.

**Ключевые слова:** финансирование инноваций, зарубежный опыт, венчурный капитал, государственная поддержка, грантовые программы, государственно-частное партнёрство, инновационные проекты, высокотехнологичные стартапы, механизмы финансирования, стимулирование инновационной активности, малый и средний бизнес, экономическое развитие, конкурентоспособность предприятий, адаптация зарубежного опыта, экономическая политика, инвестиции в инновации, программы поддержки бизнеса, инновационная экономика, развитие технологий.

**Abstract.** The international experience of financing innovative business projects is examined as one of the key factors ensuring their sustainable development. A comparative analysis of financing mechanisms implemented in the United States, Germany, China, Finland, and Sweden is presented. Particular attention is given to venture capital, public-private partnerships, grant programs, and government investments, as well as their contribution to promoting innovation activities. Examples of successful programs and strategies that facilitate the creation of new technologies, the development of high-tech startups, and the enhancement of enterprise competitiveness are highlighted. The strengths and distinctive features of various approaches to innovation financing are identified, and their potential adaptation to the Russian economy is assessed. Practical recommendations are proposed for improving financing mechanisms for innovative projects, including the expansion of venture financing, strengthening government support for startups, and attracting private investment through tax incentives.

**Keywords:** innovation financing, international experience, venture capital, government support, grant programs, public-private partnerships, innovative projects, high-tech startups, financing mechanisms, innovation promotion, small and medium-sized enterprises, economic development, enterprise competitiveness, adaptation of international experience, economic policy, innovation investment, business support programs, innovative economy, technology development.

**Annotatsiya.** Xorijiy mamlakatlarda tadbirkorlik subyektlarining innovatsion loyihalarini moliyalashtirish tajribasi ularning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi muhim omillardan biri sifatida tahlil qilingan. AQSH, Germaniya, Xitoy, Finlyandiya va Shvetsiyada qo'llanilayotgan moliyalashtirish mexanizmlarining qiyosiy tahlili amalga oshirilgan. Venchur kapital, davlat-xususiy sheriklik, grant dasturlari va davlat investitsiyalarining innovatsion faollikni rag'batlantirishdagi o'rni yoritilgan. Yangi texnologiyalarni yaratish, yuqori texnologiyali startaplarni rivojlantirish hamda korxonalar raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiluvchi samarali dastur va strategiyalar misollari keltirilgan. Innovatsiyalarni moliyalashtirishning turli yondashuvlarining afzalliklari hamda ularni Rossiya iqtisodiyoti sharoitiga moslashtirish imkoniyatlari baholangan. Innovatsion loyihalarni moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirish yuzasidan venchur moliyalashtirishni rivojlantirish, startaplarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash va xususiy investitsiyalarni soliq imtiyozlari orqali rag'batlantirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** innovatsiyalarni moliyalashtirish, xorijiy tajriba, venchur kapital, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, grant dasturlari, davlat-xususiy sheriklik, innovatsion loyihalar, yuqori texnologiyali startaplar, moliyalashtirish mexanizmlari, innovatsion faollikni rag'batlantirish, kichik va o'rta biznes, iqtisodiy rivojlanish, korxonalar raqobatbardoshligi, xorijiy tajribani moslashtirish, iqtisodiy siyosat, innovatsiyalarga investitsiyalar, biznesni qo'llab-quvvatlash dasturlari, innovatsion iqtisodiyot, texnologiyalarni rivojlantirish.

## ВВЕДЕНИЕ

Инновации являются одним из ключевых факторов устойчивого экономического развития, способствуя технологическому прогрессу, формированию новых рынков, повышению производительности труда и созданию новых рабочих мест. В условиях усиления глобальной конкуренции, особенно в высокотехнологичных отраслях, таких как информационные технологии, биотехнологии и «зелёные» технологии, возрастает значение эффективного финансирования инновационных проектов. Реализация инновационных инициатив требует значительных финансовых ресурсов, доступ к которым для субъектов бизнеса, особенно малого и среднего предпринимательства, зачастую ограничен. Ведущие страны мира ежегодно направляют значительную долю валового внутреннего продукта на финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, что способствует повышению инновационной активности и укреплению конкурентоспособности национальной экономики. В связи с этим изучение зарубежного опыта финансирования инновационных проектов приобретает особую научную и практическую значимость. Целью исследования является выявление наиболее эффективных моделей финансирования инновационных проектов, применяемых в зарубежных странах, а также разработка рекомендаций по их использованию в национальной практике. Для достижения поставленной цели предусматривается анализ существующих подходов к финансированию инновационной деятельности, изучение успешных примеров государственной и частной поддержки инновационных проектов, а также определение возможностей адаптации зарубежного опыта с учётом современных социально-экономических условий.

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Финансирование инновационных проектов является одним из ключевых факторов, определяющих уровень технологического развития экономики и конкурентоспособность субъектов бизнеса. В современной научной литературе отмечается, что инновационная деятельность характеризуется высокой степенью риска, длительным периодом окупаемости и значительной потребностью в финансовых ресурсах. В связи с этим во многих странах сформированы специальные механизмы финансирования инноваций, сочетающие государственную поддержку, частный капитал и рыночные инструменты.

Одним из основоположников теории инновационного развития считается Йозеф Шумпетер, который рассматривал инновации как основной источник экономического роста. По мнению Й. Шумпетера, предприниматели, внедряющие инновации, нуждаются в доступе к финансовым ресурсам для реализации новых технологий и коммерциализации научных разработок.

Современные исследования OECD (2023) и World Bank (2022) показывают, что эффективность инновационной системы напрямую зависит от доступности различных источников финансирования. К ним относятся собственные средства предприятий, банковские кредиты, государственные субсидии, гранты, венчурный капитал, инвестиции бизнес-ангелов, краудфандинг, корпоративные инвестиции и фондовые рынки.

Значительное внимание в научной литературе уделяется венчурному финансированию. По мнению Gomperg и Lerner (2004), венчурный капитал является одним из наиболее эффективных инструментов финансирования высокотехнологичных стартапов, поскольку инвесторы не только предоставляют финансовые ресурсы, но и оказывают управленческую и консультационную поддержку. Аналогичной позиции придерживаются Kortum и Lerner (2000), которые обосновали положительное влияние венчурных инвестиций на рост патентной активности и коммерциализацию инноваций.

Опыт США рассматривается как одна из наиболее успешных моделей финансирования инновационного бизнеса. Исследования показывают, что ключевую роль в данной модели играет сочетание государственных программ (SBIR, STTR), развитого рынка венчурного капитала, университетской науки и частных инвестиций. Именно такой подход способствовал формированию инновационных компаний мирового уровня.

В странах Европейского союза финансирование инноваций основывается на принципах государственно-частного партнёрства. Европейская комиссия реализует масштабные программы поддержки исследований и инноваций, включая Horizon Europe и European Innovation Council. Согласно отчётам Европейской комиссии, значительная часть финансовых ресурсов направляется на поддержку малых и средних инновационных предприятий, развитие цифровых технологий и экологических инноваций.

Израиль рассматривается исследователями как один из наиболее успешных примеров государственной инновационной политики. Отмечается, что программа **Yozma**, запущенная в **1993**



году, стала основой формирования национальной индустрии венчурного капитала. Государство стимулировало частных инвесторов посредством механизма совместного финансирования, что способствовало динамичному росту числа высокотехнологичных компаний.

В Южной Корее государство активно финансирует научные исследования и разработки посредством специальных фондов, налоговых льгот и государственных банков развития. По мнению исследователей, тесное взаимодействие правительства, университетов и крупных корпораций обеспечивает высокий уровень инновационной активности предприятий.

В Китае финансирование инновационной деятельности осуществляется посредством государственных инвестиционных фондов, льготного кредитования, налоговых стимулов и поддержки технологических парков. Научные публикации последних лет свидетельствуют о динамичном развитии китайской венчурной индустрии и увеличении объёмов инвестиций в искусственный интеллект, биотехнологии и цифровую экономику.

Исследователи также подчёркивают возрастающую роль альтернативных механизмов финансирования инноваций. Среди них особое место занимают краудфандинговые платформы, корпоративные венчурные фонды и финансовые технологии (FinTech), расширяющие возможности инновационных компаний по привлечению капитала.

Несмотря на различия национальных моделей, большинство зарубежных исследований приходят к общему выводу о том, что наиболее эффективной является смешанная модель финансирования, объединяющая государственную поддержку и рыночные механизмы. Такое сочетание способствует снижению инвестиционных рисков, привлечению частного капитала и ускорению коммерциализации инноваций.

Таким образом, анализ зарубежной научной литературы показывает, что успешное финансирование инновационных проектов требует формирования комплексной финансовой экосистемы, включающей государственные институты развития, частных инвесторов, банковский сектор, венчурные фонды и современные цифровые финансовые инструменты. Использование лучших зарубежных практик может стать важной основой для совершенствования механизмов финансирования инновационных проектов субъектов бизнеса в развивающихся странах.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования использованы методы сравнительного, аналитического и синтетического анализа. Метод сравнительного анализа позволил сопоставить подходы различных стран к финансированию инновационных проектов субъектов бизнеса и выявить их характерные особенности. Аналитический метод применялся для оценки эффективности действующих финансовых механизмов, определения их преимуществ и особенностей практического применения. Синтетический метод использован для обобщения полученных результатов исследования и разработки практических рекомендаций по совершенствованию механизмов финансирования инновационных проектов.

Выбор стран для проведения исследования обусловлен разнообразием применяемых моделей финансирования инновационной деятельности. Соединённые Штаты Америки представляют модель с развитой системой венчурного финансирования и государственной поддержки посредством грантовых программ. Германия характеризуется эффективным использованием механизмов государственно-частного партнёрства при финансировании инновационных проектов. Китай демонстрирует модель, основанную на активном участии государства и финансировании через банки развития. Финляндия представляет успешный опыт поддержки инновационных стартапов посредством акселерационных программ и специализированной инновационной инфраструктуры. Изучение опыта указанных стран позволило провести комплексную сравнительную оценку различных моделей финансирования инновационных проектов и определить возможности их практического применения с учётом современных социально-экономических условий.

## АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Зарубежная практика свидетельствует о существовании различных подходов к финансированию инновационных проектов субъектов бизнеса, обусловленных особенностями национальной экономической политики, уровнем развития финансовых рынков и приоритетами государственной инновационной стратегии. В Соединённых Штатах Америки сформирована одна из наиболее развитых систем венчурного финансирования, в рамках которой ведущие венчурные фонды, включая **Andreessen Horowitz** и **Sequoia Capital**, активно инвестируют в инновационные проекты, прежде всего в сфере



информационных технологий и биотехнологий. Существенную роль в поддержке инновационной деятельности играют государственные программы **Small Business Innovation Research (SBIR)**, предоставляющая гранты малым инновационным предприятиям, и **National Science Foundation (NSF)**, обеспечивающая финансирование научных исследований. Одним из наиболее успешных примеров эффективного взаимодействия государственных контрактов и частных инвестиций является компания **SpaceX**, достигшая значительных результатов в сфере аэрокосмических технологий.

Германия реализует модель финансирования инновационной деятельности, основанную на эффективном взаимодействии государства и частного сектора. Государственная программа **High-Tech Strategy** предусматривает предоставление субсидий высокотехнологичным стартапам, а финансирование инновационных предприятий осуществляется также через **KfW Bank**, предоставляющий льготные кредитные ресурсы. Дополнительным фактором развития инновационной экосистемы выступают технологические хабы и акселерационные программы, в том числе Берлинский акселератор стартапов, способствующие коммерциализации перспективных инновационных разработок.

В Китае финансирование инновационных проектов осуществляется при активном участии государства посредством банков развития и государственных инвестиционных фондов, включая **China Development Bank** и **Silk Road Fund**. Значительные финансовые ресурсы направляются на развитие искусственного интеллекта, «зелёной» энергетики, производства электромобилей и других высокотехнологичных отраслей, что способствует ускорению технологического развития и повышению конкурентоспособности национальной экономики.

Опыт скандинавских стран также представляет значительный научный и практический интерес. В Финляндии государственная поддержка инновационных стартапов осуществляется посредством деятельности агентства **Tekes**, предоставляющего субсидии на реализацию инновационных проектов. В Швеции развитию инновационной деятельности способствуют венчурные платформы и грантовые программы, реализуемые через фонд **Vinnova**, обеспечивающие благоприятные условия для коммерциализации научных разработок и технологического предпринимательства.

Проведённый анализ зарубежного опыта свидетельствует о высокой эффективности различных моделей финансирования инновационных проектов. Венчурное финансирование, получившее широкое распространение в Соединённых Штатах Америки, способствует ускоренному развитию высокотехнологичных компаний и коммерциализации инновационных разработок. Германская модель демонстрирует эффективность сочетания государственных и частных инвестиций, обеспечивающего устойчивое финансирование инновационной деятельности. Китайская модель подтверждает значимость долгосрочных государственных инвестиций в развитие инновационной инфраструктуры и стратегически важных отраслей экономики.

Вместе с тем анализ зарубежной практики показывает наличие отдельных особенностей, которые необходимо учитывать при разработке национальной системы финансирования инноваций. К ним относятся обеспечение оптимального баланса государственного участия в финансировании инновационной деятельности, концентрация инвестиционных ресурсов на наиболее перспективных технологических направлениях, а также расширение возможностей доступа субъектов малого и среднего бизнеса к финансовым ресурсам.

С учётом зарубежного опыта перспективными направлениями совершенствования системы финансирования инновационных проектов в Российской Федерации являются развитие венчурной инфраструктуры, создание специализированных финансовых институтов, ориентированных на поддержку инновационной деятельности, а также расширение механизмов стимулирования частных инвестиций посредством применения налоговых льгот и иных экономических инструментов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Результаты исследования подтверждают, что эффективное финансирование инновационных проектов основывается на согласованном взаимодействии государства, частного сектора и финансовых институтов. Международная практика показывает, что каждая страна формирует собственную модель финансирования инновационной деятельности с учётом национальных экономических и социальных особенностей. Наиболее устойчивые результаты достигаются при использовании комплексного подхода, сочетающего инструменты венчурного капитала, государственную поддержку, банковское финансирование и механизмы государственно-частного партнёрства.

Опыт Соединённых Штатов Америки, Германии, Китая, Финляндии и Швеции подтверждает важность применения разнообразных инструментов финансирования для обеспечения устойчивого инновационного развития. Использование наиболее эффективных зарубежных практик с учётом



национальных особенностей может способствовать дальнейшему совершенствованию механизмов финансирования инновационных проектов, повышению инновационной активности субъектов бизнеса и укреплению конкурентоспособности экономики.

#### Список использованной литературы

1. World Bank. (2023). *Poverty and Shared Prosperity Report*.
2. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Inclusive Entrepreneurship Policies*.
3. Jubanova B.A. *Foreign Experience in Increasing the Role and Importance of Commercial Banks in Developing the Activity of Business Subjects // Academic Journal of Digital Economics and Stability*. Илмий журнал. – Тошкент, 2023. – №11. – Б. 157–163. ISSN 2697-2212. (08.00.00, OAK rayosatining 2024-yil 28-maydagi 360-son qarori).
4. Jubanova B.A. *Международный опыт финансирования инновационных проектов предпринимательских субъектов // Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*. Volume 36. Илмий журнал. – Ноябрь 2024. – Б. 71–74. ISSN 2720-4030.
5. Jubanova B.A. *Tadbirkorlik subyektlarining innovatsion loyihalarini moliyalashtirishni qo'llab-quvvatlash mexanizmini takomillashtirish // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot*. Илмий журнал. – Тошкент, 2023. – №1(55). – Б. 269–271. (№12, Index Copernicus, 08.00.00, OAK rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-son qarori).
6. Jubanova B.A. *Tadbirkorlik subyektlariga banklar tomonidan moliyaviy xizmatlar ko'rsatishning nazariy asoslari // Muhandislik va iqtisodiyot* jurnali: ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnologik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal. – Тошкент, 2023. – №2–3. – Б. 33–37. (№12, Index Copernicus, 08.00.00, OAK rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori).
7. Jubanova B.A. *Кичик бизнес ва тadbirkorlik subyektlariga banklar tomonidan moliyaviy xizmatlar ko'rsatishning nazariy asoslari // Бердоқ номидаги Қорақалпоқ давлат университетининг Ахборотномаси*. Илмий журнал. – Нукус, 2023. – №4(63). – Б. 69–72. ISSN 2010-9075. (08.00.00, OAK raisiyotining 2022-yil 30-noyabrdagi 327/5-son qarori).
8. Jubanova B.A. *Эффективности стратегий финансирования в стимулировании инновационных проектов в рамках цифровых экосистем // Muhandislik va iqtisodiyot* jurnali: ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnologik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal. – Тошкент, 2024. – №1. – Б. 29–35. (№12, Index Copernicus, 08.00.00, OAK rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori).
9. Jubanova B.A. *Tadbirkorlik subyektlarini investitsiya faolligini oshirish yo'llari // Agroiqtimosodiyot* ilmiy-amaliy jurnal. – Тошкент, 2024-йил. – №2(33). – Б. 73–75. (08.00.00, OAK rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360-son qarori).
10. Jubanova B.A. *Optimizing the Financial Support Model for Innovation Projects in Business Entities // INNOVATION SCIENCE AND TECHNOLOGY* jurnali: ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnologik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal. – Тошкент, 2025. – №10. – Б. 274–279. (08.00.00, OAK rayosatining 2025-yil 8-maydagi 370-son qarori).
11. Jubanova B.A. *Инновацион лойиҳаларни молиялаштириш рискларини бошқариш механизмлари // Agroiqtimosodiyot* ilmiy-amaliy jurnal. – Тошкент, 2024-йил. – №3(34). – Б. 122–124. (08.00.00, OAK rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360-son qarori).
12. Jubanova B.A. *Tadbirkorlik subyektlarining innovatsion loyihalarini moliyalashtirish masalalari // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot*. Илмий журнал. – Тошкент, 2024. – №12. – Б. 1523–1529. (№12, Index Copernicus, 08.00.00, OAK rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-son qarori).
13. Jubanova B.A. *Improvement of Financing the Innovation Projects of Business Entities // Muhandislik va iqtisodiyot* jurnali: ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnologik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal. – Тошкент, 2025. – №2. – Б. 270–277. (№12, Index Copernicus, 08.00.00, OAK rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori).
14. Jubanova B.A. *Practice of Foreign Countries in Providing Financing for Entrepreneurs' Innovative Initiative // INNOVATION SCIENCE AND TECHNOLOGY* jurnali: ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnologik, fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal. – Тошкент, 2025. – №11. – Б. 211–215. (08.00.00, OAK rayosatining 2025-yil 8-maydagi 370-son qarori).
15. Jubanova B.A. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-95296-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-031-95296-8_16)

# **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. № 6

---

© 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](https://t.me/yait_2100)