

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	
CHUQUQ 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 TASHKILIY-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 HIMOYA 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 Шохид	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNI RIVOJLANTIRISH: INSTITUTSIONAL ASOSLAR, INVESTITSIYAVIY IMKONIYATLAR VA IJTIMOY-IQTISODIY SAMARADORLIK.....	250
Sh. Qurbonova	
XULQ-ATVORGА 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	
AGLOMERATSIYALAR VA YIRIK SHAHARLAR ATROFIDAGI HUDUDLARNI KOMPLEKS RIVOJLANTIRISHNING SHAHARSOZLIK MODELI	290
Azamiddin Quldashev	
ZAMONAVIY SHAHARLAR EKOLOGIK INFRATUZILMASINING XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA BARQAROR RIVOJLANISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	295
Jo'rayev Muxriddin, Olimova Mohinur, Tugalov Bobur	
BYUDJET YO'QOTISHLARINING JARAYONLI LOKALIZATSIYASI: DAVLAT XARIDLARI TRANSAKSION SIKLINING XARITASI (PROCESS MAPPING).....	301
Jasur Nurmatov	
QUYOSH ENERGIYASI ASOSIDAGI ISSIQXONA MIKROIQLIMINI TA'MINLASH QURILMASINING PARAMETRLARI VA ISH REJIMLARINI OPTIMALLASHTIRISH.....	307
Qulboyev Zohid Xo'jamuradovich	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA SANOATLASHUV DARAJASINING ZAMONAVIY HOLATI VA TARKIBIY O'ZGARISHLARI	312
Erkayev Akrom Normuxammadovich	
RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDAGI HUDUDIY INVESTITSIYAVIY JOZIBADORLIKNI OSHIRISH VA INVESTITSIYALARNI JALB QILISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	317
Muxamadjanov Shaxriyor Solijon o'g'li	



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ И ЛИЗИНГА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	324
Исомов Б.С.	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОДУЛЯ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА.....	330
Ботиров Бозорбек, Тураев Фарходжон	
KAM RESURSLI TILLARDAGI ILMIY JURNALLAR UCHUN METAMA'LUMOTLARNI AVTOMATIK EKSTRAKSIYA QILISH VOSITASI.....	336
Rashid Turgunbaev	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПИЛЬНОГО ОЧИСТИТЕЛЯ ВОЛОКНА.....	342
Дадажанов Арафатали Комилжанович	
INVESTMENTS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	348
Yorqin Khudoyiberdiev	
INVESTMENTS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	352
Yorqin Khudoyiberdiev	
TIJORAT BANKLARIDA MOLIVAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI EMPIRIK TAHLIL QILISH	360
Ergashev Azizxon Avazxon o'g'li	
ELEKTRON BANK XIZMATLARINI AUDIT QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI	365
To'rayeva Farida Rustam qizi	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA KAPITAL BOZORI VOSITALARI ORQALI MOLIVALASHTIRISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	369
Qurbonov Javlonbek, Farxodova Aziza	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	374
Сейдеметова Эльмира Оралбай кизи	
TIJORAT BANKLARI KAPITALLASHUVI VA DAROMADLARINING PROGNOZI	378
Tursunov Mustafo Mirzayevich	
XIZMATLAR SOHASI SAMARADORLIGINI OSHIRISH VA AHOLI FAROVONLIGINI TA'MINLASHNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	385
Raximov Zafar Komilovich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING IQTISODIY FAOLLAGI DINAMIKASINI STATISTIK TAHLIL QILISH	392
Akbarova Barno Shuxratovna	
BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA KICHIK TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI STRATEGIK BOSHQARISH MEKANIZMLARI.....	398
Bazarov Diyor Gafurovich	
UZUN QOZIQLI BARABAN QOZIQLARI ILIB OLGAN PAXTA BO'LAKLARINING OG'ISH YOYINI ANIQLASH	406
R.K. Djamalov, Karimov Maxmud Raxmatovich	
TIJORAT BANKLARI OMONATLARINING MINTAQA IQTISODIYOTIGA TA'SIRI	411
Shodiyev Odiljon Salim o'g'li	
ORGANIK MEVA-SABZAVOTLARNI SOTISHDA MARKETING-REKLAMA MA'LUMOTLARI ALMASHISH TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH VA INNOVATSION XIZMAT TURLARI	416
Shavqidinova Dilnavoz, Abror Mamasadikov	
NODAVLAT OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA AKTIVLAR HISOBI VA ULARNI MOLIVAVIY HISOBDA AKS ETTIRISH AMALIYOTI	421
Saidova Kamolat Farhodovna	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYA MUHITI RAQOBATBARDOSHLIGINI TA'MINLASHNING INVESTITSIYA JARAYONI SIKLIK MODEL ASOSIDA NAZARIY-TAHLIL YONDASHUV	425
Mohina Boboqulova G'ofur qizi	



O'ZBEKISTON SANOATIDA INDUSTRY 4.0 TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING UZOQ MUDDATLI ISTIQBOLLARI.....	435
Vaydullayev Ilyos Hamidulla o'g'li	
O'ZBEKISTONDA OILAVIY TAKAFUL SUG'URTASINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY-IJTIMOIIY OMILLARI.....	443
Usmanov Nematjon G'ulomovich	
YANGI O'ZBEKISTON SHAROITIDA PUL BOZORI LIKVIDLIGI, FOIZ KORIDORI VA MONETAR TRANSMISSIYA SAMARADORLIGINING MILLIY VALYUTA BARQARORLIGIGA TA'SIRI	451
G'afurov Olimjon G'olib o'g'li	
КРАУДФАНДИНГ В СИСТЕМЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД	458
Каримова Азиза Аъзамиддин кизи	



КРАУДФАНДИНГ В СИСТЕМЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Каримова Азиза Аъзамиддин кизи

Базовый докторант Ташкентского государственного университета

E-mail: azizakarimova271199@gmail.com

ORCID: 0009-0009-1516-3690

Аннотация. Краудфандинг исследован с теоретической точки зрения как феномен альтернативного финансирования. Раскрыты ключевые характеристики данного механизма и обоснованы его теоретические основы с позиций агентской теории, теории сигналов и концепции совместного создания ценности. Обосновано, что краудфандинг трансформирует традиционные отношения между инвесторами и инициаторами проектов и выступает новой формой финансового посредничества. По результатам проведённого анализа предложена концептуальная схема, отражающая место краудфандинга в современной финансовой системе.

Ключевые слова: краудфандинг, альтернативное финансирование, информационная асимметрия, теория сигналов, агентская теория, совместное создание ценности, финансовое посредничество.

Annotatsiya. Kraudfanding muqobil moliyalashtirish fenomeni sifatida nazariy jihatdan tadqiq etilgan. Mazkur moliyalashtirish mexanizmining asosiy xususiyatlari ochib berilib, uning agentlik nazariyasi, signallar nazariyasi hamda qiyamatni birgalikda yaratish konsepsiyasi nuqtayi nazaridan nazariy asoslari yoritilgan. Kraudfanding investorlar va loyiha tashabbuskorlari o'rtasidagi an'anaviy munosabatlarni transformatsiya qilishi hamda moliyaviy vositachilikning yangi shakli sifatida namoyon bo'lishi asoslangan. O'tkazilgan tahlil natijasida kraudfandingning zamonaviy moliya tizimidagi o'rnini aks ettiruvchi konseptual sxema taklif etilgan.

Kalit so'zlar: kraudfanding, muqobil moliyalashtirish, axborot assimetriyasi, signallar nazariyasi, agentlik nazariyasi, qiyamatni birgalikda yaratish, moliyaviy vositachilik.

Abstract. Crowdfunding is theoretically examined as a phenomenon of alternative finance. The key characteristics of this mechanism are identified, and its theoretical foundations are substantiated from the perspectives of agency theory, signaling theory, and the concept of value co-creation. Crowdfunding is shown to transform traditional relationships between investors and project initiators while serving as a new form of financial intermediation. Based on the analysis, a conceptual framework is proposed to illustrate the role and position of crowdfunding within the modern financial system.

Keywords: crowdfunding, alternative finance, information asymmetry, signaling theory, agency theory, value co-creation, financial intermediation.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровизация экономики и эволюция финансовых рынков способствовали появлению и активному распространению альтернативных методов привлечения инвестиций. Среди них ключевую роль играет краудфандинг — модель коллективного финансирования проектов посредством онлайн-площадок, обеспечивающая прямой доступ к капиталу частных инвесторов.

Научная значимость изучения краудфандинга обусловлена тремя факторами: устойчивым ростом данного сегмента, который становится полноценной альтернативой банковскому кредитованию; его социальной ролью в расширении финансовой доступности для субъектов; а также необходимостью дальнейшего развития теоретических подходов в условиях динамичного практического распространения краудфандинга [1, 11].

Целью данной работы является систематизация и развитие теоретической базы краудфандинга в контексте альтернативных финансов. В рамках исследования решаются задачи по уточнению терминологии и классификации моделей краудфандинга, определению его роли в финансовой системе, анализу фундаментальных механизмов его функционирования и разработке концептуальной модели исследования.



ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Термин «краудфандинг» (crowdfunding) представляет собой контаминацию английских слов «crowd» (толпа, множество) и «funding» (финансирование). В наиболее общем виде под краудфандингом понимается практика привлечения финансовых ресурсов от большого числа лиц через интернет-платформы для реализации конкретных проектов или поддержки инициатив.

В научной среде выделяют три ключевых подхода к интерпретации краудфандинга. Институциональная парадигма рассматривает его как механизм финансового посредничества, в рамках которого платформы выступают связующим звеном между поставщиками и потребителями капитала [1, 3]. Поведенческий подход концентрируется на психологии и мотивации сторон — авторов проектов и инвесторов. В свою очередь, технологический подход постулирует приоритетную роль цифровых платформ как фундаментальной инфраструктуры данного процесса.

Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) определяет краудфандинг как «зонтичный термин, описывающий использование небольших сумм денег, полученных от большого числа частных лиц или организаций, для финансирования проекта, бизнеса или личного займа, а также других потребностей через онлайн-веб-платформу» [5].

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В современной научной литературе сложился консенсус относительно выделения четырёх базовых моделей краудфандинга, различающихся по характеру вознаграждения, получаемого инвесторами [1]. Данная типология признаётся большинством исследователей и используется в эмпирических работах по всему миру.

Для наглядного представления выделяемых в литературе моделей краудфандинга на рисунке 1 приведена авторская блок-схема, систематизирующая их по двум ключевым параметрам: форме вознаграждения инвесторов и типичным проектам.

Для эмпирической верификации теоретических положений о структуре краудфандингового рынка проведён анализ данных ведущих краудфандинговых платформ — Kickstarter, Indiegogo, Seedrs и Funding Circle — за период 2020–2025 гг. Выбор данных платформ обусловлен их репрезентативностью: они охватывают все четыре базовые модели краудфандинга и аккумулируют значительную долю глобального объёма привлечённых средств. Агрегированные данные позволили оценить распределение объёмов финансирования по моделям на конец 2025 года. Результаты представлены на рисунке 2.

ТИПОЛОГИЯ МОДЕЛЕЙ КРАУДФАНДИНГА

(по характеру вознаграждения инвесторов и уровню регулирования)

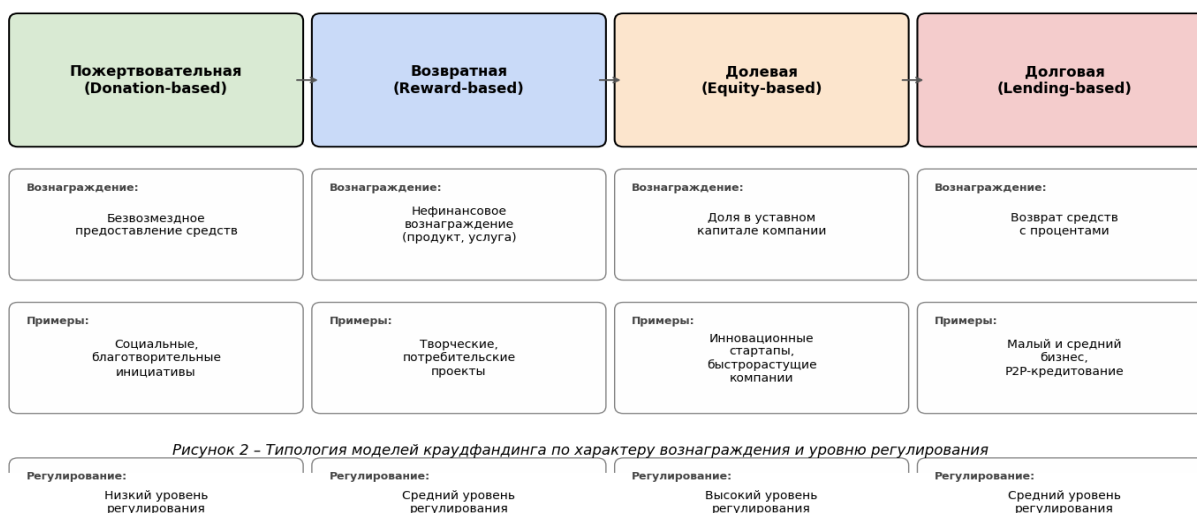
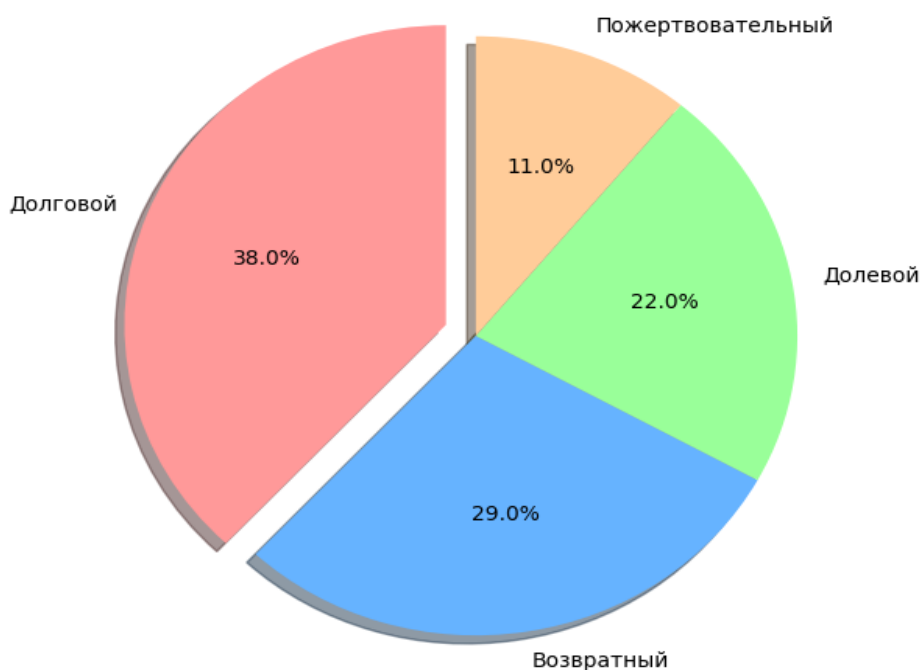


Рисунок 2 – Типология моделей краудфандинга по характеру вознаграждения и уровню регулирования

Рисунок 1. Типология моделей краудфандинга¹

¹ Источник: составлено автором.

Распределение глобального объёма краудфандинга по моделям (2025 г.)

Рисунок 2. Распределение глобального объёма краудфандинга по моделям (2025 г., %)²

Данные рис. 2 демонстрируют преобладание долговой модели (38%), что отражает стремление инвесторов к инструментам со стабильной доходностью. Возвратная модель занимает 29% рынка, оставаясь востребованной в потребительском и креативном секторах. Долевое финансирование (22%) демонстрирует стабильную динамику роста в условиях развития регуляторной среды. Пожертвования (11%) сохраняют свою значимость в качестве специализированного решения для социальных инициатив. Суммарная доля инвестиционных моделей (долговой и долевой) достигла 60%, что свидетельствует о переходе краудфандинга в категорию полноценных альтернативных финансовых инструментов.

Краудфандинг в системе альтернативного финансирования**Место краудфандинга среди альтернативных источников финансирования**

Альтернативное финансирование включает P2P-кредитование, краудфандинг, микрофинансирование, факторинг и другие инструменты. Краудфандинг занимает особое положение благодаря:

- охвату широкого спектра проектов — от стартапов до социальных инициатив;
- относительно низкой зависимости от кредитных рейтингов и залогов;
- выполнению не только финансовой, но и маркетинговой функции (тестирование спроса, формирование сообщества) [1, 3, 11].

Динамика роста подтверждает устойчивое развитие этого сегмента. На основе данных аналитического отчёта Research and Markets [Research and Markets, 2025] построен график 1, отражающий рост глобального объёма краудфандинга за период 2015–2025 гг.

2 Источник: составлено автором на основе данных платформ Kickstarter, Indiegogo, Seedrs, Funding Circle за 2020–2025 гг.; агрегированные данные приведены по состоянию на конец 2025 года.

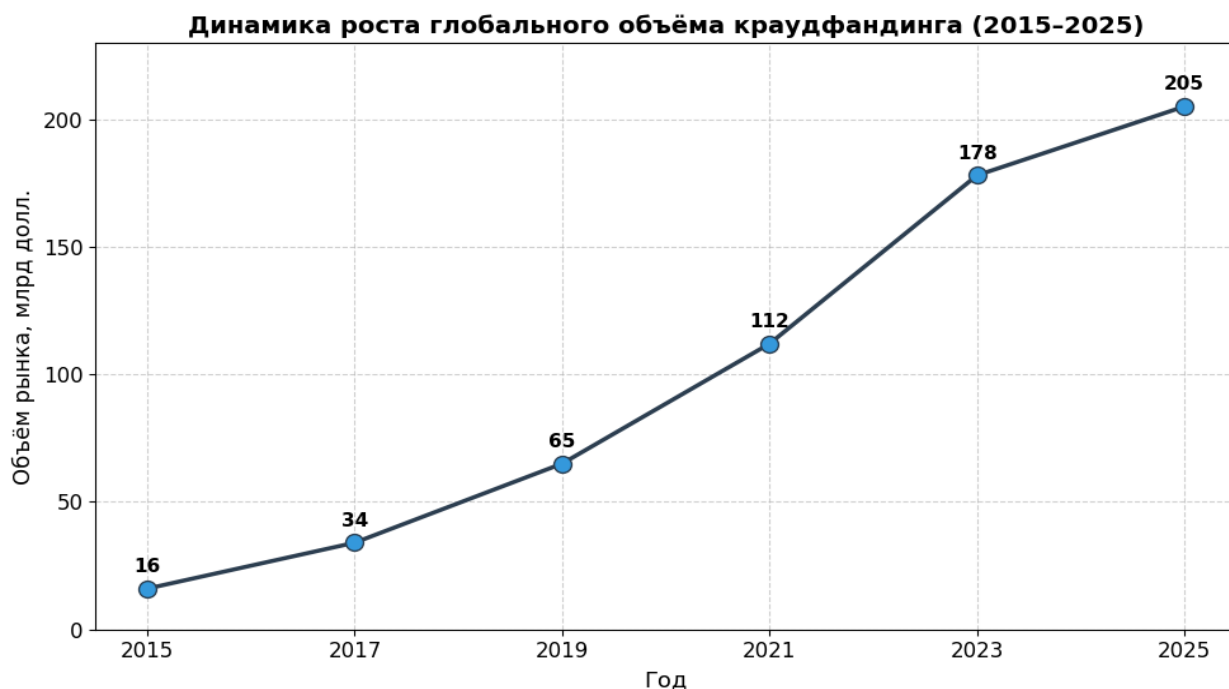


Рисунок 3. Динамика роста глобального объёма краудфандинга (2015–2025 гг., млрд долл.)³

Как видно из рис. 3, краудфандинг демонстрирует уверенный рост и динамичное развитие по сравнению с традиционными финансовыми рынками. Пандемия (2020–2022 гг.) стала катализатором этого процесса, поскольку бизнес и частные лица начали активнее использовать альтернативные источники финансирования наряду с банковским кредитованием. Тот факт, что высокие темпы роста сохраняются и в 2023–2025 гг., подтверждает структурную трансформацию рынка. Сегодня краудфандинг представляет собой эффективный инструмент привлечения инвестиций для инновационных проектов, расширяющий их возможности получения финансирования.

Краудфандинг как инструмент повышения эффективности рынка

С теоретической точки зрения краудфандинг представляет собой рыночный механизм, способствующий повышению эффективности традиционного рынка кредитования посредством расширения возможностей финансирования и снижения информационной асимметрии.

Традиционные банки преимущественно ориентируются на финансирование проектов, соответствующих установленным требованиям к административным расходам, рискам и масштабам кредитования. Как отмечается в материалах Федеральной резервной системы США, банки отдают предпочтение работе с крупными клиентами, в то время как краудфандинг способствует расширению возможностей финансирования малых проектов [6].

Краудфандинговые платформы способствуют решению данной задачи посредством цифровизации. Перевод процесса в онлайн-формат позволяет существенно сократить транзакционные издержки и упростить оценку рисков. Благодаря финтех-решениям малый бизнес получает дополнительные возможности доступа к капиталу наряду с традиционными банковскими инструментами.

Информационная асимметрия — ещё один значимый фактор функционирования рынка — также снижается благодаря механизмам краудфандинга. Платформы предоставляют стандартизированную информацию о проектах, рейтинги и отзывы, а также используют алгоритмические системы для оценки рисков [4, 7].

Таким образом, краудфандинг развивается от комплементарного механизма к самостоятельному инструменту финансирования, расширяющему возможности банковского сектора [13]. Данный процесс наиболее интенсивно протекает в сфере микрофинансирования проектов и способствует расширению доступности финансовых услуг в региональном разрезе.

Концептуальная схема анализа краудфандинга в системе альтернативного финансирования

Результаты теоретического анализа позволили разработать трёхуровневую концептуальную модель, обеспечивающую системный подход к изучению краудфандинга в контексте альтернативного

3 Источник: составлено автором по данным Research and Markets (Global Crowdfunding Market Report, 2025).

финансирования. Предложенная структура объединяет различные теоретические взгляды и демонстрирует иерархическую взаимосвязь элементов через механизмы обратной связи. В соответствии с современными научными представлениями краудфандинг интерпретируется как сервисная экосистема, функционирующая на микро-, мезо- и макроуровнях [3, 13].

На основе проведённого теоретического анализа предлагается трёхуровневая концептуальная схема, представленная на рисунке 4. Данная модель интегрирует различные теоретические подходы и отражает иерархическую структуру исследуемого феномена.

Как отражено на рисунке 4, макроуровень охватывает внешние условия: регуляторную среду, предпринимательскую среду и уровень финансовой грамотности. Здесь ключевыми являются институциональная теория и теория финансовой инклюзии.

На мезоуровне рассматриваются краудфандинговые платформы (их бизнес-модели, алгоритмы и системы репутации), что обосновывается теориями двусторонних рынков, агентской теорией и теорией совместного создания ценности.

Микроуровень посвящён поведению инвесторов и инициаторов проектов, где основными инструментами анализа служат теория сигналов, теория рационального выбора и агентская теория.

Между этими уровнями существует постоянная обратная связь: институциональные факторы определяют поведение участников и работу платформ, а результаты деятельности последних, в свою очередь, стимулируют развитие регуляторной среды и укрепление репутации площадок.

Трёхуровневая концептуальная схема анализа Краудфандинга в системе альтернативного финансирования

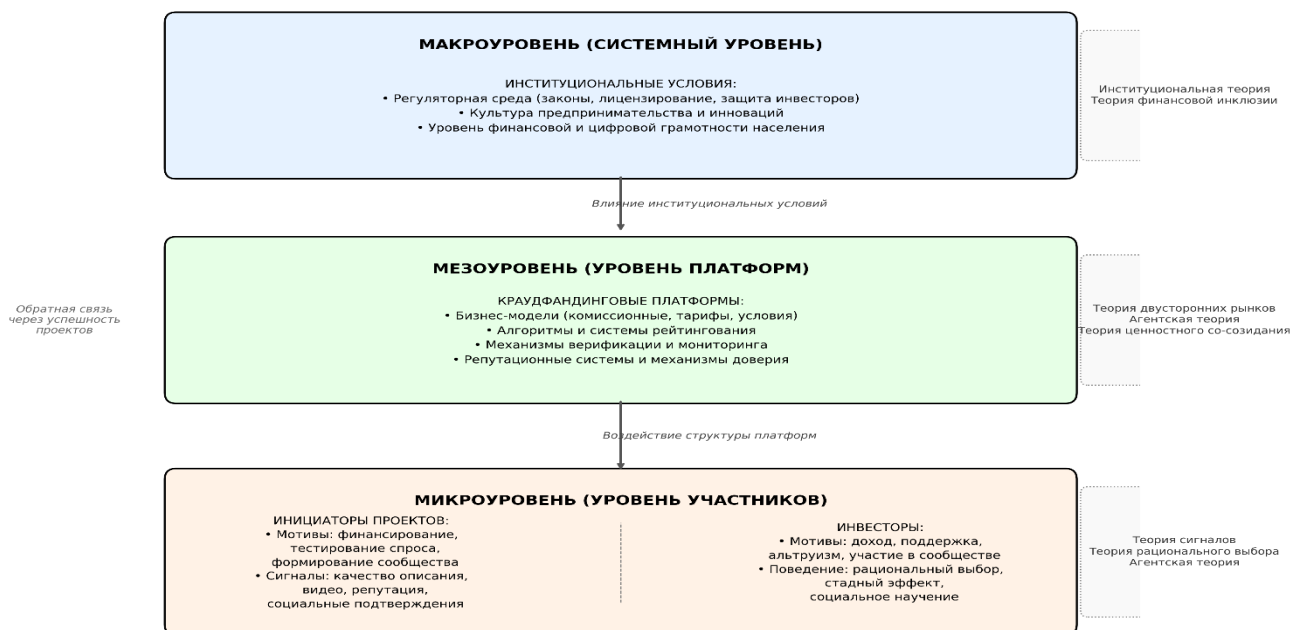


Схема 2 – Трёхуровневая концептуальная схема анализа краудфандинга в системе альтернативного финансирования

Источник: составлено автором.

Рисунок 4. Трёхуровневая концептуальная схема анализа краудфандинга в системе альтернативного финансирования⁴

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основе комплексного теоретико-эмпирического анализа были сформулированы ключевые результаты исследования.

Краудфандинг как инновационный финансовый институт. Данный инструмент представляет собой уникальную форму финансового посредничества, отличную от классического банковского кредитования и венчурного капитала. Его уникальность обусловлена цифровизацией процессов, децентрализацией инвестиционного капитала и вариативностью моделей вознаграждения, что существенно меняет характер взаимодействия между авторами проектов и инвесторами.

4 Составлено автором



Научная новизна. В работе предложена авторская трёхуровневая концептуальная схема анализа, систематизированы факторы успеха краудфандинговых кампаний, определены особенности соотношения теоретических прогнозов и реальных эмпирических данных, а также обосновано влияние регуляторной среды на развитие рынка.

Результаты исследования доказывают, что краудфандинг выступает инновационным инструментом финансового посредничества, меняющим характер взаимодействия между авторами проектов и вкладчиками. Об этом свидетельствуют динамичный рост рынка (12,8-кратное увеличение за 2015–2025 гг.) и доминирование инвестиционных моделей (60% рынка). В работе предложена авторская трёхуровневая модель (микро–мезо–макро), базирующаяся на синтезе теорий информационной асимметрии, сигналов, агентских отношений и совместного создания ценности.

Эмпирически доказано, что успех кампаний зависит от репутации автора, качества медиаконтента, SMM-активности и обоснованности финансовых целей [2, 19]. Регулирование, ориентированное на защиту инвесторов, выступает драйвером повышения доступности капитала для развивающихся регионов [13, 21].

В статье сформулированы рекомендации для участников рынка: авторам — развивать коммуникацию и визуальный контент; платформам — повышать прозрачность и совершенствовать алгоритмы; регуляторам — гармонизировать нормы с учётом региональной специфики. Будущие исследования целесообразно сфокусировать на долгосрочных эффектах краудфандинга, влиянии блокчейна и кросс-культурных аспектах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mollick E. The dynamics of crowdfunding: An exploratory study // Journal of Business Venturing. — 2014. — Vol. 29, No. 1. — P. 1–16.
2. Courtney C., Dutta S., Li Y. Resolving information asymmetry: Signaling, endorsement, and crowdfunding success // Entrepreneurship Theory and Practice. — 2017. — Vol. 41, No. 2. — P. 265–290.
3. Belleflamme P., Lambert T., Schwienbacher A. Crowdfunding: Tapping the right crowd // Journal of Business Venturing. — 2014. — Vol. 29, No. 5. — P. 585–609.
4. Jensen M. C., Meckling W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure // Journal of Financial Economics. — 1976. — Vol. 3, No. 4. — P. 305–360.
5. Kirby E., Worner S. Crowd-funding: An infant industry growing fast. Staff Working Paper of the IOSCO Research Department (SWP3/2014). — International Organization of Securities Commissions, 2014. — P. 4–5.
6. Mills K. G., McCarthy B. The State of Small Business Lending: Innovation and Technology and the Implications for Regulation. Harvard Business School White Paper. Working Paper No. 17-042. — Harvard Business School, 2016.
7. Eisenhardt K. M. Agency theory: An assessment and review // Academy of Management Review. — 1989. — Vol. 14, No. 1. — P. 57–74.
8. IOSCO Research Department. Crowd-funding: An infant industry growing fast: Staff Working Paper. — International Organization of Securities Commissions, 2014.
9. Research and Markets. Global Crowdfunding Market Report 2025. — Dublin: Research and Markets Ltd., 2025.
10. Harvard Business School. The State of Small Business Lending: Credit Access during the Recovery and How Technology May Change the Game. — Boston: Harvard Business School, 2017.
11. World Bank Group. Crowdfunding's Potential for the Developing World. — Washington, D.C.: InfoDev, World Bank, 2013.
12. Wang W. Revolution of securities law in the Internet Age: A review on equity crowd-funding // Computer Law & Security Review. — 2017. — Vol. 33, No. 4. — P. 523–534.
13. Cumming D., Hornuf L., Karami M., Schweizer D. Disentangling crowdfunding from fraudfunding // Journal of Business Ethics. — 2023. — Vol. 182, No. 4. — P. 1103–1122.
14. Zhang J., Liu P. Rational herding in reward-based crowdfunding: An empirical analysis // Decision Support Systems. — 2024. — Vol. 178. — Art. 114125.
15. Davaadorj Z., Enkhtaivan B. Digital divide and crowdfunding // Finance Research Letters. — 2026. — Vol. 106. — Art. 110285.
16. European Commission. Regulation (EU) 2020/1503 on European Crowdfunding Service Providers (ECSPR) // Official Journal of the European Union. — 2021.
17. Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
18. Hornuf L., Schwienbacher A. What is an effective signal in crowdfunding? Evidence from expert researchers and a meta-study // CESifo Working Paper. — 2024. — November.
19. Sendra-Pons P., Garzon D., Revilla-Camacho M.-Á. Untangling signalling strategies contributing to overfunding in reward-based crowdfunding // European Research on Management and Business Economics. — 2026.
20. Attracting the crowd in online fundraising: A meta-analysis connecting campaign characteristics to funding outcomes // ScienceDirect. — 2021.
21. When policy makers want to protect investors in equity crowdfunding: Does it have regional implications? // Technological Forecasting and Social Change / ScienceDirect. — 2025.
22. Does a Bespoke Regulation Matter for Market Outcomes? Evidence from Equity Platforms in the UK // EconPapers. — 2025.

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