



№3

MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR

ILMIY ELEKTRON JURNALI



**ISSN: 2181-3965
VOLUME 5
TOSHKENT 2026**

“MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR” ILMIY ELEKTRON JURNALI TAHRIRIYAT KENGASHI RAISI

To‘lqin Zakirovich Teshabayev – tahririyat kengashi raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI

Mehmonov Sultonali Umaraliyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘quv ishlari bo‘yicha birinchi prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abdurahmanova Gulnora Qalandarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Karimova Komila Daniyarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Yoshlar masalalari va ma‘naviy-marifiy ishlar bo‘yicha birinchi prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Hududiy ta‘lim masalalari va markazlar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sindarov Sherzod Egamberdiyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Infratuzilmalarni rivojlantirish va iqtisod ishlari bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Saparov Aktam Jo‘rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori

Islamkulov Alimnazar Xudjamuratovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Pardayev Abdunabi Xoliqovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Kuziyev Islomjon Ne‘matovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Baymurotov Tursunbay Maxkambayevich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Omonov Akrom Abdinazarovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Qongratbay Avezimbetovich – texnika fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vaziri

Jumayev Nodir Xosiyatovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi deputati

Haydarov Nizomiddin Hamroyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Raviprakash G. Dani – Xalqaro ta‘lim konsultanti, professor (AQSH)

Bagautdinova Nailya Gumerovna – Qozon federal universiteti Boshqaruv, iqtisodiyot va moliya instituti direktori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Rossiya Federatsiyasi)

Sharifzoda Mu‘min Mashokir – Tojik davlat huquq, biznes va siyosat instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Tojikiston Respublikasi)

Maley Elena Borisovna – Polotsk davlat universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (Belarus Respublikasi)

Asif Mahbub Karim – Malayziya Menejment va tadbirkorlik universiteti professori (Malayziya qirolligi)





Piter Xayk – Yevropa amaliy fanlar va menejment instituti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori (Chexiya Respublikasi)

Yavuz Demirel – Kastamonu universiteti professori (Turkiya Respublikasi)

Jo'rayev Abdug'affor Safarovich – Termez agrotexnologiyalar va Innovatsion rivojlanish instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ismanov Ibroxim Nabiyeovich – Farg'ona politexnika instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xayriddinov Azamat Botirovich – Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti prorektori iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Tashnazarov Samiddin Nizamovich – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nurmanov Ulug'bek Anorbayevich - Bank-moliya akademiyasi “Buxgalteriya hisobi va audit” kafedراس professori, iqtisodiyot fanlari doktori

Yakubova Nargiz Tursunbayevna – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Mamatov Baxadir Safaraliyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qiyosov Sherzod Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Urazaliyev Kamoliddin Tajikulovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

JURNAL TAHRIRIYATI

Saparov Aktam Jo'rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori, dotsent

Avlokulov Anvar Ziyadullayevich – ilmiy muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Aliqulov Mehmonali Salohiddin o'g'li – mas'ul muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Buxorova Moxira Samandarovna – muharrir

O'zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 364-son qarori bilan “Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari yuzasidan assosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali

23.11.2022-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№R-566966** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№049864**





MUNDARIJA			
1.	Шаисламова Наргиза Кабиловна	Тижорат банклари рискларини баҳолашда стресс-тест усулидан самарали фойдаланиш	7
2.	Ashurova Nargiza Chori qizi	O'zbekiston turizm xizmatlari bozorida gastronomik turizmni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari	19
3.	Mamatqulov Avazbek Axmadaliyevich	Oliy ta'lim muassasalarida ichki audit tizimini raqamlashtirish mexanizimini takomillashtirish	24
4.	Sobirov Otabek Olimjonovich	Boshqaruv hisobini tashkil etishning konseptual asoslari	36
5.	Rustamov Maqsud Suvonqulovich, Boqiyeva Zuhra Soxibjon qizi	Iqlim o'zgarishining iqtisodiyotga ta'siri	41
6.	Xalimov Shaxboz Xalimovich	Qishloq joylarida turizm xizmatlarini rivojlantirishning xorij tajribalari	48
7.	Kenjayev Ikrom Ergashboyevich	Hududlarda investitsiya mexanizmlarini takomillashtirishning institutsional va moliyaviy omillari	53
8.	Rustamov Maqsud Suvonqulovich, Normatov Muslimbek No'rbo'ta o'g'li	Kredit riski	60
9.	Kurbonov Saidd Akbarovich	AQSH federal rezerv tizimi (FPT) va uning iqtisodiyotga ta'siri	67
10.	Bekmurodova Feruza Azamat kizi, Kadambaeva Charos Masharip kizi	Economic cooperation practices and development trends in Middle Eastern countries	73
11.	Mardonova Malika Asatilloevna	Xavfsiz turizm tushunchasining nazariy-uslubiy asoslari	80
12.	Alimov Baxodir Batirovich	Rivojlangan sug'urta kompaniyalarining moliyaviy holati va samaradorlik ko'rsatkichlari tahlili	85
13.	Narziyev Abror Baxtiyorovich	Moliyaviy bozorlardagi volatillik dinamikasining GARCH modellari asosida empirik tahlili	95
14.	Xoldorova Kamola Jamoliddin qizi, Murodova Dilnoza Choriyevna	O'zbekistonda tijorat banklarini transformatsiya qilishning dolzarb masalalari	106
15.	Юсупов Бехзод Юсуп угли	Финтех-ориентированная модель комплексной оценки кредитоспособности корпоративных клиентов и её влияние на эффективность банковских решений	112
16.	Ташбаева Рано Гайбуллаевна, Ташбаев Улугбек Ванситович	Цифровая оценка конкурентоспособности предприятий HoReCa на основе Open Data и онлайн-платформ (на примере г. Ташкента)	120
17.	Баракаев Отабек Отакулович	Ўзбекистонда аудиторлик хизматлар бозорининг 2020-2025 йилларга тахлили ва уни такомиллаштириш йўналишлари	127
18.	Muradov Botir Hayat	Yevropa iqtisodiyotining yashil transformatsiyasida iqlim o'zgarishi bilan bog'liq fizik va moliyaviy risklar tahlili	140
19.	Isroiljonov Murodil Qosimjon ugli	Household Consumption, Imports, and Gross Capital Formation in Uzbekistan: Evidence from an ARDL Model	148
20.	Чориева Нигина Қахрамановна	Классик иқтисодий назариялар асосида тадбиркорлик субъектларининг экспорт салоҳиятидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш хусусиятлари	155
21.	Chintemirova Diyora Shuxrat qizi	Hududlar kesimida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining rivojlanish tendensiyalari	160
22.	Artikov Ne'matulla Abdusalamovich	Soliqli daromadlar oshishida sheringning iqtisodiy imkoniyatlari	166
23.	Kuzieva Dinora Bahodirovna	Узоқ муддатли активларни баҳолаш тартибини такомиллаштириш	173
24.	Умарова Гулзодахон Қодирбековна	Кичик бизнесни муқобил молиялаштиришнинг илғор хорижий тажрибалари	181
25.	Murtozayeva Zarnigor Komol qizi	Tashabbusli budget mablag'larini ijtimoiy ehtiyojlar asosida manzilli taqsimlash mexanizmlarini takomillashtirish	187
26.	Baytanov O'ralboy Miraqul o'g'li	Sanoat korxonalarida mahsulot sifatini boshqarishning zamonaviy metodologik yondashuvlari	193
27.	Mardonov Akromjon Nusrat ogli	The impact of fiscal policy on the national economy	201
28.	Ostonaqulov Dilshod Ismatilla o'g'li	O'zbekiston respublikasining aholi hayot sifati va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikni statistik baholash	206
29.	Babaxanova Nozima Saidakbarovna	Milliy fond bozorida aksiyalarni ommaviy joylashtirish mexanizmlarini transformatsiya qilish yo'llari	213
30.	Tilabov Nasrulla Tashmurotovich	O'zbekistonda davlat qarz portfelini risk-dagnostika asosida boshqarish metodologiyasini takomillashtirish	220
31.	Rahmonova Durdona Hasan kizi	Effective management of investment opportunities and regional economic diversification: evidence from the kashkadarya region	226





32	Xamdamov Omonullo Ne'matullayevich	Kapital bozoridan moliyaviy resurslar jalb qilishning xalqaro amaliyot tajribalari	233
33	Achilov Dilshod Marufovich	Innovatsion faoliyatning moliyaviy ta'minot manbalari va ularni samarali boshqarish yo'llari	244
34	Baratova Zumrat Xalmetjanovna	Innovatsion faoliyat bilan bog'liq moliyaviy risklarni boshqarish	253
35	Mavlyanova Yulduzxon Turg'unovna	Moliyaviy resurslarni samarali boshqarishda ERP (Enterprise Resource Planning) mexanizmidan foydalanish istiqbollari	261
36	Ishniyazov Otabek Baxodirovich	Bank faoliyatida risklarning turlari, ularni samarali boshqarish	268
37	Baxriddinov Kamoliddin Baxriddin o'g'li	Aksiyadorlik jamiyatlarida investitsiyaviy qaror qabul qilish amaliyotining tahlili	275
38	Qudratova Feruza Nasriddinovna	Financing decisions and value creation in an emerging economy: Evidence from the capital structure of Uzauto Motors	283
39	Xasanov Komil Mutalibjanovich	Chiqindilarni boshqarishda yevropa ittifoqi tajribasi va uni o'zbekiston sharoitida qo'llash	591
40	Orzukulova Zumrad Abdukhalik kizi, Azimova Nozimakhon Alisher kizi	Strategic brand management: review of keller's brand equity model and Aaker's brand identity system	297
41	Ollokulova Feruza Mansurovna	Davlat xususiy sheriklik rivojlanishining xorij tajribasi va undan O'zbekiston amaliyotida foydalanish imkoniyatlari	302
42	Umurzakova Dildora Sultonmaxmudovna	Raqamli iqtisodiyot sharoitida ayollar bandligiga doir muammolarning asosiy yo'nalishlari	310
43	Jo'rayeva Zarifa Bahodir qizi	Tijorat banklarida kredit xizmatlari amaliyotining dolzarb masalalari	317
44	Tureev Azizbek Abatovich	Qoraqalpog'iston Respublikasida mevachilik tarmog'ini klasterlashning iqtisodiy samaradorligini baholash	324
45	Mirzataev Salamat Muratbaevich	Ekologik muammolar sharoitida qishloq xo'jaligi barqarorligini ta'minlashda smart texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-uslubiy asoslari	329
46	Komekova Gulzira Sharbaevna	Raqamlashtirilgan logistika tizimlari asosida sabzavotchilik mahsulotlari bozorining samaradorligini oshirish yo'llari	335
47	Qidirniyazov Ajiniyaz Sherniyazovich	Qoraqalpog'iston Respublikasida qurilish sohasining rivojlanish holati va sun'iy intelkt asosida xizmat kursatishni rivojlantirish istiqbollari	340
48	Розиков Жалил Жалолович	Вопросы реформирование бухгалтерского учета в сельском хозяйстве	346
49	Karimov Eminjon Gapardjonovich	Sanoat korxonalarida moliyaviy tahlil axborot tizimini takomillashtirish masalalari	351
50	Toshev Nurbek Janon o'g'li	Qashqadaryo viloyatida turizm samaradorligi indeksi (TEI) asosida mintaqaviy turizm rivojlanishi dinamikasini baholash	359
51	Kurbonova Malika Akhmad kizi	Comprehensive methodology for assessing the effectiveness of digital economy technology implementation in regional economic development	365
52	Isakova Naima Ikromjonovna	Xizmat ko'rsatish korxonalarida turizmni rivojlantirish uchun strategik marketing dasturini ishlab chiqish va uni takomillashtirish yo'llari	371
53	Sultanova Nigora Xikmatxo'ja qizi	Xarajatlar hisobida ABC va BSC tizimlari integrativ tahlili	377
54	Muminova Parvina Ilhom qizi	Bank majburiyatlari hisobi va ichki auditini takomillashtirish	383
55	Abduraxmonova Munisa, Alimov Ulug'bek Baxodirovich	Raqamli iqtisodiyot sharoitida xizmat ko'rsatish korxonalarida biznesni rivojlantirish tamoyillari va bosqichlari	389
56	Axmedov Shoymurod Azamat o'g'li	Tijorat banklarida investitsiya loyihalarini moliyalashtirish samaradorligini takomillashtirish yo'llari	395
57	Xamdamov Shavkat Komilovich	Aholini ijtimoiy himoyalash moliyaviy mexanizmi samaradorligini baholashning nazariy-metodologik asoslari	402
58	Ruziyev G'anisher Usarovich	Soliqlar vositasida tadbirkorlikni rivojlantirish va bandlikni ta'minlash orqali daromadlarni oshirish hamda kambag'allikni qisqartirish masalalari	411
59	Atamuratova Gulrux Muzafarovna	Kichik biznes tizimlarining iqtisodiy mohiyati va ularni modellashtirish bo'yicha zamonaviy xorij tajribasi	419
60	Mirzayeva Charos G'ayrat qizi	Savdo va xorijiy investitsiyalarning iqtisodiy o'sishdagi o'rni: Janubiy Koreya va O'zbekiston misolida qiyosiy ekonometrik tahlil	424
61	Toshpulatov Davron Akromovich	Islom moliyasida risklarni boshqarish	437
62	Amir Xudaykulov	Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga muvofiq EBITda indikatorini hisobga olishning o'ziga xos xususiyatlari	451
63	Тожибоева Дилором	Иқтисодий фикрлаш тарзи ва унинг қарор қабул қилиш назариясида тутган ўрни	459





64	Azimov Islom Xolmurodovich	Xizmatlar infratuzilmasini rivojlantirishda tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarning xorijiy tajribalari va O'zbekistonga qo'llash imkoniyatlari	471
65	Xadjibekova Aziza Akbarovna	Tashqi va ichki turizmni rivojlantirishda tashkiliy-iqtisodiy mexanizmining asosiy funktsiya va prinsiplari	477
66	Насирова Хатидже Камолжоновна	Методологические основы интеграции ESG-принципов в систему управления инвестиционной привлекательностью промышленных предприятий Республики Узбекистан	484
67	Azimova Malika Rustamovna	NPVfr modifikatsiyalangan ko'rsatkich asosida O'zbekiston xizmatlar sohasidagi franchayzing loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholash	494
68	Razzakov Jasur Xamraboyevich	Korporativ biznes sektorini moliyalashtirishga ta'sir qiluvchi omillar tahlili	501
69	Sulaymanov Akrom Isamiddinovich	O'zbekiston bank tizimida uzoq muddatli moliyalashtirishning tarkibiy nomutanosibli va ssenariyli erta ogohlantirish chegaralari	507
70	Azizkulov Baxtiyor Xushvaktovich, Xasanova Dilnoza Jamshid qizi	Samarqand viloyatiga jalb qilingan investitsiyalarni iqtisodiy tahlili va ulardan foydalanishning imkoniyatlari	519
71	Amonova Nazokat Utkurovna	Improving the mechanisms of financing investment activities in the context of economic modernization	526
72	Xonova Nodira Fazliddinovna	Kraufdfunding platformalari orqali investitsiya loyihalarini moliyalashtirish yo'llari	534
73	Kurbanova Shaxnoza Yuldashbayevna	Qurilish materiallari sanoatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda innovatsion texnologiyalarning roli	544
74	Umarov Abduvohob Tursunovich	Mintaqalarni barqaror rivojlantirish mexanizmini takomillashtirish yo'nalishlari	550
75	Nematullayev Hamidullo Azizillo o'g'li	Xorijiy davlatlar qarzini boshqarishga doir tajribalari va milliy amaliyotda foydalanish imkoniyatlari	557
76	Bozorov Xayrulla Xaitboyevich	Farg'ona viloyatida biznesni rivojlantirishda jalb qilinayotgan investitsiyalarning ahamiyati	565
77	Умаров Баходир Султанович	Совершенствование налогового администрирования крупных предприятий реального сектора экономики	570
78	Ergashev Rustam Rajabovich	Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish mexanizmlarini dalillarga asoslangan holda joriy etish va monitoring qilish modeli	579
79	Ergashev Azizxon Avazxon o'g'li	O'zbekistonda tijorat banklari moliyaviy xizmatlar metodologiyasini takomillashtirishning ustuvor yo'nalishlari	589
80	Хамдамов Сардор Фармон угли	Sanoat kompaniyalarining davlat xaridlarida narx shakllanishi va raqobat muhiti: lot darajasidagi ma'lumotlar tahlili	595
81	Nabixo'jayeva Dilafr'o'z Sobir qizi	O'zbekistonda innovatsion iqtisodiyotning shakllanishida ayollar intellektual mehnatini boshqarish tizimini takomillashtirish	600
82	Zokirov Sardor To'liqin o'g'li	Raqamli platformalar orqali hududlarga xorijiy investitsiyalarni jalb etish mexanizmlarini takomillashtirish	607
83	Umaraliyev Sanjar Sultonaliyevich	Hududlar investitsion jozibadorligini oshirishda institutsional muhitning roli	612
84	Axmedova Nigora Djabbaraliyevna	Budjet tashkilotlarida moliyaviy nazorat va ichki audit xizmatining nazariy asoslari	618
85	Davronov Doniyor Elmuratovich	Davlat moliyaviy nazoratida axborot texnologiyalarini qo'llash	625
86	Xolmurotov Fozil Saribayevich	Eksport faoliyati hududiy iqtisodiy o'sishning drayveri sifatida: Xorazm viloyati misolida	632
87	Saburov Javohir Kaxramon o'g'li	Mintaqaviy eksport diversifikatsiyasini o'lchash usullari: nazariy-uslubiy tahlil va Xorazm viloyati misolida aprotatsiya	844
88	Mirzaaxmedov Xamidullo Saydamatovich	Farg'ona iqtisodiy mintaqasida investitsion salohiyatdan foydalanishning hududiy tafovutlari va rivojlanish omillari	351
89	Aliyev Ma'ruf Komiljon o'g'li	Kimyo sanoati korxonalari qarz yukini boshqarish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash mexanizmlarini takomillashtirish	358
90	Moyliyev Murod Baxtiyorovich	Sug'urta kompaniyalarining moliyaviy barqarorligini ta'minlash mexanizmlarini takomillashtirish yo'llari	669
91	Jumaniyazov Inomjon Turayevich	Suveren fondlar portfelini ventur kapitali va ikki kanalli moliyalashtirish asosida diversifikatsiyalash	678



**SUVEREN FONDLAR PORTFELINI VENCHUR KAPITALI VA IKKI KANALLI
MOLIYALASHTIRISH ASOSIDA DIVERSIFIKATSIYALASH****Jumaniyazov Inomjon Turayevich**Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
mustaqil izlanuvchisi

ORCID: 0000-0003-0622-6601

e-mail: jumaniyazov_inomjon@tsue.uz

Annotatsiya. Maqolada O‘zbekiston Respublikasi Tiklanish va taraqqiyot jamg‘armasi aktivlari tarkibining bank sektoriga aloqadorligi hamda innovatsion loyihalarni baholash va monitoring qilish jarayonlarini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil etiladi. Tadqiqot doirasida o‘zaro bog‘liq ikki yondashuv ilgari suriladi. Birinchi yondashuv jamg‘armaning venchur fondlar kapitalida ishtiroki orqali sun‘iy intellekt texnologiyalariga asoslangan startaplarni moliyalashtirish, portfelni diversifikatsiyalash va ixtisoslashgan boshqaruvchilar tajribasidan foydalanish imkoniyatlariga qaratilgan. Ikkinchi yondashuvda tijorat banklariga ajratiladigan subordinar qarz va ustav kapitaliga qo‘yilmalar nisbatini kapital yetarliligi ko‘rsatkichlariga moslashtiruvchi ikki kanalli model taklif etiladi. Venchur aktivlar uchun ssenariyli farazlar asosida hisoblangan portfel ko‘rsatkichlari diversifikatsiyalashning ehtimoliy afzalliklarini ko‘rsatadi. AT “Aloqabank” misolida esa tanlangan soddalashtirilgan model va kapital talablari sharoitida subordinar qarzdan to‘liq foydalanish uchun zarur birinchi darajali kapital chegarasi 350 mln AQSh dollaridan 90 mln AQSh dollarigacha o‘zgarishi hisoblangan. Natijalar amaliyot uchun dastlabki uslubiy asos bo‘lib, ularni real risk ko‘rsatkichlari va amaldagi prudensial talablar asosida qo‘shimcha baholash maqsadga muvofiq.

Kalit so‘zlar: suveren fond, Tiklanish va taraqqiyot jamg‘armasi, venchur kapital, sun‘iy intellekt, diversifikatsiya, subordinar qarz, ustav kapitali, kapital yetarliligi, Bazel III.

**ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПОРТФЕЛЯ СУВЕРЕННЫХ ФОНДОВ НА ОСНОВЕ
ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА И ДВУХКАНАЛЬНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ****Жуманиязов Иномжон Тураевич**

Независимый соискатель,

Ташкентский государственный экономический университет

ORCID: 0000-0003-0622-6601

e-mail: jumaniyazov_inomjon@tsue.uz

Аннотация. В статье анализируются структура активов Фонда реконструкции и развития Республики Узбекистан с точки зрения их связи с банковским сектором, а также возможности совершенствования экспертизы и мониторинга инновационных проектов. Предлагаются два взаимосвязанных подхода: участие Фонда в капитале венчурных фондов для финансирования стартапов в сфере искусственного интеллекта и диверсификации инвестиционного портфеля; двухканальная модель финансирования банков, предусматривающая определение соотношения субординированного долга и вложений в уставный капитал с учетом требований к достаточности капитала. Сценарные расчеты демонстрируют потенциальные преимущества диверсификации при заданных предпосылках. На примере АО «Алокабанк» в рамках упрощенной модели расчетный порог капитала первого уровня, необходимый для полного учета субординированного долга, изменяется с 350 до 90 млн долларов США. Полученные результаты имеют предварительный методический характер и требуют уточнения с учетом фактических рисков и действующих пруденциальных нормативов.

Ключевые слова: суверенный фонд, Фонд реконструкции и развития, венчурный капитал, искусственный интеллект, диверсификация, субординированный долг, достаточность капитала, Базель III.





DIVERSIFYING SOVEREIGN FUND PORTFOLIOS THROUGH VENTURE CAPITAL AND TWO-CHANNEL FINANCING

Jumaniyazov Inomjon Turayevich

*Independent Researcher,
Tashkent State University of Economics
ORCID: 0000-0003-0622-6601
e-mail: jumaniyazov_inomjon@tsue.uz*

Abstract. *This article examines the asset structure of Uzbekistan's Fund for Reconstruction and Development in relation to its exposure to the banking sector and opportunities to strengthen the appraisal and monitoring of innovative projects. Two complementary approaches are proposed. The first considers equity participation in professionally managed venture funds as a possible channel for financing artificial-intelligence start-ups and diversifying the Fund's portfolio. The second develops a two-channel bank-financing framework for determining the mix of subordinated debt and equity contributions in light of capital adequacy requirements. Scenario-based portfolio calculations suggest potential diversification benefits under the specified assumptions. In an illustrative application to Aloqabank, the simplified model yields a change from USD 350 million to USD 90 million in the estimated Tier 1 capital threshold required for the full recognition of subordinated debt. These findings are preliminary and should be reassessed against observed risks and the prudential rules applicable to the bank.*

Keywords: *sovereign wealth fund, Fund for Reconstruction and Development, venture capital, artificial intelligence, diversification, subordinated debt, equity, capital adequacy, Basel III.*

Kirish

Ichki investitsiya mandatiga ega suveren fondlar faoliyatida mablag'larni milliy iqtisodiyotga yo'naltirish kanallari va moliyalashtirish instrumentlarining mutanosibligini ta'minlash muhim boshqaruv masalalaridan biridir. Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda tijorat banklari loyihalarni baholash, kreditlash va monitoring qilish infratuzilmasi mavjudligi sababli bunday resurslarni joylashtirishning muhim vositachisi bo'lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, banklar orqali moliyalashtirish ulushining ortishi portfelning tarmoq konsentratsiyasini kuchaytirishi mumkin. Bundan tashqari, subordinar qarz va ustav kapitaliga qo'yilmalarning bank kapitali tarkibiga ta'siri bir xil emas. Mazkur farqlarni hisobga olish ajratilayotgan resurslarning prudensial talablar doirasidagi imkoniyatlarini to'laroq baholashga yordam beradi.

O'zbekiston Respublikasi Tiklanish va taraqqiyot jamg'armasi (keyingi o'rinlarda – jamg'arma) misolida mazkur masalalarni ko'rib chiqish dolzarb hisoblanadi. Jamg'arma aktivlari tarkibida kreditlar va ulushli ishtirok ulushi 2016-2024-yillarda 15,7 foizdan 47,0 foizga o'sgan, ulushli ishtirokning muhim qismi bank sektoriga to'g'ri kelgan [19]. So'nggi yillardagi normativ-huquqiy hujjatlar jamg'arma mablag'laridan sun'iy intellektga asoslangan startaplarni venchur fondlar orqali qo'llab-quvvatlashda [15] va tijorat banklarining kapital bazasini mustahkamlashda [16; 17] foydalanish yo'nalishlarini ham nazarda tutadi. Ushbu jarayonlar portfelni diversifikatsiyalash hamda banklarga yo'naltiriladigan mablag'lar tarkibini izchil asoslashga oid qo'shimcha ilmiy-uslubiy yondashuvlarni talab etadi.

Tadqiqotning maqsadi jamg'armaning mavjud aktivlar tarkibi va amaldagi moliyalashtirish yo'nalishlari asosida ikkita mexanizmning iqtisodiy imkoniyatlarini baholashdan iborat. Birinchisi – venchur fondlar kapitalida ishtirok etish orqali startaplarni moliyalashtirish va portfelni bank sektoridan tashqari aktivlar bilan to'ldirishning nazariy hamda ssenariyli asoslarini ishlab chiqish. Ikkinchisi – subordinar qarz va ustav kapitaliga qo'yilmalar nisbatini bankning birinchi darajali kapitali, umumiy kapital talablari va resurslarning qaytarilish xususiyatlarini inobatga olgan holda aniqlovchi ikki kanalli modelni taklif etish. Bunda olingan hisob-kitoblar muayyan farazlarga bog'liq ekani alohida inobatga olinadi.





Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Suveren fondlarning ichki investitsiyalariga bag'ishlangan tadqiqotlarda investitsiya strategiyasi, institutsional boshqaruv va natijadorlik o'rtasidagi bog'liqlik keng o'rganilgan. S. Bernshteyn, J. Lerner va A. Shoar siyosiy ta'sir va fondlarning investitsiya tanlovlari o'rtasidagi munosabatni empirik tahlil qilgan [2]. G. Klark, A. Dikson va A. Monk fondlarni boshqarishda qaror qabul qilish mexanizmlarining institutsional mustaqilligiga e'tibor qaratgan [4]. Jahon bankining strategik investitsiya fondlariga oid tadqiqotlarida xususiy investorlar bilan hamkorlik, professional boshqaruvchilarni jalb etish va loyiha tanlash standartlarining ahamiyati qayd etiladi [7; 8]. Ushbu ilmiy qarashlar ichki mandatli fondlar uchun portfel tuzilmasi bilan bir qatorda boshqaruv mexanizmlarini ham baholash zarurligini ko'rsatadi.

Portfelni diversifikatsiyalashning nazariy asosini H. Markovitsning o'rtacha daromadlilik – dispersiya yondashuvi tashkil etadi [11]. Mazkur yondashuvga ko'ra, portfel riski faqat alohida aktivlarning o'zgaruvchanligiga emas, balki ular o'rtasidagi kovariatsiyaga ham bog'liq. Shu nuqtayi nazardan, bank kreditlari va bank aksiyalari kabi bir sektorga aloqador instrumentlarning bir vaqtda yuqori ulushda saqlanishi diversifikatsiya imkoniyatlarini cheklashi mumkin. P. Gompers va J. Lerner venchur fondlarning innovatsion loyihalarni tanlash va monitoring qilishdagi ixtisoslashuvini yoritgan [6]. S. Kaplan va A. Shoar esa xususiy kapital fondlari natijalari boshqaruvchilar kesimida sezilarli farqlanishini ko'rsatgan [9]. J. Lernerining tadqiqoti davlat ishtirokidagi venchur dasturlarda mustaqil professional boshqaruv va bozor tamoyillariga rioya qilish muhimligini ta'kidlaydi [10].

Bank kapitali masalalariga oid adabiyotlarda kapital tuzilmasining moliyaviy vositachilik faoliyatiga ta'siri alohida o'rganilgan. D. Daymond va R. Rajan bank kapitalining vositachilik funksiyalari bilan bog'liq nazariy jihatlarini tahlil qilgan [5], A. Admati va M. Xelvig esa yuqori sifatli aksiyadorlik kapitalining moliyaviy barqarorlikdagi o'rnini asoslagan [1]. Bazel III standartlarida umumiy kapital va birinchi darajali kapital uchun alohida talablar mavjud [3]. Shuning uchun subordinar qarzning prudensial kapitalga qo'shadigan hissasini baholashda nafaqat uning miqdori, balki bankning mavjud kapital tarkibi ham e'tiborga olinishi lozim.

Mamlakatimizda davlat moliyasi, bank kapitali va investitsiya resurslarini boshqarish masalalari tegishli ilmiy ishlarda yoritilgan [18]. Biroq suveren fond portfelini venchur aktivlar bilan diversifikatsiyalash hamda banklarni subordinar qarz va ustav kapitali orqali moliyalashtirish nisbatini umumiy portfel boshqaruvi nuqtayi nazaridan birgalikda ko'rib chiqish qo'shimcha tadqiqot imkoniyatini yaratadi. Mazkur maqola aynan ushbu ikki yo'nalishning o'zaro bog'liqligini ssenariyli modellashirish asosida tahlil qilishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotning axborot bazasini jamg'armaning 2016-2024-yillardagi auditlangan moliyaviy hisobotlari [19], IT Park Uzbekistan tomonidan e'lon qilingan venchur ekotizimi ko'rsatkichlari [12], Prezidentning PQ-320, PQ-358, PF-189, PQ-62 (PQ-352 tahririda) va PQ-210-son hujjatlarida aks etgan moliyalashtirish yo'nalishlari [14–17] hamda jamg'arma ijro etuvchi direksiyasi tuzilmasiga oid ma'lumotlar tashkil etadi. Tadqiqotda qiyosiy va dinamik tahlil, korrelyatsion yondashuv, Markovits portfel modeli, ssenariyli hisob-kitob va sezgirlik tahlilidan foydalanildi. Portfel parametrlari muallifning avvalgi tadqiqoti [20] doirasida shakllantirilgan. Natijalar bevosita kuzatilgan iqtisodiy samara emas, ko'rsatilgan farazlar asosidagi uslubiy baholar sifatida talqin etiladi.

Portfel tahlilida aktiv sinflarining kutilayotgan real daromadliliği (μ) va standart og'ishi (σ) uchun quyidagi qiymatlar qo'llanildi: tashqi likvid aktivlarda mos ravishda 1,2 va 1,5 foiz, ichki kredit portfelida 4,5 va 6,0 foiz, bankdagi ulushli ishtirokda 6,0 va 14,0 foiz. Modelda aktivlar o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyentlari likvid aktivlar va kreditlar uchun 0,15, likvid aktivlar va bank aksiyalari uchun 0,10, kreditlar va bank aksiyalari uchun 0,55 etib belgilandi. Venchur aktivlar bo'yicha taqqoslanuvchi milliy tarixiy ma'lumotlar cheklanganligi sababli ularning parametrlari faqat ssenariy farazlari sifatida olindi: $\mu = 10,0$ foiz, $\sigma = 30,0$ foiz; likvid aktivlar,





kreditlar va bank aksiyalari bilan korrelyatsiyalar mos ravishda 0,05; 0,15 va 0,25. Mazkur parametrlar kelgusida amaliy ma'lumotlar bilan qayta baholanishi lozim. Portfel riski va Sharpe koeffitsiyenti quyidagicha aniqlandi:

$$\sigma_p = \sqrt{w^T \Sigma w}; \quad Sh = \frac{\mu_p - r_f}{\sigma_p} \quad (1)$$

bunda w – aktiv sinflari ulushlari vektori; Σ – kovariatsiya matritsasi; μ_p – portfelning kutilayotgan daromadlilik; r_f – risksiz daromadlilik (likvid aktivlar daromadlilik, 1,2 foiz).

Ikki kanalli moliyalashtirish modelida bankning kapital yetariligi talablariga ko'ra yo'l qo'yiladigan riskka tortilgan aktivlar hajmi quyidagi ikki cheklovning kichik qiymati orqali aniqlanadi. Mazkur ko'rsatkich kreditlar hajmi bilan aynan bir xil emas, chunki amaldagi risk vaznlari va aktivlar tarkibiga bog'liq:

$$RWA_{\max} = \min \left\{ \frac{K_1 + K_2 + E + S}{k}; \frac{K_1 + E}{k_1} \right\} \quad (2)$$

bunda K_1 va K_2 – bankning mavjud birinchi va ikkinchi darajali kapitali; E – jamg'armaning ustav kapitaliga qo'yilmasi; S – subordinar qarz; k va k_1 – mos ravishda umumiy kapital va birinchi darajali kapital yetariligi bo'yicha tanlangan minimal nisbatlar. Hisob-kitoblarda subordinar instrumentni kapitalga kiritish shartlari bajarilishi hamda unga aloqador boshqa prudensial cheklovlar soddalashtirib olinadi. Subordinar qarzni model doirasida to'liq hisobga olinishi uchun umumiy kapital asosida aniqlangan chegaradan birinchi darajali kapital cheklovi past bo'lmasligi kerak. Shundan subordinar qarzni hisobiy samarali yuqori chegarasi kelib chiqadi:

$$S_{\max} = (K_1 + E) \cdot \frac{k - k_1}{k_1} - K_2 \quad (3)$$

Jamg'arma bankka jami F miqdorida mablag' yo'naltirgan holatda ($F = S + E$) birinchi darajali kapital cheklovi bilan umumiy kapital cheklovini muvofiqlashtiradigan ustav kapitaliga qo'yilmaning hisobiy minimal miqdori quyidagicha aniqlanadi:

$$E^* = \max \left\{ 0; \frac{k_1(K_1 + K_2 + F)}{k} - K_1 \right\}; \quad S^* = F - E^* \quad (4)$$

E^* qiymatidan kam miqdor ustav kapitaliga yo'naltirilganda, modelda riskka tortilgan aktivlarning hisobiy sig'imi birinchi darajali kapital talabi bilan cheklanishi mumkin. E^* qiymatidan yuqori qo'yilma esa jami F o'zgarmagan ssenariyda mazkur hisobiy sig'imga qo'shimcha ta'sir bermasligi mumkin. Ushbu xulosa bankning amaldagi likvidlik holati, kreditga talab, kapital tarkibi, huquqiy cheklovlar va boshqa prudensial talablarni to'liq aks ettirmaydi.

Tahlil va natijalar

Birinchi yo'nalish bo'yicha tahlil jamg'arma aktivlarining tarkibiy o'zgarishlarini ko'rsatadi. 2024-yil yakunida jami aktivlarga nisbatan kreditlar ulushi 28,1 foizni, ulushli ishtirok 18,9 foizni tashkil etgan; 2016-yilda ulushli ishtirokning ulushi 0,6 foiz bo'lgan. Ulushli ishtirokning muhim qismi tijorat banklari aksiyalariga to'g'ri kelgani, kreditlar esa ko'p hollarda banklar orqali joylashtirilgani sababli mazkur instrumentlarning sektor jihatidan o'zaro aloqadorligini hisobga olish maqsadga muvofiq. Modelda kreditlar va bank aksiyalari o'rtasidagi korrelyatsiya 0,55 sifatida qabul qilingan. Tarixiy ma'lumotlarda ham ayrim davrlarda banklar kesimida konsentratsiya kuzatilgan: jumladan, 2017-yilda kredit portfelining 90,3 foizi uchta bank hissasiga to'g'ri kelgan. Ushbu ko'rsatkich keyingi davrlarga avtomatik tarzda tatbiq etilmaydi.

Markovits modeli asosidagi hisob-kitoblarni tanlangan daromadlilik, risk va korrelyatsiya farazlari doirasida portfel tarkibini muqobil taqsimlash imkoniyatlarini ko'rsatadi. Modelda tahlilga kiritilgan investitsion aktivlar yig'indisi 100 foiz deb normallashtirilgani bois bank aksiyalarining boshlang'ich ulushi 26,1 foizni tashkil etadi; bu ko'rsatkich jami aktivlarga nisbatan hisoblangan 18,9 foizlik ulushdan farq qiladi. Cheklovsiz optimallashtirishda bank aksiyalarining hisobiy ulushi 3,5 foizga yaqinlashadi. Likvid aktivlar, kreditlar va bank aksiyalari ulushlari mos ravishda 30, 60 va 10 foiz etib olingan muqobil portfelida kutilayotgan daromadlilik yaqin darajada saqlangan holda risk 5,41 foizdan 4,61 foizga, Sharpe koeffitsiyenti esa 0,469 dan 0,533 ga





o‘zgaradi. Bu natija bank sektori bilan bog‘liq aktivlarni boshqa instrumentlar bilan muvozanatlash imkoniyatini ko‘rsatadi, biroq investitsiya cheklovlari va real xarajatlarni hisobga olgan qo‘shimcha tahlilni talab etadi. Ikkinchi omil loyiha ekspertizasi salohiyati bilan bog‘liq (1-jadval).

1-jadval.

Jamg‘arma ijro etuvchi direksiyasida loyiha ekspertizasi va monitoringi salohiyati

Ko‘rsatkich	Qiymat
Ijro etuvchi apparatning jami shtat birligi	32
Shundan ekspertiza va monitoring bilan shug‘ullanuvchilar	16
Infratuzilma loyihalari ekspertizasi bo‘limi	2
Kredit portfeli, 2024-yil, trln so‘m	85,2
Ulushli ishtirok, 2024-yil, trln so‘m	57,2
Ekspertiza va monitoring xodimiga to‘g‘ri keladigan aktiv, trln so‘m	8,9
Xuddi shu, mln AQSh dollari (taxminan)	690
Venchur loyihalarni baholash bo‘yicha ixtisoslashgan bo‘lim	mavjud emas

Manba: PQ-1725-son qaroriga 1-ilova va jamg‘arma moliyaviy hisobotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

1-jadvalda keltirilgan ma’lumotlar jamg‘arma ijro etuvchi direksiyasida mavjud ekspertiza va monitoring vazifalarining ko‘lamini tavsiflaydi. Muallif hisob-kitobiga ko‘ra, ushbu vazifalar bilan shug‘ullanuvchi bir xodimga taxminan 690 mln AQSh dollariga teng aktiv to‘g‘ri keladi; taqdim etilgan tashkiliy tuzilmada venchur loyihalar bo‘yicha alohida ixtisoslashgan bo‘lim ko‘rsatilmagan. Bu holat professional venchur fondlar tajribasidan foydalanish imkoniyatini ko‘rib chiqish uchun asos bo‘lishi mumkin. Masalan, o‘rtacha 0,3 mln dollarlik shartli bitimlar hisobida 50 mln dollarni bevosita investitsiya qilish 150 dan ortiq alohida loyihani baholash zaruratini yuzaga keltirishi ehtimoldan xoli emas. Bunda bitimlar tarkibi, fond komissiyalari, investitsiyalarning bosqichma-bosqich amalga oshirilishi va monitoring standartlari natijaga ta’sir etishi inobatga olinishi lozim [13]. Uchinchi omil milliy venchur bozorining tuzilmasi bilan bog‘liq (2-jadval, 1-rasm).

2-jadval.

O‘zbekiston venchur bozorining asosiy ko‘rsatkichlari va jamg‘arma ishtiroki miqyosi

Ko‘rsatkich	2023	2024	2025
Startaplarga investitsiyalar, mln doll.	6,3	69,5	329,0
Bitimlar soni	34	38	140
shu jumladan xorijiy kapital, mln doll.	—	—	293,5
mahalliy kapital, mln doll.	—	—	35,5
Bitimning o‘rtacha hajmi: xorijiy / mahalliy, mln doll.	—	—	18,3 / 0,285
Sun‘iy intellekt yo‘nalishining bitimlardagi ulushi, foiz	—	—	24,4
IT Park Ventures investitsiyalari, mln doll. / startaplar soni	—	—	7,1 / ~70
Jamg‘arma mablag‘ining (50 mln doll.) mahalliy venchur kapitaliga nisbati, foiz	—	—	141

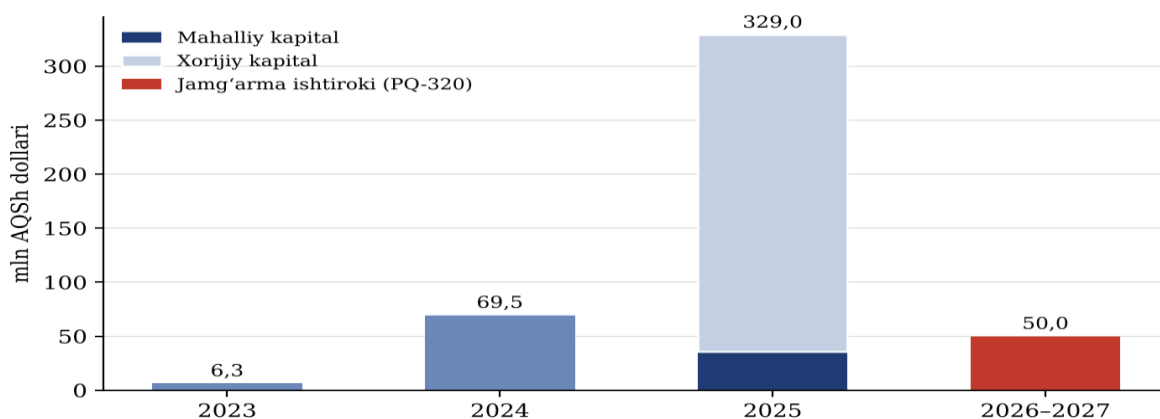
Manba: IT Park Uzbekistan “Venture Ecosystem Report 2025” ma’lumotlari va muallif hisob-kitoblari.

IT Park Uzbekistan ma’lumotlari asosida tuzilgan 2-jadvalga ko‘ra, 2025-yilda startaplarga investitsiyalar hajmi 329 mln AQSh dollarini tashkil etgan. Taqdim etilgan tarkibda xorijiy kapital 293,5 mln dollar (qariyb 89 foiz), mahalliy kapital esa 35,5 mln dollarga teng. Shuningdek, bitimlarning o‘rtacha hajmi xorijiy va mahalliy investorlar bo‘yicha sezilarli farqlanadi. Ushbu holat mahalliy investitsiya resurslarini kengaytirish imkoniyatlarini o‘rganish uchun asos yaratadi. Sun‘iy intellekt yo‘nalishining bitimlardagi 24,4 foizlik ulushi mazkur soha bo‘yicha investitsion faollik mavjudligini ko‘rsatadi. Biroq loyihalar oqimining investitsiyaga tayyorligi va uning





kelajakdagi daromadlilik alohida ekspertiza bilan aniqlanishi kerak.



1-rasm. O'zbekiston startaplariga investitsiyalar va jamg'arma ishtiroki miqyosi

Manba: 2-jadval ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Mazkur sharoitda jamg'armaning vechur fondlar kapitalida ishtirok etishi ko'rib chiqilayotgan yo'nalishlardan biridir. PQ-320-son qarorda 2026–2027-yillarda 50 mln AQSh dollarini teng ulushlarda “Fondlar fondi” va “IT Park Ventures” vechur jamg'armalari kapitaliga yo'naltirish nazarda tutilgan [15]. Taklif etilayotgan boshqaruv mexanizmidagi jamg'arma investitsiya ishtirokchisi sifatida strategik parametrlar va nazorat mezonlarini belgilaydi; professional fond boshqaruvchisi tegishli vakolatlar doirasida startaplarni tanlash, moliyalashtirish va monitoring qilish vazifalarini bajaradi. Investorning aniq huquqiy maqomi fondning tashkiliy-huquqiy shakli va investitsiya kelishuvi bilan belgilanadi. Ushbu mexanizm jamg'armaning uzoq muddatli investitsiya maqsadlari va riskka moyilligiga muvofiq qo'llanishi maqsadga muvofiq.

Birinchidan, professional boshqaruvchilardan foydalanish alohida kichik loyihalar bo'yicha operatsion jarayonlarni ixtisoslashtirishga yordam berishi mumkin. Bunda jamg'arma tomonidan fond boshqaruvchilarini tanlash, ular faoliyatini baholash, manfaatlar to'qnashuvini boshqarish va yakuniy natijalarni monitoring qilish muhimligicha qoladi. Shartli hisob-kitoblarga ko'ra, 25 mln dollarlik qo'shimcha kapital 2025-yilgacha “IT Park Ventures” tomonidan amalga oshirilgan investitsiyalar hajmidan taxminan 3,5 barobar ko'p; o'rtacha bitim hajmi o'zgarmaydi degan faraz ostida bunday resurs 80 dan ortiq startap bitimini moliyalashtirishga nazariy jihatdan yetishi mumkin. Ikkinchidan, vechur aktivlarni portfelga kiritish bank sektori bilan bog'liq konsentratsiyani qisman kamaytirishi ehtimoli mavjud. Biroq ushbu natija aktivlar o'rtasidagi haqiqiy korrelyatsiya, likvidlik, qiymatni baholash va fondning xarajatlariga bog'liq. Mazkur ta'sir 3-jadvalda ssenariyli tartibda baholanadi.

3-jadval.

Vechur aktivlarni kiritishning portfel riski va Sharp nisbatiga ta'siri (ssenariy tahlili)

Portfel varianti	Likvid	Kredit	Bank aksiyalari	Vechur	Daromad, %	Risk, %	Sharpe
Joriy tuzilma (2024)	35,0	38,9	26,1	0,0	3,74	5,40	0,469
B (optimallashtirilgan)	30,0	60,0	10,0	0,0	3,66	4,61	0,533
B + 2% vechur (kredit hisobiga)	30,0	58,0	10,0	2,0	3,77	4,65	0,552
B + 3% vechur (kredit hisobiga)	30,0	57,0	10,0	3,0	3,82	4,70	0,558
Bank aksiyalari → 2% vechur	30,0	60,0	8,0	2,0	3,74	4,56	0,557
Bank aksiyalari → 3% vechur	30,0	60,0	7,0	3,0	3,78	4,57	0,565

Manba: muallif hisob-kitoblari. Vechur aktivlarning daromadlilik, riski va



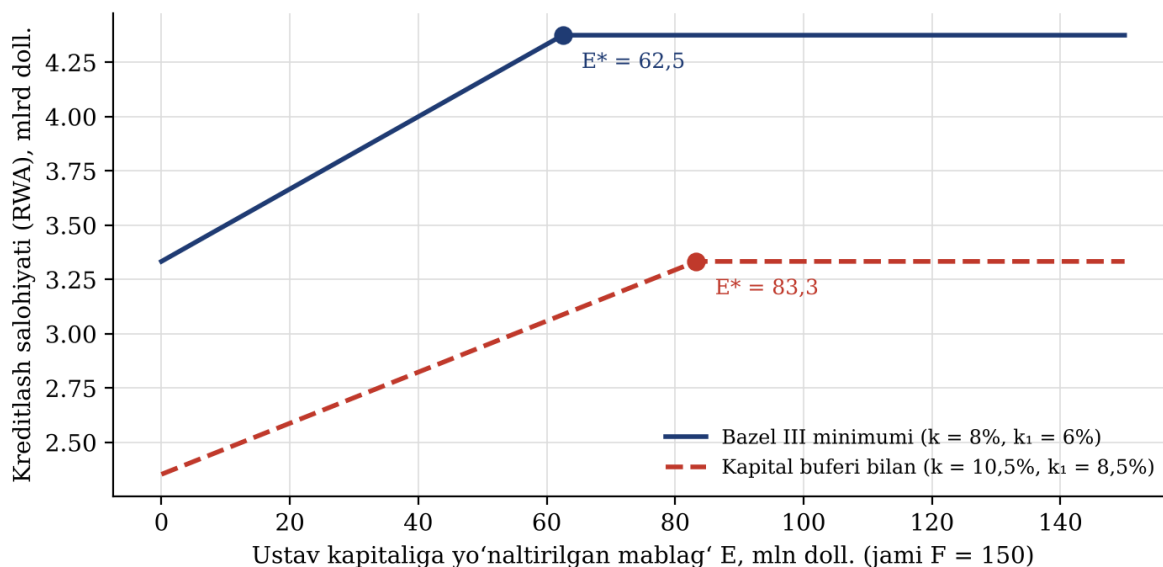


korrelyatsiyasi tarixiy kuzatuvlar emas, ssenariy farazlari hisoblanadi.

3-jadval natijalari tanlangan parametrlar sharoitida venchur aktivlarning kichik ulushini kiritish portfelning hisobiy risk – daromadlilik nisbatini yaxshilashi mumkinligini ko‘rsatadi. Bank aksiyalarining 2–3 foizlik ulushi venchur aktivlar bilan almashtirilgan ssenariylarda portfel riski 4,61 foizdan 4,56–4,57 foiz oralig‘iga o‘zgaradi, Sharpe koeffitsiyenti esa 0,533 dan 0,557–0,565 gacha oshadi. Mazkur natija bank aktivlari va venchur aktivlar o‘rtasidagi past korrelyatsiya faraziga sezgir bo‘lib, amalda kafolatlangan daromad yoki riskning pasayishini anglatmaydi. PQ-320-son hujjatda nazarda tutilgan 50 mln dollar jamg‘arma sof aktivlarining taxminan 0,3 foiziga tengligi hisobga olinsa, bu mablag‘ni ehtiyotkorlik bilan diversifikatsiya yo‘nalishlarini sinash uchun boshlang‘ich miqyos sifatida ko‘rish mumkin. Portfeldagi venchur aktivlar ulushini keyinchalik oshirish masalasi real natijalar, likvidlik ehtiyoji va risk limitlari asosida hal etilishi maqsadga muvofiq.

Ikkinchi taklif banklarni moliyalashtirishda subordinar qarz va ustav kapitaliga qo‘yilmalar nisbatini aniqlashga qaratilgan. Bu ikki instrument bank kapitali tuzilmasiga turlicha ta‘sir etadi: ustav kapitaliga tegishli qo‘yilmalar belgilangan shartlar bajarilganda birinchi darajali kapitalni mustahkamlashi, subordinar qarz esa tegishli prudensial talablarga muvofiq ikkinchi darajali kapital tarkibida hisobga olinishi mumkin. Bazel III me‘yorlarida umumiy kapital va birinchi darajali kapital talablari birgalikda amal qiladi [3]. Shuning uchun subordinar resurs ajratilishining riskka tortilgan aktivlar sig‘imiga hisobiy ta‘sirini baholashda bankning mavjud kapital tarkibini hisobga olish muhim. (3) va (4) formulalar ushbu munosabatni soddalashtirilgan sharoitda ifodalaydi.

(4) formula bo‘yicha misol sifatida birinchi darajali kapitali 200 mln dollar bo‘lgan shartli bankka jami 150 mln dollar yo‘naltirilishini ko‘rib chiqamiz (2-rasm). Modelda umumiy kapital talabi $k = 8$ foiz va birinchi darajali kapital talabi $k_1 = 6$ foiz etib olinganda, kamida 62,5 mln dollar ustav kapitaliga ajratilgan ssenariyda riskka tortilgan aktivlarning hisobiy maksimal hajmi taxminan 4,4 mlrd dollarga yetadi. Butun summa subordinar qarz shaklida yo‘naltirilgan ssenariyda esa mazkur ko‘rsatkich taxminan 3,3 mlrd dollarni tashkil etadi. Taxminan 1,0 mlrd dollarlik farqni real berilishi mumkin bo‘lgan kreditlar hajmi bilan aynanlashtirmaslik kerak: uning miqdori aktivlarning risk vaznlari, bankning boshqa cheklovlari va kreditga talabga bog‘liq. Jami mablag‘ F o‘zgarmagan ssenariyda E^* qiymatidan ortiq ustav kapitali qo‘yilmasining hisobiy sig‘imga qo‘shimcha ta‘siri kuzatilmaydi.



2-rasm. Bankning kreditlash salohiyati va ustav kapitaliga yo‘naltirilgan ulush o‘rtasidagi bog‘liqlik ($K_1 = 200$ mln doll., $F = 150$ mln doll.)

Manba: (2) va (4) formulalar asosida muallif hisob-kitoblari.

Ustav kapitaliga yo‘naltiriladigan mablag‘ning hisobiy minimal miqdori bankning





dastlabki kapital holati va qo‘llaniladigan prudensial koeffitsiyentlarga qarab o‘zgaradi. Ushbu bog‘liqlikning ayrim ssenariylari 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval.

Jami 150 mln dollar ajratilganda ustav kapitaliga yo‘naltirilishi zarur bo‘lgan minimal mablag‘ (E^*), mln doll.

Bankning darajali (K_1)	birinchi kapitali	$k = 8\%, k_1 = 6\%$	$k = 10,5\%, k_1 = 8,5\%$	$k = 13\%, k_1 = 10\%$	Subordinar qarzning samarali chegarasi S^* (8% / 6%)
100		87,5	102,4	92,3	62,5
200		62,5	83,3	69,2	87,5
350		25,0	54,8	34,6	125,0
500		0,0	26,2	0,0	150,0

Manba: (4) formula asosida muallif hisob-kitoblari; $K_2 = 0$ deb olingan, natijalar shartli modelga taalluqli.

4-jadval ko‘rsatkichlari shuni anglatadiki, birinchi darajali kapitali nisbatan past bo‘lgan shartli banklarda jami moliyalashtirishning muayyan qismini ustav kapitaliga yo‘naltirish model doirasida muvofiq bo‘lishi mumkin. Jumladan, $K_1 = 100$ mln dollar ssenariysida bazaviy kapital talablari bo‘yicha 150 mln dollarning 87,5 mln dollari hisobiy E^* qiymatiga to‘g‘ri keladi. $K_1 = 500$ mln dollar ssenariysida esa ayni farazlar ostida subordinar qarzning to‘liq hajmini hisobga olish uchun qo‘shimcha ustav kapitali talab qilinmaydi. Kapital buferlari bilan bog‘liq boshqa nisbatlar qo‘llanilganda natijalar o‘zgarishi mumkin. Shu sababli moliyalashtirish instrumentlarini tanlashda har bir bankning real kapital ko‘rsatkichlari, kapitalga kiritish mezonlari, qaytarish shartlari va risk profili birgalikda ko‘rib chiqilishi maqsadga muvofiq.

Ikki kanalli modelni tushuntirish uchun AT «Aloqabank»ni moliyalashtirishga oid normativ hujjatlarda belgilangan parametrlar asosida hisob-kitob amalga oshirildi. PQ-62-son qarorning PQ-352-son qaror tahririda jamg‘arma mablag‘laridan 125 mln AQSh dollari ekvivalentidagi subordinar qarz hamda 25 mln AQSh dollarini bank ustav kapitalidagi ishtirokni oshirishga yo‘naltirish nazarda tutilgan [16]. PQ-210-son qarorda subordinar qarzning 65 mln dollarlik qismini bank kapitaliga o‘tkazishga oid yondashuv qayd etilgan [17]. Quyidagi hisob-kitoblarda ushbu tuzilmalar solishtiriladi; mazkur solishtirish mablag‘larning haqiqatda to‘liq o‘tkazilganini yoki bank kapitaliga amaliy ta’siri yuz berganini mustaqil tasdiqlamaydi (5-jadval).

5-jadval.

Jamg‘arma tomonidan AT «Aloqabank»ni moliyalashtirish tuzilmasi va uning samaradorlik chegaralari

Ko‘rsatkich	PQ-62 (PQ-352 tahririda)	PQ-210 dan keyin	O‘zgarish
Subordinar qarz (S), mln doll.	125,0	60,0	–65,0
Ustav kapitaliga ulush (E), mln doll.	25,0	90,0	+65,0
Ustav kapitalining jami moliyalashtirishdagi ulushi, foiz	16,7	60,0	+43,3 f.p.
Subordinar qarz to‘liq samarali bo‘lishi uchun minimal K_1 ($k = 8\%, k_1 = 6\%$), mln doll.	350,0	90,0	3,9 barobar kamaydi
Xuddi shu, kapital buferi bilan ($k = 10,5\%, k_1 = 8,5\%$), mln doll.	506,3	165,0	3,1 barobar kamaydi
Jamg‘armaning bankdagi ulushi, sof aktivlarga nisbatan, foiz	0,15	0,52	5 foizlik chegara doirasida

Manba: PQ-62, PQ-352 va PQ-210-son hujjatlardagi parametrlar asosida (3) formula bo‘yicha muallif hisob-kitoblari; $K_2 = 0$ deb qabul qilingan.

5-jadvaldagi soddalashtirilgan hisob-kitoblarga ko‘ra, dastlabki tuzilmada 125 mln dollarlik subordinar qarzning model doirasida to‘liq samarali bo‘lishi uchun bankning birinchi





darajali kapitali kamida 350 mln dollar bo'lishi talab etiladi ($k = 8$ foiz, $k_1 = 6$ foiz, $K_2 = 0$). Subordinar qarzning 65 mln dollarlik qismini ustav kapitaliga yo'naltirish nazarda tutilgan muqobil tuzilmada hisobiy chegara 90 mln dollarga kamayadi. Bu natija birinchi darajali kapital bilan bog'liq cheklovni yumshatish imkoniyatini ko'rsatadi, ammo bankning real kapital yetarliligini yoki haqiqiy kreditlash hajmidagi o'zgarishni bevosita ifodalamaydi. Shu bilan birga, modelda jamg'armaning mazkur bankdagi ulushi sof aktivlarga nisbatan 0,52 foiz deb baholangan; bu ko'rsatkich muallif taklif etayotgan bitta emitent bo'yicha 5 foizlik limit bilan qiyosiy tarzda beriladi.

Muhokama

Taklif etilayotgan ikki mexanizmni suveren fond portfelini boshqarishning o'zaro to'ldiruvchi yo'nalishlari sifatida qarash mumkin. Ikki kanalli moliyalashtirish yondashuvi banklarga ajratiladigan resurslar tarkibini kapital talablari nuqtayi nazaridan muvofiqlashtirishga xizmat qilishi mumkin. Venchur fondlar kapitalida ishtirok etish esa uzoq muddatda portfelga bank sektori bilan bevosita bog'liq bo'lmagan aktivlar sinfini kiritish imkoniyatini yaratadi. Biroq bu ikki yo'nalishning umumiy samarasi mablag'larning amaldagi taqsimoti, bank kapitaliga kiritilish shartlari, venchur loyihalarning natijalari va aktivlar o'rtasidagi haqiqiy bog'liqlikka bog'liq. 3-jadvaldagi ssenariy hisob-kitoblari bu imkoniyatni dastlabki miqdoriy jihatdan yoritadi, xolos.

Mazkur yondashuvlar xalqaro tadqiqotlardagi ayrim tamoyillar bilan hamohangdir. J. Lerner davlat ishtirokidagi venchur dasturlarda bozor mexanizmlari va professional fond boshqaruvchilari rolga alohida e'tibor qaratadi [10]. Taklif qilinayotgan venchur kanal mazkur tamoyillarni milliy sharoitda qo'llash imkoniyatini muhokama qilishga xizmat qiladi. A. Admati va M. Xelvigning bank kapitali sifatiga doir nazariy qarashlari [1] esa kapital instrumentlari o'rtasidagi farqlarni hisobga olish muhimligini tushuntirishga yordam beradi. Ikki kanalli model ushbu farqlarni soddalashtirilgan algebraik bog'lanishlar orqali ifodalaydi; uning amaliy tavsiya sifatida qo'llanishi esa banklar kesimidagi aniq ma'lumotlar bilan tekshirilishi lozim.

Tadqiqot natijalarini talqin qilishda bir nechta cheklovni e'tiborga olish muhim. Birinchidan, venchur investitsiyalar dastlabki davrda boshqaruv xarajatlari va loyihalar muvaffaqiyatsizligi tufayli salbiy natija ko'rsatishi mumkin; shuning uchun ularni uzoq muddatli, jumladan 8–10 yillik gorizontda baholash maqsadga muvofiq. Ikkinchidan, venchur aktivlarning kutilayotgan daromadliligi, volatilligi va korrelyatsiyalari tarixiy milliy ma'lumotlar emas, ssenariy farazlaridir. Ularning o'zgarishi Sharpe koeffitsiyenti natijalarini ham o'zgartirishi mumkin. Uchinchidan, ikki kanalli modelda $K_2 = 0$ soddalashtiruvchi sharti va tanlangan kapital normativlari qo'llanilgan. Amaliy tahlilda subordinar qarzni kapitalga kiritish qoidalari, kapital buferlari, xavf darajasi bo'yicha tortilgan aktivlar tuzilmasi, likvidlik hamda kreditga talab kabi omillar qo'shimcha baholanishi kerak. To'rtinchidan, bank ustav kapitalidagi ishtirokning o'sishi jamg'arma portfelidagi konsentratsiya va investitsiyadan chiqish masalalarini dolzarb qiladi. Shu bois qaytarilish muddatlari, boshqaruv huquqlari va chiqish strategiyasini investitsiya qarori bilan birga ko'rib chiqish tavsiya etiladi.

Xulosa va takliflar

O'tkazilgan tahlil va modellashtirish natijalaridan kelib chiqib, quyidagi ilmiy xulosalarni qayd etish mumkin.

1. Jamg'arma portfelida bank sektoriga aloqador kreditlar va ulushli ishtirokning sezilarli ulushi mavjud bo'lib, ularning bir sektorga mansubligi diversifikatsiyalash masalasini dolzarb qiladi. Modelda ushbu aktivlar o'rtasidagi korrelyatsiya 0,55 deb qabul qilingan. Tanlangan parametrlar doirasida bank aksiyalari ulushini qayta ko'rib chiqish portfel riskini kamaytirishi mumkin; jumladan, muqobil tuzilmada risk 5,41 foizdan 4,61 foizga o'zgargan. Biroq bu natija real aktivlarni qayta taqsimlash zaruratini qat'iy belgilamaydi va investitsion cheklovlar bilan birga baholanishi lozim.





2. Jamg'armada loyiha ekspertizasi va monitoringi bilan bog'liq vazifalar ko'lamini hisobga olgan holda venchur yo'nalishda ixtisoslashgan fond boshqaruvchilari bilan hamkorlikni rivojlantirish maqsadga muvofiq ko'rinadi. Muallif hisob-kitobiga ko'ra, ekspertiza va monitoring xodimiga to'g'ri keladigan aktivlar hajmi taxminan 690 mln AQSh dollarini tashkil etadi. Mazkur baho kadrlar salohiyatining yetarli yoki yetarli emasligini bevosita o'lchamaydi, biroq yangi, yuqori riskli investitsiyalar uchun qo'shimcha tashkiliy mexanizmlarni o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

3. Venchur fondlar kapitalida ishtirok etish mahalliy venchur ekotizimiga qo'shimcha uzoq muddatli resurslar jalb qilish va fond portfelini kengaytirish vositalaridan biri bo'lishi mumkin. PQ-320-son hujjatda nazarda tutilgan 50 mln dollarlik miqdor 2025-yildagi mahalliy venchur kapitali hajmidan taxminan 1,4 barobar yuqori. Ssenariy tahliliga ko'ra, bank aksiyalarining 2–3 foizlik ulushini venchur aktivlarga almashtirish Sharpe koeffitsiyentini 0,533 dan 0,557–0,565 oraliqigacha oshirishi mumkin. Bu baho venchur aktivlarning daromadlilik va korrelyatsiyasiga doir farazlarga sezgir bo'lgani sababli kafolatlangan natija sifatida talqin qilinmaydi.

4. Ikki kanalli moliyalashtirish modeli subordinar qarz va ustav kapitaliga qo'yilmalar nisbatini bankning mavjud kapitali hamda tanlangan kapital yetarliligi me'yorlariga bog'liq ravishda hisoblash imkonini beradi. AT “Aloqabank”ga oid normativ hujjatlarda ko'zda tutilgan ikki tuzilmaning shartli taqqoslanishida subordinar qarzning to'liq hisobga olinishi uchun zarur birinchi darajali kapital chegarasi 350 mln dollardan 90 mln dollarga o'zgarishi hisoblangan. Bu ko'rsatkich amaliy moliyaviy samara yoki bankning real kapital yetarliligi haqidagi yakuniy baho emas, balki model parametrlariga asoslangan hisobiy natijadir.

Mazkur xulosalar asosida bir qator amaliy yo'nalishlarni bosqichma-bosqich ko'rib chiqish taklif etiladi. Xususan, jamg'arma investitsiya siyosatida venchur aktivlarni alohida aktiv sinfi sifatida ajratish hamda ularning dastlabki natijalarini uzoq muddatli investitsiya gorizontida baholash maqsadga muvofiq. Venchur aktivlar ulushini sof aktivlarning 2–3 foizigacha oshirish imkoniyati alohida ssenariy sifatida o'rganilishi, yakuniy qaror esa risk limitlari, likvidlik ehtiyoji va loyiha natijalariga tayangan holda qabul qilinishi mumkin. Fond boshqaruvchilarini tanlashda shaffof mezonlar, xususiy kapital bilan hamkorlik va manfaatlar to'qnashuvini boshqarish qoidalarini mustahkamlash muhimdir. Banklarni moliyalashtirishda subordinar qarz va ustav kapitaliga qo'yilmalar nisbatini har bir bank uchun haqiqiy kapital tarkibi hamda Markaziy bankning amaldagi prudensial talablari asosida hisoblash tavsiya etiladi. Shuningdek, bank aksiyalaridan chiqish strategiyasini oldindan ko'rib chiqish va bitta emitent uchun 5 foiz, bitta tarmoq uchun 15 foiz darajasidagi konsentratsiya chegaralarini muhokama qilish mumkin. Ushbu chora-tadbirlar jamg'arma portfelini boshqarishning qo'shimcha vositalari sifatida ko'rib, ularning iqtisodiy samaradorligi kelgusida empirik ma'lumotlar asosida baholanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Admati A., Hellwig M. The Bankers' New Clothes: What's Wrong with Banking and What to Do about It. – Princeton: Princeton University Press, 2013. – 398 p.
2. Bernstein S., Lerner J., Schoar A. The Investment Strategies of Sovereign Wealth Funds // Journal of Economic Perspectives. – 2013. – Vol. 27, No. 2. – P. 219–238.
3. Basel Committee on Banking Supervision. Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems. – Basel: BIS, 2010 (rev. 2011). – 69 p.
4. Clark G.L., Dixon A.D., Monk A.H.B. Sovereign Wealth Funds: Legitimacy, Governance, and Global Power. – Princeton: Princeton University Press, 2013. – 240 p.
5. Diamond D.W., Rajan R.G. A Theory of Bank Capital // Journal of Finance. – 2000. – Vol. 55, No. 6. – P. 2431–2465.
6. Gompers P., Lerner J. The Venture Capital Revolution // Journal of Economic Perspectives. – 2001. – Vol. 15, No. 2. – P. 145–168.
7. Gelb A., Tordo S., Halland H., Arfaa N., Smith G. Sovereign Wealth Funds and Long-Term Development Finance: Risks and Opportunities. – World Bank Policy Research Working





Paper No. 6776. – Washington, DC, 2014.

8. Halland H., Noël M., Tordo S., Kloper-Owens J.J. Strategic Investment Funds: Opportunities and Challenges. – World Bank Policy Research Working Paper No. 7851. – Washington, DC, 2016.

9. Kaplan S.N., Schoar A. Private Equity Performance: Returns, Persistence, and Capital Flows // Journal of Finance. – 2005. – Vol. 60, No. 4. – P. 1791–1823.

10. Lerner J. Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed – and What to Do about It. – Princeton: Princeton University Press, 2009. – 229 p.

11. Markowitz H. Portfolio Selection // Journal of Finance. – 1952. – Vol. 7, No. 1. – P. 77–91.

12. IT Park Uzbekistan. Venture Ecosystem Report 2025. – Tashkent: IT Park, 2026.

13. Collier P., van der Ploeg R., Spence M., Venables A.J. Managing Resource Revenues in Developing Economies // IMF Staff Papers. – 2010. – Vol. 57, No. 1. – P. 84–118.

14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PQ-358-son qarori. 2024-yil 14-oktabr; «Sun’iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PF-189-son Farmoni. 2025-yil 22-oktabr // www.lex.uz.

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Sun’iy intellekt texnologiyalariga asoslangan loyihalarni qo‘llab-quvvatlashga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PQ-320-son qarori. 2025-yil 30-oktabr // www.lex.uz.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Yoshlar tadbirkorligini rivojlantirish va bandligini ta’minlashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PQ-62-son qarori. 2025-yil 14-fevral (2025-yil 24-noyabrdagi PQ-352-son qarori tahririda) // www.lex.uz.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining «Tadbirkorlik loyihalarini qo‘llab-quvvatlash orqali yoshlar bandligini ta’minlashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi PQ-210-son qarori. 2026-yil 1-iyun // www.lex.uz.

18. Haydarov N.X. Davlat moliyasi. Darslik. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2018.

19. O‘zbekiston Respublikasi Tiklanish va taraqqiyot jamg‘armasining 2016–2024-yillar uchun moliyaviy hisobotlari va auditorlik xulosalari // <https://ufrd.uz>.

20. Jumaniyazov I.T. Suveren fondlar faoliyati samaradorligini baholash metodologiyasi: monografiya. – Toshkent, 2026.

