

Moliyaviy bozorlarni rivojlantirishda ipo va spo amaliyotining o'рни va istiqbollari

Nigora Tuyg'unovna Alikulova
O'zbekiston Respublikasi bank moliya akademiyasi

Annotatsiya: Maqolada IPO va SPO jarayonlarining moliyaviy bozorlarni rivojlantirishdagi o'рни va ahamiyati tahlil qilingan. Natijalarga ko'ra, IPO korxonalarga birlamchi kapital jalb etish va jamoatchilikni mulkdorlikka jalb qilish imkonini bersa, SPO kompaniyalar uchun qo'shimcha resurslar yig'ish va bozor likvidligini oshirish vositasi sifatida namoyon bo'ladi. Shuningdek, Turkiya va Janubiy Koreya tajribalari asosida O'zbekiston fond bozorining rivojlanish istiqbollari baholangan. Xulosalarda mamlakatda IPO va SPO jarayonlarini izchil davom ettirish, investorlar bazasini kengaytirish, bozor infratuzilmasini modernizatsiya qilish va huquqiy asoslarni xalqaro standartlarga moslashtirish zarurligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: IPO, SPO, fond bozori, kapital bozorini rivojlantirish, O'zbekiston, investitsiyalar, aksiyadorlik jamiyatlari, xalq IPO, kapitallashuv, investorlar bazasi, korporativ boshqaruv, Turkiya tajribasi, qiyosiy tahlil

The role and prospects of IPO and SPO practices in the development of financial markets

Nigora Tuygunovna Alikulova
Banking and Finance Academy of the Republic of Uzbekistan

Abstract: The article analyzes the role and significance of IPO and SPO processes in the development of financial markets. According to the results, if IPO allows enterprises to raise primary capital and attract the public to ownership, then SPO is a means of raising additional resources for companies and increasing market liquidity. Also, the prospects for the development of the Uzbek stock market are assessed based on the experiences of Turkey and South Korea. The conclusions emphasize the need to consistently continue the IPO and SPO processes in the country, expand the investor base, modernize the market infrastructure and bring the legal framework into line with international standards.

Keywords: IPO, SPO, stock market, capital market development, Uzbekistan, investments, joint-stock companies, public IPO, capitalization, investor base, corporate governance, Turkish experience, comparative analysis

IPO kompaniyalarga keng investorlar ommasidan kapital jalb qilish, biznesni kengaytirish va ilk bor fond bozoriga chiqish imkonini beradi. SPO esa aksiyalar allaqachon fond bozorida erkin muomalada bo'lganidan so'ng, kompaniyaning qo'shimcha kapital jalb etish yoki davlat ulushini kamaytirish vositasi sifatida xizmat qiladi.

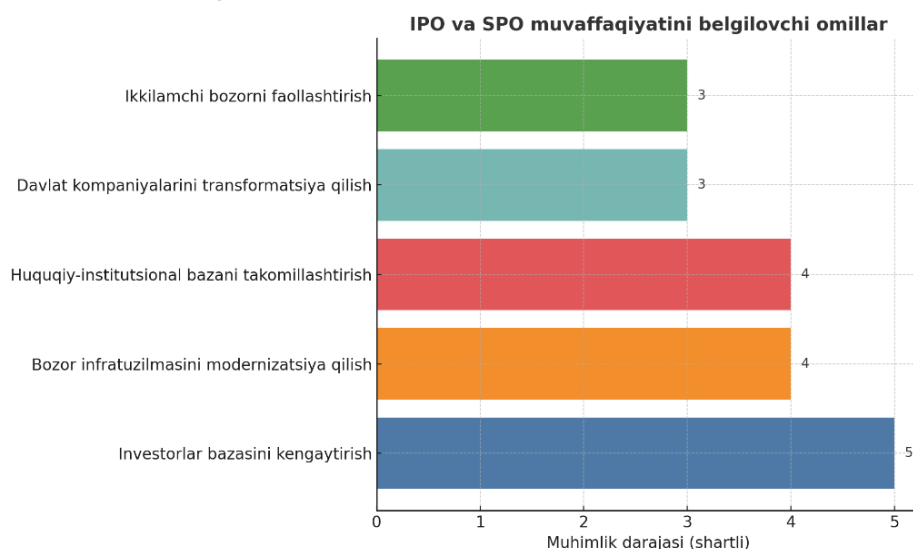
Ochiq aksiyadorlik jamiyatiga aylanish kompaniyalarga bir qator afzalliklar keltiradi: masalan, uzoq muddatli va nisbatan arzon moliyaviy resurslar manbaiga ega bo'lish, jamoatchilik e'tiborini qozonish va korporativ boshqaruvni takomillashtirish. Biroq, bu jarayonlar yangi majburiyatlarni ham yuklaydi - moliyaviy hisobotlarning oshkoraligi, aksiyadorlar oldidagi mas'uliyatning oshishi va bozor kon'yunkturasiga bog'liqlik kabi omillar shular jumlasidandir. Shunday bo'lsa-da, jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, yaxshi rivojlangan fond bozori korxonalarga uzoq muddatli va arzon kapital manbaini taqdim etish orqali iqtisodiy o'sishga sezilarli hissa qo'shadi. Xususan, iqtisodiyoti o'tish davrida bo'lgan davlatlarda IPO va SPO jarayonlari yirik davlat korxonalari ulushlarini bosqichma-bosqich ommaga sotish, xususiy mulkdorlar qatlamini kengaytirish va investitsiyalarni jalb etish vositasi sifatida strategik ahamiyatga ega ekani ta'kidlanmoqda. Shu sababli, mamlakatimiz O'zbekistonda ham so'nggi yillarda kapital bozorini rivojlantirish va investitsiyalar hajmini oshirish maqsadida IPO va SPO amaliyotlariga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Ushbu tadqiqotda iqtisodiy-statistik tahlil va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi. O'zbekiston fond bozoriga oid 2022-2025 yillardagi ko'rsatkichlar O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi, Markaziy depozitariy, Toshkent Respublika fond birjasi va tegishli hisobot manbalaridan to'plandi.

Tadqiqot natijalari IPO va SPO jarayonlarining moliyaviy bozorlardagi o'rnini yaqqol ko'rsatadi. IPO orqali kompaniya birinchi marta keng ommadan to'g'ridan-to'g'ri kapital jalb qiladi, natijada kompaniya aksiyalari fond birjasiga ro'yxatga kiritilib, erkin muomalada bo'la boshlaydi. Bu esa kompaniyaga o'sish uchun zarur moliyaviy resurslarni jalb etish, investorlarga esa istiqbolli loyihalarga egalik qilish imkonini yaratadi. SPO jarayonida esa allaqachon ommaga chiqilgan kompaniyalar qo'shimcha aksiyalar chiqarishi yoki mavjud yirik aksiyadorlar paketini sotishi orqali qo'shimcha kapital yig'adi. Tajriba shuni ko'rsatmoqdaki, fond bozori rivoj topgan sari bunday qo'shimcha emissiyalar soni ortib boradi - aksincha, bozor sust rivojlangan bo'lsa, SPOlar kam yoki umuman kuzatilmasligi mumkin. O'zbekistonda so'nggi yillargacha fond bozori hajmi kichik ko'rsatkichlarda saqlanib kelgan bo'lsa-da, 2023 yil ushbu sohada faollashuv davri bo'ldi. 2021-2022 yillarda mamlakatda birorta ham IPO o'tkazilmagan edi, 2023 yilda esa bir yo'la 3 ta IPO amalga oshirildi. 2018-2020 yillarda jami to'rtta (har yili bittadan) ommaviy taklif o'tkazilgani, 2021-2022 yillarda esa tanaffus bo'lganini hisobga olsak, 2023 yil mazkur sohada yangi bosqich boshlanganining tasdig'idir. Shu tariqa 2018 yildan 2023 yil oxirigacha O'zbekistonda

jami 7 ta IPO/SPO o'tkazilgan bo'lib, shundan to'rttasi to'liq muvaffaqiyatli (taklif qilingan aksiyalarning 100% sotilgan), uch tasida esa talab yetarli bo'lmagani bois barcha aksiyalar sotilmay qolgan.

2023 yilda O'zbekistonda amalga oshirilgan uchta yirik IPO: "UzAuto Motors" AJ, "O'zbektelekom" AJ va "O'zbekinvest" AJ misolida natijalar tahlil qilindi. Ulardan eng yirigi - UzAuto Motors kompaniyasining IPO si bo'ldi. Dastlab kompaniya ustav kapitalining 5% ulushini ommaviy sotuvga chiqarib, taxminan 90 mln AQSh dollari atrofida mablag' jalb qilishni rejalashtirgan edi. Biroq aksiyalarga talab kutilgan darajada yuqori bo'lmagach, taklif hajmi 1% ulushgacha qisqartirildi. IPO davomida aksiyalar narxi diapazoni bir aksiya uchun \$6,40-\$7,19 qilib belgilandi va yakunda atigi \$5 mln (56,9 mlrd so'm) ekvivalentida mablag' yig'ildi. Bu miqdor dastlabki kutilgan hajmning atigi 5-6%iga teng bo'lsa-da, O'zbekiston sharoitida tarixiy eng yirik IPO hisoblanadi va davlat ulushlarini ommaviy sotish ("xalq IPO"lari) dasturining debochasi bo'ldi. Ushbu IPOda 1 160 nafar, asosan mahalliy, investorlar ishtirok etib, taklif qilingan aksiyalarning bor-yo'g'i 29%ini (kompaniya umumiy aksiyalarining 0,29%iga teng ulushni) sotib oldilar, qolgan aksiyalar xaridori topilmadi. UzAuto Motors misoli mamlakatda IPO jarayonini tashkil etishdagi bir qator qiyinchiliklarni yuzaga chiqardi: xususan, aksiyalar taklifining vaqtini nota'gri belgilash, bozor infratuzilmasidagi kamchiliklar (masalan, xalqaro depozitar tizimlar bilan bog'lanish muammolari) va investorlar ishonchi pastligi kabi omillar IPO natijasiga salbiy ta'sir ko'rsatdi. Toshkent fond birjasi raisi G. Paresishvili bu holatga izoh berar ekan, "ko'plab xorijiy investorlar O'zbekiston infratuzilmasiga ishonch cheklangani uchun aksiyalarni xalqaro depozitariylarda saqlashni afzal ko'rdi" deya ta'kidlagan. Bu muammo hal etilishi ustida ishlar boshlangan bo'lsa-da, vaqt va ishonch masalasi muhimligini ko'rsatadi.



1-rasm. IPO va SPO jarayonlarida muvaffaqiyatni belgilovchi 5 asosiy omil¹

¹ Ma'lumotlar asosida muallif ishlanmasi

O'zbekiston fond bozorining umumiy hajmi ham so'nggi yillarda sezilarli o'sdi. 2021 yilda mamlakat fond bozorining umumiy kapitallashuvi yalpi ichki mahsulotga (YIM) nisbatan atigi 6,7% ni tashkil etgan bo'lsa, 2024 yilga kelib bu ko'rsatkich ~21% ga yetdi. Boshqacha aytganda, fond bozorining dollarlardagi qiymati taxminan \$17 mlrd ga teng bo'lib, mazkur davrda besh barobarga o'sish kuzatildi. Shunday bo'lsa-da, bu hajm hali ham xalqaro mezonlarga nisbatan past - masalan, AQShda fond bozori kapitallashuvi YIMning 200% dan oshig'ini tashkil etsa, Xitoyda 60-65% atrofida, rivojlanayotgan davlatlar kesimida o'rtacha 50% dan yuqori darajalar kuzatiladi. 2023 yil yakunida Toshkent fond birjasida ro'yxatga olingan kompaniyalar soni qariyb 105 ta ni tashkil etdi. Taqqoslash uchun, Polsha fond birjasida hozirgi kunda qariyb 750 ta kompaniya ro'yxatda bo'lib, Turkiyada ~550 ta, Janubiy Koreyada 2 600 dan ortiq kompaniya ochiq savdoda faoliyat yuritmoqda.

O'tgan yillarda O'zbekistonda fond bozoridagi savdo faolligi juda past bo'lib kelgan edi. Masalan, 2020 yilda kunlik savdo hajmi o'rtacha juda kichik miqdorlarni tashkil etgan. So'nggi islohotlar natijasida savdo hajmlari ham ortdi: 2022 yilda birja orqali tuzilgan bitimlarning umumiy yillik hajmi \$423,9 mln ga yetib, 2021 yilga nisbatan 12% ko'p va bitimlar soni 4 baravarga oshdi. 2023 yilda esa savdo hajmi 2022 yilga nisbatan yana 5 baravarga o'sdi. Bu ko'payish, asosan, yirik blok-savdolar (masalan, 2022 yilda "Ohangaronsement" AJ ning 98,6% ulushi \$167,8 mln ga sotilishi) hamda jismoniy shaxs-investorlar faolligining oshgani hisobiga amalga oshdi. IPO/SPO amaliyotining muvaffaqiyati ko'p jihatdan ichki investorlarga bog'liq. O'zbekistonda so'nggi 2-3 yil ichida aksiyadorlar soni sezilarli darajada oshgani kuzatilmoqda. 2020 yillarga qadar fond bozorida bir necha ming investordan iborat tor doira faol bo'lgan bo'lsa, 2023 yilga kelib 50 mingga yaqin chakana (jismoniy shaxs) investorlar birja savdolarida qatnasha boshladi. Ko'pchilik bitimlar ulushi aynan mana shu jismoniy shaxslar hissasiga to'g'ri kelmoqda. Ayni paytda, birjada amalga oshirilgan ayrim yirik bitimlarda banklar va xorijiy jamg'armalar kabi institutsional investorlar ham ishtirok etmoqda - masalan, yuqorida zikr etilgan "Ohangaronsement" ulushini sotib olishda chet ellik investorlar qatnashgani bunga misol bo'ladi. Chakana investorlar sonining ko'payishiga davlat tomonidan yaratilgan qulayliklar ham turtki bo'lgan: xususan, fond bozoridagi operatsiyalardan olingan daromadlarga soliq imtiyozlari berilishi, birja savdolarida onlayn-mobil ilovalar orqali ishtirok etish imkoniyatlari joriy etilgani keng jamoatchilikning qiziqishini oshirdi. 2024 yil holatiga kelib 50 mingga yaqin investor birja savdolarida mobil ilovalar orqali faol qatnashayotgani, bu esa bozor likvidligini oshirishga va IPO takliflariga jamoatchilik talabini shakllantirishga xizmat qilayotgani qayd etilmoqda.

Turkiya so'nggi yillarda IPO bo'yicha jadal faollik ko'rsatgan davlatlardan biridir. 2020 yildan boshlab Istanbul fond birjasida aksiyalarga jamoatchilikning qiziqishi sezilarli oshdi - bunga qisman mamlakatdagi yuqori inflyatsiya sharoitida

aholi jamg'armalarini aksiyalarga yo'naltirgani ham sabab bo'ldi. 2021 yilda Turkiyada 32 ta kompaniya IPO o'tkazgan bo'lsa (2020 yilda atigi 8 ta edi), 2023 yilga kelib yillik IPOlar soni 52 taga yetdi. EY (Ernst & Young) hisobotiga ko'ra, 2023 yilda Turkiyada IPO orqali jalb qilingan kapital hajmi \$3 mlrd ga (taxminan 80 trln turk lirasi) yetib, bu mamlakat tarixidagi eng yuqori ko'rsatkich bo'lgan. Natijada Istanbul fond birjasi 2023 yilda IPO soni bo'yicha Yevropa bozorlari orasida birinchi o'ringa chiqdi. 2024 yilda global bozorlarning susayishi Turkiyaga ham ta'sir ko'rsatdi - o'tgan yil 34 ta IPO (2023 yilga nisbatan 1/3 kam) o'tkazilib, ular orqali 60 trln lira ($\approx$ \$1,7 mlrd) jalb qilindi. Biroq shunga qaramay, 2024 yilda ham Turkiya IPO soni bo'yicha Yevropada yetakchiligini saqlab qoldi. Turkiyada ommaviy aksiyadorlar bazasi juda keng: 2023 yil oxirida mamlakat bo'yicha 7,6 million dan ortiq jismoniy shaxslar fond bozorida investorlarga aylangan bo'lib, bu ko'rsatkich bir necha yil avvalgi 1-2 million atrofidagi darajadan keskin o'sdi. Aksiyadorlar sonining ko'payishi birja faolligini oshirib, ko'plab mahalliy kompaniyalar IPO orqali kapital jalb qilishga qiziqish bildirdi. Janubiy Koreya esa IPO va kapital bozorini muvaffaqiyatli rivojlantirish borasida yanada yorqin misoldir. 1980-1990-yillarda Koreya Respublikasi fond bozori jadal taraqqiy etib, ko'plab yirik sanoat kompaniyalari ommaviy aksiyadorlikka o'tdi. Bugungi kunga kelib Janubiy Koreya fond bozori dunyodagi eng yirik o'ntalikdan joy olgan: umumiy bozor kapitallashuvi \$1,68 trillion (YIMga nisbatan $\sim$ 90%) dan oshadi, ro'yxatga olingan kompaniyalar soni 2 599 ta ga yetdi. Seul fond birjasida (KOSPI va texnologik KOSDAQ bozorlarini qo'shib) har yili o'nlab yangi IPOlar o'tkaziladi. Masalan, 2021 yilda 89 ta Koreya kompaniyasi IPO qilgan bo'lsa, 2022 yilda global bozor pasayishiga qaramay Janubiy Koreyada dunyo rekordlaridan biri kuzatildi - LG Energy Solution kompaniyasi \$10,8 mlrd lik IPO amalga oshirib, bu Koreya tarixidagi eng yirik birlamchi taklif bo'ldi. Ushbu IPO ga talab juda yuqori bo'lib, obuna (subscription) darajasi rekord ko'rsatkichlarga yetd

Yuqoridagi natijalar shuni ko'rsatadiki, IPO va SPO amaliyotlari moliyaviy bozorlarni rivojlantirishda muhim katalizator bo'lib xizmat qiladi. Birlamchi va ikkilamchi ommaviy takliflar orqali korxonalar o'z o'sish strategiyalari uchun zarur bo'lgan kapitalni jalb etadi, investorlar esa iqtisodiyotning istiqbolli tarmoqlariga o'z jamg'armalarini yo'naltirish imkoniga ega bo'ladi. O'zbekiston misolida, 2023 yilda IPO larni muvaffaqiyatli yo'lga qo'yish natijasida fond bozori kapitallashuvi keskin oshgani (YIMga nisbatan 21% atrofida) va savdo faolligi bir necha barobarga ko'paygani kuzatildi. Bu holat kapital bozorining "uyg'onish" davri boshlanganini ko'rsatsa-da, raqamlar hali nisbatan kichik - xususan, 2023 yilda atigi \$5-10 mln atrofida kapital IPO orqali yig'ildi, xolos. Taqqoslash uchun, Turkiyada xuddi shu davrda \$3 mlrd atrofida mablag' IPOlar orqali jalb etilib, minglab yangi aksiyadorlar paydo bo'ldi. Qozog'istonda bitta QMG kompaniyasining IPOsi \$330 mln jamg'ardi va 130 ming aholini aksiyadorlikka jalb qildi. Janubiy Koreyaning bitta yirik IPOsi

(LG Energy Solution) esa \$10 mlrd dan ortiq kapital olib keldi. Albatta, bu ko'rsatkichlar iqtisodiyotlar hajmi va bozor infratuzilmasi rivojlanganlik darajasi bilan bevosita bog'liq.

Moliyaviy bozorni rivojlantirish vazifalari: IPO va SPO lar rivojlanayotgan iqtisodiyotlar uchun bir nechta asosiy vazifalarni bajaradi. Birinchidan, ular iqtisodiyotga ichki va tashqi investitsiyalarni jalb etishning muhim instrumentidir. Davlat bank kreditlariga yoki cheklangan byudjet resurslariga suyanmasdan, aksiyadorlik kapitalini safarbar etish korxonalarining moliyaviy mustaqilligini kuchaytiradi. Ikkinchidan, IPO/SPO lar orqali davlat yirik korxonalardagi ulushini kamaytirib, bozorga xususiy sektorni kengroq jalb qilish, xususiy mulkdorlar sinfini shakllantirish siyosatini amalga oshirishi mumkin. O'zbekiston va Qozog'iston tajribasida aynan shu maqsad ko'zlanganini ko'ramiz - "xalq IPO"lar dasturi orqali energetika, telekom, konchilik kabi sohalardagi davlat kompaniyalari aksiyalari bosqichma-bosqich aholiga taklif etilmoqda. Bu esa, o'z navbatida, korxonalarining faoliyatini oshkora qilish, samarasiz monopoliyalarni qisqartirish va raqobatni rag'batlantirishga xizmat qiladi. Boshqa davlatlar bilan qiyosiy tahlil shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston hali fond bozori rivojlanishining boshlang'ich bosqichida, biroq aynan shu bosqichda qabul qilinadigan qarorlar va islohotlar keyingi muvaffaqiyat fundamentini belgilaydi. Masalan, Polsha 1990-yillar boshida demokratik islohotlar jarayonida fond bozorini noldan boshlab yo'lga qo'ygan va mos ravishda qonunchilikni xalqaro standartlarga moslashtirgan edi - buning natijasida xorijiy investorlar ishonchi ortib, Varshava birjasi mintaqaviy markazga aylandi. Turkiya ham 1980-yillardan beri moliya bozorlarini liberallashtirish va xususiylashtirishga doir islohotlar qilib kelgani bois, bugungi kunda Istanbul birjasi nafaqat mahalliy balki chet ellik investorlar uchun ham jozibali maydonga aylangan (masalan, 2023 yilda Istanbul global IPO faoliyati bo'yicha Top-10 likka kirgan). Demak, O'zbekiston ham, kapital bozorining hozircha kichik hajmidan qat'i nazar, agar tizimli islohotlarni izchil amalga oshirsa va investorlar uchun raqobatbardosh sharoitlar yaratsa, mintaqaviy yetakchi bozorlardan biriga aylanishi mumkin.

Yuqoridagi tahlillar asosida xulosa qilish mumkinki, IPO va SPO amaliyotlari moliyaviy bozorlarni rivojlantirishda o'ta muhim rol o'ynaydi. IPO - korxonalarga to'g'ridan-to'g'ri kapital jalb etish, jamoatchilikni mulkdorlikka jalb qilish imkonini beruvchi noyob mexanizm bo'lsa, SPO - fond bozorining yetuklashgan bosqichida kompaniyalarga qo'shimcha resurslar yig'ish hamda bozor likvidligini oshirishga xizmat qiladigan vositadir. O'zbekiston fond bozori misolida, so'nggi yillardagi islohotlar tufayli IPO va SPO jarayonlari boshlandi va 2023 yil ushbu yo'nalishda sifat o'zgarishi yili bo'ldi: bir necha yirik kompaniyalar aksiyadorlik jamiyatga aylanish yo'lini tanladi, minglab fuqarolar ilk bor aksiyador sifatida ishtirok etdi, fond bozori kapitallashuvi va savdo hajmi bir necha barobarga oshdi. Bu albatta ijobiy siljish

bo'lib, kelgusi rivojlanish uchun poydevor vazifasini o'taydi. Shu bilan birga, erishilgan yutuqlar hozircha mo'tadil darajada va tizimli muammolar hamon dolzarb: investorlar auditoriyasini kengaytirish, bozor infratuzilmasini modernizatsiya qilish, tartibga solish bazasini xalqaro me'yorlarga moslash kabi vazifalar to'liq hal etilmagan.

O'zbekistonda IPO va SPO amaliyotlari moliyaviy bozorni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. So'nggi yillardagi islohotlar natijasida dastlabki muvaffaqiyatli IPOlar o'tkazildi, minglab fuqarolar aksiyador sifatida jalb etildi va fond bozori kapitallashuvi keskin oshdi. Shu bilan birga, investorlar bazasini kengaytirish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va huquqiy asoslarni xalqaro standartlarga moslashtirish kabi muammolar dolzarbligicha qolmoqda.

Kelgusida "xalq IPO" dasturi doirasida yirik davlat korxonalarini bosqichma-bosqich birja orqali joylashtirish va kutilayotgan "Navoiy KMK"ning xalqaro IPOsi bozorga yangi bosqich olib kirishi mumkin. Jarayonning muvaffaqiyati davlat siyosati qat'iyligi, kompaniyalarning shaffofligi va investorlar ishonchiga bog'liq bo'ladi. Agar islohotlar izchil davom ettirilsa, O'zbekiston fond bozori Markaziy Osiyoda yetakchi maydonga aylanishi va iqtisodiyotga uzoq muddatli kapital oqimini ta'minlashi kutiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Kapital bozorini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori. — Toshkent, 2021.
2. O'zbekiston Respublikasi Kapital bozorini rivojlantirish agentligi. Rasmiy statistik ma'lumotlar (2019-2025). — <https://cmda.uz>.
3. Jahon banki. Global Capital Markets Development Report. — Washington, 2023.
4. OECD (2022). Corporate Governance and Capital Market Development . OECD Publishing, Paris.
5. PwC (2023). IPO Watch Europe 2022 . PricewaterhouseCoopers International.
6. EY (2023). Global IPO Trends Q4 2022 . Ernst & Young Global Limited.
7. Kaspi.kz IPO Report. London Stock Exchange Official Data. — LSE, 2020.
8. Warsaw Stock Exchange Annual Report (2022). — Warsaw: WSE.
9. OECD (2021). SMEs, Entrepreneurship and Innovation Policies in Kazakhstan . Paris: OECD Publishing.
10. Financial Services Commission of Korea (2022). Korea Capital Market Statistics . Seoul.
11. Xalqaro Valyuta Jamg'armasi (IMF). Uzbekistan: Selected Issues Paper . Washington, 2022.

12. Aminova, N. U. (2021). Development of foreign economic activities in the republic of uzbekistan through attracting foreign investment. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(8), 216-221.
13. ZM Shaikh, S Ramadass, B Prakash, JI Turayevich Data-Driven Decision Making in Stock Portfolio Management: LSTM and Monte Carlo Simulation in Action- Fluctuation and Noise Letters, 2023
14. Jumaniyazov, I. T. (2019). The impact of Uzbekistan Reconstruction and development fund's expenditure on GDP growth. Science, research, development № 16. Monografiya pokonferencyjna.
15. Aminova, N. U. Q., Zukhurova, M. S. Q., & Tulagankhujaeva, I. S. Q. (2021). INVESTMENT PROCESS AND INVESTMENT POLICY. Science and Education, 2(2), 219-225.
16. Qizi, A. N. U. (2023). ISSUES OF FINANCING OF INVESTMENT PROJECTS ON THE BASIS OF SYNDICATE LOANING. Open Access Repository, 10, 8-14.
17. Aminova, N. XORIJIY INVESTITSIYALARNI JALB QILISH ORQALI O 'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA TASHQI IQTISODIY FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH. Ўзбекистон республикаси суғурта бозори учун кадрлар тайёрлашнинг ҳозирга ҳолати, муаммолари ва ривожланиш истикболлари, 132.
18. B. Gupta et al., "Channel Modelling for Holographic MIMO-Enabled IOT Devices in 6G Networks," in IEEE Transactions on Consumer Electronics, doi: 10.1109/TCE.2025.3594902
19. Nilufar Aminova. (2024). Loyihalarni Islom modeli asosida moliyalashtirishning o'ziga xos xususiyatlari. Yashil Iqtisodiyot Va Taraqqiyot, 2(4), 9-16
20. Jumaniyazov, I. T. (2019). Evaluation criteria for the efficiency of sovereign funds. Global science and innovations 2019: Central Asia. In International scientific conference.-Nur-Sultan (Kazakhstan) (Vol. 340, pp. 226-229).