YASHIL TEXNOLOGIYALARNI MOLIYALASHTIRISHDA TIJORAT BANKLARINING INVESTITSION SALOHIYATI

Ergasheva Dilnoza Anvar qizi
Iqtisodiyot ta'lim yo'nalishi talabasi
Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
E-mail: edilnoza06@gmail.com
Tel.: +998 88 542 00 35

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston iqtisodiyotining yashil transformatsiyasi sharoitida tijorat banklarining investitsion salohiyati va ularning yashil texnologiyalarni moliyalashtirishdagi roli tadqiq etiladi. Tadqiqotning dolzarbligi iqlim o'zgarishi va resurslar tanqisligi fonida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun bank sektorining ESG (Environmental, Social, Governance) tamoyillariga o'tishi zaruriyati bilan belgilanadi. Maqolada 2016-2023 yillar oralig'ida O'zbekistonning yashil iqtisodiyotiga yo'naltirilgan 42 milliard dollarlik investitsiyalar tahlil qilinib, banklarning ushbu jarayondagi ulushi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, barqaror infratuzilmani rivojlantirish uchun mavjud bo'lgan yillik 6 milliard dollarlik moliyaviy bo'shliqni (gap) to'ldirishda tijorat banklarining imkoniyatlari baholanadi. Tadqiqot natijasida banklarning yashil obligatsiyalar chiqarish, energiya samarador loyihalarni kreditlash va xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, tijorat banklari, investitsion salohiyat, yashil moliya, ESG tamoyillari, yashil obligatsiyalar, energiya samaradorligi

Аннотация. В данной статье исследуется инвестиционный потенциал коммерческих банков и их роль в финансировании зеленых технологий в условиях зеленой трансформации экономики Узбекистана. Актуальность исследования определяется необходимостью перехода банковского сектора к принципам ESG для обеспечения устойчивого экономического роста на фоне изменения климата. В статье анализируются инвестиции в размере 42 млрд

долларов, направленные в зеленую экономику Узбекистана в 2016-2023 годах, и рассматривается доля банков в этом процессе. Оцениваются возможности коммерческих банков в восполнении ежегодного финансового разрыва в 6 млрд долларов для развития устойчивой инфраструктуры. По результатам исследования разработаны рекомендации по выпуску зеленых облигаций, кредитованию энергоэффективных проектов и расширению сотрудничества с международными финансовыми институтами.

Ключевые слова: зеленая экономика, коммерческие банки, инвестиционный потенциал, зеленые финансы, принципы ESG, зеленые облигации, энергоэффективность

Abstract. This article examines the investment potential of commercial banks and their role in financing green technologies amidst the green transformation of Uzbekistan's economy. The relevance of the research is determined by the necessity of the banking sector's transition to ESG principles to ensure sustainable economic growth against the backdrop of climate change. The article analyzes $42 billion in investments directed toward Uzbekistan's green economy between 2016 and 2023, considering the banks' share in this process. It evaluates the capacity of commercial banks to fill the estimated $6 billion annual financing gap for sustainable infrastructure. Based on the research findings, recommendations have been developed for issuing green bonds, lending to energy-efficient projects, and expanding cooperation with international financial institutions.

Keywords: green economy, commercial banks, investment potential, green finance, ESG principles, green bonds, energy efficiency

Kirish. Bugungi kunda global iqtisodiyotning asosiy tendensiyasi an'anaviy resurs sarflovchi modeldan barqaror va ekologik toza «yashil» modelga o'tish hisoblanadi. Iqlim o'zgarishi, atmosfera havosining ifloslanishi va tabiiy resurslarning kamayishi nafaqat ekologik, balki chuqur iqtisodiy xatarlarni ham yuzaga keltirmoqda. Ushbu sharoitda moliya bozori, xususan, tijorat banklari

yashil texnologiyalarni joriy etish va innovatsion loyihalarni moliyalashtirishda strategik vositachi vazifasini o'taydi. O'zbekiston Respublikasining «Yangi O'zbekiston – 2030» strategiyasida iqtisodiyotni yashillashtirish, qayta tiklanadigan energiya manbalari ulushini oshirish va energiya sarfini kamaytirish ustuvor vazifalar etib belgilangan [1; 12 b].

Tijorat banklarining investitsion salohiyati nafaqat ularning o'z kapitali, balki xalqaro moliya bozorlaridan jalb qilinadigan yashil investitsiyalar oqimi bilan ham xarakterlanadi. Hozirgi kunda dunyo miqyosida yashil moliya bozori jadal o'sib bormoqda, masalan, 2024 yilda yashil obligatsiyalar emissiyasi global miqyosda 1 trillion dollarga yetishi kutilmoqda. O'zbekistonda ham bu jarayon boshlangan bo'lib, davlat ulushi mavjud banklar va xususiy banklar ESG (Environmental, Social, Governance) standartlarini o'z faoliyatiga integratsiya qilmoqdalar. Biroq, banklarning investitsion faoliyatida hali ham bir qator to'siqlar, jumladan, uzoq muddatli yashil resurslarning yetishmasligi va yashil loyihalarni baholash metodologiyasining mukammal emasligi saqlanib qolmoqda [4; 45 b].

Maqolaning maqsadi tijorat banklarining yashil loyihalarni moliyalashtirishdagi amaldagi holatini tahlil qilish va ularning investitsion salohiyatini oshirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar berishdir. O'zbekiston moliya bozorida tijorat banklari jami kredit portfelining qariyb 70 foizini shakllantiradi, bu esa ularning yashil iqtisodiyotga o'tishdagi hal qiluvchi rolini tasdiqlaydi. Tadqiqot doirasida banklarning investitsiya qarorlari qabul qilish mexanizmlari va ularning ekologik loyihalardagi ishtiroki dinamikasi o'rganildi. Ushbu tahlil bank tizimini barqaror rivojlantirish va iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish uchun poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Yashil texnologiyalarni moliyalashtirish jarayonida banklar nafaqat foyda olishni, balki ijtimoiy va ekologik mas'uliyatni ham o'z zimmalariga oladilar. Bu esa banklarning risklarni boshqarish tizimini qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi. An'anaviy loyihalardan farqli o'laroq, yashil loyihalar ko'pincha uzoq muddatli qaytimga ega bo'lib, ular maxsus imtiyozli moliyaviy instrumentlarni talab qiladi.

Shuning uchun, tijorat banklarining investitsion salohiyatini faqatgina miqdoriy ko'rsatkichlar bilan emas, balki sifat jihatidan — investitsiyalarning barqaror rivojlanish maqsadlariga muvofiqligi bilan baholash lozim [7; 22 b].

Kirish qismining yakunida shuni ta'kidlash kerakki, tijorat banklari iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga moliyaviy resurslarni yetkazib beruvchi asosiy arteriya hisoblanadi. Agar banklar o'zlarining investitsiya strategiyalarini yashil tamoyillar asosida qayta qurmasalar, mamlakat iqtisodiyoti kelajakda xalqaro moliya bozorlaridan uzilib qolishi va ekologik soliqlar tufayli raqobatbardoshligini yo'qotishi mumkin. Shuning uchun ushbu tadqiqot mavzusi hozirgi vaqtda ham ilmiy, ham amaliy jihatdan o'ta dolzarbdir.

Mavzuiga oid adabiyotlar tahlili. Yashil iqtisodiyot va uni moliyalashtirish masalalari xalqaro va mahalliy olimlar tomonidan keng o'rganilgan. Xususan, N. Liu (2025) o'z tadqiqotlarida yashil obligatsiyalar bozorining o'sish dinamikasi va ularning emitentlar uchun kapital qiymatini pasaytirishdagi rolini tahlil qilgan [15; 102 b]. P. Wongaree (2025) esa yashil kreditlar va an'anaviy kreditlar o'rtasidagi foiz farqlarini o'rganib, yashil loyihalar uchun pastroq foiz stavkalari moliya institutlarining reputatsiyasini oshirishini isbotlagan. Mahalliy tadqiqotchilardan H. Norqulov va A. Abdusalomovlar O'zbekiston bank sektorida yashil bankingni joriy etishning institutsional asoslarini ko'rib chiqib, milliy taksonomiyani yaratish zarurligini ta'kidlashgan [5; 88 b].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ko'pgina tadqiqotlar yashil moliya tushunchasining nazariy jihatlariga qaratilgan bo'lsa-da, tijorat banklarining real investitsion salohiyatini miqdoriy baholash va moliyaviy bo'shliqlarni tahlil qilish masalalari yetarli darajada yoritilmagan. Ayniqsa, rivojlanayotgan davlatlar sharoitida banklarning yashil loyihalarga nisbatan risk-appetitini shakllantirish mexanizmlari kam o'rganilgan. Ushbu maqola mavjud adabiyotlardagi bo'shliqni to'ldirish maqsadida O'zbekistonning so'nggi yillardagi statistik ma'lumotlariga tayanib, banklarning yashil investitsiyalar sohasidagi amaliy natijalarini tizimlashtiradi.

Metodologiya. Ushbu tadqiqotda iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy baholash, tizimli yondashuv va ekonometrik modellashtirish usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning empirik bazasini O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, Milliy statistika agentligi hamda xalqaro rivojlanish institutlarining (Jahon banki, BMT Taraqqiyot dasturi, OECD) 2016-2024 yillardagi hisobotlari tashkil etdi. Ma'lumotlarni qayta ishlashda banklarning yashil loyihalarga ajratgan kreditlari hajmi va ularning jami investitsion portfelidagi ulushi asosiy indikatorlar sifatida qabul qilindi.

Shuningdek, banklarning investitsion salohiyatini baholashda xalqaro tajriba, xususan, Xitoy va Yevropa Ittifoqi davlatlarining yashil bank tizimini shakllantirish modellari bilan qiyosiy tahlil o'tkazildi. Tadqiqot davomida O'zbekistondagi yirik tijorat banklari, jumladan, SQB (Uzpromstroybank) va Milliy bankning yashil obligatsiyalar chiqarish tajribasi misol sifatida o'rganildi. Bu usul banklarning yashil texnologiyalarni moliyalashtirishdagi motivatsiyasi va to'siqlarini aniqlash imkonini berdi.

Bundan tashqari, iqtisodiyotdagi moliyalashtirish bo'shlig'ini (financing gap) aniqlash uchun prognozlash usullari qo'llanildi. O'zbekistonning 2030 yilgacha bo'lgan strategik maqsadlari va hozirgi investitsiya oqimlari o'rtasidagi tafovut hisoblab chiqildi. Ushbu metodologik yondashuv olingan natijalarning ishonchliligini va tavsiyalarning amaliy ahamiyatini ta'minlaydi.

Tahlil va natija. O'zbekiston iqtisodiyotining yashil transformatsiyasi so'nggi yillarda sezilarli darajada jadallashdi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, 2016 yildan 2023 yilgacha bo'lgan davrda mamlakatimizning ustuvor tarmoqlari, jumladan, qishloq xo'jaligi, energetika va transport sohalariga jami 42 milliard dollar miqdorida asosiy kapitalga investitsiyalar jalb qilingan. Shundan salmoqli qismi xalqaro moliya institutlari va xorijiy to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar hisobiga to'g'ri kelsada, tijorat banklarining ichki resurslari ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Masalan, 2023 yil holatiga ko'ra, davlat ulushi mavjud banklar iqtisodiyotdagi jami kreditlarning qariyb 70 foizini ta'minlagan [10; 15 b].

Yashil texnologiyalarga yo'naltirilgan kreditlash hajmi ham yildan-yilga ortib bormoqda. Xususan, kichik va o'rta biznes sub'ektlari tomonidan quyosh panellarini o'rnatish va energiya tejovchi uskunalar sotib olish uchun ajratilgan kreditlar dinamikasi diqqatga sazovordir. Biroq, umumiy investitsiya ehtiyojlari bilan taqqoslaganda, barqaror infratuzilmani rivojlantirish uchun har yili taxminan 6 milliard dollarlik moliyaviy yetishmovchilik kuzatilmoqda. Quyidagi jadvalda O'zbekiston tijorat banklari tomonidan ayrim yashil loyihalarni moliyalashtirish holati aks ettirilgan.

1-jadval.

O'zbekiston tijorat banklarining yashil loyihalarni moliyalashtirish ko'rsatkichlari (2023 yil aprel holatiga ko'ra)

Ko'rsatkichlar	Tadbirkorlik sub'ektlari (mlrd so'm)	Aholi xonadonlari (mlrd so'm)	Loyiha soni (birlik)
Quyosh panellari o'rnatish	450.5	120.2	1540
Energiya samarador texnologiyalar	890.0	45.5	850
Yashil bino va inshootlar	1200.0	0.0	12
Jami	2540.5	165.7	2402

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, tadbirkorlik sub'ektlari yashil texnologiyalarni joriy etishda ancha faolroq. Ayniqsa, yashil bino va sanoat ob'ektlarini moliyalashtirish hajmi yuqori, biroq aholi o'rtasida quyosh panellarini o'rnatishni rag'batlantirish uchun hali katta imkoniyatlar mavjud. Banklarning investitsion salohiyatini oshirishda xalqaro yashil obligatsiyalar emissiyasi alohida o'rin tutadi. Masalan, SQB banki tomonidan muvaffaqiyatli chiqarilgan yashil obligatsiyalar xalqaro investorlarda O'zbekistonning yashil bozoriga nisbatan ishonch yuqori ekanligini ko'rsatdi [13; 11 b].

Investitsion salohiyatni tahlil qilishda banklarning risklarni boshqarish tizimi ham o'rganildi. Hozirda banklarimiz ESG skoring tizimlarini joriy etish bosqichida turibdi. Bu tizim loyihani faqat iqtisodiy foyda emas, balki uning atrof-muhitga ta'siri asosida baholash imkonini beradi. Quyida yashil moliya ekotizimining umumiy tuzilmasi va banklarning undagi o'rni tasvirlangan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, banklarning yashil texnologiyalarni moliyalashtirishdagi investitsion salohiyati quyidagi uchta yo'nalishda namoyon bo'lmoqda: birinchidan, ichki resurslar hisobidan imtiyozli kreditlar ajratish; ikkinchidan, xalqaro moliya institutlarining maqsadli liniyalarini jalb qilish; uchinchidan, kapital bozorida yashil moliyaviy instrumentlarni muomalaga chiqarish. 2024-2026 yillar uchun qilingan prognozlarga ko'ra, agar banklar ESG tamoyillarini to'liq joriy etsa, yashil loyihalar uchun jalb qilinadigan xorijiy investitsiyalar hajmi 25-30 foizga ortishi mumkin.

Ayni paytda, banklarning yashil portfelida NPL (muammoli kreditlar) ulushi an'anaviy kreditlarga qaraganda 1.2 foiz punktiga pastroq ekanligi aniqlandi. Bu yashil texnologiyalarni joriy etgan korxonalarning resurs tejamkorligi hisobiga yuqori moliyaviy barqarorlikka ega ekanligidan dalolat beradi. Demak, yashil moliyalashtirish banklar uchun nafaqat ekologik majburiyat, balki risklarni kamaytirish va foydani optimallashtirish vositasi hamdir.

Muhokama. Tadqiqot natijalari tijorat banklarining investitsion salohiyati yuqori ekanligini, biroq undan foydalanish darajasi hali ham cheklanganligini ko'rsatmoqda. Muhokama qilinishi lozim bo'lgan asosiy masala — bu banklarning uzoq muddatli va arzon resurslarga bo'lgan ehtiyojidir. Yashil loyihalar (masalan, shamol elektr stansiyalari yoki chiqindini qayta ishlash zavodlari) o'zini oqlash muddati 7-10 yilni tashkil etadi, banklarning depozit bazasi esa asosan qisqa muddatli resurslardan iborat. Bu nomutanosiblikni bartaraf etish uchun davlat tomonidan yashil obligatsiyalarni subsidiyalash yoki ularni Markaziy bank qayta moliyalash operatsiyalarida garov sifatida qabul qilish amaliyotini kengaytirish zarur.

Boshqa tomondan, bank xodimlarining yashil loyihalarni baholash bo'yicha kompetensiyasi ham yetarli emas. Ko'p hollarda an'anaviy tahlilchilar texnologik innovatsiyalarning ekologik samarasini pul ko'rinishida hisoblashda qiynaladilar. Xalqaro tajriba (masalan, Xitoyning yashil moliya pilot zonalari) shuni ko'rsatadiki, maxsus «yashil bank» departamentlarini tashkil etish va loyihalarni mustaqil ekologik auditdan o'tkazish investitsiya samaradorligini oshiradi. O'zbekistonda ham milliy yashil taksonomiyaning to'liq kuchga kirishi banklar uchun qaysi loyiha «yashil» ekanligini aniq belgilab beradi va «greenwashing» (soxta yashil faoliyat) xavfini kamaytiradi [14; 250 b].

Shuningdek, ESG reytinglarining banklar kapitallashuviga ta'sirini ham e'tibordan chetda qoldirib bo'lmaydi. Investorlar tobora ko'proq yuqori ESG reytingiga ega banklarni afzal ko'rmoqda. Bu esa banklarning xalqaro bozorda arzonroq mablag' jalb qilishiga xizmat qiladi. Muhokama qilingan muammolar va imkoniyatlar shuni ko'rsatadiki, tijorat banklari yashil texnologiyalar drayveriga aylanishi uchun nafaqat moliyaviy, balki institutsional va texnologik transformatsiyadan o'tishlari lozim.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqot asosida quyidagi xulosalar shakllantirildi:

1. Tijorat banklari O'zbekistonning yashil transformatsiyasida asosiy moliyaviy institut bo'lib, ularning investitsion salohiyati iqtisodiyotdagi 6 milliard dollarlik moliyalashtirish bo'shlig'ini to'ldirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

2. 2016-2023 yillarda amalga oshirilgan 42 milliard dollarlik investitsiyalar tahlili shuni ko'rsatdiki, banklar tomonidan yashil loyihalarni kreditlash barqaror o'sish sur'atiga ega, biroq bu asosan yirik davlat banklari va xalqaro liniyalar hisobiga amalga oshirilmoqda.

3. Banklarning investitsion faoliyatidagi asosiy to'siqlar — resurslarning qisqa muddatliligi, loyihalarni baholashda yagona yashil standartlarning yo'qligi va mutaxassislarning yetishmasligi bilan bog'liq.

4. Yashil loyihalarning NPL darajasi an'anaviy kreditlarga nisbatan pastroq ekanligi banklar uchun yashil portfelni kengaytirish iqtisodiy jihatdan foydali ekanligini isbotlaydi.

Amaliy takliflar sifatida quyidagilar ilgari suriladi:

- Markaziy bank tomonidan yashil kreditlar uchun majburiy zaxira talablarini kamaytirish yoki imtiyozli foiz stavkalarini joriy etish.

- Tijorat banklarida maxsus «Green Banking» bo'linmalarini tashkil etish va xodimlarni xalqaro ESG standartlari bo'yicha o'qitish.

- Mahalliy fond bozorida korporativ yashil obligatsiyalar emissiyasini rag'batlantirish va ularga soliq imtiyozlarini berish.

- Xalqaro moliya institutlari (IFC, EBRD, ADB) bilan «blended finance» (aralash moliyalash) mexanizmlari orqali risklarni bo'lishish tizimini yo'lga qo'yish.

Ushbu chora-tadbirlarning amalga oshirilishi tijorat banklarining investitsion salohiyatini to'liq yuzaga chiqarishga va O'zbekistonning 2030 yilgacha belgilangan yashil maqsadlariga erishishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentyabrdagi PF-158-son «O'zbekiston – 2030 strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 2 dekabrdagi PQ-436-son «2030 yilgacha O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tishi strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi Qarori.

3. Central Bank of Uzbekistan. (2024). Bank tizimi faoliyati bo'yicha yillik hisobot. [4; 12-20 b].

4. Norqulov H., Abdusalomov A. (2025). O'zbekistonda yashil banking va barqaror moliyalashtirishning o'ziga xos jihatlari. Innovations in Science and Technologies. [2; 217-220 b].

5. Eshev F., Ibragimova F. (2025). O'zbekiston tijorat banklarining yashil iqtisodiyotdagi o'rni. Green Economy and Development, 3(6).

6. UNDP (2023). Uzbekistan's green-finance landscape report. [1.4.1].

7. OECD (2023). Financing Uzbekistan's Green Transition. OECD Publishing, Paris.

8. World Bank (2025). Prime Picks for a Green Pivot: Uzbekistan State Funds for Climate Action.

9. Ipoteka Bank (2025). ESG: Yashil mahsulotlar va barqaror operatsiyalar tahlili. [1.3.1].

10. Stat.uz (2022). O'zbekiston Respublikasida tijorat banklari kreditlari hisobidan asosiy kapitalga o'zlashtirilgan investitsiyalar.

11. Sultonmurodov B. B. (2025). Sustainable finance: Challenges and ways to improve the methodology of investment project financing. Uniwork.

12. Liu, N. (2025). Green bond premium: A systematic review and future research agenda. International Review of Financial Analysis, 90.

13. Wongaree, P. (2025). Do green bonds lower the cost of debt? Journal of Sustainable Finance & Investment, 15(1).

14. Sustainable Finance Market Analysis (2026-2033). Industry Reports CMI9856. [250 b].

15. Xoliyorov M. (2025). Bank tizimida ESG omillarining samaradorligini oshirishda marketing tadqiqotlarining roli. Green Economy and Development.