

international organizations, optimize the business environment, simplify administrative approvals, strengthen intellectual property protection, hold international investment forums and activities, attach importance to the training and introduction of professional talents, attract overseas high-level green economic talents to start businesses and work in Uzbekistan, and provide intellectual support for the development of the green economy.

References:

1. Li Keqiang. Promoting green development to promote healthy recovery and sustainable development of the world economy. People's Daily. 2010.05.10 Page 003.
2. What development opportunities does China and Uzbekistan face in ecological and environmental protection cooperation? . Uzbekistan. Sina Finance. Sina.com (sina.com.cn).
3. Uzbekistan's green economic development strategy from 2019 to 2030. <https://lex.uz/docs/453950>.
4. Chinese enterprise projects help Uzbekistan's energy transformation. Xinhuanet (news.cn)
5. William Thompson. Uzbekistan leads the green transformation in Central Asia. Dual Carbon Research. OECD. Central Asia. Green and Low Carbon. Netease Subscription (163.com).
6. Liu Hongbo. Analysis of Uzbekistan's new renewable energy policy. Eurasian Economy. 2024.06.P80-95.

YASHIL INVESTITSİYALAR: DUNYO TAJRIBASI VA O‘ZBEKISTONNING BARQAROR RIVOJLANISH YO‘LI

*Ikromov Musulmonbek Akmal o‘g‘li*²⁴
*Shoimov Quvonchbek Ro‘zimurod o‘g‘li*²⁵
*Aripova Aziza Xasanovna*²⁶

Annotatsiya. Ushbu maqola yashil investitsiyalarning bugungi kundagi global rivojlanishining eng muhim tendensiyalarini chuqur tahlil etadi hamda O‘zbekistonning ushbu o‘ta dolzarb sohadagi noyob imkoniyatlari, mavjud eng keskin qiyinchiliklari va ularni bartaraf etishning innovatsion va samarali yo‘llarini har tomonlama va tanqidiy o‘rganadi. Xalqaro miqyosdagi eng ilg‘or tajribalar va

²⁴ Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti Xalqaro munosabatlar fakulteti 1-kurs talabasi, E-mail: imaakang001@gmail.com

²⁵ Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti Xalqaro munosabatlar fakulteti 1-kurs talabasi E-mail: johnwashington992@gmail.com

²⁶ JIDU, O‘zbek va rus tillari kafedrası dotsenti, PhD

muvaffaqiyatli keyslar asosida O‘zbekiston uchun strategik ustuvorlikka ega bo‘lgan yo‘nalishlar, amaliy, aniq, real va istiqbolli tavsiyalar taqdim etiladi, bu mamlakatning barqaror rivojlanish yo‘lidagi o‘rnini belgilab beradi.

Kalit so‘zlar. yashil investitsiya, barqaror rivojlanishning imperativi, O‘zbekistonning yashil transformatsiya yo‘li, global tendensiyalarning dolzarbligi, ESG mezonlarining inqilobiy roli, yashil obligatsiyalarning moliyaviy instrumentlardagi o‘rni, davlat-xususiy sherikchilikning hamkorligi, texnologik innovatsiyalarning transformatsion kuchi.

Kirish. XXI asr boshlarida global ekologik muammolarning misli ko‘rilmagan keskinlashuvi va iqlim o‘zgarishlarining sayyoramiz kelajagiga tahdid solayotganligi yashil iqtisodiyot va yashil investitsiyalarni nafaqat muhim, balki hayotiy zarurat sifatida kun tartibiga olib chiqdi. Yashil investitsiyalar deganda atrof-muhitni degradatsiyadan himoya qilishga, bebaho tabiiy resurslardan oqilona va maksimal darajada samarali foydalanishga, energiya iste‘molining samaradorligini tubdan oshirishga hamda kelajak avlodlar uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etishga yo‘naltirilgan keng qamrovli va strategik ahamiyatga ega bo‘lgan moliyaviy faoliyat tushuniladi. Ushbu maqolada global yashil investitsiyalarning o‘sish sur‘atlarining eksponensial xarakteri, ularning asosiy harakatlantiruvchi kuchlarining geostrategik ahamiyati, ustuvor yo‘nalishlarining global barqarorlikka ta’siri hamda O‘zbekiston uchun bu transformatsion jarayonning nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishdagi strategik ahamiyati va uni muvaffaqiyatli amalga oshirishning eng zamonaviy va istiqbolli mexanizmlari batafsil va tanqidiy nuqtai nazardan ko‘rib chiqiladi.

So‘nggi o‘n yillikda yashil investitsiyalarga bo‘lgan global talabning o‘sishi nafaqat iqtisodiy, balki geostrategik ahamiyatga ham ega bo‘ldi. Bunga nafaqat dunyo davlatlari hukumatlarining va nufuzli xalqaro tashkilotlarning qat’iy siyosati, balki global miqyosdagi yirik institutsional investorlarning, jumladan, trillionlab dollarlik aktivlarga ega bo‘lgan pensiya fondlari, suveren boylik jamg‘armalari va transmilliy sug‘urta kompaniyalarining ESG (Environmental, Social, Governance) tamoyillariga asoslangan inqilobiy investitsion strategiyalari ham misli ko‘rilmagan turtki bermoqda. Ushbu gigant investorlar nafaqat barqarorlikka bo‘lgan global talabning eksponensial o‘sishini e’tiborga olishmoqda, balki ESG kriteriyalariga javob beradigan kompaniyalarning uzoq muddatli istiqbolda moliyaviy jihatdan ham an’anaviy kompaniyalarga nisbatan sezilarli darajada ustun bo‘lishini strategik jihatdan kutishmoqda. 2023-yil yakunlariga ko‘ra, global yashil obligatsiyalar bozorining hajmi 1,5 trillion AQSH dollaridan oshdi va ekspertlarning prognozlariga ko‘ra, bu tendensiya eksponensial o‘sishda davom etadi. Germaniya, Xitoy, AQSH, Niderlandiya, Skandinaviya mamlakatlari va Yevropa Ittifoqining boshqa a’zolari bu borada nafaqat investitsiyalar hajmi bo‘yicha, balki innovatsion

yechimlar, progressiv va pragmatik siyosat hamda "yashil" texnologiyalarni joriy etish sur'atlari bo'yicha ham global yetakchilik qilmoqda.²⁷

Texnologik inqilob yashil investitsiyalarning rivojlanishida nafaqat katalizator, balki transformator rolini o'ynamoqda. "Smart" energiya tarmoqlarining joriy etilishi, energiya saqlashning ilg'or va tejamkor texnologiyalari (zamonaviy akkumulyatorlar, superkondensatorlar), karbon tutish va saqlash usullarining jadallashuv, vodorod energetikasining ish unumining yuqori ochilishi kabi boshlang'ich yutuqlar qayta tiklanuvchi energiya manbalarining mavjud energiya tizimlariga integratsiyalashuvini sezilarli darajada osonlashtirmoqda va ularning investitsiyaviy jozibadorligini eksponensial tarzda oshirmoqda. Sun'iy intellekt (AI) va katta ma'lumotlar (big data) tahlili ham energiya iste'molini real vaqt rejimida optimallashtirish, bebaho tabiiy resurslardan foydalanishning samaradorligini misli ko'rilmagan darajada oshirish va ekologik risklarni aniq va tezkor baholashda muhim va inqilobiy vositalarga aylanmoqda.

Iqlim o'zgarishining iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy oqibatlari tobora yaqqol va halokatli tarzda sezilib borayotgani sababli, moslashuv investitsiyalari ham strategik imperativga aylanmoqda. Bularga suv ta'minoti infratuzilmasini zamonaviy va tejamkor texnologiyalar asosida modernizatsiya qilish, qishloq xo'jaligida iqlimga chidamli ekinlar va irrigatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, tabiiy ofatlarga ya'ni quyidagilarga :qurg'oqchilik, suv toshqinlari, bo'ronlar kabilarga qarshi erta ogohlantirish va kurashish tizimlarini takomillashtirish, qirg'oqbo'yi hududlarini dengiz sathining ko'tarilishidan himoya qilish kabi protsessional muhim loyihalar kiradi.²⁸

Shuningdek, dunyo davlatlari hukumatlari tomonidan yashil investitsiyalarni rag'batlantirish uchun turli xil siyosiy va moliyaviy instrumentlar faol qo'llanilmoqda, jumladan, soliq imtiyozlari, maqsadli subsidiyalar, "yashil" tariflar va davlat kafolatlari. Xalqaro hamkorlik va transchegaraviy yashil investitsiyalar ham global yashil transformatsiyaning eng muhim va dinamik drayveriga aylanmoqda.

O'zbekiston o'zining noyob geografik joylashuvi, boy tabiiy resurslari va demografik xususiyatlari tufayli yashil investitsiyalar uchun misli ko'rilmagan ulkan salohiyatga ega. Mamlakatda yil davomida quyosh radiatsiyasining yuqori intensivligi va shamol energiyasining sezilarli va barqaror zaxiralari mavjud bo'lib, bu qayta tiklanuvchi energiya sohasida ambitsioz va yirik loyihalarni amalga oshirish uchun mustahkam va tabiiy zamin yaratadi. Bundan tashqari, bioenergetika (biomassa va biogaz), geotermal energiya va kichik gidroenergetika kabi boshqa muqobil va ekologik toza energiya manbalarini rivojlantirish uchun ham istiqbolli va real imkoniyatlar mavjud.²⁹

²⁷International Monetary Fund. (2023). Financing the Green Transition.

²⁸ World Bank. (2023). Green Finance and Climate Resilience. Washington, D.C.

²⁹ Ministry of Energy of the Republic of Uzbekistan. (2021). Renewable Energy Development Strategy.

Qishloq xo‘jaligida suv tanqisligi muammosini hal etish uchun suvni tejaydigan zamonaviy va innovatsion texnologiyalarni (tomchilatib va yomg‘irlatib sug‘orishning eng so‘nggi avlodlari) keng joriy etish, degradatsiyaga uchragan yerlarni tiklash, organik dehqonchilikni rivojlantirish va agroekoturizmni barqaror rivojlantirish ham yashil investitsiyalarning eng muhim va istiqbolli yo‘nalishlari bo‘lishi mumkin.

Shaharsozlik va transport sohalarida energiya samaradorligini tubdan oshirish, ekologik toza va zamonaviy jamoat transportini (elektrobuslar, tezyurar metropoliten va yengil relsli transport) rivojlantirish, "yashil" binolar qurishning xalqaro standartlarini joriy etish, shaharlarda velosiped va piyoda infratuzilmasini kengaytirish ham strategik ahamiyatga ega. Chiqindilarni boshqarish tizimini tubdan isloh qilish, ularni zamonaviy texnologiyalar asosida saralash, qayta ishlash va yuqori qo‘shilgan qiymatga ega bo‘lgan ikkilamchi xomashyo sifatida foydalanishni ko‘paytirish nafaqat ekologik vaziyatni sezilarli darajada yaxshilaydi, balki yangi va istiqbolli iqtisodiy imkoniyatlar yaratadi.

Mamlakatda yashil investitsiyalarni joriy etish jarayonida bir qator jiddiy va dolzarb muammolar ham mavjud. Yashil loyihalarning dastlabki bosqichdagi moliyaviy xavfliligi investorlar tomonidan an‘anaviy loyihalarga nisbatan yuqori baholanishi, mahalliy bank tizimida maxsus va moslashuvchan yashil moliyalashtirish vositalarining) yetarli emasligi, xalqaro nufuzli investorlar uchun investitsion muhitning barqarorligi, prognoz qilinuvchanligi va huquqiy kafolatlar masalasi o‘ta dolzarbligicha qolmoqda. Bundan tashqari, yashil texnologiyalar bo‘yicha yuqori malakali va xalqaro standartlarga javob beradigan kadrlar yetishmasligi va aholining ekologik masalalarga nisbatan xabardorlik darajasining nisbatan pastligi ham mavjud muammolarni yanada murakkablashtiradi.

Ushbu o‘ta muhim muammolarni kompleks va tizimli ravishda hal etish uchun quyidagi strategik va dolzarb chora-tadbirlarni amalga oshirish hayotiy zaruratdir: xalqaro standartlarga javob beradigan yashil obligatsiyalar bozorini tezkorlik bilan shakllantirish va rivojlantirish, nufuzli xalqaro moliya institutlari (Jahon banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, Osiyo taraqqiyot banki, Xalqaro moliya korporatsiyasi) bilan o‘zaro manfaatli va strategik hamkorlikni har tomonlama kuchaytirish, mahalliy innovatsion startup loyihalar va kichik va o‘rta biznes subyektlari uchun maqsadli grantlar, subsidiyalar va preferensial kreditlar ajratish, zamonaviy yashil texnologiyalar transferini rag‘batlantirish va bu jarayonni tezlashtirish, davlat-xususiy sheriklikning samarali mexanizmlarini kengaytirish va ularni amalda qo‘llash, yashil investitsiyalar uchun eng qulay, barqaror va prognoz qilinadigan huquqiy va me‘yoriy bazani yaratish va uni doimiy ravishda takomillashtirish, shuningdek, barcha darajadagi ta‘lim tizimida ekologik yo‘nalishdagi yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashni yo‘lga qo‘yish va aholi o‘rtasida ekologik madaniyatni keng targ‘ib qilish va bu borada ularning xabardorligini oshirish.

Germaniyaning yashil transformatsiya bo‘yicha boy va muvaffaqiyatli tajribasi davlatning faol va strategik siyosati, yashil investitsiyalar uchun jozibador soliq imtiyozlari, innovatsion ekosistemani qo‘llab-quvvatlash va uzoq muddatli “Energiewende” ya’ni Energiya burilishi strategiyasi orqali yashil investitsiyalarni misli ko‘rilmagan sur‘atlar bilan rivojlantirish mumkinligini yaqqol va amalda ko‘rsatadi.³⁰ O‘zbekiston ham o‘rnak olgan tarzda ushbu muvaffaqiyatli model asosida milliy "Yashil o‘sish" taraqqiyot dasturini ishlab chiqishi va uni bosqichma-bosqich amalga oshirishi mumkin. Bundan tashqari, davlat-xususiy sheriklik asosida amalga oshirilayotgan yirik va strategik ahamiyatga ega bo‘lgan yashil infratuzilma loyihalariga (quvvati yirik bo‘lgan quyosh va shamol elektr stansiyalari) alohida e’tibor qaratish, ularning muvaffaqiyatli amalga oshirilishini har tomonlama ta’minlash va bu borada xususiy mahalliy va xorijiy investorlar uchun eng yorqin va ishonchli sharoit yaratish o‘ta muhimdir.

Eng yorqin misol sifatida - Daniya shamol energetikasi sohasida tan olingan jahon lideri sifatida o‘zining uzoq muddatli va samarali strategiyasi, yashil texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish uchun davlat subsidiyalari va ilmiy-tadqiqot ishlariga yo‘naltirilgan strategik investitsiyalari bilan ajralib turadi. O‘zbekiston ham shamol energetikasi bo‘yicha o‘zining ulkan salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarish uchun Daniyaning muvaffaqiyatli tajribasidan har tomonlama va chuqur foydalanishi mumkin. Janubiy Koreyaning “Yashil o‘sish” strategiyasi ekologik toza va innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish va iqtisodiy o‘sishni parallel va sinergik tarzda ta’minlashga qaratilganligi bilan O‘zbekiston uchun o‘ta qimmatli va amaliy saboq bo‘lishi mumkin. Kosta-Rikaning qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan deyarli to‘liq foydalanishga erishganligi esa barqaror rivojlanishga qaratilgan qat’iy va uzoq muddatli siyosatning naqadar samarali bo‘lishi mumkinligini yaqqol namoyish etadi.

O‘zbekiston o‘zining demografik o‘sish sur‘atlari, iqtisodiy rivojlanishining hozirgi bosqichi va mavjud boy tabiiy resurslarini chuqur hisobga olgan holda, ushbu ilg‘or davlatlarning eng muvaffaqiyatli tajribalarini har tomonlama o‘rganishi, tahlil qilishi va o‘zining o‘ziga xos sharoitlariga maksimal darajada moslashtirishi zarur. Xalqaro nufuzli ekspertlar bilan faol va doimiy muloqot qilish, ularning texnik va moliyaviy yordamini jalb qilish va qo‘shma innovatsion loyihalarni amalga oshirish ham yashil investitsiyalarni joriy etish jarayonini sezilarli darajada tezlashtirishi mumkin. Shuningdek, O‘zbekistonning Markaziy Osiyo mintaqasidagi strategik o‘rni va qo‘shni davlatlar bilan o‘zaro manfaatli hamkorligi ham yashil investitsiyalar sohasida yangi va istiqbolli imkoniyatlar yaratishi mumkin. Mintaqaviy energiya loyihalari, transchegaraviy “yashil” transport infratuzilmasini rivojlantirish, suv resurslarini birgalikda va oqilona boshqarish kabi tashabbuslar butun mintaqaning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

³⁰ German Federal Ministry for the Environment. (2022). Green Investment Practices in Germany.

Xulosa qilib aytganda, yashil investitsiyalar bugungi texnologik XXI asrda nafaqat sayyoramizning ekologik muvozanatini saqlash, balki iqtisodiy o‘rnatishni rag‘batlantirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, yangi ish o‘rinlari yaratish va pirovardida aholi farovonligini oshirishning eng muhim va strategik omiliga aylanmoqda. Global miqyosdagi ilg‘or tajriba shuni yaqqol ko‘rsatmoqdaki, bu o‘ta muhim yo‘nalishda tizimli, strategik va uzoq muddatli yondashuv, davlatning qat’iy va pragmatik qo‘llab-quvvatlovi, xususiyl sektorning faol va mas’uliyatli ishtiroki hamda xalqaro hamkorlikning har tomonlama mustahkamlanishi hal qiluvchi ahamiyatga ega. O‘zbekiston uchun yashil iqtisodiyot sari dadil va qat’iy harakat qilish nafaqat mavjud ekologik muammolarni hal etish va bebaho tabiiy resurslardan oqilona va samarali foydalanish, balki xalqaro maydonda mamlakatning raqobatbardoshligini oshirish, uning investitsiyaviy raqobatbardoshligini oshirish va kelajak uchun barqaror va farovon hayotni ta’minlashning eng muhim va ishonchli kafolati hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:

1. International Monetary Fund. (2023). Financing the Green Transition.
2. World Bank. (2023). Green Finance and Climate Resilience. Washington, D.C.
3. Ministry of Energy of the Republic of Uzbekistan. (2021). Renewable Energy Development Strategy.
4. German Federal Ministry for the Environment. (2022). Green Investment Practices in Germany.
5. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2024). Global Trends in Renewable Energy Investment 2024. Abu Dhabi.
6. United Nations Environment Programme (UNEP). (2023). Emissions Gap Report 2023. Nairobi.
7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure. Paris.
8. Ministry of Economy and Finance of the Republic of Uzbekistan. (2023). Sustainable Development Goals Implementation Report. Tashkent.
9. European Environment Agency (EEA). (2023). Trends and Drivers of Green Finance in Europe. Copenhagen.
10. European Bank for Reconstruction and Development. (2022). Green Economy Transition Approach.