SCIENCE HUB REVIEW
2026
Volume 1
Issue 4
www.sciencehubreview.uz
ILMIY ELEKTRON JURNAL

Yashil loyihalarni amalga oshirishda ESG boshqaruvi va yashil moliyalashtirishni integratsiyalash: O‘zbekiston uchun konseptual model

Abdullayev Sardor Sa’dullo o‘g‘li

O‘zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi huzuridagi Yoshlar muammolarini o‘rganish va istiqbolli kadrlarni tayyorlash instituti, Kasbiy rivojlanishni monitoring qilish va o‘qishlarni tashkil etish bo‘limi yetakchi uslubchi
E-mail: asardor760@gmail.com, Tel: +99894-543-0889

Sharipov Sherzod Shavkatovich

O‘zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi, “Investitsiyalar va kapital bozori” kafedrasi dotsenti v.b.
E-mail: sherzod@shavkatovich.uz, Tel: +99890-346-8777

Annotatsiya
Yashil loyihalarning natijadorligi ekologik texnologiyalar yoki moliyaviy resurslar mavjudligi bilangina belgilanmaydi; ESG mezonlari, loyiha tayyorgarligi, moliyalashtirish shartlari va tekshiriladigan natijalar o‘rtasidagi muvofiqlik ham hal qiluvchi ahamiyatga ega. Maqolaning maqsadi ESG boshqaruvi va yashil moliyalashtirishni loyiha hayotiy sikliga bog‘lovchi konseptual modelni ishlab chiqish va uni O‘zbekiston sharoitida asoslashdir. Tadqiqot maqsadli hujjatli tahlil va konseptual sintezga asoslanadi; u sistematik sharh yoki empirik tadqiqot sifatida taqdim etilmaydi. Sintez natijasida besh komponentli model taklif qilinadi: strategik muvofiqlik; ESG saralash va risklarni boshqarish; loyiha xususiyatlariga mos moliyalashtirish; manfaatdor tomonlar va institutlararo muvofiqlashtirish; monitoring, hisobot va mustaqil tekshiruv. Maqolaning nazariy hissasi ushbu komponentlarni shunchaki bir ro‘yxatga birlashtirishda emas, balki uchta mexanizmni – ESG risklari orqali boshqaruv intizomi, oshkoralik orqali moliyaviy signal va monitoring orqali qayta aloqa – yagona dinamik siklda bog‘lashda namoyon bo‘ladi. Modeldan oltita kelgusida empirik tekshirilishi mumkin bo‘lgan faraz chiqariladi; maqolada ularning tasdiqlanganligi haqida da’vo qilinmaydi.

Kalit so‘zlar
ESG; yashil loyiha; yashil moliyalashtirish; barqaror loyiha boshqaruvi; yashil obligatsiyalar; monitoring va baholash; O‘zbekiston.

Abstract
Green project performance depends not only on access to environmental technologies and finance, but also on project selection criteria, environmental and social risk management, institutional accountability, and credible outcome measurement. This article develops a conceptual model for integrating environmental, social and governance (ESG) practices with green-financing mechanisms across the project life cycle in Uzbekistan. The study uses documentary analysis and targeted conceptual synthesis of peer-reviewed research, international standards, institutional reports, and relevant national policy documents. The resulting model comprises five interrelated components: strategic alignment; ESG-based screening and risk management; financing matched to project characteristics; stakeholder participation and institutional coordination; and monitoring, reporting, and verification. Six propositions are formulated for future empirical testing. The article does not report empirical findings and does not claim causal effects. Its contribution is to organize these mechanisms within a single project-cycle framework tailored to Uzbekistan and to identify testable relationships for subsequent project-level research.
Keywords
ESG; green projects; green finance; sustainable project management; green bonds; monitoring and evaluation; Uzbekistan.

1. Kirish

Yashil iqtisodiyotga o‘tish energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya, suvni tejash, kam emissiyali transport va resurslardan oqilona foydalanish bo‘yicha investitsiyalarni talab qiladi. Bunday tashabbuslarning natijasi faqat loyiha o‘z vaqtida va belgilangan budjet doirasida bajarilgani bilan o‘lchanmasligi kerak. O‘rnatilgan quvvat, sarflangan mablag‘ yoki qurilishning yakunlanishi kutilgan ekologik va ijtimoiy ta’sir amalda yuzaga kelganini o‘z-o‘zidan isbotlamaydi. Shu sababli loyihaning boshlang‘ich holati, natija indikatorlari, xavflarni boshqarish va keyingi monitoring mexanizmlari loyihalash bosqichidayoq belgilanishi zarur [1, 2].

O‘zbekistonning 2019–2030-yillarda yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish va tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini yaxshilash kabi ustuvor yo‘nalishlarni belgilaydi [11]. OECD tahlili esa mamlakatda yashil obligatsiyalar va kapital bozorlarini rivojlantirish imkoniyatlari bilan bir qatorda, emitentlarning salohiyati, tartibga solish va bilimlar bilan bog‘liq to‘siqlarni ham ko‘rsatadi [9]. Jahon bankining O‘zbekiston bo‘yicha iqlim va rivojlanish hisoboti ham iqlim xavflarini boshqarish hamda energiya

va suv samaradorligini oshirish masalalarini mamlakatning uzoq muddatli rivojlanishi bilan bog‘laydi [10]. Bu dalillar yashil loyihalarda mablag‘ topish bilan bir qatorda, ularni tanlash, boshqarish va natijalarini ishonchli hisobot qilish tizimiga ehtiyoj borligini anglatadi. ESG amaliyotlari ekologik, ijtimoiy va boshqaruv omillarini aniqlash hamda boshqaruv qarorlariga kiritishga yordam beradi. Yashil moliyalashtirish esa muayyan ekologik maqsadlarga yo‘naltirilgan mablag‘larni safarbar etishi mumkin. Biroq bu ikki yondashuvning mavjudligi avtomatik ravishda loyihaning ijobiy natijasini kafolatlamaydi: mezonlar noto‘g‘ri belgilanishi, risklar yetarlicha baholanmasligi, moliyalashtirish tuzilmasi loyiha pul oqimlariga mos kelmasligi yoki natijalar tekshirilmasligi mumkin [5, 6, 9].

Shundan kelib chiqib, maqolaning tadqiqot savoli quyidagicha belgilanadi: ESG boshqaruvi va yashil moliyalashtirishni loyiha hayotiy sikliga qanday integratsiyalash O‘zbekistondagi yashil loyihalarning ekologik natijadorligi, amalga oshirish samaradorligi va hisobdorligini kuchaytirishi mumkin? Maqolaning maqsadi — tegishli ilmiy va institutsional manbalarni konseptual sintez qilish, integratsiyalashgan modelni ishlab chiqish va uning asosida kelgusida empirik tekshirish mumkin bo‘lgan farazlarni shakllantirish. Maqolaning hissasi yangi empirik ta’sirni aniqlash emas, balki alohida adabiyotlarda ko‘rib chiqilgan loyiha boshqaruvi, ESG va yashil moliyalashtirish elementlarini O‘zbekiston kontekstida bitta tahliliy tuzilmaga birlashtirishdan iborat.

2. Nazariy asoslar va adabiyotlar tahlili

2.1. Barqarorlik va loyiha boshqaruvi

Barqarorlikni loyiha boshqaruviga integratsiyalash bo‘yicha tadqiqotlar bu tushunchaning turlicha talqin qilinishini ko‘rsatadi. Friedrich barqarorlik loyiha uchun cheklov, instrumental qiymat yoki mustaqil maqsad sifatida ko‘rilishi mumkinligini aniqlab, tushunchalarni aniq belgilash zarurligini ta’kidlaydi [1]. Bu farq muhim: agar ekologik talab faqat tashqi cheklov sifatida qaralsa, u loyiha natijalarining chetki omiliga aylanishi mumkin; agar u loyiha muvaffaqiyatining tarkibiy qismi bo‘lsa, indikatorlar va javobgarlik tizimiga boshidan kiritiladi. Koke va Moehler loyiha nazoratida an’anaviy vaqt-xarajat-hajm ko‘rsatkichlarini ekologik qiymatni baholash bilan kengaytirish mumkinligini muhokama qiladi [2]. Bu yondashuvdan kelib chiqadigan muhim xulosa

shuki, loyiha tugaganidan keyin ham energiya tejalishi, resurs sarfi yoki boshqa kutilgan foydalar kuzatilishi kerak. Demak, mazkur maqolada taklif etilayotgan model qurilish yoki xarid natijalarini yakuniy ekologik ta’sir bilan tenglashtirmaydi; ular o‘rtasidagi bog‘liqlik alohida o‘lchanishi lozim.

2.2. ESG va boshqaruv natijalari

ESG ekologik, ijtimoiy va korporativ boshqaruv omillarini tashkilot yoki loyiha qarorlariga tizimli kiritish uchun tahliliy asos beradi. Eccles, Ioannou va Serafeim korporativ barqarorlik amaliyotlari, manfaatdor tomonlar bilan ishlash hamda axborotni oshkor qilish jarayonlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni hujjatlashtirgan [3]. Friede, Busch va Bassen 2 000 dan ortiq empirik tadqiqotlar natijalarini umumlashtirib, ESG va moliyaviy natijalar o‘rtasidagi munosabat ko‘p hollarda salbiy bo‘lmaganini ko‘rsatgan, biroq bunday umumiy dalillar alohida loyiha yoki mamlakat uchun avtomatik sababiy xulosa bermaydi [4]. Qian va Yu Xitoydagi yashil moliya siyosati kontekstida yashil moliya siyosatining korxonalar ESG ko‘rsatkichlariga ta’sirini tahlil qilgan va boshqaruv sifati natijalarning farqlanishida muhimligini ko‘rsatgan [5]. Bu natija O‘zbekiston loyihalariga bevosita ko‘chirilmasligi kerak, lekin moliyalashtirish va boshqaruvni alohida ko‘rmaslik zarurligini asoslaydi. Shu bilan birga, IFRS S1 va IFRS S2 barqarorlik hamda iqlim bilan bog‘liq moliyaviy ahamiyatli xavf va imkoniyatlarni oshkor qilishga qaratilgan standartlardir; ular loyiha uchun yashil sertifikat yoki ekologik ta’sirni mustaqil tasdiqlash tizimi emas.

2.3. Yashil moliyalashtirish va shaffoflik

Yashil loyihalar davlat budjeti, grant, imtiyozli kredit, tijorat krediti, xususiy kapital, yashil obligatsiya yoki davlat-xususiy sheriklik orqali moliyalashtirilishi mumkin. Vosita tanlovi loyiha daromadlarining bashorat qilinishi, texnik tayyorgarligi, valyuta va foiz stavkasi xavflari, jamoat manfaatlari va risklarning tomonlar o‘rtasida taqsimlanishiga bog‘liq. Tijoriy daromadi cheklangan, lekin jamoat uchun muhim ekologik foyda keltiradigan loyiha uchun grant yoki imtiyozli moliya mos kelishi mumkin; barqaror pul oqimiga ega loyiha esa bozor moliyalashtirishiga ko‘proq mos kelishi mumkin. ICMAning Yashil obligatsiyalar tamoyillari mablag‘lardan foydalanish, loyihalarni baholash va tanlash, mablag‘larni boshqarish hamda hisobot berish jarayonlarini ochiq

bayon etishga urg‘u beradi [6]. Bu tamoyillar ixtiyoriy bo‘lib, barcha yashil moliyalashtirish shakllari uchun universal sertifikat vazifasini bajarmaydi. OECDning O‘zbekiston bo‘yicha hisoboti yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish uchun imkoniyatlar mavjudligini, biroq institutsional bilim, bozor va tartibga solish bilan bog‘liq to‘siqlar ham borligini qayd etadi [9]. Shuning uchun maqoladagi model moliyalashtirish vositasini tanlashni loyiha tayyorgarligi, ESG xavflari va natijalar hisobotidan ajratmaydi.

2.4. Tadqiqot bo‘shlig‘i va maqolaning farqi

Ko‘rib chiqilgan manbalar uchta yaqin, lekin turli tahlil birliklariga ega yo‘nalishni qamrab oladi: barqarorlikni loyiha boshqaruviga integratsiyalash, ESG amaliyotlari va tashkiliy yoki moliyaviy natijalar shuningdek, yashil moliyalashtirish tamoyillari va O‘zbekistonning moliyaviy-institutsional sharoitlari. Ushbu yo‘nalishlar bir-birini to‘ldiradi, biroq ularning natijalarini bevosita tenglashtirib bo‘lmaydi: korxona darajasidagi ESG ko‘rsatkichi alohida loyihaning ekologik ta’siri emas, yashil obligatsiya tamoyillariga rioya etish esa qo‘shimcha ekologik natijaning o‘z-o‘zidan isboti hisoblanmaydi. Shu nuqtadan kelib chiqib, maqoladagi aniq tadqiqot muammosi – loyiha darajasida ESG saralashi, loyiha tayyorgarligi va risk profiliga mos moliyalashtirish, hamda natijalarni monitoring va mustaqil tekshiruv orqali keyingi qarorlarga qaytarish o‘rtasidagi bog‘lanishlarni yagona konseptual siklda ifodalashdir. Maqolaning hissasi yangi universal nazariya yaratish da’vosi emas. U uchta aniq natijani taklif qiladi: (1) ESG boshqaruvi va moliyalashtirish tanlovini loyiha hayotiy sikli bo‘ylab bog‘lovchi besh komponentli model; (2) risklarni boshqarish, moliyaviy signal va teskari aloqa mexanizmlarining o‘zaro aloqasi; (3) keyingi empirik tekshiruv uchun oltita faraz va ularni operatsionallashtirish yo‘nalishlari. Bu xulosa maqsadli tanlangan manbalarning konseptual sinteziga asoslanadi va barcha mavjud adabiyotlarda shunga o‘xshash yondashuv yo‘q, degan universal da’vo sifatida talqin qilinmasligi kerak.

1-jadval

Yashil loyihalarni boshqarish, ESG, yashil moliyalashtirish va xalqaro hisobot standartlari bo‘yicha ilmiy manbalar guruhlari, ularning asosiy yo‘nalishlari hamda maqola uchun ahamiyati

Manba guruhi	Asosiy e’tibor	Maqola uchun ahamiyati
Barqaror loyiha boshqaruvi	Barqarorlikning loyiha muvaffaqiyatidagi o‘rni va natijalarni o‘lchash	Ekologik ta’sirni vaqt, xarajat va bajarilgan ish hajmidan ajratish
ESG va natijalar	ESG amaliyotlari, boshqaruv va moliyaviy ko‘rsatkichlar	ESGni xavflarni aniqlash va javobgarlik tizimiga kiritish
Yashil moliya va oshkoralik	Mablag‘lardan foydalanish, bozor imkoniyatlari va cheklovlar	Moliyalashtirish turini loyiha xususiyatlariga moslashtirish
Xalqaro hisobot standartlari	Barqarorlik va iqlimga oid moliyaviy ahamiyatli ma’lumotlar	Tashkilot darajasidagi oshkor etish bilan loyiha ta’siri o‘lchovini farqlash

2.5. Modelning nazariy mexanizmi va chegaraviy shartlari

Taklif etilayotgan model uchta mexanizmga tayanadi. Birinchisi – boshqaruv mexanizmi: loyiha maqsadlari, ESG mezonlari va javobgarlikning dastlabdan belgilanishi xavflarni kech aniqlash ehtimolini kamaytirishi mumkin. Ikkinchisi – moliyaviy rag‘bat mexanizmi: mablag‘lardan foydalanish va natijalar to‘g‘risidagi ishonchli hisobot investor hamda kreditorlarga loyiha maqsadga muvofiqligini baholash uchun axborot beradi. Uchinchisi – hisobdorlik mexanizmi: manfaatdor tomonlar bilan muloqot, shikoyatlarni ko‘rib chiqish va mustaqil tekshiruv loyiha natijalari haqidagi axborotning kuzatiluvchanligini oshirishi mumkin. Ushbu mexanizmlar o‘z-o‘zidan ijobiy natijani kafolatlamaydi; ularning ishlashi loyiha tayyorgarligi, ma’lumotlar sifati, tashkilot salohiyati va nazorat institutlariga bog‘liq.

Shu sababli modelda yashil moliyalashtirishni mustaqil sabab sifatida emas, balki loyiha tayyorgarligi va risklarni taqsimlash bilan o‘zaro ta’sirlashuvchi omil sifatida ko‘rish taklif etiladi. Xuddi shuningdek, ESG amaliyotlarining mavjudligi bilan ekologik natijalar o‘rtasidagi munosabatni tekshirishda boshlang‘ich ekologik holat, loyiha turi, hajmi, hududi va tartibga solish sharoiti kabi muqobil izohlar hisobga olinishi lozim.

2.6. 2023–2026-yillardagi zamonaviy tadqiqotlar va aniqlashtirilgan tadqiqot bo‘shlig‘i

So‘nggi yillardagi sharhlar barqaror loyiha boshqaruvi bo‘yicha bilimlar bazasi kengayayotganini, biroq barqarorlik tushunchasi, o‘lchovlar va boshqaruv darajalari bo‘yicha yondashuvlar turlicha qolayotganini ko‘rsatadi. Gibbin va hammualliflar Scopus bazasidan olingan 851 ta maqola asosida 1988-yildan 2023-yil mayigacha bo‘lgan tematik rivojlanishni xaritalab, loyiha boshqaruvi va barqarorlik tadqiqotlari orasida qurilish, qarorlarni qo‘llab-quvvatlash, raqamli transformatsiya hamda boshqaruv kompetensiyalari kabi yo‘nalishlarni ajratgan [12]. Bu natija mavzuning kengligini ko‘rsatadi, lekin o‘zi ESG ko‘rsatkichlari bilan moliyalashtirish shartlarini alohida loyiha darajasida bog‘lovchi yagona operatsion modelni tasdiqlamaydi. Aghajani, Ruge va Jugdev barqarorlikni loyiha portfelini boshqarishga integratsiyalash bo‘yicha adabiyotlarni uch yo‘nalishda – barqarorlik tafakkuri, baholash va portfel jarayonlariga integratsiya – tizimlashtiradi. Ularning tahlili strategik va portfel darajalaridagi yutuqlar bilan birga, hisobot, tashkiliy o‘rganish va jarayonlarga integratsiya bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqot ehtiyojini ko‘rsatadi. Mazkur maqola ushbu xulosani loyiha darajasiga moslashtirib, ESG saralash natijalari moliyalashtirish vositasini tanlash va loyiha yakunidagi ta’sir hisobotiga qanday ulanayotganini alohida tahlil qilishni taklif etadi. Soares, Fernandes va Santosning 2024-yilgi tadqiqoti barqarorlikni loyiha boshqaruvi amaliyotlariga kiritish uchun maxsus usullar, vositalar va indikatorlar zarurligini ta’kidlaydi [14]. Shokouhi va Bachari tomonidan 2025-yilda e’lon qilingan sharh ham barqarorlikni loyiha boshqaruviga integratsiyalash, manfaatdor tomonlar, hayotiy sikl va natijalarni o‘lchash masalalarini umumlashtiradi [15]. Ushbu sharhlar mazkur maqoladagi monitoring komponentini asoslashga yordam beradi, biroq ESG va moliyalashtirish o‘rtasidagi bog‘liqlikni O‘zbekistonning institutsional sharoitida sinovdan o‘tkazmaydi.

Yashil moliya bo‘yicha Fu, Lu va Pirabining 2024-yilgi sharhi iqlim o‘zgarishi, dekarbonizatsiya va kapitalni yashil faoliyatlarga yo‘naltirish o‘rtasidagi aloqalarni umumlashtiradi. Qian va Yu (2024) Xitoydagi yashil moliya siyosati va korxonalar ESG natijalari o‘rtasidagi munosabatni empirik tahlil qilgan; bu natijalar O‘zbekiston

loyihalariga avtomatik ko‘chirilmasligi, balki kontekst va tahlil birligi farqlari hisobga olinishi lozim. Zairis, Liargovas va Apostolopoulosning 2024-yilgi sistematik sharhi 80 ta tadqiqotni umumlashtirib, barqaror moliya adabiyotida qiymat yaratish, yashil obligatsiyalar, ESG reytinglari va moliyaviy risklar kabi mavzularni ajratadi. Ushbu sharh yashil moliya va ESG bo‘yicha kengroq ilmiy manzarani ko‘rsatadi, biroq uning tahlil markazi loyiha hayotiy siklining barcha bosqichlarini birlashtiruvchi O‘zbekiston uchun loyiha darajasidagi boshqaruv modelini empirik tasdiqlash emas. Demak, moliyalashtirishni har doim avtomatik ijobiy omil sifatida talqin qilmasdan, loyiha tayyorgarligi, risklar, oshkoralik va institutsional sharoitlarni birgalikda ko‘rish zarur. 2026-yilda onlayn e’lon qilingan ESG va loyiha boshqaruvi bo‘yicha tizimli sharh ESG tadqiqotlarining loyiha boshqaruvida parchalanganligini, ayniqsa ijtimoiy (“S”) o‘lchov va loyiha darajasidagi amalga oshirish mexanizmlariga doir qo‘shimcha izlanish zarurligini qayd etadi. Lu va hammualliflarning 2026-yilgi konseptual modeli qurilish loyihalarida ESGga asoslangan qiymatni loyiha ijrosi va jamoa salohiyati bilan bog‘laydi [23]. Bu ishlar maqolaga eng yaqin konseptual manbalar qatoriga kiradi. Shuning uchun ushbu maqolaning yangiligi ESGni loyiha boshqaruviga kiritish g‘oyasining o‘zida emas; asosiy farq loyiha tayyorgarligi va risk profiliga mos moliyalashtirish vositasini tanlash, mablag‘lardan foydalanish va natijalarni tekshirish hamda olingan ma’lumotni keyingi saralash va moliyalashtirish qarorlariga qaytarish konturini O‘zbekiston kontekstida birlashtirishdadir va manbalari bo‘yicha yakuniy bibliografik tafsilotlar nashriyot sahifalaridagi onlayn nashr yozuvlari bilan muvofiqlashtirilishi kerak. Manbalar sintezi asosida tadqiqot bo‘shlig‘i quyidagicha aniqlashtiriladi: barqaror loyiha boshqaruvi bo‘yicha adabiyotlar loyiha jarayoni va barqarorlik indikatorlariga; ESG tadqiqotlari ko‘pincha korxona darajasidagi boshqaruv va natijalarga; yashil moliya tadqiqotlari esa moliyaviy vositalar, bozor rag‘batlari va moliyaviy risklarga e’tibor qaratadi. O‘zbekiston bo‘yicha institutsional manbalar moliyaviy oqimlar va yashil moliyani rivojlantirish ekotizimini yoritadi [18]. Ushbu maqola ana shu yo‘nalishlar orasidagi loyiha darajasidagi bog‘lanishlarni konseptual ravishda aniqlashtiradi: (i) ESG saralash va xavflarni boshqarish; (ii) moliyalashtirish vositasini loyiha tayyorgarligi va riskiga mos tanlash; (iii) monitoring va tekshiruv natijalarini keyingi boshqaruv qarorlariga qaytarish.

Bu bo‘shliq maqsadli adabiyotlar sintezidan kelib chiqadi; u barcha mavjud tadqiqotlarni qamrab olgan sistematik sharh xulosasi emas.

Adabiyotlarni qiyoslashda ularning tahlil birligi, dalil turi, natijasi va ushbu maqolaga qo‘shadigan hissasini farqlash zarur. Barqaror loyiha boshqaruvi bo‘yicha sharhlar barqarorlikni rejalashtirish, boshqaruv jarayonlari va natijalarni o‘lchashga integratsiya qilish masalalarini yoritadi. ESG va moliyaviy natijalar bo‘yicha tadqiqotlar esa ko‘pincha korxona darajasidagi amaliyot va natijalarga e’tibor qaratadi]. Yashil obligatsiyalar hamda yashil moliya manbalari kapitalni safarbar etish, mablag‘lardan foydalanish va oshkoralik talablarini tushuntiradi. O‘zbekiston kontekstidagi tadqiqotlar va hisobotlar moliya institutlari, tadbirkorlar, rag‘batlar, monitoring xarajatlari hamda yashil rivojlanish uchun moliyaviy oqimlarni yoritadi. 2026-yilgi sharh ESG va loyiha boshqaruvi bo‘yicha adabiyotlar parchalanganligini ko‘rsatadi shu yilgi konseptual ish esa qurilish loyihalarida ESGga asoslangan qiymatni loyiha ijrosi va jamoa salohiyati orqali tushuntiradi. Ushbu manbalar maqolaning eng yaqin ilmiy kontekstini tashkil etadi. Taklif etilayotgan modelning farqi ESGni loyiha ijrosiga kiritish g‘oyasining o‘zida emas, balki loyiha tayyorgarligi va risk profiliga mos moliyalashtirish vositasini tanlashni, tekshirilgan natijalarni esa keyingi saralash va moliyalashtirish qarorlariga qaytaruvchi mexanizm bilan O‘zbekiston kontekstida birlashtirishidadir. Bu xulosa ko‘rib chiqilgan manbalar sinteziga taalluqli; u barcha mavjud adabiyotlarda bunday yondashuv uchramaydi, degan universal da’vo emas.

2-jadval

Adabiyotlar yo‘nalishlarining qiyosiy sintezi

Adabiyotlar guruhi	Tahlil birligi va dalil turi	Asosiy xulosa / foydali hissasi	Chegarasi va maqoladagi vazifasi
Barqaror loyiha boshqaruvi	Loyiha yoki loyiha portfeli; konseptual va sharh tadqiqotlari	Barqarorlikni rejalashtirish, boshqaruv jarayoni va natija o‘lchovlariga kiritish zarur	ESG va moliyalashtirish shartlari o‘rtasidagi bog‘lanish har doim ham markaziy tahlil birligi emas; loyiha sikli asosini beradi
ESG va korporativ natijalar	Asosan korxona darajasi; empirik tadqiqot va sistematik sharh	ESG, boshqaruv sifati, oshkoralik va natijalar o‘rtasidagi munosabatlarni tahlil qiladi	Korporativ natijalarni loyiha ta’siri bilan tenglashtirib bo‘lmaydi; loyiha darajasiga tarjima qilish zarur
Yashil moliya va moliyaviy oshkoralik	Moliyaviy vositalar, kapital bozori va mamlakat ekotizimi; tamoyil va institutsional hisobotlar	Mablag‘lardan foydalanish, bozor ishonchi, moliyaviy oqimlar va institutsional shartlarni ko‘rsatadi	Moliyaviy instrumentning mavjudligi loyiha natijasi sifatini kafolatlamaydi; loyiha tayyorgarligi va natijalar tekshiruviga ulash kerak
O‘zbekiston yashil bank/moliya konteksti	Mamlakat va moliya ekotizimi; hisobot va sifatli empirik tahlil	Rag‘batlar, monitoring xarajatlari, bozor salohiyati va institutsional muammolarni yoritadi	Loyiha sikli bo‘ylab ESG, instrument tanlovi va verifikatsiya qayta aloqasini yagona modelda ifodalashga ehtiyoj bor

2.7. Nazariy yangilik va konseptual hissa

Maqolaning nazariy hissasi yangi universal nazariya yaratish da’vosiga emas, mavjud nazariy mantiqlarni loyiha darajasida bir-biriga ulashga asoslanadi. Manfaatdor tomonlar yondashuvi loyiha ta’sir ko‘radigan guruhlar, muloqot va shikoyatlarni ko‘rib chiqish mexanizmlarini asoslaydi. Institutsional yondashuv yashil tasnif, oshkor qilish qoidalari va nazorat salohiyatini modelning tashqi shartlari sifatida ko‘radi. Signalizatsiya mantiqiga ko‘ra, izchil va tekshiriladigan ESG ma’lumotlari moliyalashtiruvchilar uchun axborot asimmetriyasini kamaytirishi mumkin. Kontingent moslik mantiqi esa moliyalashtirish vositasi loyiha tayyorgarligi, pul oqimi va risk profiliga mos tanlanishini nazarda tutadi. Ushbu mantiqlar besh komponentda birlashtiriladi: strategik muvofiqlik; ESG saralash va risklarni boshqarish; mos moliyalashtirish; manfaatdor tomonlar va institutsional muvofiqlashtirish; monitoring, hisobot va mustaqil tekshiruv. Modelning farqlovchi mexanizmi – monitoring va verifikatsiya natijalarini keyingi loyihalarning

saralash mezonlari, risk bahosi va moliyalashtirish shartlariga qaytaruvchi teskari aloqa konturidir. Demak, taklif etilgan hissa ESG va moliyani yonma-yon sanashda emas, ularni loyiha sikli davomida ishlaydigan o‘rganish va moslashish mexanizmi sifatida birlashtirishda. Bu konseptual farqning amaliy qiymati kelgusidagi empirik tadqiqotda tekshirilishi lozim; ushbu maqolada uning ta’siri isbotlangan deb da’vo qilinmaydi.

3. Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqola konseptual tadqiqot bo‘lib, yangi empirik ma’lumotlar yoki statistik sababiy baholarni taqdim etmaydi. Maqsad – barqaror loyiha boshqaruvi, ESG va yashil moliyalashtirish bo‘yicha tanlangan ilmiy hamda institutsional manbalarni loyiha hayotiy sikli doirasida qiyoslab, integratsiyalashgan model ishlab chiqish. Metod maqsadli hujjatli tahlil va konseptual sintez sifatida belgilanadi; u to‘liq sistematik adabiyotlar sharhi yoki meta-tahlil sifatida taqdim etilmaydi. Manbalar mavzuga aloqadorligi, ilmiy yoki institutsional ishonchliligi, bibliografik aniqligi va modelning kamida bir komponentini asoslashga qo‘shgan hissasi bo‘yicha ko‘rib chiqildi. Tahlilda manbaning tahlil birligi (korxona, loyiha, portfel yoki mamlakat), dalil turi (empirik, sharh, konseptual yoki normativ) va geografik konteksti alohida ajratildi. Qidiruvning to‘liq ma’lumotlar bazasi eksporti, dublikatlar soni va PRISMA oqimi saqlanmagani sababli natijalar to‘liq sistematik qamrovni anglatmaydi.

Qidiruv strategiyasi mavzuga mos to‘rtta manba qatlamini qamrab olishga mo‘ljallandi: (1) taqrizdan o‘tgan ilmiy maqolalar va sharhlar; (2) yashil moliyalashtirish hamda ESG bo‘yicha nashriyotlarning rasmiy maqola sahifalari; (3) xalqaro standart va tamoyillarning rasmiy sahifalari; (4) O‘zbekiston bo‘yicha xalqaro tashkilotlar va milliy normativ-huquqiy manbalar. Ushbu tahrirni tayyorlashda ilmiy nashriyotlarning rasmiy sahifalari, indekslangan qidiruv natijalari va tashkilotlarning birlamchi sahifalari orqali maqsadli qidiruv amalga oshirildi. Scopus yoki Web of Science’dan to‘liq eksport qilingan bibliografik korpus va PRISMA oqimi ushbu tahrirda yaratilmagan; shu sababli qidiruv natijalarining umumiy soni yoki qamrovning to‘liqligi haqida da’vo qilinmaydi. Qidiruvda quyidagi kalit so‘zlar va ularning kombinatsiyalaridan foydalanildi: “sustainable project management”, “ESG project management”, “green finance”, “green bonds”, “sustainability assessment”, “project life cycle”, “monitoring reporting

verification”, “Uzbekistan green transition” va “Uzbekistan green finance”. Qidiruv mantiqini qayta qo‘llash uchun namunaviy Boolean kombinatsiya quyidagicha ifodalanishi mumkin: (“sustainable project management” OR “ESG project management”) AND (“green finance” OR “green bonds” OR “project life cycle”); O‘zbekiston konteksti uchun esa (“Uzbekistan” OR “Uzbek”) AND (“green finance” OR “ESG” OR “green transition”). Bu kombinatsiyalar metodni tushunarli qilish uchun keltirilmoqda; ular Scopus yoki Web of Science’da to‘liq, eksport qilingan qidiruv bajarilganini anglatmaydi. Qidiruvning asosiy zamonaviy davri 2019–2026-yillar deb olindi; nazariy asos yaratadigan muhim oldingi tadqiqotlar ham mazmuniy ahamiyatiga ko‘ra saqlandi. Standartlar va normativ hujjatlar uchun ilmiy maqolalarga qo‘yilgan yil chegarasi qo‘llanilmadi, chunki ularning rasmiy amaldagi versiyasi muhim hisoblanadi.

Manbalarni kiritish mezonlari: (a) ESG, barqaror loyiha boshqaruvi, yashil moliyalashtirish yoki loyiha natijalarini o‘lchashga bevosita aloqadorlik; (b) taqrizdan o‘tgan ilmiy nashr yoki tan olingan tashkilotning rasmiy hujjati bo‘lishi; (c) modelning kamida bitta komponentini asoslashga yaroqlilik; (d) muallif, yil, nashr nomi va DOI yoki rasmiy URL kabi bibliografik ma’lumotlarning tekshirilishi. Faqat mavzuni umumiy tilga olgan, tekshirib bo‘lmaydigan bibliografik ma’lumotlarga ega yoki takroriy yozuvlar tahliliy manbalar qatoriga kiritilmadi. Mazkur mezonlar sifatli maqsadli tanlovni qo‘llab-quvvatlaydi, lekin qidiruvning to‘liq qamrovini yoki barcha tegishli nashrlar topilganini kafolatlamaydi. Tanlangan manbalar uch bosqichda tahlil qilindi. Birinchi bosqichda bibliografik ma’lumotlar rasmiy nashriyot, DOI sahifasi yoki tashkilotning rasmiy sahifasi bilan solishtirildi. Ikkinchi bosqichda mazmun quyidagi kodlash toifalari bo‘yicha guruhlandi: strategik muvofiqlik; ESG mezonlari va risklar; moliyalashtirish vositasi va shartlari; manfaatdor tomonlar va institutsional koordinatsiya; monitoring, hisobot va mustaqil tekshiruv; loyiha natijalari. Uchinchi bosqichda manbalar o‘rtasidagi takrorlanuvchi mavzular, farqlar va maqola modeliga tegishli bog‘lanishlar sintez qilindi. Manbalarni taqqoslashda tahlil birligi (korxona, loyiha, portfel yoki mamlakat), dalil turi (empirik, konseptual, sharh yoki institutsional hujjat) va O‘zbekiston kontekstiga ko‘chirish cheklovlari qayd etildi. Korporativ darajadagi ESG natijalari loyiha

darajasidagi natijalar bilan tenglashtirilmadi; kuzatilgan bog‘liqliklar sababiy ta’sir sifatida talqin qilinmadi.

Tahliliy izchillikni kuchaytirish uchun har bir manba bo‘yicha to‘rtta savol qo‘llanildi: (1) tadqiqotning tahlil birligi korxona, loyiha, portfel yoki mamlakat darajasidami; (2) dalil turi empirik, konseptual, sistematik sharh yoki institutsional hujjatmi; (3) manba modelning qaysi komponentini asoslaydi; (4) uning natijasini O‘zbekistonning loyiha darajasiga ko‘chirishda qanday cheklov mavjud? Qiyosiy sintezda manba natijalari mazmunan bir xil deb qabul qilinmadi: korxonaning ESG reytingi loyiha ekologik ta’sirining bevosita o‘lchovi emas, yashil obligatsiya tamoyillariga rioya etish esa o‘z-o‘zidan qo‘shimcha ekologik natijani isbotlamaydi. Mazkur farqlash nazariy xulosalarning haddan tashqari umumlashtirilishining oldini olishga xizmat qiladi. Ushbu ishda qidiruvdan topilgan manbalarning to‘liq soni, takroriy yozuvlar soni yoki har bir saralash bosqichidagi chiqarib tashlashlar bo‘yicha ishonchli qaydlar mavjud bo‘lmagani sababli, bunday sonlar keltirilmaydi. Metodologiyaning chegarasi shundaki, ushbu tahrirda ikki mustaqil kodlovchi, to‘liq Scopus/Web of Science eksporti, oldindan ro‘yxatdan o‘tkazilgan protokol yoki meta-tahlil ishlatilmagan. Shu sababli maqolaning adabiyotlar sharhi “maqsadli konseptual sintez” deb nomlanadi. Agar tanlangan jurnal sistematik sharh talab qilsa, keyingi bosqichda Scopus va Web of Science bazalarida sanasi qayd etilgan qidiruv, aniq Boolean so‘rovlar, eksport qilingan natijalar, takroriy yozuvlarni chiqarish, sarlavha/annotatsiya va to‘liq matn bo‘yicha saralash hamda PRISMA diagrammasi alohida bajarilishi kerak.

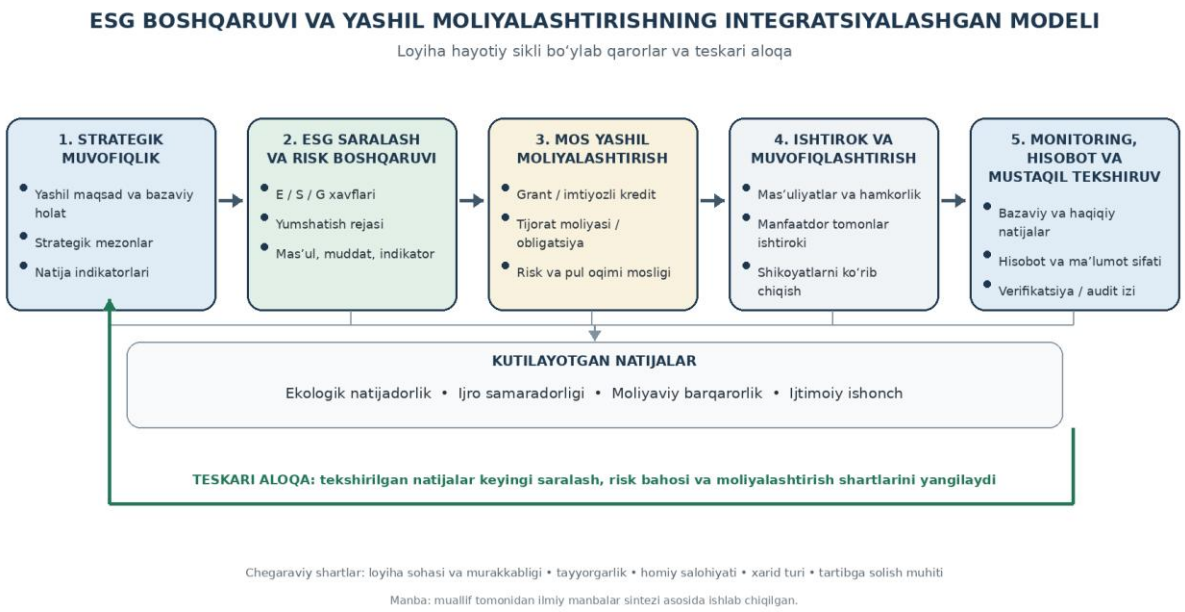
Modelni empirik tekshirish uchun asosiy analitik zanjir quyidagicha belgilanadi: ESG integratsiyasi va institutsional muvofiqlashtirish, risklarni erta aniqlash hamda loyiha tayyorgarligi, loyiha xususiyatlariga mos moliyalashtirish, ijro jarayonidagi intizom va shaffoflik, o‘lchangan hamda tekshirilgan natijalar. Bu zanjir deterministik emas: loyiha turi, boshlang‘ich holat, hudud, hajm, boshqaruv salohiyati va tartibga solish muhiti munosabatlarning kuchini o‘zgartirishi mumkin. Shu bois farazlar sababiy natija sifatida emas, kelgusida tekshiriladigan nazariy kutilmalar sifatida ifodalanadi.

Kelgusidagi empirik tekshiruv uchun tavsiya etiladigan dizayn: tahlil birligi – alohida yashil loyiha; kuzatuv davri loyiha tayyorlashdan foydalanishga topshirish va imkon

qadar undan keyingi monitoringgacha davom etadi. Har bir faraz uchun mustaqil omil, natija ko‘rsatkichi, hisoblash qoidasi va ma’lumot manbasi oldindan belgilanadi. Miqdoriy tahlilda loyiha sohasi, hajmi, murakkabligi, homiy tashkilot salohiyati, xarid turi, moliyalashtirish hajmi va tashqi iqtisodiy sharoit kabi muqobil izohlar nazorat qilinishi lozim. Moliyalashtirish turi tasodifiy tanlanmasligi mumkinligi sababli oddiy korrelyatsiya sababiy ta’sir sifatida talqin qilinmaydi; moslashtirilgan taqqoslash, panel dizayni yoki tegishli tabiiy tajriba mavjud bo‘lsagina sababiy xulosa ehtiyotkorlik bilan ko‘rib chiqiladi.

4. ESG va yashil moliyalashtirishni integratsiyalashgan konseptual modeli

Taklif etilayotgan model loyiha natijalarini besh o‘zaro bog‘liq boshqaruv komponenti orqali tushuntiradi. Modelning markaziy farqi ESG mezonlari va yashil moliyalashtirishni parallel, ammo alohida jarayonlar sifatida emas, loyiha hayotiy sikli bo‘ylab o‘zaro ta’sirlashuvchi qarorlar tizimi sifatida ko‘rishidir. Komponentlar chiziqli va bir martalik ketma-ketlik emas: monitoringdan olingan ma’lumotlar keyingi loyihalarning mezonlari, risk bahosi va moliyalashtirish qarorlarini qayta ko‘rib chiqishga xizmat qilishi kerak. Modelning tarkibi va teskari aloqa konturi 1-rasmda umumlashtirilgan. Nazariy mexanizmning markaziy farqi – teskari aloqa konturi: monitoring va verifikatsiya natijalari faqat yakuniy hisobot bo‘lib qolmaydi; ular kelgusi bosqichdagi loyiha saralash mezonlari, risk reyestri, moliyalashtirish shartlari va manfaatdor tomonlar bilan ishlash tartibini yangilash uchun ishlatiladi. Bu kontur modelni “ESG + moliya”ning parallel qo‘llanilishidan ajratib turadi.



1-rasm. ESG boshqaruvi va yashil moliyalashtirishni integratsiyalashgan konseptual modeli

3-jadval

Kutilayotgan natijalar: ekologik natijadorlik • amalga oshirish samaradorligi • moliyaviy barqarorlik • ijtimoiy ishonch

1. Strategik muvofiqlik	2. ESG saralash va risklar	3. Mos moliyalashtirish	4. Muvofiqlashtirish va ishtirok	5. Monitoring va tekshiruv
Yashil maqsad, bazaviy holat, muvofiqlik mezonlari	Ekologik, ijtimoiy va boshqaruv xavflari; yumshatish rejasi	Grant, imtiyozli yoki tijorat moliyasi; risklarni taqsimlash	Mas’ullar, manfaatdor tomonlar, shikoyat mexanizmi	Indikatorlar, hisobot, ma’lumot sifati, mustaqil tekshiruv

4.1. Strategik muvofiqlik va loyiha mezonlari

Loyiha boshlanishida ekologik muammo, maqsadli natija, loyiha chegarasi va boshlang‘ich holat hujjatlashtirilishi kerak. Muvofiqlik mezonlari tegishli tarmoq va loyiha turiga mos bo‘lishi lozim. Masalan, quyosh energetikasi loyihasida o‘rnatilgan quvvat bilan birga haqiqiy energiya ishlab chiqarish ham kuzatiladi; suv tejash loyihasida esa suv sarfi taqqoslanadigan bazaviy davr bilan o‘lchanadi. Yashil deb tasniflash uchun mezonlar moliyaviy jozibadorlikdan alohida qayd etilishi kerak. Loyihaning ekologik, ijtimoiy va boshqaruv xavflari dastlabki baholashda aniqlanib, har biri uchun mas’ul shaxs, yumshatish chorasi, muddat va kuzatuv indikatori belgilanishi lozim. Ekologik omillarga emissiya, suv, energiya, chiqindi va yer foydalanish; ijtimoiy omillarga mehnat xavfsizligi, mahalliy jamoalarga ta’sir va shikoyatlarni hal etish; boshqaruv omillariga

xaridlar shaffofligi, audit izlari va manfaatlar to‘qnashuvi kirishi mumkin. Indikatorlar loyiha hajmi va xavfiga mutanosib tanlanadi; barcha loyihalarga bir xil ESG ballini qo‘llash tavsiya etilmaydi. Moliyalashtirish tuzilmasi loyiha pul oqimlari, texnik tayyorgarligi, ekologik foydasi va risklarni taqsimlash imkoniyatlariga qarab tanlanadi. Tijorat krediti barqaror daromad yoki tejamkorlik keltiradigan loyihalar uchun mos bo‘lishi mumkin; grant va imtiyozli moliya ijtimoiy yoki ekologik foydasi yuqori, ammo tijoriy daromadi cheklangan loyihalarda qo‘llanishi mumkin. Yashil obligatsiyalar uchun mablag‘lardan foydalanish mezonlari, mablag‘larni kuzatish va hisobot xarajatlari oldindan baholanishi kerak. Buyurtmachi, moliyalashtiruvchi, pudratchi, operator, davlat organlari, ta’sir ko‘radigan mahalliy jamoalar va mustaqil tekshiruvchilar vazifalari aniq belgilanishi lozim. Muloqot faqat loyiha yakunida emas, muhim qarorlar qabul qilinishidan oldin boshlanishi kerak. Bildirilgan xavotirlar qayd etilishi, javob berilishi va qarorlarga qanday ta’sir qilgani hujjatlashtirilishi zarur. Bunday mexanizm ijtimoiy ishonchni kafolatlamaydi, biroq kelishmovchiliklarni erta aniqlash imkonini yaratishi.

Monitoring rejasi loyiha yakunlangandan keyin emas, loyihani tayyorlash bosqichida tuzilishi kerak. Unda boshlang‘ich qiymat, maqsad, hisoblash usuli, ma’lumot manbasi, davriylik, mas’ul shaxs va tekshiruv tartibi ko‘rsatiladi. Hisobot rejalashtirilgan ko‘rsatkichlarni haqiqiy natijalardan ajratishi, muhim og‘ishlarni va hisoblash farazlarini ochiqlashi lozim. IFRS S1/S2 tashkilot darajasidagi barqarorlik va iqlimga oid moliyaviy ahamiyatli ma’lumotlarni oshkor etishga xizmat qiladi, lekin loyiha darajasidagi ekologik ta’sirni o‘lchashning o‘rnini bosa olmaydi.

5. O‘zbekiston uchun amaliy tavsiyalar

Birinchidan, loyiha tashabbuskorlari uchun yashil loyiha baholash shaklini ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Unda strategik muvofiqlik, boshlang‘ich holat, kutilayotgan ekologik natija, ESG xavflari, moliyalashtirish manbasi, mas’ul tomonlar va monitoring rejasi birgalikda aks etishi kerak. Shu bilan birga, indikatorlar tarmoqqa moslashtirilishi zarur.

Ikkinchidan, moliyalashtiruvchi tashkilotlar kredit yoki investitsiya qarorini loyiha hujjatlarining sifati, risklarni boshqarish rejasi va mablag‘ ajratilgandan keyingi monitoring bilan bog‘lashi mumkin. Yashil obligatsiyalar uchun mablag‘lardan

foydalanish va ekologik natijalar hisobotining usuli oldindan belgilanib, cheklovlar va hisoblash farazlari oshkor etilishi lozim.

Uchinchidan, davlat va loyiha tashkilotlarida monitoring, hisobot va tekshiruv salohiyatini kuchaytirish zarur. Umumiy indikatorlar lug‘ati, ma’lumotlar sifati bo‘yicha mas’uliyat, loyihalar kesimidagi taqqoslanadigan reyestrlar va mustaqil tekshiruv mezonlari ma’lumotlarning izchilligini oshirishga yordam berishi mumkin. Bu tavsiya O‘zbekistonning yashil o‘tish siyosati va yashil moliya bozorini rivojlantirish bo‘yicha institutsional ehtiyojlar bilan mos keladi.

To‘rtinchidan, loyiha tayyorlash, ESG risklarini baholash, xaridlar shaffofligi, iqlim xavflari, moliyaviy modellashtirish va ta’sir hisobotlari bo‘yicha mutaxassislar malakasini oshirish lozim. Nihoyat, jamoatchilikka taqdim etiladigan materiallarda rejalashtirilgan foyda, hisob-kitob asosida kutilgan natija va mustaqil tekshirilgan natija aniq farqlanishi kerak.

6. Tadqiqotdagi kelgusi tadqiqot yo‘nalishlari

Kelgusi tadqiqotlar loyiha darajasidagi ma’lumotlar bazasini shakllantirishdan boshlanishi mumkin. Bunda loyiha sohasi, joylashuvi, kapital tuzilmasi, moliyalashtirish turi, loyiha oldi tayyorgarligi, ESG xavflari, muddat va xarajat og‘ishlari, shuningdek, loyiha oldi va keyingi ekologik ko‘rsatkichlar to‘planadi. O‘lchovlar imkon qadar standartlashtirilgan ta’riflar, aniq bazaviy davr va hujjatlashtirilgan ma’lumot manbalariga tayangan holda tuzilishi kerak. Ma’lumotlar yetarli bo‘lsa, taqqoslanadigan loyihalar tahlili yoki regressiya modellari qo‘llanishi mumkin; agar ma’lumotlar soni cheklangan bo‘lsa, bir nechta loyiha bo‘yicha chuqurlashtirilgan keys-tadqiqotlar foydali bo‘lishi mumkin. Har qanday miqdoriy tahlilda loyiha sohasi, hajmi, boshlang‘ich holati va moliyalashtirish shartlari kabi muqobil izohlar nazorat qilinishi lozim. Korrelyatsiya sababiy ta’sirni o‘z-o‘zidan isbotlamaydi; tanlanish xatolari va boshqa izohlovchi omillar hisobga olinishi kerak. Sifatli keys-tadqiqotlar esa institutsional muvofiqlashtirish, jamoatchilik ishtiroki va hisobot amaliyotining qanday ishlashini ochib berishi mumkin.

7.1. O‘zbekiston energetika siyosati: yashil loyihalarni boshqarish uchun amaliy kontekst

O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonida energetika infratuzilmasini modernizatsiya qilish, qayta tiklanuvchi energiya quvvatlarini kengaytirish va xususiy kapitalni jalb etish yashil loyihalarni boshqarishning muhim amaliy maydonini tashkil etadi. Prezidentning 2026-yil 16-oktabrdagi yoqilg‘i-energetika sohasi investorlar bilan ochiq muloqoti bo‘yicha rasmiy xabarda so‘nggi o‘n yilda tarmoqqa 35 milliard AQSh dollari investitsiya kiritilgani, qayta tiklanuvchi energiyaning jami elektr generatsiyasidagi ulushi 31 foizga yetgani hamda qiymati 4,7 milliard dollarlik oltita loyiha bo‘yicha bitimlar 3 000 MW generatsiya va 400 MW energiya saqlash quvvatlarini yaratishni ko‘zda tutishi qayd etilgan. Ushbu raqamlar rasmiy bayonotdagi ko‘rsatkichlar bo‘lib, ular loyiha darajasidagi mustaqil samaradorlik auditi natijasi sifatida talqin qilinmaydi. Muloqotda 2030-yilgacha 22 000 MW yangi quvvat yaratish, yillik elektr ishlab chiqarishni 129 milliard kVt-soatdan oshirish va qayta tiklanuvchi energiya ulushini 54 foizga yetkazish maqsadlari, shuningdek 5 000 km tarmoq hamda 16 ta yirik podstansiya qurish, energiya saqlash quvvatlarini 4,5 GW ga yetkazish rejalari bayon qilingan. Bular maqsad va rejalardir; ularni amalda erishilgan natijalar bilan aralashtirmaslik zarur. Generatsiya, uzatish, taqsimlash va saqlashni birgalikda rejalashtirishga urg‘u berilishi loyihalarni faqat obyekt qurilishi bo‘yicha emas, balki butun tizimga qo‘shadigan qiymati orqali baholash lozimligini ko‘rsatadi. Investorlar uchun hudud, yer ajratish, tarmoqqa ulanish nuqtasi va muddati, elektr xaridi hamda to‘lov shartlarini oldindan ochiqlash, tayyor loyihalarni raqobatli tanlovga chiqarish va investorlar kengashini tashkil etish haqidagi tashabbuslar boshqaruv shaffofligi hamda institutsional muvofiqlashtirish bilan bevosita bog‘liq. Shuningdek, yashil energiya ishlab chiqaruvchilari uchun sertifikatlar va karbon kreditlaridan qo‘shimcha daromad olish mexanizmlari, energiya tejamkor modernizatsiya hamda mahalliy sanoat kooperatsiyasi masalalari moliyaviy modelni kengroq ko‘rishni talab etadi. Biroq karbon krediti yoki sertifikat daromadi faqat tegishli qoidalar, metodologiya, qo‘shimchalik (additionality), monitoring va tekshiruv talablari bajarilgandagina moliyaviy prognozga kiritilishi kerak. Mazkur siyosiy yo‘nalishlar taklif etilgan besh komponentli modelni

amaliyotga moslashtirishga yordam beradi. Strategik muvofiqlik bosqichida hududiy talab va tarmoq imkoniyatlari; ESG saralashida ekologik va ijtimoiy xatarlar; moliyalashtirishda pul oqimi, valyuta va qurilish xatarlari; manfaatdor tomonlar bilan ishlashda mahalliy jamoalar, ishchi kuchi va yetkazib beruvchilar; monitoring bosqichida esa generatsiya, yo‘qotishlar, emissiya intensivligi, xavfsizlik va xizmat sifati o‘lchanishi mumkin. Shu tariqa milliy siyosatdagi yo‘nalishlar loyiha darajasidagi aniq indikatorlarga aylantiriladi.

7.2. Siyosiy tashabbuslarni loyiha darajasidagi boshqaruv indikatorlariga o‘girish

5-jadval

Energetika loyihalarida ESG va yashil moliyalashtirish natijalarini kuzatish uchun indikatorlar (muallif taklifi)

Boshqaruv yo‘nalishi	Loyiha darajasidagi tavsiya etiladigan indikator	O‘lchash/tekshirish yondashuvi
Energiya natijadorligi	Haqiqiy elektr ishlab chiqarish (MWh); uzilishlar; tarmoq yo‘qotishlari (%)	Hisoblagich ma’lumotlari, tizim operatori hisobotlari, bazaviy holat bilan qiyos
Iqlim va ekologiya	Emissiya intensivligi (tCO_2e/MWh); suv sarfi; yer va bioxilma-xillik xavfi	Aniq chegaralar va metodologiya; ekologik monitoring; zarur bo‘lsa mustaqil verifikatsiya
Moliyaviy barqarorlik	CAPEX og‘ishi; jadval og‘ishi; qarzga xizmat ko‘rsatish qobiliyati; mablag‘ taqsimoti	Budjet–fakt tahlili, pul oqimi modeli, audit izi
Ijtimoiy natija	Mahalliy bandlik; o‘qitilgan mutaxassislar; mehnat xavfsizligi; shikoyatlarni hal qilish	Jins/yosh bo‘yicha ajratilgan ma’lumotlar, H&S jurnallari, grievance mexanizmi
Boshqaruv va shaffoflik	Ochiq xaridlar; ESG risk reyestri; hisobotning o‘z vaqtida berilishi	Hujjatlar tekshiruvi, manfaatlar to‘qnashuvi nazorati, mustaqil ko‘rib chiqish
Yashil moliya yaxlitligi	Mablag‘larning maqsadli sarflanishi; kutilgan va erishilgan foyda farqi	Use-of-proceeds tracking, allocation/impact reporting, tashqi tekshiruv

Indikatorlar loyiha turiga qarab moslashtirilishi, bazaviy qiymat va hisoblash chegaralari oldindan belgilanishi kerak. Qayta tiklanuvchi energiya loyihalarida o‘rnatilgan quvvat (MW)ni ishlab chiqarilgan energiya (MWh) yoki real emissiya

kamayishi bilan tenglashtirish mumkin emas. Emissiya kamayishi hisobida qarshi ssenariy, tarmoq emissiya omili, energiya saqlashdagi yo‘qotishlar va ikki marta hisoblash xavfi e’tiborga olinadi.

8. Xulosa

Maqolada ESG boshqaruvi va yashil moliyalashtirishni loyiha hayotiy sikli bo‘ylab integratsiyalash uchun O‘zbekiston sharoitiga mos besh komponentli konseptual model taklif etildi. Model strategik muvofiqlik, ESG asosida saralash va risklarni boshqarish, loyiha xususiyatlariga mos moliyalashtirish, manfaatdor tomonlar va institutlararo muvofiqlashtirish, shuningdek monitoring, hisobot va mustaqil tekshiruvni yagona boshqaruv siklida birlashtiradi. Uning asosiy konseptual hissasi risklarni boshqarish intizomi, moliyaviy signal va monitoring natijalarini keyingi qarorlarga qaytarish mexanizmlarini o‘zaro bog‘lashdan iborat.

Qiyosiy sintez korxona darajasidagi ESG ko‘rsatkichlari, yashil moliya vositalaridan foydalanish va alohida loyihaning ekologik natijalari turli tahlil birliklari ekanini ko‘rsatadi. Shu sababli model moliyalashtirish vositasini loyiha tayyorgarligi va risklariga moslashtirishni, tekshirilgan natijalarni esa keyingi saralash va moliyalashtirish qarorlariga qaytarishni ta’kidlaydi. F1–F6 farazlari ushbu maqolada empirik jihatdan tasdiqlanmagan. Ularni loyiha darajasidagi ma’lumotlar, oldindan belgilangan indikatorlar va muqobil izohlarni nazorat qiluvchi tadqiqot dizayni yordamida tekshirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Friedrich, K. (2023). A systematic literature review concerning the different interpretations of the role of sustainability in project management. Management Review Quarterly, 73, 31–60. https://doi.org/10.1007/s11301-021-00230-z

2. Koke, B., & Moehler, R. C. (2019). Earned Green Value management for project management: A systematic review. Journal of Cleaner Production, 230, 180–197. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.079

3. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. Management Science, 60(11), 2835–2857. https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984

4. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. Journal of Sustainable Finance & Investment, 5(4), 210–233. https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917

5. Qian, S., & Yu, W. (2024). Green finance and environmental, social, and governance performance. International Review of Economics & Finance, 89, 1185–1202. https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.08.017

6. International Capital Market Association (ICMA). (2025). Green Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds (June 2025). https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/theprinciples-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/

7. IFRS Foundation. (2023). IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information. https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/

8. IFRS Foundation. (2023). IFRS S2 Climate-related Disclosures. https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/

9. OECD. (2023). Financing Uzbekistan's Green Transition: Capital Market Development and Opportunities for Green Bond Issuance. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/27d2489d-en

10. World Bank. (2023). Uzbekistan Country Climate and Development Report. World Bank Group. https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/ccdr

11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2019-yil 4-oktabr). 2019–2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida: PQ-4477-son qaror. https://lex.uz/uz/acts/4539502

12. Gibbin, R. V., Sigahi, T. F. A. C., Pinto, J. de S., Rampasso, I. S., & Anholon, R. (2023). Thematic evolution and trends linking sustainability and project management: Scientific mapping using SciMAT. Journal of Cleaner Production, 414, 137753. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137753

13. Aghajani, M., Ruge, G., & Jugdev, K. (2023). An integrative review of project portfolio management literature: Thematic findings on sustainability mindset,

assessment, and integration. Project Management Journal, 54(6), 629–650. https://doi.org/10.1177/87569728231172668

14. Soares, I., Fernandes, G., & Santos, J. M. R. C. A. (2024). Sustainability in project management practices. Sustainability, 16(10), 4275. https://doi.org/10.3390/su16104275

15. Shokouhi, M., & Bachari, M. S. (2025). An overview of the aspects of sustainability in project management. Progress in Engineering Science, 2(1), 100048. https://doi.org/10.1016/j.pes.2024.100048

16. Fu, C., Lu, L., & Pirabi, M. (2024). Advancing green finance: A review of climate change and decarbonization. Digital Economy and Sustainable Development, 2, Article 1. https://doi.org/10.1007/s44265-023-00026-x

17. Caron, M.-A., Drouin, N., & Liu, X. (2026). Supporting ESG project management research in a pluralistic context: Insights from a systematic literature review. International Journal of Managing Projects in Business, 19(5), 945–967. https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2025-0316

18. United Nations Development Programme (UNDP). (2025). Green Development Finance Assessment. Published 26 December 2025. https://www.undp.org/uzbekistan/publications/green-development-finance-assessment

19. Hasan, A. K. M. K., Ganiev, O., Ibragimova, D., Yodgorova, F., Khadjieva, I., & Nusratova, G. (2025). Conceptual framework for understanding green banking in emerging economies: The case of Uzbekistan. International Advances in Economic Research, 31(3), 197–216. https://doi.org/10.1007/s11294-025-09935-3

20. Freeman, R. E. (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman.

21. Spence, M. (1973). Job market signaling. The Quarterly Journal of Economics, 87(3), 355–374. https://doi.org/10.2307/1882010

22. DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. American Sociological Review, 48(2), 147–160. https://doi.org/10.2307/2095101

23. Lu, Z., Jin, X., Osei-Kyei, R., & Senaratne, S. (2026). A conceptual framework for realising ESG-centred project value in modern methods of construction. Construction Innovation (online first), 1–19. https://doi.org/10.1108/CI-01-2026-0015

24. Zairis, G., Liargovas, P., & Apostolopoulos, N. (2024). Sustainable Finance and ESG Importance: A Systematic Literature Review and Research Agenda. Sustainability, 16(7), 2878. https://doi.org/10.3390/su16072878

25. President of the Republic of Uzbekistan. (2026, October 16). *Davlatimiz rahbari yoqilg‘i-energetika tarmog‘idagi islohotlarni jadallashtirish yuzasidan sarmoyadorlar bilan muloqot o‘tkazdi.* Official website. https://president.uz/oz/lists/view/9726