

YASHIL TEXNOLOGIYALARNI JORIY QILISHDA KICHIK BIZNES UCHUN MOLİYAVIY RAG‘BATLANTIRISH CHORALARINING SAMARADORLIGI

Kambarov Jamoliddin Xikmatillayevich
Akademik ishlar bo‘yicha prorektori
Qo‘qon universiteti
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17062204>

Annotatsiya. Maqolada kichik biznes subyektlari tomonidan yashil texnologiyalarni joriy etish jarayonida moliyaviy rag‘batlantirish vositalarining amaliy samaradorligi tahlil qilinadi. Tahlil jarayonida subsidiya, soliq imtiyozi, grant, kredit va davlat kafolatlarining turli shakllari ko‘rib chiqilib, ularning kichik biznes rivojiga ta’siri empirik ma’lumotlar asosida baholanadi. Shuningdek, O‘zbekistonda mavjud moliyaviy rag‘batlantirish tizimining kuchli va zaif tomonlari aniqlanib, ilg‘or xorijiy tajriba asosida takomillashtirish yo‘nalishlari taklif qilinadi. Maqolaning asosiy natijasi sifatida yashil iqtisodiyotga o‘tishda kichik biznesni moliyaviy qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarining samarali modelini ishlab chiqish imkoniyatlari aniqlanadi.

Kalit so‘zlar: yashil texnologiyalar, kichik biznes, moliyaviy rag‘batlantirish, ekologik investitsiyalar, subsidiya, grant, soliq imtiyozlari, barqaror rivojlanish, yashil iqtisodiyot.

Tadqiqot mavzusining dolzarbligi. Yashil iqtisodiyotga o‘tish bugungi global va milliy rivojlanish siyosatining ajralmas tarkibiy qismiga aylangan. Ayniqsa, kichik biznes subyektlari iqtisodiyotning innovatsion va ekologik transformatsiyasida muhim o‘rin tutadi. Shu bilan birga, ular ko‘pincha texnologik modernizatsiya uchun zarur moliyaviy resurslarga ega emas. Shu sababli, ularni moliyaviy rag‘batlantirish choralarining samarali ishlashi – iqtisodiy o‘tish bilan bir qatorda ekologik barqarorlikni ta’minlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi. O‘zbekiston sharoitida bu muammo dolzarb bo‘lib, mavjud imtiyoz va qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarining real natijadorligi ilmiy asosda tahlil qilinishi zarur.

Mazkur tadqiqot ushbu ehtiyojga javoban, nazariy va amaliy asoslangan takliflarni ishlab chiqishga qaratilgan.

Adabiyotlar tahlili. Yashil texnologiyalarni joriy etishda kichik biznes subyektlarini moliyaviy rag‘batlantirish bo‘yicha ilmiy adabiyotlar keng doiradagi yondashuvlarni taklif qiladi. Ko‘plab ilmiy manbalarda kichik va o‘rta biznes (KOB) subyektlarining ekologik transformatsiyadagi roli va ularga nisbatan moliyaviy mexanizmlarning ta’siri chuqur yoritilgan. Bu adabiyotlar O‘zbekiston tajribasi bilan solishtirish va tahlil qilish imkonini beradi. OECD (2020) tomonidan e’lon qilingan “Green Financing and SME Support Policies”¹ nomli hisobotda kichik biznes uchun mo‘ljallangan ekologik moliyaviy yordam shakllari tizimli ko‘rinishda tasniflanadi. Hisobotda e’tirof etilishicha, yashil texnologiyalarni joriy etish uchun KOB subyektlari yuqori boshlang‘ich sarmoyalar talab qiluvchi loyihalarga tayyor emas. Shu sababli, davlat tomonidan taqdim etiladigan grantlar, subsidiyalar, imtiyozli kreditlar va kafolat mexanizmlari ekologik yangilanishni jadallashtirishda muhim rol o‘ynaydi.

Zenghelis² (2016) o‘zining “Building the evidence base for green investment” nomli maqolasida yashil investitsiyalarni makroiqtisodiy barqarorlik va iqlim xavfsizligi nuqtai nazaridan tahlil qiladi. Uning fikricha, kichik biznesni yashil yo‘nalishga o‘tkazish nafaqat ekologik foyda, balki iqtisodiy daromadlar ham keltiradi. U moliyaviy rag‘batlantirish choralari qisqa muddatli davlat xarajati sifatida emas, balki uzoq muddatli iqtisodiy rentabellikni oshiruvchi investitsiya sifatida ko‘radi. Bu yondashuv kichik biznesga ekologik innovatsiyalarni joriy qilishni strategik qaror sifatida qarashga undaydi. Hahn va Metcalfe³ (2021) o‘zlarining “Green taxes and incentives: designing policy for environmental sustainability” nomli maqolasida AQSH va Yevropa mamlakatlarida yashil soliqqa oid siyosatlar va soliq imtiyozlari tizimini o‘rganadi. Mualliflar kichik biznes

¹ OECD. (2020). *Green Financing and SME Support Policies*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org/industry/smes/green-finance-support.htm>

² Zenghelis, D. (2016). *Building the evidence base for green investment*. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/green-investment-evidence/>

³ Hahn, R. W., & Metcalfe, R. D. (2021). *Green taxes and incentives: Designing policy for environmental sustainability*. Journal of Economic Perspectives, 35(1), 87–110. <https://doi.org/10.1257/jep.35.1.87>

subyektlariga ekologik jihatdan zararli faoliyatni kamaytirish evaziga soliq imtiyozlari taqdim etilishini samarali rag‘batlantirish vositasi deb hisoblaydi. Misol tariqasida, ekologik energiyaga o‘tgan kichik korxonalarga daromad solig‘i yoki qo‘shilgan qiymat solig‘i bo‘yicha taqdim etilayotgan imtiyozlar ularning ekologik transformatsiyasini jadallashtirayotganini ko‘rsatadi. Bu tajriba O‘zbekiston uchun ham muhim, chunki mavjud soliq siyosati orqali ekologik innovatsiyalarni rag‘batlantirish imkoniyatlari kengaytirilishi mumkin.

Respublikamiz misolida esa O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida”⁴ Qarori asosiy normativ asos sifatida maydonga chiqadi. Ushbu strategiyada kichik va o‘rta biznesni yashil iqtisodiyotga o‘tkazish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilanadi. Moliyaviy rag‘batlantirish vositalari – soliq imtiyozlari, grantlar, energiya samaradorligi uchun kreditlar va yashil texnologiyalar importiga bojxona yengilliklari ko‘zda tutilgan.

Muammoni hal qilish yo‘llari. Yashil texnologiyalarni kichik biznesda keng joriy etish uchun mavjud moliyaviy rag‘batlantirish vositalarining samaradorligi yetarli emas. Bu holat quyidagi muammolar bilan bog‘liq: kichik biznes subyektlarining moliyaviy resurslari cheklangan, ekologik texnologiyalar esa yuqori xarajat talab qiladi; ikkinchidan, moliyaviy imtiyozlar va subsidiyalar haqida xabardorlik past darajada; uchinchidan, mavjud imtiyozlar amaliyotda byurokratik to‘siqlar va murakkab tartib-taomillar sababli keng foydalanilmaydi.

Mazkur muammolarni hal qilish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

1. Yashil moliyalashtirish infratuzilmasini takomillashtirish: kichik biznes uchun maxsus yashil kredit liniyalari, ekogarantiyalar, va grant fondlari tashkil etilishi kerak. Ushbu moliyaviy vositalar soddalashtirilgan va tezkor foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lishi lozim.

⁴ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 02.12.2022 yildagi PQ-436-son. 2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida. <https://lex.uz/uz/docs/-6303230>

Axborot va maslahat xizmatlarini kengaytirish: kichik tadbirkorlarni moliyaviy imtiyozlar, ekologik texnologiyalar, ularning foydasi va moliyaviy yuklamalari haqida muntazam xabardor qilib borish kerak. Bu maqsadda hududiy “yashil maslahat markazlari” faoliyati yo‘lga qo‘yilishi mumkin.

Rag‘batlar mexanizmini soddalashtirish va raqamlashtirish: imtiyozli kreditlar, grantlar va soliq yengilliklarini olishda elektron ariza topshirish va monitoring qilish tizimlari orqali byurokratik to‘siqlarni kamaytirish lozim.

Yashil texnologiyalarni joriy etish va kichik biznesni moliyaviy rag‘batlantirish sohasida har bir mintaqa o‘zining iqtisodiy modeli, siyosiy tuzilmasi va ekologik siyosati asosida turlicha yondashuvni tanlagan. AQSH, Yevropa Ittifoqi, Osiyo mamlakatlari (xususan Yaponiya va Janubiy Koreya), hamda O‘zbekistonning bu boradagi yondashuvlari o‘zaro farqlanadi, biroq umumiy maqsad — barqaror iqtisodiy o‘sish va ekologik xavfsizlikni ta’minlashdan iborat.

AQSH tajribasi bozor mexanizmlariga asoslangan bo‘lib, moliyaviy rag‘batlantirish choralarining markazida soliq imtiyozlari va federal grantlar turadi. Yashil texnologiyalar, xususan energiya samaradorligi, quyosh va bioyoqilg‘i tizimlari uchun “clean energy tax credit” kabi imtiyozlar orqali kichik biznes faoliyatiga kuchli turtki beriladi. AQSH modelining kuchli tomoni — bu xususiy sektorni faol jalb qilish va davlat-xususiy sheriklikni kuchaytirishdir. Shuningdek, AQSHda ekologik texnologiyalarni kengaytirish uchun davlat kafolatlari orqali investitsion xavf kamaytiriladi.

Yevropa Ittifoqi esa bu borada eng qat’iy ekologik siyosat yurituvchi mintaqalardan biridir. Yevropa modeli “Green Deal” strategiyasiga tayanadi va uglerod chiqindilarini keskin kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish, hamda ekologik innovatsiyalarni ilgari surishga qaratilgan. Kichik bizneslar uchun taqdim etilayotgan grantlar, subsidiyalar, va yashil obligatsiyalar yevropalik tadbirkorlarni ekologik texnologiyalarga o‘tishga undaydi. Bu modelda moliyaviy qo‘llab-quvvatlashlar maxsus ekologik standartlar asosida belgilanadi, bu esa moliyaviy yordamning samaradorligini oshiradi.

Osiyo tajribasi, ayniqsa Janubiy Koreya va Yaponiya misolida, innovatsion va texnologik yondashuvga asoslanadi.

1-jadval

**Yashil texnologiyalar va moliyaviy rag‘batlantirish choralarining
mintaqaviy taqqoslovchi jadvali⁵**

Davlatlar	Yashil texnologiyalarni joriy etishdagi asosiy yo‘nalishlar	Kichik biznes uchun moliyaviy rag‘batlantirish choralarining shakllari	Asosiy xususiyatlari va yondashuvlar
AQSH	Energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya (solar, biofuel), chiqindi qayta ishlash	Federal grantlar (DOE), ekologik soliq imtiyozlari, yashil kreditlar, davlat kafolatlari	- Rag‘batlantirishlar soliq kodeksi orqali tartibga solinadi; - xususiy sektor bilan sheriklikda amalga oshiriladi
Yevropa Ittifoqi	“Green Deal” doirasida uglerod chiqindilarini kamaytirish, ajoyib energiya samaradorligi, “eko-innovatsiya”	Yashil fondlar (EU Green Fund), ekologik grantlar, subsidiyalar, yashil obligatsiyalar	-Qattiq ekologik regulyatsiyalar mavjud; -moliyaviy yordam shartlari “yashil standartlar” asosida belgilanadi
Osiyo (Yaponiya, Janubiy Koreya)	Smart texnologiyalar (smart grid, water-saving tech), ekologik transport, sun’iy intellekt asosidagi monitoring	Davlat investitsiyalari, texnologik grantlar, innovatsion inkubatorlar orqali lizing	-Innovatsiyaga asoslangan, texnologik transferni qo‘llab-quvvatlovchi yondashuv; -klasterlashgan moliyalashtirish
O‘zbekiston	Qayta tiklanuvchi energiya (quyosh, shamol), chiqindilarsiz ishlab chiqarish, suv tejovchi texnologiyalar	Soliq imtiyozlari, subsidiyalar, ekologik loyihalar uchun davlat granti, xalqaro donorlar orqali moliyalashtirish	-Yashil iqtisodiyot strategiyasi (2022–2030) qabul qilingan;

⁵ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Davlatlar	Yashil texnologiyalarni joriy etishdagi asosiy yoʻnalishlar	Kichik biznes uchun moliyaviy ragʻbatlantirish choralarining shakllari	Asosiy xususiyatlari va yondashuvlar
			-hozircha ragʻbatlantirish mexanizmlari cheklangan va soddalashtirish talab etiladi

Bu mamlakatlarda yashil texnologiyalar asosan “smart” yechimlar (masalan, smart grid, eco-transport, sunʼiy intellektga asoslangan monitoring) orqali amalga oshiriladi. Kichik bizneslar bu texnologiyalarni joriy etishda texnologik grantlar, innovatsion inkubatorlar, va klasterlashtirilgan lizing tizimlari orqali qoʻllab-quvvatlanadi. Bu model texnologik transfer va tadbirkorlik oʻrtasida kuchli integratsiyani taʼminlaydi, ayniqsa “start-up” formatidagi yashil tadbirkorlik uchun mos keladi.

Oʻzbekiston tajribasi esa soʻnggi yillarda boshlangan “Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi (2022–2030)” asosida shakllanmoqda. Mamlakatda quyosh va shamol energiyasi, chiqindilarsiz ishlab chiqarish, suv tejovchi texnologiyalar yoʻnalishida qator tashabbuslar mavjud. Moliyaviy ragʻbatlantirish choralariga soliq imtiyozlari, subsidiyalar, davlat granti va xalqaro donorlar orqali moliyalashtirish kiradi. Ammo ushbu mexanizmlarning samaradorligi hanuz past darajada boʻlib, ularni amalda qoʻllashda koʻplab muammolar — xabardorlik yetishmasligi, byurokratik toʻsiqlar, moliyaviy vositalarning yetarli emasligi kabi muammolar mavjud.

Umuman olganda, AQSH va Yevropa modeli moliyaviy ragʻbatlantirishni tizimli tarzda amalga oshirib, kichik biznesni ekologik texnologiyalar tarafdori sifatida shakllantirmoqda. Osiyo modeli innovatsion yechimlarga urgʻu beradi, biroq davlat yordamining aniqligi va texnologik inkubatsiya yondashuvi orqali farqlanadi. Oʻzbekiston esa hozirda ushbu tajribalardan oʻrganib, oʻzining

moslashtirilgan, soddalashtirilgan va natijadorlikka yo‘naltirilgan modelini ishlab chiqish bosqichidadir.

Ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar. Barqaror iqtisodiy rivojlanishga erishishda yashil texnologiyalarni joriy qilish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayni paytda ekologik muammolar keskinlashayotgan bir vaqtda, kichik biznes subyektlari resurslardan tejamkorlik bilan foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanishga o‘tmoqda. Biroq, yashil texnologiyalarni xarid qilish va joriy etish yuqori boshlang‘ich investitsiyalarni talab qiladi, bu esa ko‘pgina kichik biznes subyektlari uchun moliyaviy to‘siq bo‘lib qolmoqda. Ilmiy tadqiqotlar (Hahn & Metcalfe, 2021; OECD, 2020; Zenghelis, 2016) shuni ko‘rsatadiki, moliyaviy rag‘batlantirish choralarining mavjudligi — kichik biznesni ekologik transformatsiyaga yo‘naltirishda hal qiluvchi omildir. Jumladan, soliq imtiyozlari, grantlar, subsidiyalar va imtiyozli kreditlar kichik biznes subyektlarini ekologik mas‘uliyatli faoliyatga jalb etadi. Shuningdek, bunday choralar uzoq muddatda energiya xarajatlarini kamaytirish, ekologik salomatlikni yaxshilash va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi. Shu bois, O‘zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotga o‘tishni tezlashtirish va kichik biznesda ekologik texnologiyalarni keng joriy etish uchun ilmiy asoslangan moliyaviy rag‘batlantirish mexanizmlarini takomillashtirish zarur. Quyida shu yo‘nalishdagi muhim taklif va tavsiyalar keltiriladi:

- daromad solig‘idan 3 yilgacha ozod qilish;
- davlat kafolatli lizing tizimini yaratish;
- 10–50 mln so‘mgacha “yashil grant” dasturlarini joriy qilish;
- hududiy eko-maslahat markazlarini tashkil etish;
- chiqindilar solig‘i va bojxona bojlarida 50% chegirma;
- “yashil kredit” liniyasini yo‘lga qo‘yish (12–36 oy, 0–8%);
- “yashil biznes innovatsiyasi” tanlovini o‘tkazish;
- mahalliy ishlab chiqaruvchilarga subsidiya berish

Kutilayotgan iqtisodiy samara. Yashil texnologiyalarni joriy qilishda kichik biznesni moliyaviy rag‘batlantirish orqali bir qator bevosita va bilvosita iqtisodiy

samaralarga erishish kutilmoqda. Bunday choralar kichik biznes subyektlarining ekologik transformatsiyasini tezlashtirish bilan birga, ularning iqtisodiy barqarorligi, innovatsion salohiyati va raqobatbardoshligini oshiradi. Quyida ushbu choralarning asosiy iqtisodiy natijalari yoritib beriladi.

Birinchidan, kichik biznesda investitsion faollik ortadi. Moliyaviy rag'batlantirish — ayniqsa, soliq imtiyozlari, grantlar, imtiyozli kreditlar va lizing mexanizmlari orqali kichik korxonalar o'z ishlab chiqarish faoliyatiga zamonaviy va ekologik toza texnologiyalarni jalb eta boshlaydi. Bu esa ishlab chiqarish quvvatining oshishi, yangi mahsulot turlarining paydo bo'lishi va xizmat ko'rsatish sifatining oshishiga xizmat qiladi. Yashil texnologiyalarni joriy etgan kichik korxonalar energiya va resurs sarfini o'rtacha 20–30% gacha qisqartirishi, shu orqali ishlab chiqarish tannarxini kamaytirishi mumkin.

Ikkinchidan, kichik biznes subyektlarining raqobatbardoshligi ortadi. Mahsulot yoki xizmat ekologik jihatdan toza bo'lsa, bozorda uning narx nisbatan yuqori bo'lishiga qaramasdan, talab yuqori bo'ladi. Bunday korxonalar xalqaro ekologik standartlarga mos faoliyat olib borganlari sababli eksport bozorlariga chiqish imkoniyatiga ega bo'ladi. Natijada, eksport salohiyati ortib, valyuta tushumlari ko'payadi va iqtisodiy barqarorlikka xizmat qiladi.

Uchinchidan, mahalliy iqtisodiyotda energiya samaradorligi oshadi. Elektr energiyasi, issiqlik, suv va boshqa resurslardan tejimli foydalanish nafaqat korxona ichidagi xarajatlarni kamaytiradi, balki butun mamlakat bo'yicha energetik yuklama kamayishiga olib keladi. Bu esa davlat byudjetidan subsidiya qilinadigan energiya sarfini kamaytiradi va boshqa sohalarga yo'naltiriladigan resurslarni bo'shatadi.

To'rtinchidan, yangi ish o'rinlari yaratiladi va ijtimoiy bandlik oshadi. Yashil texnologiyalarni joriy etish ko'pincha yangi tizimlar, xizmatlar va texnik xizmat ko'rsatish ehtiyojlarini vujudga keltiradi. Bu esa yangi mutaxassisliklar paydo bo'lishiga, innovatsion kasb-hunarlariga talab ortishiga va yoshlar bandligini oshirishga olib keladi.

Adabiyotlar:

1. Hahn, R. W., & Metcalfe, R. D. (2021). Green taxes and incentives: Designing policy for environmental sustainability. *Journal of Economic Perspectives*, 35(1), 87–110. <https://doi.org/10.1257/jep.35.1.87>.
2. OECD. (2020). Green Financing and SME Support Policies. Organisation for Economic Cooperation and Development. <https://www.oecd.org/industry/smes/green-finance-support.htm>.
3. Zenghelis, D. (2016). Building the evidence base for green investment. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/green-investment-evidence/>
4. UNIDO. (2019). Green Industry: Policies for supporting green SME development. United Nations Industrial Development Organization. <https://www.unido.org/resources-publications>.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). “Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish va ekologik barqarorlikni ta’minlash bo‘yicha 2022–2030 yillarga mo‘ljallangan strategiya to‘g‘risida”gi qaror. Toshkent: TDIU nashriyoti. (Bosma nashr).
6. Asian Development Bank (ADB). (2021). Promoting Green Finance for Sustainable Development in Asia. <https://www.adb.org/publications/promoting-green-finance-asia>.
7. Global Environment Facility (GEF). (2020). Enabling SMEs to embrace green innovation: Policy tools and funding pathways. <https://www.thegef.org/publications/sme-green-innovation>
8. World Bank. (2022). Green Economy Opportunities for Developing Countries. <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/publication/green-economy-opportunities>.
9. United Nations Development Programme (UNDP). (2021). Scaling up green finance and green jobs in developing economies. <https://www.undp.org/publications/green-finance-green-jobs>.