

**ALQARO NORDIK UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/29.12.2022.I.157.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

XALQARO NORDIK UNIVERSITETI

UMAROV ELSHOD G'ULOM O'G'LI

**YASHIL IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING ISHLAB CHIQARISH
RESURSLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

**Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по экономическим наукам**

**Content of dissertation abstract of Doctor of philosophy (PhD)
on economical sciences**

Umarov Elshod G‘ulomovich

Yashil iqtisodiyot rivojlanishining ishlab chiqarish resurslariga ta’sirini
baholash..... 3

Умаров Элшод Гуломович

Оценка влияния развития зеленой экономики на производственные
ресурсы 27

Umarov Elshod G‘ulomovich

Assessing the impact of green economy development on productive
resources..... 55

E’lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ
List of published works..... 59

**XALQARO NORDIK UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
PhD.03/29.12.2022.I.157.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

XALQARO NORDIK UNIVERSITETI

UMAROV ELSHOD G'ULOMOVICH

**YASHIL IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING ISHLAB CHIQUARISH
RESURSLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH**

08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti

**Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiya mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan B2023.3.PhD/Iqt3191 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Dissertatsiya ishi Xalqaro Nordik universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) ilmiy kengash veb-sahifasi (www.nordicuniversity.org) va «Ziyonet» Axborot-ta'lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Rajabov Nazirjon Razzakovich
iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Isakov Musoxon Yusupdjanovich
iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Yetakchi tashkilot:

Toshkent davlat agrar universiteti

Dissertatsiya himoyasi Xalqaro Nordik universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD.03/29.12.2022.I.157.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "15" "07" kuni soat 12.00 dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 100143, Toshkent shahri, Sebzor ko'chasi, 22A uy, 2-bino 1-qavat. Tel.: (95) 505-44-00, Faks: (95) 505-33-00; e-mail: info@nordicuniversity.org.

Dissertatsiya ishi bilan Xalqaro Nordik universiteti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (9 raqami bilan ro'y xatga olingan). Manzil: 100143, Toshkent shahri, Sebzor ko'chasi, 22A uy, Tel.: (95) 505-44-00, Faks: (95) 505-33-00.

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "03" "07" kuni tarqatildi.

(2025-yil "03" "07" dagi № 9 raqamli reestr bayonnomasi).



A.R. Djurayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi o'rinbosari, i.f.d. (DSc)

M.K. Abdullayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy kotibi, PhD., professor

B.T. Salimov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash qoshidagi Ilmiy seminar raisi, i.f.d., professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda ishlab chiqarish jarayonining yuqori o'sishi resurslar sarfining, xususan, energiya ta'minotiga bo'lgan talabning ortib borishiga, natijada xalqaro doirada jiddiy ekologik inqirozga olib keluvchi tahdidlarning vujudga kelishiga sabab bo'lmoqda. Hisob-kitoblarga ko'ra, "global issiqxona gazlari chiqindilari bo'yicha eng yirik ulush, jami chiqindilarning 30 foizi sanoat tarmoqlari, 28 foizi elektr energiyasini ishlab chiqarish, 19 foizi qishloq xo'jaligi, yer resurslaridan foydalanish va chiqindixonalar, 16 foizi transport sohasi, 7 foizi binolardan chiqayotgan issiqxona tashlanmalari hissasiga to'g'ri keladi hamda sanoat va elektr energiyasi ishlab chiqarish global (Greenhouse Gases – GHG) chiqindilarining qariyb 60 foizini tashkil etmoqda¹. Bu esa, energiya samaradorligini oshirish, toza texnologiyalarga o'tish va ekologik barqaror yechimlarni joriy etish dolzarb masala ekanligini ko'rsatmoqda.

Jahonda kuzatilayotgan tendensiya sanoat korxonalarida ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlarning rivojlanish bosqichlari, ekologik-iqtisodiy mexanizm samaradorligini baholashda uslubiy yondashuvlar, sanoat korxonalarini innovatsion salohiyatini oshirishning xorij tajribasi hamda undan milliy iqtisodiyotda foydalanish imkoniyatlari, sanoat korxonalarida ilmiy-texnik, moliyaviy, kadr, axborot, moddiy-texnik holati va ularning rivojlanish tendensiyalari, sanoat korxonalarini ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatini baholash usullarini takomillashtirish, sanoat korxonalarining yashil iqtisodiyot faoliyatini rivojlantirishning konseptual asoslari bu borada amalga oshirilayotgan ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib hisoblanmoqda.

O'zbekistonda ham ekologik muammolarni bartaraf etish hamda sanoat korxonalarini barqaror rivojlantirish, ularning raqobatbardoshligini ta'minlashning muhim omili hisoblangan ishlab chiqarishning yashil iqtisodiyot salohiyatini oshirish masalalariga alohida ahamiyat qaratilmoqda. Shu boisdan ham, «O'zbekiston — 2030» strategiyasida va Oliy Majlis palatalarining majlislarida belgilangan vazifalarning ijrosini og'ishmay tashkil etish, BMTning Iqlim o'zgarishi to'g'risida Hadli konvensiyasining² Kioto protokoli³ va Parij bitimi⁴ doirasida "mamlakatning global hamjamiyat oldida olgan majburiyatlarini bajarishda tarmoq va sohalarning uyg'un «yashil transformatsiya»sini amalga oshirish nazarda tutilgan"⁵. Shuni alohida ta'kidlash joizki, 2023-yilning o'zida atmosfera havosiga tashlanmalar 2 138,3 ming tonnani tashkil etgan bo'lsa, ulardan 1 279,9 ming tonnasi yoki 59,9 foizi avtotransport vositalari, 858,4 ming tonnasi yoki 40,1 foizi sanoat korxonalarini hissasiga to'g'ri kelgan. 2020-yildan buyon hududlarda taxminan 22 mingta yangi sanoat korxonasi ishga tushirilgan va qariyb 250 mingdan ortiq yangi uylar qurib bitkazilgan⁶. Tabiiyki, sanoatning bunday tez sur'atlarda

¹ <https://rhg.com/research/global-greenhouse-gas-emissions-1990-2022-and-preliminary-2023-estimates/>.

² Hadli Konvensiyasi – iqlimning o'zgarishi to'g'risida konvensiya hisoblanadi. 1992-yil 9-may, Nyu-York. (O'zbekiston Respublikasi uchun 1994-yil 21-martdan kuchga kirdi). <https://lex.uz/acts/2598545>.

³ Kioto protokoli – iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda muhim tarixiy hujjat bo'lib, rivojlangan mamlakatlarni issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga majbur qilgan birinchi xalqaro shartnomadir. https://unfccc.int/kyoto_protocol?utm_source.

⁴ Parij bitimi – 2015-yil 12-dekabrda BMT Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konvensiyasi (UNFCCC) doirasida qabul qilingan global iqlim kelishuvi bo'lib, dunyodagi barcha davlatlarni issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish va iqlim o'zgarishiga moslashishga undaydi. <https://unfccc.int/news/the-explainer-the-paris-agreement>.

⁵ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning "«O'zbekiston — 2030» strategiyasini «Atrof-muhitni asrash va «yashil iqtisodiyot» yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida", 30.01.2025 yildagi PF-16-Son farmoni. Toshkent sh. www.lex.uz

⁶ https://parliament.gov.uz/news/atmosfera-havosi-ifloslanishining-oldini-olish-deputatlar-nazoratida?utm_source=chatgpt.com.

rivojlanishi jiddiy ekologik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Ayniqsa, Toshkent, Olmaliq, Nurafshon, Ohangaron, Angren, Bekobod va Quvasoy kabi hududlarda havo ifloslanishi darajasi yuqoriligicha qolmoqda. Bu esa, mazkur yo‘nalishda olib borilayotgan ishlarni jadallashtirish hamda tadqiqotlar asosida aniq yechimlarni ishlab chiqishni taqozo etmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PQ 300-sonli “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi, 2023-yil 18-dekabrdagi PQ 397-sonli “Sanoatni rivojlantirish jamg‘armasi faoliyatini tashkil etish tartibi to‘g‘risida”, 2025-yil 30-yanvardagi PF-16-sonli “«O‘zbekiston — 2030» strategiyasini «Atrof-muhitni asrash va «yashil iqtisodiyot» yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi farmoni va Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 30-noyabrdagi 800-sonli “O‘zbekiston Respublikasida “yashil” iqtisodiyotga o‘tishda milliy shaffoflik tizimini joriy etish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi. Tadqiqot ishi respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy-axloqiy hamda madaniy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni takomillashtirish” ustuvor yo‘nalishiga va BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlariga mos keladi.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Mamlakat iqtisodiyotining “yashil” transformatsiyasini moliyaviy rag‘batlantirish vositalari va korxonada ekologik chora-tadbirlar samaradorligini aniqlash, sanoat ishlab chiqarishining antropogen omillarini mintaqa aholisining hayot sifatiga ta’siri hamda moliyaviy rivojlanish va iqtisodiy o‘rish o‘rtasidagi bog‘liqlik, rivojlanayotgan mamlakatlarning panel ma‘lumotlari tahlillari, atrof-muhit qonunchiligining rivojlanish muammolari va istiqbollari, sanoat ishlab chiqarishini ko‘kalamzorlashtirish loyihalarini amalga oshirishning algoritmlashtirilgan modelini ishlab chiqish hamda kichik korxonalar faoliyatini ekologik va iqtisodiy tartibga solish mexanizmini ishlab chiqish mavzulari Liu Lei, E.I.Lazareva, I.S.Belik, L.V.Kamdina, N.V.Starodubets, E.M.Ekanayake, A.P.Anisimov, T.V.Malysheva, A.I.Shinkevich, V.I.Boboshko va boshqa⁷ xorijiy olimlar tomonidan o‘rganilgan.

Shuningdek yashil iqtisodiyotning MDH mamlakatlaridagi rivojlanish modellari va baholash usullarining tahlillari, davlat tomonidan ekologik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash, kichik va o‘rta biznesni yashil texnologiyalarni joriy etishga rag‘batlantirish kabi mexanizmlar hamda iqtisodiy va siyosiy globallashuvning MDH mamlakatlarida barqaror rivojlanishga ijobiy ta’siri, energiya iste’molining esa salbiy ta’siri mavzularida A.Pyagay, A.Tatikova, T.Medeni,

⁷ Malysheva, T.V., & Shinkevich, A.I. (2020). Development of an algorithmized model for the implementation of a project for the greening of industrial production. Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 22(4), 74-80. / Анисимов Алексей Павлович (2020). Развитие экологического законодательства в США: проблемы и перспективы. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право, 20 (3), 301-309. / Liu Lei, Lazareva E. I. Financial incentive instruments of regional economy’ «green» transformation. State and Municipal Management. Scholar Notes. 2024;(3):78–85. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-3-78-85>. EDN HFDLQK/ Ekanayake E.M., Thaver R. The nexus between financial development and economic growth: panel data evidence from developing countries. Journal of Risk and Financial Management. 2021; 14 (10): 480-489. / Бобошко В.И., Разработка механизма эколого-экономического регулирования деятельности малых предприятий (теория, методология, практика). Диссертация- Москва — 2009 г. / Потравный И.М. Экологические индикаторы качества роста региональной экономики. — М.: НИИ-Природа, 2006. / Belik, I. S., Kamdina, L. V., & Starodubets, N. V. (2019). Influence of anthropogenic factors of industrial production on the quality of life of the population in the region. Economy of the region, 15(4), 1156-1168.

V.I. Gissin, K.F.Mekhantseva, T.I.Putilina, M.A.Surzhikov, O.Gasimli, I.U.Haq, S.Munir, M.H.Khalid, S.K.N.Gamage, A.Khan, M.Ishtiaq va boshqa⁸ MDH mamlakatlari olimlari tomonidan o'rganilgan.

O'zbekistonlik olimlar M.A.Maxkamova, S.A.Nabiyeva, A.V.Vaxabov, H.P.Abulqosimov, T.S.Rasulov, A.F.Rasulov, A.M.Qodirov, A.R.Yoqubjonov, Z.T.Gaibnazarova, Sh.E.Sindarov, O.X.Xamrayev, I.Xotamov, M.Sultanov, A.Yadgarov va boshqalar⁹ning ilmiy asarlarida milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlashda, jumladan, sanoat korxonalarini rivojlantirish, uning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish, sanoat korxonalarida innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish orqali samaradorlikka erishishning ayrim nazariy jihatlari o'z izohini topgan.

Biroq, yuqoridagi ilmiy tadqiqotlarda yashil iqtisodiyot rivojlanishining ishlab chiqarish resurslariga ta'sirini baholashning ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlari masalasi alohida ilmiy tadqiqot obyekti sifatida o'rganilmagan. Tadqiqot ishida ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlar asosida sanoat korxonalarining ishlab chiqarish salohiyatini oshirishning hozirgi rivojlanish xususiyatlari va yashil iqtisodiyot jarayonlari e'tiborga olingan bo'lib, bu esa, tanlangan tadqiqot mavzusining dolzarbligi, maqsadi hamda unda hal etiladigan masalalar doirasini belgilashga keng imkoniyatlar yaratib beradi.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilayotgan oliy ta'lim muassasasining ilmiy tadqiqot ishlari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya mavzusi Xalqaro Nordik universiteti ilmiy tadqiqot ishlari rejasiga muvofiq FM-3 «Sanoatning «drayver» sohalarini rivojlantirish va hududlarning sanoat salohiyatini to'liq ishga solish, «Yashil iqtisodiyot»ga o'tish, uning asosi bo'lgan qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanish ko'rsatkichlarini takomillashtirish» mavzusidagi fundamental loyihasi (2023-2026-y.y.) doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi yashil iqtisodiyot rivojlanishining ishlab chiqarish resurslariga ta'sirini baholash yuzasidan ilmiy asoslangan taklif hamda tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

⁸ Pyagay, A., Tatikova, A. & Medeni, T. Contradictions and patterns of eco-innovative strategies of SMEs in Central Asian countries: ambivalent dynamics of Kazakhstan. J Innov Entrep 14, 22 (2025). <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00455-8> / Gissin, V. I., Mekhantseva, K. F., Putilina, T. I., & Surzhikov, M. A. (2018). «Green economy» : emerging national models, estimations, trends in EU and CIS. European Research Studies Journal, 21(Special issue 1), 156-166. / Gasimli, O., Haq, I. u., Munir, S., Khalid, M. H., Gamage, S. K. N., Khan, A., & Ishtiaq, M. (2022). Globalization and Sustainable Development: Empirical Evidence from CIS Countries. Sustainability, 14(22), 14684. <https://doi.org/10.3390/su142214684>

⁹ Maxkamova M.A Sanoat korxonalarida innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish mexanizmi, iqtisod fanlar doktori, professor, Toshkent Davlat Texnika Universiteti. Научные исследования и инновации в индустрии 4.0 I-республиканская научно-техническая конференция (Ташкент, 13-15 марта 2022 года); Sanoat korxonalarida innovatsion salohiyatni rag'batlantirish mexanizmlari takomillashtirish. I.f.f.d ilmiy darajasini olish uchun yozilgan avtoreferat – T.: 2021; B.Vaxabov, A.V. Модернизация экономична. Учебное пособие / — T.: «IQTISOD — MOLIIYA», 2014. – S. 200.; Abulkasimov X.P., Rasulov T.S. Особенности научно-технической и инновационной политики иностранного СНГ, Ближнего и Среднего Востока. Учебное служение. — Ти. Ташгив 2017. – S. 15-17.; Maxmudov N.M., Akabirova D.N. Strategiya innovatsionnogo razvitiya promyshlennosti Respubliki Uzbekistan v period modernizatsii ekonomiki: Monografiya. – T.: Iqtisodiyot, 2011.; O'zbekiston: jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, innovatsion taraqqiyot va milliy iqtisodiyot raqobatdoshligini oshirish / O'zFA, A.F. Rasulevning tahriri ostida. – T.; KONSAUDITINFORM – NASHR, 2011. – 408 b.; Qodirov A.M., Axmedova A.T., Alimova N.R. Стратегия инновационного развития и ее влияние на конкурентоспособность экономики Узбекистана. – T.: Общество науки Узбекистана. №1-2, 2010, S. – 20.; Yoqubjonov A.R. Sovershenstvovanie institutsionalnoy sredy investitsionno-innovatsionnogo razvitiya ekonomiki Uzbekistana. I.f.n. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. T.: 2011, 28 b.; Gaibnazarova Z.T. Innovatsion investitsiyalashtirish samaradorligini oshirishning nazariy asoslari. I.f.n. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. T.: 2012, 25 b.; Sindarov Sh.E. O'zbekiston Respublikasining tadbirkorlik faoliyatida innovatsion jarayonlardan foydalanishning iqtisodiy mexanizmi. I.f.n. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati T.: 2010, 28 b.; Madrahimov U.A. O'zbekistonda barqaror iqtisodiy o'sish sifatini oshirish yo'llari. I.f.d. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati T.: 2017, 71 b.; Xamirayev O.X. Iqtisodiy muvozanatning nazariy asoslari va uni ta'minlash mexanizmlari. I.f.d. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. – T.: 2006., 32 b./ I.Xotamov, M.Sultanov, A.Yadgarov. Atrof — muhit va tabiiy resurslar iqtisodiyoti. «Innovatsion rivojlanish nashriyotmatbaa uyi», 2021. 312 bet.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

sanoat korxonalari iqtisodiy rivojlanishining ekologik xususiyatlarini o'rganish;

sanoat korxonalarining atrof-muhitga ta'siri ko'rsatkichlari va ularning mazmunini to'liq ochib berish;

yashil iqtisodiyotning shakllanishi sharoitida sanoat korxonalari ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining xorij tajribasini o'rganish;

sanoat korxonalairda atrof-muhitni muhofaza qilish chora-tadbirlarini amalga oshirishda xarajatlar va foydani baholash;

sanoat korxonalarining ekologik va iqtisodiy samaradorligini baholash metodologiyasini takomillashtirish;

O'zbekistonda sanoat korxonalari iqtisodiyotini ekologik tarkibiy qismi sifatida baholash va tahlil qilish;

sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlashning quyi tizimini rivojlantirish ahamiyatini o'rganish va tahlil qilish;

yashil iqtisodiyotga yo'naltirilgan sanoat korxonalarini iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmini takomillashtirish.

Tadqiqotning obyekti O'zbekiston Respublikasining sanoat korxonalari va atrof-muhitni muhofaza qiluvchi tashkilotlar faoliyati hisoblanadi.

Tadqiqotning predmetini sanoat korxonalari rivojlanishining atrof-muhitga ta'sirini baholashning iqtisodiy va ijtimoiy mexanizmlarini takomillashtirish jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlar tashkil etadi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda ilmiy mushohada, analiz, sintez, statistik tahlil, empirik baholash, iqtisodiy-matematik, omilli tahlil, tanlanma kuzatuv, so'rovnoma usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

sanoat korxonalarida ekologik tadbirkorlik tushunchasining iqtisodiy mazmunini «ekologik xizmatlar», «ekologik mahsulotlar» hamda «ekologik standartlar» asosida takomillashtirish orqali energiya tejamkorligi, chiqindisiz texnologiyalar, qayta tiklanuvchi resurslar va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan «yashil tadbirkor» maqomini berish taklif etilgan;

sanoat korxonalarida ekologik zararni baholashni onlayn monitoring qilishda mavjud «atrof-muhit ifloslanishi» metodikasining «yerning degradatsiyasi», «energiya iste'moli» va «chiqindilar va ularning qayta ishlanishi» mezonlari asosida yashil korxonalarining reyting ko'rsatkichlarini hisoblash orqali ekologik samaradorligini oshirish taklifi ilmiy asoslangan;

«yashil» iqtisodiyotga yo'naltirilgan sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyati va sanoatni yashillashtirishga yo'naltirilgan loyihalarni davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash modelini «yashil obligatsiyalar», «yashil fondlar» hamda «yashil sug'urta» indikatorlariga asoslangan yashil investitsiyalash tizimi orqali takomillashtirish taklifi ilmiy asoslangan;

sanoat korxonalarini yashil iqtisodiyotga yo'naltirishda moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmi “Moliyaviy” (yashil obligatsiyalar, yashil kreditlar, yashil soliqlar), “Ekologik” (atmosfera chiqindilarini qisqartirish, energiya samaradorligini oshirish, umumiy ishlab chiqariladigan energiyada qayta tiklanuvchi energiyaning ulushini oshirish) “Ijtimoiy” (yangi ish o'rinlarini yaratish) “Institutsional” (yashil

moliyalashtiruvchi tashkilotlar soni, regulyativ islohotlar soni) indikatorlar orqali takomillashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijasi quyidagilardan iborat:

sanoat korxonalarida ekologik tadbirkorlik tushunchasining iqtisodiy mazmunini «ekologik xizmatlar», «ekologik mahsulotlar» hamda «ekologik standartlar» asosida takomillashtirish orqali energiya tejamkorligi, chiqindisiz texnologiyalar, qayta tiklanuvchi resurslar va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan «yashil tadbirkor» maqomini berishga asoslanib oliy o'quv yurti talabalari uchun tavsiya etilgan «Makroiqtisodiy tahlil» faniga oid darslik tayyorlashda foydalanilgan hamda korxonalarga “yashil tadbirkor” maqomini berish tizimi joriy etilgan;

sanoat korxonalarida ekologik zararni baholashni onlayn monitoring qilishda mavjud «atrof-muhit ifloslanishi» metodikasining «yerning degradatsiyasi», «energiya iste'moli» va «chiqindilar va ularning qayta ishlanishi» mezonlari asosida yashil korxonalarning reyting ko'rsatkichlarini hisoblash orqali ekologik samaradorligini oshirish taklifi ilmiy asoslanib, sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy samaradorligini onlayn monitoring qilish tizimi takomillashtirilgan;

«yashil obligatsiyalar», «yashil fondlar» hamda «yashil sug'urta» indikatorlariga asoslangan sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyati va sanoatni yashillashtirishga yo'naltirilgan loyihalarni davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash modeli takomillashtirilgan;

sanoat korxonalarini yashil iqtisodiyotga yo'naltirishda moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmini “moliyaviy”, “ekologik”, “ijtimoiy”, “institutsonal” kabi “yashil moliyalash” indikatorlari orqali takomillashtirilgan.

Olingan natijalarning ishonchliligi. Dissertatsiyada foydalanilgan axborot bazasining ishonchliligi ularning rasmiy manbalardan olinganligi, modellashtirish va prognozlash yordamida olingan natijalarning ishonchliligi ularning turli statistik mezonlar yordamida baholanganligi, ishlab chiqilgan taklif va tavsiyalarning ishonchliligi esa, respublikada sanoat korxonalari rivojlanishining atrof-muhitga ta'sirini baholashning iqtisodiy va ijtimoiy mexanizmlari bo'yicha qabul qilingan ustuvor yo'nalish va dasturlarga qay darajada muvofiqligi hamda tegishli xulosalarning mutasaddi tashkilotlar tomonidan amaliyotga joriy etishga qabul qilinganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati dissertatsiyada ishlab chiqilgan ilmiy-metodologik taklif va tavsiyalar innovatsion salohiyatni sanoat korxonalarida takomillashtirish orqali ishlab chiqarish faoliyati samaradorligini oshirish, sanoatning fan sig'imi yuqori bo'lgan tarmoq korxonalarining ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmini boyitishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati sanoat korxonalarida ekologik-iqtisodiy mexanizmini ishlab chiqish, korxonalarda yashil iqtisodiyotga transformatsiyasini amalga oshirishning moliyaviy mexanizmini takomillashtirish hamda sanoatning fan sig'imi yuqori bo'lgan tarmoqlarda ekologik salohiyat samaradorligini oshirish konsepsiyasi, tarmoq korxonalarini rivojlantirishga oid kompleks chora-tadbirlarni ishlab chiqish, shuningdek, “Sanoat iqtisodiyoti”, “Innovatsion iqtisodiyot”, “Yashil iqtisodiyoti” va “Makroiqtisodiy tahlil” fanlari

bo'yicha o'quv dasturlarini takomillashtirish, darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar tayyorlashda foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Sanoat korxonalari rivojlanishining atrof-muhitga ta'sirini baholash bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

sanoat korxonalarida ekologik tadbirkorlik tushunchasining iqtisodiy mazmunini «ekologik xizmatlar», «ekologik mahsulotlar» hamda «ekologik standartlar» asosida takomillashtirish orqali energiya tejamkorligi, chiqindisiz texnologiyalar, qayta tiklanuvchi resurslar va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan «yashil tadbirkor» maqomini berish taklifi “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi loyihasini ishlab chiqishda foydalanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligining 2025-yil 25-martdagi 03-03/1-03/3-2884-son ma’lumotnomasi). Natijada “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirish bo'yicha davlat dasturining 19-bandida a qismiga asosan korxonalariga “yashil tadbirkor” maqomini berish tizimi shakllanishiga xizmat qilgan;

sanoat korxonalarida ekologik zararni baholashni onlayn monitoring qilishda mavjud «atrof-muhit ifloslanishi» metodikasining «yerning degradatsiyasi», «energiya iste'moli» va «chiqindilar va ularning qayta ishlanishi» me'zonlari asosida yashil korxonalarning reyting ko'rsatkichlarini hisoblash orqali ekologik samaradorligini oshirish taklifi “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi loyihasini ishlab chiqishda foydalanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligining 2025-yil 25-martdagi 03-03/1-03/3-2884-son ma’lumotnomasi). Mazkur taklifning qo'llanilishi natijasida “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirish bo'yicha davlat dasturining 19-bandining b qismiga asosan sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy samaradorligini onlayn monitoring qilish tizimi takomillashtirilgan;

“yashil” iqtisodiyotga yo'naltirilgan sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyati va sanoatni yashillashtirishga yo'naltirilgan loyihalarni davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash modelini «yashil obligatsiyalar», «yashil fondlar» hamda «yashil sug'urta» indikatorlariga asoslangan yashil investitsiyalash tizimi orqali takomillashtirish bo'yicha bergan taklifi “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi loyihasini ishlab chiqishda foydalanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligining 2025-yil 25-martdagi 03-03/1-03/3-2884-son ma’lumotnomasi). Mazkur modellardan foydalanish natijasida “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirish bo'yicha davlat dasturining 21-bandining b qismiga asosan sanoatni yashillashtirish bo'yicha loyihalarni qo'llab-quvvatlash faoliyati rivojlantirilgan;

sanoat korxonalarini yashil iqtisodiyotga yo'naltirishda moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmini “Moliyaviy” (yashil obligatsiyalar, yashil kreditlar, yashil soliqlar), “Ekologik” (atmosfera chiqindilarini qisqartirish, energiya samaradorligini oshirish, umumiy ishlab chiqariladigan energiyada qayta tiklanuvchi energiyaning

ulushini oshirish) “Ijtimoiy” (yangi ish o‘rinlari yaratish) “Institutsional” (yashil moliyalashtiruvchi tashkilotlar soni, regulyativ islohotlar soni) indikatorlar orqali takomillashtirish bo‘yicha bergan taklifi “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi loyihasini ishlab chiqishda foydalanilgan (O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligining 2025-yil 25-martdagi 03-03/1-03/3-2884-son ma’lumotnomasi). Buning natijasida “O‘zbekiston – 2030” strategiyasini “Atrof-muhitni asrash va “yashil iqtisodiyot” yilida amalga oshirish bo‘yicha davlat dasturining 21-bandining a qismiga asosan yashil moliyalashtirish tizimini takomillashtirishga xizmat qilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatyasi. Tadqiqot natijalari 5 ta xalqaro ilmiy-amaliy anjumanlarda muhokamadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e’lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 11 ta ilmiy maqola chop etilgan bo‘lib, xususan, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan 6 ta ilmiy nashr, shu jumladan, 1 ta ilmiy maqola nufuzli xorijiy jurnallarda chop etilgan.

Dissertatsiyaning hajmi va tuzilishi. Dissertatsiya kirish, uchta bob, 8 ta paragraf, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan tashkil topgan bo‘lib, uning hajmi 145 betdan iborat.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi va asosiy vazifalari, obyekti va predmeti shakllantirilgan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi ko‘rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati yoritib berilgan, tadqiqot natijalarini amaliyotga joriy qilishning sinovdan o‘tganligi, nashr etilgan ishlar va dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

“Sanoat korxonalarini ekologik jihatdan ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligining ilmiy-nazariy asoslari” deb nomlangan birinchi bobida sanoat korxonalari iqtisodiy rivojlanishining ekologik xususiyatlari, sanoat korxonalarining atrof-muhitga ta’siri ko‘rsatkichlari va ularning mazmuni, yashil iqtisodiyotning shakllanishi sharoitida sanoat korxonalari ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining xorij tajribasini o‘rganib chiqqan holda tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Sanoat korxonalari har qanday mamlakat iqtisodiy o‘rinishining muhim tarkibiy qismini tashkil etadi. Ular ish o‘rinlarini yaratish, innovatsiyalarni joriy etish va texnologik taraqqiyotni rag‘batlantirish orqali ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga xizmat qiladi. Biroq bu rivojlanish ekologik muvozanatga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Xususan, sanoat chiqindilari, havoga zararli moddalar chiqarilishi va tabiiy resurslardan haddan tashqari samarasiz foydalanish ekologik xavf tug‘diradi.

Zamonaviy sanoat yondashuvlari doirasida ekologik jihatlar tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ijobiy ekologik xususiyatlar sifatida ekologik toza texnologiyalarni qo‘llash, chiqindilarni qayta ishlash va energiya samaradorligini oshirish kabilarni ko‘rsatish mumkin. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyot konsepsiyasi doirasida sanoat korxonalarini barqarorlik prinsiplariga asoslangan tarzda rivojlantirish zarurati kun tartibiga chiqmoqda.

Mutaxassislarning baholashlariga ko'ra, sanoat korxonalari havoga 200 million tonnadan ortiq uglerod oksidi va dioksidi, 150 million tonna oltingugurt dioksidi va boshqa zararli moddalarni chiqaradi. Sanoat korxonalaridan tozalanmagan chiqindi suvlarning suv havzalariga chiqarilishi (qon, simob, kamiy, neft mahsulotlari, sintetik faol moddalar va boshqalar) gidrosfera ustida salbiy ta'sir ko'rsatadi. Sanoat korxonalarining faoliyati natijasida og'ir metall va kimyoviy moddalar (azot, fosfor, kaliy va boshqalar) tuproqqa tushib, bu oxir-oqibatda eroziya, sho'rlanish va boshqa salbiy oqibatlarga olib keladi¹⁰.

Sanoat ishlab chiqarishining jadal sur'atlar bilan rivojlanishi, bir tomondan iqtisodiy o'sishga xizmat qilsa, boshqa tomondan ekologik muhitga kuchli salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, sanoat korxonalarining havo, suv, yer resurslariga va bioxilma-xillikka ta'siri butun dunyo miqyosida dolzarb ekologik muammolar qatoriga kiradi. Shu sababli sanoat faoliyatining atrof-muhitga ta'sirini aniqlash va baholash uchun muayyan ekologik ko'rsatkichlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'lumki, sanoat korxonalari tomonidan atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalar (SO₂, NO_x, CO₂), oqova suvlar tarkibi va miqdori, qattiq chiqindilar hajmi, energiya sarfi samaradorligi, iqlimga ta'sir ko'rsatkichlari hamda ekologik monitoring mavjudligi asosiy baholovchi ko'rsatkichlar sifatida ajratib ko'rsatilgan (1-jadval).

1-jadval

Sanoat korxonalarining ekologik ta'sir ko'rsatkichlari bo'yicha solishtirma tahlil¹¹

Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich mazmuni	Ekologik ta'sir	Iqtisodiy oqibatlar
Atmosferaga chiqarilayotgan gazlar	CO ₂ , SO ₂ , NO _x gazlarining miqdori	Havo ifloslanishi, sog'liq yomonlashuvi	Ekologik soliqlar, tozalash xarajatlari
Oqova suvlar miqdori	Sanoat faoliyatidagi ifloslangan suvlar	Suv havzalarining ifloslanishi, ichimlik suvi tanqisligi	Tozalovchi binolarga ehtiyoj, suv jarimalari
Qattiq chiqin-dilar hajmi	Ishlab chiqarish chiqindilari	Yer degradatsiyasi, chiqin-di poligonlarining to'lishi	Utilizatsiya xarajatlari, chiqindi boshqaruvi
Energiya samaradorligi	Sarflanayotgan energiya hajmi	Resurslar isrof bo'lishi	Ishlab chiqarish xarajatlarining oshishi
Iqlimga ta'sir (GHG emissiyasi)	Issiqxona gazlari (karbon izlari)	Global isish, ekstremal ob-havo	Karbon kvotalari, xalqaro majburiyatlar
Bioxilma-xillikka ta'siri	Hududdagi tabiiy ekotizimlarga zarar	Biologik xilma-xillik kamayishi	Tabiiy resurslarga qaramlik kuchayadi
Ekologik monitoring mavjudligi	Korxonada ekologik nazorat tizimi mavjud yoki yo'qligi	Ekologik nazorat darajasi past bo'lsa, xavf kuchayadi	Monitoring xarajatlari, lekin xavf oldi olinadi

So'nggi o'n yillikda ekologik muammolarning kuchayishi, iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi va demografik bosim global iqtisodiy modelni

¹⁰ Belik, I. S., Kamdina, L. V., & Starodubets, N. V. (2019). Influence of anthropogenic factors of industrial production on the quality of life of the population in the region. *Economy of the region*, 15(4), 1156-1168.

¹¹ Muallif ishlanmasi.

qayta ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. Shu sababli, dunyoda “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasiga asoslangan yangi rivojlanish paradigmasi shakllandi. Shuni ta’kidlash kerakki, sanoat korxonalarining atrof-muhitga ekologik ta’siri juda keng qamrovli bo‘lib, atmosferaga chiqarilayotgan zaharli chiqindilar, suvning ifloslanishi va quruqlikning qisqarishi kabi ko‘plab ta’sir etuvchi elementlarni o‘z ichiga oladi. Sanoatning rivojlanishi bilan bir qatorda, ekologik ta’sir ham kuchayadi, bu esa tabiiy resurslarning kamayishi, iqlim o‘zgarishlari va odamlarning sog‘ligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Yashil iqtisodiyot resurslardan oqilona foydalanish, past uglerodli ishlab chiqarish, atrof-muhitni muhofaza qilish va ijtimoiy tenglikni o‘zida mujassam etgan iqtisodiy tizim bo‘lib, ushbu iqtisodiyot modeli sanoat korxonalarining ekologik va ijtimoiy jihatdan mas’uliyatli faoliyatini taqozo etadi. Bunday iqtisodiy modelni amaliyotga joriy etishda rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar turlicha yondashuvlar ishlab chiqmoqda.

Shu bilan birga, sanoat korxonalarining barqaror rivojlanishini ta’minlashda xalqaro doirada bir qator konsepsiyalardan foydalanilmoqda (2-jadval).

2-jadval

Barqaror sanoat rivojlanishini ta’minlovchi asosiy konseptual yondashuvlar¹²

№	Konseptual yondashuv nomi	Ta’rif (izoh)	Asosiy maqsadi
1	Toza ishlab chiqarish (Clean Production, CP)	Chiqindilar va ifloslanish darajasini kamaytirishga yo‘naltirilgan ekologik xavfsiz ishlab chiqarish modeli	Atrof-muhitga zarar yetkazmasdan samarali ishlab chiqarishni ta’minlash
2	Atrof-muhitni boshqarish tizimi (EMS)	Korxonalarda ekologik faoliyatni tizimli va doimiy nazorat asosida tashkil etish	Ekologik me‘yorlarga mos, nazoratli boshqaruvni yo‘lga qo‘yish
3	7R tamoyillari	Reduce, Reuse, Recycle, Recover, Redesign, Remanufacture, Repurpose tamoyillaridan iborat yondashuv	Resurslardan samarali foydalanish va chiqindilarni kamaytirish
4	Sanoat ekologiyasi (Industrial Ecology, IE)	Ishlab chiqarishni tabiiy ekotizimga yaqinlashtirish orqali yopiq resurs oqimini shakllantirish	Tabiat va sanoat o‘rtasida barqaror simbioz muvozanatini ta’minlash
5	Atrof-muhitga ta’sirni baholash (EIA)	Yirik loyihalar ekologik oqibatlarini oldindan aniqlash va baholash tizimi	Salbiy ta’sirlarning oldini olish va ekologik qarorlarni asoslash
6	Axborot texnologiyalari (IT)	Ekologik monitoring va boshqaruv tizimlarini avtomatlashtirish, raqamlashtirish	Tezkor nazorat, tahlil va samaradorlikni oshirish

Yashil iqtisodiyot sharoitida sanoat korxonalarining ekologik barqarorligini ta’minlash va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining izchil davom etishi uchun bir qator strategik va texnologik yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

2-jadval ma’lumotlaridan ko‘rish mumkinki, sanoat korxonalarining barqaror rivojlanish konsepsiyalari ijtimoiy, texnologik, iqtisodiy va ekologik jihatlarni ifoda etuvchi metodologiyalar majmui hisoblanadi.

Sanoat korxonalarining yashil transformatsiyasi, shubhasiz, ularning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Avvalo, ekologik toza texnologiyalar yuqori sarmoya talab qilgan bo‘lsa-da, uzoq muddatda energiya xarajatlarini kamaytirish, ekologik jarimalardan saqlanish va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi.

¹² Sustainable Development and Industrial Ecology. (2007, September 28). Sustainable Development and Industrial Ecology — ScienceDirect. <https://doi.org/10.1016/B978-012373623-9/50005-8>

Rivojlangan mamlakatlar tajribasidan ko‘rinadiki, sanoatni yashillantirish uchun davlatning faolligi va xususiy sektor bilan hamkorligi muhim omil hisoblanadi. Masalan, Germaniyada “Energiewende” dasturi doirasida sanoat ishlab chiqarishining 50% dan ortig‘i qayta tiklanuvchi manbalarga o‘tgan. Janubiy Koreya “Green New Deal” orqali 1 milliondan ortiq yangi yashil ish o‘rinlari yaratdi. Xitoy esa, karbon kredit bozori orqali sanoat korxonalarini energiya samaradorligiga undamoqda (3-jadval).

3-jadval

Xorijiy mamlakatlarda yashil iqtisodiyotga yo‘naltirilgan iqtisodiyot¹³

Davlat	Asosiy strategik yo‘nalishlar	Moliyaviy vositalar	Natijalar va afzalliklar
Germaniya	Energiya o‘zgarishi (“Energiewende”), qayta tiklanuvchi energiya	Yashil obligatsiyalar, soliq imtiyozlari	2023-yilda energiyaning 50% dan ortig‘i qayta tiklanuvchi manbalardan
Janubiy Koreya	Yashil texnologiyalar eksportini kengaytirish, “Green New Deal”	Innovatsion grantlar, texnoparklar	Yashil ish o‘rinlari soni 1 milliondan oshdi
Xitoy	Ekologik standartlar, karbon kredit bozori yaratish	Yashil kreditlar, davlat kafolatlari	Energiya samaradorligi 40% ga oshirildi
Shvetsiya	Aholini “yashil” iste‘molga rag‘batlantirish	Ijtimoiy grantlar, ekologik sertifikatlar	CO ₂ chiqindilari 1990-yildan beri 25% ga kamaydi
AQSh	Yashil infratuzilma va sanoat loyihalarini qo‘llab-quvvatlash	Federal investitsiyalar, IRS soliq chegirmalari	370 milliard dollarlik “Inflation Reduction Act” orqali yashil iqtisodiyotni moliyalashdi

Ta’kidlash joizki O‘zbekistonda ham ekologik muammolarning keskinlashuvi, iqlim o‘zgarishi ta’sirining kuchayishi va resurslardan isrofgarchilik bilan foydalanish holatlarining ko‘payishi, havoning ifloslanish ko‘rsatkichlari sezilarli ortib borayotgani yashil iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan yangicha yondashuvlarni talab qilmoqda. Xususan, sanoat va tadbirkorlik subyektlarini ekologik jihatdan mas’uliyatli faoliyatga yo‘naltirish dolzarb masalaga aylandi. Shu nuqtai nazardan, yangi iqtisodiy faoliyat shakli sifatida yashil tadbirkorlik va ekologik tadbirkorlik atamalari paydo bo‘ldi. Garchi bu ikki tushuncha o‘zaro yaqin bo‘lsa-da, ular maqsadi, ko‘lami va funksional yo‘nalishlari jihatidan bir-biridan farqlanadi.

Olimlarning ta’rifiga ko‘ra yashil tadbirkorlik ko‘proq strategik va tizimli yondashuvga asoslangan atrof-muhit muammolariga yechim topish, ekologik xavfsizlikni ta’minlash va shu bilan birga iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni qo‘llab-quvvatlaydigan biznes modelidir. Bu yondashuvda asosiy e’tibor energiya tejamkorligi, chiqindisiz texnologiyalar, qayta tiklanuvchi resurslar va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillariga qaratiladi. Ekologik tadbirkorlik tushunchasi esa nisbatan torroq ko‘lamda, ya’ni faqat atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologik xizmatlar ko‘rsatish bilan bog‘liq faoliyatni ifodalaydi. Ekologik tadbirkorlik atrof-muhitga zarar yetkazmaslikni asosiy maqsad qilgan, foyda olish bilan birga ekologik holatni yaxshilashga xizmat qiluvchi biznes faoliyati sifatida talqin etiladi. Bunda ekologik audit, chiqindilarni utilizatsiya qilish, toza suv texnologiyalari va boshqa bevosita ekologik xizmatlar ustuvor yo‘nalish hisoblanadi. Tadqiqot natijalariga asosan, bu ikki tushuncha orasidagi asosiy farqlar ko‘rsatib o‘tiladi (4-jadval).

¹³ Muallif ishlanmasi

Ekologik va yashil tadbirkorlik farqlari¹⁴

Asosiy mezon	Yashil tadbirkorlik	Ekologik tadbirkorlik
Strategik	Barqarorlik: ekologik + iqtisodiy + ijtimoiy	Atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish
Ko'lam	Makroiqtisodiy	Texnik va amaliy
Faoliyat turi	Yashil texnologiyalar, qayta ishlash, sirkulyar model	Ekologik xizmatlar va ekologik mahsulotlar
Natija	Innovatsion yechimlar, barqaror tizim	Ekologik muammolarga texnik yechimlar

Ilgari mamlakatimizda ekologik faoliyatni tadbirkorlik bilan integratsiyalash bo'yicha mavjud yondashuvlar, asosan, umumiy targ'ibot ishlari, ayrim ekoloyihalarga imtiyozlar berish yoki soliq yengilliklari taqdim etish kabi cheklangan chora-tadbirlardan iborat edi. Bunday yondashuvlar tizimli va strategik asosga ega bo'lmay, ko'pincha tashabbuslarning samarasini baholash imkonini beruvchi aniq mezonlar va indikatorlarning mavjud emasligi bilan tavsiflanardi. Mana shu ehtiyojlardan kelib chiqqan holda ekologik barqarorlik, iqtisodiy samaradorlik va ijtimoiy mas'uliyatni uyg'unlashtirgan yangi tadbirkorlik modelining institutsional ifodasi sifatida "yashil tadbirkor" maqomini berish maqsadga muvofiq bo'ladi. Ushbu maqomni amaliyotga joriy etishda aniq va o'lchovli mezonlarga asoslangan baholash tizimi talab etiladi. Bunda "ekologik xizmatlar", "ekologik mahsulotlar" va "ekologik standartlar" ushbu maqomni belgilovchi asosiy tarkibiy elementlar sifatida qoraladi.

Dissertatsiya ishining **"Sanoat korxonalari atrof-muhitga bog'liqligining xususiyati va zamonaviy tendensiyalari"** deb nomlangan ikkinchi bobida sanoat korxonalarida atrof-muhitni muhofaza qilish chora-tadbirlarini amalga oshirishning iqtisodiy ko'rsatkichlar tahlili, sanoat korxonalarining ekologik va iqtisodiy samaradorligini baholash metodologiyasi, O'zbekistonda sanoat korxonalari iqtisodiyotining ekologik tarkibiy qismi sifatida ahamiyati ilmiy asoslangan.

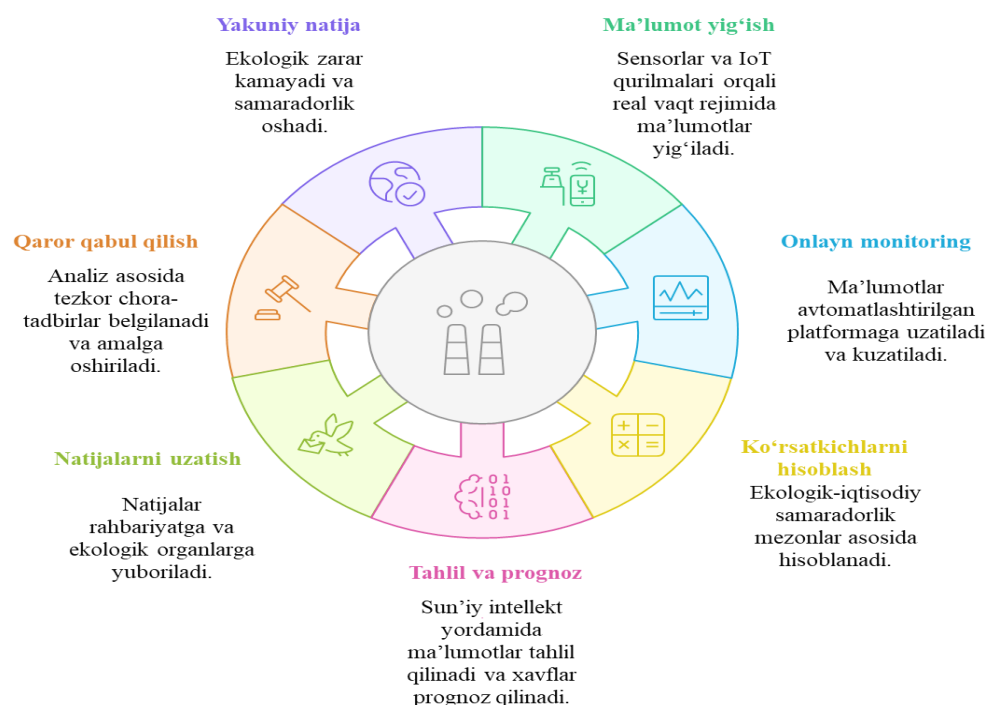
Sanoat korxonalari tomonidan atrof-muhitning me'yoriy sifatiga erishishning asosiy bosqichlarini iqtisodiy asoslashda, ekologik tadbirlarni amalga oshirishning iqtisodiy samaradorligini hisoblash, shuningdek amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar samaradorligini baholash uchun mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasining 2011-yil 1-yanvardagi "O'zbekiston Respublikasi ekologik sertifikatlashtirish tizimi, Ekologik sertifikatlashtirish majburiy bo'lgan mahsulot va chiqindilarning ekologik xavfsizligi mezonlari, Asosiy qoidalar"¹⁵ davlat standartlashtirish tizimiga asosan ekologik samaradorlikni baholash metodologiyasi hozirgi kunda qo'llanilib kelmoqda. Unga ko'ra, "Ekologik samaradorlikni baholash — tashkilotning o'tgan va hozirgi ekologik samaradorligini, ushbu tashkilot uchun belgilangan ekologik samaradorlik mezonlari bilan taqqoslash imkoniyatini beruvchi ko'rsatkichlar ishlatiladigan, boshqarishning ichki jarayonidir"¹⁶, deb ifodalangan.

¹⁴ Muallif ishlanmasi

¹⁵ <https://lex.uz/docs/-2526084>

¹⁶ O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi. O'z dst 11.4.0:2010/ O'zbekiston Respublikasi ekologik sertifikatlashtirish tizimi. Ekologik sertifikatlashtirish majburiy bo'lgan mahsulot va chiqindilarning ekologik xavfsizligi mezonlari. Asosiy qoidalar.

Atrof-muhitni muhofaza qilish chora-tadbirlari atrof-muhitga salbiy antropogen ta'sirni kamaytirish, mamlakatning tabiiy-resurs salohiyatini saqlash, yaxshilash hamda ulardan oqilona foydalanishga qaratilgan iqtisodiy faoliyatning barcha turlarini o'z ichiga oladi. Bunda tozalash va zararsizlantirish inshootlari va qurilmalarini qurish hamda ulardan foydalanish, kam chiqindi va chiqindisiz texnologik jarayonlar, ishlab chiqarishlarni rivojlantirish, korxonalar va transport oqimlar tizimlarini joylashtirish, shuningdek ekologik talablarni hisobga olgan holda melioratsiya, tuproq eroziyasini nazorat qilish choralari, flora va faunani muhofaza qilish hamda ko'paytirish, yer ostini muhofaza qilish va mineral resurslardan oqilona foydalanish bo'yicha faoliyat turlarini inobatga olish lozim (1-rasm).



1-rasm. Sanoat korxonalarining ekologik monitoring jarayoni¹⁷

Shu bilan birga, metodologiyada atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarini iqtisodiy asoslashning quyidagi tamoyillarini asoslash kerak:

prognozli va rejalashtirilgan atrof-muhitni muhofaza qilishni kompleks maqsadlarga erishishini ta'minlash;

ishlab chiqarishni rivojlantirish natijasida yuzaga keladigan istiqbolli o'zgarishlarni hisobga olgan holda sog'liqni saqlash, odamlar va atrof-muhitni muhofaza qilish manfaatlariga javob beradigan atrof-muhit sifatiga qo'yiladigan me'yoriy talablarga rioya qilish;

atrof-muhit holatini yaxshilashdan maksimal atrof-muhit, tabiiy kapitalni tejash va tabiiy resurslardan to'liq foydalanish.

Ma'lumki, atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarining umumiy iqtisodiy samaradorligi quyidagi maqsadlarda belgilanadi:

profilaktika va himoya choralar xarajatlari natijalarini belgilash;

korxonalarda real va rejali tannarx samaradorligining xususiyatlarini aniqlash;

turli sohalarda atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarining ustuvorligi to'g'risida qarorlar qabul qilish.

¹⁷ Muallif ishlanmasi

Atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlari bo'yicha umumiy (mutlaq) iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichi tabiatni muhofaza qilish tadbirlaridan olingan yillik umumiy iqtisodiy foydaning ularni amalga oshirishga sarflangan xarajatlarga nisbati sifatida hisoblanadi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarining samaradorligi quyidagi formula asosida aniqlanadi:¹⁸

$$S_{umumiy} = \frac{\sum_{i=1}^N (F_{iqt} + F_{atrof} + F_{ijt})}{\sum_{i=1}^N X_{davr}} \quad (1)$$

bu yerda:

S_{umumiy} - tabiatni muhofaza qilish tadbirlarining umumiy iqtisodiy samaradorligi, ya'ni har 1 so'mlik xarajatga to'g'ri keladigan foyda;

F_{iqt} - ishlab chiqarish – iqtisodiy natija, ya'ni tabiatni muhofaza qilish choralari tufayli ishlab chiqarishda erishilgan foyda (masalan, yo'qotishlarning kamayishi, mahsuldorlik ortishi);

F_{atrof} - ekologik-iqtisodiy natija, ya'ni atrof-muhitning yaxshilanishi orqali keladigan iqtisodiy foyda (masalan, toza havo, kamaygan chiqindilar);

F_{ijt} - ijtimoiy-iqtisodiy natija, ya'ni sog'liqni saqlash xarajatlarining kamayishi, aholi salomatligining yaxshilanishi, ish o'rinlari ko'payishi kabi omillar orqali olingan foyda;

X_{davr} - t davridagi i-chi tadbir uchun umumiy xarajatlar (sarflar), ya'ni ekologik tadbirlarni amalga oshirish uchun ajratilgan mablag'lar.

Yuqorida aks etgan 1-formulaga asosan, F_{atrof} qiymati o'z ichiga energiya ist'emolini tejashdan olingan foyda, sanoat korxonalari tomonidan ishlab chiqariladigan chiqindilarning kamayishi va ularni qayta ishlashdan olingan foyda hamda yerning degradatsiyasini kamaytirishdan olingan foyda miqdorlarini qamrab olgan.

$$F_{atrof} = F_{ener.ist}^A + F_{chiq.}^A + F_{yer.}^A \quad (2)$$

Shu asnoda, ekologik-iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichi F_{atrof} shakllantirib S_{umumiy} indeksini takomillashtirildi. Shuningdek, tadqiqot jarayonida atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshirish samaradorligi xarajatlar (S_{umumiy} indeksi)ga ta'sirini baholashda bir necha korxonalarning tahlili amalga oshirildi. Buni "Navoiyazot" AJ misolida ko'rish mumkin (5-jadval).

5-jadval

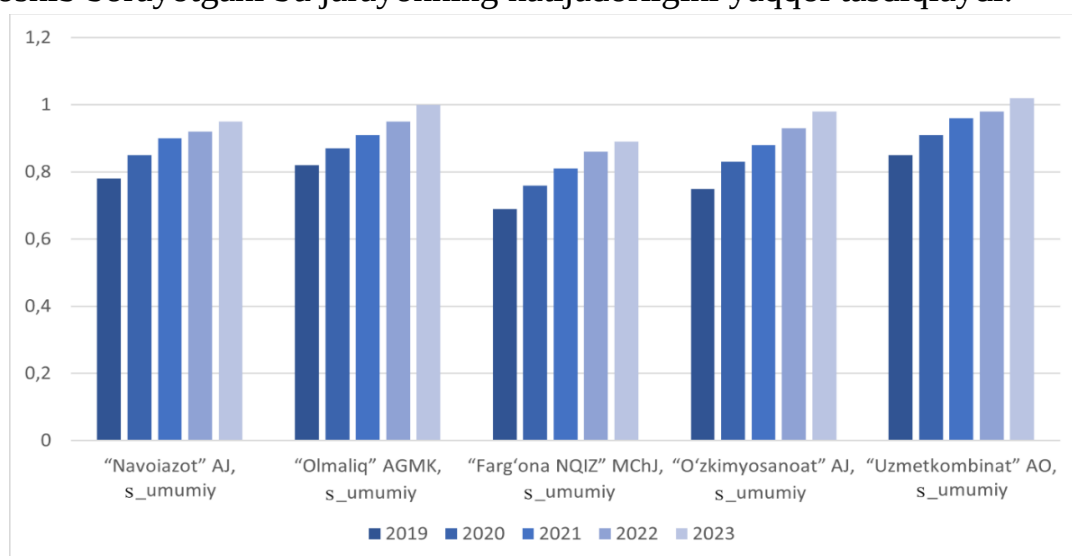
"NAVOIAZOT" AJning ekologik-iqtisodiy samaradorlik tahlili (2019–2023-yillar, mln.so'mda)¹⁹

Yil	F_iqt	F_atrof	F_ijt	X_davr	F_jami	S_umumiy
2019	1035.0	223.0	195.0	1903.0	1453.0	0.763
2020	1125.0	267.0	194.0	1956.0	1586.0	0.810
2021	1243.0	327.0	215.0	2085.0	1785.0	0.856
2022	1513.0	365.0	268.0	2342.0	2146.0	0.916
2023	1734.0	411.0	306.0	2655.0	2451.0	0.923

¹⁸ Muallif tomonidan Бобошко В.И., Разработка механизма эколого-экономического регулирования деятельности малых предприятий (теория, методология, практика). Диссертация- Москва — 2009 г. dan foydalanib takomillashtirildi.

¹⁹ <https://www.navoiyazot.uz/en/menu-41/company-passport>

Yuqoridagi formuladan foydalanib olingan natijalarga asosan xulosa qiladigan bo'lsak, Bulardan “Navoiyazot” AJ hisoblangan umumiy samaradorlik (S_{umumiy}) ko'rsatkichi 2019-yilda 0.763 indeksga ega bo'lsa, 2023-yilda 0.923 ko'rsatkichga yetdi. Bu dinamika “Navoiyazot” AJ tomonidan amalga oshirilayotgan “yashil iqtisodiy” siyosat, texnologik modernizatsiya va ijtimoiy dasturlarning samaradorligini yaqqol namoyon etadi. Ushbu o'sish tendensiyasi korxonada barqaror rivojlanish prinsiplariga rioya qilinishi va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirishga qaratilayotgan sa'y-harakatlar samarasi sifatida baholanadi. “Navoiyazot” AJ tomonidan amalga oshirilayotgan “yashil” iqtisodiy siyosat, ekologik investitsiyalar va ijtimoiy dasturlar korxona faoliyatining barqarorligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. S_{umumiy} ko'rsatkichining yildan-yilga oshib borayotgani bu jarayonning natijadorligini yaqqol tasdiqlaydi.



2-rasm. Sanoat korxonalari uchun 2019–2023-yillar davomida S_{umumiy} ko'rsatkichining o'rtacha qiymatlari²⁰

Shu bilan birga, “Olmaliq” AGMK korxonasi uchun 2019–2023-yillar davomida S_{umumiy} ko'rsatkichining o'rtacha qiymati — 0.9128 ga teng bo'ldi. Bu ko'rsatkich, korxonaning iqtisodiy, atrof-muhit va ijtimoiy zararlarini umumiy faoliyat hajmiga nisbatan baholaydi. S_{umumiy} qiymati qancha katta bo'lsa, shuncha samarali va barqaror ekologik-iqtisodiy faoliyat yuritilayotganini bildiradi. “Olmaliq” AGMK uchun ushbu ko'rsatkich barqaror holda saqlangan, bu esa korxonaning resurslardan oqilona foydalanayotganini anglatadi (2-rasm).

2019–2023-yillar davomida “Farg'ona NQIZ” MChJ, “O'zkimyosanoat” AJ va “Uzmetkombinat” AO korxonalarining S_{umumiy} ko'rsatkichlari mos ravishda 0.8783, 0.8883 va 0.8747 ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkichlar iqtisodiy, atrof-muhit va ijtimoiy zararlarining umumiy faoliyat hajmiga nisbatan baholanadi. S_{umumiy} qiymati qanchalik katta bo'lsa, korxona faoliyati shunchalik samarali va barqaror hisoblanadi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, barcha uch korxonada mazkur ko'rsatkich barqaror saqlanib, resurslardan oqilona foydalanilayotganini bildiradi.

Dissertatsiya ishining **“Yashil iqtisodiyotning shakllanishi sharoitida sanoat korxonalarining ekologik rivojlanish istiqbollari”** deb nomlangan uchinchi bobida sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlashning quyi tizimini rivojlantirish ahamiyati, yashil iqtisodiyga

²⁰ Tadqiqotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi

yoʻnaltirilgan sanoat korxonalarini iqtisodiy ragʻbatlantirish mexanizmini takomillashtirish, zamonaviy texnologiyalar asosida sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy samaradorligini oshirish istiqbollari yoritilgan.

Oʻzbekistonning iqtisodiyoti soʻnggi yillarda jadal oʻsishga erishgan boʻlsada, sanoatning ekologik va iqtisodiy jihatlari hamon dolzarb masalalar sifatida qolmoqda. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan qabul qilingan farmonlar va qarorlar, ayniqsa, sanoatning ekologik xavfsizligini taʼminlash, resurslardan samarali foydalanish va iqtisodiy barqarorlikni saqlash borasidagi ishlanmalar sanoat korxonalarining faoliyatini qoʻllab-quvvatlashning muhim qismiga aylangan.

“Oʻzbekiston – 2030 strategiyasi”²¹da mamlakatning barcha sohalarini barqaror rivojlantirish, yashil iqtisodiyot va ekologik xavfsizlikni taʼminlash masalalariga alohida eʼtibor qaratilgan. Aynan shu strategiya asosida, sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyatini qoʻllab-quvvatlashning quyi tizimi yaratish zarurati yuzaga kelgan. Ushbu tizimda asosiy eʼtibor sanoatning ekologik barqarorligini taʼminlash, resurslardan samarali foydalanish va chiqindilarni qayta ishlashga qaratilgan. Buning natijasida, sanoat korxonalari ekologik talablarga mos keladigan va iqtisodiy jihatdan samarali faoliyat koʻrsatishga erishadilar.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasidan maʼlumki, sanoat korxonalarining yashil iqtisodiyotga transferini amalga oshirish jarayonida davlatning moliyaviy qoʻllab-quvvatlashi hamda ragʻbatlantirish mexanizmlarining ishlab chiqilishi muhim omillardan biri boʻlib xizmat qiladi. Davlat tomonidan moliyaviy qoʻllab-quvvatlash atrof-muhitga zarar yetishining oldini olishni maqsad qilgan subyektlarga taqdim etiladigan subsidiyalar, imtiyozli kreditlar, yashil loyihalarni amalga oshirishga qaratilgan yashil investitsiyalar koʻrinishida boʻlishi mumkin (3-rasm).



3-rasm. “Yashil” iqtisodiyotga yoʻnaltirilgan sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyatini davlat tomonidan moliyaviy qoʻllab-quvvatlash modeli²²

Yashil iqtisodiyot sohasida muvaffaqiyatga erishish uchun xavflarning bir qismini davlat oʻz zimmasiga olishi mumkin. Umuman olganda, tadbirkorlikni rivojlantirish boʻyicha mavjud vaziyatni hisobga olgan holda, ekologik yaʼni “yashil” iqtisodiyotga yoʻnaltirilgan sanoat korxonalarini qoʻllab-quvvatlash

²¹ <https://lex.uz/docs/-6600413> - Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining “Oʻzbekiston — 2030” strategiyasi toʻgʻrisida Farmoni

²² Tadqiqotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

bo'yicha bir qator chora-tadbirlarni belgilash mumkin. Agar ekologik faoliyatning iqtisodiy mexanizmi davlat yoki ekologik tadbirkorlarning manfaatlarini aks ettiruvchi tomonlardan faqat biriga yo'naltirilgan bo'lsa, potensial iste'molchilar ekologik mahsulot xarajatlarini faqat qo'shimcha xarajatlar sifatida qabul qiladi.

Imtiyozli kreditlash va subsidiyalash rejimini nafaqat "Atrof-muhitni samarali himoya qiluvchi korxonalar"ga, balki bunday muhofazani ta'minlovchi faoliyatni ham moliyalashtirishga va birinchi navbatda tegishli ekologik mahsulotlarni sotib olishga (ya'ni, oqibatlar emas, balki imtiyozlar bilan qoplash, qancha sabablar ularni keltirib chiqaradi) qaratilishi kerak (4-rasm).



4-rasm. Sanoat korxonalari faoliyatini yashil iqtisodiyotga yo'naltirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi²³

Yashil iqtisodiyot ekologik barqarorlik, ijtimoiy adolat va iqtisodiy o'sishni uyg'unlashtirgan tamoyillar tizimidir. BMTning Atrof-muhit dasturi (UNEP) bu modelni "kam uglerodli, resurs tejovchi va inklyuziv" deb ta'riflaydi²⁴. Sanoat korxonalarining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmida ekologik sug'urtani joriy qilish yashil iqtisodiyotga o'tish imkoniyatini jadallashtiradi. Ekologik xavflarni kamaytirish va ularning oqibatlarini moliyaviy jihatdan qoplash uchun muhim vosita hisoblanadi. Xitoyda ekologik sug'urta tizimi ekologik halokatlar xavfiga ega sanoat tarmoqlari uchun majburiy etib joriy etilgan.

Bunday takliflarni amalga oshirish ekologik mahsulotlar iste'molchisi bo'lgan korxonalarning cheklangan moliyaviy imkoniyatlariga mos keladi va ularni ishlab chiqaruvchilar uchun alohida imtiyozlar talab qilmaydi. Qo'shimcha rag'batlantirish choralarini joriy etish to'g'risidagi qaror O'zbekiston Respublikasining ta'sis subyektlari va mahalliy hokimiyat organlarining vakolatiga kirishi mumkin. Yashil iqtisodiyot va ekologik tadbirkorlikni rivojlantirish maqsadida moliya-xo'jalik mexanizmini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari keltirilgan (6-jadval).

6-jadvalda tabiiy resurslardan samarali foydalanish hamda atrof-muhit muhofazasini ta'minlash maqsadida qonunchilik, moliyalashtirish, soliq siyosati, tabiiy resurslarni tartibga solish va ekologik sug'urta tizimlari kabi muhim yo'nalishlar chuqur tahlil qilingan.

²³ Tadqiqotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi

²⁴ https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf

Ishlab chiqarishni yashil iqtisodiyotga yo‘naltirish va ekologik tadbirkorlikni rivojlantirishning moliyaviy-iqtisodiy mexanizmining asosiy elementlari²⁵

Maqsad	Tarkib	Ularni amalga oshirishning kamchiliklari
1. Ekologiya qonunchiligi		
Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilishni ta'minlash	Qonunlarga rioya etilishini boshqarish va nazorat qilish. Bozor munosabatlarini joriy etish: tabiiy resurslarga bo'lgan mulkiy huquqlar, chiqindilar va chiqindilarni sotish huquqi instituti, narxlarini takomillashtirish, ekologik tadbirkorlikni rivojlantirish va boshqalar	Ekologik huquq manbalarining umumiy ro'yxatida qonun osti hujjatlari rolining ustunligi. Atrof-muhitni boshqarish tizimining parchalanishi. Ijro etuvchi hokimiyat organlari faoliyatidagi huquq va majburiyatlarni aniqlashtirish
2. Ekologik faoliyatni moliyalashtirish		
Atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi korxona va tashkilotlar faoliyatining moddiy bazasini yaratish	Atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosatini amalga oshiruvchi davlat organlari faoliyatini moliyalashtirish. Ushbu maqsadlar uchun investitsiyalar ajratish, kreditlar, avanslar va ssudalar berish. Atrof-muhitni muhofaza qilish uchun asosiy vositalarning tezlashtirilgan eskirishi	Ekologik faoliyatni moliyalashtirishning yetarli emasligi (ehtiyotning 25-30%)
3. Soliq siyosati		
Atrof-muhitni oqilona boshqarishni rivojlantirishni rag'batlantirish	Soliqqa tortish tizimida ekologik omilni hisobga olish (soliq stavkalarini, maxsus ekologik soliqlarni farqlashdan foydalangan holda)	Ekologik yo'naltirilgan soliq tizimi mavjud emas. Ekologik ta'sir ko'rsatadigan faoliyat uchun soliq imtiyozlari berilmaydi
4. Tabiiy resurslardan pullik foydalanish		
4.1. Atrof-muhitga salbiy ta'sir uchun to'lovlar		
Atrof-muhit muhofazasiga salbiy ta'sir qilish uchun iqtisodiy javobgarlikni shakllantirish	Atrof-muhitga salbiy ta'sir uchun to'lovlar tizimini takomillashtirish	Joriy to'lov o'z vazifalarini yomon bajarmoqda (past stavkalar, uni budjet daromadlarining qo'shimcha manbai sifatida ko'rib chiqishga urinishlar va boshqalar).
4.2. Jarimalar va zararlar		
Tabiiy resurslardan foydalanuvchilarning ekologik huquqbuzarliklar uchun iqtisodiy javobgarligini ta'minlash	Atrof-muhitga etkazilgan zararni baholash metodologiyasini takomillashtirish	Jarima stavkalari past; atrof-muhitga yetkazilgan zararni ishonchli baholash metodologiyasi murakkab yoki mavjud emas
4.3. Omonatni qaytarish tizimi		
Chiqindilar hajmini kamaytirish va ularni utilizatsiya qilishda mablag'ni tejash	Xaridor tovarning qo'shimcha narxini to'laydi, bu qaytarib berilgandan keyin qaytariladi.	Oldinga qo'yilgan takliflar vakillik va ijro hokimiyati organlarida qo'llab-quvvatlanmadi
5. Ekologik sug'urta		
Atrof-muhitga yetkazilgan zararni qoplash va atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlari uchun mablag'larni to'plash	Mablag'larni to'plash va sug'urta hodisalari sodir bo'lganda ularni tezda qayta taqsimlash. Profilaktik tadbirlarni moliyalashtirish	Hozirgi vaqtda zarur qonunchilik va me'yoriy-huquqiy bazaning yo'qligi sababli amalda ishlab chiqilmagan

²⁵ Tadqiqotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi

Birinchidan, ekologik qonunchilikni takomillashtirish va qonunlarning qat'iy ijrosini ta'minlash zarurati ta'kidlangan bo'lib, bu yo'nalishda moliyaviy rag'batlantirish mexanizmlarini joriy etish va nazorat tizimlarini mustahkamlash ehtiyoji mavjudligi aniqlangan. Qonunlarning samarali ijrosi yashil iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi uchun asosiy shartlardan biri hisoblanadi.

Ikkinchidan, ekologik faoliyatni moliyalashtirishda davlat va xususiy sektorning hamkorligini oshirish muhimligi ko'rsatildi. Aholi va korxonalar uchun subsidiyalar, kreditlar va boshqa moliyaviy vositalar joriy etilganiga qaramay, xususiy investitsiyalarning yetishmasligi sektorda rivojlanishni sekinlashtirmoqda. Shu sababli, davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini kengaytirish va moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish bo'yicha strategiyalar ishlab chiqilishi lozim.

Uchinchidan, soliq siyosatini ekologik omillar bilan uyg'unlashtirish orqali ekologik muammolarni hal qilish mexanizmlari taklif qilingan. Maxsus ekologik soliqlarni joriy etish, imtiyozlar tizimini shakllantirish va soliq siyosatining iqtisodiy ta'sirini modellashtirish orqali ushbu mexanizmlar samaradorligi oshirilishi mumkin.

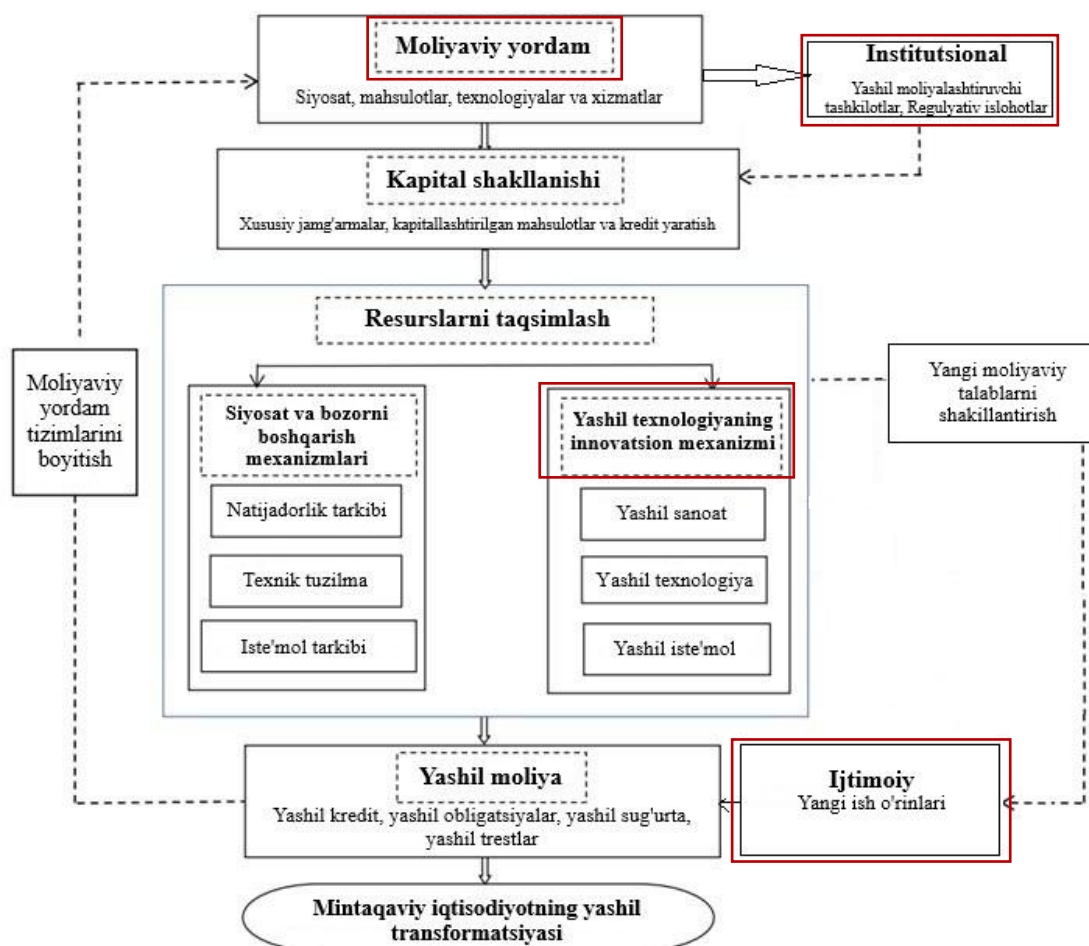
To'rtinchidan, tabiiy resurslardan foydalanishni tartibga solish uchun atrof-muhit salohiyatiga asoslangan to'lov tizimlari va monitoring metodologiyalari muhimdir. Ammo amaliyotda monitoring tizimining zaifligi va jarimalarning samaradorligini baholash bo'yicha kamchiliklar mavjudligi aniqlangan. Shuning uchun monitoringni raqamlashtirish va jarimalarning iqtisodiy ta'sirini o'rganish zarur.

Beshinchidan, ekologik sug'urta tizimini rivojlantirish sohasida profilaktik chora-tadbirlarni moliyalashtirish va sug'urta bozori infratuzilmasini yaxshilash muhim ahamiyat kasb etadi. Sug'urta tizimining iqtisodiy samaradorligini baholash hamda xalqaro tajribalarni milliy sharoitlarga moslashtirish tadqiqotda ajralib turadi.

Umuman olganda, moliyaviy resurslarning yetishmasligi, qonunchilikni ijro etishdagi kamchiliklar va monitoring mexanizmlarining zaifligi ishlab chiqarish yashil iqtisodiyotini rivojlantirish yo'lida asosiy to'siqlardir. Shu sababli, dissertatsiya doirasida ushbu yo'nalishlarda empirik tadqiqotlar olib borish, moliyaviy modellashtirish va siyosat samaradorligini baholash metodlarini ishlab chiqish tavsiya etiladi. Bu esa ekologik barqarorlik va iqtisodiy o'sishni uyg'unlashtirishga xizmat qiluvchi samarali moliyaviy-iqtisodiy mexanizmlarni yaratishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Ekologik tadbirkorlarning o'zlari ekvivalent rag'batlantirish choralari bilan qoplanishi kerak, bu esa barcha ekologik faoliyat subyektlarining iqtisodiy manfaatlarini muvofiqlashtirishning zaruriy shartidir. Jonson va Libeker¹ moliyaviy qo'llab-quvvatlash "yashil" tadbirkorlikni rivojlantirishning dastlabki bosqichida hal qiluvchi rol o'ynashini ta'kidlaydilar. Birinchidan, moliya tizimi kapitalni shakllantirish mexanizmiga asoslanadi va siyosatga rahbarlik qilishi, mahsulot innovatsiyasi, texnologik innovatsiyalar va xizmatlarni yangilash kabi ko'p o'lchovli innovatsiyalar hamda transformatsiyalar orqali xususiy kapitalni jadallik bilan to'playdi (5-rasm).

¹ Johnson D., Lybecker K.M. Challenges to Technology Transfer: A Literature Review of the Constrains on Environmental Technology Dissemination. Social Science Electronic Publishing. 2009; 7: 241-260.



5-rasm. Sanoat korxonalarini yashil iqtisodiyotga transformatsiyasini moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmi²

Shuningdek, jamg'armalarni investitsiyaga samarali aylantiradi va shu bilan kapital pulining aylanishi va o'sishini samarali amalga oshiradi. "Talabni kuzatish" fikrlash rejimidan boshlab, moliyaviy tizimning uzluksiz va yetarli darajada moliyaviy qo'llab-quvvatlanishi korxonalarga moliyaviy cheklovlarni hal qilishda, mablag'larning oqilona taqsimlanishi hamda normal aylanishiga erishishda yordam beradi. Dastlab, korxonalarning iqtisodiy mahsulotini keng qamrovda yaxshilashga yordam beradi. Shu bilan birga, keng qamrovda kapitalni qo'llab-quvvatlash kapital samaradorligini oshirishga olib kelishi mumkin.

Atrof-muhitni muhofaza qilish qoidalarini va korporativ ifloslanishning tashqi ta'sirining endogen mexanizmlarini takomillashtirish asosida sanoat korxonalarini yashil texnologiya tadqiqotlari va innovatsiyalarida qo'llab-quvvatlash, ularning yashil ishlab chiqarishini yanada yaxshilash va mintaqaviy iqtisodiyotni yashil rivojlanish maqsadlariga erishish hisoblanadi³.

Atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadida faoliyat yuritayotgan sanoat korxonalarining iqtisodiy mexanizmini shakllantirish masalasini ko'rib

² Liu Lei, Lazareva E. I. Financial incentive instruments of regional economy' «green» transformation. *State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2024;(3):78–85. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-3-78-85>. EDN HFDLKQ. Shu asnosida muallif ishlanmasi

³ Ekanayake E.M., Thaver R. The nexus between financial development and economic growth: panel data evidence from developing countries. *Journal of Risk and Financial Management*. 2021; 14 (10): 480-489.

chiqayotganda shuni hisobga olish kerakki, u umuman tadbirkorlikning ajralmas qismi hisoblanadi, shuning uchun bu mexanizm, birinchi navbatda, bozor iqtisodiyotining umumiy tamoyillari asosida barqaror foydani ta'minlash, to'yingan va barqaror bozorga ega bo'lish. Tadbirkorlikning bu turi iqtisodiy samaradorlik darajasidagina rivojlanishi mumkin. Bu bir qator muammolarni, xususan, narx-navo muammosini to'g'ri hal qilishga bog'liq.

Moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmi asosida ko'rinib turibdiki, yashil transformatsiyaga erishish uchun moliyaviy yordam tizimlari markaziy o'rin egallaydi. Bu mexanizm asosiy komponentlar orqali amalga oshiriladi:

1. Moliyaviy yordam va kapital shakllanishi: Siyosat, mahsulotlar, texnologiyalar va xizmatlar yordamida moliyaviy vositalar shakllantiriladi, shuningdek, xususi jamg'armalar va kapitallashtirilgan mahsulotlar orqali moliyaviy resurslar yaratilib, ular innovatsion loyihalarga yo'naltiriladi.

2. Resurslarni taqsimlash mexanizmi bu — resurslar siyosiy va bozor mexanizmlari (natijadorlik, texnik tuzilma va iste'mol tarkibi) hamda yashil texnologiyalar innovatsion mexanizmlari (yashil sanoat, texnologiya va iste'mol) orqali taqsimlanadi. Bu, o'z navbatida, yashil moliyani rivojlantirishga xizmat qiladi.

3. Yashil moliya bu bevosita yashil kreditlar, obligatsiyalar, sug'urta va trestlar orqali moliyalashtirish mexanizmi mintaqaviy darajada yashil iqtisodiy transformatsiyani ta'minlaydi.

4. Institutsional va ijtimoiy omillarga esa yashil moliyalashtiruvchi tashkilotlar va regulyator islohotlar institutsional asos sifatida ko'rsatiladi. Ijtimoiy natijalar sifatida esa yangi ish o'rinlari yaratiladi, bu esa transformatsiyaning ijtimoiy barqarorligini ta'minlaydi.

Yashil iqtisodiyotga o'tish uchun kompleks yondashuv zarur bo'lib, bu yondashuvda moliyaviy yordam, kapital shakllanishi, resurslarni samarali taqsimlash, yashil innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni uyg'unlashtirish muhim ahamiyatga ega. Mexanizm yashil moliya vositalari orqali iqtisodiy va ekologik barqarorlikka erishish mintaqaviy darajada real bo'lishi mumkin.

Shuningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadida o'z faoliyatini amalga oshiradigan kichik tadbirkorlikda narxlarni shakllantirish muammosini hisobga olgan holda, umumiy qonuniyatlardan tashqari, ma'lum bir tovar aylanayotgan (pul ekvivalentiga almashtirilgan) ma'lum bir bozorga tegishli bo'lgan o'ziga xos narx omillarini hisobga olish kerak.

XULOSA

Yashil iqtisodiyot rivojlanishining ishlab chiqarish resurslariga ta'sirini baholashning ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlari yuzasidan o'tkazilgan tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-amaliy xulosa va tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Sanoat ekologiyasi amaliyotlarini amalga oshirishdagi to'siqlarni bartaraf etish barqaror sanoat rivojlanishiga erishish uchun juda muhimdir. Hukumat, sanoat va jamoatchilik o'rtasidagi hamkorlik sanoat amaliyotlarining barqarorligini qabul

qilishni rag'batlantirish va sanoat faoliyatlarining ekologik ta'sirini kamaytirish uchun zarur. Shunday qilib, biz kelajak avlodlariga tabiiy resurslarga va ularning farovonligi va rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydigan sog'lom muhitga ega bo'lish imkoniyatini ta'minlay olishimiz mumkin.

2. Texnologik va siyosiy yechimlar juda muhim bo'lsa-da, ijtimoiy va xulq-atvor o'zgarishlari ham zarur. Bu iqlim o'zgarishi haqida xabardorlikni oshirish, barqaror xulq-atvorni rag'batlantirish va ushbu xulq-atvorlarni qo'llab-quvvatlaydigan tizim va tuzilmalarni yaratishni o'z ichiga oladi. Iqlim o'zgarishi murakkab masala bo'lib, keng ko'lamli ta'sirlarga ega. Unga javob berish uchun ilmiy tushuncha, siyosat, texnologiya va jamiyat harakati birlashgan yondashuvni talab qiladi. Bugun qabul qilgan qarorlarimiz kelajakda sayyoramizning holatini shakllantiradi.

3. Tadqiqot natijasida "Yashil tadbirkor" maqomi va uni belgilovchi indikatorlar tizimi taklif qilindi va amaliyotga joriy etildi. Bu maqomni olish uchun ekologik mahsulot, chiqindi darajasi, qayta ishlash ulushi, energiya samaradorligi kabi mezonlar aniq belgilanishi zarurligi ifodalanildi hamda mezonlar ishlab chiqildi.

4. Jamiyat uchun tegishli ravishda qoldiq va oldini olingan zarar miqdorida xarajatlar va foyda keltiradi. Ushbu xarajatlar natijasida kelib chiqadigan foyda bilan atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshirish bilan bog'liq xarajatlarni tahlil qilish eng oqilona ekologik yechimlarni tanlashda ham, umuman bozor iqtisodiyotining samarali ishlashini ta'minlashda ham muhim rol o'ynashi aniqlandi. Tegishli xarajatlar va foyda nisbati tabiatni muhofaza qilish tadbirlarining iqtisodiy samaradorligini aniqlash uchun asosdir. Xususiyl xarajatlar-imtiyozlar to'g'ridan-to'g'ri xo'jalik yurituvchi subyektlar – kichik korxonalarda belgilanadi va korxonalarining ekologik faoliyatini rag'batlantirishga qaratilgan, jamoat xarajatlari esa hududlarning faoliyati bilan bog'liqdir.

5. Sanoat korxonalarining ekologik va iqtisodiy samaradorligini baholash zamonaviy iqtisodiyotda muhim ahamiyatga ega bo'lib, barqaror rivojlanishning ajralmas qismidir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarini amalga oshirish korxonalarda nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlaydi, balki iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni oshirishga ham xizmat qiladi.

6. Tadqiqot natijasida ishlab chiqilgan baholash metodologiyasi sanoat korxonalari faoliyatini iqtisodiy (F_{iqt}), ekologik (F_{atrof}) va ijtimoiy (F_{ijt}) samaralarini kompleks tarzda tahlil qilish imkonini beradi. Misol sifatida keltirilgan "Navoiyazot" AJ, "Olmaliq" AGMK, "Farg'ona NQIZ" MChJ, "O'zbekimyo sanoat" AJ va "Uzmetkombinat" AO kabi korxonalarda 2019–2023 yillarda S_umumiy ko'rsatkichlarining barqaror o'sib borayotgani, ularning "yashil siyosat"ga yo'naltirilganini tasdiqlaydi.

7. Tadqiqotda ekologik ta'sirni miqdoriy baholash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish, ekologik sertifikatlash va ekologik boshqaruv tizimlarining joriy etilishi muhimligi asoslab berilgan. Bunday yondashuvlar sanoat korxonalarining ekologik xavfsizligini oshirish, xalqaro standartlarga moslashish va investitsion jozibadorligini kuchaytirishga olib keladi.

8. Sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyatini takomillashtirish uchun davlat tomonidan maqsadli dasturlar ishlab chiqilishi, qonunchilik bazasining mustahkamlanishi va soliq imtiyozlari mexanizmlarining yanada mukammal qo'llanilishi muhim ahamiyatga ega. Shu orqali O'zbekistonda ekologik barqaror va iqtisodiy samarali sanoat tizimini shakllantirish imkoniyati yaratiladi.

9. Sanoat korxonalarining ekologik-iqtisodiy faoliyatini rivojlantirish bugungi kunda O'zbekistonning barqaror iqtisodiy taraqqiyoti va ekologik xavfsizligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sanoat korxonalarining rivojlanishida asosiy muammolar — soliqlarning yuqoriligi, kreditlash tizimidagi kamchiliklar, ekologik normativ hujjatlarning yetarlicha ishlab chiqilmagani va ekologik tadbirkorlik uchun rag'batlantiruvchi mexanizmlarning zaifligi bilan bog'liq.

10. Dunyo tajribasi shuni ko'rsatadiki, sanoat korxonalarini qo'llab-quvvatlashning quyi tizimi, ayniqsa, kichik va o'rta korxonalar uchun maxsus soliq imtiyozlari, soddalashtirilgan hisobot shakllari va ekologik mahsulotlar ishlab chiqarishga qaratilgan moliyaviy rag'batlantirish choralarining mavjudligi iqtisodiy va ekologik samaradorlikka erishishning muhim vositasi hisoblanadi.

11. O'zbekiston sanoat korxonalarining yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida rivojlanishi iqtisodiy samaradorlik va ekologik barqarorlikni ta'minlashning muhim omillaridan biridir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sanoat korxonalari ekologik faoliyatining institutsional asoslari va iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlari yetarlicha rivojlanmagan. Ekologik tadbirkorlik subyektlarini rivojlantirishda davlat tomonidan soliq imtiyozlari, imtiyozli kreditlar, subsidiyalar, ekologik buyurtmalar tizimi va moliyaviy rag'batlantirish mexanizmlarini keng qo'llash zarur. Bu esa sanoat korxonalarini ekologik toza texnologiyalarni joriy etishga va atrof-muhitni muhofaza qilishga yo'naltirilgan faoliyatni kengaytirishga undaydi. Xorijiy davlatlar tajribasi tahlilidan ma'lum bo'lishicha, ekologik mahsulotlar ishlab chiqarish va ekologik xizmatlar ko'rsatishni qo'llab-quvvatlashda imtiyozli soliq stavkalari, soddalashtirilgan hisobot tizimi va davlat buyurtmalari muhim o'rin tutadi.

УМАРОВ ЭЛШОД ГУЛОМОВИЧ

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ НА
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ**

08.00.03 – Экономика промышленности

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ташкент– 2025

Тема диссертации доктора философии (PhD) по экономическим наукам зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией за № B2023.3.PhD/Iqt3191.

Диссертация выполнена в Международном университете Нордик.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-сайте Научного совета (www.nordicuniversity.org) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель:

Мустафакулов Шерзод Игамбердиевич
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Раджабов Назиржон Раззакович
доктор экономических наук (PhD), доцент

Исаков Мусоҳан Юсуджанович
доктор экономических наук, доцент

Ведущая организация:

Ташкентский государственный аграрный университет

Защита диссертации состоится «15» 07 2025 года в 12⁰⁰ на заседании Научного совета PhD. 03/29.12.2022.1.157.01 по присуждению ученой степени при Международном университете Нордик. Адрес: 100 143, г.Ташкент, ул. Себзор, дом 22А, корпус 2, 1 этаж. Тел.: (55) 508-44-00, e-mail: info@nordicuniversity.org.

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Международного университета Нордик (зарегистрировано под № 9). Адрес: 100143, г.Ташкент, ул. Себзор, дом 22А, корпус 2, 1 этаж. Тел.: (55) 508-44-00.

Автореферат диссертации разослан «03» 07 2025 года.

(протокол реестра № 9 от «03» 07 2025 года).



А.Р. Джураев

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней д.э.н. (DSc)

М.К. Абдуллаев

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, PhD, профессор

Б.Т. Салимов

Председатель Научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации (PhD) доктора философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации.

Стремительный рост мирового производственного процесса приводит к увеличению потребления ресурсов, в частности, спроса на энергоснабжение, что, как следствие, представляет серьезную угрозу для окружающей среды. По оценкам, «наибольшая доля глобальных выбросов парниковых газов, 30% от общего объема выбросов приходится на промышленные секторы, 28% – на производство электроэнергии, 19% – на сельское хозяйство, землепользование и свалки, 16% – на транспортный сектор, 7% – на здания, а на промышленность и производство электроэнергии приходится около 60% мировых выбросов парниковых газов».¹ Это показывает, что повышение энергоэффективности, переход на чистые технологии и внедрение экологически устойчивых решений являются актуальными задачами.

К числу приоритетных направлений научных исследований, проводимых в этой связи, относятся: наблюдаемые в мире тенденции, этапы развития социально-экономических механизмов на промышленных предприятиях, методические подходы к оценке эффективности эколого-экономических механизмов, зарубежный опыт повышения инновационного потенциала промышленных предприятий и возможности его использования в экономике страны, научно-техническое, финансовое, кадровое, информационное, материально-техническое состояние промышленных предприятий и тенденции его развития, совершенствование методов оценки социально-экономического потенциала промышленных предприятий, концептуальные основы развития зеленой экономики промышленных предприятий.

Для устранения экологических проблем и устойчивого развития промышленных предприятий Узбекистана особое внимание уделяется вопросам повышения зеленого экономического потенциала производств, что является важным фактором обеспечения их конкурентоспособности. Поэтому необходимо обеспечить планомерную реализацию задач, обозначенных в стратегии «Узбекистан – 2030» и решениях палат Олий Мажлиса, а также обеспечить реализацию конвенции Хэдли ООН об изменении климата,² Киотский протокол³ и Парижское соглашение⁴, которое «предусматривает реализацию гармоничной «зеленой трансформации» секторов и отраслей в целях выполнения обязательств страны перед мировым сообществом»⁵. Стоит

¹ <https://rhg.com/research/global-greenhouse-gas-emissions-1990-2022-and-preliminary-2023-estimates/>.

² Конвенция Хэдли – конвенция об изменении климата. Нью-Йорк, 9 мая 1992 г. (Вступила в силу для Республики Узбекистан 21 марта 1994 г.). <https://lex.uz/acts/2598545>.

³ Киотский протокол – важный документ в борьбе с изменением климата, первое международное соглашение, обязывающее развитые страны сократить выбросы парниковых газов. https://unfccc.int/kyoto_protocol?utm_source.

⁴ Парижское соглашение – Глобальное климатическое соглашение, принятое 12 декабря 2015 года в рамках конвенции Хэдли Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКХ ООН), которое призывает все страны мира сократить выбросы парниковых газов и адаптироваться к изменению климата. <https://unfccc.int/news/the-explainer-the-paris-agreement>.

⁵ Указ Президента Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева «О Государственной программе по реализации

отметить, что только за 2023 год выбросы в атмосферу составили 2138,3 тыс. тонн, из них на автотранспорт пришлось 1279,9 тыс. тонн или 59,9%, на промышленные предприятия – 858,4 тыс. тонн или 40,1%. С 2020 года в регионах введено в эксплуатацию около 22 тыс. новых промышленных предприятий, построено более 250 тыс. новых домов⁶. Естественно, что столь быстрое развитие промышленности вызывает серьезные экологические проблемы. Уровень загрязнения воздуха остается высоким, особенно в таких районах, как Ташкент, Алмалык, Нурафшон, Ахангарон, Ангрен, Бекабад и Куvasой. Это требует ускорения работы в этой области и разработки конкретных решений на основе исследований.

Указы Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 года № 300 «О Стратегии «Узбекистан – 2030», от 18 декабря 2023 года № 397 «О порядке организации деятельности Фонда развития промышленности», от 30 января 2025 года № 16 «О Государственной программе по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики»» и постановление Кабинета Министров № 800 от 30 ноября 2024 года «Об утверждении Концепции внедрения национальной системы прозрачности при переходе к «зеленой» экономике в Республике Узбекистан», а также настоящее диссертационное исследование в определенной степени послужит реализации задач, поставленных в постановлении и других нормативно-правовых документах в данной области.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Исследовательская работа соответствует приоритетному направлению развития науки и технологий республики I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, совершенствование инновационной экономики» и Целям устойчивого развития ООН.

Степень изученности проблемы. Лю Лэй, Е.И. Лазарева, И.С. Белик, Л.В. Камдина, Н.В. Стародубец, Э.М. Эканаяке, А.П. Анисимов, Т.В.Мальшева, А.И. Шинкевич, В.И. Бобошко и другие⁷ зарубежные учёные изучали по темам финансового стимулирования «зеленой» трансформации экономики страны и определения эффективности экологических мероприятий

стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики», УК №16 от 30.01.2025 г. Город Ташкент. www.lex.uz

⁶ https://parliament.gov.uz/news/atmosfera-havosi-ifloslanishining-oldini-olish-deputatlar-nazoratida?utm_source=chatgpt.com.

⁷ Malysheva, T.V., & Shinkevich, A.I. (2020). Development of an algorithmized model for the implementation of a project for the greening of industrial production. Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 22(4), 74-80. / Анисимов Алексей Павлович (2020). Развитие экологического законодательства в США: проблемы и перспективы. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право, 20 (3), 301-309. / Liu Lei, Lazareva E.I. Financial incentive instruments of regional economy 'green' transformation. State and Municipal Management. Scholar Notes. 2024;(3):78–85. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-3-78-85>. EDN HFDLKQ/ Ekanayake E.M., Thaver R. The nexus between financial development and economic growth: panel data evidence from developing countries. Journal of Risk and Financial Management. 2021; 14 (10): 480-489. / Бобошко В.И., Разработка механизма эколого-экономического регулирования деятельности малых предприятий (теория, методология, практика). Диссертация- Москва — 2009 г. / Потравный И.М. Экологические индикаторы качества роста региональной экономики. — М.: НИА-Природа, 2006. / Belik, I.S., Kamdina, L.V., & Starodubets, N.V. (2019). Influence of anthropogenic factors of industrial production on the quality of life of the population in the region.

на предприятии, влияния антропогенных факторов промышленного производства на качество жизни населения региона и взаимосвязи финансового развития и экономического роста, анализа панельных данных развивающихся стран, проблем и перспектив развития законодательства по окружающей среде, разработки алгоритмической модели реализации проектов экологизации промышленного производства, разработки механизма эколого-экономического регулирования деятельности малых предприятий.

Также по темам анализа моделей развития и методов оценки зеленой экономики в странах СНГ, таких механизмов, как государственная поддержка экологических инноваций, стимулирование малого и среднего бизнеса к внедрению зеленых технологий, а также положительное влияние экономической и политической глобализации на устойчивое развитие в странах СНГ и отрицательное влияние энергопотребления исследовали ученые стран СНГ А.Пягай, А. Татикова, Т. Медени, В.И. Гиссин, К.Ф. Механцева, Т.И. Путилина, М.А. Суржигов, О. Гасымлы, Иу Хак, С. Мунир, М.Х. Халид, С.К.Н. Гамаге, А.Хан, М. Иштиак и другие.⁸

В научных трудах узбекских ученых М.А. Махакамова, С.А.Набиева, А.В. Вахабов, Х.П. Абулкосимов, Т.С. Расулов, А.Ф. Расулов, А.М. Кодиров, А.Р. Екубжонов, З.Т. Гайбназарова, Ш.Э. Синдаров, О.Х. Хамраев, И. Хотамов, М. Султанов, А. Ядгаров и других⁹ изложены некоторые

⁸ Pyagay, A., Tatikova, A. & Medeni, T. Contradictions and patterns of eco-innovative strategies of SMEs in Central Asian countries: ambivalent dynamics of Kazakhstan. *J Innov Entrep* 14, 22 (2025). <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00455-8> / Gissin, V. I., Mekhantseva, K. F., Putilina, T. I., & Surzhikov, M. A. (2018). «Green economy» : emerging national models, estimations, trends in EU and CIS. *European Research Studies Journal*, 21(Special issue 1), 156-166. / Gasimli, O., Haq, I. u., Munir, S., Khalid, M. H., Gamage, S. K. N., Khan, A., & Ishtiaq, M. (2022). Globalization and Sustainable Development: Empirical Evidence from CIS Countries. *Sustainability*, 14(22), 14684. <https://doi.org/10.3390/su142214684>

⁹ Махакамова М.А. Механизм повышения эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий, доктор экономических наук, профессор, Ташкентский государственный технический университет. «Научные исследования и инновации в индустрии 4.0» I-республиканская научно-техническая конференция (Ташкент, 13-15 раз в 2022 году); совершенствование механизмов стимулирования инновационного потенциала промышленных предприятий. Автореферат написан для получения ученой степени Д.Ф.Э.Н. - Т.: 2021; Б. Вахабов, А.В. Экономическая модернизация. Учебное пособие / - Т.: «ЭКОНОМИКА – ФИНАНСЫ», 2014. – С. 200.; Абулкасимов Х.П., Расулов Т.С. Особенности научно-технической и инновационной политики иностранного СНГ, Ближнего и Среднего Востока. Учебное служение. — Ти. Ташгив 2017. – С. 15-17.; Махмудов Н.М., Акабиров Д.Н. Стратегия инновационного развития промышленности Республики Узбекистан в период модернизации экономики: Монография. – Т.: Экономика, 2011.; Узбекистан: мировой финансово-экономический кризис, инновационное развитие и повышение конкурентоспособности национальной экономики / УзФА под ред. А.Ф. Расулева. – Т.: КОНСАУДИТИНФОРМ – НАШР, 2011. – 408 с.; Кодиров А.М., Ахмедова А.Т., Алимова Н.Р. Стратегия инновационного развития и ее влияние на конкурентоспособность экономики Узбекистана. – Т.: Общество наук Узбекистана. № 1-2, 2010, С. – 20.; Ёкубжонов А.Р. Совершенствование институциональной среды инвестиционно-инновационного развития экономики Узбекистана. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. Т.: 2011, 28 с.; Гайбназарова З.Т. Теоретические основы повышения эффективности инновационных инвестиций. Автореферат диссертации на соискание ученой степени Д.Э.Н. Т.: 2012, 25 с.; Синдаров Ш.Э. Экономический механизм использования инновационных процессов в предпринимательской деятельности Республики Узбекистан. Автореферат диссертации на соискание ученой степени Д.Э.Н. Т.: 2010, 28 с.; Мадрахимов У.А. Пути повышения качества устойчивого экономического роста в Узбекистане. Автореферат диссертации на соискание ученой степени Д.Э.Н. Т.: 2017, 71 с.; Хамираев О.Х. Теоретические основы экономической сбалансированности и механизмы ее обеспечения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени Д.Э.Н. – Т.: 2006., 32 с. / И.Хотамов, М.Султанов, А.Ядгаров. Экономика окружающей среды и природных ресурсов. «Издательство Инновационное Развитие», 2021. 312 стр.

теоретические аспекты обеспечения устойчивого развития национальной экономики, в том числе развития промышленных предприятий, совершенствования их организационно-экономического механизма, достижения эффективности за счет широкого внедрения инновационных технологий на промышленных предприятиях.

Однако в указанных научных исследованиях вопрос социально-экономических механизмов оценки влияния развития зеленой экономики на производственные ресурсы не изучался как отдельный объект научного исследования. В научно-исследовательской работе учитывались современные особенности развития повышения производственного потенциала промышленных предприятий на основе социально-экономических механизмов и процессов зеленой экономики, что создает широкие возможности для определения актуальности, цели и задачи выбранной темы исследования.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Международного университета Нордик в рамках фундаментального проекта (2023-2026) по теме ФМ-3 «Развитие «драйверных» отраслей и полное использование промышленного потенциала регионов, переход к «зеленой экономике», улучшение показателей использования возобновляемых источников энергии как ее основы» реализуется.

Целью исследования является разработка научно обоснованных предложений и рекомендаций по оценке воздействия развития зеленой экономики на производственные ресурсы.

Задачи исследования заключаются в следующем:

изучение экологических особенностей экономического развития промышленных предприятий;

полное раскрытие показателей воздействия промышленных предприятий на окружающую среду и их содержания;

изучение зарубежного опыта социально-экономического развития промышленных предприятий в условиях формирования зеленой экономики;

оценка затрат и выгод при реализации мероприятий по охране окружающей среды на промышленных предприятиях;

совершенствование методологии оценки эколого-экономической эффективности промышленных предприятий;

оценка и анализ промышленных предприятий Узбекистана как экологической составляющей экономики;

изучить и проанализировать важность разработки подсистемы поддержки эколого-экономической деятельности промышленных предприятий;

совершенствование механизма экономического стимулирования промышленных предприятий, ориентированных на зеленую экономику.

Объектом исследования являются промышленные предприятия Республики Узбекистан и организации по охране окружающей среды.

Предметом исследования является совершенствование экономических и социальных механизмов оценки воздействия промышленного развития на окружающую среду.

Методы исследования. В исследовании использовались методы научного наблюдения, анализа, синтеза, статистического анализа, эмпирической оценки, экономико-математического, факторного анализа, выборочного наблюдения, анкетирования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

предлагается предоставить статус «зеленого предпринимателя» на основе принципов энергоэффективности, безотходных технологий, возобновляемых ресурсов и круговой экономики путем совершенствования экономического содержания понятия экологического предпринимательства на промышленных предприятиях на основе «экологических услуг», «экологической продукции» и «экологических стандартов»;

научно обосновано предложение по повышению экологической эффективности зеленых предприятий путем расчета рейтинговых показателей на основе критериев «деградация земель», «энергопотребление» и «отходы и их переработка» существующей методики «загрязнение окружающей среды» для онлайн-мониторинга оценки экологического ущерба на промышленных предприятиях;

научно обосновано предложение по совершенствованию модели государственной финансовой поддержки эколого-экономической деятельности промышленных предприятий, ориентированных на «зеленую» экономику и проекты, направленные на экологизацию промышленности, через систему зеленых инвестиций на основе показателей «зеленых облигаций», «зеленых фондов» и «зеленого страхования»;

усовершенствован механизм финансовой поддержки промышленных предприятий при переходе к зеленой экономике за счет показателей: «Финансовый» (зеленые облигации, зеленые кредиты, зеленые налоги), «Экологический» (снижение выбросов в атмосферу, повышение энергоэффективности, увеличение доли возобновляемых источников энергии в общем объеме производства энергии), «Социальный» (создание новых рабочих мест), «Институциональный» (количество организаций зеленого финансирования, количество регуляторных реформ).

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

путем совершенствования экономического понятия «экологических услуг», «экологической продукции» и «экологических стандартов» экологического предпринимательства на промышленных предприятиях на основе принципа энергоэффективности, безотходных технологий, возобновляемых ресурсов и круговой экономики подготовлен учебник по предмету «Макроэкономический анализ», рекомендованный для студентов вузов, а также внедрена система предоставления предприятиям статуса «зеленого предпринимателя»;

научно обосновано предложение по повышению экологической эффективности зеленых предприятий путем расчета рейтинговых показателей существующей методики «загрязнение окружающей среды» для онлайн-мониторинга оценки экологического ущерба на промышленных предприятиях на основе критериев «деградация земель», «потребление энергии» и «отходы и их переработка» и на основе этого усовершенствована система онлайн-мониторинга эколого-экономической эффективности промышленных предприятий;

усовершенствована модель государственной финансовой поддержки проектов, направленных на экологизацию природоохранной и хозяйственной деятельности промышленных предприятий и экологизацию промышленности на основе показателей «зеленых облигаций», «зеленых фондов» и «зеленого страхования»;

механизм финансовой поддержки промышленных предприятий для перехода к зеленой экономике был усовершенствован за счет таких показателей «зеленого финансирования», как «финансовый», «экологический», «социальный» и «институциональный».

Достоверность результатов исследования. Достоверность использованной в диссертации информационной базы объясняется тем, что она получена из официальных источников, достоверность полученных с помощью моделирования и прогнозирования результатов объясняется тем, что их оценка проводилась с использованием различных статистических критериев, а достоверность разработанных предложений и рекомендаций объясняется степенью их соответствия принятым приоритетным направлениям и программам по экономическим и социальным механизмам оценки воздействия на окружающую среду развития промышленных предприятий республики, а также принятием соответствующих заключений к внедрению соответствующими организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что разработанные в диссертации научно-методические предложения и рекомендации позволяют повысить эффективность производственной деятельности за счет повышения инновационного потенциала промышленных предприятий, обогащения социально-экономического механизма предприятий отрасли высоким научным потенциалом.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что они могут быть использованы при разработке эколого-экономического механизма на промышленных предприятиях, совершенствовании финансового механизма трансформации предприятий к «зеленой» экономике, разработке концепции повышения эффективности использования экологического потенциала в высокотехнологичных отраслях промышленности, разработке комплексных мер по развитию предприятий отрасли, а также при совершенствовании учебных программ по дисциплинам «Экономика промышленности», «Инновационная экономика», «Зеленая

экономика» и «Макроэкономический анализ», подготовке учебников, учебных и методических пособий.

Внедрение результатов исследований. Оценка воздействия промышленного развития на окружающую среду на основании научных результатов, полученных по:

предложению о предоставлении статуса «зеленого предпринимателя» на основе принципов энергоэффективности, безотходных технологий, возобновляемых ресурсов и циркулярной экономики путем совершенствования экономического понятия экологического предпринимательства на промышленных предприятиях на основе «экологических услуг», «экологической продукции» и «экологических стандартов» было использовано при разработке проекта Государственной программы по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики» (Справка Министерства экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан от 25 марта 2025 года № 03-03/1-03/3-2884). В результате сформирована система предоставления предприятиям статуса «зеленого предпринимателя» в соответствии с пунктом 19, частью а, Государственной программы по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики»;

предложению по повышению экологической эффективности промышленных предприятий путем расчета рейтинговых показателей зеленых предприятий на основе критериев «деградация земель», «энергопотребление» и «отходы и их переработка» существующей методики «загрязнение окружающей среды» онлайн-мониторинга оценки экологического ущерба было использовано при разработке проекта Государственной программы по реализации Стратегии «Узбекистан - 2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики» (Справка Министерства Экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан от 25 марта 2025 года № 03-03/1-03/3-2884). В результате применения данного предложения усовершенствована система онлайн-мониторинга эколого-экономической эффективности промышленных предприятий в соответствии с частью б пункта 19 Государственной программы по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики»;

предложению по совершенствованию модели государственной финансовой поддержки проектов, направленных на экологизацию промышленности и эколого-экономической деятельности промышленных предприятий, ориентированной на «зеленую» экономику, через систему зеленых инвестиций на основе показателей «зеленых облигаций», «зеленых фондов» и «зеленого страхования» было использовано при разработке проекта Государственной программы по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «зеленой экономики» (Справка Министерства Экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан от 25 марта 2025 года № 03-03/1-03/3-2884). В

результате использования данных моделей разработана деятельность по поддержке проектов по экологизации промышленности в соответствии с частью 6 пункта 21 Государственной программы по реализации Стратегии «Узбекистан – 2030» в Год «Охраны окружающей среды и «зеленой экономики»;

предложению по совершенствованию механизма финансовой поддержки промышленных предприятий при переходе к зеленой экономике через следующие показатели: «Финансовые» (зеленые облигации, зеленые кредиты, зеленые налоги), «Экологические» (сокращение выбросов в атмосферу, повышение энергоэффективности, увеличение доли возобновляемых источников энергии в общем объеме производства энергии), «Социальные» (создание новых рабочих мест), «Институциональные» (количество организаций зеленого финансирования, количество регуляторных реформ) было использовано при разработке проекта государственной программы по реализации стратегии «Узбекистан – 2030» в Год охраны окружающей среды и «Зеленой экономики» (Справка Министерства Экологии, охраны окружающей среды и изменения климата Республики Узбекистан от 25 марта 2025 года № 03-03/1-03/3-2884). В результате стратегия «Узбекистан - 2030» была включена в «Охрану окружающей среды» и послужила совершенствованию системы зеленого финансирования в соответствии с пунктом 21(а) Государственной программы по реализации года «зеленой экономики».

Апробация результатов исследования. Результаты исследований обсуждались на 5 международных научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 11 научных статей, в том числе 6 научных изданий, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе 1 научная статья, опубликована в престижных зарубежных журналах.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, 8 параграфов, заключения, списка литературы и приложений, ее объем составляет 145 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В введении обосновываются актуальность и тема диссертации, формулируются цель и основные задачи, объект и предмет исследования, указывается его связь с приоритетными направлениями развития науки и техники в Республике, описывается научная новизна и практические результаты исследования, подчеркивается научно-практическая значимость полученных результатов, приводятся сведения об апробации внедрения результатов исследования на практике, опубликованных в работах и о структуре диссертации.

В первой главе **«Научно-теоретические основы экологической и социально-экономической эффективности промышленных**

предприятий» рассматриваются экологические свойствам экономического развития промышленных предприятий, воздействия промышленных предприятий на окружающую среду и их содержание, а также разрабатываются рекомендации на основе изучения зарубежного опыта социально-экономического развития промышленных предприятий в условиях формирования зеленой экономики.

Промышленные предприятия являются важной составляющей экономического роста любой страны. Они способствуют социально-экономическому развитию, создавая рабочие места, внедряя инновации и стимулируя технический прогресс. Однако это развитие может оказывать негативное влияние на экологическое равновесие. В частности, промышленные отходы, выбросы вредных веществ в атмосферу и чрезмерное неэффективное использование природных ресурсов представляют собой экологические риски.

Экологические аспекты становятся все более актуальными в современных промышленных подходах. К положительным экологическим чертам можно отнести использование экологически чистых технологий, переработку отходов, повышение энергоэффективности. При этом необходимость развития промышленных предприятий на принципах устойчивости становится все более важной проблемой в рамках концепции зеленой экономики.

По экспертным оценкам, промышленные предприятия выбрасывают в атмосферу более 200 млн. тонн оксида и диоксида углерода, 150 млн. тонн диоксида серы и других вредных веществ. Сброс неочищенных сточных вод промышленных предприятий в водные объекты (кровь, ртуть, свинец, нефтепродукты, синтетические активные вещества и т. д.) оказывает негативное воздействие на гидросферу. В результате деятельности промышленных предприятий в почву попадают тяжелые металлы и химические вещества (азот, фосфор, калий и т. д.), что в конечном итоге приводит к эрозии, засолению и другим негативным последствиям¹⁰.

Бурное развитие промышленного производства, с одной стороны, служит экономическому росту, но с другой стороны, оказывает сильное негативное воздействие на экологическую среду. В частности, воздействие промышленных предприятий на воздух, водные, земельные ресурсы и биоразнообразие является одной из наиболее острых экологических проблем во всем мире. Поэтому использование определенных экологических показателей для выявления и оценки воздействия промышленной деятельности на окружающую среду имеет большое значение. Как известно, основными оценочными показателями являются выбросы вредных веществ (SO_2 , NO_x , CO_2) в атмосферу промышленными предприятиями, состав и количество сточных вод, объем твердых отходов, энергоэффективность,

¹⁰ Belik, I. S., Kamdina, L. V., & Starodubets, N. V. (2019). Influence of anthropogenic factors of industrial production on the quality of life of the population in the region. *Economy of the region*, 15(4), 1156-1168.

показатели воздействия на климат, наличие экологического мониторинга (таблица 1).

В последние десятилетия обострение экологических проблем, изменение климата, ограниченность природных ресурсов и демографическое давление обусловили необходимость пересмотра глобальной экономической модели. Поэтому в мире сформировалась новая парадигма развития, основанная на концепции «зелёной экономики». Следует отметить, что экологическое воздействие промышленных предприятий на окружающую среду весьма обширно и включает в себя множество влияющих элементов, таких как токсичные выбросы в атмосферу, загрязнение вод и деградация земель. Наряду с развитием промышленности увеличивается и экологическое воздействие, что приводит к истощению природных ресурсов, изменению климата и негативным последствиям для здоровья человека.

Таблица-1

**Сравнительный анализ показателей экологического воздействия
промышленных предприятий¹¹**

Название показателя	Содержание показателя	Экологическое воздействие	Экономические последствия
Газы, выбрасываемые в атмосферу	Количество газов CO ₂ , SO ₂ , NO _x	Загрязнение воздуха, плохое здоровье	Экологические налоги, расходы на очистку
Объем сточных вод	Загрязненные воды в промышленной деятельности	Загрязнение водоемов, нехватка питьевой воды	Необходимость в очистных сооружениях, штрафы за воду
Объем твердых отходов	Промышленные отходы	Деградация земель, заполнение свалок	Расходы на утилизацию, управление отходами
Энергоэффективность	Количество потребляемой энергии	Пустая трата ресурсов	Увеличение производственных затрат
Влияние на климат (выбросы парниковых газов)	Парниковые газы (углеродный след)	Глобальное потепление, экстремальные погодные условия	Углеродные квоты, международные обязательства
Влияние на биоразнообразие	Ущерб природным экосистемам в этом районе	Сокращение биоразнообразия	Зависимость от природных ресурсов увеличивается
Наличие экологического мониторинга	Имеет ли предприятие систему экологического контроля или нет	Риск увеличивается, когда уровень контроля окружающей среды низкий	Мониторинг затрат, но избежание риска

Зелёная экономика – это экономическая система, которая сочетает в себе эффективность использования ресурсов, низкоуглеродное производство, защиту окружающей среды и социальную справедливость. Эта экономическая модель требует, чтобы промышленные предприятия работали экологически и социально ответственным образом. Развитые и развивающиеся страны разрабатывают разные подходы к внедрению этой экономической модели.

¹¹ Авторская разработка

В то же время на международном уровне используется ряд концепций, обеспечивающих устойчивое развитие промышленных предприятий (таблица 2). В условиях зеленой экономики важно использовать ряд стратегических и технологических подходов для обеспечения экологической устойчивости промышленных предприятий и последовательного продолжения их социально-экономического развития.

Из данных таблицы 2 видно, что концепции устойчивого развития промышленных предприятий представляют собой совокупность методологий, отражающих социальные, технологические, экономические и экологические аспекты.

Зеленая трансформация промышленных предприятий, несомненно, окажет существенное влияние на их социально-экономическое развитие. Прежде всего, хотя экологически чистые технологии требуют больших инвестиций, в долгосрочной перспективе они позволят снизить затраты на энергоносители, избежать экологических штрафов и повысить конкурентоспособность на международных рынках.

Таблица-2

Ключевые концептуальные подходы к устойчивому промышленному развитию¹²

№	Концептуальный Название подхода	Определение (объяснение)	Основная цель
1	Чистое производство (ЧП)	Экологически чистая модель производства, направленная на сокращение отходов и загрязнения окружающей среды	Обеспечение эффективного производства без нанесения вреда окружающей среде
2	Система управления окружающей средой (EMS)	Организация природоохранной деятельности на предприятиях на основе системного и непрерывного контроля	Установление контролируемого управления в соответствии с экологическими стандартами
3	Принципы 7R	Подход, состоящий из принципов сокращения, повторного использования, переработки, восстановления, перепроектирования, повторного производства, повторного использования	Эффективное использование ресурсов и сокращение отходов
4	Промышленная экология (ПЭ)	Создание замкнутого потока ресурсов путем приближения производства к естественной экосистеме	Обеспечение устойчивого симбиотического баланса между природой и промышленностью
5	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Система предварительной идентификации и оценки воздействия крупных проектов на окружающую среду	Предотвращение негативных последствий и обоснование экологических решений
6	Информационные технологии (ИТ)	Автоматизация и цифровизация систем мониторинга и управления окружающей средой	Быстрый контроль, анализ и повышение эффективности

¹² Sustainable Development and Industrial Ecology. (2007, September 28). Sustainable Development and Industrial Ecology — ScienceDirect. <https://doi.org/10.1016/B978-012373623-9/50005-8>

Опыт развитых стран показывает, что активность государства и сотрудничество с частным сектором являются важными факторами экологизации промышленности. Например, в Германии более 50% промышленного производства переведено на возобновляемые источники в рамках программы «Energiewende». Южная Корея создала более 1 млн новых зеленых рабочих мест в рамках своей программы «Green New Deal». Китай поощряет промышленные предприятия становиться энергоэффективными через рынок углеродных кредитов (таблица 3).

Таблица 3

Зелёная экономика в зарубежных странах¹³

Страна	Основные стратегические направления	Финансовые инструменты	Результаты и преимущества
Германия	Энергетический переход ("Energiewende"), возобновляемая энергия	Зеленые облигации, налоговые льготы	В 2023 году более 50% энергии получено из возобновляемых источников
Южная Корея	Расширение экспорта зеленых технологий, "Green New Deal"	Инновационные гранты, технопарки	Создано более 1 млн зеленых рабочих мест
Китай	Экологические стандарты, создание рынка углеродных кредитов	Зеленые кредиты, государственные гарантии	Повышение энергоэффективности на 40%
Швеция	Стимулирование "зеленого" потребления среди населения	Социальные гранты, экологические сертификаты	Сокращение выбросов CO ₂ на 25% с 1990 года
США	Поддержка зеленой инфраструктуры и промышленных проектов	Федеральные инвестиции, налоговые льготы IRS	Финансирование зеленой экономики на \$370 млрд через "Inflation Reduction Act"

Следует отметить, что в Узбекистане обострение экологических проблем, усиление воздействия изменения климата и расточительное использование ресурсов, а также значительный рост показателей загрязнения воздуха требуют новых подходов, основанных на принципах зеленой экономики. В частности, ориентация субъектов промышленности и предпринимательства на экологически ответственную деятельность стала актуальной задачей. С этой точки зрения появились такие новые формы экономической деятельности, как зеленое предпринимательство и экологическое предпринимательство. Хотя эти два понятия тесно связаны, они различаются по целям, масштабу и функциональной направленности.

По определению ученых, зеленое предпринимательство — это бизнес-модель, основанная на стратегическом и системном подходе к решению экологических проблем, обеспечению экологической безопасности и поддержанию экономической и социальной устойчивости. В этом подходе основное внимание уделяется принципам энергосбережения, безотходных технологий, возобновляемых ресурсов и циркулярной экономики. Концепция экологического предпринимательства имеет более узкий масштаб, охватывая только деятельность, связанную с охраной окружающей среды и

¹³ Авторская разработка

предоставлением экологических услуг. Экологическое предпринимательство трактуется как бизнес-деятельность, направленная на предотвращение вреда окружающей среде и улучшение экологической ситуации, одновременно приносящая прибыль. В этом случае приоритетными направлениями являются экологический аудит, утилизация отходов, технологии очистки воды и другие непосредственные экологические услуги. На основе результатов исследований выделены основные различия между этими двумя понятиями (таблица 4).

Таблица 4

Различия между экологическим и зеленым предпринимательством¹⁴

Основной критерий	Зелёное предпринимательство	Экологическое предпринимательство
Стратегический	Устойчивость: экологическая + экономическая + социальная	Снижение негативного воздействия на окружающую среду
Объем	Макроэкономический	Технические и практические
Вид деятельности	Зелёные технологии, переработка, циркулярная модель	Экологические услуги и экологические продукты
Результат	Инновационные решения, устойчивая система	Технические решения экологических проблем

Ранее существующие подходы к интеграции природоохранной деятельности с предпринимательством в нашей стране в основном состояли из ограниченных мер, таких как общие рекламные мероприятия, предоставление льгот отдельным экологическим проектам или предоставление налоговых льгот. Такие подходы не имели системной и стратегической основы и часто характеризовались отсутствием четких критериев и показателей, которые позволяли бы оценивать эффективность инициатив. Исходя из этих потребностей, было бы целесообразно предоставить статус «зеленого предпринимателя» как институциональное выражение новой бизнес-модели, сочетающей экологическую устойчивость, экономическую эффективность и социальную ответственность. Реализация этого статуса требует системы оценки, основанной на четких и измеримых критериях. В данном случае основными структурными элементами, определяющими этот статус, считаются «экологические услуги», «экологическая продукция» и «экологические стандарты».

Во второй главе диссертационной работы под названием «**Особенности и современные тенденции зависимости промышленных предприятий от окружающей среды**» научно обоснованы экономические показатели реализации мероприятий по охране окружающей среды на промышленных предприятиях, методология оценки экологической и экономической эффективности этих предприятий, а также значимость промышленных предприятий как экологического компонента экономики Узбекистана.

Экономическое обоснование основных этапов достижения нормативного качества окружающей среды промышленными предприятиями включает расчёт экономической эффективности реализации экологических мероприятий, а также оценку результативности проводимых мер. В настоящее

¹⁴ Разработка автора

время используется методология оценки экологической эффективности, основанная на государственной системе стандартизации согласно постановлению Государственного комитета по охране природы Республики Узбекистан от 1 января 2011 года «Система экологической сертификации Республики Узбекистан. Критерии экологической безопасности продукции и отходов, подлежащих обязательной экологической сертификации. Основные положения»¹⁵. Согласно этому документу, «Оценка экологической эффективности – это внутренний управленческий процесс, при котором используются показатели, позволяющие сравнивать прошлую и текущую экологическую эффективность организации с установленными для неё критериями экологической эффективности»¹⁶.

Природоохранные мероприятия охватывают все виды экономической деятельности, направленные на снижение негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, сохранение, улучшение и рациональное использование природно-ресурсного потенциала страны. Сюда следует отнести строительство и эксплуатацию очистных и обеззараживающих сооружений и устройств, малоотходных и безотходных технологических процессов, развитие производств, размещение предприятий и транспортных потоков, а также мероприятия по рекультивации земель, противоэрозионные мероприятия по почвам, охрану и воспроизводство растительного и животного мира, охрану недр и рациональное использование недр с учетом требований охраны окружающей среды (рисунок 1).



Рисунок 1. Процесс экологического мониторинга промышленных предприятий¹⁷

¹⁵ <https://lex.uz/docs/-2526084>

¹⁶ Государственный комитет охраны природы Республики Узбекистан. Собственный ДСТ 11.4.0:2010/ Система экологической сертификации Республики Узбекистан. Критерии экологической безопасности продукции и отходов, для которых обязательна экологическая сертификация. Основные правила.

¹⁷ Авторская разработка

Вместе с тем, в методологии необходимо обосновать следующие принципы экономического обоснования природоохранных мероприятий:

прогноз и обеспечение достижения запланированных комплексных целей охраны окружающей среды;

соблюдение нормативных требований к качеству окружающей среды, отвечающих интересам охраны здоровья, людей и окружающей среды, с учетом перспективных изменений, возникающих в связи с развитием производства;

максимальное улучшение состояния окружающей среды, экономия природного капитала и полное использование природных ресурсов.

Известно, что общая экономическая эффективность природоохранных мероприятий определяется следующими задачами:

определение результатов затрат на профилактические и защитные мероприятия;

определить показатели реальной и плановой эффективности затрат на предприятиях;

принятие решений о приоритетности природоохранных мероприятий в различных отраслях.

Общий (абсолютный) показатель экономической эффективности природоохранных мероприятий рассчитывается как отношение годовой общей экономической выгоды, полученной от природоохранных мероприятий, к затратам на их реализацию.

Эффективность природоохранных мероприятий определяется по следующей формуле:¹⁸

$$S_{\text{общий}} = \frac{\sum_{i=1}^N (F_{\text{экон}} + F_{\text{экол}} + F_{\text{соц}})}{\sum_{i=1}^N X_{\text{период}}} \quad (1)$$

здесь:

$S_{\text{общий}}$ - общая экономическая эффективность природоохранных мероприятий, то есть прибыль, приходящаяся на каждый потраченный сум;

$F_{\text{экон}}$ - производственно-экономический результат, то есть выгода, полученная в результате природоохранных мер (например, снижение потерь, рост производительности);

$F_{\text{экол}}$ - экологическо-экономический результат, то есть экономическая выгода, полученная за счёт улучшения состояния окружающей среды (например, чистый воздух, сокращение отходов);

$F_{\text{соц}}$ - социально-экономический результат, то есть выгода, полученная за счёт снижения расходов на здравоохранение, улучшения здоровья населения, увеличения количества рабочих мест;

¹⁸ Использовано автором Бобошко В.И., Разработка механизма эколого-экономического регулирования деятельности малых предприятий (теория, методология, практика). Диссертация – Москва – 2009. Улучшенное использование.

$X_{\text{период}}$ - общие затраты (расходы) на проведение i -го мероприятия в период t , то есть средства, выделенные на реализацию экологических мероприятий.

На основе вышеуказанной формулы 1, значение $F_{\text{экол}}$ включает в себя: выгоду, полученную за счёт экономии энергопотребления, сокращения объёмов промышленных отходов и прибыли от их переработки, а также выгоду от снижения деградации земель.

$$F_{\text{экол}} = F_{\text{энер.пот}}^A + F_{\text{отх.}}^A + F_{\text{зем.}}^A \quad (2)$$

В этой связи показатель эколого-экономической эффективности $F_{\text{экол}}$ был сформирован и усовершенствован индекс $S_{\text{общий}}$. Кроме того, в ходе исследования была проведена оценка влияния эффективности реализации мероприятий природоохранных мероприятий на затраты (индекс $S_{\text{общий}}$) с анализом данных нескольких предприятий. Это можно проследить на примере АО «Навоиазот» (таблица 5).

Таблица-5

**Эколого-экономическая эффективность АО «НАВОИАЗОТ»
анализ (2019–2023 гг., в млн. сум)¹⁹**

Год	F_экон	F_экол	F_соц	X_период	F_итог	S_общий
2019	1035.0	223.0	195.0	1903.0	1453.0	0.763
2020	1125.0	267.0	194.0	1956.0	1586.0	0.810
2021	1243.0	327.0	215.0	2085.0	1785.0	0.856
2022	1513.0	365.0	268.0	2342.0	2146.0	0.916
2023	1734.0	411.0	306.0	2655.0	2451.0	0.923

На основании полученных результатов по приведенной формуле можно сделать вывод, что расчетный показатель общей эффективности ($S_{\text{общий}}$) АО «Навоиазот» в 2019 году составил 0,763. Индекс, достигший в 2023 году значения 0,923. Такая динамика наглядно демонстрирует эффективность «зеленой» экономической политики, технологической модернизации и социальных программ, реализуемых АО «Навоиазот». Такая тенденция роста оценивается как результат следования компании принципам устойчивого развития и усилий по снижению негативного воздействия на окружающую среду. «Зеленая» экономическая политика, экологические инвестиции и социальные программы, реализуемые АО «Навоиазот», служат важным фактором повышения устойчивости деятельности компании. Ежегодный рост показателя $S_{\text{общий}}$ наглядно подтверждает эффективность этого процесса.

При этом среднее значение показателя $S_{\text{общий}}$ по предприятию Алмалыкского АГМК за 2019-2023 гг. составило 0,9128. Данный показатель оценивает экономический, экологический и социальный ущерб предприятия по отношению к общему объему его деятельности. Чем выше значение

¹⁹ <https://www.navoiyazot.uz/en/menu-41/company-passport>

S_общий, тем эффективнее и устойчивее эколого-экономическая деятельность. Для Алмалыкского АГМК данный показатель остался стабильным, что означает, что предприятие рационально использует ресурсы (рисунок 2).

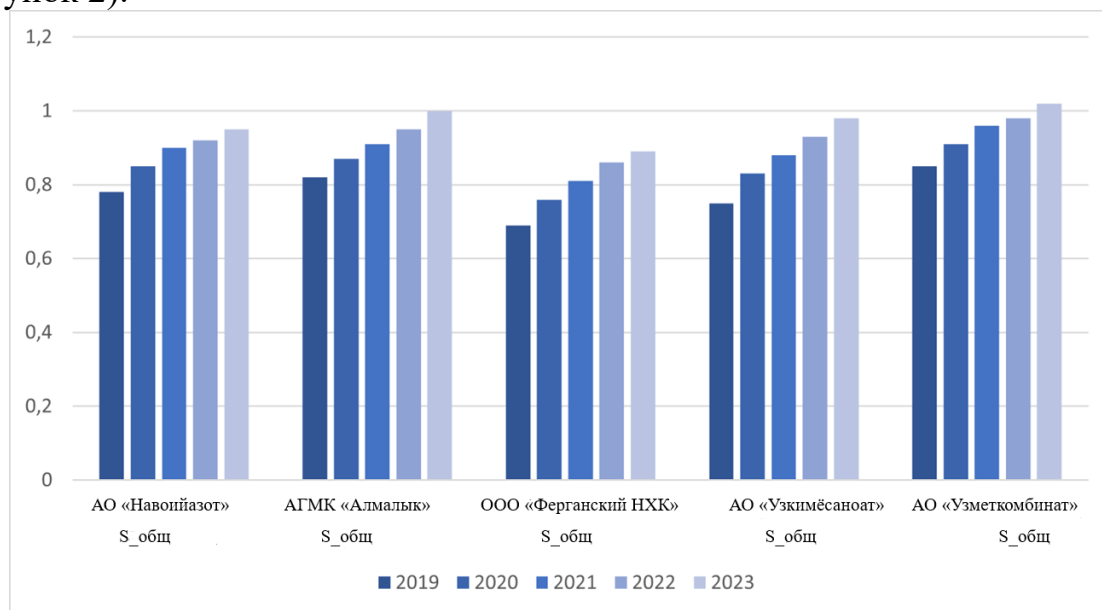


Рисунок 2. Средние значения показателя S_общ по промышленным предприятиям за 2019–2023 гг.²⁰

За 2019–2023 годы показатели S_общий предприятий ООО «Ферганский НПЗ», АО «Узкимёсаноат» и АО «Узметкомбинат» составили 0,8783, 0,8883 и 0,8747 соответственно. Данные показатели оцениваются по отношению к общему объему экономического, экологического и социального ущерба. Чем выше значение S_общий, тем более эффективна и устойчива деятельность предприятия. Результаты анализа показывают, что на всех трех предприятиях данный показатель сохраняется стабильно, что свидетельствует о рациональном использовании ресурсов.

В третьей главе диссертации «Перспективы экологического развития промышленных предприятий в условиях формирования зеленой экономики» подчеркивается важность разработки подсистемы поддержки эколого-экономической деятельности промышленных предприятий, совершенствования механизма экономического стимулирования промышленных предприятий, ориентированных на зеленую экономику, повышения эколого-экономической эффективности промышленных предприятий на основе современных технологий.

Хотя экономика Узбекистана в последние годы переживает бурный рост, экологические и экономические аспекты промышленности остаются актуальными проблемами. Указы и постановления Президента Узбекистана, особенно направленные на обеспечение экологической безопасности промышленности, эффективное использование ресурсов и поддержание

²⁰ Разработано автором на основе исследований

экономической стабильности, стали важной частью поддержки деятельности промышленных предприятий.

В «Стратегии Узбекистан – 2030»²¹ особое внимание уделяется вопросам устойчивого развития всех отраслей, обеспечению зеленой экономики и экологической безопасности. Именно на основе этой стратегии возникла необходимость создания подсистемы поддержки эколого-экономической деятельности промышленных предприятий. Основной акцент в этой системе делается на обеспечение экологической устойчивости промышленности, эффективное использование ресурсов и переработку отходов. В результате промышленные предприятия выйдут на экологически чистую и экономически эффективную деятельность.

Опыт развитых стран показывает, что государственная финансовая поддержка и разработка механизмов стимулирования являются важными факторами в процессе перевода промышленных предприятий на зеленую экономику. Государственная финансовая поддержка может осуществляться в форме субсидий, льготных кредитов и зеленых инвестиций, направленных на реализацию зеленых проектов, предоставляемых субъектам, деятельность которых направлена на предотвращение нанесения ущерба окружающей среде (рисунок 3).



Рисунок 3. Модель государственной финансовой поддержки эколого-экономической деятельности промышленных предприятий, ориентированных на «зеленую» экономику²²

Государство может взять на себя часть рисков для достижения успеха в зеленой экономике. В целом, учитывая современную ситуацию в развитии предпринимательства, можно выделить ряд мер поддержки промышленных предприятий, ориентированных на экологическую, то есть «зеленую» экономику. Если экономический механизм экологической деятельности ориентирован только на одну из сторон, отражающую интересы государства

²¹ <https://lex.uz/docs/-6600413> - Указ Президента Республики Узбекистан о стратегии «Узбекистан – 2030».

²² Разработано автором на основе исследований

или экологических предпринимателей, то потенциальные потребители будут воспринимать затраты на экологическую продукцию только как дополнительные издержки.

Льготный режим кредитования и субсидирования должен быть ориентирован не только на «Экологически эффективные предприятия», но и на финансирование мероприятий, обеспечивающих такую защиту, и, в первую очередь, на закупку соответствующей экологической продукции (т.е. покрытие выгодами, а не последствиями, сколько причин их вызывают) (рисунок 4).

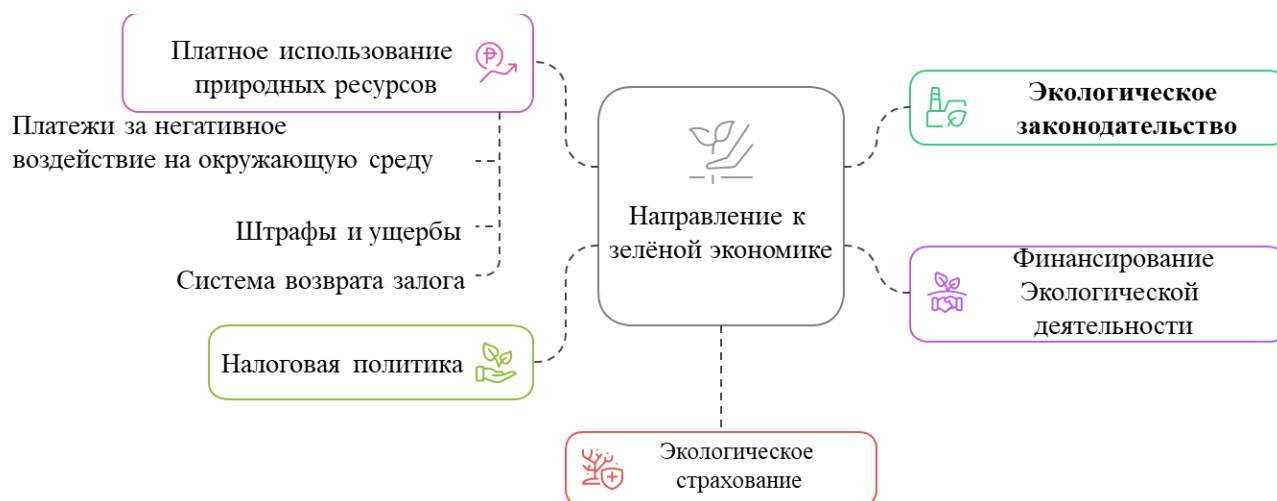


Рисунок 4. Организационно-экономический механизм переориентации деятельности промышленных предприятий на зеленую экономику²³

Зелёная экономика — это система принципов, которая гармонизирует экологическую устойчивость, социальную справедливость и экономический рост. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) описывает эту модель как «низкоуглеродную, ресурсоэффективную и инклюзивную»²⁴. Внедрение экологического страхования в организационно-экономический механизм промышленных предприятий ускоряет переход к зеленой экономике. Оно является важным инструментом снижения экологических рисков и финансового покрытия их последствий. В Китае система экологического страхования введена как обязательное требование для отраслей промышленности с высоким риском экологических катастроф.

Реализация таких предложений соответствует ограниченным финансовым возможностям предприятий-потребителей экологической продукции и не требует предоставления особых льгот ее производителям. Решение о введении дополнительных мер стимулирования может относиться к компетенции субъектов Республики Узбекистан и органов государственной власти на местах. Основные направления разработки финансово-экономического механизма развития зеленой экономики и экологического предпринимательства представлены (таблица 6).

²³ Разработано автором на основе исследований

²⁴ https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf

Таблица 6

Основные элементы финансово-экономического механизма переориентации производства на зеленую экономику и развития экологического предпринимательства¹

Цель	Содержание	Недостатки их внедрения
1. Экологическое законодательство		
Обеспечение рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Управление и контроль за соблюдением законов. Внедрение рыночных отношений: права собственности на природные ресурсы, институт права продажи отходов и отходов, совершенствование цен, развитие экологического предпринимательства и т.д.	Преобладание роли подзаконных актов в общем перечне источников экологического права. Раздробленность системы управления природопользованием. Уточнение прав и обязанностей в деятельности органов исполнительной власти.
2. Финансирование природоохранной деятельности		
Создание материальной базы для деятельности предприятий и организаций в области охраны окружающей среды	Финансирование деятельности государственных органов, реализующих государственную политику в области охраны окружающей среды. Выделение на эти цели инвестиций, выдача займов, авансов и кредитов. Ускоренная амортизация основных средств на охрану окружающей среды	Недостаточное финансирование природоохранных мероприятий (25-30% от потребности)
3. Налоговая политика		
Поощрять развитие рационального управления окружающей средой	Учет экологического фактора в системе налогообложения (использование дифференциации налоговых ставок, специальных экологических налогов)	Экологически ориентированной налоговой системы нет. Налоговых льгот для видов деятельности, которые оказывают воздействие на окружающую среду, нет.
4. Платное пользование природными ресурсами		
4.1 Плата за негативное воздействие на окружающую среду		
Установление экономической ответственности за негативное воздействие на окружающую среду	Совершенствование системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду	Действующий платеж плохо выполняет свои функции (низкие ставки, попытки рассматривать его как дополнительный источник доходов бюджета и т. д.).
4.2 Штрафы и убытки		
Обеспечение экономической ответственности природопользователей за экологические правонарушения	Совершенствование методологии оценки ущерба окружающей среде	Ставки штрафов низкие; методология надежной оценки ущерба окружающей среде сложна или отсутствует
4.3. Система возврата депозита		
Сокращение отходов и экономия денег на их утилизации	Покупатель оплачивает дополнительную стоимость товара, которая будет возвращена при возврате.	Выдвинутые предложения не нашли поддержки со стороны представительной и исполнительной власти.
5. Экологическое страхование		
Сбор средств на компенсацию ущерба окружающей среде и проведение мероприятий по охране окружающей среды	Накопление средств и их оперативное перераспределение при наступлении страховых случаев. Финансирование предупредительных мероприятий.	В настоящее время он не получил практического развития ввиду отсутствия необходимой законодательной и нормативной базы.

¹ Разработано автором на основе исследований

В таблице 6 с целью эффективного использования природных ресурсов и обеспечения охраны окружающей среды глубоко проанализированы такие ключевые направления, как законодательство, финансирование, налоговая политика, регулирование использования природных ресурсов и системы экологического страхования.

Во-первых, подчеркивается необходимость совершенствования экологического законодательства и строгого соблюдения законов, при этом выявлена потребность в внедрении механизмов финансового стимулирования и укреплении систем контроля. Эффективное исполнение законов рассматривается как одно из ключевых условий устойчивого развития зеленой экономики.

Во-вторых, отмечена важность повышения сотрудничества между государственным и частным секторами в финансировании экологической деятельности. Несмотря на внедрение субсидий, кредитов и других финансовых инструментов для населения и предприятий, недостаток частных инвестиций замедляет развитие сектора. Поэтому требуется разработка стратегий по расширению механизмов государственно-частного партнерства и диверсификации источников финансирования.

В-третьих, предложены механизмы решения экологических проблем через согласование налоговой политики с экологическими факторами. Введение специальных экологических налогов, формирование системы льгот и моделирование экономического воздействия налоговой политики могут повысить эффективность этих механизмов.

В-четвертых, для регулирования использования природных ресурсов важны системы оплаты на основе экологической емкости и методологии мониторинга. Однако в практике выявлены слабости мониторинговых систем и недостатки в оценке эффективности штрафов. Таким образом, необходимо провести цифровизацию мониторинга и изучить экономическое воздействие штрафов.

В-пятых, развитие системы экологического страхования требует финансирования профилактических мер и улучшения инфраструктуры страхового рынка. Оценка экономической эффективности страховой системы и адаптация международного опыта к национальным условиям выделяются в исследовании как приоритетные задачи.

В целом, недостаток финансовых ресурсов, слабости в исполнении законодательства и несовершенство механизмов мониторинга являются основными препятствиями на пути развития производственной зеленой экономики. В связи с этим в рамках диссертации рекомендуется проведение эмпирических исследований, разработка методов финансового моделирования и оценка эффективности политики. Это может послужить научной основой для создания эффективных финансово-экономических механизмов, способствующих согласованию экологической устойчивости и экономического роста.

Экологические предприниматели должны получать эквивалентные меры поощрения, что является необходимым условием для согласования

экономических интересов всех субъектов экологической деятельности. Джонсон и Либекер⁵⁴ подчёркивают, что финансовая поддержка играет решающую роль на начальном этапе развития «зелёного» предпринимательства. Во-первых, финансовая система основывается на механизме формирования капитала и направляет политику, быстро мобилизуя частный капитал через многомерные инновации и трансформации, такие как руководство политикой, инновации в продуктах, технологические инновации и обновление услуг (рисунок 5).



Рисунок 5. Механизм финансовой поддержки трансформации промышленных предприятий в зеленую экономику⁵⁵

Она также эффективно преобразует сбережения в инвестиции, тем самым эффективно реализуя обращение и рост капитала. Начиная с мышления «следования спросу», постоянная и достаточная финансовая поддержка со стороны финансовой системы может помочь предприятиям решить финансовые ограничения, добиться рационального распределения средств и нормального обращения. Она может, во-первых, помочь предприятиям всесторонне улучшить свой экономический результат. В то же время,

⁵⁴ Johnson D., Lybecker K.M. Challenges to Technology Transfer: A Literature Review of the Constrains on Environmental Technology Dissemination. Social Science Electronic Publishing. 2009; 7: 241-260.

⁵⁵ Liu Lei, Lazareva E. I. Financial incentive instruments of regional economy' «green» transformation. *State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2024;(3):78–85. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2024-1-3-78-85>. EDN HFDLKQ. В контексте разработки автора

всесторонняя поддержка капитала может также привести к повышению эффективности капитала.

Поддержка промышленных предприятий в исследованиях и инновациях в области зелёных технологий на основе совершенствования норм охраны окружающей среды и эндогенных механизмов внешнего воздействия корпоративного загрязнения направлена на дальнейшее совершенствование их экологичного производства и достижение целей зелёного развития региональной экономики.

При рассмотрении вопроса формирования экономического механизма деятельности промышленных предприятий в целях охраны окружающей среды следует учитывать, что он является неотъемлемой частью предпринимательства в целом. Поэтому данный механизм, прежде всего, должен обеспечивать устойчивую прибыль на основе общих принципов рыночной экономики и иметь насыщенный и стабильный рынок. Этот вид предпринимательства может развиваться только при определённом уровне экономической эффективности. Это, в свою очередь, связано с решением ряда проблем, в частности, с правильным формированием цен.

Как видно из механизма финансовой поддержки, финансовые системы играют центральную роль в достижении зелёной трансформации. Этот механизм реализуется через следующие основные компоненты:

1. Финансовая поддержка и формирование капитала: С помощью политики, продукции, технологий и услуг формируются финансовые инструменты. Финансовые ресурсы создаются за счёт частных накоплений и капитализированной продукции и направляются на инновационные проекты.

2. Механизм распределения ресурсов: Ресурсы распределяются через политические и рыночные механизмы (результативность, техническая структура и структура потребления), а также инновационные механизмы зелёных технологий (зелёная промышленность, технологии и потребление). Это способствует развитию зелёного финансирования.

3. Зелёное финансирование — это механизм финансирования, обеспечивающий региональную зелёную экономическую трансформацию посредством зелёных кредитов, облигаций, страхования и трастов.

4. Институциональные и социальные факторы включают в себя зелёные финансовые учреждения и реформы регуляторов в качестве институциональной базы. Среди социальных результатов можно выделить создание новых рабочих мест, что обеспечивает социальную устойчивость трансформации.

Переход к зеленой экономике требует комплексного подхода, который объединяет финансовую поддержку, формирование капитала, эффективное распределение ресурсов, поддержку зеленых инноваций и согласование социально-экономических факторов. Механизм может быть реалистичным на региональном уровне для достижения экономической и экологической устойчивости посредством инструментов зеленого финансирования.

Также, принимая во внимание проблему ценообразования в сфере малого бизнеса, действующего в интересах охраны окружающей среды,

помимо общих закономерностей необходимо учитывать специфические ценовые факторы, характерные для конкретного рынка, на котором осуществляется торговля (обмен на денежный эквивалент) конкретным товаром.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования социально-экономических механизмов оценки воздействия развития зеленой экономики на производственные ресурсы разработаны следующие научно-практические выводы и рекомендации:

1. Устранение барьеров для внедрения промышленных экологических практик имеет важное значение для достижения устойчивого промышленного развития. Партнерства между правительством, промышленностью и общественностью имеют важное значение для содействия принятию устойчивых промышленных практик и снижения воздействия промышленной деятельности на окружающую среду. Таким образом, мы можем гарантировать, что будущие поколения будут иметь доступ к природным ресурсам и здоровой окружающей среде, которая поддерживает их благополучие и развитие.

2. Хотя технологические и политические решения имеют важное значение, необходимы также социальные и поведенческие изменения. Это включает в себя повышение осведомленности об изменении климата, поощрение устойчивого поведения и создание систем и структур, которые поддерживают это поведение. Изменение климата — сложная проблема с широкомасштабными последствиями. Для реагирования на нее требуется комплексный подход, объединяющий науку, политику, технологии и общественные действия. Решения, которые мы принимаем сегодня, сформируют будущее нашей планеты.

3. В результате исследования предложен и внедрен в практику статус «Зеленый предприниматель» и система показателей, определяющих его. Указано, что для получения данного статуса необходимо четко определить такие критерии, как экологичность продукции, уровень отходов, уровень переработки, энергоэффективность и т. д.

4. Общество несет затраты и выгоды в размере остаточного и предотвращенного ущерба соответственно. Установлено, что анализ затрат, связанных с реализацией природоохранных мероприятий, с выгодами, возникающими от этих затрат, играет важную роль как в выборе наиболее рациональных природоохранных решений, так и в обеспечении эффективного функционирования рыночной экономики в целом. Соответствующее соотношение затрат и выгод является основой определения экономической эффективности природоохранных мероприятий. Частные затраты-выгоды определяются непосредственно на хозяйствующих субъектах - малых предприятиях и направлены на стимулирование природоохранной

деятельности предприятий, тогда как общественные затраты связаны с деятельностью регионов.

5. Оценка эколого-экономической эффективности промышленных предприятий имеет большое значение в современной экономике и является неотъемлемой частью устойчивого развития. Результаты исследования показывают, что реализация природоохранных мероприятий на предприятиях не только обеспечивает экологическую безопасность, но и служит повышению экономической и социальной эффективности.

6. Разработанная в результате исследования методика оценки позволяет провести комплексный анализ экономических (F_{iqt}), экологических (F_{atrof}) и социальных (F_{ijt}) эффектов деятельности промышленных предприятий. Устойчивый рост показателей S_{total} в 2019-2023 гг. по таким предприятиям, как АО «Navoiazot», «Olmaliq» АГМК, ООО «Farg'ona NQIZ», АО «O'zbekimyosanoat» и АО «Uzmetkombinat», которые приводятся в качестве примеров, подтверждает их ориентацию на «зеленую политику».

7. В исследовании обоснована важность количественной оценки воздействия на окружающую среду, рационального использования природных ресурсов, сокращения отходов, экологической сертификации и внедрения систем экологического менеджмента. Такие подходы приведут к повышению экологической безопасности промышленных предприятий, соответствию международным стандартам и повышению инвестиционной привлекательности.

8. Важной является разработка государством целевых программ, укрепление законодательной базы, более полная реализация механизмов налогового стимулирования для улучшения экологических и экономических показателей деятельности промышленных предприятий. Это создаст возможность формирования экологически устойчивой и экономически эффективной промышленной системы в Узбекистане.

9. Развитие эколого-экономической деятельности промышленных предприятий сегодня является важным фактором обеспечения устойчивого развития экономики и экологической безопасности Узбекистана. Результаты исследования показывают, что основные проблемы в развитии промышленных предприятий связаны с высокими налогами, недостатками кредитной системы, недостаточной разработанностью природоохранных нормативных документов, слабыми механизмами стимулирования экологического предпринимательства.

10. Мировой опыт показывает, что подсистема поддержки промышленных предприятий, особенно наличие специальных налоговых льгот для субъектов малого и среднего предпринимательства, упрощенных форм отчетности, а также финансовых стимулов, направленных на выпуск экологически чистой продукции, является важным средством достижения экономической и экологической эффективности.

11. Развитие промышленных предприятий в Узбекистане на основе принципов зеленой экономики является одним из важных факторов обеспечения экономической эффективности и экологической устойчивости.

Результаты исследования показывают, что институциональные основы природоохранной деятельности промышленных предприятий и механизмы экономического стимулирования недостаточно развиты. В развитии субъектов экологического предпринимательства необходимо широко использовать налоговые льготы, льготные кредиты, субсидии, систему экологических заказов и механизмы финансового стимулирования со стороны государства. Это будет стимулировать промышленные предприятия к внедрению экологически чистых технологий и расширению деятельности, направленной на охрану окружающей среды. Анализ опыта зарубежных стран показывает, что льготные налоговые ставки, упрощенная система отчетности и государственные заказы играют важную роль в поддержке производства экологической продукции и оказании экологических услуг.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING THE SCIENTIFIC DEGREES
UNDER THE NUMBER PhD.03/29.12.2022.I.157.01 AT THE NORDIC
INTERNATIONAL UNIVERSITY**

NORDIC INTERNATIONAL UNIVERSITY

UMAROV ELSHOD GULOM O'G'LI

**ASSESSMENT OF THE IMPACT OF GREEN ECONOMIC
DEVELOPMENT ON PRODUCTION RESOURCES**

08.00.03 – Industrial Economics

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION
of the doctor of philosophy (PhD) on economic sciences**

Tashkent – 2025

The topic of (PhD) dissertation is registered under number B2023.3.PhD/Iqt3191 with the Higher attestation commission.

The doctoral dissertation has been prepared at the Nordic International University.

The abstract of dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian and English) on the website www.nordicuniversity.org and on the website of "ZiyoNet" information and educational portal (www.ziynet.uz).

Scientific supervisor:

Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich,
Doctor of economic sciences, professor

Official opponents:

Rajabov Nazirjon Razzakovich
Doctor of Philosophy (PhD) in economics, associate professor

Isakov Musokhan Yusupdzhanovich
doctor of Economics, Associate Professor

Leading organization:

Tashkent State Agrarian University

The defence of the thesis will take place on "15" 07 12⁰⁰ hours 2025 at the meeting of on time Scientific council PhD.03/29.12.2022.I.157.01 for awarding scientists degrees at Nordic Intrnational university. Address: 100143, Tashkent, st. Sebzor, house 22A, building 2, 1st floor. Tel.: (55) 508-44-00, e-mail: info@nordicuniversity.org.

The typescript variant of the dissertation is available at Information and resource Center of the International Nordic University (registered No. 9). Address: 100143, Tashkent, st. Sebzor, house 22A, building 2, 1st floor. Tel.: (55) 508-44-00.

The abstract dissertations was circulated «03» 07 2025.

(protocol registry No. 9 dated «03» 07 2025).



A.R. Djurayev

Deputy chairman of the scientific council for awarding academic degrees, doctor of Economics (DSc)

M.K. Abdullayev

Academic Secretary of the scientific council for the awarding of scientific degrees, PhD., professor

B.T. Salimov

Chairman of the Scientific seminar at the scientific council for awarding academic degrees, doctor of economics, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of research work development of scientifically based proposals and recommendations for improving organizational and economic mechanisms for increasing the innovative potential of industrial enterprises.

The object of the research work of the the study examined industrial enterprises operating in the Samarkand region, their innovative potential and economic activity.

Scientific novelty of the research work consists of the following:

According to the methodological approach, the economic meaning of the concept of «innovative potential» is that economic entities implement innovative developments that meet market needs, effectively use resources, increase their profitability within the framework of effective interaction of various structural units; the level of capabilities increases based on a combination of innovative potential, attractiveness and risk factors;

in accordance with the description of innovative projects with state support for the innovative potential of industrial enterprises “highly significant” ($QQ_{ya} \geq 0.6$), “significant” ($QQ_a \geq 0.5$), “moderately significant” ($QQ_{o'a} \geq 0.35$), “low significant” ($QQ_{pa} \geq 0.1-0.15$) is based on the provision of effective tools and levers for promoting innovations through grouping;

When assessing the innovative potential of industrial enterprises, venture capital ($V_k = 0.11$), human capital ($I_k = 0.13$), innovative technologies ($I_t = 0.18$) and results ($I_n = 0.13$), scientific developments ($I_{ish} = 0.15$) are taken into account, based on increasing the level of innovative potential by determining the optimal ratio of digital technology factors ($R_t = 0.11$);

Based on an econometric model representing the relationship between the factors influencing the increase in the innovative potential of industrial metallurgical enterprises in the Samarkand region, forecast indicators for increasing production volumes until 2027 have been developed.

Implementation of the research results. Based on the obtained scientific results on improving the organizational and economic mechanism for increasing the innovative potential of industrial enterprises:

According to the methodological approach, the economic meaning of the concept of «innovative potential» is that economic entities implement innovative developments that meet market needs, effectively use resources, increase their profitability within the framework of effective interaction of various structural units; the level of ability to improve based on a combination of innovative potential, attractiveness and risk factors was used in the preparation of the textbook “Global Economic Development” (Decision of the Council of Samarkand State University dated November 30, 2021, No. 5).). As a result of the implementation of this scientific proposal in practice, this allowed students to further deepen their theoretical knowledge regarding the economic content of the concept of «innovative potential», which was improved based on a combination of innovative potential, attractiveness and risk factors;

in accordance with the description of innovative projects with state support of the innovative potential of industrial enterprises “highly significant” ($QQ_{ya} \geq 0.6$), “important” ($QQ_a \geq 0.5$), “moderately significant” ($QQ_{o'a} \geq 0.35$), corresponding to the description of innovative projects with state support of the innovative potential of industrial enterprises,35), during the preparation, a proposal was used to provide effective means and levers for stimulating innovation by grouping them by levels of “low importance” ($QQ_{pa} \geq 0.1 - 0.15$) by the “Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan” in 2024-2025. program “Development of the innovative potential of industrial enterprises” (Appeal of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan dated May 20, 2024 No. 9 / 105-30-8451). The use of this proposal made it possible to increase the economic efficiency of innovation implementation by 20.0% based on the systematization of the applied indicators;

When assessing the innovative potential of industrial enterprises, venture capital ($V_k = 0.11$), human capital ($I_k = 0.13$), innovative technologies ($I_t = 0.18$) and results ($I_n = 0.13$), scientific developments ($I_{ish} = 0.15$), a proposal to increase the level of innovative potential by determining the optimal ratio between digital technology factors ($R_t = 0.11$) are taken into account. “As part of the preparation of the program “Development of the innovative potential of industrial enterprises for 2024-2025» by the Chamber of Commerce and Industry” Used by the industry of the Republic of Uzbekistan (certificate of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan dated May 20, 2024 No. 9 / 105-30-8451). The use of this proposal made it possible to increase the economic efficiency of innovation implementation by 30.0% based on the systematization of the applied indicators;

Based on the econometric model reflecting the relationship of factors influencing the increase in the innovative potential of industrial enterprises of the Samarkand region, from the forecast indicators of production volume until 2027, developed by the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan “In 2024, it was used in the preparation of the program “Development of the innovative potential of industrial enterprises” (Information of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Uzbekistan dated May 20, No. 9 / 105-30-8451). 2024 The use of this proposal to increase the volume of industrial production in 2027 served to a certain extent to the growth and improvement of the composition compared to the year;

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references and appendices. The total volume of the work is 150 pages.

E'LON QILINGAN ILMIY ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; part I)

1. Umarov E.G'. The content of the methodology for assessing the environmental and economic efficiency of industrial enterprises. // World Economics & Finance Bulletin (WEFB). ISSN: 2749-3628, Vol. 39, October, 2024. 113-119 pages. <https://scholarexpress.net/index.php/wefb/article/view/4681/3970> (Impact Factor: 10.665).

2. Umarov E.G'. O'zbekistonda sanoat korxonalari iqtisodiyotining ekologik tarkibiy qismi sifatidagi o'rni. // Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. Jild 2 № 8 (2024) e-ISSN: 2992-877X, <https://sci-p.uz/index.php/eitt/article/view/1502> 154-162 b. (OAK 347-son qarori).

3. Umarov E.G'. Sanoat korxonalarida atrof-muhitni muhofaza qilish chora-tadbirlarini amalga oshirishda xarajatlar va foydani baholash xususiyati. // "Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar" (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali. — Vol. 12 No. 4 (2024): <https://iqtisodiyot.tsue.uz/journal/index.php/iit/article/view/570> 41-49-b. (08.00.00 №10).

4. Umarov E.G'. Transitioning to a green economy and implementing sustainable technological changes in Uzbekistan. «Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot» jurnali, Vol. 1 No. 11-12 (2023): <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/415> 1106-1111pages. (OAKning 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori).

5. Umarov E.G'. Sanoat korxonalarning ekologik-iqtisodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlashning quyi tizimini rivojlantirish ahamiyati. // Qo'qon Universiteti axborotnomasi ilmiy-elektron jurnali // Vol. 13, 22-25 b. (2024): www.herald.kokanduni.uz (OAKning 2022-yil 12-avgustdagi 321/4-son qarori).

6. Umarov E.G'. Yashil iqtisodiyotga yo'naltirilgan sanoat korxonalarini iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlarining ahamiyati. // Vol. 2 No. 12 (2024): <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/journal/index.php/GED/article/view/415> 1106-1111pages. (OAKning 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori).

7. Umarov E.G'. Evaluation of costs and benefits in environmental protection in industrial enterprises. Vol. 2 No. 6 (2024): International scientific conference "Scientific advances and innovative approaches" Tokyo, Japan. 17-21 pages. <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.13332792>

8. Umarov E.G'. Overcoming barriers to industrial ecology in Uzbekistan. // Vol. 4 No. 4 (2024): International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education Berlin, Germany, 2024-11-23 1-8 pages, <https://conferencea.one/index.php/icarhse/article/view/187/156>

9. Umarov E.G'. Socio-economic efficiency of industrial enterprises in Uzbekistan: an environmental perspective. "Raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt texnologiyalarining jamiyat rivojlanishidagi ahamiyati" mavzusidagi xalqaro ilmiy-

amaliy konferensiya. Toshkent, O‘zbekiston, 22-11-2024 / 154-160 betlar.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14190719>

10. Umarov E.G‘. Environmental impact indicators in industrial enterprises. Международная конференция образования, исследований и инноваций, Самара, Российской федерации // Том 1 № 4, 71-80 стр. (2024):
<https://worldejurnal.ru/index.php/erai/article/view/320/305>

11. Umarov E.G‘. Atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida sanoat korxonalarini axborot bilan ta‘minlash. // Milliy iqtisodiyotning yuqori o‘sish sur‘atlarini ta‘minlashda buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va auditning nazariy va amaliy masalalari mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiya, Farg‘ona, O‘zbekiston, 2024-11-15 / 221-224 betlar.
<https://ojs.nordicun.uz/index.php/nordic/issue/view/1>



№ 10-3279

Bosishga ruxsat etildi: 04.07.2025 y.
Bichimi: 60x84 ^{1/16} «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulda bosildi.
Shartli bosma tabog'i 3.8. Adadi 100. Buyurtma: № 105
Tel: (99) 832 99 79; (77) 300 99 09
Guvohnoma reestr № 10-3279
“IMPRESS MEDIA” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent sh., Yakkasaroy tumani, Qushbegi ko'chasi, 6 uy.