

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI URGANCH DAVLAT
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/27.09.2024.I.55.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

ODILOV XAMIDILLO MAXMUDJON O‘G‘LI

**MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA
EKOLOGIK XAVFSIZLIKNI TA‘MINLASHNING TASHKILY-IQTISODIY
MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH
(NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA)**

08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot

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

Urganch – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati mundarijasi

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of the abstract dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD)

Odilov Xamidillo Maxmudjon o'g'li

Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish (Namangan viloyati misolida) 5

Одиллов Хамидилло Махмуджан оглы

Совершенствование организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности при устойчивом развитии экономики региона (на примере Наманганской области)..... 31

Odilov Hamidillo Mahmudzhan oglu

Improving the organizational and economic mechanism for ensuring environmental safety with the sustainable development of the region's economy (the example of Namangan region)..... 59

E'lon qilingan ishlar ro'yxati

Список опубликованных работ
List of published works..... 63

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI URGANCH DAVLAT
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/27.09.2024.I.55.03 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

ODILOV XAMIDILLO MAXMUDJON O‘G‘LI

**MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA
EKOLOGIK XAVFSIZLIKNI TA‘MINLASHNING TASHKILY-IQTISODIY
MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH
(NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA)**

08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot

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

Urganch – 2025

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi Oliy attestatsiya komissiyasida B2025.1.PhD/Iqt5188 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Doktorlik dissertatsiyasi Namangan davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.urdu.uz) va "Ziyonet" Axborot ta'lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Mullabayev Baxtiyarjon Bulturbayevich
iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Rasmiy opponentlar:

Matyakubov Umid Raximovich
iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qo'ziboyev Behzod Hamidovich
iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Yetakchi tashkilot:

Termiz davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/27.09.2024.I.55.03 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil "___" _____ soat _____:_____dagi majlisida bo'lib o'tadi. Manzil: 220100, Urganch shahri, Hamid Olimjon ko'chasi, 14-uy. Tel.: (99 862) 224-67-00, faks.: (99 862) 224-57-00, e-mail: info@urdu.uz.

Dissertatsiya bilan Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (_____ raqam bilan ro'yxatga olingan). Manzil: 220100, Urganch shahri, Hamid Olimjon ko'chasi, 14-uy. Tel.: (99 862) 224-67-00, faks.: (99 862) 224-57-00, e-mail: arm@urdu.uz

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil "___" _____kuni tarqatildi.

(2025-yil "___" _____dagi _____ raqamli reestr bayonnomasi).

I. S. Abdullayev

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

T. J. Raximov

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

B. Ruzmetov

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

KIRISH (dissertatsiya annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi, sanoatning keskin rivojlanishi va urbanizatsiya ekologik muammolarning chuqurlashishiga olib kelmoqda. So'nggi 10 yil ichida karbonat angidrid chiqindilari har yili o'rtacha 1,2 foizga oshib bormoqda.¹ Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, ifloslanish sababli rivojlanayotgan mamlakatlar har yili YAIMning 2-5 foizini yo'qotmoqda. Hindistonda ekologik xavflar salomatlikka salbiy ta'siri tufayli 2024-yilda 95 milliard dollar zarar ko'rilgan.² Mazkur ko'rsatkichlar ekologik xavfsizlikni ta'minlash faqat ekologik emas, balki iqtisodiy masala ekanligini ko'rsatmoqda. Shu bois, Yevropa Ittifoqida "Yashil kelishuv" strategiyasi orqali karbonat angidrid chiqindilari 2030-yilgacha 55 foizga kamaytirilishi maqsad qilingan. 2023-yildagi qonunchilikka ko'ra, AQSHda "yashil infratuzilma"ga 369 mlrd. dollarlik investisiyalar kiritilmoqda.³ Bu esa mintaqalarda ekologik nazoratni kuchaytirish va iqtisodiy faoliyatni ekologik talablar bilan muvofiqlashtirishni talab qilmoqda.

Jahonda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarda mintaqaviy iqtisodiyotni ekologik xavfsizlik bilan uyg'un rivojlantirishda tashkiliy, iqtisodiy, texnologik vositalar majmuasini takomillashtirish muammosini o'rganish va zamonaviy ilmiy yondashuvlarni ishlab chiqishga ehtiyoj sezilmoqda. Bu borada ekologik toza texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish, qattiq chiqindilarni qayta ishlash me'yorlarini ishlab chiqish, ekologik soliq va kvotalar tizimini takomillashtirish, ekologik muammolarning texnologik yechimlarini ishlab chiqish, ekologiyaning buzilishini mintaqaviy iqtisodiy o'sishga salbiy ta'sir asoslash, ekologik soliq va preferensiyalar tizimini rivojlantirish, mintaqaviy ekologik audit va monitoring tizimini yo'lga qo'yish masalalariga alohida e'tibor berilmoqda. Mazkur tadqiqot natijalari iqtisodiy o'sish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan chora-tadbirlar tizimi sifatida baholanmoqda.

Yangi O'zbekistonda ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasida ekologik barqarorlikni ta'minlash va yashil iqtisodiyotga o'tishni muhim yo'nalish sifatida belgilagan. Shuningdek, BMTning 2030-yilga qadar Barqaror rivojlanish maqsadlarini milliy darajada amalga oshirish bo'yicha rejalar qabul qilingan.⁴ Shu bilan birga, O'zbekistonning 80 foiz hududi qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil mintaqalar qatoriga kiradi. Har yili suv resurslariga bo'lgan talab 10-15 foizga ortmoqda va mavjud suv manbalari qisqarib bormoqda. Toshkent, Farg'ona, Navoiy, Olmaliq kabi sanoat mintaqalarida havoning ifloslanish darajasi me'yordan 2-3 marta

¹ Methane data and transparency continue to improve, but emissions remain far too high. <https://www.iea.org/news/methane-data-and-transparency-continue-to-improve-but-emissions-remain-far-too-high>

² Air Pollution Costs Indian Businesses 95 Billion Dollars Every Year, Says Study. https://www.ndtv.com/india-news/air-pollution-costs-indian-businesses-95-billion-dollars-every-year-says-study-2418339#google_vignette

³ The Green Deal Industrial Plan. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_en

⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>

yuqori bo‘lmoqda. Bu esa ekologik xavfsizlikni mintaqaviy ixtisoslashuvga moslashtiruvchi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni talab qilmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni, 2019-yil 4-oktyabrdagi PQ-4477-son “2019-2030 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” va 2018-yil 3-oktyabrdagi PQ-3956-son “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarorlari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020 yil 18 fevraldagi 95-son “Ekologik xavfsizlik to‘g‘risidagi umumiy texnik reglamentni tasdiqlash haqida”gi qarori hamda mazkur yo‘nalishdagi me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda mazkur dissertatsiya ishi muayyan dapajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Ushbu dissertatsiya tadqiqoti Respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma‘naviy-axloqiy va madaniy rivojlantirish, innovasion iqtisodiyotni shakllantirish” ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Xorijlik iqtisodchi olimlar D.D.Saks, D.X.Medouz, D.Pirs, E.B.Barbe, J.E.Stiglits, X.E.Deyli, R.Konstantsa, P.Dasgupta, N.Stern, D.Medouz, T.Titenberg, U.D.Nordhaus, D.Xelm, T.Xak, K.Ravort, P.Ekins va boshqalar tomonidan tabiatdan foydalanish va ekotizimlar, barqaror rivojlanish iqtisodiyoti, tabiiy kapitalning qiymati, bioxilma-xillik iqtisodiyoti, iqlim o‘zgarishi iqtisodiyoti, ekologik barqarorlik va iqtisodiy rivojlanish bo‘yicha ilmiy izlanishlar olib borilgan.⁵

Yaqin xorij olimlari V.A.Xaskin, A.N.Solovyov, Yu.Ya.Krasovskiy, I.V.Kolesnikova, S.A.Gerasimov, I.L.Xlebnikov, P.V.Romanov, N.A.Semyonova, S.Yu.Krutikov Ye.A.Lukyanova va boshqalar ekologik siyosat va mintaqalarning barqaror rivojlanishi, iqtisodiyot va ekologiyaning integratsiyalash yo‘llari, biznesning ijtimoiy va ekologik javobgarligi, ekologik xavflarni baholash mexanizmlari bo‘yicha tadqiqotlar olib borgan.⁶

⁵ Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.; Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. (2004). *Limits to Growth: The 30-Year Update*. Chelsea Green Publishing.; Pearce, D., Markandya, A., Barbier, E. (1989). *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan.; Barbier, E. B. (2011). *Capitalizing on Nature: Ecosystems as Natural Assets*. Cambridge University Press.; Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J.-P. (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.; Daly, H. E. (1996). *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*. Beacon Press.; Constanza, R. et al. (1997). *The Value of the World’s Ecosystem Services and Natural Capital*. *Nature*, 387(6630), 253–260.; Dasgupta, P. (2021). *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury.; Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge University Press.; Meadows, D. (1999). *Leverage Points: Places to Intervene in a System*. Sustainability Institute.; Tietenberg, T., & Lewis, L. (2020). *Environmental and Natural Resource Economics* (11th ed.). Pearson.; Nordhaus, W. D. (2008). *A Question of Balance: Weighing the Options on Global Warming Policies*. Yale University Press.; Helm, D. (2015). *Natural Capital: Valuing the Planet*. Yale University Press.; Hák, T., Janoušková, S., & Moldan, B. (2016). *Sustainable Development Goals: A Need for Relevant Indicators*. *Ecological Indicators*, 60, 565–573.; Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing.; Ekins, P., McGlade, C., Sharmina, M. (2020). *Environmental Sustainability and Economic Development: The Key Linkages*. *Environmental Science & Policy*, 113, 127–135.

⁶ Хаскин В.А. Организационно-экономический механизм обеспечения экологической безопасности. - М.: ИНФРА-М, 2018.; Соловьёв А.Н. Экологическая политика и устойчивое развитие регионов. - Казань: Казанский

O‘zbekistonda ekologik xavfsizlik va mintaqaviy rivojlanish, iqtisodiyotni ekologik jihatdan samarali boshqarish, hududiy rivojlanishda ekologik muvozanat va yashil iqtisodiyotni rivojlantirish masalalari T.Doschanov, M.Jo‘rayev, S.Qodirov, A.Hasanov, I.Ergashev, B.Toshpulatov, Z.Qodirov, Sh.Rashidov, R.Nurmatov, B.To‘xtayev, D.Mavlonov, G.Raximova, N.Eshonqulova, S.Qo‘chqorov, S.G‘afurov va Z.Safarovalar tomonidan tadqiq qilingan.⁷

Yuqoridagi tadqiqotlarda birinchidan, mintaqaviy iqtisodiy makonning tarkibiy qismi sifatida ekologik xavfsizlikni nazariy jihatdan yetarlicha tadqiq etilmaganligini ta’kidlash lozim. Ikkinchidan, zamonaviy yondaShuvlarda mintaqaning notekis makon jihatidan rivojlanishini hisobga olgan holda ekologik xavfsizlikni ta’minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish masalalari ochiq qolmoqda. Bu esa dissertatsiya mavzusini tanlash, tadqiqot maqsadi va vazifalarini belgilashga asos bo‘ldi.

Dissertatsiya mavzusining dissertatsiya bajarilgan oliy ta’lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari bilan bog‘liqligi. Ushbu dissertatsiya ishi Namangan davlat universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari rejasi, Davlat ilmiy-texnika dasturlarining “O‘zbekiston tog‘ va vodiy hududlarida o‘rmonlarni barqaror boshqarish” mavzusidagi amaliy tadqiqot loyihasi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda ekologik xavfsizlikni ta’minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirishga qaratilgan taklif va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

ekologik xavfsizlik konsepsiyasi asosida ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish va rivojlantirish masalalarini tadqiq etish;

mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishning ekologik jihatlarini ochib berish;

mintaqada ekologik xavfsizlikni ta’minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmining tarkibiy tuzilishini tizimli tahlil qilish;

университет, 2019.; Красовский Ю.Я. Экономика и экология: пути интеграции. - Новосибирск: Сибирское отделение РАН, 2018.; Колесникова И.В. Экологизация экономики регионов России. - Екатеринбург: УрФУ, 2021.; Герасимов С.А. Экологическая безопасность и региональное развитие в России. - М.: Наука, 2017.; Хлебников И.Л. Социально-экологическая ответственность бизнеса в регионах. - М.: ИНФРА-М, 2020.; Романов П.В. Природопользование и охрана окружающей среды в России. - М.: Экономика, 2020.; Семёнова Н.А. Экологическая модернизация экономики регионов РФ. - СПб.: ГУАП, 2019.; Крутиков С.Ю. Механизмы оценки экологических рисков. - Екатеринбург: УрФУ, 2020; Лукьянова Е.А. Инструменты стимулирования экологической ответственности предприятий. - Воронеж: ВГУ, 2022.

⁷ Досчанов Т.Д. Эколога-экономические проблемы химизации агропромышленного комплекса в Узбекской ССР / Т. Д. Досчанов; АН УзССР, Ин-т экономики. — Ташкент : Фан, 1989. — 141,[2] с. : 22 см.; ISBN 5-648-00333-1.; Jo‘rayev M. Ekologik xavfsizlik va mintaqaviy rivojlanish. – T.: Iqtisodiyot, 2019.; Qodirov S. Barqaror rivojlanish nazariyasi va amaliyoti. – Samarqand: SamDU, 2021.; Hasanov A. Iqtisodiyotni ekologik jihatdan samarali boshqarish. – T.: IQTISOD-MOLIYA, 2020.; Ergashev I. Hududiy rivojlanishda ekologik muvozanat. – T.: Yangi asr avlodi, 2022.; Toshpulatov B. Yashil iqtisodiyot va atrof-muhit muhofazasi. – T.: TDYU nashriyoti, 2021.; Qodirov Z. Mintaqaviy iqtisodiy siyosat: ekologik yondashuvlar. – Buxoro: BDU, 2021.; Rashidov Sh. Iqlim o‘zgarishi va iqtisodiyot. – T.: Ekosan, 2021.; Nurmatov R. Atrof-muhit va iqtisodiy siyosat. – T.: Mehnat, 2020.; To‘xtayev B. Ekologik boshqaruv va barqarorlik. – T.: Iqtisodiyot, 2021.; Mavlonov D. Ekologik soliq siyosati va iqtisodiyot. – T.: Davlat soliq qo‘mitasi nashriyoti, 2021.; Raximova G. Mintaqaviy resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhit muhofazasi. – Andijon: ANDMI, 2020.; Eshonqulova N. Atrof-muhitni baholash va ekologik audit. – T.: Ekologiya, 2021.; Qo‘chqorov S. Ekologik xavfsizlik va iqtisodiy mustahkamlik. – T.: Fan, 2020.; G‘afurov S. Tabiiy resurslardan foydalanishda iqtisodiy mexanizmlar. – T.: Innovatsion taraqqiyot, 2020.; Safarova Z. Ekologik xavf va iqtisodiy zararlarni baholash. – T.: Ekosan, 2021.

Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmining o'ziga xos xususiyatlarini baholash;

mintaqada ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish muammolarini ochib berish;

mintaqada ekologik xavfsizlikni ta'minlashning prognoz parametrlari ishlab chiqish;

Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish yo'nalishlarini tadqiq qilish.

Tadqiqotning obekti sifatida Namangan viloyatining iqtisodiyoti va ekologik xavfsizlik tizimi tanlangan.

Tadqiqotning predmeti bo'lib mintaqada ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish jarayonida yuzaga keladigan munosabatlar majmuasi hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dissertatsiya ishida induksiya va deduksiya, retrospektiv, miqdoriy, tizimli, qiyosiy, konstruktiv va tipologik tahlillar, statistik guruhlashtirish, iqtisodiy-matematik modellashtirish va iyerarxik tahlil qilish usullaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

ekologik xavfsizlikni hududiy rivojlanishning tarkibiy qismi sifatida qaralib, ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish, iqtisodiy o'sish va atrof-muhitni muhofaza qilish o'rtasidagi o'zaro uyg'unlikning tashkiliy iqtisodiy mexanizmi taklif etilgan;

atmosfera chiqindilari hajmi, qayta ishlanmagan chiqindilar ulushi, aholi jon boshiga to'g'ri keluvchi yashil hududlar, sanoat ishlab chiqarish hajmining atrof-muhitga ta'siri kabi ko'rsatkichlar asosida $0 \leq EIRI \leq 0,3$ ekologik xavf yuqori, $0,41 \leq EIRI \leq 0,7$ mo'tadil xavf, $0,71 \leq EIRI \leq 1$ barqaror rivojlanish kabi mintaqaning ekologik-iqtisodiy rivojlanish indeksi ishlab chiqilgan;

ekologik xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmning samaradorligini baholash modelining har bir chora-tadbir natijadorligida Namangan shahri, Pop va Chust tumanlari yuqori samaradorlik guruhiga (Efficiency score $\geq 0,9$), Norin, Uychi va Yangiqo'rg'on tumanlari past samaradorlik guruhiga kirishi (Efficiency score $< 0,7$) aniqlangan;

“yashil iqtisodiyot” elementlarini bosqichma-bosqich joriy etish va iqtisodiy barqarorlikni oshirish imkoniyatlari asosida 2030-yilgacha bo'lgan davrda Namangan viloyatida qayta ishlangan chiqindi hajmi o'zgarishining ko'p omilli prognoz parametrlari ishlab chiqilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

mintaqada ekologik xavf darajalarini aniqlash uchun indikatorlar tizimi (havo, suv, tuproq ifloslanish ko'rsatkichlari, chiqindilar hajmi, yashil maydonlar ulushi) asosida tahliliy model yaratildi;

ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun institusional, moliyaviy va iqtisodiy vositalar integratsiyasi va ekologik xavf mezonlari asosida hududiy investisiya siyosatini shakllantirish taklif qilindi;

ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy indikatorlarni integratsiyalovchi kompozit indeks ishlab chiqildi va Namangan viloyati hududlari uchun ekologik-iqtisodiy barqarorlik darajalari reytingi ishlab chiqildi;

ekologik innovatsiyalarni (yashil texnologiyalar, chiqindini qayta ishlash, toza energiya) joriy etishning iqtisodiy samaradorligi Namangan viloyati misolida asoslandi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi foydalanilgan ma'lumotlar va ular taniqli iqtisodchi olimlarning mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-nazariy qarashlarini qiyosiy va tanqidiy tahlil qilinganligi, axborot bazasi milliy va nufuzli tashkilotlarning rasmiy manbalaridan, jumladan O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining statistik ma'lumotlaridan olinganligi, natijalarni Namangan viloyati hokimligi tomonidan tasdiqlanganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati ekologik xavfsizlikni to'laqonli baholash imkoniyatini beruvchi indikatorlar tizimini ishlab chiqishda foydalaniladi. Taklif etilgan tadqiqot usullari ekologik xavf va iqtisodiy barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikka qaratilgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni takomillashtirishga xizmat qilishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati mintaqaning ekologik xavfsizlik holatini tahlil qilish asosida hududiy boshqaruv organlari uchun muammoli hududlarni aniqlash va ustuvor yo'nalishlarni belgilash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda, "Mintaqaviy iqtisodiyot" va "Ekologiya iqtisodiyoti" fanlarini o'qitishda foydalanilishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish yuzasidan ishlab chiqilgan taklif va amaliy tavsiyalar asosida:

ekologik xavfsizlikni hududiy rivojlanishning tarkibiy qismi sifatida qaralib, ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish, iqtisodiy o'sish va atrof-muhitni muhofaza qilish o'rtasidagi o'zaro uyg'unlikning tashkiliy iqtisodiy mexanizmi bo'yicha taklif Namangan viloyati hokimligi va viloyat Ekologiya boshqarmasi bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan hududiy ekologik xavfsizlik dasturida foydalanilgan (Namangan viloyati hokimligining 2025-yil 28-maydagi 03/12-1969-son ma'lumotnomasi). Ushbu taklifning amaliyotga joriy qilinishi natijasida sanoat chiqindilarini kamaytirish, havoni ifloslantiruvchi manbalarni nazorat qilish va "yashil hududlar" barpo etish bo'yicha aniq chora-tadbirlar belgilangan;

atmosfera chiqindilari hajmi, qayta ishlanmagan chiqindilar ulushi, aholi jon boshiga to'g'ri keluvchi yashil hududlar, sanoat ishlab chiqarish hajmining atrof-muhitga ta'siri kabi ko'rsatkichlar asosida $0 \leq EIRI \leq 0,3$ ekologik xavf yuqori, $0,41 \leq EIRI \leq 0,7$ mo'tadil xavf, $0,71 \leq EIRI \leq 1$ barqaror rivojlanish kabi mintaqaning ekologik-iqtisodiy rivojlanish indeksi taklifidan Namangan viloyati hokimligida hududlarning ekologik audit tizimini yo'lga qo'yish uchun foydalanilgan (Namangan viloyati hokimligining 2025-yil 28-maydagi 03/12-1969-son ma'lumotnomasi). Ushbu taklifning amaliyotga joriy qilinishi natijasida sanoat korxonalarida chiqindilarni qayta ishlash samaradorligini baholash, hududlar kesimida ekologik holatni tahlil qilish va qarorlar qabul qilish imkonini bergan;

ekologik xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmning samaradorligini baholash modelining har bir chora-tadbir natijadorligida Namangan shahri, Pop va Chust tumanlari yuqori samaradorlik guruhiga (Efficiency score ≥ 0.9),

Norin, Uychi va Yangiqo‘rg‘on tumanlari past samaradorlik guruhiga kirishi (Efficiency score < 0.7) taklifi Namangan viloyatida ekologik nazorat va monitoring tizimini raqamlashtirishda foydalanilgan (Namangan viloyati hokimligining 2025-yil 28-maydagi 03/12-1969-son ma‘lumotnomasi). Ushbu taklifning amaliyotga joriy qilinishi natijasida yiliga 2000 tonnadan ortiq sanoat chiqindilari utilizatsiya qilish, sanoat tarmoqlarida energiya va resurs tejash hisobidan yiliga 3-5 milliard so‘mgacha tejash imkoniyati yaratilgan;

“yashil iqtisodiyot” elementlarini bosqichma-bosqich joriy etish va iqtisodiy barqarorlikni oshirish imkoniyatlari asosida 2030-yilgacha bo‘lgan davrda Namangan viloyatida qayta ishlangan chiqindi hajmi o‘zgarishining ko‘p omilli prognoz parametrlaridan Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta‘minlashning prognoz ko‘rsatkichlarini ishlab chiqishda foydalanilgan (Namangan viloyati hokimligining 2025-yil 28-maydagi 03/12-1969-son ma‘lumotnomasi). Ushbu taklifning amaliyotga joriy qilinishi natijasida 3 bosqichli strategik transformatsiya modelini (yashil mexanizmlarni joriy qilish – kengaytirish va optimallashtirish – samaradorlik va raqobatbardoshlik) ishlab chiqish imkonini bergan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkup tadqiqot natijalari 6 ta, jumladan 4 ta xalqaro va 2 ta respublika ilmiy-amaliy konferensiyalarida muhokamadan o‘tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinishi. Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha jami 10 ta ilmiy ishlar, jumladan 1 ta xalqaro va 3 ta mahalliy jurnallarda ilmiy maqola, 6 ta ma‘ruza matni tezislari chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya ishi kirish, uchta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat. Dissertatsiyaning hajmi 1154 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **kirish** qismida tadqiqot mavzusining dolzarbligi va zarurati asoslangan, maqsad va vazifalar belgilangan, tadqiqotning obyekti va predmeti tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi ko‘rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari bayon qilingan, tadqiqot natijalarining ishonchliligi, ilmiy va amaliy ahamiyati, amaliyotga joriy etilishi, aprotatsiyasi va e‘lon qilinganligi ochib berilgan, dissertatsiya tuzilishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Dissertatsiya ishining birinchi bobi **“Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishda ekologik xavfsizlikni ta‘minlashning tashkiliy-iqtisodiy asoslari”** deb nomlanib, ekologik xavfsizlik konsepsiyasi asosida ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish va rivojlantirishning ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati ochib berilgan, mintaqada iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishning ekologik jihatlari tadqiq etilgan, mintaqada ekologik xavfsizlikni ta‘minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmidan foydalanish imkoniyatlari baholangan.

Shuningdek, mintaqaviy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishda ekologik xavfsizlik masalasi tobora dolzarblashib borayotganligi, xususan, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof-muhitga yetkazilayotgan salbiy ta‘sirlarni kamaytirish va ekologik muvozanatni saqlab qolish hududiy taraqqiyot siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanayotganligi, ekologik muammolar faqat ekologlarning emas, balki iqtisodchilarning, boshqaruvchilar va tadbirkorlarning ham dolzarb masalasiga aylangani bejiz emasligi ko‘rsatib o‘tilgan.

Iqlim o‘zgarishi, havo va suv resurslarining ifloslanishi, sanoat chiqindilarining ortib borayotgani, yer maydonlarining degradatsiyasi kabi muammolar mintaqaviy iqtisodiyotning barqarorligiga jiddiy tahdid solmoqda. Ayniqsa, aholisi zich va iqtisodiy faolligi yuqori bo‘lgan hududlarda ekologik xavfsizlikni ta‘minlash orqali iqtisodiy rivojlanishga zamin yaratish muhim hisoblanadi. Bugungi kunda mavjud tashkiliy va iqtisodiy mexanizmlar ekologik tahdidlarni kamaytirish hamda resurslardan samarali foydalanish vazifasini to‘liq bajarmayapti.

Dissertatsiyada hududiy iqtisodiy rivojlanish va ekologik xavfsizlik o‘zaro chambarchas bog‘liqligi asoslangan. Mavjud ilmiy yondashuvlar tahlili Shuni ko‘rsatadiki, iqtisodiy o‘sish va ekologik barqarorlik o‘rtasida muvozanat bo‘lmasa, na iqtisodiy samaradorlikka, na ijtimoiy farovonlikka erishish mumkin. Shu bois, ekologik xavfsizlikni ta‘minlovchi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Ekologik xavfsizlik konsepsiyasining asosiy vazifasi turli xil ekologik tahdidlar, texnogen va tabiiy muammolar sharoitida insonlarni xavfsiz yashashini ta‘minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish va ekotizimlarni himoya qilishga qaratilgan. Ekologik xavfsizlik konsepsiyasini amalga oshirish bo‘yicha harakatlar atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha mintaqaviy siyosatdir. Bu shaxslarning hayoti va sog‘ligini, jamiyat, davlat va umuman butun insoniyat manfaatlarini himoya qilish qoidalarini huquqiy jihatdan mustahkamlashda namoyon bo‘ladi.⁸

⁸ Музалевский А.А. Экологическая безопасность и методы ее обеспечения (Учебное пособие). – Санкт-Петербург: РГТУ, 2020. – С. 21-22.

Ayni vaqtda ekologik xavfsizlik tuchunshasini shakllantirish masalasida yagona yondaShuv mavjud emas (1-jadval).

1-jadval

“Ekologik xavfsizlik” tuchunshasining talqini⁹

Mualliflar	Ta’riflar
Freydkina Ye.M. Treyman M.G.	Ekologik xavfsizlik – insoniyatning yashash sharoitlarini yaxshilash, biosfera va uning tarkibiy elementlarini har qanday xavf va tahdidlardan samarali himoya qilishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar va mexanizmlar majmuasini ifodalaydi
Byuzan B.	Ekologik xavfsizlik – insoniyat va atrof-muhit uchun xavfli holatlarning yuzaga kelish ehtimolini prognoz qilish, ularning oldini olish choralari ko‘rish, Shuningdek, yuzaga kelgan taqdirda esa ularni samarali tarzda bartaraf etish imkonini beruvchi boshqaruv va tartibga solish mexanizmlarining kompleks tizimini ifodalaydi.
Sporting E.Dj.	Ekologik xavfsizlik – bu insoniyat hayot faoliyatini ta’minlash, tabiiy ekologik tizimlardagi muvozanatni barqaror saqlash va tabiiy resurslardan samarali foydalanishni kafolatlash maqsadida yer resurslarining iqtisodiy jihatdan muhim tarkibiy qismlarini kompleks himoya qilish holatidir.
Djorobekov J.M.	Ekologik xavfsizlik - atrof-muhitning ifloslangan tabiiy obyektlari tomonidan kelib chiqadigan xavf-xatarlarni minimallashtirish va bartaraf etish, Shuningdek, aholining turli xil tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlardan samarali himoyalanihini ta’minlash bo‘yicha kompleks chora-tadbirlarni ifodalovchi holatdir.
Surkova Ye.V. Melchenko A.I.	Ekologik xavfsizlik – bu hayot xavfsizligiga o‘xshash tuShuncha, chunki har ikkala holatda ham insonni salbiy antropogen omillardan himoya qilish, uning yashashi uchun tegishli sharoitlarni ta’minlashni nazarda tutilgan.
Porfirev B.N.	Ekologik xavfsizlik – bu atrof-muhitni inson faoliyati ta’sirida yuzaga keladigan ifloslanishlardan himoya qilish, tabiiy muhitning o‘ziga xos dastlabki xususiyatlarini saqlab qolish hamda kelajak avlodlar uchun barqaror yashash va rivojlanish imkoniyatlarini yaratib berishni ifodalovchi holatdir.
Tulupov A.S.	Ekologik xavfsizlik tuShunchasi insonning atrof-muhitga va tabiiy tizimlarga ko‘rsatayotgan turli xil zararli ta’sirlarini imkon qadar minimallashtirishga qaratilgan tadbirlar tizimi bilan uzviy bog‘liqdir.

Tadqiqot davomida mintaqaning ekologik va iqtisodiy holati o‘rganish, amaldagi muammo va ziddiyatlar aniqlash masalalari tadqiq qilingan. Xususan, sanoat korxonalarida ekologik audit va monitoringning yetarli darajada emasligi, chiqindilarni qayta ishlash infratuzilmasining rivojlanmagani, ekologik loyihalarni moliyalashtirishning cheklanganligi asosiy muammolar sifatida belgilangan.

⁹ Фрейдкина Е.М., Трейман М.Г. Экономическая оценка влияния промышленных предприятий на окружающую среду (Учебное пособие). - Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД, 2016. – С. 18-20.; Vuzan B. Security: a new framework for analysis. - Boulder: Lynne Rienner Pub., 2018. – pp. – 89-91.; Sporting E.J. Environmental Security: A conceptual investigating study. – Jonkoping: University, 2019. – pp 13-20.; Джоробеков Ж.М. Экологическая безопасность: понятие и содержание// Ж. Молодой ученый. – М.: № 4 (108), 2016. - С. 546–548.; Суркова Е.В., Мельченко А.И. Экологическая безопасность (Учебное пособие) – Краснодар: КубГАУ, 2014 – С. 12-15.; Порфирьев Б.Н. Природа и экономика: риски взаимодействия. - М.: Анкил, 2011. – С. 26-32.; Тулупов А.С. Теория ущерба как база оценки и регулирования негативных экстерналий в экологическом страховании: Автореф. дис. ... док. экон. наук. – М.: ГУУ, 2013. – 40 с. – manbalar asosida ishlab chiqilgan.

Shuningdek, aholining ekologik madaniyat darajasi pastligi va jamoatchilik nazoratining sustligi ham ekologik xavfsizlikni ta'minlashda to'liq bo'lmoqda.

Shu asosda, dissertatsiyada mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik xususiyatlarini inobatga olgan holda, ekologik xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmning samarali modeli ishlab chiqilgan. Bu model quyidagi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:

- hududiy ekologik audit tizimini yaratish;
- chiqindilarni qayta ishlash bo'yicha xususiy sektor ishtirokini kengaytirish;
- "yashil" investitsiyalarni rag'batlantirish mexanizmlarini joriy etish;
- mahalliy budjetda ekologik fondlar ulushini ko'paytirish;
- ekologik ta'lim va targ'ibotni kuchaytirish orqali fuqarolik jamiyatining faolligini oshirish.

Taklif etilayotgan mexanizm orqali bir tomondan, iqtisodiy faoliyatdan atrof-muhitga bo'lgan salbiy ta'sirlar kamaytiriladi, boshqa tomondan esa, ekologik barqarorlik orqali hududning investitsiyaviy jozibadorligi oshiriladi. Bu esa o'z navbatida mintaqaviy iqtisodiyotning uzoq muddatli barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Albatta, mamlakat va alohida mintaqalar iqtisodiyotni sanoatlashtirishga katta ye'tibor qaratadi. Shunki, sanoat tarmoqlari iqtisodiy jihatdan yuqori daromad keltirishi bilan muhim sanaladi. Bu esa sanoat korxonlarini joylashtirishda ekologik xavfsizlik jihatlariga jiddiu ahamiyat berishni talab qiladi. Sanoat tarmoqlarining ekologik xavfini 10-balli shkalada quyidagisha baholash mumkin bo'ladi (2-jadval).

2-jadval

Sanoat tarmoqlarining ekologik xavf darajasi bo'yicha reytingi¹⁰

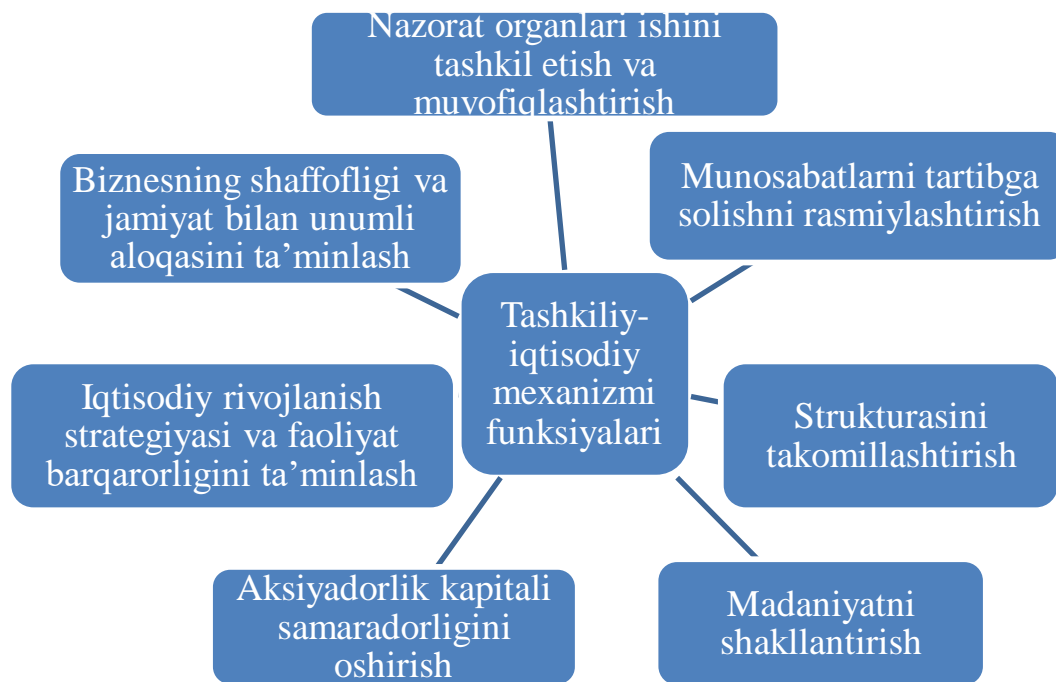
Sanoat tarmoqlari	Reyting
Mashinasozlik va metallni qayta ishlash zavodlari	1
Raxta tozalash zavodlari	2
Oziq-ovqat sanoati	3
SHarm sanoati va jun uvvish korxonalarini	4
TSelluuloza-qog'oz sanoati	5
TSement sanoati	6
Qora metallurgiu zavodlari	7
Issiqlik elektr stantsiualari	8
Rangdor metallurgiu sanoati	9
Kimuo sanoati	10

Shu bois, tadqiqotda ekologik xavfsizlikni ta'minlovchi mexanizmni quyidagi asosiy komponentlardan iborat tizim sifatida ko'riladidi: institutsional-huquqiy baza, iqtisodiy rag'batlantirish vositalari, nazorat va monitoring tizimi, hamda mintaqaviy ekologik infratuzilma. Bu komponentlar o'zaro uyg'unlikda ishlaganda ekologik xavfsizlikni yuqori darajada ta'minlash imkonini beradi.

Ma'lumki, tashkiliy-iqtisodiy mexanizm – bu tashkiliy va iqtisodiy jihatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lishi hamda mexanizm elementlarining

¹⁰ Никулина Н.Л. Оценка загрязнения атмосферы промышленными выбросами (Монография). - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2016. – С. 33-34.

harakatlantiruvchi kushi uning funksiyalari bo'lishi kerak. Tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi funksiyalarining amaliy imrlkatsiyasi Shundan iboratki, korxonalarda har bir organi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi ishga tushishi uchun uning funksiyalari doirasida muayyan tashkiliy-iqtisodiy vazifalarni bajarishi lozim (1-rasm).



1-rasm. Tashkiliy-iqtisodiy mexanizmni asosiy funksiyalari¹¹

Tadqiqotda mintaqada ekologik xavfsizlikka tahdid soluvchi asosiy omillar sifatida sanoat chiqindilari, qishloq xo'jaligidagi kimyoviy vositalardan noto'g'ri foydalanish, aholi sonining ortishi bilan bog'liq chiqindi miqdorining oshishi keltirilgan. Shuningdek, O'zbekistonda mavjud ekologik holatga ta'sir ko'rsatuvchi tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarning zaifligi mintaqada ekologik muammolarning chuqurlashishiga olib kelmoqda.

Shu bois, muallif tomonidan taklif etilgan yangi tashkiliy-iqtisodiy mexanizm modeli quyidagi asosiy yo'nalishlarga tayanadi:

- ekologik boshqaruv institutlarini kuchaytirish – hududiy ekologik organlarning vakolatlarini kengaytirish, ularni ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilishga yo'naltirish;

- iqtisodiy rag'batlantirish tizimini joriy etish – ifloslanishni kamaytiruvchi korxonalariga soliq imtiyozlari, ekologik fondlar orqali moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari;

- monitoring va nazorat tizimini takomillashtirish – raqamli texnologiyalarga asoslangan ekologik monitoring infratuzilmasini rivojlantirish;

- ekologik ta'lim va jamoatchilik ishtirokini kengaytirish – aholi ekologik ongini oshirish orqali ekologik xavfsizlikni mustahkamlash.

Mazkur yondashuv mintaqada ekologik xavfsizlikni ta'minlashda davlat, biznes va fuqarolik jamiyati institutlari o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish zaruratini

¹¹ Kornienko A.A. Organizational-economic mechanism of formation of the investment policy engineering companies by using data analysis// J. Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. - № 10, 2020. – pp. 94-101.

ta'kidlaydi. Xususan, ekologik investitsiyalarni jalb qilish, yashil iqtisodiyotga o'tish, ekologik standartlarni qat'iylashtirish kabilar muhim omillar sifatida ko'rsatib o'tilgan.

Muallifning fikricha, ekologik xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha kompleks tashkiliy-iqtisodiy mexanizmning amaliyotga tatbiq etilishi mintaqaning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ekologik barqarorlik bilan uyg'unlashtirish imkonini beradi. Bu esa uzoq muddatli istiqbolda mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot ishining **“Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi va uning o'ziga xos xususiyatlari”** deb nomlangan ikkinchi bobida Namangan viloyatining ekologik-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari tahlil qilingan, ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini amalga oshirish holati ochib berilgan, mintaqada ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish muammolari ilmiy asoslangan.

Jumladan, Namangan viloyatining iqtisodiy rivojlanishi va ekologik holati o'zaro bog'liq holda shakllanmoqda. Hududda so'nggi yillarda iqtisodiy o'sish sur'atlari ortib borayotgan bo'lsa-da, bu jarayon ekologik muammolarning keskinlashuvi bilan kechmoqda. Ekologik-iqtisodiy rivojlanishni baholash uchun asosiy ko'rsatkichlar tizimi asosida tahlil olib borish muhimdir. Viloyatdagi asosiy ekologik muammolar atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalar, chiqindilarni to'plash va utilizatsiya qilishdagi kamchiliklar, suv resurslarining ifloslanishi bilan bog'liqdir. 2023-yilda atmosfera havosiga chiqarilgan zararli moddalar hajmi 32,4 ming tonnani tashkil etib, bu 2020-yilga nisbatan 14,4 foizga ko'pdir.

Ayniqsa, yirik sanoat obyektlari joylashgan Namangan shahri, To'raqo'rg'on, Pop va Chortoq tumanlari atmosfera ifloslanishining yuqori darajasi bilan ajralib turadi. Viloyatda har yili o'rtacha 450-500 ming tonna qattiq maishiy chiqindi hosil bo'lmoqda. Ulardan faqat 15-20 foizi qayta ishlanmoqda yoki yo'q qilinmoqda, qolgan qismi esa ochiq poligonlarda saqlanmoqda. Bu chiqindilarning noto'g'ri boshqarilishi tuproq va yer osti suvlari ifloslanishiga olib kelmoqda. Norin, Kosonsoy va Chortoq daryo va soylari sanoat va maishiy oqava suvlar bilan ifloslanmoqda. Qishloq xo'jaligida kimyoviy o'g'itlar va pestitsidlarning me'yoridan ortiqcha qo'llanilishi esa ekologik muhitga bosimni kuchaytiradi. Meliorativ holat ham yomonlashib bormoqda (ba'zi tumanlarda sho'rlanish darajasi ortgan).

Boshqa tomondan, iqtisodiy ko'rsatkichlar viloyatda ishlab chiqarish va xizmatlar sohasining faollashganini ko'rsatadi. 2023-yilda viloyat sanoat mahsulotlari hajmi 20,4 trillion so'mga yetdi. Elektr texnika, to'qimachilik, oziq-ovqat va qurilish materiallari yetakchi tarmoqlar hisoblanadi. Shu bilan birga, bu tarmoqlarda chiqindilarni kamaytirish va tozalash inshootlari yetarli darajada emas. Qishloq xo'jaligida don, sabzavot, meva-sabzavotlar yetishtirish hajmi ortmoqda. Biroq, bu sohada intensiv texnologiyalarning yetarlicha joriy etilmagani natijasida suv sarfi yuqori bo'lib qolmoqda. Sug'orish tizimlarining eskiligi resurslardan samarasiz foydalanishga olib keladi.

Namangan viloyatida adirlik yerlarni sug'orilishi natijasida Qoradaryo, Norindaryo va Sirdaryoning quyi terrassalarida joylashgan yerlardan yuqoridagi suvlarni filtrlanishi hisobiga yer osti sizot suvlari ko'payishiga sabab bo'lmoqda. Bu yesa shu hududlardagi zakan zovur suvlarining oqim miqdori me'yoridan ko'p

bo'lishiga va tumanlarning ba'zi bir xo'jaliklarida yer osti suvlari ko'tarilib yer yuzasiga chiqib ketishiga olib kelmoqda. Viloyatda kuchli suv va shamol erroziyasiga uchragan maydonlar Yangiqo'rg'on, Kosonsoy, Norin Mingbuloq va Pop tumanlariga to'g'ri keladi. Asosiy sho'rlangan yerlar Mingbuloq va Pop tumanlarida joylashgan. Meliorativ holati yomon yerlar asosan Mingbuloq, Namangan, To'raqo'rg'on, Pop, Chust tumanlarida joylashgan.

Namangan viloyatida sug'oriladigan yerlarning umumiy maudoni 242,7 ming gektarni tashkil etadi. Sug'oriladigan yerlarning umumiy maudonida Kosonsoy, Mingbuloq, Pop, Uchqo'rg'on, Chust va Yangiqo'rg'on tumanlari yuqori ulushga yega. Namangan viloyatida sug'oriladigan yerlarning boniteti 2014 yilda o'rtacha 59 ball va 2024 yilda 57 balldan iborat bo'ldi (3-jadval).

3-jadval

Namangan viloyatida sug'oriladigan yerlarning o'rtacha bonitet balli va g'alla hosildorligi¹²

№	Hududlar	Jami sug'orma yerlar, ga.	O'rtacha bonitet ball		G'alla hosili, ts/ga.
			2014-yil	2024-yil	
1	Namangan shahri	546	-	43	25,8
2	Kosonsoy	20736	57	58	34,8
3	Mingbuloq	35567	45	49	29,4
4	Namangan	15281	60	61	36,6
5	Norin	13261	65	67	40,2
6	Pop	35186	47	48	29,0
7	To'raqo'rg'on	15231	62	60	36,3
8	Uychi	18061	63	64	38,4
9	Uchqo'rg'on	21074	68	70	42,0
10	Chortoq	15956	60	61	36,7
11	Chust	28483	50	51	31,0
12	Yangiqo'rg'on	23361	55	57	34,2
	Viloyat bo'yicha	242743	59	57	34,2

Namangan viloyatining qishloq xo'jalik yerlari 389,2 ming gektarni tashkil yetadi. Ushbu ko'rsatkichlarni hududlar kesimida tahlil yetilganda yuqori darajadagi tafovutlar kuzatiladi. Jumladan, qishloq xo'jalik yerlari tarkibida yekin yerlarining ulushi Mingbuloqda 93,6, Norinda 91,8 va Uchqo'rg'onida 93,7 foizdan iborat. Namangan, To'raqo'rg'on, Uychi va Chust tumanlarida ekin yerlarining ulushi 60-85 fozni tashkil etadi. Past ko'rsatkichga ega bo'lgan Namangan shahri, Kosonsoy, Chortoq va Yangiqo'rg'on tumanlari ishida Pop tumani 19,3 foiz ulush bilan ajralib turadi. Shu bilan birga, qishloq xo'jalik yerlari tarkibida yaylovlarning yuqori ulushi Kosonsoy (31,6), Pop (77,2), Chortoq (30,7), Yangiqo'rg'on (29,2) tumanlarida kuzatiladi (4-jadvalga qarang).

¹² Kadastr agentligi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

Namangan viloyatining yer fondi tarkibi (2024 yil)¹³

Hudud	Qishloq xo'jalik yerlari, gektar	Shundan qishloq xo'jalik yerlari tarkibi (foiz)			
		Ekin yerlari	Ko'r yillik daraxtzorlar	Bo'z yerlar	Yaylovlar
Namangan sh.	1636	48,5	41,6	0,0	9,9
Kosonsoy	31379	55,1	13,3	0,0	31,6
Mingbuloq	35494	93,6	3,0	1,0	2,4
Namangan	16167	77,1	10,1	0,5	12,4
Norin	12969	91,8	8,2	0,0	0,0
Pop	147313	19,3	2,8	0,7	77,2
To'raqo'rg'on	16965	69,4	15,8	1,9	12,9
Uychi	17618	85,0	14,7	0,4	0,0
Uchqo'rg'on	20675	93,7	6,3	0,0	0,0
Chortoq	22653	44,3	23,7	1,3	30,7
Chust	34147	63,1	18,5	0,8	17,6
Yangiqo'rg'on	32240	30,0	40,5	0,4	29,2
Viloyat bo'yicha	389256	49,2	11,3	0,6	38,9

Namangan viloyatidagi ekologik-iqtisodiy farqlar tumanlar kesimida ham ko'zga tashlanadi. Namangan shahri ekologik yuklamasi eng yuqori bo'lgan hudud hisoblanadi. Uy-joy qurilishi, avtomobil harakati va sanoat korxonalarini ko'pligi bu holatni kuchaytirmoqda. Chortoq va Pop tumanlari tabiiy resurslarga boy bo'lsa-da, ekologik standartlarga amal qilinmasligi ekologik xavfni oshirmoqda. Norin va Uychi tumanlarida esa suv tanqisligi va yerlarning sho'rlanishi kuzatilmoqda. Bu esa ekologik-iqtisodiy muvozanatning izdan chiqishiga olib keladi. Ekologik xavfsizlikni ta'minlashda mavjud tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarning zaifligi, moliyaviy resurslarning yetishmasligi va nazorat tizimining samarasizligi muhim muammolar sifatida ajralib turadi.

Bugungi kunda har bir mintaqaning barqaror rivojlanishini ta'minlashda ekologik xavfsizlikka bo'lgan e'tibor sezilarli darajada oshgan. Bu, eng avvalo, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof-muhitni muhofaza qilish, mavjud ekologik muammolarni chuqur anglash va ularni tizimli hal etishga qaratilgan tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni samarali joriy etishni talab etmoqda. Ayniqsa, chiqindilarni qayta ishlash bilan bog'liq masalalarda zamonaviy yondaShuvlarni joriy etish zaruratga aylangan.

Namangan viloyatida 2023-yilda faoliyat yuritayotgan 16 ta korxonaning chiqindini qayta ishlash quvvati yiliga 127,686 tonnani tashkil qilgan. Shu yili 119,228 tonna chiqindi qayta ishlanib, 100,375 tonna mahsulot olinishi ta'minlangan. Chiqindilarni qayta ishlovchi korxonalar faoliyatining moliyaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlari ham ijobiy tendensiyani namoyon etmoqda. 2024-yilda 2020-yilga nisbatan korxonalar soni 129,4 foizga, qayta ishlangan chiqindi hajmi 340,6 foizga, qayta ishlashdan olingan mahsulot hajmi va realizatsiyadan tushgan sof tushum 300,3

¹³ Kadastr agentligi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

foizga, foyda solig'igacha bo'lgan daromad 459,5 foizga, rentabellik darajasi esa 153,1 foizga oshgan (5-jadval).

5-jadval

Namangan viloyatida chiqindilarni qayta ishlash korxonalarining moliyaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlari¹⁴

№	Ko'rsatkichlar	2020 yil	2021 yil	2022 yil	2023 yil	2024 yil	2024 y.da 2020 u.ga nisbatan, foiz
1	Korxonalar soni	17	17	19	16	22	129,4
2	Qayta ishlangan chiqindi hajmi (tonna)	48273	76418	104645	119228	164430	340,6
3	Qayta ishlashdan olinadigan mahsulot hajmi (tonna)	41514	68776	89995	100375	124652	300,3
4	Mahsulotlarni sotishdan tushgan sof tushum (mln. so'm)	266645,4	411749,9	508040,1	664711,1	800642,8	300,3
5	Ishlab chiqarish harajatlari (mln. so'm)	210941,5	300534,7	373256,7	468614,9	544699,6	258,2
6	Foyda solig'ini to'lagunga qadar foyda, (mln. so'm)	55703,9	111215,2	134783,4	196096,2	255943,3	459,5
7	Rentabellik (foiz)	20,9	27,0	26,5	29,5	32,0	153,1

Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, atrof-muhitni muhofaza qilishga ixtisoslashgan korxonalarini tashkil etish va rivojlantirish mintaqa iqtisodiyoti uchun ijtimoiy-iqtisodiy nafli yo'nalish hisoblanadi.

Shuningdek, viloyatda aholi tomonidan hosil bo'ladigan chiqindilar hajmi va qayta ishlash darajasi o'rtasida katta tafovut mavjud. 2024-yilda umumiy 655,4 ming tonna maishiy chiqindining atigi 134,4 ming tonnasi yoki 20,5 foizi qayta ishlangan. Sanitariya tozalash xizmati bilan qamrab olingan aholi soni 2912,5 ming kishini tashkil etib, ular tomonidan hosil bo'lgan 561,9 ming tonna chiqindining faqat 22,8 foizi qayta ishlangan (6-jadval).

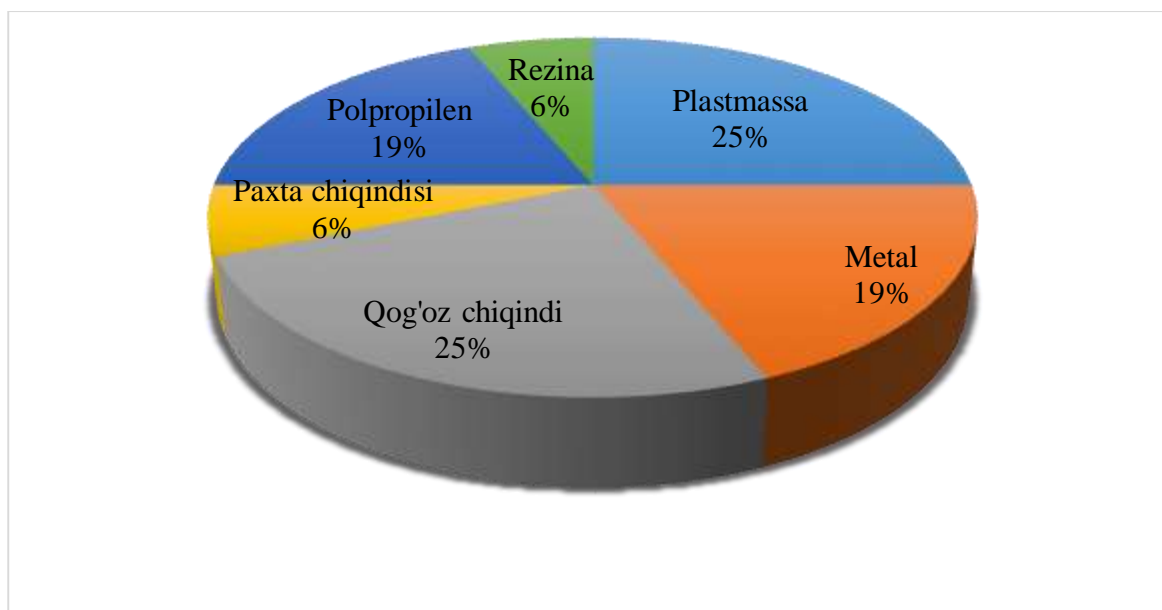
¹⁴ O'zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

6-jadval

Namangan viloyatida maishiy chiqindilarni hosil bo'lishi va qayta ishlash ko'rsatkichlari (2024 yil)¹⁵

Umumiy aholi soni (ming kishi)	Umumiy aholidan hosil bo'lgan chiqindi (ming tonna)	Shundan qayta ishlandi		Sanitar tozalash xizmati bilan qamrab olingan aholi soni (ming kishi)	Sanitar tozalash xizmati bilan qamrab olingan aholidan hosil bo'lgan chiqindi (ming tonna)	Shundan qayta ishlandi	
		ming tonna	foiz			ming tonna	foiz
3131,7	655,4	134,4	20,5	2912,5	561,9	128,6	22,8

Namangan viloyatida chiqindini qayta ishlash korxonalarini tomonidan asosan 6 xil turdagi chiqindilarga qayta ishlanmoqda. Ularning 25 foizi qog'oz va plastmassa, 19 foizi polpropilen va metal, 6 foizi paxta chiqindisi va rezinani tashkil qilmoqda. Bundan ko'rinib turibdiki, atrof-muhitni muhofaza qilishga yo'naltirilgan korxonalar yetarlicha rivojlanmagan (2-rasm).



2-rasm. Namangan viloyatidagi qayta ishlanadigan chiqindi turlari¹⁶

Bu yerda yana bir muhim masala shundaki, chiqindilarni saralash darajasi past bo'lib, qayta ishlanayotgan chiqindilar turi va ulardan olinayotgan mahsulotlar xilma-xilligi cheklangan. Shuningdek, mavjud chiqindixonalar ekologik talab va me'yorlarga javob bermaydi. Ko'plab chiqindixonalar geologik va gidrogeologik sharoitlar inobatga olinmagan, sanitariya-himoya zonalarini ajratilmagan holda tashkil etilgan. Bu holat esa chiqindilarni nazoratsiz ravishda joylashtirishga olib kelmoqda.

Yuqoridagi tahlillar asosida Namangan viloyatining ekologik xavfsizligini

¹⁵ O'zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

¹⁶ O'zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

ta'minlashda tashkiliy-iqtisodiy mexanizmning amal qilishini SWOT tahlil qilingan (7-jadval).

7-jadval

Namangan viloyatining ekologik xavfsizligini ta'minlashda tashkiliy-iqtisodiy mexanizmning amal qilishini SWOT tahlili¹⁷

S – kuchli tomonlari	W – kuchsiz tomonlari
1. Mintaqadagi mavjud ekologik muammolarni tadbirkorlik orqali bartaraf yetish; 2. Yashil iqtisodiyotni rivojlanishini qo'llab-quvvatlash; 3. Yashil ish o'rinlarini yaratish; 4. Tabiiy resurslarni oqilona foydalanishga qaratilgan davlat dasturlari; 5. Ekologik xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan innovatsion-investitsion loyihalarni amalga oshirish; 6. Ekologik xavfsizlikni ta'minlashda xorijiy fondlar va investorlardan investitsiualar jalb qilish;	1. Qayta tiklanuvshi resurslardan foydalanishning qimmatligi; 2. Ekologik xavfsizlikni ta'minlash sohasiga ajratiladigan mablag'larning kamligi; 3. Atrof-muhitga zararli ta'siri bo'lgan korxonalar ustidan nazoratning sustligi; 4. Chiqindini qayta ishlash korxonalaridan kam turdagi chiqindilarni qayta ishlanishi; 5. Atrof-muhitga zarar yetkazayotgan korxonalar faoliyati tugatilishi va xodimlarning ishsiz qolishi;
O – imkoniyatlari	T – xavf-xatar yoki tahdidlar
1. Ekologik tadbirkorlikni keng rivojlantirish orqali davlat budjetining ekologik sohalarga yo'naltirilayotgan mablag'larini tejab qolish; 2. Tabiiy resurslardan samarali foydalanish; 3. Chiqindilardan tayyor xom ashyo sifatida foydalanish; 4. Qayta tiklanuvshi energiya manbalaridan foydalanish; 5. Sanoat korxonalarining ekologik zararlarini kamaytirish.	1. Insonlarning atrof-muhitni muhofaza qilishga va ijtimoiy-ekologik muammolarga ye'tiborsizligi; 2. Ekologik tadbirkorlikka imtiyozlar berish orqali bozordagi sog'lom muhitni buzilishi; 3. Avtotransport vositalaridan atmosfera havosiga tashlanadigan zaharli moddalar miqdorini oshib borishi; 4. Insonlar va korxonalar tomonidan ekologik huquqbuzarlikni sodir yetishi; 5. Ekologik xavfsizlikni ta'minlash boshqa mamlakatlarning siyosatiga bog'liqligi.

Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini amal qilishining kuchli tomonlari mintaqadagi mavjud ekologik muammolarni tadbirkorlik orqali bartaraf yetish, yashil iqtisodiyotni rivojlanishini qo'llab-quvvatlash, yashil ish o'rinlarini yaratish, tabiiy resurslarni oqilona foydalanishga qaratilgan davlat dasturlari, ekologik xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan innovatsion-investitsion loyihalarni amalga oshirish va ekologik xavfsizlikni ta'minlashda xorijiy fondlar va investorlardan investitsiualar jalb qilishdan iborat. Mavjud imkoniyatlar ekologik tadbirkorlikni keng rivojlantirish orqali davlat budjetining ekologik sohalarga yo'naltirilayotgan mablag'larini tejab qolish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, chiqindilardan tayyor xom ashyo sifatida foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va sanoat korxonalarining ekologik zararlarini kamaytirish bilan izohlanadi.

¹⁷ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Shunday bo'lsada, mamlakatda atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar miqdori bo'yicha eng kam ulushga ega bo'lgan Namangan viloyatini tahlil qilsak, bir muncha salbiy holatlarni kuzatish mumkin. Jumladan, atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar 2015-yilda 3,9 ming tonnani tashkil qilgani holda 2024-yilda 7,8 ming tonna yoki 2024-yilda 2015-yilga nisbatan 2 barobarga oshgan. 2017–2021-yillar davomida o'rtacha 15,8 ming tonnadan iborat bo'lgan. eng yuqori ko'rsatkich 2022-yilda kuzatildi va 23,9 ming tonnani tashkil qilgan (8-jadval).

8-jadval

Namangan viloyatida atmosferaga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar, ming tonna¹⁸

Hududlar	Yillar									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Namangan sh.	0,9	1,1	11,4	10,4	10,3	10,7	10,3	21,2	4,3	3,7
Mingbuloq	0,2	0,2	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Kosonsoy	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
Namangan	0,2	0,7	0,2	0,5	0,5	0,6	0,5	0,1	0,1	0,1
Norin	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Pop	0,6	1,0	1,1	1,3	1,1	1,4	0,7	0,4	0,3	0,3
To'raqo'rg'on	0,3	0,1	0,2	0,5	0,5	0,4	1,0	0,8	0,9	2,2
Uychi	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,4	0,3	0,4	0,2
Uchqo'rg'on	0,2	2,9	0,6	0,6	0,6	0,4	0,8	0,3	0,3	0,4
Chortoq	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2
Chust	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,3
Yangiqo'rg'on	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1	0,1
Namangan viloyati	3,9	7,8	15,8	15,9	15,2	15,8	15,0	23,9	7,0	7,8

Demak, Namangan viloyatida ekologik vaziyat hududiy jihatdan katta farq qilmasa-da, ekologik vaziyatni baholash hamda ekologik tumanlashtirish mezonlarini ishlab shiqish, ilmiy asoslangan ekologik tumanlashtirishni amalga oshirishni taqozo etadi.

Ekologik tumanlashtirishni mezonlaridan kelib shiqib, Kosonsoy, Namangan, Norin, To'raqo'rg'on, Uychi, Uchqo'rg'on, Chortoq, Chust va Yangiqo'rg'on tumanlarini "qoniqarli" baholash mumkin. Namangan shahri, Pop va Mingbuloq "keskin" tumanlar guruhiga kiradi. Umumiy holda Namangan viloyatida "keskin bo'lmagan" ekologik vaziyat kuzatiladi.

Namangan viloyatida iqtisodiy o'sish sur'atlari yuqori bo'lishiga qaramay, ekologik xavfsizlikni ta'minlash, ayniqsa, ishlab chiqarish va qishloq xo'jaligini ekologik jihatdan barqaror rivojlantirishda qator muammolar saqlanib qolmoqda. Tarmoq va sohalarni joylashtirishda ekologik xususiyatlar yetarli darajada hisobga olinmasligi, mavjud ishlab chiqarishlarning hududiy joylashuvi va atrof-muhitga ta'siri o'rtasidagi muvozanatsizlik mintaqaviy ekologik holatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Xususan, sanoat korxonalarini joylashtirishda ishlab chiqarishning ekologik

¹⁸ O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

xavfsizligi, ishchi kuchi salohiyati va aholining yashash joylariga yaqinlik kabi omillar inobatga olinishi lozim.

So‘nggi yillarda Namangan shahrida yirik sanoat korxonalarining shaharning markaziy qismlaridan chekka hududlarga ko‘chirilishi ijobiy natijalar bermoqda. Bu orqali aholining zich yashovchi hududlarida ekologik xavfsizlikni ta‘minlashga erishilmoqda. Biroq bu jarayon natijasida ayrim tumanlarda sanoat korxonalari haddan tashqari zichlashib, bu esa atmosferaga chiqayotgan zaharli moddalarning tog‘ va adirlik hududlarga tez tarqalishiga sabab bo‘lmoqda. Shuning uchun ishlab chiqarish quvvatlarini tog‘li va nisbatan kam aholi zichligiga ega hududlarga muvozanatli ravishda joylashtirish muhim ekologik zaruratdir.

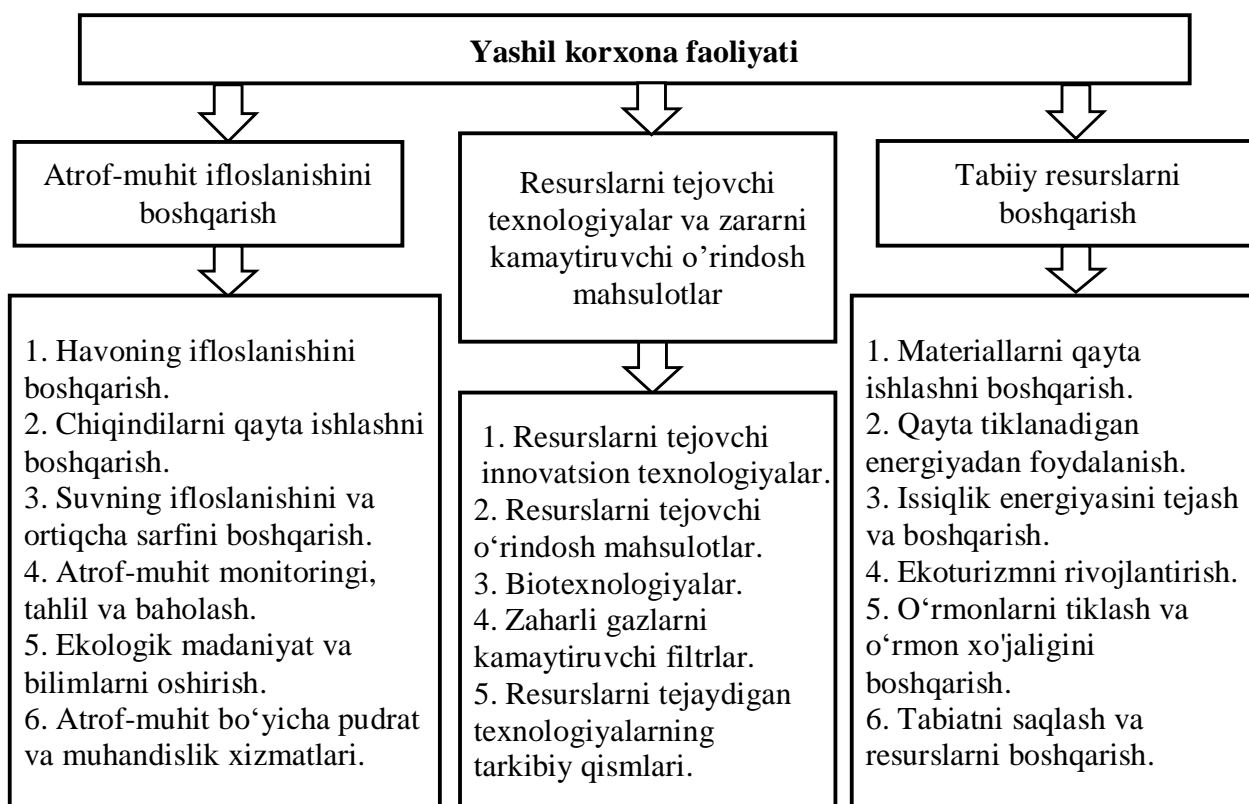
Namangan viloyatida sanoat bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan qishloq xo‘jaligi tarmog‘ida ham ekologik xavfsizlikni ta‘minlash borasida bir qator tizimli muammolar mavjud. Xususan, yer almashlab ekish tizimining izchil qo‘llanilmasligi, sug‘orishda zamonaviy texnologiyalarning cheklanganligi, tuproq unumdorligining pasayishi va ikkilamchi sho‘rlanish darajasining ortib borayotgani ushbu muammolarning asosiylaridan sanaladi. Oxirgi 15-20 yil ichida tabiiy sho‘rlangan yerlardan tashqari, meliorativ holati og‘ir bo‘lgan hududlarni o‘zlashtirish natijasida sho‘rlangan yerlar maydoni sezilarli darajada kengaygan. Bu esa tuproq unumdorligining pasayishiga olib kelmoqda. Ushbu holatni bartaraf etishda organik o‘g‘itlardan keng foydalanish va yerlarni almashlab ekish tizimini izchil joriy qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, qishloq xo‘jaligida suv resurslarining taqchilligi ham dolzarb muammo sifatida namoyon bo‘lmoqda. Mazkur holatlar qishloq xo‘jaligida sug‘orishning zamonaviy texnologiyalarini joriy etish zaruratini kuchaytirmoqda.

Tabiiy-hududiy majmualarning barqarorligi ularning mavjud tuzilmasini saqlab qolish va tashqi omillar ta‘sirida moslashuvchan bo‘lishiga bog‘liqdir. Zamonaviy iqlim o‘zgarishlari va antropogen bosimlar natijasida Namangan viloyatida daryo havzalarining tabiiy landshaftlari o‘zgarib bormoqda. Xususan, sug‘orma dehqonchilik, yaylov va o‘tloqlar kabi qishloq xo‘jaligi hududlari o‘z tabiiy holatiga nisbatan kam bardoshlilik bilan ajralib turadi. Antropogen omillar natijasida biologik muvozanat buzilib, eroziya, deflyatsiya, sho‘rlanish, botqoqlanish va boshqa noxush jarayonlar kuchaymoqda. Shunday ekan, mintaqada ekologik xavfsizlikni ta‘minlash uchun quyidagi ustuvor yo‘nalishlar bo‘yicha tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish zarur: sanoat obyektlarini hududiy ekologik xususiyatlarga mos ravishda joylashtirish; qishloq xo‘jaligida zamonaviy irrigatsiya texnologiyalarini keng joriy etish; yer resurslarining degradatsiyasiga qarshi kompleks agroekologik chora-tadbirlarni kuchaytirish; suv resurslaridan barqaror foydalanish siyosatini shakllantirish; transchegaraviy suv resurslarini muvofiqlashtirilgan holda boshqarish mexanizmini yaratish.

Dissertatsiya ishining uchinchi bobi **“Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta‘minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish yo‘nalishlari”**ga qaratilgan bo‘lib, yashil korxonani rivojlantirish – ekologik xavfsizlikni ta‘minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi sifatida tadqiq etilgan va mintaqada ekologik xavfsizlikni ta‘minlashning ko‘p omilli prognoz parametrlari ishlab chiqilgan.

Hozirgi davrda ekologik muammolarning tobora dolzarb tus olayotgani yashil korxonalar faoliyatini rivojlantirish zaruratini oshirmoqda. Yashil iqtisodiyotga o'tish jarayoni ekologik xavfsizlikni ta'minlashda samarali vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Bu jarayonda yashil korxonalarining ahamiyati beqiyos bo'lib, ular ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlash, atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirish orqali o'z faoliyatini olib boradi.

Yashil korxonalar tuchunchasi oddiy ishlab chiqarish subyektidan farqli ravishda, atrof-muhitga nisbatan mas'uliyatli yondashuv, ijtimoiy manfaatdorlik va iqtisodiy barqarorlikni uyg'unlashtirgan faoliyat turidir (3-rasm).



3-rasm. Yashil korxonani rivojlantirish mexanizmi¹⁹

Yashil korxonaning o'ziga xos xususiyatlari quyidagilar bilan ifodalanadi: ekologik xavflarni bartaraf qilishga tayyorlik; ekologik muammolardan unumli foydalanish qobiliyati; asosiy maqsadga erishish uchun turli xil manbalarni jalb qilish qobiliyati; mavjud ekologik muammolarni hal qilishning yangi mexanizmlarini joriy etish; insonlarni turmush darajasini yaxshilash orqali daromad torish va boshqalar.

Tadqiqotda yashil korxonalar faoliyatini baholash ko'rsatkichlari quyidagi yo'nalishlar bo'yicha guruhlangan: ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy. Mazkur ko'rsatkichlar yashil korxonani rivojlanishi natijasida erishish mumkin bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik samaradorlikni baholashga xizmat qiladi (9-jadval).

¹⁹ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

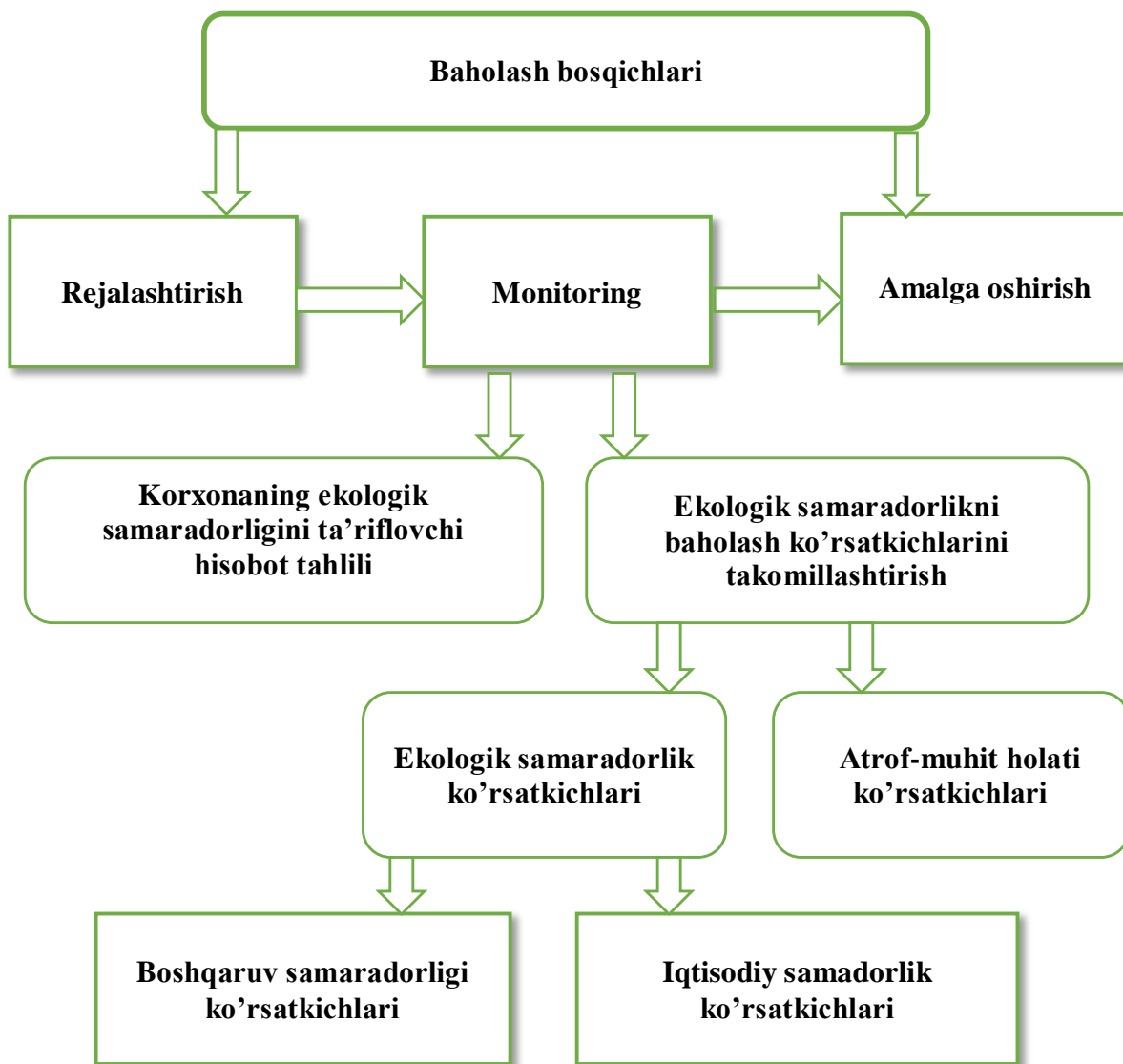
Yashil korxonani rivojlanishi natijasida erishish mumkin bo'lgan samaradorlik ko'rsatkichlari²⁰

Guruh	Vosita	Ko'rsatkichlar
Ekologik	Atrof muhit holatini yaxshilash	- karbonat angidrid emissiyasini kamaytirish; - zararli ta'sirlardan himoyalangan tabiiy hududlar; - havo va yer-suv resurslari sifati.
Iqtisodiy	Ishlab chiqarish omillarining (tabiiy va inson kapitali) ortishi	- ishlab chiqarish omillarining bir birlikka o'sishi natijasida ishlab chiqarish hajmining ortishi.
	Bozordagi inqirozli holatlarni innovatsiyalarni rivojlantirish va yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida bartaraf etish	- yashil texnologiyalarning samaradorlik ko'rsatkichlari; - yashil texnologiyalar bilan ta'minlanish darajasi.
Ijtimoiy	Tabiiy ofatlar, oziq-ovqat mahsulotlari narxlari beqarorligi va iqtisodiy inqiroz holatlariga moslashuvchanlik	- tabiiy ofatlardan ko'rilgan zararlar (rul birligida); - tabiiy ofatlardan zarar ko'rgan aholi soni (kishi); - narx beqarorligidan zarar ko'rgan aholi soni (kishi)
	Yashil ish o'rinlarini yaratish va kambag'allikni qisqartirish	- yashil ish o'rinlari va ularning qambag'allikni qisqartirish darajasiga ta'siri; - ish bilan bandlik va resurslar bilan ta'minlanganlik darajasiga bog'liq ko'rsatkichlar

Shuningdek, mintaqada yashil korxonaning faoliyatining rivojlanishini baholash quyidagi bosqichlarni o'z ichiga olgan (4-rasm): 1) rejalashtirish: ekologik samaradorlikni baholash uchun harakatlar dasturini tayyorlash; ekologik samaradorlikni baholash uchun ko'rsatkichlarni tanlash. 2) amalga oshirish: tanlangan ko'rsatkichlarga taalluqli ma'lumotlarni yig'ish; korxonaning ekologik samaradorligini ta'riflovchi ma'lumotlarni umumlashtirish va tahlil qilish; korxonaning iqtisodiy rivojlanish mezonlarini taqqoslash asosida ekologik samaradorlikni tavsiflovchi ma'lumotlarni umumlashtirish; korxonaning ekologik samaradorligini tavsiflovchi hisobotni tayyorlash. 3) monitoring va harakat: tashkilotning ekologik samaradorligini ta'riflovchi hisobot tahlili; ekologik samaradorlikni baholash ko'rsatkichlarini takomillashtirish.

²⁰ Inclusive green growth: the pathway to sustainable development.

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/368361468313515918/main->



4-rasm. Mintaqada yashil korxonalar faoliyatining rivojlanishini baholash bosqichlari²¹

Bu tasnif asosida hududlarda yashil korxonalar rivojlanishining holati tahlil qilinib, ularning ekologik xavfsizlikni ta'minlashdagi salohiyati baholangan. Jumladan, Namangan viloyati hududlarida yashil korxonalar faoliyatini rivojlanishining baholash qiymati 0,1 dan 1,0 gacha bo'lgan oraliqda olingan bo'lib, yuqori, o'rta va past darajalar uig'indisi ko'rsatkichlar majmuasini ifodalaydi. Masalan, yashil korxonalar faoliyatini rivojlanishining past darajasiga ega bo'lgan hududlar Namangan shahri, Pop va Mingbuloq tumanlari hisoblanadi. Demak, mintaqada faoliyat olib borayotgan yashil korxonalar rivojlanishi hududning ijtimoiy-iqtisodiy salohiyati bilan chambarchas bog'liq. Yashil korxonalar rivojlantirish ekologik xavfsizlikni ta'minlashning muhim tarkibiy qismidir. Ularning faoliyati nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki barqaror iqtisodiy o'sish va ijtimoiy farovonlikka xizmat qiladi. Shu bois, Namangan viloyatida yashil korxonalar qo'llab-quvvatlash, monitoringini olib borish va samaradorligini baholash mexanizmlarini yanada takomillashtirish zarur (10-jadvalga qarang).

²¹ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Namangan viloyati hududlarida yashil korxonalar faoliyatini rivojlanishining chegaraviy qiymati²²

№	Hududlar	2020 yil	2022 yil	2024 yil	2024 yilda 2020 yilga nisbatan indeks
1	Namangan shahri	0,1	0,3	0,2	2,00
2	Kosonsoy	0,34	0,33	0,40	1,18
3	Mingbuloq	0,1	0,2	0,2	2,00
4	Namangan	0,36	0,40	0,51	1,42
5	Norin	0,55	0,82	0,77	1,40
6	Pop	0,1	0,28	0,3	3,00
7	To'raqo'rg'on	0,36	0,58	0,62	1,72
8	Uychi	0,38	0,47	0,54	1,42
9	Uchqo'rg'on	0,55	0,63	0,68	1,24
10	Chortoq	0,36	0,37	0,44	1,22
11	Chust	0,31	0,58	0,67	2,16
12	Yangiqo'rg'on	0,34	0,40	0,55	1,62
	Viloyat bo'yicha	0,32	0,44	0,49	1,53

Namangan viloyatining tabiiy resurslari xilma-xilligi, umumiy agroiklimiy sharoitlari, ishlab chiqarish tizimini yo'lga qo'yish imkoniyatlari bilan ajralib turadi. Aynan shu omillar viloyatda ekologik xavfsizlikni ta'minlash borasida ishlab chiqaruvchi kuchlarni istiqbolli yo'nalishlarda joylashtirish va rivojlantirishni ilmiy asosda rejalashtirish zaruratini yuzaga keltiradi. Mintaqaning o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda, hozirgi ishlab chiqarish tizimida yetakchi sohalarning imkoniyatlaridan to'laqonli foydalanish ekologik xavfsizlikni ta'minlashning muhim omillaridan biridir.

Namangan viloyatida atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalar hajmining 2027–2030-yillarga mo'ljallangan prognoz ko'rsatkichlari inersion variant asosida ishlab chiqilgan bo'lib, ifloslantiruvchi moddalar hajmi joriy rivojlanish tendensiyalariga mos ravishda hisoblangan. Eng yuqori ifloslanish ko'rsatkichi Namangan shahriga to'g'ri keladi. 2027-yilda bu ko'rsatkich 4,5 ming tonnaga, 2030-yilda esa 5,3 ming tonnaga yetishi prognoz qilinmoqda. 2024-yil holatiga ko'ra, shaharning aholi ulushi 64,9 foizni, sanoat ishlab chiqarishdagi ulushi esa 31,1 foizni tashkil qilgan. Transport zichligi ham yuqori darajada bo'lib, bu atmosfera ifloslanishining o'sishiga sabab bo'lmoqda. 2030-yilda Namangan shahrida ifloslantiruvchi moddalar hajmining o'sish sur'ati 2024-yilga nisbatan 143,2 foizni, Kosonsoy, Uychi va Chortoq tumanlarida esa 150 foizni tashkil qilishi kutilmoqda (11-jadval).

²² O'zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

11-jadval**Namangan viloyatida atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalar prognozlari, ming tonna²³**

Hududlar	Haqiqatda	Prognoz ko'rsatkichlari		2027 y.da 2024 y.ga nisbatan, foiz	2030 y.da 2024 y.ga nisbatan, foiz
	2024	2027 yil	2030 yil		
Namangan sh.	3,7	4,5	5,3	121,6	143,2
Mingbuloq	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kosonsoy	0,2	0,3	0,3	150,0	150,0
Namangan	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Norin	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Pop	0,3	0,4	0,4	133,3	133,3
To'raqo'rg'on	2,2	2,5	2,8	113,6	127,3
Uychi	0,2	0,3	0,3	150,0	150,0
Uchqo'rg'on	0,4	0,5	0,5	125,0	125,0
Chortoq	0,2	0,2	0,3	100,0	150,0
Chust	0,3	0,3	0,4	100,0	133,3
Yangiqo'rg'on	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Namangan viloyati	7,8	9,3	10,8	119,2	138,4

Shuningdek, ko'p omilli prognoz parametrlaridan ko'rish mumkinki, chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini soni 2030-yilda 34 taga teng bo'lib, umumiy chiqindi ishlab chiqarish hajmi 197989,8 tonna, qayta ishlangan chiqindi hajmi yesa 188981,2 tonnani tashkil yetadi. Viloyatda qayta ishlash loyihaviy quvvati 248047,5 tonnadan iborat bo'ladi (12-jadval).

12-jadval**Namangan viloyatida qayta ishlangan chiqindi hajmi o'zgarishining ko'p omilli prognoz parametrlari**

Yillar	Qayta ishlangan chiqindi hajmi, tonna	Qayta ishlash korxonalar soni, birlik	Umumiy chiqindi ishlab chiqarish hajmi, tonna	Qayta ishlash loyihaviy quvvati, tonna
2025	171890,3	26	185876,3	201080,0
2026	173323,4	27	188299,0	204473,5
2027	176627,5	29	190721,7	207867,0
2028	179921,7	30	193144,4	241260,5
2029	181331,0	32	195567,1	244654,0
2030	188981,2	34	197989,8	248047,5

Bu yesa o'z navbatida, Namangan viloyatida qayta ishlanishi lozim bo'lgan chiqindilarni ko'rlikidan ushbu sohada faoliyat yuritadigan korxonalarini tashkil etish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash va atrof muhit muhofazasi uchun rag'batlantirishni yo'lga qo'yishni talab etmoqda.

Namangan viloyatida chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini tashkil etish bo'yicha mavjud loyihalardan samarali foydalanish zarur. Bu korxonalarini ko'paytirish orqali ekologik xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan siyosatni izchil

²³ O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

amalga oshirish mumkin. Ayni paytda, mavjud ishlab chiqarish quvvatlarini qo‘llab-quvvatlash, yangi loyihalarni ishga tushirishda investitsiya resurslarini jalb qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Chiqindilarni qayta ishlashning zamonaviy sanoat bazasini shakllantirish ekologik siyosatning ajralmas qismi bo‘lishi bilan birga, mintaqaviy siyosatning ham ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylanishi kerak.

XULOSA

Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish bilan bog'liq quyidagi ilmiy xulosalar olindi:

1. Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni ta'minlashning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish zarurati aniqlandi. Viloyatda sanoat va qishloq xo'jaligi rivojlanishi ekologik xavfni kushaytirmoqda, xususan, sanoat chiqindilari hajmining 2025–2030-yillar oralig'ida 9,3 ming tonnadan 10,8 ming tonnagacha oshishi kutilmoqda. Yashil iqtisodiyotni rivojlantirish, qayta ishlash sanoatini kengaytirish va ekologik xavfsiz texnologiyalarni joriy qilish orqali ushbu xavflarni kamaytirish mumkin.

2. Yer va suv resurslaridan samarali foydalanish Namangan viloyatining ekologik barqarorligini ta'minlashning asosiy jihatlaridan biridir. Hozirda sug'oriladigan yerlarning 40 foizga yaqini sho'rlangan va bu holat qishloq xo'jaligi samaradorligini rasaytirmoqda. Ushbu muammolarni bartaraf yetish uchun yer melioratsiyasi dasturlarini joriy qilish, zamonaviy va ekologik jihatdan samarali sug'orish texnologiyalarini qo'llash zarur.

3. Namangan viloyatida yashil korxonalarini rivojlantirish ekologik xavfsizlikni ta'minlashning muhim yo'nalishi sifatida belgilanmoqda. 2024-yil yakunlari bo'yisha yashil korxonalarining umumiy iqtisodiy faoliyatdagi ulushi faqat 3,2 foizni tashkil etmoqda. Kelgusida ushbu ko'rsatkichni 10-15 foizga yetkazish uchun ekologik jihatdan toza ishlab chiqarish korxonalarini rivojlantirish dasturlarini kengaytirish, davlat subsidiyalarini oshirish va innovatsion ekologik loyihalarni qo'llab-quvvatlash talab etiladi.

4. Namangan viloyatida ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash va utilizatsiya qilish mexanizmlarini rivojlantirish iqtisodiy va ekologik jihatdan samarador hisoblanadi. Ayni raytda mavjud 25 ta chiqindini qayta ishlovshi korxonalar umumiy chiqindilar hajmining faqatgina 20 foizini qayta ishlay olmoqda. Ushbu ko'rsatkichni kelgusida 50 foizga yetkazish uchun yangi qayta ishlash korxonalarini tashkil etish va zamonaviy texnologiyalarni joriy qilish zarur.

5. Namangan viloyatidagi sanoat korxonalarining ekologik xavfsizlik talablariga javob berish darajasini oshirish uchun sanoat zonalarini va sanitariya himoya zonalarini tashkil qilish zarur. Ayniqsa, shahar atrofi sanoat korxonalarini havo ifloslanishining 60 foiziga sabab bo'lmoqda. Bu muammoni hal qilish uchun korxonalarini ekologik xavfsiz hududlarga joylashtirish yoki mavjud ishlab chiqarish jarayonlarini ekologik xavfsiz texnologiyalar bilan modernizatsiya qilish lozim.

6. Ekologik xavfsizlikni ta'minlashda jamiyatning ekologik ongini va madaniyatini oshirish muhimdir. Hozirgi vaqtda Namangan viloyati aholisining ekologik bilimlari yetarli yemasligi sababli atrof-muhitga zarar yetkazuvchi xatti-harakatlar ko'raymoqda. Ekologik ta'lim dasturlarini kengaytirish orqali aholining ekologik mas'uliyatini oshirish, ekologik xavflarning oldini olish mumkin.

7. Namangan viloyatida ekologik xavfsizlik prognoz parametrlarini aniqlash orqali kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ekologik xavflarni boshqarish imkoniyatlari mavjud. Xavfsizlik ko'rsatkichlarini belgilash, ekologik xavfsiz texnologiyalarni ishlab chiqarishga keng joriy yetish orqali ishlab chiqarish

faoliyatlarida ekologik xavflarni kamaytirish mumkin. Ushbu strategik rejalashtirish ekologik xavfsizlikni barqaror ta'minlashga ko'maklashadi.

8. Davlat organlari va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash ekologik xavfsizlik choralarning samaradorligini oshiradi. Ushbu mexanizm orqali yashil iqtisodiyotga investitsiyalar hajmini oshirish, ekologik xavfsizlik loyihalarini moliyalashtirish imkoniyati yaratiladi.

9. Atrof-muhit monitoringi va nazorat tizimlarini kuchaytirish Namangan viloyatining ekologik xavfsizligini ta'minlashda muhimdir. Ayni paytda monitoring tizimlarining yetarli darajada rivojlanmaganligi ekologik xavflarning kech aniqlanishiga sabab bo'lmoqda. Monitoring tizimlarini zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlash, ekologik nazorat mexanizmlarini kuchaytirish orqali ekologik xavfsizlikni samarali boshqarish mumkin.

10. Namangan viloyatida ekologik xavfsizlikni samarali ta'minlash uchun davlat organlari, korxonalar va mahalliy jamoatchilik o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, ekologik ta'lim va ongni oshirish, yashil iqtisodiyotni rivojlantirish va innovatsion texnologiyalarni joriy qilish bo'yisha majmual chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Bu yesa ekologik barqarorlik va iqtisodiy o'sishni ta'minlab, viloyatning barqaror rivojlanishiga hissa qo'shadi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ № DSc.03/27.09.2024.I.55.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УРГЕНЧСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ АБУ РАЙХАНА БЕРУНИ**

НАМАНГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Одилов Хамидилло Махмуджон угли

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
(НА ПРИМЕРЕ НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

08.00.12 – Региональная экономика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертация доктора философии (PhD) по экономическим наукам

Ургенч – 2025

Тема диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по экономическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии под номером B2025.1.PhD/Iqt5188.

Докторская диссертация выполнена в Наманганском государственном университете.

Автореферат диссертации доступен на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на веб-сайте Научного совета (www.adu.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: **Муллабаев Бахтияржон Бултурбаевич**
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты:: **Матякубов Умид Рахимович**
доктор экономических наук, профессор

Ўзубоев Бехзод Хамидович
доктор экономических наук, доцент

Ведущая организация: **Термезский государственный университет**

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2025 года в ____ : ____ часов на заседании Научного совета DSc.03/27.09.2024.I.55.03 по присуждению ученых степеней при Ургенчском государственном университете имени Абу Райхана Беруни. (Адрес: 220100, г. Ургенч, ул. Х.Алимджана, 14. Тел.: (99862) 224-67-00; факс: (99862) 224-57-00, e-mail: info@urdu.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ургенчского государственного университета имени Абу Райхана Беруни. (зарегистрирована за номером ____). Адрес: 220100, г. Ургенч, ул. Х.Алимджана, 14. Тел.: (99862) 224-67-00; e-mail: arm@urdu.uz

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2025 года.
(реестр протокола рассылки № ____ от « ____ » _____ 2025 года).

И. С. Абдуллаев

Председатель научного совета, по присуждению ученых степеней, д.э.н., профессор

Т. Ж. Рахимов

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, PhD., доцент

Б. Рузметов

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

Введение (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. Изменение климата в мире, ограниченность природных ресурсов, интенсивное развитие промышленности и урбанизация приводят к углублению экологических проблем. За последние 10 лет объём выбросов углекислого газа ежегодно увеличивается в среднем на 1,2%.²⁴ По данным Всемирного банка, из-за загрязнения окружающей среды развивающиеся страны ежегодно теряют от 2 до 5% ВВП. В Индии в 2024 году экономический ущерб от негативного влияния экологических рисков на здоровье населения составил 95 миллиардов долларов.²⁵ Эти показатели демонстрируют, что обеспечение экологической безопасности является не только экологической, но и экономической задачей. Поэтому в Европейском союзе в рамках стратегии «Зелёное соглашение» поставлена цель снизить выбросы углекислого газа на 55% к 2030 году. Согласно законодательству 2023 года, в США запланировано инвестировать 369 миллиардов долларов в «зелёную инфраструктуру».²⁶ Это требует усиления экологического контроля в регионах и согласования экономической деятельности с экологическими требованиями.

Научные исследования, проводимые во всем мире, выявили необходимость организационного развития в целях гармоничного развития экономики региона в условиях экологической безопасности, экономических и технологических инструментов для гармоничного развития региональной экономики с обеспечением экологической безопасности и разработки современных научных подходов. Особое внимание уделяется стимулированию внедрения экологически чистых технологий, разработке норм переработки твёрдых отходов, совершенствованию системы экологических налогов и квот, поиску технологических решений экологических проблем, обоснованию негативного влияния нарушений экологии на региональный экономический рост, развитию системы экологических налогов и преференций, а также внедрению региональных систем экологического аудита и мониторинга. Результаты данных исследований рассматриваются как комплекс мер, направленных на обеспечение экономического роста и экологической устойчивости.

Особое внимание уделяется совершенствованию организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в новом Узбекистане. В новой Стратегии развития Узбекистана на 2022–2026 годы обеспечение экологической устойчивости и переход к «зелёной» экономике обозначены как важные направления. Также приняты планы по реализации Целей устойчивого развития ООН на национальном уровне к 2030 году.²⁷ При

²⁴ Methane data and transparency continue to improve, but emissions remain far too high. <https://www.iea.org/news/methane-data-and-transparency-continue-to-improve-but-emissions-remain-far-too-high>

²⁵ Air Pollution Costs Indian Businesses 95 Billion Dollars Every Year, Says Study. https://www.ndtv.com/india-news/air-pollution-costs-indian-businesses-95-billion-dollars-every-year-says-study-2418339#google_vignette

²⁶ The Green Deal Industrial Plan. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/green-deal-industrial-plan_en

²⁷ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni. <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>

этом около 80% территории Узбекистана относится к засушливым и полузасушливым регионам. Ежегодно спрос на водные ресурсы увеличивается на 10–15%, а существующие водные источники сокращаются. В таких промышленных районах, как Ташкент, Фергана, Навои, Алмалык уровень загрязнения воздуха превышает нормативы в 2–3 раза. Это требует разработки организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности с учётом региональной специализации.

Диссертационная работа в определённой степени способствует реализации задач, поставленных в Указе Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПП-4477 от 4 октября 2019 года «Об утверждении стратегии перехода Республики Узбекистан к „зелёной экономике“ на период 2019–2030 годов», Постановлении Президента Республики Узбекистан № ПП-3956 от 3 октября 2018 года «О дополнительных мерах по совершенствованию системы государственного управления в области экологии и охраны окружающей среды», а также в Постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан № 95 от 18 февраля 2020 года «Об утверждении общего технического регламента об экологической безопасности» и других нормативно-правовых актах в данной области.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением I развития науки и технологий Республики – «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правового общества, формирование инновационной экономики».

Степень изученности проблемы. Зарубежными учёными-экономистами Д.Д. Саксом, Д.Х. Медоузом, Д. Пирсом, Э.Б. Барбье, Дж.Э. Стиглицем, Х.Э. Дэйли, Р. Констанцей, П. Дасгуптой, Н. Стерном, Д. Медоузом, Т. Титенбергом, У.Д. Нордхаусом, Д. Хельмом, Т. Хаком, К. Равортом, П. Экинсом и другими проведены научные исследования по вопросам природопользования и экосистем, экономики устойчивого развития, стоимости природного капитала, экономики биоразнообразия, экономики изменения климата, экологической устойчивости и экономического развития.²⁸

²⁸ Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.; Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. (2004). *Limits to Growth: The 30-Year Update*. Chelsea Green Publishing.; Pearce, D., Markandya, A., Barbier, E. (1989). *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan.; Barbier, E. B. (2011). *Capitalizing on Nature: Ecosystems as Natural Assets*. Cambridge University Press.; Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J.-P. (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.; Daly, H. E. (1996). *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*. Beacon Press.; Constanza, R. et al. (1997). *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital*. *Nature*, 387(6630), 253–260.; Dasgupta, P. (2021). *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury.; Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge University Press.; Meadows, D. (1999). *Leverage Points: Places to Intervene in a System*. Sustainability Institute.; Tietenberg, T., & Lewis, L. (2020). *Environmental and Natural Resource Economics* (11th ed.). Pearson.; Nordhaus, W. D. (2008). *A Question of Balance: Weighing the Options on Global Warming Policies*. Yale University Press.; Helm, D. (2015). *Natural Capital: Valuing the Planet*. Yale University Press.; Hák, T., Janoušková, S., & Moldan, B. (2016). *Sustainable Development Goals: A Need for Relevant Indicators*. *Ecological Indicators*, 60, 565–573.; Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing.; Ekins, P., McGlade, C.,

Учёные ближнего зарубежья В.А. Хаскин, А.Н. Соловьёв, Ю.Я. Красовский, И.В. Колесникова, С.А. Герасимов, И.Л. Хлебников, П.В. Романов, Н.А. Семёнова, С.Ю. Крутиков, Е.А. Лукьянова и другие проводили исследования в области экологической политики и устойчивого развития регионов, интеграции экономики и экологии, социальной и экологической ответственности бизнеса, а также механизмов оценки экологических рисков.²⁹

Вопросы экологической безопасности и регионального развития, экологически эффективного управления экономикой, экологического баланса в региональном развитии и развития зелёной экономики в Узбекистане исследованы такими учёными, как Т. Досчанов, М. Жураев, С. Кодиров, А. Хасанов, И. Эргашев, Б. Тошпулатов, З. Кодиров, Ш. Рашидов, Р. Нурматов, Б. Тухтаев, Д. Мавлонов, Г. Рахимова, Н. Эшонкулова, С. Кучкаров, С. Гафуров и З. Сафарова.³⁰

В вышеуказанных исследованиях следует отметить, во-первых, что экологическая безопасность как структурная часть регионального экономического пространства теоретически изучена недостаточно. Во-вторых, в современных подходах остаются открытыми вопросы совершенствования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности с учетом неравномерного пространственного развития регионов. Это и послужило основанием для выбора темы диссертации, постановки цели и определения задач исследования.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, где выполнена диссертация. Данная диссертационная работа выполнена в рамках плана научно-исследовательских работ Наманганского государственного университета

Sharmina, M. (2020). Environmental Sustainability and Economic Development: The Key Linkages. *Environmental Science & Policy*, 113, 127–135.

²⁹ Хаскин В.А. Организационно-экономический механизм обеспечения экологической безопасности. - М.: ИНФРА-М, 2018.; Соловьёв А.Н. Экологическая политика и устойчивое развитие регионов. - Казань: Казанский университет, 2019.; Красовский Ю.Я. Экономика и экология: пути интеграции. - Новосибирск: Сибирское отделение РАН, 2018.; Колесникова И.В. Экологизация экономики регионов России. - Екатеринбург: УрФУ, 2021.; Герасимов С.А. Экологическая безопасность и региональное развитие в России. - М.: Наука, 2017.; Хлебников И.Л. Социально-экологическая ответственность бизнеса в регионах. - М.: ИНФРА-М, 2020.; Романов П.В. Природопользование и охрана окружающей среды в России. - М.: Экономика, 2020.; Семёнова Н.А. Экологическая модернизация экономики регионов РФ. - СПб.: ГУАП, 2019.; Крутиков С.Ю. Механизмы оценки экологических рисков. - Екатеринбург: УрФУ, 2020; Лукьянова Е.А. Инструменты стимулирования экологической ответственности предприятий. - Воронеж: ВГУ, 2022.

³⁰ Досчанов Т.Д. Эколого-экономические проблемы химизации агропромышленного комплекса в Узбекской ССР / Т. Д. Досчанов; АН УзССР, Ин-т экономики. — Ташкент : Фан, 1989. — 141,[2] с. : 22 см.; ISBN 5-648-00333-1.; Jo‘rayev M. Ekologik xavfsizlik va mintaqaviy rivojlanish. – T.: Iqtisodiyot, 2019.; Qodirov S. Barqaror rivojlanish nazariyasi va amaliyoti. – Samarqand: SamDU, 2021.; Hasanov A. Iqtisodiyotni ekologik jihatdan samarali boshqarish. – T.: IQTISOD-MOLIYA, 2020.; Ergashev I. Hududiy rivojlanishda ekologik muvozanat. – T.: Yangi asr avlodi, 2022.; Toshpulatov B. Yashil iqtisodiyot va atrof-muhit muhofazasi. – T.: TDYU nashriyoti, 2021.; Qodirov Z. Mintaqaviy iqtisodiy siyosat: ekologik yondashuvlar. – Buxoro: BDU, 2021.; Rashidov Sh. Iqlim o‘zgarishi va iqtisodiyot. – T.: Ekosan, 2021.; Nurmатов R. Atrof-muhit va iqtisodiy siyosat. – T.: Mehnat, 2020.; To‘xtayev B. Ekologik boshqaruv va barqarorlik. – T.: Iqtisodiyot, 2021.; Mavlonov D. Ekologik soliq siyosati va iqtisodiyot. – T.: Davlat soliq qo‘mitasi nashriyoti, 2021.; Raximova G. Mintaqaviy resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhit muhofazasi. – Andijon: ANDMI, 2020.; Eshonkulova N. Atrof-muhitni baholash va ekologik audit. – T.: Ekologiya, 2021.; Qo‘chqorov S. Ekologik xavfsizlik va iqtisodiy mustahkamlik. – T.: Fan, 2020.; G‘afurov S. Tabiiy resurslardan foydalanishda iqtisodiy mexanizmlar. – T.: Innovatsion taraqqiyot, 2020.; Safarova Z. Ekologik xavf va iqtisodiy zararlarni baholash. – T.: Ekosan, 2021.

и практического исследовательского проекта Государственной научно-технической программы на тему «Устойчивое управление лесами горных и долинных территорий Узбекистана»

Целью исследования является разработка предложений и практических рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в целях устойчивого развития региональной экономики.

Задачи исследования заключаются в следующем:

исследование вопросов размещения и развития производительных сил на основе концепции экологической безопасности;

раскрытие экологических аспектов устойчивого развития региональной экономики;

системный анализ структурных компонентов организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности региона;

оценка специфических особенностей организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в Наманганской области;

выявление проблем совершенствования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в регионе;

разработка прогнозных параметров обеспечения экологической безопасности региона;

исследование направлений совершенствования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в Наманганской области.

Объектом исследования выбрана экономика и система экологической безопасности Наманганской области.

Предметом исследования является совокупность отношений, возникающих в процессе совершенствования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в регионе.

Методы исследования. В диссертационной работе использованы методы индукции и дедукции, ретроспективного, количественного, системного, сравнительного, конструктивного и типологического анализа, статистической группировки, экономико-математического моделирования и иерархического анализа.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

Рассматривая экологическую безопасность как составляющую территориального развития, предложен организационно-экономический механизм координации размещения производительных сил, экономического роста и охраны окружающей среды;

На основе таких показателей, как объем выбросов в атмосферу, доля перерабатываемых отходов, площадь зеленых зон на душу населения и воздействие промышленного производства на окружающую среду, разработан индекс эколого-экономического развития региона, где $0 \leq EIRI \leq 0,3$ соответствует высокому экологическому риску, $0,41 \leq EIRI \leq 0,7$ — умеренному риску, $0,71 \leq EIRI \leq 1$ — устойчивому развитию;

Модель оценки эффективности организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности выявила, что по показателям эффективности реализации каждого мероприятия город Наманган, Папский и Чустский районы входят в группу с высокой эффективностью ($\text{Efficiency score} \geq 0,9$), а Норинский, Уйчинский и Янгикурганский районы – в группу с низкой эффективностью ($\text{Efficiency score} < 0,7$);

Исходя из возможностей постепенного внедрения элементов «зеленой экономики» и повышения экономической устойчивости разработаны многофакторные прогнозные параметры изменения объемов перерабатываемых отходов в Наманганской области на период до 2030 года.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

создана аналитическая модель на основе системы индикаторов (показатели загрязнения воздуха, воды и почвы, объём отходов, доля зелёных зон) для определения уровня экологического риска в регионе;

предложено формирование региональной инвестиционной политики с интеграцией институциональных, финансовых и экономических инструментов на основе критериев экологического риска;

разработан композитный индекс, интегрирующий экологические, экономические и социальные показатели, на основе которого создан рейтинг уровней экологической и экономической устойчивости районов Наманганской области;

обоснована экономическая эффективность внедрения экологических инноваций (зелёные технологии, переработка отходов, чистая энергия) на примере Наманганской области.

Достоверность результатов исследования обусловлена использованием официальных данных, проведением сравнительного и критического анализа научно-теоретических взглядов известных экономистов по вопросам совершенствования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности для устойчивого развития региональной экономики, применением информационной базы, полученной из официальных источников авторитетных национальных и международных организаций, в том числе статистических данных Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан, а также подтверждением полученных результатов со стороны администрации Наманганской области.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в разработке системы индикаторов, позволяющих всесторонне оценить уровень экологической безопасности. Предложенные методы исследования способствуют совершенствованию организационно-экономического механизма, направленного на установление взаимосвязи между экологическими рисками и экономической устойчивостью.

Практическая значимость результатов исследования проявляется в разработке практических рекомендаций для региональных органов управления по выявлению проблемных территорий и определению приоритетных направлений на основе анализа состояния экологической безопасности региона,

а также в использовании полученных результатов при преподавании таких учебных дисциплин, как «Региональная экономика» и «Экономика экологии».

Внедрение результатов исследования. На основе разработанных предложений и практических рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности для устойчивого развития экономики региона:

Предложение по организационно-экономическому механизму координации размещения производительных сил, экономического роста и охраны окружающей среды, рассматривающее экологическую безопасность как составную часть регионального развития, было использовано в региональной программе экологической безопасности, разработанной совместно с хокимиятом Наманганской области и областным управлением экологии (Справка хокимията Наманганской области №03/12-1969 от 28 мая 2025 года). В результате реализации данного предложения определены конкретные меры по сокращению промышленных выбросов, контролю источников загрязнения атмосферного воздуха и созданию «зеленых зон»;

Предложение о разработке индекса эколого-экономического развития региона на основе таких показателей, как объем выбросов в атмосферу, доля перерабатываемых отходов, площадь зеленых насаждений на душу населения, воздействие промышленного производства на окружающую среду: $0 \leq EIRI \leq 0,3$ – высокий экологический риск, $0,41 \leq EIRI \leq 0,7$ – умеренный риск, $0,71 \leq EIRI \leq 1$ – устойчивое развитие, было использовано при создании системы экологического аудита регионов в Наманганской областной администрации (Справка Наманганской областной администрации №03/12-1969 от 28 мая 2025 года). Реализация данного предложения позволила оценить эффективность переработки отходов на промышленных предприятиях, проанализировать экологическую ситуацию в регионах и принять решения;

Предложение, определившее, что по эффективности каждой меры организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности город Наманган, Папский и Чустский районы относятся к группе высокоэффективных (показатель эффективности $\geq 0,9$), а Нарынский, Уйчинский и Янгикурганский районы – к группе низкоэффективных (показатель эффективности $< 0,7$), использовано при цифровизации системы контроля и мониторинга окружающей среды Наманганской области (Справка Наманганской областной администрации № 03/12-1969 от 28 мая 2025 года). В результате внедрения данного предложения удалось утилизировать более 2000 тонн промышленных отходов в год и сэкономить до 3-5 млрд. сумов в год за счет экономии энергии и ресурсов в отраслях промышленности.

Исходя из возможностей поэтапного внедрения элементов «зелёной экономики» и повышения экономической устойчивости, для разработки прогнозных показателей обеспечения экологической безопасности Наманганской области (Справка Наманганской областной администрации от 28 мая 2025 года № 03/12-1969) были использованы многофакторные прогнозные параметры изменения объёмов перерабатываемых отходов в Наманганской области на период до 2030 года. Реализация данного предложения позволила

разработать 3-этапную модель стратегической трансформации (внедрение зелёных механизмов – расширение и оптимизация – эффективность и конкурентоспособность).

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 7, в том числе 3 международных и 4 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. Всего по теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 1 монография, научные статьи в 2 международных и 5 отечественных журналах, 7 тезисов докладов.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 154 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Введение диссертации обосновывает актуальность и необходимость темы исследования, определяет цели и задачи, описывает объект и предмет исследования, показывает соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, раскрывает научную новизну и практические результаты исследования, обосновывает достоверность полученных результатов, их научную и практическую значимость, внедрение в практику, апробацию и публикацию, а также содержит сведения о структуре диссертации.

Первая глава диссертационной работы озаглавлена **«Организационно-экономические основы обеспечения экологической безопасности в устойчивом развитии региональной экономики»**, в ней раскрыта социально-экономическая сущность размещения и развития производительных сил на основе концепции экологической безопасности, исследованы экологические аспекты устойчивого развития региональной экономики, а также оценены возможности использования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в регионе.

Также указано, что в условиях устойчивого развития региональной экономики вопрос экологической безопасности приобретает всё большую актуальность, в частности, рациональное использование природных ресурсов, снижение негативного воздействия на окружающую среду и поддержание экологического равновесия становятся одними из приоритетных направлений региональной политики развития, и что экологические проблемы закономерно становятся актуальными не только для экологов, но и для экономистов, управленцев и предпринимателей.

Изменение климата, загрязнение воздушных и водных ресурсов, увеличение промышленных отходов, деградация земельных площадей представляют собой серьёзную угрозу для устойчивости региональной экономики. Особенно важно обеспечить экологическую безопасность в густонаселённых и экономически активных территориях, что создаёт основу для экономического развития. Вместе с тем существующие на сегодняшний день организационно-экономические

механизмы не в полной мере справляются с задачами сокращения экологических угроз и рационального использования ресурсов.

В диссертации обоснована тесная взаимосвязь между региональным экономическим развитием и экологической безопасностью. Анализ существующих научных подходов показывает, что без достижения баланса между экономическим ростом и экологической устойчивостью невозможно обеспечить ни экономическую эффективность, ни социальное благополучие. Поэтому совершенствование организационно-экономических механизмов обеспечения экологической безопасности приобретает особую актуальность.

Основной задачей концепции экологической безопасности является обеспечение безопасного проживания людей, защита окружающей среды и сохранение экосистем в условиях различных экологических угроз, техногенных и природных проблем. Реализация концепции экологической безопасности выражается в региональной политике по охране окружающей среды, что проявляется в юридическом закреплении норм и правил, направленных на защиту жизни и здоровья людей, интересов общества, государства и человечества в целом.³¹

В то же время в настоящее время отсутствует единый подход к формированию понятия экологической безопасности (таблица 1).

Таблица 1

Толкование понятия «Экологическая безопасность»³²

Авторы	Определения
Фрейдкина У. М. Трейман М. Г.	Экологическая безопасность – это совокупность комплексных мер и механизмов, направленных на улучшение условий жизни человечества, эффективную защиту биосферы и её составных элементов от любых угроз и опасностей.
Бьюзен Б.	Экологическая безопасность – это комплексная система управленческих и регулирующих механизмов, позволяющих прогнозировать вероятность возникновения опасных ситуаций для человека и окружающей среды, принимать меры по их предотвращению, а в случае возникновения – эффективно устранять последствия.
Спортинг Э. Дж.	Экологическая безопасность – это состояние комплексной защиты экономически значимых компонентов земельных ресурсов с целью обеспечения жизнедеятельности человека, стабильного сохранения баланса природных экологических систем и рационального использования природных ресурсов.
Джоробеков Ж. М.	Экологическая безопасность – это состояние, характеризующее комплекс мероприятий по минимизации и устранению угроз, возникающих от загрязнённых природных объектов окружающей

³¹ Музалевский А.А. Экологическая безопасность и методы ее обеспечения (Учебное пособие). – Санкт-Петербург: РГГМУ, 2020. – С. 21-22.

³² Фрейдкина Е.М., Трейман М.Г. Экономическая оценка влияния промышленных предприятий на окружающую среду (Учебное пособие). - Санкт-Петербург: ВШТЭ СПбГУПТД, 2016. – С. 18-20.; Vuzan B. Security: a new framework for analysis. - Boulder: Lynne Rienner Pub., 2018. – pp. – 89-91.; Sporing E.J. Environmental Security: A conceptual investigating study. – Jonkoping: University, 2019. – pp 13-20.; Джоробеков Ж.М. Экологическая безопасность: понятие и содержание// Ж. Молодой ученый. – М.: № 4 (108), 2016. - С. 546–548.; Суркова Е.В., Мельченко А.И. Экологическая безопасность (Учебное пособие) – Краснодар: КубГАУ, 2014 – С. 12-15.; Порфирьев Б.Н. Природа и экономика: риски взаимодействия. - М.: Анкил, 2011. – С. 26-32.; Тулупов А.С. Теория ущерба как база оценки и регулирования негативных экстерналий в экологическом страховании: Автореф. дис. ... док. экон. наук. – М.: ГУУ, 2013. – 40 с. – manbalar asosida ishlab chiqilgan.

	среды, а также обеспечению эффективной защиты населения от различных природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.
Суркова У. В., Мельченко А. И.	Экологическая безопасность – это понятие, сходное с понятием безопасности жизнедеятельности, поскольку в обоих случаях подразумевается защита человека от негативных антропогенных факторов и обеспечение соответствующих условий для его жизни.
Порфирьев Б. Н.	Экологическая безопасность – это состояние защиты окружающей среды от загрязнений, возникающих в результате деятельности человека, сохранения её естественных первоначальных характеристик, а также создания условий для устойчивого проживания и развития будущих поколений.
Тулупов А.С.	Понятие экологической безопасности тесно связано с системой мероприятий, направленных на максимально возможное уменьшение различных видов вредного воздействия человека на окружающую среду и природные системы.

В процессе исследования изучено экологическое и экономическое состояние региона, выявлены существующие проблемы и противоречия. В частности, к основным проблемам отнесены недостаточный уровень экологического аудита и мониторинга на промышленных предприятиях, неразвитость инфраструктуры по переработке отходов, а также ограниченность финансирования экологических проектов. Кроме того, низкий уровень экологической культуры населения и слабость общественного контроля также являются препятствиями на пути обеспечения экологической безопасности.

На этой основе, с учётом социально-экономических и экологических особенностей региона, в диссертации разработана эффективная модель организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности, включающая следующие основные направления:

- создание системы регионального экологического аудита;
- расширение участия частного сектора в сфере переработки отходов;
- внедрение механизмов стимулирования «зелёных» инвестиций;
- увеличение доли экологических фондов в местном бюджете;
- повышение активности гражданского общества путём усиления экологического образования и просвещения.

Предлагаемый механизм, с одной стороны, позволит снизить негативное воздействие экономической деятельности на окружающую среду, с другой стороны – через экологическую устойчивость повысит инвестиционную привлекательность региона. Это, в свою очередь, будет способствовать долгосрочному устойчивому развитию региональной экономики.

Безусловно, страна и отдельные регионы уделяют особое внимание индустриализации экономики, так как промышленность является важнейшей отраслью с точки зрения получения высокого экономического дохода. В связи с этим, при размещении промышленных предприятий особую важность приобретают вопросы обеспечения экологической безопасности. Экологическую опасность отраслей промышленности можно оценить по 10-балльной шкале следующим образом (таблица 2).

Рейтинг отраслей промышленности по уровню экологической опасности³³

Отрасли промышленности	Рейтинг
Машиностроение и металлообрабатывающие заводы	1
Горно-обогатительные предприятия	2
Пищевая промышленность	3
Кожевенная промышленность и шерстомойные предприятия	4
Целлюлозно-бумажная промышленность	5
Цементная промышленность	6
Предприятия чёрной металлургии	7
Тепловые электростанции	8
Цветная металлургия	9
Химическая промышленность	10

Поэтому в исследовании механизм обеспечения экологической безопасности рассматривается как система, состоящая из следующих основных компонентов: институционально-правовая база, инструменты экономического стимулирования, система контроля и мониторинга, а также региональная экологическая инфраструктура. Взаимодействие данных компонентов в комплексе позволит обеспечить высокий уровень экологической безопасности.

Как известно, организационно-экономический механизм должен быть ориентирован на развитие организационных и экономических аспектов, при этом движущей силой его элементов выступают выполняемые им функции. Практическая импликация функций организационно-экономического механизма заключается в том, что на предприятиях для эффективного запуска этого механизма каждый орган должен выполнять определённые организационно-экономические задачи в рамках своих функций (рисунок 1).



Рисунок 1. Основные функции организационно-экономического механизма³⁴

³³ Никулина Н.Л. Оценка загрязнения атмосферы промышленными выбросами (Монография). - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2016. – С. 33-34.

³⁴ Kornienko A.A. Organizational-economic mechanism of formation of the investment policy engineering companies by using data analysis// J. Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. - № 10, 2020. – pp. 94-101.

В исследовании основными факторами, угрожающими экологической безопасности региона, названы промышленные отходы, нерациональное использование химических средств в сельском хозяйстве и рост объёмов бытовых отходов вследствие увеличения численности населения. Также указано, что слабость существующих в Узбекистане организационно-экономических механизмов, влияющих на экологическую ситуацию, приводит к усугублению экологических проблем в регионе.

В связи с этим предложенная автором новая модель организационно-экономического механизма опирается на следующие основные направления:

- укрепление институтов экологического управления – расширение полномочий региональных экологических органов и ориентирование их деятельности на принятие научно обоснованных решений;
- внедрение системы экономического стимулирования – налоговые льготы для предприятий, сокращающих загрязнение, механизмы финансовой поддержки через экологические фонды;
- совершенствование системы мониторинга и контроля – развитие инфраструктуры экологического мониторинга на основе цифровых технологий;
- расширение экологического образования и общественного участия – укрепление экологической безопасности путём повышения экологического сознания населения.

Данный подход подчёркивает необходимость усиления взаимодействия между государством, бизнесом и институтами гражданского общества для обеспечения экологической безопасности региона. В частности, в качестве важных факторов выделяются привлечение экологических инвестиций, переход к «зелёной» экономике и ужесточение экологических стандартов.

По мнению автора, практическое внедрение комплексного организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности позволит гармонично совместить устойчивое экономическое развитие региона с экологической устойчивостью. Это, в свою очередь, в долгосрочной перспективе будет способствовать повышению социально-экономического потенциала региона.

Во второй главе исследования, озаглавленной **«Организационно-экономический механизм обеспечения экологической безопасности в Наманганской области и его особенности»**, проанализированы показатели эколого-экономического развития Наманганской области, раскрыто текущее состояние реализации организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности, а также научно обоснованы проблемы совершенствования данного механизма в регионе.

В частности, экономическое развитие и экологическое состояние Наманганской области формируются во взаимосвязи. Несмотря на то, что в последние годы в регионе наблюдаются высокие темпы экономического роста, этот процесс сопровождается обострением экологических проблем. Важным является проведение анализа на основе системы ключевых показателей эколого-экономического развития. Основными экологическими проблемами области

являются выбросы вредных веществ в атмосферу, недостатки в сборе и утилизации отходов, загрязнение водных ресурсов. В 2023 году объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составил 32,4 тыс. тонн, что на 14,4% больше по сравнению с 2020 годом.

Особенно высокий уровень загрязнения атмосферы наблюдается в городе Наманган и районах Туракуртан, Пап и Чартак, где расположены крупные промышленные объекты. Ежегодно в области образуется в среднем 450-500 тысяч тонн твёрдых бытовых отходов, из которых только 15-20% перерабатываются или уничтожаются, а остальная часть складывается на открытых полигонах. Такое неэффективное управление отходами приводит к загрязнению почвы и подземных вод. Реки и арыки Нарын, Касансай и Чартак загрязняются промышленными и бытовыми сточными водами. В сельском хозяйстве избыточное применение химических удобрений и пестицидов усиливает экологическое давление. Также ухудшается мелиоративное состояние земель, в некоторых районах области возрастает степень засоления почв.

С другой стороны, экономические показатели свидетельствуют об активизации производственной и сервисной сфер в области. В 2023 году объём промышленной продукции региона достиг 20,4 трлн сумов. Ведущими отраслями являются электротехника, текстильная промышленность, производство продуктов питания и строительных материалов. Вместе с тем, в данных отраслях недостаточно развита инфраструктура по сокращению и очистке отходов. В сельском хозяйстве увеличивается производство зерна, овощей и фруктов, однако из-за недостаточного внедрения интенсивных технологий остается высоким расход воды. Устаревшие оросительные системы приводят к нерациональному использованию ресурсов.

В результате орошения предгорных земель в Наманганской области происходит фильтрация избыточных вод в нижние террасы рек Карадарья, Нарындарья и Сырдарья, что приводит к подъёму уровня грунтовых вод. Это, в свою очередь, вызывает превышение нормативных объемов сбросных вод в коллекторах и приводит к подтоплению земельных участков в некоторых хозяйствах районов. В области территории, подверженные сильной водной и ветровой эрозии, расположены в Янги-Курганском, Касансайском, Нарынском, Мингбулакском и Папском районах. Основные засоленные земли находятся в Мингбулакском и Папском районах. Участки с неблагоприятным мелиоративным состоянием преимущественно сосредоточены в Мингбулакском, Наманганском, Туракуртанском, Папском и Чустском районах.

Общая площадь орошаемых земель в Наманганской области составляет 242,7 тыс. гектаров. Наибольшую долю в общей площади орошаемых земель занимают Касансайский, Мингбулакский, Папский, Учкуртанский, Чустский и Янги-Курганский районы. Бонитет орошаемых земель в Наманганской области в среднем составлял 59 баллов в 2014 году и снизился до 57 баллов в 2024 году (таблица 3).

Таблица 3

Средний балл бонитета орошаемых земель и урожайность зерновых культур в Наманганской области ³⁵

№	Районы	Всего орошаемых земель, га	Средний балл бонитета		Урожайность зерновых культур, ц/га
			2014	2024	
1	г. Наманган	546	-	43	25,8
2	Касансайский	20736	57	58	34,8
3	Мингбулакский	35567	45	49	29,4
4	Наманганский	15281	60	61	36,6
5	Нарынский	13261	65	67	40,2
6	Папский	35186	47	48	29,0
7	Туракурганский	15231	62	60	36,3
8	Уйчинский	18061	63	64	38,4
9	Учкурганский	21074	68	70	42,0
10	Чартакский	15956	60	61	36,7
11	Чустский	28483	50	51	31,0
12	Янги-Курганский	23361	55	57	34,2
	По области	242743	59	57	34,2

Сельскохозяйственные земли Наманганской области занимают площадь 389,2 тыс. гектаров. При анализе этих показателей в разрезе районов наблюдаются значительные различия. В частности, доля пахотных земель в структуре сельхозугодий составляет в Мингбулакском районе – 93,6%, в Нарынском – 91,8%, в Учкурганском – 93,7%. В Наманганском, Туракурганском, Уйчинском и Чустском районах доля пахотных земель варьируется в пределах 60–85%. Самые низкие показатели наблюдаются в г. Намангане, Касансайском, Чартакском и Янги-Курганском районах, при этом Папский район выделяется особенно низким значением (19,3%). Вместе с тем, высокая доля пастбищ отмечена в Касансайском (31,6%), Папском (77,2%), Чартакском (30,7%) и Янги-Курганском (29,2%) районах (см. таблицу 4).

Таблица 4

Структура земельного фонда Наманганской области (2024 г.)³⁶

Территория	Сельскохозяйственные земли, га	В том числе структура сельскохозяйственных земель (в %)			
		Пахотные земли	Многолетние насаждения	Залежные земли	Пастбища
г. Наманган	1636	48,5	41,6	0,0	9,9
Касансайский	31379	55,1	13,3	0,0	31,6
Мингбулакский	35494	93,6	3,0	1,0	2,4
Наманганский	16167	77,1	10,1	0,5	12,4
Нарынский	12969	91,8	8,2	0,0	0,0
Папский	147313	19,3	2,8	0,7	77,2
Туракурганский	16965	69,4	15,8	1,9	12,9
Уйчинский	17618	85,0	14,7	0,4	0,0
Учкурганский	20675	93,7	6,3	0,0	0,0

³⁵ Kadastr agentligi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

³⁶ Kadastr agentligi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

Чартакский	22653	44,3	23,7	1,3	30,7
Чустский	34147	63,1	18,5	0,8	17,6
Янги-Курганский	32240	30,0	40,5	0,4	29,2
По области	389256	49,2	11,3	0,6	38,9

Эколого-экономические различия в Наманганской области ярко проявляются и в разрезе районов. Город Наманган является территорией с наибольшей экологической нагрузкой, что обусловлено интенсивным жилищным строительством, высоким автомобильным трафиком и большим количеством промышленных предприятий. Несмотря на богатство природных ресурсов в Чартакском и Папском районах, несоблюдение экологических стандартов приводит к росту экологической опасности. В Нарынском и Уйчинском районах наблюдаются дефицит водных ресурсов и засоление земель, что нарушает экологический и экономический баланс. Основными проблемами обеспечения экологической безопасности являются слабость действующих организационно-экономических механизмов, нехватка финансовых ресурсов и неэффективность системы контроля.

В настоящее время значительно возросло внимание к экологической безопасности как важному фактору обеспечения устойчивого развития каждого региона. Это, прежде всего, требует рационального использования природных ресурсов, защиты окружающей среды, глубокого осознания существующих экологических проблем и эффективного внедрения организационно-экономических механизмов, направленных на их системное решение. Особенно актуальным становится внедрение современных подходов в вопросах переработки отходов.

В 2023 году в Наманганской области мощность переработки отходов 16 действующих предприятий составила 127 686 тонн в год. В этом же году было переработано 119 228 тонн отходов, что позволило получить 100 375 тонн продукции. Финансово-экономические показатели деятельности предприятий по переработке отходов также демонстрируют положительную тенденцию. В 2024 году по сравнению с 2020 годом количество предприятий увеличилось на 129,4%, объём переработанных отходов – на 340,6%, объём полученной продукции и чистая выручка от реализации – на 300,3%, доход до налогообложения – на 459,5%, а уровень рентабельности вырос на 153,1% (таблица 5).

таблица 5

**Финансово-экономические показатели предприятий по переработке
отходов в Наманганской области ³⁷**

№	Показатели	2020 г	2021 г	2022 г	2023 г	2024 г	2024 г. к 2020 г., %
1	Количество предприятий	17	17	19	16	22	129,4
2	Объём переработанных отходов (тонн)	48273	76418	104645	119228	164430	340,6
3	Объём полученной продукции от переработки (тонн)	41514	68776	89995	100375	124652	300,3
4	Чистая выручка от реализации продукции (млн сумов)	266645,4	411749,9	508040,1	664711,1	800642,8	300,3
5	Затраты на производство (млн сумов)	210941,5	300534,7	373256,7	468614,9	544699,6	258,2
6	Прибыль до налогообложения (млн сумов)	55703,9	111215,2	134783,4	196096,2	255943,3	459,5
7	Рентабельность (%)	20,9	27,0	26,5	29,5	32,0	153,1

Анализ показывает, что создание и развитие предприятий, специализирующихся на охране окружающей среды, является социально-экономически эффективным направлением для экономики региона.

В то же время в области существует значительный разрыв между объемом образуемых населением отходов и уровнем их переработки. В 2024 году из общего количества бытовых отходов, составляющих 655,4 тыс. тонн, переработано лишь 134,4 тыс. тонн, или 20,5%. Численность населения, охваченного услугами санитарной очистки, составила 2912,5 тыс. человек, и из образованных ими 561,9 тыс. тонн отходов переработано только 22,8% (таблица 6).

³⁷ O'zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

таблица 6

Показатели образования и переработки бытовых отходов в Наманганской области (2024 г.)³⁸

Общая численность населения (тыс. чел.)	Объём отходов, образованных общим населением (тыс. тонн)	Из них переработано		Численность населения, охваченного услугами санитарной очистки (тыс. чел.)	Объём отходов, образованных населением, охваченным услугами санитарной очистки (тыс. тонн)	Из них переработано	
		тыс. тонн	%			тыс. тонн	%
3131,7	655,4	134,4	20,5	2912,5	561,9	128,6	22,8

В Наманганской области предприятиями по переработке отходов перерабатывается в основном лишь 6 видов отходов. Из них 25% составляют бумага и пластмасса, 19% — полипропилен и металл, 6% — горные отходы и резина. Это свидетельствует о недостаточном развитии предприятий, направленных на охрану окружающей среды (рисунок 2).

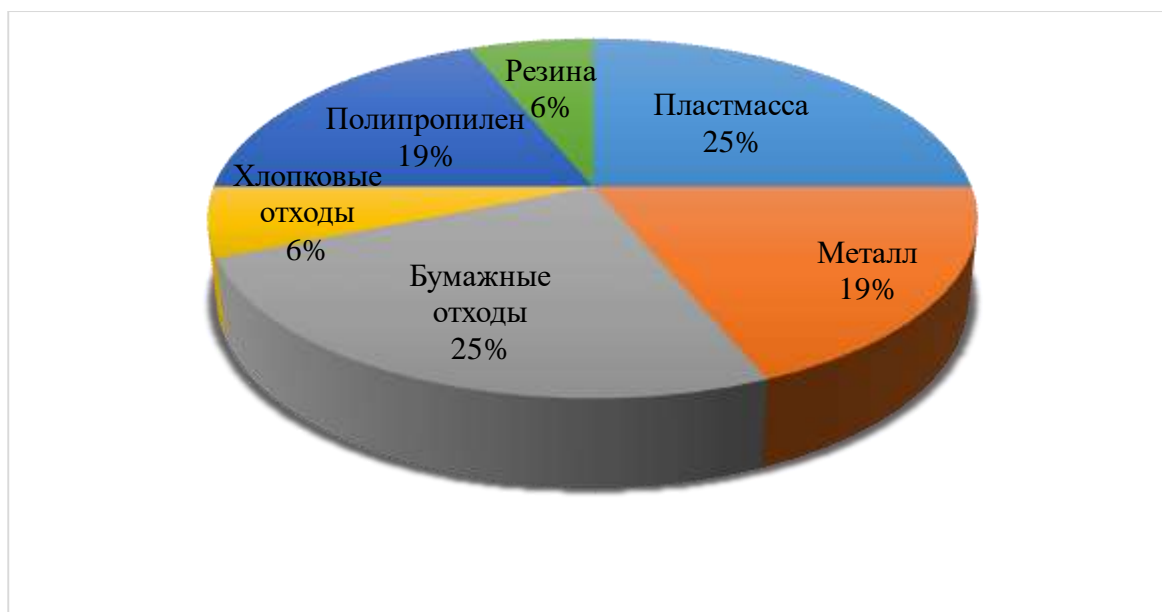


Рисунок 2. Виды перерабатываемых отходов в Наманганской области³⁹

Здесь также следует отметить ещё одну важную проблему: уровень сортировки отходов низок, разнообразие перерабатываемых отходов и производимой из них продукции ограничено. Кроме того, действующие полигоны для размещения отходов не соответствуют экологическим требованиям и нормам. Многие полигоны были созданы без учёта геологических и гидрогеологических условий, не предусмотрены санитарно-защитные зоны. Это приводит к бесконтрольному размещению отходов.

³⁸ O'zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

³⁹ O'zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

На основе вышеизложенного анализа был проведён SWOT-анализ функционирования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности Наманганской области (таблица 7).

Таблица 7

SWOT-анализ эффективности организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности Наманганской области ⁴⁰

S – сильные стороны	W – слабости
<ol style="list-style-type: none"> 1. Устранение существующих экологических проблем в регионе через предпринимательство; 2. Поддержка развития зелёной экономики; 3. Создание «зелёных» рабочих мест; 4. Государственные программы, направленные на рациональное использование природных ресурсов; 5. Реализация инновационно-инвестиционных проектов, направленных на обеспечение экологической безопасности; 6. Привлечение инвестиций от зарубежных фондов и инвесторов для обеспечения экологической безопасности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая стоимость использования возобновляемых ресурсов; 2. Недостаточное финансирование сферы обеспечения экологической безопасности; 3. Слабый контроль над предприятиями, оказывающими вредное воздействие на окружающую среду; 4. Ограниченность видов отходов, перерабатываемых предприятиями по переработке отходов; 5. Ликвидация предприятий, наносящих ущерб окружающей среде, и связанная с этим безработица сотрудников.
O – возможности	T – опасности или угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Экономия средств государственного бюджета, выделяемых на природоохранные отрасли, за счет повсеместного развития экологического предпринимательства; 2. Эффективное использование природных ресурсов; 3. Использование отходов в качестве готового сырья; 4. Использование возобновляемых источников энергии; 5. Снижение экологического ущерба от промышленных предприятий. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Равнодушие людей к охране окружающей среды и социально-экологическим проблемам; 2. Нарушение здоровой среды на рынке путем предоставления льгот экологическому предпринимательству; 3. Увеличение количества токсичных веществ, выбрасываемых в атмосферу транспортными средствами; 4. Экологические правонарушения, совершаемые людьми и предприятиями; 5. Зависимость обеспечения экологической безопасности от политики других стран.

Сильными структурами организационно-экономического механизма обеспечения национальной безопасности в Наманганской области являются устранение существующих в рамках экологических проблем посредством предпринимательства, поддержки развития «зеленой экономики», создания «зеленых» рабочих мест, реализации государственных программ по разумному использованию ресурсов, реализации инновационно-инвестиционных проектов, направленных на обеспечение безопасности, а также привлечение инвестиций со

⁴⁰ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

стороны зарубежных фондов и для достижения целей. Имеющиеся возможности заключаются в расширении экологического предприятия, экономики бюджетных средств, выделяемых на экологические направления, эффективном использовании природных ресурсов, использовании отходов в качестве готового сырья, применения возобновляемых источников энергии и снижения экологического ущерба от промышленных предприятий.

Тем не менее, при анализе ситуации в Наманганской области, имеющей наименьший объем горячего воздуха, вибрации и атмосферы, можно не учитывать некоторые негативные тенденции. В частности, объем произведенных кондиционеров в 2015 году составил 3,9 тыс. тонн, а в 2024 году он увеличился до 7,8 тыс. тонн, по сравнению с 2015 годом. В период 2017-2021 годов средний показатель производства составляет 15,8 тыс. тонн. Основной показатель составил 23,9 тыс. тонн в 2022 году (таблица 8).

таблица 8

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в Наманганской области,
тыс. тонн ⁴¹**

Регионы	Годы									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
г. Наманган	0,9	1,1	11,4	10,4	10,3	10,7	10,3	21,2	4,3	3,7
Мингбулак	0,2	0,2	0,7	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Касансай	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
Наманганский	0,2	0,7	0,2	0,5	0,5	0,6	0,5	0,1	0,1	0,1
Нарын	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Пап	0,6	1,0	1,1	1,3	1,1	1,4	0,7	0,4	0,3	0,3
Туракурбан	0,3	0,1	0,2	0,5	0,5	0,4	1,0	0,8	0,9	2,2
Уйчи	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,4	0,3	0,4	0,2
Учкурган	0,2	2,9	0,6	0,6	0,6	0,4	0,8	0,3	0,3	0,4
Чартак	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2
Чуст	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	0,3
Янгикурбан	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1	0,1
Наманганская область	3,9	7,8	15,8	15,9	15,2	15,8	15,0	23,9	7,0	7,8

Таким образом, хотя экологическая ситуация в Наманганской области существенно не отличается по территориям, требуется разработка критериев оценки экологической обстановки и экологического районирования, а также осуществление научно обоснованного экологического районирования.

Исходя из критериев экологического районирования, районы Касансай, Наманганский, Нарын, Туракурбан, Уйчи, Учкурган, Чартак, Чуст и Янгикурбан можно оценить как «удовлетворительные». Город Наманган, а также районы Пап и Мингбулак относятся к группе «напряжённых» территорий. В целом экологическая ситуация в Наманганской области характеризуется как «ненапряжённая».

Несмотря на высокие темпы экономического роста в Наманганской области, сохраняется ряд проблем в области обеспечения экологической безопасности, особенно связанных с экологически устойчивым развитием промышленности и

⁴¹ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

сельского хозяйства. Недостаточный учёт экологических особенностей при размещении отраслей и производств, дисбаланс между территориальным размещением действующих предприятий и их воздействием на окружающую среду негативно сказываются на экологической обстановке в регионе. В частности, при размещении промышленных предприятий необходимо учитывать такие факторы, как экологическая безопасность производства, потенциал рабочей силы и близость к местам проживания населения.

В последние годы перемещение крупных промышленных предприятий из центральных частей города Наманган в периферийные территории приносит положительные результаты. Это позволяет улучшить экологическую безопасность в густонаселённых районах. Однако в результате данного процесса в некоторых районах произошло чрезмерное сосредоточение промышленных предприятий, что приводит к быстрому распространению выбрасываемых в атмосферу вредных веществ в горные и предгорные местности. В этой связи экологически необходимым является сбалансированное размещение производственных мощностей в горных и менее населённых территориях области.

В Наманганской области существует ряд системных проблем обеспечения экологической безопасности и в сельскохозяйственной отрасли, тесно связанной с промышленностью. В частности, основными из них являются недостаточно последовательное применение системы севооборота, ограниченность использования современных технологий орошения, снижение плодородия почв и рост вторичного засоления земель. За последние 15–20 лет площадь засоленных земель существенно увеличилась не только за счёт природного засоления, но и вследствие освоения земель с неблагоприятным мелиоративным состоянием. Это приводит к снижению плодородия почв. Для решения данных проблем имеет важное значение широкое использование органических удобрений и последовательное внедрение системы севооборота. Кроме того, актуальной остаётся проблема дефицита водных ресурсов в сельском хозяйстве, что усиливает необходимость внедрения современных водосберегающих технологий орошения.

Устойчивость природно-территориальных комплексов зависит от сохранения их существующей структуры и способности адаптироваться к воздействию внешних факторов. В результате современных климатических изменений и антропогенных нагрузок природные ландшафты речных бассейнов в Наманганской области изменяются. В частности, сельскохозяйственные территории, такие как орошаемое земледелие, пастбища и сенокосы, отличаются низкой устойчивостью по сравнению с их естественным состоянием. Под воздействием антропогенных факторов нарушается биологическое равновесие, усиливаются такие негативные процессы, как эрозия, дефляция, засоление, заболачивание и другие. В связи с этим для обеспечения экологической безопасности в регионе необходимо совершенствовать организационно-экономические механизмы по следующим приоритетным направлениям: размещение промышленных объектов в соответствии с экологическими особенностями территорий; широкое внедрение современных ирригационных

технологий в сельском хозяйстве; усиление комплексных агроэкологических мероприятий против деградации земельных ресурсов; формирование политики устойчивого использования водных ресурсов; создание механизма согласованного управления трансграничными водными ресурсами.

Третий раздел диссертационной работы посвящён **направлениям совершенствования организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в Наманганской области**, где исследовано развитие зелёного предприятия как организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности и разработаны многофакторные прогнозные параметры обеспечения экологической безопасности в регионе.

В настоящее время возрастающая актуальность экологических проблем повышает необходимость развития деятельности зелёных предприятий. Переход к зелёной экономике проявляется как эффективный инструмент обеспечения экологической безопасности. В этом процессе значение зелёных предприятий исключительно велико, так как они осуществляют свою деятельность посредством производства экологически чистой продукции, рационального использования природных ресурсов, сокращения и переработки отходов, а также минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Понятие «зелёное предприятие» представляет собой тип деятельности, который, в отличие от обычного производственного субъекта, объединяет ответственное отношение к окружающей среде, социальную заинтересованность и экономическую устойчивость (рисунок 3).



Рисунок 3. Механизм развития зелёного предприятия ⁴²

⁴² Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Отличительные особенности зелёного предприятия выражаются в следующем: готовность устранять экологические риски; способность эффективно использовать экологические проблемы как возможности; умение привлекать различные ресурсы для достижения основной цели; внедрение новых механизмов решения существующих экологических проблем; получение доходов посредством улучшения уровня жизни людей и другие.

В исследовании показатели оценки деятельности зелёного предприятия сгруппированы по следующим направлениям: экологические, экономические и социальные. Данные показатели служат для оценки социально-экономической и экологической эффективности, достижимой в результате развития зелёного предприятия (таблица 9).

таблица 9

Показатели эффективности, достижимой в результате развития зелёного предприятия ⁴³

Группа	Инструмент	Индикаторы
Экологический	Улучшение окружающей среды	- сокращение выбросов углекислого газа; - природные территории, защищенные от вредного воздействия; - качество воздуха и земельных и водных ресурсов.
	Увеличение факторов производства (природных и человеческих ресурсов)	- увеличение объема производства в результате увеличения факторов производства на одну единицу.
Экономический	Преодоление рыночных кризисов с помощью инноваций и принципов зеленой экономики	- показатели эффективности зеленых технологий; - уровень обеспеченности зелеными технологиями.
	Адаптация к стихийным бедствиям, волатильности цен на продовольствие и экономическим кризисам	- Ущерб от стихийных бедствий (в единицах); - Количество людей, пострадавших от стихийных бедствий (в чел.); - Количество людей, пострадавших от ценовой нестабильности (в чел.)
Социальный	Увеличение числа зеленых рабочих мест и сокращение бедности	- зеленые рабочие места и их влияние на сокращение бедности; - показатели, связанные с занятостью и доступностью ресурсов

Также оценка развития деятельности зеленого предприятия в регионе включает следующие этапы (рисунок 4): 1) планирование: подготовка программы действий по оценке экологической результативности; выбор показателей оценки экологической результативности. 2) реализация: сбор данных по выбранным показателям; обобщение и анализ данных, характеризующих экологическую результативность предприятия; обобщение данных, характеризующих экологическую результативность на основе сопоставления критериев экономического развития предприятия; подготовка

⁴³ Inclusive green growth: the pathway to sustainable development.
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/368361468313515918/main->

отчета, характеризующего экологическую результативность предприятия. 3) мониторинг и действие: анализ отчета, характеризующего экологическую результативность организации; совершенствование показателей оценки экологической результативности.



Рисунок 4. Этапы оценки развития зеленой предпринимательской деятельности в регионе⁴⁴

На основе данной классификации был проанализирован уровень развития зеленых предприятий в регионах и оценен их потенциал по обеспечению экологической безопасности. В частности, оценочное значение развития зеленой предпринимательской деятельности в регионах Наманганской области было принято в диапазоне от 0,1 до 1,0, что представляет собой совокупность показателей высокого, среднего и низкого уровня. Например, к регионам с низким уровнем развития зеленой предпринимательской деятельности относятся город Наманган, Папский и Мингбулокский районы. Таким образом, развитие зеленых предприятий, действующих в регионе, тесно связано с социально-экономическим потенциалом региона. Развитие зеленых предприятий является

⁴⁴ Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

важной составляющей обеспечения экологической безопасности. Их деятельность служит не только охране окружающей среды, но и устойчивому экономическому росту и социальному благополучию. Поэтому необходимо дальнейшее совершенствование механизмов поддержки, мониторинга и оценки эффективности зеленых предприятий Наманганской области (см. таблицу 10).

таблицу 10

**Предельная стоимость развития зеленого бизнеса в регионах
Наманганской области ⁴⁵**

№	Регионы	2020 г	2022 г	2024 г	Индекс в 2024 г. по сравнению с 2020 г.
1	город Наманган	0,1	0,3	0,2	2,00
2	Косонсой	0,34	0,33	0,40	1,18
3	Мингбулок	0,1	0,2	0,2	2,00
4	Наманган	0,36	0,40	0,51	1,42
5	Норин	0,55	0,82	0,77	1,40
6	Поп	0,1	0,28	0,3	3,00
7	Туракурбан	0,36	0,58	0,62	1,72
8	Уйчи	0,38	0,47	0,54	1,42
9	Учкурган	0,55	0,63	0,68	1,24
10	Чорток	0,36	0,37	0,44	1,22
11	Чуст	0,31	0,58	0,67	2,16
12	Янгикурбан	0,34	0,40	0,55	1,62
	По региону	0,32	0,44	0,49	1,53

Наманганская область отличается разнообразием природных ресурсов, общими агроклиматическими условиями, возможностями создания производственной системы. Именно эти факторы обуславливают необходимость научно обоснованного планирования размещения и развития производительных сил на перспективных территориях в целях обеспечения экологической безопасности региона. Учитывая специфические особенности региона, полное использование потенциала ведущих отраслей промышленности в действующей производственной системе является одним из важных факторов обеспечения экологической безопасности.

Прогнозные показатели объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по Наманганской области на 2027-2030 годы разработаны на основе инерционного варианта, а объемы загрязняющих веществ рассчитаны в соответствии с современными тенденциями развития. Самый высокий показатель загрязнения приходится на город Наманган. В 2027 году этот показатель прогнозируется на уровне 4,5 тыс. тонн, а в 2030 году - 5,3 тыс. тонн. По состоянию на 2024 год доля населения города составила 64,9 процента, а доля в промышленном производстве - 31,1 процента. Также высока плотность транспорта, что способствует росту загрязнения атмосферы. В 2030 году темп роста выбросов загрязняющих веществ по городу Наманган по сравнению с 2024

⁴⁵ O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya hamda atrof-muhitni muhofaza qilish Davlat qo‘mitasi Namangan viloyati boshqarmasi ma’lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

годом ожидается на уровне 143,2 процента, а в Касонсойском, Уйчинском и Чартокском районах - 150 процентов (таблица 11).

таблица 11

Прогноз выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в Наманганской области, тыс. тонн ⁴⁶

Регионы	В реальности	Прогнозные показатели		В 2027 году по сравнению с 2024 годом, процент	В 2030 году по сравнению с 2024 годом, процент
	2024	2027 yil	2030 yil		
г. Наманган	3,7	4,5	5,3	121,6	143,2
Мингбулак	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Касансай	0,2	0,3	0,3	150,0	150,0
Наманганский	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Нарын	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Пап	0,3	0,4	0,4	133,3	133,3
Туракурган	2,2	2,5	2,8	113,6	127,3
Уйчи	0,2	0,3	0,3	150,0	150,0
Учкурган	0,4	0,5	0,5	125,0	125,0
Чартак	0,2	0,2	0,3	100,0	150,0
Чуст	0,3	0,3	0,4	100,0	133,3
Янгикурган	0,1	0,1	0,1	100,0	100,0
Наманганская область	7,8	9,3	10,8	119,2	138,4

Также из многофакторных параметров прогноза видно, что количество предприятий по переработке отходов в 2030 году составит 34, общий объем образования отходов составит 197 989,8 тонн, а объем переработанных отходов – 188 981,2 тонн. Проектная мощность переработки в регионе составит 248 047,5 тонн (таблица 12).

таблица 12

Параметры многофакторного прогноза изменения объемов переработки отходов в Наманганской области

Годы	Объем переработанных отходов, тонн	Количество предприятий по переработке вторсырья, ед.	Общий объем образования отходов, тонн	Проектная мощность переработки, тонн
2025	171890,3	26	185876,3	201080,0
2026	173323,4	27	188299,0	204473,5
2027	176627,5	29	190721,7	207867,0
2028	179921,7	30	193144,4	241260,5
2029	181331,0	32	195567,1	244654,0
2030	188981,2	34	197989,8	248047,5

Это, в свою очередь, приводит к необходимости создания предприятий, работающих в данной сфере, обеспечения экологической безопасности, а также

⁴⁶ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

создания стимулов для охраны окружающей среды, ввиду большого количества отходов, которые необходимо перерабатывать в Наманганской области.

Необходимо эффективно использовать существующие проекты по созданию предприятий по переработке отходов в Наманганской области. За счет увеличения этих предприятий можно последовательно реализовывать политику, направленную на обеспечение экологической безопасности. При этом важно поддерживать существующие производственные мощности и привлекать инвестиционные ресурсы для запуска новых проектов. Формирование современной промышленной базы по переработке отходов, наряду с тем, что является неотъемлемой частью экологической политики, должно также стать одним из приоритетных направлений региональной политики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам исследования были сделаны следующие научные выводы по совершенствованию организационно-экономического механизма обеспечения экологической безопасности в Наманганской области:

1. Выявлена необходимость совершенствования организационно-экономических механизмов обеспечения экологической безопасности в Наманганской области. Развитие промышленности и сельского хозяйства усиливает экологические риски; в частности, ожидается рост объёма промышленных отходов с 9,3 тыс. тонн до 10,8 тыс. тонн в период 2025–2030 годов. Снизить данные риски возможно путём развития зелёной экономики, расширения перерабатывающей промышленности и внедрения экологически безопасных технологий.

2. Эффективное использование земельных и водных ресурсов является ключевым фактором экологической устойчивости Наманганской области. В настоящее время около 40% орошаемых земель засолены, что снижает продуктивность сельского хозяйства. Для решения данных проблем необходимо внедрять программы мелиорации земель и использовать современные экологически эффективные технологии орошения.

3. Развитие зелёных предприятий в Наманганской области обозначено как важное направление обеспечения экологической безопасности. По итогам 2024 года доля зелёных предприятий в общей экономической деятельности области составляет лишь 3,2%. Для увеличения данного показателя до 10–15% необходимо расширить программы развития экологически чистых производств, повысить государственные субсидии и поддерживать инновационные экологические проекты.

4. Развитие механизмов переработки и утилизации промышленных отходов в Наманганской области экономически и экологически эффективно. На данный момент существующие 25 перерабатывающих предприятий способны перерабатывать лишь 20% отходов. Для увеличения этого показателя до 50% необходимо создание новых предприятий по переработке и внедрение современных технологий.

5. Для повышения уровня соответствия промышленных предприятий Наманганской области требованиям экологической безопасности необходимо формировать промышленные и санитарно-защитные зоны. Промышленные предприятия в пригородных зонах способствуют загрязнению воздуха на 60%. Для решения данной проблемы важно размещать предприятия в экологически безопасных зонах либо модернизировать существующие производства экологически безопасными технологиями.

6. Для обеспечения экологической безопасности важно повышать экологическое сознание и культуру населения. В настоящее время недостаток экологических знаний жителей Наманганской области способствует экологически небезопасному поведению. Путём расширения программ экологического образования можно повысить экологическую ответственность населения и предотвратить экологические риски.

7. Определение прогнозных параметров экологической безопасности в Наманганской области позволяет эффективно управлять экологическими рисками в будущем. Установление показателей экологической безопасности и широкое внедрение экологически безопасных технологий в производственные процессы позволят снизить экологические риски. Данное стратегическое планирование способствует устойчивому обеспечению экологической безопасности.

8. Укрепление взаимодействия между государственными органами и частным сектором повышает эффективность мер по экологической безопасности. Такой механизм позволит увеличить объём инвестиций в зелёную экономику и создать возможности для финансирования проектов экологической безопасности.

9. Усиление систем мониторинга и контроля окружающей среды играет важную роль в обеспечении экологической безопасности в Наманганской области. Недостаточная развитость современных систем мониторинга способствует позднему выявлению экологических угроз. Обеспечение систем мониторинга современными технологиями и усиление механизмов экологического контроля помогут эффективно управлять экологической безопасностью.

10. Для эффективного обеспечения экологической безопасности в Наманганской области необходимо усиление сотрудничества государственных органов, предприятий и местного сообщества, повышение экологического образования и сознания, развитие зелёной экономики и внедрение инновационных технологий. Это обеспечит экологическую устойчивость и экономический рост, способствуя устойчивому развитию области.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING OF THE SCIENTIFIC DEGREES
DSc.03/27.09.2024.I.55.03 THE URGENCH STATE UNIVERSITY NAMED
AFTER ABU RAYHAN BERUNI**

NAMANGAN STATE UNIVERSITY

Odilov Xamidillo Maxmudjon o‘g‘li

**IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC
MECHANISM FOR ENSURING ECOLOGICAL SAFETY IN THE
SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL ECONOMY
(On The Example Of Namangan Region)**

08.00.12 – Regional economics

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF
PHILOSOPHY (PHD) IN ECONOMICS**

Urgench-2025

The theme of dissertation of doctor of philosophy (PhD) in Economic sciences was registered at the Supreme Attestation Commission under number B2025.1.PhD/Iqt5188.

The dissertation has been prepared at Namangan State University.

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

Scientific supervisor:	Mullabayev Bakhtiyarjon Bulturbayevich Doctor of Economic Sciences, dotsent
Official opponents:	Matyakubov Umid Raximovich Doctor of Economics, Professor Quziboyev Behzod Hamidovich PhD of Economic Sciences
Leading organization:	Termiz State University

The defence of the dissertation will be held on "____" _____ 2025, at "____:_____" at the meeting of Scientific Council DSc.03/27.09.2024.I.55.03 under the Urganch State University named after Abu Rayhan Biruni. Address: 220100, Urganch, Hamid Olimjon street, 14. Tel.: (99862) 224-67-00, fax: (99862) 224-57-00, e-mail: info@urdu.uz

The dissertation has been registered in the Informational Resource Centre of the Urganch state university named after Abu Rayhan Biruni (registered under number _____). Address: 220100, Urganch, Hamid Olimjon street, 14. Tel.: (99862) 224-67-00. arm@urdu.uz.

Dissertation abstract has been distributed on "____" _____ 2025

(Registry record № _____ as of "____" _____ 2025).

I. S. Abdullaev

Chairman of the Scientific council
awarding scientific degrees, DSc.,
Professor

T. J. Rakhimov

Scientific Secretary of the Scientific
council awarding scientific degrees,
PhD., Associate Professor

B. Ruzmetov

Chairman of the Scientific seminar
under Scientific council awarding
scientific degrees, DSc., Professor

Introduction (abstract of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation)

The purpose of the study is to develop proposals and practical recommendations aimed at improving the organizational and economic mechanism for ensuring environmental safety in the sustainable development of the region's economy.

The economy and ecological security system of the Namangan region were chosen as the object of the study.

The scientific novelty of the study is as follows:

Considering environmental safety as a component of regional development, an organizational and economic mechanism of mutual harmony between the location of production forces, economic growth and environmental protection is proposed;

Based on such indicators as the volume of atmospheric emissions, the share of unprocessed waste, green areas per capita, and the impact of industrial production on the environment, an index of ecological and economic development of the region has been developed, such as $0 \leq \text{EIRI} \leq 0.3$ - high ecological risk, $0.41 \leq \text{EIRI} \leq 0.7$ - moderate risk, and $0.71 \leq \text{EIRI} \leq 1$ - sustainable development;

In the effectiveness of each measure of the model for assessing the effectiveness of the organizational and economic mechanism aimed at ensuring environmental safety, it was determined that Namangan city, Pop and Chust districts belong to the high-efficiency group (Efficiency score ≥ 0.9), and Norin, Uychi and Yangikurgan districts belong to the low-efficiency group (Efficiency score < 0.7);

Based on the possibilities of gradually introducing elements of the "green economy" and increasing economic stability, multi-factor forecast parameters for changes in the volume of recycled waste in the Namangan region for the period up to 2030 have been developed.

Implementation of research results. Based on the proposals and practical recommendations developed to improve the organizational and economic mechanism for ensuring environmental safety in the sustainable development of the regional economy:

The proposal for an organizational and economic mechanism for the coordination of the deployment of production forces, economic growth and environmental protection, considering environmental safety as a component of regional development, was used in the regional environmental safety program developed in collaboration with the Namangan regional khokimiyat and the regional Ecology Department (Reference of the Namangan regional khokimiyat No. 03/12-1969 dated May 28, 2025). As a result of the implementation of this proposal, specific measures were identified to reduce industrial emissions, control air pollution sources and create "green zones";

The proposal to develop an index of ecological and economic development of the region based on indicators such as the volume of atmospheric emissions, the share of non-recycled waste, green areas per capita, and the environmental impact of industrial production: $0 \leq \text{EIRI} \leq 0.3$ is high ecological risk, $0.41 \leq \text{EIRI} \leq 0.7$ is moderate risk, and $0.71 \leq \text{EIRI} \leq 1$ is sustainable development was used to establish an ecological audit system for regions in the Namangan regional administration (Reference of the Namangan regional administration No. 03/12-1969 dated May 28, 2025). The implementation of this proposal made it possible to assess the efficiency of waste

processing at industrial enterprises, analyze the ecological situation across regions, and make decisions;

The proposal, which determined that the effectiveness of each measure of the organizational and economic mechanism for ensuring environmental safety includes the city of Namangan, Pop and Chust districts in the high-efficiency group (Efficiency score ≥ 0.9), and the districts of Naryn, Uychi and Yangikurgan in the low-efficiency group (Efficiency score < 0.7), was used to digitize the environmental control and monitoring system in the Namangan region (Reference of the Namangan regional administration No. 03/12-1969 dated May 28, 2025). As a result of the implementation of this proposal, it was possible to utilize more than 2,000 tons of industrial waste per year and save up to 3-5 billion soums per year due to energy and resource conservation in industrial sectors.

Based on the possibilities of gradual introduction of elements of the "green economy" and increasing economic stability, multi-factor forecast parameters of changes in the volume of processed waste in the Namangan region for the period up to 2030 were used to develop forecast indicators for ensuring environmental safety in the Namangan region (Reference of the Namangan regional administration dated May 28, 2025 No. 03/12-1969). The implementation of this proposal made it possible to develop a 3-stage strategic transformation model (introduction of green mechanisms - expansion and optimization - efficiency and competitiveness).

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and appendices. The volume of the dissertation is 154 pages.

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

I bo'lim (I chast; I part)

1. Odilov X.M. Mintaqa iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishning ekologik jihatlari // Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi: ilmiy jurnal.2025 y.-№ 2/2 (123), 58-61 b. ISSN 2091-573 X (08.00.00. №21).

2. Odilov X.M. Ekologik xavfsizlik kontseptsiyasi asosida ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish va rivojlantirish // Aktuar moliya va buxgalteriya hisobi ilmiy jurnali 2024yil, № 4(08), 357-365 betlar. ISSN 2181-1865 (2024 yil 31 yanvardagi 350/10-sonli qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan).

3. Odilov X.M. Namangan viloyatining ekologik-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari // Marketing jurnali. 2024-yil, dekabr. №10-son, 436-444 b. ISSN 3060-4621 (2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan).

4. Odilov X.M. Organizational and Economic Foundations of Ensuring Environmental Safety in the Sustainable Development of the Regional Economy // Central Asian Journal Of Innovations On Tourism Management And Finance 2025, 6(2), 233-239. ISSN 2660-454X (2024 yil 28 avgustdagi 360-son qarori bilan ro'yxatdan o'tkazilgan. Yevropa mamlakatlari nashrlari).

5. Odilov X.M. Namangan viloyati ekologik-iqtisodiy rivojlanishining asosiy yo'nalishlari // "Barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish: Iqtisodiyot, fan va ta'lim integratsiyasi" mavzusida respublika ilmiy amaliy konferensiyasi-T. Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti "Iqtisodiyot va boshqaruv" kafedrasida 2025 yil 26-aprel. 402-405 betlar

6. Odilov X.M. Hududiy tadbirkorlikda xizmat ko'rsatish sanoatining iqtisodiy rivojlanishdagi roli va unda ta'sir ko'rsatuvchi omillar // Barqaror iqtisodiy taraqqiyotni ta'minlashda moliya va sug'urta bozorlari rivojlanishining xususiyatlari: muammo va yechimlar". Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. – Farg'ona: Farg'ona davlat universiteti, 2024. 464-466 b.

7. Odilov X.M. Ekologik murakkab hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati // "Yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish yo'llari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari, 2025-yil 22-fevral.

8. Odilov X.M. Экономическое значение развития сфер услуг в малом бизнесе и частном предпринимательстве // Развитие экономики в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции (24 августа 2022г., Санкт-Петербург) Отв. ред. Зарайский А.А. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2022. – 42-47 с.

II bo'lim (II chast; II part)

9. Odilov X.M. Ensuring Environmental Security In The Regions: Economic Mechanisms And Practical Solutions // International scientific e-conference "problems and prospects of digital transformation economies in the conditions of deepening

integration processes of developing countries”- kraków, poland 5 th august., 2024. 27-34 s.

10. Odilov X.M. Improving The Organizational And Economic Mechanisms For Ensuring Environmental Security In The Sustainable Development Of Regional Economies // INTERNATIONAL SCIENTIFIC E-CONFERENCE " INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION" – Ankara, Turkey 34-37 s.

Dissertatsiya avtoreferati “Khwarezm publication” nashriyotida tahrir qilindi.

Bosishga ruxsat etildi: 24.09.2025-yil.
Bichimi 60x84 1/16, “Times New Roman”
garniturada raqamli bosma usulida bosildi.
Shartli bosma tabog‘i 3,7. Adadi: 100. Buyurtma: № 143
“Khwarezm travel” bosmaxonasida chop etildi
220502, Xorazm, Urganch tumani, Zargarlar mahallasi,
Marvarid ko‘cha 7-yo‘lak 4-uy

