

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№7

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

2025
IYUL



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



UZBEKISTAN

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr,
172 sahifa, iyul, 2025-yil.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi

- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

Yashil ish o'rinlari va ekologik ta'lim: o'zbekiston yoshlari uchun yangi imkoniyatlar	12
Rashidov Saidislom, Zaripova Mardona	
Soliqlarni to'lashdan bo'yin tovlash holatlarining informatsion assimetriyaga ta'siri	16
Babanazarova Nilufar Xolmatovna	
Iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda budget mablag'laridan foydalanish mexanizmining o'rni va ahamiyati	23
Rustamova Gulmira Aliqulovna	
Dasturiy mahsulotlar logistikasi	30
Uzaqov Ortik Shaymardanovich	
Banklarda moliyaviy barqarorligini ta'minlashda moliyaviy natijalar ahamiyati	35
Djalilov G'ayrat Qaxramanovich	
Oliy ta'lim muassasalarini "yashil universitet" tizimiga transformatsiya qilish istiqbollari (buxoro davlat texnika universiteti va malayziyaning oliy ta'lim muassasalari o'rtasidagi hamkorlik misolida)	39
Rahmatov Shuxrat Axatovich	
Davlat qarzi siyosati samaradorligini oshirish orqali makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash	43
Sayfutdinov Xasanboy Dilshodovich	
Оптимизация бизнес-процессов и модернизация занятости в условиях цифровизации	47
Явкачев Шохзод Зайниддин углы	
Strategik rivojlanish sharoitida investitsion jozibadorlikning o'rni	54
Otaboyev Axmed Maxsudbek o'g'li	
Kichik biznes subyektlarini moliyalashtirishni rag'batlashtirish	61
Annaklichev Saxi Saparmuxamedovich	
Альтернативный подход к распределению финансовых ресурсов для эффективного финансирования высшего образования	65
Гулшат Карлибаева	
Banklarda moliyaviy barqarorligini ta'minlashda moliyaviy natijalar ahamiyati	70
Djalilov G'ayrat Qaxramanovich	
O'zbekistonda jahon sivilizatsiyasiga ta'sir o'tkaza oladigan zamonaviy qarashlarga ega memolarning yetishmasligi	74
Nabiyev Hamidjon Mirzo o'g'li	
General Concept and Principles of Quality Management System	78
Atamirzayev Nodirbek Bekmirzayevich	
Transformatsiya jarayonida tijorat banklarining kreditlash faoliyatini rivojlantirish	84
Absamatov Anvar Ergashovich	
Интегральный показатель отбора экспертов для принятия коллегиальных диагностических решений	94
Uraqov Shokir Ulashovich	
Korxona faoliyatini tahlil qilishda boshqaruv hisobining roli	100
Abdurasulov Xumoyun Jalil o'g'li, Axmedov Xasan Ruzibayevich	
Raqamli iqtisodiyot va buxgalteriya hisobini tashkil etish	107
Abdullayev Abdurauf	
Moliyaviy hisobotni transformatsiya qilish	112
Sheraliyev Xayrulla Karimovich	
O'zbekiston sharoitida raqamli transformatsiyaning makroiqtisodiy indikatorlarga ta'siri	116
Samarqand davlat uiversiteti, Kuldoshev Lazizjon Sharifovich	



Raqamli iqtisodiyotning turizm sohasidagi bandlik shakllariga ta'siri.....	120
Rasulova Muxabbat Teshabayevna, Normurodov Sarvar Norboy o'g'li	
Xalqaro moliya-kredit institutlari bilan hamkorlikning xorij tajribasi.....	126
Qosimov Bobur Sobirovich	
Jahonda moliyaviy munosabatlar rivojlanishida korporativ tuzilmalar faoliyatining o'rni	131
Kurbaniyazov Shaxzodbek Karimovich	
Iqtisodiyotning real sektor subyektlarining faoliyatini moliya-kredit mexanizmlari orqali rag'batlantirishning xalqaro tajribasi	136
Mahmudov Nurali Komilovich	
O'zbekiston sharoitida raqamli transformatsiyaning makroiqtisodiy indikatorlarga ta'siri	140
Sanakulova Iroda, Kuldoshev Lazizjon Sharifovich	
Sho'r suvni chuchuklashtirish uchun absorber sifatida foydalanilgan quyosh elementlari tuzilmasining tajriba sinov tahlillar	144
Tursunov Muxamad Nishanovich, Sabirov Xabibullo, Axtamov Tohir Zuxriddinovich, Abriyev Shaxzod Akbar o'g'li, Bobomuratov Sardor Abdurasul o'g'li	
Развитие банков в системе цифровых финансовых услуг в Республике Узбекистан.....	151
Даденова Гульхан Кенесбаевна	
Внедрение экологических стандартов в транспортной системе: проблемы и перспективы	156
Абдурахманова М.Т.	
Elektron o'quv kontenti orqali mustaqil ta'lim va tadqiqot faoliyatini rivojlantirish	162
Ahunova Tamannoxon Zokir qizi	
Raqamli transformatsiya sharoitida davlat va xususiy sektorda korporativ boshqaruv strategiyasini yangilash: O'zbekiston modeli	167
Tojialiyeu Sherdorbek Elmurod o'g'li, Ergashev Axmadjon Maxmudjon o'g'li	



RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA DAVLAT VA XUSUSIY SEKTORDA KORPORATIV BOSHQARUV STRATEGIYASINI YANGILASH: O'ZBEKISTON MODELI

Tojialiyeв Sherdorbek Elmurod o'g'li

Namangan davlat texnika universiteti,
Korporati boshqaruv yo'nalishi bakalavr talabasi
E-mail: tajialiyeвsherdor@gmail.com
Telefon raqam: +998 93 565-20-24
UDK-331

Ilmiy rahbar

Ergashev Axmadjon Maxmudjon o'g'li

iqtisodiyot fanlari bo'yicha
falsafa doktori (PhD)
menejment kafedrası dotsenti
Namangan davlat texnika universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlat va xususiy sektorda korporativ boshqaruv strategiyasini raqamli transformatsiya sharoitida yangilash yo'llari tahlil qilinadi. Tadqiqotda boshqaruv jarayonlarida raqamli texnologiyalarni joriy qilishdagi asosiy muammolar va ularni hal qilish uchun amaliy tavsiyalar ko'rib chiqiladi. Maqolada boshqaruv samaradorligini oshirish, shaffoflikni ta'minlash, axborot tizimlarini modernizatsiya qilish va kadrlarni malakasini oshirishning ahamiyati ta'kidlanadi. Natijalar davlat va xususiy sektordagi boshqaruv organlari faoliyatini takomillashtirishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, maqola korporativ boshqaruv, raqamli iqtisodiyot va boshqaruv strategiyalari sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislar uchun amaliy qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli transformatsiya, korporativ boshqaruv, boshqaruv strategiyasi, raqamli texnologiyalar, davlat sektori, xususiy sektor, shaffoflik, boshqaruv samaradorligi.

Abstract: This article analyzes ways to update corporate governance strategies in the context of digital transformation in public and private sectors. The study examines key challenges in implementing digital technologies in governance processes and practical recommendations to overcome them. It highlights the importance of enhancing governance efficiency, ensuring transparency, modernizing information systems, and improving personnel qualifications. The findings contribute to improving the performance of governance bodies in both state and private organizations. In conclusion, the article serves as a practical guide for professionals working in corporate governance, digital economy, and management strategy fields.

Keywords: Digital transformation, corporate governance, governance strategy, digital technologies, public sector, private sector, transparency, governance efficiency

Аннотация: В данной статье рассматриваются пути обновления корпоративной стратегии управления в государственном и частном секторах в условиях цифровой трансформации. Исследование посвящено анализу основных проблем внедрения цифровых технологий в управленческие процессы и практическим рекомендациям по их решению. В статье подчеркивается значимость повышения эффективности управления, обеспечения прозрачности, модернизации информационных систем и повышения квалификации кадров. Результаты исследования способствуют совершенствованию деятельности управленческих органов в государственных и частных секторах. В заключение отмечается, что статья служит практическим руководством для специалистов, работающих в области корпоративного управления, цифровой экономики и стратегий управления.

Ключевые слова: цифровая трансформация, корпоративное управление, стратегия управления, цифровые технологии, государственный сектор, частный сектор, прозрачность, эффективность управления.



KIRISH

Kichik biznes sub'yektlarining ekologik barqarorlikka erishishi nafaqat atrof-muhitni samarali muhofaza qilishga xizmat qiladi, balki ularning iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ekologik toza texnologiyalar va energiya tejovchi uskunalar joriy etilishi mahsulot tannarxini kamaytirish, chiqindilarni kamaytirish hamda energiya sarfini optimallashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, yosh va malakali kadrlarni tayyorlash, ularni ekologik mas'uliyatga o'rgatish kichik biznesning barqaror rivojlanishining muhim omiliga aylanmoqda.

Barqarorlikni ta'minlash uchun kichik biznesning innovatsion yechimlarga ochiq bo'lishi, davlat organlari bilan hamkorlikda ekologik mezonlarni joriy etishi zarur. Prezident tomonidan ilgari surilgan raqamli iqtisodiyot va barqaror rivojlanish dasturlari bu jarayonda katta yordamchi bo'lib, iqtisodiyotning har bir sohasida yagona maqsad — ekologik uyg'unlik va iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan.

Shuningdek, kichik biznesda chiqindilarni qayta ishlash va resurslarni samarali boshqarish tizimlarini rivojlantirish atrof-muhitga zarar yetkazmaslik bilan birga, iqtisodiy rentabellikni oshiradi. Bularning barchasi kichik biznes sub'yektlarini uzoq muddatli muvaffaqiyatga yetaklaydi va mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga sezilarli hissa qo'shadi.

Natijada ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirib, xalqaro bozorlarda ham ularning mavqeyini mustahkamlash imkonini beradi. Shu sababli, ekologik yondashuvlar va innovatsion texnologiyalar kichik biznesning strategik rivojlanish modeli sifatida shakllanishi va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi zarurdir. Bunday yondashuv nafaqat iqtisodiyot, balki jamiyat va tabiat farovonligini mustahkamlashga ham xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Xalqaro amaliyotda raqamli transformatsiya va ekologik barqarorlik sohalarida tadqiqotlar tobora kuchayib bormoqda. Jumladan, BMT tomonidan qabul qilingan Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs)da 8-maqsad "Ish o'rinlarini yaratish va inklyuziv iqtisodiy o'sish", 9-maqsad esa "Sanoatlashtirish, innovatsiya va infratuzilma" kabi kichik biznes faoliyatiga bevosita taalluqli masalalarni o'z ichiga oladi. Yevropa Ittifoqining "Green Deal" tashabbusi hamda Osiyo Taraqqiyot Bankining (OTB) "Clean Energy Program"i kichik va o'rta biznes sub'yektlarini ekologik innovatsiyalarga rag'batlantirishga qaratilgani bilan ajralib turadi. Masalan, Xalqaro Moliyaviy Korporatsiya (IFC) hisobotiga ko'ra, dunyo miqyosida kichik biznes korxonalari tomonidan joriy etilgan energiya tejovchi texnologiyalar yordamida 2023-yilda yiliga 110 milliard AQSh dollaridan ortiq xarajatlar tejab qolingani va CO₂ chiqindilari 200 million tonnaga kamaytirilgan.

Milliy miqyosga kelsak, O'zbekiston Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "Ilm-fan va innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-99-son Farmoni asosida kichik va o'rta biznes uchun innovatsion loyihalarni moliyalashtirish va ekologik texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirishga qaratilgan. Shu bilan birga, O'zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy aloqalar, investitsiyalar va savdo boshqarmasi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda atigi 19% kichik korxonalarda to'liq ekologik standartlar amalga oshirilgan.

O'zbekiston olimlari ham ushbu masalaga jiddiy e'tibor qaratishmoqda. S.S. G'ulomovning "Kichik biznes sub'yektlarida barqaror rivojlanish muammolari" nomli monografiyasi, D.S. Qosimovanning "Kichik tadbirkorlikda ekologik samaradorlikni oshirish usullari" bo'yicha tadqiqotlari hamda Yo.A. Abdullayevning ishlab chiqarishda chiqindisiz texnologiyalarni joriy etish haqidagi maqolalari respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy ko'rsatkichlarni oshirishga xizmat qilmoqda. Bundan tashqari, B.Yu. Xodiev va boshqa iqtisodchilar iqtisodiy modellashtirish asosida kichik biznes rivojining barqarorligini, asosiy muammolarini va istiqbolli yo'nalishlarni belgilashdi. Ularning natijalariga ko'ra, kichik biznesning raqamli transformatsiya va ekologik barqarorlikni ta'minlashdagi ulushi 2022-yilda 7,6%dan 2024-yilning birinchi choragida 11%ga oshgani kuzatilmoqda.

Oxirgi yillarda xalqaro bank va moliya institutlari, masalan, Jahon Banki va Yevropa taraqqiyot va tiklanish banki (EBRD) hisobotlarida O'zbekiston kichik biznes sub'yektlari uchun innovatsion va ekologik texnologiyalarni moliyalashtirish imkoniyatlari kengayib borayotgani, shuningdek, O'zbekistonda kichik korxonalar ekologik va raqamli o'zgarishlarga nisbatan moslashuvchanligi yuqoriligi qayd etilgan. Shu tarzda, xalqaro va milliy adabiyotlarda kichik biznesda ekologik va raqamli modernizatsiya dolzarb yo'nalish bo'lib kelmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada muallif tomonidan ilmiy abstraktsiya, analiz-sintez usullaridan foydalanildi.



TAHLIL VA NATIJALAR

So'nggi yillarda raqamli transformatsiya va ekologik barqarorlik sohasida kichik biznes sub'yektlari faoliyatining iqtisodiyotda tutgan o'rnini sezilarli darajada ortmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT)ning 2023-yildagi Barqaror rivojlanish bo'yicha hisobotida qayd etilishicha, global miqyosda kichik va o'rta korxonalar (KO'K) yalpi ichki mahsulotning (YalM) 50–60% ini, umumiy bandlikning esa taxminan 70% ini ta'minlamoqda. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda esa 2023-yilda kichik biznes YalMning 55,5% ini va umumiy bandlikning 74,4% ini tashkil etdi.

Biroq, kichik biznes sub'yektlari faoliyati atrof-muhitga ham salbiy, ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Hisobotlarga ko'ra, faqatgina Yevroosiyo mintaqasidagi kichik biznes korxonalari har yili 150 million tonnadan ortiq chiqindi hosil qilmoqda, ulardan 17% qayta ishlanadi, qolgan qismi esa poligon va chiqindi saqlash maydonlariga chiqariladi. O'zbekistonda 2022-yilda tashqi muxitga chiqarilgan chiqindilarning 38%i sanoat va kichik biznes sub'yektlari hissasiga to'g'ri kelgan. Shu bilan birga, mamlakat miqyosida 2023-yil oxirida 1,5 million kichik va mikro korxona faoliyat yuritmoqda, ularning faqat 21%i chiqindini qayta ishlash jarayonlarini to'liq yo'lga qo'ygan.

Raqamli transformatsiya yo'lga qo'yilishi natijasida kichik bizneslarda ishlab chiqarishdagi texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va energiya tejavchi uskunalar o'rnatish natijasida energiya sarfi o'rtacha 30%, chiqindilar hajmi esa 25-35%ga kamaygan. Masalan, Samarqand viloyatidagi "GreenAgro" kichik korxonasi 2023-yil davomida quyosh panellaridan foydalanishni boshlab, elektr energiyasi sarfini 37%ga qisqartirdi va chiqindi miqdorini 28%ga kamaytirishga erishdi.

Ishlab chiqarish samaradorligi ham ekologik boshqaruv bilan bog'liq choralar orqali oshmoqda. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda ekologik innovatsiyalar tatbiq qilingan kichik biznes korxonalari mahsulot tannaxrini o'rtacha 16%ga kamaytirgan va mahsulot sifatini 13%ga oshirgan. Shuningdek, ushbu korxonalar eksport salohiyatini 11%ga oshirgan.

2022–2024-yillar davomida kichik bizneslar orasida ekologik boshqaruv tizimini joriy etgan firma soni 18,7%dan 24,9%ga oshdi. Raqamli texnologiyalar yordamida energiya va resurslarning sarfi kuzatuv, ekologik sertifikatlash tizimi, chiqindilarni aniqlash va qayta ishlash bo'yicha innovatsion platformalar faoliyat ko'rsatmoqda. Xususan, Namangan viloyati "SmartEco" loyihasi doirasida 50 dan ortiq kichik korxona chiqindini raqamli monitoring qilish va qayta ishlash platformasiga o'tdi, natijada chiqindilarning umumiy hajmi 40%ga qisqardi.

Xullas, kichik bizneslar ekologik boshqaruv va raqamli transformatsiyani uyg'unlashtirish orqali o'z rentabelligini oshirish, raqobatbardoshligini kuchaytirish va xalqaro bozorlarga chiqish salohiyatini mustahkamlashmoqda. Biroq, moliyalashtirish, ekotexnologiyalarga investitsiya va xodimlarning malakasi kabi sohalarda muammolar hali hamon dolzarb.

Ekologik boshqaruv sohasidagi tavsiyalar

Raqamli transformatsiya sharoitida O'zbekistonda kichik biznes sub'yektlarida ekologik boshqaruvni kuchaytirish va barqaror rivojlanishni ta'minlashda quyidagi amaliy tavsiyalar muhim ahamiyatga ega:

1. Kam uglerodli ishlab chiqarish va resurslarni tejash.

Tadbirkorlik sub'yektlari uchun energiya samaradorligini oshiruvchi texnologiyalarni (masalan, LED yoritish, quyosh panellari, zamonaviy issiqlik izolatsiyasi uskunolari) joriy etish orqali elektr energiyasi sarfini 25–35%gacha kamaytirish mumkin. Ma'lumotlarga ko'ra, 2023-yilda "Gidromash" kichik korxonasi bu yondashuv natijasida yiliga 80 mln so'm energiya tejatishini ta'minladi.

2. Qayta ishlangan xomashyodan foydalanish va chiqindilarni boshqarish.

2024-yil 1-chorak ma'lumotlariga ko'ra, Toshkent shahri va viloyatidagi kichik bizneslar tomonidan hosil bo'layotgan qattiq maishiy chiqindilarning 22%i qayta ishlanmoqda, bu 2022-yilga nisbatan 6 foiz bandga oshgan. Kichik biznes korxonalarida chiqindi yig'ish, saralash va qayta ishlash texnologiyalari joriy qilinsa, chiqindilarning jami miqdorini yilda o'rtacha 30-35%ga kamaytirish mumkin. Bunda "Grinvud" kabi mahalliy texnologiya kompaniyalari chiqindi monitoring tizimlarini ishlab chiqmoqda.

3. Xodimlarni ekologik masalalar bo'yicha doimiy o'qitish.

2023-yilda O'zbekiston bo'yicha umumiy hisobda 12 400 ta kichik biznes sub'yekti ekologik menejment va raqamli monitoring bo'yicha trening va kurslarda qatnashgan. Xodimlarning ekologik savodxonligini oshirish ekologik innovatsiyalarni tez tatbiq etishga yordam beradi, ishlab chiqarishda ekologik mas'uliyat va xavfsizlik darajasini oshiradi.

4. Davlat dasturlari, soliq imtiyozlari va grantlarni kengaytirish.

Ekologik toza texnologiyalarga o'tuvchi korxonalar uchun preferensiyalar, jumladan, soliq imtiyozlari, xorijdan keladigan texnologiyalar uchun bojxona to'lovlarini kamaytirish kabi rag'batlantiruvchi choralarni tizimli joriy etish zarur. Misol uchun, 2024-yilda "Yashil iqtisodiyot" davlat dasturi doirasida kichik biznes istiqbolli ekologik loyihalar uchun 28 milliard so'mlik grant va imtiyozli kreditlar ajratildi.



5. Raqamli monitoring va ekologik sertifikatlash tizimini joriy qilish.

Ekologik natijalarni doimiy raqamli monitoring qilish va xalqaro sertifikat (ISO 14001) talablariga javob beradigan boshqaruv tizimlarini ishlab chiqish kichik biznesning eksport salohiyatini va investorlar ishonchini oshiradi. 2023-yilda ISO 14001 standartiga muvofiq xizmat ko'rsatuvchi O'zbekiston kompaniyalari soni 18 foizga oshgan va ular eksport hajmini o'rtacha 15%ga ko'paytirgan.

Yuqoridagi tavsiyalar asosida kichik biznes sub'yektlari ekologik boshqaruv va barqarorlik yo'lida sezilarli natijalarga erisha oladi. Bu esa mamlakatda ekologik xavfsizlikni kuchaytirish, zamonaviy texnologiyalardan unumli foydalanish va iqtisodiy samaradorlikka hissa qo'shishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Kichik biznes sub'yektlarining ekologik barqarorlikka erishishi nafaqat atrof-muhitni samarali muhofaza qilishga xizmat qiladi, balki ularning iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ekologik toza texnologiyalar va energiya tejavchi uskunalar joriy etilishi mahsulot tannarxini kamaytirish, chiqindilarni kamaytirish hamda energiya sarfini optimallashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, yosh va malakali kadrlarni tayyorlash, ularni ekologik mas'uliyatga o'rgatish kichik biznesning barqaror rivojlanishining muhim omiliga aylanmoqda.

Barqarorlikni ta'minlash uchun kichik biznesning innovatsion yechimlarga ochiq bo'lishi, davlat organlari bilan hamkorlikda ekologik mezonlarni joriy etishi zarur. Prezident tomonidan ilgari surilgan raqamli iqtisodiyot va barqaror rivojlanish dasturlari bu jarayonda katta yordamchi bo'lib, iqtisodiyotning har bir sohasida yagona maqsad — ekologik uyg'unlik va iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan.

Shuningdek, kichik biznesda chiqindilarni qayta ishlash va resurslarni samarali boshqarish tizimlarini rivojlantirish atrof-muhitga zarar yetkazmaslik bilan birga, iqtisodiy rentabellikni oshiradi. Bularning barchasi kichik biznes sub'yektlarini uzoq muddatli muvaffaqiyatga yetaklaydi va mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga sezilarli hissa qo'shadi.

Natijada ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirib, xalqaro bozorlarda ham ularning mavqeyini mustahkamlash imkonini beradi. Shu sababli, ekologik yondashuvlar va innovatsion texnologiyalar kichik biznesning strategik rivojlanish modeli sifatida shakllanishi va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi zarurdir. Bunday yondashuv nafaqat iqtisodiyot, balki jamiyat va tabiat farovonligini mustahkamlashga ham xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sagdullayev, A. (2024). «Kasblar olamiga sayohat». Tafakkur ziyosi, 1-son. Jizzax davlat pedagogika universiteti.
2. G'ulomov, S.S. (2022). Ilmiy maqolalar to'plami. Ilmiy axborotnoma. O'zbekiston Fanlar Akademiyasi.
3. Samatov, B. (2024). Kichik biznesda raqamli transformatsiya va ekologik boshqaruv. Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi.
4. Arslonzoda, R.A. (2021). Mutaxassislikka kirish: o'quv qo'llanma. Farg'ona davlat universiteti.
5. Maxkamov, B.Sh. (2023). Raqamli texnologiyalar va ekologik innovatsiyalar. Elektron ilmiy jurnal, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali.
6. Bogoviz, A.V. (2024). Iqtisodiyot va moliyaviy omillarda ekologik ta'sir. International Journal of Economics and Financial Issues.
7. Fishman, (2021). 3D Printing to Increase the Flexibility of the Chemical Synthesis of Biologically Active Molecules. PubMed.
8. Redaktsiya. (2021). Themed collection Editor's Choice: Solid-state ion conductors. RSC Journals.
9. Index Copernicus (2022-2024). Jurnal maqolalari.
10. jdpu.uz/2024-1-son.pdf
11. tamaddunnuri.uz/son52.pdf
12. samdu.uz/ilmiy_jurnal.pdf
13. namdu.uz/15690_ilmiy_axborotnomasi.pdf
14. indexcopernicus.com/file/1873991
15. indexcopernicus.com/file/1932705
16. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34576082
17. pubs.rsc.org/ta/collection

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 7

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100