TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI BOSH PROKURATURASI HUZURIDAGI IQTISODIY JINOYATLARGA QARSHI KURASHISH DEPARTAMENT

“RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI TO‘PLAMI

FUQAROLAR PLASTIK KARTALARI KIBRXAVFSIZLIGINI TA’MINLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH” (MY CARD MOBIL ILOVASI)

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELLEKT

Ilmiy elektron jurnal

Elektron nashr. 329 sahifa.
2026-yil, fevral.

Bosh muharrir:
Mo‘minov Baxodir Boltaevich

Bosh muharrir o‘rinbosari:
Nasimov Rashid

Muharrir:
Ulug‘ova Baxtiniso Norpulatovna

Musahhih:
Ulug‘ova Baxtiniso Norpulatovna

Dizayner:
Egamberdiyev Elyor

Tahrir hay’ati:

1. Mo‘minov Bahodir (hay'at raisi)
2. Rashid Nasimov (hay'at raisi o‘rinbosari)
3. Marat Raxmatullayev (O‘zbekiston)
4. Muxammadjon Musaev (O‘zbekiston)
5. O‘tkir Xamdamov (O‘zbekiston)
6. Ali Xikmet (AQSh)
7. Dmitriy Rodionov (Rossiya)
8. Dilnoza Muhammadieva (O‘zbekiston)
9. Gayrat Ishanxodjaev (O‘zbekiston)
10. Nodir Rahimov (O‘zbekiston)
11. Akmal Abdusalomov (J. Koreya)
12. Xamza Eshankulov (O‘zbekiston)
13. Iles Xujayarov (O‘zbekiston)
14. Mexriddin Raximov (O‘zbekiston)
15. Murodjon Sultanov (O‘zbekiston)
16. Bekmurodov Ulug‘bek (O‘zbekiston)
17. Alisher Qobilov (O‘zbekiston)
18. Iroda Abdullaeva (O‘zbekiston)
19. Burova Ekaterina (Rossiya)
20. Xodiyeva Gulmira (O‘zbekiston)
21. Sultonboyeva Munira (O‘zbekiston)

Jamoatchilik kengashi:

1. Gul Tokdemir (Turkiya)
2. Umid Axmedov (Daniya)
3. Marko Porta (Italiya)
4. Xristo Beloev (Bolgariya)
5. Muxriddin Muhitdinov (J.Koreya)
6. Boshtyan Brumen (Sloveniya)
7. Bibigul Koshoeva (Qirg‘iziston)
8. Olga Dzyabenko (Ispaniya)
9. Stefani Estlund (Lyuksemburg)
10. Sanjar Iskandavor (O‘zbekiston)
11. Aydos Sarsembayev (Qirg‘iziston)
12. Svetomir Vasilev (Bolgariya)
13. Pap Solt (Vengriya)

MUNDARIJA

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MOLIYA SOHASINING INNOVATSION RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI 7
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, Mamadyarovna Go'zal Norboyevna
MOLIYAVIY INKLYUZIYA VOSITALARI ORQALI CHEKKA HUDUDLARDA IQTISODIY FAOLLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI..... 13
Eshov Mansur Po'latovich
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI BOSH PROKURATURA HUZURIDAGI IQTISODIY JINOYATLARGA QARSHI KURASHISH DEPARTAMENTI FAOLIYATI VA UNING MAMLAKAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI O'RNI. 20
Babadjanov Atxam Axmadjanovich
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ 26
Ахмедов Самандар Сайфуллоевич
IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA BOJXONA XIZMATINING FISKAL FAOLIYATIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI.. 32
Farxodov Farrux Furqatovich, Toshpo'lotova E'zoza Latifjonovna
SOLIQ MA'MURCHILIGINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOT ULUSHINI QISQARTIRISH YO'LLARI 38
Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich
IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA BOJXONA TO'LOVLARINI UNDIRISHNI RAQAMLASHTIRISHNING AYRIM MASALALARI 43
Pardayev To'lqin Nasirovich
QARZ MUNOSABATLARINI RAQAMLASHTIRISH: IQTISODIY VA HUQUQIY MUNOSABATLARDAGI AHAMIYATI VA ISTIQBOLLARI 47
Quramboev Jamshid Rashid o'g'li
EVALUATING THE EFFICIENCY OF COMMERCIAL BANKS IN UZBEKISTAN USING A MULTIPLE LINEAR REGRESSION MODEL 50
Rakhimberdiev Kuvonchbek Bakhtiyorovich
TASHQI SAVDO OPERATSIYALARIDA DEBITOR QARZDORLIKLARNI BOSHQARISHNING RAQAMLI MODELI VA RISK-MONITORING TIZIMI 56
Tashmuxamedov Dilmurod Mirabzalovich
WAYS TO REDUCE THE RISK OF DIGITAL ATTACKS IN BANKING AND GOVERNMENT FINANCIAL SYSTEMS 62
M.N. Umarova
MOLIYALASHTIRISH MANBALARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH KICHIK BIZNES IQTISODIY XAVFSIZLIGINI MUSTAHKAMLASH OMILI SIFATIDA 69
Abduxakimov Eldor Djaloliddinovich
TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESDA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHNING NAZARIY MASALALARI 76
Aliyev Yashnarjon Egamberdiyevich
MAHALLIY GILAM ISHLAB CHIQARUVCHI KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA MARKETING STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH VA IQTISODIY XAVFSIZLIKDA TAHDIDLARNI KAMAYTIRISH YO'LLARI 81
Arziyeva Sevinch Shomurot qizi
TASHQI SAVDODA XATARLARNI KAMAYTIRISHDA SAVDONI MOLIYALASHTIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANISH 85
Babadjanov Shuhrat Atxamovich
KORXONALAR IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING KONTSEPTUAL VA METODOLOGIK ASOSLARI 92
Jamoliddinov Jobirbek Bohodir o'g'li
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING METODOLOGIK JIHATLARI 97
Karimov Alibek Valiyevich
KICHIK BIZNES KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH OMILLARI NOMUTANOSIBLIGINING IQTISODIY XAVFSIZLIKKA TA'SIRINI BAHOLASH VA UNI BARTARAF ETISH MEXANIZMI 102
Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ С ПОМОЩЬЮ SWOT-АНАЛИЗА 108
Набиев Бехзод Шавкатович
TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH HAMDA QO'LLAB-QUVVATLASHNING ILMIY-AMALIY JIHATLARI 114
Tashmuxamedova Yayra Atxamovna, Teshayev Sayimbek
O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNESNI MOLIYALASHTIRISH ORQALI AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH YO'LLARI 120
Toxirova Mushtariybegim Yashnarjon qizi
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA MOLIYAVIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASH STRATEGIYASI 124

Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Umarova Nargiza Xoldarovna
РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 134

Турсунов Бобир Ортикмирзаевич
KIMYO SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH 141

Tursunxo‘jayev Sardor Jamoliddin o‘g‘li
MAMLAKAT QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARI MOLIYAVIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLARNING EKONOMETRIK TAHLILI 147

Umarova Nargiza Xoldarovna
YENGIL SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI 154

Sadriddinova Nigora
RAQAMLI MOLIYAVIY INKLYUZIYA VOSITALARI ORQALI TUMANLAR O‘RTASIDAGI IJTIMOIY FARQNI KAMAYTIRISH MODELI 162

Xakimov Ziyodulla Ahmadovich, Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Adashaliyev Baxtiyorjon Valisher o‘g‘li
O‘ZBEKISTONDA YASHIRIN IQTISODIYOT KO‘LAMINI QISQARTIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O‘RNI 170

Jaloliddinov Anvar Jaloliddin o‘g‘li
YASHIRIN IQTISODIYOT KO‘LAMINI QISQARTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH: O‘ZBEKISTON BOJXONA ORGANLARI TAJRIBASI 176

Makkamov Z.X., Soatov S.S.
RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI XALQARO SAVDODA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH MUAMMOLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH MEXANIZMLARI 182

Muxtorov Boburmirzo Bahodir o‘g‘li
RAQAMLI TO‘LOV TIZIMLARI VA ELEKTRON HISOB-KITOBLARNING YASHIRIN IQTISODIYOT ULUSHINI KAMAYTIRISH MEXANIZMLARI 188

Norsafarov Bunyodshoh Muhiddinzoda
PROSPECTIVE INDICATORS FOR MANAGING THE LEGALIZATION OF THE INFORMAL SECTOR AND INFORMAL EMPLOYMENT IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN 192

Qoraboyev Nuriddin Pardaboy o‘g‘li
YASHIRIN IQTISODIYOT KO‘LAMINI QISQARTIRISHDA TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN AHOLIGA KO‘RSATILAYOTGAN BANK XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING RAQAMLI YO‘NALISHLARI 196

To‘patillayeva Gulnoza Sirojiddin qizi
BIG DATA TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA SOLIQ RISKLARINI ANIQLASH VA YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH IMKONIYATLARI 201

Yakubova Nargiza Tursunbayevna, Maxmudov Jasurbek Ulug‘bek o‘g‘li
SOLIQLAR YOKI BOSHQA MAJBURIY TO‘LOVLARNI TO‘LASHDAN BO‘YIN TOVLASH JINOYATI VA UNING MAMLAKAT IQTISODIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIRI 208

Axmedov Zafar Bozorboyevich
DAVLATLARNING IQTISODIY JINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHDAGI XALQARO HAMKORLIGI: XALQARO TASHKILOTLAR, FATF STANDARTLARI VA AMALIY MEXANIZMLAR 213

Tashmuxamedova Yayra Atxamovna
IQTISODIY JINOYATLARNI ANIQLASH VA ULARGA QARSHI KURASHISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYALARNING O‘RNI 221

Faxridinov Zafarjon Faxridin o‘g‘li, Tursunov Bobir Ortiqmirzayevich, Tashmuxamedova Yayra Atxamovna
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI 226

Azlarova Mushtariybegim Abror qizi
RAQAMLI TO‘LOV TIZIMLARI XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA DAVLAT INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARINING ROLI 232

Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Azlarova Aziza Axrorovna
MOLIYAVIY SAVODXONLIK TUSHUNCHASI VA UNING IQTISODIY RIVOJLANISHDAGI O‘RNI 238

Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi, Sattorova Nasiba G‘anijon qizi
AHOLI MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH BO‘YICHA XORIJIY ILMIY YONDASHUVLAR TAHLILI 244

Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Muzaffarova Dilbar Mamalatif qizi
MAHALLIY OLIMLAR TADQIQOTLARIDA MOLIYAVIY SAVODXONLIK VA BANK XIZMATLARI MASALALARI 251

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi
BANK PLASTIK KARTALARI VA SHAXSIY HISOB RAQAMLARINI NAZORAT QILISH TIZIMINING NAZARIY ASOSLARI 258

Azlarova Aziza Axrarovna, Sattorova Nasiba G‘anijon qizi
AUTENTIFIKATSIYA SXEMALARINI TAHLIL QILISH VA ULARNING AFZALLIKLARI HAMDA KAMCHILIKLARI 265

Ahmedova Nilufar Shukratovna, Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna
PLASTIK KARTALAR XAVFSIZLIGIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI MAVJUD KIBERXAVFSIZLIK TAHDIDLARI TAHLILI 272
Kuziyeva Nargiza Ramazanovna, Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi
ILG'OR XORIJIY MAMLAKATLARDA PLASTIK KARTALAR VA RAQAMLI TO'LOVLAR XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH TAJRIBALARI: FINTECH PLATFORMALARINING QIYOSIY TAHLILI VA MYCARD MOBIL ILOVASINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAVSIYALAR 278
Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Mashrapova Sabina Turobjonovna
AHOLI MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISHDA IJTIMOIY TARMOQLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA INDIKATORLARI 285
Eshpulatova Muazzam Barnoyevna
AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI 292
Eshpulatova Muazzam Barnoyevna
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ 298
Назарова Гулчехра Нурмухамбетовна
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ УЗБЕКИСТАНА 305
Назарова Гулчехра Нурмухамбетовна
MOLIYAVIY INKLUZIYADA KIBERXAVFSIZLIKNING O'RNI VA UNING BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: BANK MOBIL ILOVALARI MISOLIDA 313
Saydamatova Muxlisabonu Rasuljon qizi
MOLIYAVIY XIZMATLARDAN FOYDALANISHDA SOLIQ SAVODXONLIGINING O'RNI 318
Irgashev Anvar Farxodovich
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ALTERNATIV KREDIT SKORING TIZIMLARINING AHAMIYATI 322
Lazizbek Ravshanov Baxtiyor o'g'li
THE ECONOMIC ESSENCE OF LABOR AND ITS INTERPRETATION IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS 325
Nomozov Ilhomjon Ziyadullah ugli
O'ZBEKISTON KORXONALARIDA BIZNES JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH AMALIYOTINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI 328
Qarshiyeva Moxinur Olim qizi
THE ROLE OF RITUALS IN ATTRACTING TOURISTS 331
Freshta Qayoumi
O'ZBEKISTONDA REKREATSION TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-AMALIY O'ZIGA XOS JIHATLARI 333
Po'latova Mavluda Sanjar qizi
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TARMOQLAR KESIMIDA INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH 336
Otajonova Charosxon Polvonquli qizi
MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIDAN O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AMALIYOTIDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI VA RIVOJLANISH MUAMMOLARI 340
Valijonov X.A.
IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASH SHAROITIDA KICHIK SANOAT ZONALARIDAGI KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGI MASALALARI 344
Shodmonqulov Kamoliddin Murodillayevich
KIMYO SANOATI KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA UNI OSHIRISHNING MAKRO DARAJADAGI TAHLILI 347
Suyarov Shahzod Salim o'g'li
INVESTITSIYON MUHITNI SAMARALI BOSHQARISHDA INNOVATSION OMIL TA'SIRCHANLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI 350
To'rayev Jasurali To'rayevich
SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING IQTISODIY MEXANIZMI: DH-ROI-EM MODELI ASOSIDA 353
Omonov Olim Murodullaevich

РИСКИ ЛИКВИДНОСТИ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПЕРЕВОДОВ 355
Садыков Азиз Миршарапович

THE ROLE OF TECHNOLOGY IN RESTAURANTS AND ENHANCING OFFERINGS FOR TOURISTS 358
Freshta Qayoumi

INVESTITSIYA FAOLLIGI MINTAQAVIY IQTISODIY XAVFSIZLIK OMILI SIFATIDA 360
Islamov Anvar Ashirqulovi

ASSESSING DIGITAL MATURITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: AN INTEGRATED FRAMEWORK APPROACH 363
Berdiyev Temurbek Makhmudullo ugli

SANOAT TARMOG‘INI IQTISODIY RIVOJLANTIRISH VA UNDAN SAMARALI FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI 363
Ne’matov Shoxruxbek Ma’murjon o‘g‘li

CHANGES IN TEXTILE INDUSTRY OUTPUT AND THE FACTORS INFLUENCING IT 367
Xushvaqtov Shuhrat Abduraufovich

TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY HISOBOTI AUDITINING NAZARIYMETODOLOGIK ASOSLARI 371
Ibragimov Nodirbek Baxodir o‘g‘li

O‘ZBEKISTONDA TIJORAT BANKLARI AUDITINING HUQUQIY-ME’YORIY ASOSLARI VA HOZIRGI HOLATI 373
Ibragimov Nodirbek Baxodir o‘g‘li

KAM XARAJATLI TASHUVCHILAR MODELINING MOHIYATI 376
Suyunov Alisher

O‘ZBEKISTONDA EKOLOGIK MEHMONXONALAR FAOLIYATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA HORIJIY TAJRIBANI QO‘LLANILISHI 379
Abidova Dilfuza Igamberdievna

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ТУРИЗМЕ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ 382
Абидова Дилфуза Игамбердиевна

YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI BAHOLASH 385
M. M. Abdurahmanova

ERKIN IQTISODIY ZONA ISHTIROKCHILARIGA BERILGAN SOLIQ IMTIYOZLARI 389
Davlayev G‘olib Ashurovich

KIMYO SANOATI KORXONALARIDA YASHIL TRANSFORMATSIYA VA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHNING ILMIY-AMALIY JIHATLARI 392
Xaydarova Kamola Axinjanovna

KIMYO SANOATI KORXONALARIDA YASHIL TRANSFORMATSIYA VA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHNING ILMIY-AMALIY JIHATLARI

Xaydarova Kamola Axinjanovna
Toshkent kimyo-texnologiya instituti, i.f.f.d. (PhD), katta o‘qituvchi
ORCID: 0009-0007-9179-9039
E-mail: xaydarova.kamola1983@gmail.com

Annotatsiya. Kimyo sanoati korxonalarida yashil transformatsiyani amalga oshirishning ilmiy-amaliy jihatlari hamda uning korxonalar raqobatbardoshligiga ta’siri tahlil qilingan. Yashil iqtisodiyot tamoyillari, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish va resurslardan oqilona foydalanishning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri baholangan. Tahlillar asosida yashil transformatsiya korxonalarning ekologik xavfsizligini ta’minlash, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, eksport salohiyatini oshirish va barqaror rivojlanishni ta’minlashning muhim omili ekanligi asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: yashil transformatsiya, kimyo sanoati, raqobatbardoshlik, yashil iqtisodiyot, energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya, ekologik xavfsizlik, resurslardan oqilona foydalanish, yashil investitsiyalar.

Аннотация. Проанализированы научно-практические аспекты реализации зелёной трансформации на предприятиях химической промышленности и её влияние на повышение их конкурентоспособности. Оценено воздействие принципов зелёной экономики, повышения энергоэффективности, внедрения возобновляемых источников энергии и рационального использования ресурсов на экономическую эффективность предприятий. Обосновано, что зелёная трансформация является важным фактором обеспечения экологической безопасности, снижения производственных затрат, повышения экспортного потенциала и устойчивого развития предприятий.

Ключевые слова: зелёная трансформация, химическая промышленность, конкурентоспособность, зелёная экономика, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии, экологическая безопасность, рациональное использование ресурсов, зелёные инвестиции.

Abstract. The scientific and practical aspects of implementing green transformation in chemical industry enterprises and its impact on enhancing competitiveness are analyzed. The effects of green economy principles, improved energy efficiency, the adoption of renewable energy sources, and the rational use of resources on economic performance are evaluated. The findings demonstrate that green transformation is a key factor in ensuring environmental safety, reducing production costs, strengthening export potential, and supporting the sustainable development of enterprises.

Keywords: green transformation, chemical industry, competitiveness, green economy, energy efficiency, renewable energy, environmental safety, rational resource use, green investment.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan yashil transformatsiya jarayonlari tobora jadallashib bormoqda. Iqlim o‘zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi, energiya narxlarining o‘sishi hamda xalqaro ekologik standartlarning kuchayishi sanoat tarmoqlarida ishlab chiqarishning yangi modeliga o‘tishni taqozo etmoqda. Ushbu sharoitda ishlab chiqarishning ekologik xavfsizligini ta’minlash, resurslardan oqilona foydalanish, energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish yashil iqtisodiyotning asosiy yo‘nalishlari sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Kimyo sanoati mamlakat iqtisodiyotining strategik tarmoqlaridan biri hisoblanib, qishloq xo‘jaligi, neft-gaz, qurilish, to‘qimachilik va boshqa ko‘plab sohalarning barqaror rivojlanishini ta’minlaydi. Shu bilan birga, ushbu tarmoq yuqori energiya sig‘imi, katta miqdordagi tabiiy resurslardan foydalanishi hamda atmosfera va atrof-muhitga ta’siri bilan tavsiflanadi. Shu sababli kimyo sanoati korxonalarida yashil transformatsiyani amalga oshirish

nafaqat ekologik xavfsizlikni ta'minlash, balki ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot tannarxini pasaytirish hamda korxonalarning ichki va tashqi bozorlardagi raqobatbardoshligini mustahkamlashning muhim omili hisoblanadi.

So'nggi yillarda xalqaro bozorlarda karbon emissiyasini kamaytirish, energiya samaradorligini oshirish, ESG tamoyillarini joriy etish hamda ekologik sertifikatlash talablari tobora kuchayib bormoqda. Natijada korxonalarning raqobatbardoshligi endilikda nafaqat ishlab chiqarish hajmi yoki moliyaviy ko'rsatkichlari, balki resurslardan foydalanish samaradorligi, ekologik mas'uliyati, innovatsion rivojlanish darajasi va yashil texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari bilan ham belgilanmoqda. Mazkur omillar kimyo sanoati korxonalarida boshqaruv tizimini modernizatsiya qilish, ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish hamda ekologik innovatsiyalarni keng joriy etishni taqozo etmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kimyo sanoati korxonalarida yashil transformatsiya va raqobatbardoshlikni oshirish masalalari xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan turli yo'nalishlarda tadqiq etilgan. M. Grieves raqamli egizak (Digital Twin) konsepsiyasini ishlab chiqib, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish hamda korxonalar faoliyatining barqarorligini ta'minlashda raqamli texnologiyalarning muhim ahamiyatini asoslab bergan [1]. P. Kotler va K. L. Keller korxonalarning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta'minlashda innovatsion boshqaruv, bozor talablariga moslashuvchanlik va qiymat yaratish omillarini alohida ta'kidlaydilar [2]. **McKinsey Global Institute**ning **2023-yilgi** tahliliy hisobotida esa kimyo sanoatida raqamlashtirish, energiya samaradorligini oshirish va ekologik texnologiyalarni joriy etish korxonalar samaradorligi hamda xalqaro bozordagi raqobat ustunligini mustahkamlashi qayd etilgan [3].

O'zbekistonda kimyo sanoatini modernizatsiya qilish va uning rivojlanish omillari K. A. Xaydarova tomonidan tadqiq etilib, tarmoq rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan iqtisodiy va tashkiliy omillar tahlil qilingan hamda ularni bartaraf etishning ustuvor yo'nalishlari asoslab berilgan [4]. Mavjud ilmiy ishlarda yashil transformatsiyaning ayrim jihatlari yoritilgan bo'lsa-da, kimyo sanoati korxonalarida yashil transformatsiya va raqobatbardoshlikni kompleks baholash, ularning o'zaro bog'liqligini aniqlash hamda amaliy mexanizmlarini takomillashtirish masalalari qo'shimcha ilmiy tadqiqotlarni talab etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotning metodologik asosini barqaror rivojlanish konsepsiyasi, yashil iqtisodiyot nazariyasi, institutsional iqtisodiyot, raqobatbardoshlik nazariyasi hamda resurslardan samarali foydalanish tamoyillari tashkil etadi. Tadqiqotda tizimli tahlil, iqtisodiy-statistik usullar, qiyosiy tahlil, iqtisodiy samaradorlikni baholash, ekspert baholash hamda ilmiy umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Metodologik yondashuv korxona faoliyatini iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy omillarning o'zaro integratsiyalashgan tizimi sifatida baholash imkonini beradi.

Tadqiqot obyekti sifatida O'zbekiston Respublikasi kimyo sanoati korxonalari tanlandi. Tadqiqot predmeti esa yashil transformatsiya jarayonlarini amalga oshirish mexanizmlari, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini ishlab chiqarishga joriy etish, chiqindilarni kamaytirish, resurslardan samarali foydalanish hamda mazkur omillarning korxonalarning iqtisodiy samaradorligi va raqobatbardoshligiga ta'sirini baholashdan iborat.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlillar natijasida energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish tannarxini sezilarli darajada kamaytirishi, energiya xarajatlarini qisqartirishi hamda korxonaning rentabellik ko'rsatkichlarini yaxshilashi aniqlandi. Shuningdek, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish ekologik xavfsizlikni ta'minlash bilan bir qatorda xalqaro bozorlarda mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilishi isbotlandi. Tahlillar ekologik standartlarga mos ishlab chiqarish tizimiga ega korxonalar eksport salohiyati va investitsion jozibadorligi bo'yicha an'anaviy ishlab chiqarish modeliga ega korxonalarga nisbatan ustunlikka ega ekanligini ko'rsatdi.

Yashil investitsiyalar samaradorligini baholash natijalari shuni ko'rsatdiki, korxonalarda yashil modernizatsiya loyihalarini amalga oshirish dastlabki bosqichda kapital xarajatlarini o'rtacha **15–20 foiz** ga oshiradi. Biroq energiya tejamkor texnologiyalar hisobiga energiya sarfining kamayishi investitsiyalarning **3–5 yil** davomida qoplanishini ta'minlaydi. Xususan, qiymati **10 mlrd. so'm** bo'lgan energiya samaradorligi loyihasi yiliga o'rtacha **3 mlrd. so'm** energiya xarajatlarini tejash imkonini beradi. Natijada loyiha to'rtinchi yil yakunida o'zini to'liq qoplaydi va beshinchi yildan boshlab sof iqtisodiy foyda keltira boshlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy xulosalar shakllantirildi. Birinchidan, yashil transformatsiya kimyo sanoati korxonalarining ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish va moliyaviy barqarorligini mustahkamlashning muhim omili hisoblanadi. Ikkinchidan, energiya samaradorligini oshirish hamda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish korxonalarning ekologik ko‘rsatkichlarini yaxshilash bilan bir qatorda eksport salohiyati va xalqaro bozorlardagi raqobat ustunligini oshiradi. Uchinchidan, yashil investitsiyalar, innovatsion texnologiyalar va raqamlashtirish jarayonlarining o‘zaro uyg‘unligi kimyo sanoati korxonalarining uzoq muddatli barqaror rivojlanishini ta’minlovchi strategik omil sifatida namoyon bo‘ladi.

Shunday qilib, kimyo sanoati korxonalarida yashil transformatsiyani izchil amalga oshirish ekologik xavfsizlikni ta’minlash, resurslardan samarali foydalanish, innovatsion rivojlanishni jadallashtirish hamda korxonalarning milliy va xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshligini oshirishning eng muhim shartlaridan biri hisoblanadi. Mazkur yondashuv yashil iqtisodiyot tamoyillariga mos sanoat rivojlanishini ta’minlash bilan birga, mamlakat iqtisodiyotining barqaror o‘sishiga ham xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Grieves, M. (2014). *Digital Twin: Manufacturing Excellence through Virtual Factory Replication*. White Paper. Florida Institute of Technology.

2. McKinsey Global Institute. (2023). *Chemical Industry Digital Transformation Report*. McKinsey & Company, New York.

3. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education, New Jersey.

4. Хайдарова К. А. Химическая промышленность Республики Узбекистан и проблемы, сдерживающие развитие данной отрасли // *Интернаука*. – 2017. – № 6-2. – С. 5–6.

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELLEKT

Ilmiy elektron jurnal

(MAXSUS SON)

Bosh muharriri: Mo‘minov Baxodir Boltaevich

Bosh muharrir o‘rinbosari: Nasimov Rashid

Muharrir: Ulug‘ova Baxtiniso Norpulatovna

Musahhih: Ulug‘ova Baxtiniso Norpulatovna

Dizayner: Egamberdiev Elyor

“Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt” jurnali 23.10.2020-yildan
O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№1124 reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027


Username
LOGIN
DATA