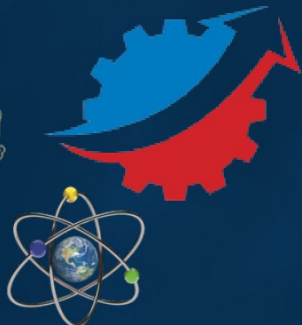


MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL
IYUN/6-SON, III-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar

Google
Scholar

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X



muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar 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 Abdulloyevich, 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)

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.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

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 modellashtirish
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
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
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

RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLARDA ESG TAMOYILLARINI JORIY ETISHNING INSTITUTSIONAL TO'SIQLARI VA IQTISODIY OQIBATLARI	10
I. R. Berdikulova	
KIMYO SANOATINING IQTISODIYOTDA TUTGAN O'RNI VA TARMOQ KORXONALARIDA BOSHQARUV HISOBI	14
Onorboev Sh.M.	
A WEEKLY LOGISTICS-CONTROLLING SYSTEM FOR EXPORT SUPPLY CHAINS: CORRIDOR-LEVEL EVIDENCE FROM A TEXTILE EXPORTER.....	26
Mukhammadiyahaminova Shakhzoda Sherzodovna	
FOTOVOLTAIK-TROMBE DEVORI ASOSIDA HAVONI ISITISH, TOZALASH VA ELEKTR ENERGIYASI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARINI INTEGRATSIYALASHNING ILMIY-METODIK TAHLILI.....	36
Rahimova Volida Karim qizi	
XAVFSIZ HAYOT TARZINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIM VA TARBIYANING O'RNI: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY MODEL.....	42
Nigmatjonov Sardor Abdumannovich	
РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД.....	49
Дониёрова Зухрабону Алишер кизи	
KAMBAG'AL OILALARNI TADBIRKORLIKKA JALB QILISHDA DAVLAT TOMONIDAN MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASH VA BOSHQARISH (MENEJMENT) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI...53	
Bazarbaeva Asiya Shalkarbaevna	
MOLIVAVIY INKLYUZIVLIK KONSEPSIYASI: BANK XIZMATLARINING KAMBAG'ALLIK DARAJASIGA TA'SIRINING NAZARIY ASOSLARI VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI.....	58
Niyozov Zuxur, Abdujalilov Shexroz, Zubaydulloyeva Damira	
KORXONALARNI QAYTA TASHKIL ETISH JARAYONIDA ASOSIY VOSITALAR HISOBI VA BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	61
Davletov Ikrom Raximberganovich	
ИОРДАНИЯ КАК ТУРИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР БЛИЖНЕГО ВОСТОКА.....	67
Салихова Алина Муратовна	
QUYOSH ENERGIYASINI KONVERSIYALOVCHI OPTOELEKTRON GELIOTRANSFORMATORLARNING FIZIK-TEXNIK ASOSLARI	73
Axunov Qambarali, Xomidov Abdullajon, Mashrapova Irodaxon	
XXI ASRDA O'ZBEKISTONDA ELEKTR ENERGIYASINI TEJASHDAGI YANGI TEXNOLOGIYALAR.....	78
Xamrakulova Xilola, Yusupova Sevaraxon	
HUDUDIY IXTISOSLASHUVNING SHAKLLANISH OMILLARI VA MINTAQAVIY RIVOJLANISHDAGI AHAMIYATI	83
Sodiqova Nigora	
BANKLAR TRANSFORMATSIYASI JARAYONIDA AKTIVLAR SAMARADORLIGI TAHLILI.....	89
Muminov Bekzod Polvonovich	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА	95
Садыков Авазбек Мадаминович, Цхай Лана Александровна	
MILLIY KADRLAR ZAXIRASINI SHAKLLANTIRISHNING ILG'OR XORIJ TAJRIBASI.....	103
G'aniyev Elyor Sobirjonovich	
DIGITALIZATION OF INSOLVENCY PROCESSES: THE ROLE OF A UNIFIED ELECTRONIC PLATFORM IN ENSURING TRANSPARENCY AND ECONOMIC EFFICIENCY	110
Damirjon Nurmatovich Soliyev	



О ПРОЦЕССАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	116
Джумаев Аскар Хайдарович	
SOLIQ MA'MURCHILIGI METODOLOGIYASINING HUQUQIY, TASHKILY VA RAQAMLI BAZASINI SHAKLLANTIRISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR.....	121
Shamsiev O'ktam Sayfitdinovich	
KO'P XONADONLI UYLARDA KOMMUNAL XIZMATLAR KO'RSATISH SOHASINING INSTITUTSIONAL ASOSLARI VA HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	127
Muminov Obidjon Odilovich	
MINTAQA VA UNING HUDUDLARIDA MEHNAT OMILI HISOBIGA SANOAT SALOHİYATINI OSHIRISH YO'LLARI.....	135
Urazaliyev Bekzod Sultanbayevich	
КЛАССИФИКАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС ПРОЦЕССОВ.....	141
Джуманов А.А.	
O'ZBEKISTONDA SOLIQ MADANIYATINI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLARNI FAKTOR TAHLIL VA KO'P OMILLI REGRESSIYA ASOSIDA BAHOLASH.....	152
V.I. Isroilov, V.B. Ibragimov	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ.....	158
Мамутова Айгуль Калмурзаевна	
QUYOSH NOVUZLARIDA SODIR BO'LUVCHI ISSIQLIK JARAYONLARINING BIR O'LCHAMLI MATEMATIK MODEL.....	165
M.M. Maxmudova, J.J. Kamolov	
ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	172
Алиев Али Комил угли, Каримова А.	
ISTE'MOL KREDITLARINING ANAMIYATI VA O'ZIGA XOS JIHATLARI.....	176
S. Qayumov, M. Qurbonov, A. S. Abduraxmanov	
AVTOTRANSPORT XIZMATLARI SAMARADORLIK DARAJASINI OMILLI TAHLILI.....	179
Raximov Azamat Hamroqulovich	
MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA FIRMALARNING TASHQI BOZORLARGA INTEGRATSIYALASHUV JARAYONLARI: XORIY TAJRIBASI.....	183
Ozodova Farida Zarif qizi	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗОЛОВОАЛЮТНЫМИ РЕЗЕРВАМИ И ВНЕШНИМ ДОЛГОМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТНИКОВ ФИНАНСОВОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	187
Зайналов Жахонгир Расулович, Алиева Сусанна Сейрановна	
GENERATIV AI ASOSIDAGI ALGORITMIK NARX BELGILASH MEKANIZMLARI: RAQOBAT IQTISODIYOTIDA MONOPOLLASHUV XAVFI, VANO BO'YICHA SOZLASHUV MUAMMOLARI VA ANTIMONOPOL TARTIBGA SOLISH.....	192
Kendjayeva Dildora Xudayberganovna, Abdumannopova Shirin Olamgir qizi	
РАЗВИТИЕ ЗЕЛЁНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....	200
Тураева А. И.	
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN KNOWLEDGE DELIVERY MODELS.....	204
Daminova Barno Esanovna, Pardayeva Sevinch Sherzod qizi, Inoqov Jasur Komil o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА И СТАРТАПОВ.....	208
Ибрагимов Гайратжон Артикович	
RAQAMLI IQTISODIYOT VA SUN'IY INTELLEKT SHAROITIDA IJTIMOY-IQTISODIY ADOLAT QOIDALARI.....	216
Alimov Nasimjon Hoshimovich	



ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЗБЕКИСТАНА.....	221
Садыков Авазбек Мадаминович, Цхай Лана Александровна	
TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA SUN'YI INTELLEKTDAN FOYDALANISH USULLARI.....	228
Daminova Barno Esanovna, Abduraimova Aziza Erkin qizi, G'ofurova Anora Zafar qizi	
XALQARO MOLIYAVIY HISOBOT STANDARTLARI (IFRS)GA O'TISH JARAYONIDA ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARI HISOBINING MUAMMOLARI.....	233
Ismailov Naufal Nadirovich	
RAQAMLI BANK XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISHDA SUN'YI INTELLEKT VA BIG DATA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI.....	241
Eshqobulova Charos O'roq qizi	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION: A GLOBAL REVIEW OF AI-POWERED TEACHING AND LEARNING.....	245
Begzod Nishanov	
O'ZBEKISTONDA ISLOMIY SUG'URTA (TAKAFUL) TIZIMINI JORIY ETISH IMKONIYATLARI: NAZARIY-QIYOSIY TAHLIL.....	251
Abdullayev Azamat Akbar o'g'li	
RAQAMLI MARKETING VA MILLIY BRENDLASH ORQALI TURIZM EKSPORTINI OSHIRISH: YAQIN SHARQ TAJRIBASI VA O'ZBEKISTON UCHUN YO'L XARITASI.....	259
Bekmurodova F.A., Tolibova Aziza	
MEVA-SABZAVOTCHILIK QUYI MAJMUASIDA LOGISTIKANI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	263
Murodov Sherzodbek Murod o'g'li	
EMPLOYEE WELL-BEING IN POST-REFORM UZBEKISTAN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND RESEARCH AGENDA.....	268
Farida Nishanova	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI EKSPORTINI MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI.....	274
Xakimov Zafar Ibragimovich	
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ТУРИСТИЧЕСКИХ ПОТОКОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН (2010–2024 ГОДЫ).....	278
Бекимбетова Мария Махсетуллаевна	
O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'I ZANJIRIGA INTEGRATSIYALASHNING FISKAL VA IQTISODIY SAMARADORLIGI: IXTIYORIY O'TISH MEKANIZMINING MIQDORIY VAHOLANISHI.....	282
Urazmatov Jonibek Musurmanovich	
RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA OLIY TA'LIM XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	287
Xasanova Yulduz Kayumovna	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	291
Рустамова Феруза Камоловна, Исхакова Сарвар Аюбовна	
ISSIQXONA TIPLI QUYOSH QURITGICHINING ENERGETIK, EKOLOGIK VA IQTISODIY TAHLILI.....	296
B.A. Hikmatov	
ASSESSMENT CRITERIA FOR THE EFFECTIVENESS OF DISTANCE EDUCATION IN THE EDUCATIONAL SYSTEMS OF DEVELOPED COUNTRIES.....	301
Umurzakova Gulyor Eshnazar qizi	
KO'P FUNKSIYALI PV-TROMBE DEVORIDA KONSTRUKTIV YECHIMLAR, HAVO FILTRATSIYASI VA STERILIZATSIYA JARAYONLARINING SAMARADORLIKKA TA'SIRI.....	307
Rahimova Volda Karim qizi	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYALARNI JALB ETISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI, MAVJUD MUAMMOLARI VA ULARNI BARATARAF ETISH YO'LLARI.....	312
Jiyanov Laziz Najimovich	



KNOWLEDGE ASSESSMENT AND RESULTS VISUALIZATION BASED ON TEXT MINING IN E-LEARNING PLATFORMS	317
Laziz Sayimovich Safarov	
THE ROLE OF DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN DEVELOPING THE PROFESSIONAL COMMUNICATION CULTURE OF FUTURE TEACHERS.....	321
Dilnoza Jorayevna Kuvatova	
TURIZM SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHNING ZAMONAVIY KOMPETENSIYALARI VA ULARNI SHAKLLANTIRISHNING TASHKILY-HUQUQIY ASOSLARI	325
Sharipov Shahriyor Shamsiddin o'g'li	
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	329
Бабаева Г. Я.	
О'ZBEKISTON SOLIQ TIZIMINI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA YOSHLARNING O'RNI.....	338
Hamidova Shahzoda Odiljanovna	
DIGITAL ECONOMY IN THE CONDITIONS OF CURRENT LEVEL AND DYNAMICS OF WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT	343
Ibodullayeva M.S.	
TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARI HISOBI VA MAHSULOT TANNARXINING AUDITI	349
Almardanov Muxamadi, Bolibekov Baxtiyor, Safarov Javohir	
EKOLOGIK OMILLAR ASOSIDA HUDUDLARNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING FAZOVIIY-AXBOROT MODELLARINI TAKOMILLASHTIRISH (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI VA OROLBO'YI MISOLIDA)	355
Reymova Gulmira Polatovna	
O'ZBEK VA INGLIZ TILSHUNOSLIKLARIDAGI SUBYEKT VA PREDIKAT PARADIGMASI, ULARNING UMUMIY VA XUSUSIY JIHLTLARI.....	362
Azamova Gulruh Akbar qizi	
MINTAQALARDA IJTIMOY HIMOYA TIZIMINI STATISTIK MONITORING QILISH VA BAHOLASH METODOLOGIYASI.....	366
M.Sh. Raximova	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA TO'QIMACHILIK KLASTERLARINI TASHKIL ETISH VA UNING IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDAGI O'RNI.....	370
Eshniyozov Asadbek Abdinazar o'g'li	
QURILISH KORXONALARIDA INNOVATSION-INVESTITSION FAOLLIKNI OSHIRISH ASOSIDA BOSHQARISHNING DOLZARB MASALALARI.....	375
Egamov Raxmatillo Mirolimovich	
QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'INI HISOBLASH VA YIG'ISH AMALIYOTINI RIVOJLANTIRISH	380
Bisenbaev Sharyar Quwanishbay uli	
O'ZBEKISTONDA SANOAT TARMOQLARINI DIVERSIFIKATSIYALASHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	387
Kudratov Muhammad Rustamovich	



O'ZBEKISTONDA SANOAT TARMOQLARINI DIVERSIFIKATSIYALASHNING USTUVOR YO'NALISHLARI

Kudratov Muhammad Rustamovich

Buxoro davlat universiteti

Buxgalteriya hisobi va statistika kafedrası o'qituvchisi.

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekiston sanoatini diversifikatsiyalashning nazariy asoslari, hozirgi holati va ustuvor yo'nalishlari tizimli tahlil etilgan. Tadqiqotda sanoat ishlab chiqarishining tarmoq tarkibi, eksportning xomashyoga yo'naltirilganligi hamda O'zbekiston — 2030 strategiyasida belgilangan maqsadli ko'rsatkichlar empirik ma'lumotlar asosida o'rganilgan. Iqtisodiy murakkablik (economic complexity) va diversifikatsiya nazariyalariga tayangan holda, sanoat tarkibini xomashyoviy modeldan yuqori qo'shilgan qiymatli ishlab chiqarishga o'tkazishning gorizontal va vertikal yo'nalishlari asoslab berilgan. Tahlil natijalari mashinasozlik, kimyo, elektrotexnika, to'qimachilik, "yashil" energetika va farmatsevtika tarmoqlari diversifikatsiyaning asosiy drayverlari ekanligini ko'rsatadi. Maqola so'ngida sanoatning barqaror va innovatsion rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: sanoat diversifikatsiyasi, tarkibiy o'zgarishlar, qayta ishlash sanoati, yuqori qo'shilgan qiymat, iqtisodiy murakkablik, klaster, "yashil" iqtisodiyot, mahalliyashtirish, O'zbekiston — 2030 strategiyasi.

Аннотация. В данной статье системно проанализированы теоретические основы, современное состояние и приоритетные направления диверсификации промышленности Узбекистана. В исследовании на основе эмпирических данных изучены отраслевая структура промышленного производства, сырьевая направленность экспорта, а также целевые показатели, определённые в Стратегия «Узбекистан — 2030». Опираясь на теории экономической сложности (economic complexity) и диверсификации, обоснованы горизонтальные и вертикальные направления перехода промышленности от сырьевой модели к производству продукции с высокой добавленной стоимостью. Результаты анализа показывают, что машиностроение, химическая промышленность, электротехника, текстильная промышленность, «зелёная» энергетика и фармацевтика являются основными драйверами диверсификации. В заключение разработаны научно-практические рекомендации, направленные на обеспечение устойчивого и инновационного развития промышленности.

Ключевые слова: диверсификация промышленности, структурные изменения, перерабатывающая промышленность, высокая добавленная стоимость, экономическая сложность, кластер, зелёная экономика, локализация, Стратегия «Узбекистан — 2030».

Abstract. This article provides a systematic analysis of the theoretical foundations, current state, and priority directions of industrial diversification in Uzbekistan. The study examines the sectoral structure of industrial production, the raw-material orientation of exports, and the target indicators defined in the Uzbekistan–2030 Strategy based on empirical data. Drawing on the theories of economic complexity and diversification, the paper substantiates both horizontal and vertical directions for transforming the industrial structure from a resource-based model to high value-added production. The findings indicate that mechanical engineering, the chemical industry, electrical engineering, textiles, green energy, and pharmaceuticals are the main drivers of diversification. The article concludes with scientific and practical recommendations aimed at ensuring sustainable and innovation-driven industrial development.

Keywords: industrial diversification, structural transformation, manufacturing industry, high value-added production, economic complexity, cluster, green economy, localization, Uzbekistan–2030 Strategy.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyot nazariyasida milliy iqtisodiyotning barqarorligi va raqobatbardoshligi ko'p jihatdan sanoat tarmoqlarining diversifikatsiyalanish darajasi bilan belgilanadi. Iqtisodiy murakkablik nazariyasiga (Hausmann, Hidalgo) muvofiq, ishlab chiqarish tarkibi qanchalik xilma-xil va texnologik jihatdan murakkab bo'lsa, mamlakatning uzoq muddatli o'sish salohiyati shunchalik yuqori bo'ladi. Imbs va Wacziargning empirik tadqiqotlari esa diversifikatsiya jarayoni daromad darajasi o'sishi bilan bevosita bog'liq, bosqichli xususiyat kasb etishini ko'rsatadi.

O'zbekiston iqtisodiyoti so'nggi yillarda barqaror yuqori sur'atlar bilan o'smoqda: 2024-yilda yalpi ichki mahsulot joriy narxlarda 1,45 kvadrillion so'mga (taxminan 115 milliard dollar) yetib, real o'sish 6,5 foizni tashkil

etdi; sanoat ishlab chiqarishi esa 6,8 foizga oshib, 885,8 trillion so'mga yetdi. Shu bilan birga, eksport va ishlab chiqarish tarkibida xomashyo, xususan, oltin ulushining yuqoriligi iqtisodiyotning tashqi shoklarga nisbatan zaifligini saqlab qolmoqda. Mazkur tarkibiy nomutanosiblik sanoat diversifikatsiyasini O'zbekiston iqtisodiy siyosatining markaziy vazifalaridan biriga aylantiradi.

Diversifikatsiya muammosi nafaqat ishlab chiqarishni miqdoran ko'paytirish, balki uning sifat tarkibini — texnologik darajasi, qo'shilgan qiymati va innovatsion sig'imini — tubdan o'zgartirishni nazarda tutadi. Aynan shu nuqtayi nazardan, "O'zbekiston – 2030" strategiyasida sanoatda texnologik mahsulotlar ulushini oshirish, yuqori qo'shilgan qiymatli tarmoqlarni rivojlantirish va yangi "drayver" tarmoqlarini shakllantirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sanoat tarmoqlarini diversifikatsiyalash masalasi iqtisodiy adabiyotlarda barqaror o'sish, raqobatbardoshlikni oshirish va eksport salohiyatini kengaytirishning muhim omili sifatida qaraladi. Xalqaro tajribada sanoat diversifikatsiyasi iqtisodiyotning bir yoki ikki tarmoqqa haddan tashqari bog'lanib qolishining oldini olish, yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etish bilan izohlanadi. J. Shumpeter innovatsion rivojlanish nazariyasida sanoat taraqqiyotining asosiy omili sifatida yangi texnologiyalar, yangi mahsulotlar va ishlab chiqarish usullarini ta'kidlaydi. M. Porter esa sanoat tarmoqlarining raqobatbardoshligi klasterlashuv, samarali infratuzilma, malakali mehnat resurslari va ichki bozor talabining rivojlanganligi bilan bog'liq ekanini asoslaydi. D. Rodrik tadqiqotlarida esa rivojlanayotgan mamlakatlar uchun sanoat siyosati, tarkibiy o'zgarishlar va eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarish iqtisodiy o'sishning muhim sharti sifatida baholanadi.

O'zbekistonlik iqtisodchi olimlar tadqiqotlarida sanoatni diversifikatsiyalash masalasi modernizatsiya, hududiy sanoat salohiyatidan samarali foydalanish, import o'rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqarish va eksport tarkibini kengaytirish bilan bog'liq holda o'rganiladi. Ularning fikricha, mamlakatda sanoat tarmoqlarini rivojlantirishda qayta ishlash sanoati, oziq-ovqat, to'qimachilik, kimyo, elektrotexnika, farmatsevtika, qurilish materiallari va mashinasozlik kabi yo'nalishlarga ustuvor ahamiyat berish zarur. So'nggi yillardagi davlat dasturlari va strategik hujjatlarda ham sanoat tarmoqlarini diversifikatsiyalash O'zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Ayniqsa, hududiy sanoat zonalari, kichik sanoat zonalari, sanoat klasterlari va texnoparklarni rivojlantirish orqali ishlab chiqarish tarkibini kengaytirish, mahalliy xomashyoni chuqur qayta ishlash va tayyor mahsulot eksportini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, sanoat diversifikatsiyasi faqat yangi tarmoqlarni tashkil etish bilan cheklanmaydi. U ishlab chiqarish jarayonlarini texnologik yangilash, raqamlashtirish, energiya tejankor uskunalarni joriy etish, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish hamda xalqaro bozorlarga mos raqobatbardosh mahsulotlar yaratishni ham o'z ichiga oladi. Shu sababli O'zbekistonda sanoat tarmoqlarini diversifikatsiyalashning ustuvor yo'nalishlari innovatsion sanoatni rivojlantirish, qayta ishlash darajasini oshirish, eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarish, hududiy klasterlarni kengaytirish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish bilan chambarchas bog'liqdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda O'zbekistonda sanoat tarmoqlarini diversifikatsiyalashning ustuvor yo'nalishlarini aniqlashda ilmiy-nazariy va amaliy tahlil usullaridan foydalanildi. Avvalo, sanoat diversifikatsiyasi bo'yicha mavjud ilmiy qarashlar, iqtisodiy nazariyalar, davlat strategiyalari hamda me'yoriy-huquqiy hujjatlar o'rganilib, mavzuning nazariy asoslari shakllantirildi. Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv asosida sanoat tarmoqlarining tarkibiy tuzilmasi, ularning iqtisodiy o'sishdagi o'rni, hududiy va tarmoqlararo bog'liqligi tahlil qilindi. Taqqoslama tahlil usuli yordamida sanoatning an'anaviy va zamonaviy yo'nalishlari, jumladan, qayta ishlash sanoati, kimyo sanoati, oziq-ovqat sanoati, to'qimachilik, elektrotexnika, qurilish materiallari hamda yuqori texnologiyali ishlab chiqarish tarmoqlarining rivojlanish holati solishtirildi.

Shuningdek, tadqiqotda statistik tahlil usuli qo'llanilib, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi, investitsiyalar oqimi, eksport tarkibi, bandlik darajasi va sanoatning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi kabi ko'rsatkichlar o'rganildi. Induksiya va deduksiya usullari orqali sanoat tarmoqlarini diversifikatsiyalashga ta'sir etuvchi omillar umumlashtirildi hamda ustuvor yo'nalishlar bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqildi. Bundan tashqari, SWOT-tahlil elementlari asosida sanoat diversifikatsiyasining kuchli va zaif tomonlari, mavjud imkoniyatlar hamda ehtimoliy xavf-xatarlar baholandi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, sanoatni diversifikatsiyalashda innovatsion texnologiyalarni joriy etish, yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish, import



o'rnini bosuvchi va eksportbop mahsulotlar hajmini oshirish, hududiy sanoat klasterlarini rivojlantirish hamda yashil iqtisodiyot tamoyillarini keng qo'llash muhim metodologik yo'nalish sifatida belgilandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sanoat ishlab chiqarishining tarkibiy tahlili O'zbekistonda qayta ishlash sanoati hukmron mavqega ega ekanligini ko'rsatadi. 1-jadval ma'lumotlariga ko'ra, qayta ishlash sanoatining umumiy sanoat hajmidagi ulushi 2024-yilda 85,1 foizga yetdi, tog'-kon sanoatining ulushi esa 8,4 foizdan 7,6 foizga qisqardi. Bir qarashda, bu tarkib qulay ko'rinsa-da, qayta ishlash sanoatining ichki tarkibida past texnologiyali, mehnat va resurs sig'imi yuqori tarmoqlar salmog'i hamon katta bo'lib qolmoqda (1-jadval).

1-jadval
O'zbekiston sanoat ishlab chiqarishining tarmoq tarkibi

Sanoat tarmog'i guruhi (NACE)	2023-y. ulushi, %	2024-y. ulushi, %
Qayta ishlash sanoati	84,4	85,1
Tog'-kon sanoati va karyerlarni ishlash	8,4	7,6
Elektr energiyasi, gaz, bug' bilan ta'minlash	6,7	6,8
Suv ta'minoti, kanalizatsiya va chiqindilarni qayta ishlash	0,5	0,5
Jami sanoat	100,0	100,0

Manba: O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Tarkibiy nomutanosiblikning yana bir muhim ko'rsatkichi — eksportning xomashyo xususiyatidir. 2025-yil ma'lumotlariga ko'ra, oltin eksporti mamlakat umumiy eksportining qariyb uchdan birini (29,3%) tashkil etgan bir paytda, sanoat (qayta ishlangan) mahsulotlarining eksportdagi ulushi 15,3 foizdan 11,8 foizga pasaydi. Bu holat diversifikatsiyani chuqurlashtirish, ya'ni qo'shilgan qiymatni yuqori bosqichlarga siljitish zaruratini yanada kuchaytiradi.

Sanoat diversifikatsiyasining strategik vektori "O'zbekiston — 2030" strategiyasida miqdoriy ko'rsatkichlar orqali aniq belgilangan (2-jadval). Strategiyaga muvofiq, sanoatda texnologik mahsulotlar ulushini 25 foizdan 32 foizga yetkazish, qayta ishlash sanoatidagi yalpi qo'shilgan qiymatni 36,5 milliard dollardan 60 milliard dollarga oshirish hamda qator yo'nalishlarda mahsulot hajmini bir necha barobar ko'paytirish maqsad qilingan.

2-jadval
"O'zbekiston — 2030" strategiyasining sanoat diversifikatsiyasi bo'yicha maqsadli ko'rsatkichlari

Maqsadli ko'rsatkich	Bazaviy holat	2030-y. maqsad
Sanoatda texnologik (ilm-fan sig'imli) mahsulotlar ulushi, %	25	32
Sanoatda yalpi qo'shilgan qiymat, mlrd AQSh dollari	36,5	60
Texnologik mahsulotlar ishlab chiqarish hajmi	—	2,5 barobar o'sish
Qayta ishlash sanoatida mehnat unumdorligi	—	2 barobar o'sish
Yengil avtomobillar ishlab chiqarish, mln dona	—	1,0
Yangi yuqori daromadli ish o'rinlari, mln dona	—	1,8
Misni qayta ishlash (elektrotexnika), ming tonna	—	300

Manba: "O'zbekiston — 2030" strategiyasi (PF-158, 2023) asosida muallif tomonidan tizimlashtirilgan.

Belgilangan strategik maqsadlardan kelib chiqib, sanoat diversifikatsiyasining ustuvor (drayver) tarmoqlarini va ularning diversifikatsiya yo'nalishlarini tizimlashtirish mumkin (3-jadval). Tahlil shuni ko'rsatadiki, ustuvor yo'nalishlar asosan ikki turdagi diversifikatsiyaga tayanadi: vertikal diversifikatsiya — mavjud xomashyo va yarim tayyor mahsulotlarni chuqurroq qayta ishlash orqali qo'shilgan qiymatni oshirish; va yangi tarmoqlarni shakllantirish — masalan, "yashil" energetika va farmatsevtika sohalarini rivojlantirish.

3-jadval

Sanoat diversifikatsiyasining ustuvor yo'nalishlari va drayver tarmoqlari

Ustuvor (drayver) tarmoq	Diversifikatsiya yo'nalishi	Strategik maqsad va loyihalar
Mashinasozlik va avtomobilsozlik	Vertikal — yuqori qo'shilgan qiymatga o'tish	Ishlab chiqarishni 1 mln donaga yetkazish, raqobat muhiti va lokalizatsiyani chuqurlashtirish
Kimyo va neft-gaz-kimyo	Vertikal — polimer va tayyor mahsulot	Buxoro, Navoiy, Toshkent, Farg'ona va QR da kimyo-polimer klasterlarini tashkil etish
Elektrotexnika sanoati	Vertikal — xomashyoni chuqur qayta ishlash	Misni qayta ishlashni 300 ming tonnaga oshirish, maishiy texnika lokalizatsiyasiga 1,5 mlrd \$
To'qimachilik	Vertikal — ip-kalavadan tayyor buyumga	Ip-kalavani 100% qayta ishlash, 400 ming tonna sun'iy va aralash tola ishlab chiqarish
Tog'-kon va metallurgiya	Chuqur qayta ishlash (downstream)	22 mlrd \$ loyihalar; mis, oltin, kumush va uran ishlab chiqarishni oshirish
"Yashil" energetika	Yangi (drayver) tarmoq	QTEM quvvatini 15 GVt ga, ulushini elektr ishlab chiqarishning 30%+ iga yetkazish
Farmatsevtika	O'suvchi tarmoq	Import o'rnini bosish va eksportbop mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish

Manba: strategik hujjatlar va rasmiy ma'lumotlar asosida muallif tomonidan tuzilgan.

3-jadvaldan ko'rinadiki, diversifikatsiyaning eng samarali mexanizmlaridan biri — hududiy klasterlarni shakllantirishdir. Jumladan, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Buxoro, Navoiy, Toshkent va Farg'ona viloyatlarida yirik kimyo-polimer klasterlarini tashkil etish orqali xomashyodan yuqori qo'shilgan qiymatli tayyor mahsulotga o'tish ko'zda tutilgan. Tog'-kon va metallurgiya tarmog'ida esa 22 milliard dollarlik loyihalar doirasida 38 mingga yaqin yangi ish o'rni yaratilishi rejalashtirilgan, bu chuqur qayta ishlash (downstream) yo'nalishining strategik ahamiyatini tasdiqlaydi.

Diversifikatsiya jarayonining ichki va tashqi shart-sharoitlarini kompleks baholash maqsadida o'tkazilgan SWOT-tahlil natijalari 4-jadvalda keltirilgan. Tahlil mamlakatning resurs va institutsional ustunliklari bilan bir qatorda texnologik va kadrlar salohiyatidagi cheklovlarni ham yaqqol ko'rsatadi (4-jadval).

4-jadval

Sanoat diversifikatsiyasi jarayonining SWOT-tahlili

<p>Kuchli tomonlar (Strengths) Boy mineral-xomashyo bazasi (oltin, mis, uran, tabiiy gaz) va energetik resurslar. Yirik ichki bozor va o'sib borayotgan mehnat resurslari (yosh aholi). Davlatning izchil sanoat siyosati va "O'zbekiston – 2030" strategik dasturi. Klaster modelini joriy etish bo'yicha shakllangan tajriba.</p>	<p>Zaif tomonlar (Weaknesses) Eksport va sanoat tarkibida xomashyo (oltin) hamda past qayta ishlash ulushining yuqoriligi. Yuqori texnologiyali mahsulotlar va innovatsiyalar ulushining pastligi. Energiya va resurs sig'imining yuqoriligi hamda mehnat unumdorligining nisbiy pastligi. Malakali muhandis-texnik kadrlar va R&D salohiyatining yetishmovchiligi.</p>
<p>Imkoniyatlar (Opportunities) "Yashil" energetika va yuqori qo'shilgan qiymatli qayta ishlash tarmoqlarining o'sishi. Mintaqaviy logistika yo'nalishlari va eksport bozorlarini diversifikatsiya qilish. Xorijiy to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar va texnologik transferni jalb etish. Raqamlashtirish va "Sanoat 4.0" yechimlarini joriy etish.</p>	<p>Tahdidlar (Threats) Tashqi bozor konyunkturasi va xomashyo narxlarining beqarorligi. Global savdo va tarif rejimlaridagi o'zgarishlar (proteksionizm). Iqlim o'zgarishi, suv va energiya resurslari tanqisligi. Xalqaro raqobatning kuchayishi va "o'rta daromad tuzog'i" xavfi.</p>

Manba: muallif tomonidan o'tkazilgan tahlil asosida tuzilgan.

Olingan natijalar nazariy adabiyotda ilgari surilgan asosiy farazlarni tasdiqlaydi. O'zbekiston sanoat tarkibida qayta ishlash ulushining yuqoriligi formal jihatdan ijobiy ko'rinsa-da, iqtisodiy murakkablik nazariyasi nuqtayi nazaridan asosiy mezon — mahsulotning texnologik darajasi va qo'shilgan qiymatdir. Eksportda xomashyo (oltin) salmog'ining ortishi va qayta ishlangan mahsulotlar ulushining pasayishi mamlakat hali ham



past murakkablik bosqichida turganini ko'rsatadi. Bu Rodrik ta'kidlagan "tarkibiy o'zgarishlar" zaruratini, ya'ni resurslarni past unumli tarmoqlardan yuqori unumli tarmoqlarga ko'chirish vazifasini dolzarb qiladi.

Diversifikatsiyaning ustuvor yo'nalishlarini tanlashda mamlakatning mavjud qiyosiy ustunliklariga tayanish maqsadga muvofiqdir. Mineral-xomashyo bazasi mavjudligi mis, oltin va boshqa metallarni chuqur qayta ishlash (vertikal diversifikatsiya) uchun tabiiy asos yaratadi; tabiiy gaz zaxiralari esa kimyo va polimer sanoatini rivojlantirishga imkon beradi. Shu bilan birga, diversifikatsiyani faqat xomashyoga bog'lab qo'yish strategik xato bo'lar edi — shu sababli mashinasozlik, elektrotexnika va farmatsevtika kabi ishlov beruvchi tarmoqlarni parallel rivojlantirish zarur.

Klaster yondashuvi diversifikatsiyani jadallashtirishning samarali institutsional mexanizmi sifatida e'tirof etiladi. Klasterlar tarmoqlararo kooperatsiya, bilim almashinuvi va texnologik transforni kuchaytirib, yuqori qo'shilgan qiymat zanjirlarini shakllantiradi. Biroq klasterlarning samaradorligi infratuzilma, malakali kadrlar va barqaror investitsiya oqimi bilan to'ldirilishini talab qiladi; aks holda ular formal tashkiliy tuzilmalardan nariga o'tmaydi.

Nihoyat, "yashil" diversifikatsiya alohida ahamiyat kasb etadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari quvvatini 15 gigavattga yetkazish va energiya sig'imini kamaytirish nafaqat ekologik, balki iqtisodiy raqobatbardoshlik vazifasidir, zero global bozorlarda "uglerod izi" kam mahsulotlarga talab ortib bormoqda. Shu nuqtayi nazardan, sanoat diversifikatsiyasi va "yashil" o'tish strategiyalarini uyg'unlashtirish uzoq muddatli barqarorlikning kalit shartiga aylanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari O'zbekiston sanoatini diversifikatsiyalash nafaqat iqtisodiy o'sishni jadallashtirish, balki uni tashqi shoklarga chidamli va barqaror qilishning strategik sharti ekanligini ko'rsatdi. Sanoat tarkibida qayta ishlash ulushining yuqoriligiga qaramay, mahsulotning past texnologik darajasi va eksportning xomashyo xususiyati asosiy tarkibiy muammo bo'lib qolmoqda. Diversifikatsiyaning ustuvor yo'nalishlari mashinasozlik, kimyo, elektrotexnika, to'qimachilik, tog'-kon-metallurgiya, "yashil" energetika va farmatsevtika tarmoqlarini qamrab oladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

Vertikal diversifikatsiyani chuqurlashtirish — xomashyoni chuqur qayta ishlovchi (downstream) loyihalarni rag'batlantirish va eksportda qo'shilgan qiymati yuqori mahsulotlar ulushini oshirish.

Klaster modelini kengaytirish — kimyo-polimer, elektrotexnika va to'qimachilik klasterlarini infratuzilma hamda kadrlar tayyorlash tizimi bilan kompleks ta'minlash.

Innovatsion salohiyatni oshirish — R&D xarajatlarini ko'paytirish, "Sanoat 4.0" raqamli yechimlarini joriy etish va texnologik mahsulotlar ulushini strategik maqsad darajasiga yetkazish.

"Yashil" diversifikatsiyani jadallashtirish — qayta tiklanuvchi energetika va energiya samaradorligi loyihalariga investitsiyalarni yo'naltirib, sanoatning uglerod sig'imini kamaytirish.

Inson kapitalini rivojlantirish — sanoat ustuvorliklariga muvofiq muhandis-texnik kadrlarni tayyorlash va mehnat unumdorligini oshirish. Mazkur chora-tadbirlarning kompleks va izchil amalga oshirilishi O'zbekiston sanoatini xomashyoviy modeldan yuqori qo'shilgan qiymatli, innovatsion va "yashil" ishlab chiqarishga o'tkazish imkonini beradi. Keyingi tadqiqotlarda diversifikatsiya darajasi va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikni iqtisodiy murakkablik indeksi hamda ekonometrik modellar asosida miqdoriy baholash istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Hausmann R., Hidalgo C.A. et al. *The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity*. — Cambridge: MIT Press, 2014. — 369 p.
2. Imbs J., Wacziarg R. Stages of Diversification // *The American Economic Review*. — 2003. — Vol. 93, No. 1. — Pp. 63–86.
3. Rodrik D. *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions, and Economic Growth*. — Princeton: Princeton University Press, 2007. — 280 p.
4. UNIDO. *Industrial Development Report 2024: Turning Challenges into Sustainable Solutions*. — Vienna: United Nations Industrial Development Organization, 2024.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrda "2030-yilgacha "yashil" iqtisodiyotga o'tish samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-436-son Qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-6303230>
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. Sanoat ishlab chiqarishi to'g'risida statistik axborot. — Toshkent, 2025.
7. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Yalpi ichki mahsulotni ishlab chiqarish bo'yicha analitik ma'lumotlar. — Toshkent, 2025.
8. Vaxabov A.V. va boshq. O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tishning iqtisodiy mexanizmlari // *Iqtisodiyot va*



- innovatsion texnologiyalar.* — 2024.
9. O'zbekistonda sanoatni rivojlantirish va shakllantirishda klasterlarni tashkil etishning hududiy xususiyatlari // *Ilmiy elektron jurnal.* — 2023.
 10. "O'zbekiston — 2030" strategiyasining sanoat va eksport diversifikatsiyasiga oid maqsadli ko'rsatkichlari. — uzbekistan2030.uz
 11. World Bank. *Uzbekistan Country Economic Memorandum: Toward a Prosperous and Inclusive Future.* — Washington, D.C.: The World Bank, 2023.

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: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 6

© 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