

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№12

2025
dekabr

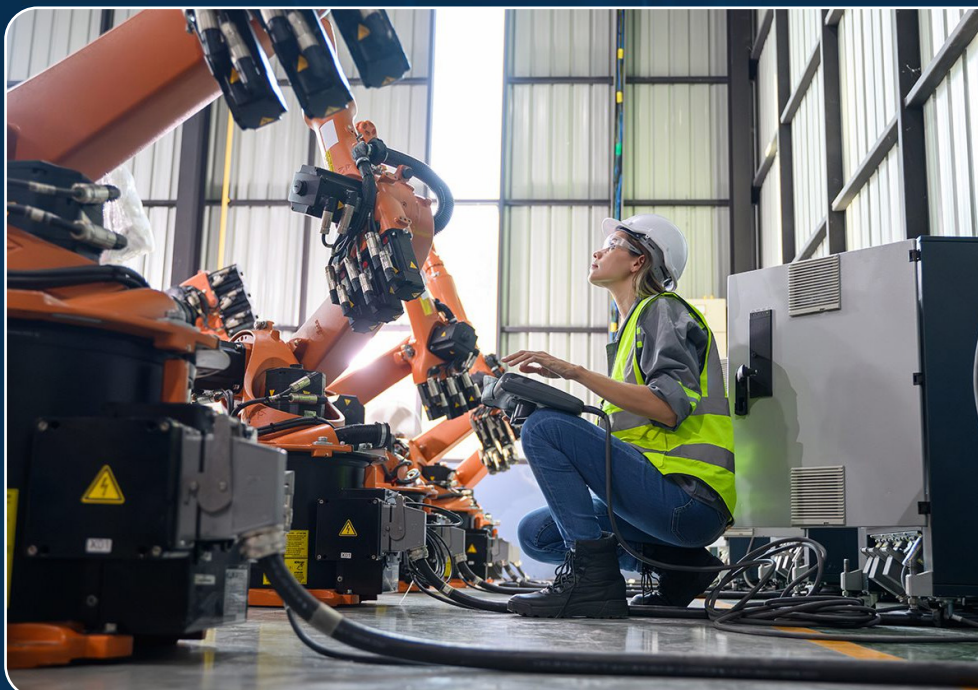


Milliy nashrlar

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



ISSN: 3060-463X

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, 609 sahifa.
2025-yil, dekabr

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 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)

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

RASMIY RIVOJLANISH YORDAMI (OFFICIAL DEVELOPMENT ASSISTANCE, ODA) ORQALI O'ZBEKISTONDA DAVLAT MOLIYASINI BOSHQARISH (PUBLIC FINANCIAL MANAGEMENT, PFM) TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	24
Pulatov Dilshod Haqberdiyevich, Ulug'ova Maftunabonu To'liqinova	
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN LEADING WHEAT-PRODUCING COUNTRIES.....	28
Turayeva Gulizahro	
BLOKCHEYN TIZIMLARI UCHUN XESH FUNKSIYALARNI TANLASH MEZONLARI VA SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI TAHLILI	32
Abduraximov Baxtiyor, Allanov Orif, Turdibekov Baxtiyor	
RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI ASOSIDA KICHIK KORXONALARDA ISHLAB CHIQARISHNI SAMARALI TASHKIL ETISH MODELLARI: NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA	39
Xonto'rayev Obbosxon Kamolxon o'g'li	
ISSIQLIK AKKUMULYATORINING RAZRYADLANISH JARAYONIDA SUYUQLIK QATLAMLARIDA HARORAT TAQSIMLANISHINING BIR O'LCHOVLI MODEL	43
B.A. Hikmatov, M.S. Mirzayev	
ISLOM MOLIYASI TAMOIYILLARI ASOSIDA YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	49
Safarova Nasiba Gulmurod qizi	
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ.....	54
Даниярова Улбосын Куатбаевна	
YANGI TURDAGI IKKI QATLAMLI TRIKOTAJ TO'QIMALARI KO'RSATKICHLARINI KOMPLEKS BAHOLASH	58
Ergasheva Rashida Abdug'aniyevna	
HALQALI YIGIRISH MASHINASIDA BURAM UCHBURCHAGINING IP UZILISHIGA BOG'LIQLIGINI TADQIQI.....	62
Soliyev Azizbek Kamoldinovich	
НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТУРИЗМА 2030: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА	69
Голышева Елена Вячеславовна	
STRATEGIK JARAYONNING MODELLARI	76
Musayeva Dilnoza Dilshatovna	
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КВАРТИР В МНОГОЭТАЖНЫХ ДОМАХ.....	81
Уринов Адхамжон Акбарович	
MATERIALLARNI MURAKKAB YASSI TRAEKTORIYALAR BO'YICHA DEFORMASIYALANTIRISHDA PLASTIK DEFORMASIYALANISH JARAYONLARI	88
A.Xakimov, X.Xakimov	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN LOYIHALARNI ISLOM MOLIYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYALASHTIRISH YO'LLARI.....	95
Xaitov Shaxzod Sharipboyevich	
SANOAT KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH CHORA-TADBIRLARINING KETMA KETLIGI	102
Xusanova Maloxat Mengnorovna	
TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA LOGISTIKA XARAJATLARI TAHLILI	107
Saidova Kamola Xoshimovna	



OZIQ-OVQAT SANOATINI IQTISODIY RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNI YECHISHNING METODOLOGIK YONDASHUVLARI	111
Tleuv Niyetulla Raxmanovich	
YUQORI MUSTAHKAM KOMPOZIT ARMATURALARDAN FOYDALANILGAN TEMIRBETON KONSTRUKSIYALARINING YUK KO'TARUVCHANLIGI VA UZOQ MUDDATLI DEFORMATSIYALARINI BAHOLASH	114
Mamajanova Odina Alisher qizi	
KORXONALARDA DAROMADLILIK KO'RSATKICHLARINI BAHOLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	119
Farog'at Xo'jabekova, Eshankulova Nafisa Komiljon qizi	
TEMIR YO'L INFRATUZILMASIDA YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARINI QO'LLASH: CSR, ESG VA PRI ASOSIDA BARQAROR RIVOJLANISH STRATEGIYASINI SHAKLLANTIRISH	124
Abduraxmanova Muqaddas Toxtasinovna	
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN OPTIMIZING MARKETING AND EDUCATIONAL PROCESSES IN HIGHER EDUCATION	128
Sadikov Shoxrux Shuhratovich	
BANK FAOLIYATIDA "YASHIL" MOLIYAVIY VOSITALARDAN FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	133
Abduraxmonov Alimardon Sodiq o'g'li	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN LOYIHALARNI ISLOM MOLIYA INSTRUMENTLARI ORQALI MOLIYALASHTIRISH YO'LLARI	139
Xaitov Shaxzod Sharipboyevich	
BOSHQARUV PSIXOLOGIYASIGA DOIR MUAMMOLARNI BARTARAF ETISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI	145
Aripov Oybek Abdullayevich	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIDA INNOVATSIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARALARI	150
Karimov Nodirbek	
УТИЛИЗАЦИЯ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ХЛОПКА ДЛЯ СИНТЕЗА АНТИКОРРОЗИОННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ.....	155
Ситмуратов Тулкинбек Сабирбаевич, Баходиров Худайберган Баходир угли	
SANOAT KORXONALARIDA MOLIYAVIY BARQARORLIKNI TA'MINLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI.....	163
Ergashev Muhibbek Aslam o'g'li	
O'ZBEKISTON TO'QIMACHILIK SANOATIDA XORIJIY INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'NALISHLARI	168
Nazarova A.N.	
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСЧЁТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ	172
Шухратов Мамуржон Шухрат угли	
BLOCKCHIAN, IOT (INTERNET OF THINGS) NING IQTISODIY SOHALARDA QO'LLANISHI	178
Avazov Ergash Xidirberdiyevich	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSİYALARNI MOLIYAVIY BOSHQARISHNING JORIY HOLATI VA EKONOMETRIK TAHLILLAR ASOSIDA KELGUSI YILLAR PROGNOZI.....	182
Ismailov Dilshod Anvarjonovich	
QISHLOQ XO'JALIGI KLASSTERLARI MOLIYAVIY HOLATINING NAZARIY JIHATLARI	190
Dildora Yuldasheva	
TURIZM SOHASIDA TRANSPORT XIZMATLARINING HOLATI	194
Xalimov Shaxboz Xalimovich	
MAHALLA BUDJETI VA SOLIQLARNING YIG'ILUVCHANLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	200
Abdullayev Zafarbek Safibullayevich	



BUDJET TASHKILOTLARIDA QURILISH-TA'MIRLASH XARAJATLARI HISOBINING USLUBIY JIHATLARI.....	206
<i>Azizova Zilola Lochinovna</i>	
KOSHI – BUNYAKOVSKIY – SHVARS INTEGRAL TENGSIZLIGI VA UNING IQTISODIYOTDAGI ROLI.....	212
<i>Saipnazarov Shaylovbek Aktamovich</i>	
ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ СЕКТОР УЗБЕКИСТАНА: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПЕРЕРАБОТКА БИОМАССЫ И СТРАТЕГИИ СОКРАЩЕНИЯ ПОСТУБОРОЧНЫХ ПОТЕРЬ	219
<i>Эгамбердиев Хумоюн Хамрокулович</i>	
HOVUZ BALIQCHILIGI XO'JALIKLARIDA REJALASHTIRISHNING MUDDATLARI VA BOSQICHLARI	227
<i>Dosmuratova Shaxista Kengashovna, Menglikulov Bakhtiyor Yusupovich</i>	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA KICHIK BIZNESNI QO'LLAB-QUVVATLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	233
<i>Ergashev Jamshid Jamoliddinovich</i>	
KON-METALLURGIYA KORXONALARINING KORPORATIV BOSHQARUV TIZIMIDA KPINING O'RNI VA AHAMIYATI.....	237
<i>Ergashov Botirjon Ergashovich</i>	
SANOAT KORXONALARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	245
<i>Ahmadjanov Ilyosbek</i>	
ACCELERATING SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT IN RURAL AREAS THROUGH DIGITAL TECHNOLOGIES: A COMPREHENSIVE ANALYSIS	250
<i>O.Q. Xudayberdiyeva, Z.B. Negmatullayeva</i>	
ISSIQXONALARDAN FOYDALANISHNING OZIY-OVQAT XAVFSIZLIGIGA TA'SIRI BO'YICHA MUAMMONI ASOSLASH VA UNING MILLIY MANFAATLARGA ALOQADORLIGINI ANIQLASH	256
<i>Otavullaev Sukhrob Sa'dullo o'g'li</i>	
NAMANGAN VILOYATIDA DON MAHSULOTLARI NARXLARINI SHAKLLANTIRISHDA BOZOR TAJRIBASI	260
<i>Bahriddinov Jahongirbek Ravshanjon o'g'li</i>	
RAQAMLI IQTISODIYOTGA O'TISHNING JAHON TAJRIBASI: MUAMMO VA ISTIQBOL	264
<i>Mamadaliyev Akmaljon</i>	
ПОВЫШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ НАЛОГОВ В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ.....	269
<i>Зайналов Джахонгир Расулович</i>	
FARG'ONA VODIYSIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING HUDUDIIY XUSUSIYATLARI	274
<i>Murodxiyeva Feruza Majidovna</i>	
TOG' VA TOG'OLDI HUDUDLARIDA IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA QISHLOQ XO'JALIGI BARQARORLIGINI TA'MINLASH STRATEGIYALARI.....	280
<i>Abduliyeva Gulshan Maxmudovna</i>	
LABOR MIGRATION IN UZBEKISTAN: SOCIO-ECONOMIC TRENDS AND DEVELOPMENT PROSPECTS	285
<i>Razakova Barno Sayfiyeva</i>	
U-NET BASED POLYP SEGMENTATION ON KVASIR-SEG DATASET: PERFORMANCE EVALUATION AND COMPARISON WITH STATE-OF-THE-ART METHODS	289
<i>Mukhriddin Arabboev, Shohruh Begmatov, Sukhrob Bobojanov</i>	



IQTISODIYOT TARMOQLARI VA SOHALARI RIVOJLANISHIDA SUN'IIY INTELLEKTDAN FOYDALANISH MASALALARI	300
Davletov Islambek Xalikovich, Normirzayev Ulmasjon Muzaffarjon o'g'li	
IQTISODIYOTDA SAMARALI RAQOBAT MUHITINI SHAKLLANTIRISH SHART-SHAROITLARI VA OMILLARI	304
Karimova Iroda Abdusattarovna	
"MENING MAKTABIM" LOYIHASINI OMMALASHTIRISH BO'YICHA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI	311
Dilshod Pulatov, Xamidaxon Akbarova, Dildora Mirzayeva	
ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE EDUCATION MARKET	320
Inomiddin Imomov	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ СТЕПЕНИ НОВИЗНЫ И ЭФФЕКТОВ	324
Алиева Эльнара Аметовна	
ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В СИСТЕМУ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ	331
Назарова Гулчехра Нурмуханбетовна	
ECONOMIC GROWTH: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECT	336
Bustonov Mansurjon Mardonakulovich	
AGROKLASTERDAGI XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLAR O'RTASIDAGI O'ZARO ALOQALAR MEKANIZMINING BUGUNGI HOLATI	342
Xaydarov Sardor Komil o'g'li	
SIMSIZ ALOQA TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA TEMIR YO'L STANSIYALARIDA POYEZDLAR HARAKATINI TASHKIL ETISH	350
Jonikulov Egamberdi Shavkat o'g'li	
GENDER SIYOSATI VA DEMOGRAFIK O'SISHNING INSON KAPITALIGA TA'SIRI	357
Ruzmetova Gulira'no Atabekovna	
СОСТОЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА (ВИТАМИН D, КАЛЬЦИЙ, МАГНИЙ, ФОСФОР) У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОСТРОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ	364
Абдурахмонов Жасур Нематович, Шарипова Олия Аскаровна, Бахронов Шерзод Самиевич	
YASHIL IQTISODIYOTNING MOHIYATI VA TARKIBIY TUZILISHI	373
Kalandarova Elnura Muzaffar qizi	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АО ХУДУДГАЗТАЪМИНОТ	377
Хусанов Дурбек Нишанович	
ТЕМИР YO'L TRANSPORTIDA NAZORAT GABARIT QURILMALARINING ZAMONAVIY HOLATI, TAHLILI VA HARAKAT TAKRIBI GABARITLARINI ANIQLASH USULINI TAKOMILLASHTIRISH	384
Xidirov Erkin Irgashovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH VA SAMARALI TAQSIMLASHDA RIVOJLANGAN XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBALARI	391
Amanbaev Amanali Ortazbaevich	
GLOBAL DARAJADA FAOLIYAT YURITADIGAN BRONLASH TIZIMLARINING ILG'OR XORIY TAJRIBALARI	396
Ismatillaeva Sitara Sayfidin qizi	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIGI ASOSIDA INFRATUZILMA LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNING NORMATIV-HUQUQIY ASOSLARI	403
Akmal Shodiyev	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQUVCHI KORXONALARDA LIZING MUNOSABATLARI HISOBİ	408
Inamov Abdusalom Muhamadovich, Inomov Sardor Abdusalomovich, Inomov Hasanboy Abdusalom o'g'li	



O'TKIR BRONXOLIT BILAN KASALLANGAN BOLALARDA KATAMNEZNING EKOLOGIK OMILLAR TA'SIRIDA UZIGA XOS KECHISHI.....	412
Azimova Kamola Talatovna	
THEORETICAL ASPECTS OF STUDYING CONCEPTS RELATED TO YOUTH TOURISM	416
Norboyev Allayor Ismoilovich, Mansurova Zebuniso Abdurashidovna	
THE ESSENTIAL STRATEGIES WAYS OF SERICULTURE INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	420
Khojimatov Ravshanbek Rasuljonovich	
BLENDED LEARNING PLATFORMASI KANSEPSIYASI, ARXITEKTURASI VA FUNKSIONAL TUZILMASI.....	425
Qobulova Madina Tuxbatillo qizi, Mirzaaxmedov Muxammadbobur Karimberdiyevich	
ASALARICHILIKNI RIVOJLANTIRISHNING AHOLI DAROMADLARI VA FAROVONLIGIGA TA'SIRI: IQTISODIY TAHLIL VA EKONOMETRIK BAHOLASH	430
Kuanishbay Berdimuratov	
MARKETING EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISHGA OID XORIJIY YONDASHUVLAR TAHLILI	434
Sobirov Azizbek Avazbekovich	
УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ	443
Бабахонов Бабуржон Шухрат угли	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA SOLIQ IMTIYOZLARINI QO'LLASH MASALALARI.....	449
Ibroximov Muxammadjon Abdullajanovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA LOGISTIKA BOSHQARUVINING RAQAMLI MODEL VA UNING SAMARADORLIGI	453
Olimova Bahora Shuxratovna	
СУЩНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	463
Муминходжаева Дилноза Рамизовна	
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИТИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ	468
Дурманов Акмал Шаймарданович	
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ: ВЫЗОВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА.....	477
Холмуратов Джохонгир Салимбек угли	
O'ZBEKISTONDA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISHDA TIJORAT BANKLARINING ROLI.....	483
Yuldashev Erkin Xusanovich	
MINTAQAVIY INVESTITSIYA-INNOVASION JARAYONLARGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR	489
Xamrayev Quvvat Iskandarovich	
AGROKLAsterLArDA ICHKI SOTISH JARAYONIDA TRANSFERT BAHOLARNI BELGILASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	495
Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF MICE TOURISM AND ITS ADAPTATION TO THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.....	501
Ilkhomova Gulnoza Zayniddin kizi	
MUHANDISLIK KONSTRUKSIYALARIDA MURAKKAB SIRTLARNI CHIZMA GEOMETRIYA YORDAMIDA TAHLIL QILISH.....	507
Qutbtiddinov Hikmatillo Qudratillo o'g'li	
TADBIRKORLIKNI QO'LLAB-QUVVATLASHNING ZAMONAVIY MEXANIZMLARI VA ULARNING IQTISODIY RIVOJLANISHGA TA'SIRI	512
Umarova Munira Muxitdinovna	



JINDA ARRALI SILINDR TISHLARIDAN TOLANI AJRATISH JARAYONINI HAVO OQIMI ASOSIDA OPTIMALLASHTIRUVCHI ENERGIYA TEJAMKOR QURILMANI MODELLASHTIRISH.....	516
Mirzakarimov Mirsharofiddin Mirzaabdurahimovich	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI TOMONIDAN ISHLAB CHIQUARILGAN MAHSULOTLARNI XORIJGA EKSPORT QILISH MEKANIZMLARI	524
Matkarimov Anvar Tajimatovich	
MUHANDISLIK KONSTRUKSIYALARIDA MURAKKAB SIRTLARNI CHIZMA GEOMETRIYA YORDAMIDA TAHLIL QILISH	528
Qutbtiddinov Hikmatillo Qudratillo o'g'li	
SOLIQ TO'LOVCHILAR FAOLIYATINI SOLIQ NAZORATINI AMALGA OSHIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	533
Ismailov Bobir Salomovich	
QISHLOQ XO'JALIK KORXONALARIDA KAPITAL QO'YILMALAR XUSUSIYATLARI VA ULAR AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH	540
Baxriyev Muxiddin Sheraliyevich	
QISHLOQ XO'JALIK KORXONALARIDA ASOSIY VOSITALAR VA ULAR BUXGALTERIYA HISOBINING XUSUSIYATLARI.....	545
Fayzullayev Murodjon Nematulayevich	
O'ZBEKISTONDA KLASSTER IQTISODIYOTI: INVESTITSİYALAR, EKSPORT VA SANOAT ISHLAB CHIQUARISHINING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI (2022-2024-YILLAR KESIMIDA).....	550
O'rinboyev Ulug'bek Otabekovich, Jabbarov Majidbek Erzodovich, Ruzmetova Gulira'no Atabekovna	
GLOBAL YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI SAMARADORLIGINI BAHOLASHDA EKOLOGIK, IJTIMOY-IQTISODIY OMILLARNING TAHLILI	556
M.M.Muminova	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SMART TURIZM SHAROITIDA TURIZM INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA O'ZBEKISTON ISTIQBOLLARI	565
Najmidinov Azizbek Bahrom o'g'li	
ТЕКУЩИЕ УГРОЗЫ И ВЫЗОВЫ, СВЯЗАННЫЕ С МИГРАЦИОННЫМИ КРИЗИСАМИ	571
Бегматов Хусанбек	
ELEKTRON TIJORAT SEKTORI UCHUN ONLAYN REKLAMA SAMARADORLIGINI BAHOLASH	575
Rajabova Dilbar Ixtiyor qizi	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA O'ZBEKISTON MEVA-SABZAVOTCHILIK SOHASIDA MAHSULOT YETISHTIRISHDAN TORTIB UNI BOZORGA CHIQUARISHGACHA BO'LGAN JARAYONDA NEYROMARKETING TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI	582
Sadiy Shukrillo Asatillo o'g'li	
YOSH TADBIRKORLAR FAOLIYATIDA INNOVATSION G'OYALARNING AMALIY AHAMIYATI	590
Ergashev Oybek Xaydaraliyevich	
ТЕХНОЛОГИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО СБАЛАНСИРОВАННОГО КОМБИКОРМА, С ОБОГАЩЕННЫМ БЕЛКОМ И ФЕРМЕНТАМИ СОСТАВОМ ИЗ ГРИБКА PLEUROTUS OSTREATUS.....	594
Ниезов Хусан Ниез угли	
MINTAQAVIY RIVOJLANISH INDIKATOR TIZIMINING AHAMIYATI	601
Turdiyev Ulug'bek Qayumovich	



MINTAQAVIY RIVOJLANISH INDIKATOR TIZIMINING AHAMIYATI

Turdiyev Ulug'bek Qayumovich

Axborot texnologiyalari va menejment universiteti

Matematika kafedrası dotsenti

Orcid: 0009-0005-0965-040X

Email: u.turdiyev.81@mail.ru

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot mintaqaviy rivojlanishni baholashda indikatorlar tizimining ilmiy-nazariy va amaliy ahamiyatini ochib berishga bag'ishlangan. Tadqiqotda mintaqaviy rivojlanishni tavsiflovchi iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik va institutsional indikatorlar tizimi tahlil qilinadi hamda ularning hududiy siyosatni shakllantirishdagi roli asoslab beriladi. Xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlar tahlili asosida mintaqaviy rivojlanish indikatorlarining evolyutsiyasi, ularni baholash mexanizmlari va integrallashgan yondashuvlar umumlashtiriladi. Tadqiqot natijalari mintaqalararo tafovutlarni aniqlash, hududiy resurslardan samarali foydalanish hamda barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishda indikatorlar tizimi muhim metodologik vosita ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: mintaqaviy rivojlanish, indikatorlar tizimi, hududiy rivojlanish, ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar, integrallashgan indeks, barqaror rivojlanish, mintaqaviy siyosat, statistik baholash.

Abstract. This study is devoted to revealing the scientific-theoretical and practical significance of an indicator system in assessing regional development. The research analyzes a system of economic, social, environmental, and institutional indicators characterizing regional development and substantiates their role in shaping territorial policy. Based on an analysis of international and national academic literature, the evolution of regional development indicators, evaluation mechanisms, and integrated approaches are summarized. The results demonstrate that the indicator system serves as an important methodological tool for identifying interregional disparities, ensuring efficient use of territorial resources, and developing sustainable development strategies.

Keywords: regional development, indicator system, territorial development, socio-economic indicators, integrated index, sustainable development, regional policy, statistical assessment.

Аннотация. Данное исследование посвящено раскрытию научно-теоретической и практической значимости системы индикаторов при оценке регионального развития. В работе анализируется система экономических, социальных, экологических и институциональных индикаторов, характеризующих региональное развитие, а также обосновывается их роль в формировании территориальной политики. На основе анализа зарубежной и отечественной научной литературы обобщаются эволюция индикаторов регионального развития, механизмы их оценки и интегрированные подходы. Результаты исследования показывают, что система индикаторов является важным методологическим инструментом для выявления межрегиональных различий, эффективного использования территориальных ресурсов и разработки стратегий устойчивого развития.

Ключевые слова: региональное развитие, система индикаторов, территориальное развитие, социально-экономические показатели, интегрированный индекс, устойчивое развитие, региональная политика, статистическая оценка.

KIRISH

Mintaqaviy rivojlanish mamlakat iqtisodiy taraqqiyotining muhim tarkibiy qismi bo'lib, uning darajasi hududlar kesimida iqtisodiy o'sish, ijtimoiy farovonlik va infratuzilma rivojlanishi bilan belgilanadi. Shu bois mintaqaviy rivojlanishni ilmiy asosda baholash va monitoring qilish hududiy siyosatning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy sharoitda mintaqaviy rivojlanishni faqat alohida iqtisodiy

ko'rsatkichlar orqali baholash yetarli emas. Rivojlanishning murakkab va ko'p qirrali xarakteri iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik va institutsional omillarni o'z ichiga olgan indikatorlar tizimini shakllantirishni taqozo etadi. Ayniqsa, hududlar o'rtasidagi tafovutlarni aniqlash, resurslar taqsimotini optimallashtirish va mintaqaviy siyosatning ustuvor yo'nalishlarini belgilashda indikatorlar tizimining ahamiyati ortib bormoqda.

Shu nuqtayi nazardan, mazkur tadqiqot mintaqaviy rivojlanish indikatorlar tizimining nazariy asoslarini ochib berish, uning ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslash hamda amaliyotda qo'llash imkoniyatlarini yoritishga qaratilgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqaviy rivojlanish indikatorlarini shakllantirish va ulardan foydalanish masalalari xorijiy ilmiy adabiyotlarda keng yoritilgan. S. Kuznets iqtisodiy rivojlanishni baholashda milliy daromad va ishlab chiqarish hajmi ko'rsatkichlarining muhimligini asoslab bergan bo'lsa-da, hududiy rivojlanishning ijtimoiy jihatlarini e'tibordan chetda qoldirish mumkin emasligini ta'kidlagan. Uning ishlari keyinchalik mintaqaviy rivojlanish indikatorlarining kengayishiga zamin yaratdi [1]. J. Stiglitz, A. Sen va J.-P. Fitoussi mintaqaviy rivojlanishni baholashda YaIMga asoslangan yondashuv yetarli emasligini ko'rsatib, farovonlik, tenglik va hayot sifati indikatorlarini joriy etish zarurligini asoslab bergan. Ularning konsepsiyasi indikatorlar tizimining sifat jihatdan yangi bosqichga o'tishiga sabab bo'ldi [2]. OECD tomonidan ishlab chiqilgan mintaqaviy rivojlanish indikatorlari tizimida iqtisodiy samaradorlik, bandlik, ta'lim, sog'liqni saqlash hamda institutsional sifat uyg'un holda baholanadi. Ushbu yondashuv hududlararo taqqoslash va mintaqaviy siyosat samaradorligini baholashda keng qo'llanilmoqda [3]. Jahon banki tadqiqotlarida mintaqaviy rivojlanish indikatorlari investitsiya muhiti, infratuzilma, boshqaruv sifati va ijtimoiy rivojlanish ko'rsatkichlari bilan bog'liq holda tahlil qilinadi. Bank indikatorlar tizimini hududiy siyosatni rejalashtirishda muhim analitik vosita sifatida baholaydi [4].

H. Richardson mintaqaviy rivojlanish indikatorlarini hududiy bandlik, daromadlar darajasi va investitsiya faolligi orqali baholashni taklif etgan. Uning tadqiqotlarida indikatorlar hududiy iqtisodiy nomutanosiblikni aniqlash vositasi sifatida talqin qilinadi [5]. J. Vernon Henderson va J.-F. Thisse mintaqaviy rivojlanishni shaharlar va aglomeratsiyalar kesimida baholab, infratuzilma hamda makoniy joylashuv indikatorlarining ahamiyatini matematik modellar orqali asoslab bergan [6]. Mahalliy olimlardan Xodjayev N.X. O'zbekiston mintaqalarining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini baholashda ishlab chiqarish salohiyati, resurslardan foydalanish samaradorligi va ijtimoiy ko'rsatkichlarga asoslangan indikatorlar tizimini taklif etgan [7]. Raximov Sh.J. tadqiqotlarida mintaqaviy rivojlanish darajasini baholash uchun integrallashgan indekslar ishlab chiqilib, ularning hududlararo tafovutlarni aniqlashdagi amaliy ahamiyati ko'rsatib berilgan [8]. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, indikatorlar tizimlari mintaqaviy rivojlanishni baholashda muhim metodologik vosita bo'lib xizmat qilsa-da, raqamli iqtisodiyot va ekologik barqarorlik indikatorlarini chuqur integratsiyalash masalalari hali ham yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida umumilmiy va maxsus iqtisodiy metodlardan foydalanildi. Nazariy metodlar sifatida tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, taqqoslash hamda umumlashtirish usullari qo'llanildi. Empirik metodlar doirasida statistik tahlil, hududlararo taqqoslash, indeks usuli va integrallashgan ko'rsatkichlarni hisoblash metodlari ishlatildi. Mintaqaviy rivojlanish indikatorlari asosida hududlar kesimida baholash amalga oshirildi. Shuningdek, ayrim indikatorlarning rivojlanishga ta'sirini aniqlash uchun regressiya va korrelyatsiya tahlili elementlaridan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tizimlilik va komplekslik tamoyillari asosida indikatorlar yordamida ko'p mezonli baholash (masalan, AHP, TOPSIS) hamda ekonometrik tahlillar orqali mintaqaviy rivojlanish ko'rsatkichlari aniqlanadi. Mahalliy (G'ulomov S.S., Raximov Sh.J., Xodjayev N.X.) va xorijiy (J. Glasson, H.W. Richardson, V. Henderson, D. Rodrik) olimlarning ishlari mintaqaviy rejalashtirish, institutsional sifat, urbanizatsiya va ijtimoiy tenglik tamoyillarini O'zbekiston sharoitiga moslashtirishga xizmat qiladi. Ushbu uch komponentdan iborat majmua ilmiy-nazariy va metodik jihatdan asoslangan strategik tahlil modelini shakllantiradi. Nazariy yondashuvlar va ularning mintaqaviy moslashuvi 1-jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval. Nazariy yondashuvlar va ularning mintaqaviy moslashuvi¹

Nazariya	Asosiy g'oya	Mintaqaviy mentalitetga bog'liqligi (Qashqadaryo misolida)
Raqobatbardoshlik nazariyasi	Mintaqalar o'rtasida resurslar, mehnat samaradorligi va innovatsiyalar orqali raqobatga kirishadi (Porter, Krugman)	Qashqadaryoda tabiiy resurslar (neft-gaz), qishloq xo'jaligi va inson resurslari asosida ichki raqobatni kuchaytirish zarur. Raqobatga tayyor bozor muhitini yaratish muhim.
Barqaror rivojlanish (Brundtland Report)	Hozirgi ehtiyojlarni qondirib, kelajak avlodlar ehtiyojini xavf ostiga qo'ymaslik	Suv tanqisligi, ekologik muammolar (atmosfera ifloslanishi, yer degradatsiyasi) mavjud bo'lgan Qashqadaryo uchun dolzarb. Resurslarni tejimli boshqarish zarur.
Innovatsion klasterlar nazariyasi	Yaqin joylashgan korxonalar va ilmiy markazlar o'rtasida sinergiya yaratish (Porter)	Texnoparklar va kasb-hunar markazlari orqali zamonaviy innovatsiyalarni joriy etish. Qashqadaryoda buning uchun agrosanoat va geologiya klasterlari asos bo'lishi mumkin.
Inklyuziv iqtisodiyot (World Bank)	O'sish barcha qatlamlarga foyda keltirishi, teng imkoniyatlar yaratilishi kerak	Ijtimoiy tengsizlik (shaharga nisbatan tumanlarda bandlik va xizmat sifati pastligi) – bu holatda inklyuziv yondashuv orqali mintaqaviy nomutanosiblikni kamaytirish mumkin.

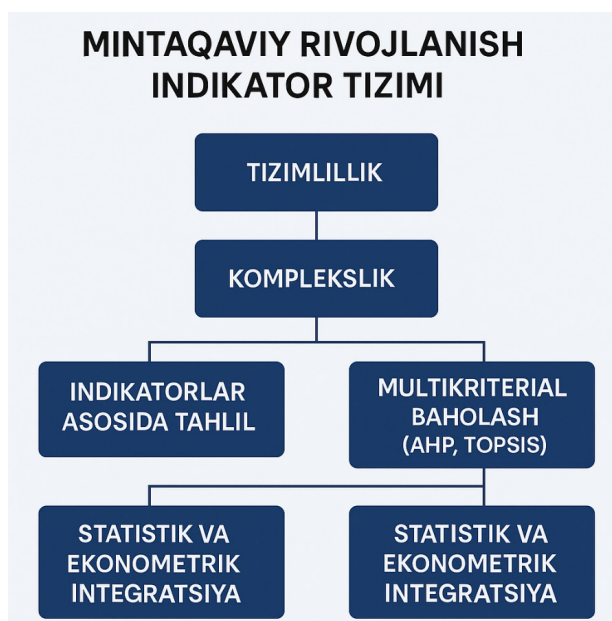
Ushbu jadval mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni ilmiy-nazariy asoslar bilan tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan to'rtta zamonaviy yondashuv — raqobatbardoshlik, barqaror rivojlanish, innovatsion klasterlashuv va inklyuziv iqtisodiyot nazariyalarining mohiyatini hamda ularning Qashqadaryo viloyati kontekstidagi amaliy ahamiyatini yoritadi. Har bir nazariya mintaqaning iqtisodiy resurslari, ijtimoiy holati va ekologik xususiyatlariga moslashtirilgan holda qo'llanilganligi sababli, mazkur yondashuvlar real siyosiy va strategik qarorlar uchun mustahkam asos bo'lib xizmat qiladi.

Birinchidan, raqobatbardoshlik nazariyasi Qashqadaryo viloyatining tabiiy resurslari — neft, gaz va qishloq xo'jaligi salohiyati hamda mehnat resurslaridan samarali foydalanish orqali ichki iqtisodiy raqobatni rivojlantirishga yo'naltirilgan. Ushbu yondashuv bozor mexanizmlarini mustahkamlashni, hududiy brendlarni shakllantirishni va eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarish klasterlarini yaratishni taqozo etadi.

Ikkinchidan, barqaror rivojlanish tamoyili Qashqadaryo viloyatida mavjud ekologik tahdidlar — suv tanqisligi, yer degradatsiyasi va sanoat chiqindilari sharoitida alohida dolzarblik kasb etadi. Mazkur nazariya resurslardan tejimkor foydalanish, yashil texnologiyalarni joriy etish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun strategik asos vazifasini bajaradi.

Uchinchidan, innovatsion klasterlar va inklyuziv iqtisodiyot nazariyalari mintaqaviy tenglikni ta'minlash, texnologik taraqqiyotni jadallashtirish va inson kapitaliga investitsiyalarni kengaytirish orqali ijtimoiy-iqtisodiy tafovutlarni kamaytirishga qaratilgan. Xususan, Qashqadaryo viloyatida texnoparklar, kasb-hunar markazlari va zamonaviy innovatsion infratuzilmalarni rivojlantirish nafaqat mintaqaning raqobatbardoshligini oshiradi, balki shahar va tumanlar o'rtasidagi ijtimoiy xizmatlar tafovutini qisqartirib, barqaror inklyuziv iqtisodiy o'sishni ta'minlaydi (1-rasm).

¹ Muallif ishlanmasi



1-rasm. Mintaqaviy rivojlanish indikator tizimi²

Rasmda keltirilgan “Mintaqaviy rivojlanish indikator tizimi” mintaqaviy barqarorlikni baholashda qo'llanilishi lozim bo'lgan metodologik yondashuvlarning mantiqiy ketma-ketligini ifodalaydi. Ushbu tizim yuqoridan pastga qarab tizimlilik va komplekslik tamoyillariga asoslanib, rivojlanish omillarini ko'p darajali baholashga yo'naltirilgan. Mazkur yondashuv doirasida indikatorlar tahlili va multikriterial baholash vositalari (AHP, TOPSIS) tanlanadi hamda ularning natijalari statistik va ekonometrik integratsiya orqali chuqur tahlil qilinadi.

Mazkur strukturaviy yondashuv Qashqadaryo viloyati kabi mintaqalarda mavjud muammolarni, jumladan resurslardan noto'g'ri foydalanish, raqobat muhitining zaifligi va ekologik tahdidlarni ilmiy asoslangan tarzda aniqlash hamda ularni barqaror rivojlanish indikatorlari asosida empirik baholash imkonini beradi. Shu tariqa ushbu tizim strategik qarorlar qabul qilish jarayonida aniqlik, obyektivlik va ilmiy asoslanganlikni ta'minlaydi.

Umuman olganda, jadval har bir nazariyaning amaliy qirralarini hamda ularni mintaqaviy mentalitetga moslashtirish imkoniyatlarini aniq ko'rsatib beradi. Tizimli yondashuvning mahalliyashtirilgan tahlilini 2-jadvalda ko'rish mumkin.

2-jadval. Tizimli yondashuvning mahalliyashtirilgan metodologik printsiplari³

Printsip	Izoh	Mintaqaviy tatbiqi (Qashqadaryo)
Tizimlilik	Mintaqani o'zaro bog'liq elementlar tizimi sifatida ko'rish	Qashqadaryo – sanoat, qishloq xo'jaligi, transport va ijtimoiy infratuzilmalar o'zaro bog'liq tizim. Ularni alohida emas, umumiy tizimda baholash zarur.
Komplekslik	Iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik omillarni birgalikda baholash	Faqat GRP emas, balki bandlik, yashil zonalar ulushi, eksport hajmi, xizmatlar sifati ham hisobga olinishi kerak.
Indikatorlar asosida tahlil	O'lchovli, normallashtirilgan ko'rsatkichlar orqali baholash (BRI, HDI, RTI)	Mintaqaviy barqarorlik indeksini yaratishda GRP o'sishi, investitsiya darajasi, R&D ulushi, chiqindilar miqdori, bandlik – bular indikatorlarga aylanishi kerak.
Multikriterial baholash (AHP, TOPSIS)	Ko'p omilli qarorlar qabul qilishda foydalidir	Raqamli xizmatlar, ekologik muhit, infratuzilma rivoji va ijtimoiy indikatorlar og'irliklarini AHP orqali aniqlash.
Statistik va ekonometrik integratsiya	Empirik asoslash uchun regressiyalar, klaster, panel tahlillar	GMM, PVAR modellari orqali mintaqaviy raqamli transformatsiyaning bandlikka yoki eksportga ta'siri o'rganilishi mumkin.

Ushbu jadval mintaqaviy iqtisodiy rivojlanishni tahlil qilishda qo'llaniladigan metodologik printsiplarga amaliy izoh beradi. Xususan, Qashqadaryo viloyatining iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik xususiyatlarini inobatga olgan holda mazkur yondashuvlar mintaqaviy strategiyalarni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi.

² Muallif ishlanmasi

³ Muallif ishlanmasi



1. Tizimlilik prinsipi mintaqani alohida va mustaqil segmentlar majmui sifatida emas, balki yagona, o'zaro bog'langan tizim sifatida ko'rib chiqishni talab etadi. Qashqadaryo viloyatida sanoat, qishloq xo'jaligi, transport-logistika va ijtimoiy xizmatlar o'zaro kuchli bog'liqlikka ega. Masalan, qishloq xo'jaligida ishlab chiqarilgan mahsulotni eksport qilish uchun rivojlangan transport infratuzilmasi zarur bo'lib, bu iqtisodiy samaradorlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli rejalashtirish va tahlil jarayonlari mazkur segmentlarning o'zaro ta'sirini hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim.

2. Komplekslik yondashuvi faqat iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan cheklanmay, ekologik va ijtimoiy omillarni ham qamrab oladi. Qashqadaryo kontekstida bu yalpi hududiy mahsulot (GRP) o'sish sur'ati bilan bir qatorda bandlik darajasi, aholi uchun yashil hududlar ulushi, eksport salohiyati, ta'lim va tibbiyot xizmatlari sifati kabi ko'rsatkichlarni integratsiyalashgan holda baholashni anglatadi. Bunday kompleks yondashuv mintaqaning real barqaror rivojlanish salohiyatini aniqlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

3. Indikatorlar asosida tahlil qilish mintaqaviy holatni aniqlashtirish uchun sonli va normallashtirilgan ko'rsatkichlardan foydalanishni nazarda tutadi. Ushbu yondashuv mintaqaviy barqarorlik indeksi (BRI), inson salohiyati indeksi (HDI) va raqamli transformatsiya indeksi (RTI)ni shakllantirishda samarali hisoblanadi. Qashqadaryo viloyati uchun GRP o'sishi, to'g'ridan to'g'ri investitsiyalar hajmi, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (R&D) xarajatlari ulushi, ekologik ifloslanish darajasi hamda bandlik ko'rsatkichlari asosiy indikatorlar sifatida tanlanishi mumkin.

4. Multikriterial baholash usullari (AHP, TOPSIS) qaror qabul qilish jarayonida ko'p omillarni bir vaqtda hisobga olish hamda ularning har biriga nisbiy og'irliklar belgilash imkonini beradi. Ushbu metodologiya Qashqadaryo viloyatida raqamli xizmatlarni joriy etish, ekologik muhitni yaxshilash, infratuzilmani modernizatsiya qilish va ijtimoiy tenglikni ta'minlash bo'yicha ustuvor yo'nalishlarni aniqlashda qo'llanilishi mumkin. AHP usuli orqali ekspert baholashlari asosida indikatorlarga og'irliklar berilib, strategik ustuvorliklar aniqlanadi.

5. Statistik va ekonometrik integratsiya empirik asoslangan va dalillarga tayangan qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi. Qashqadaryo viloyati misolida GMM (Generalized Method of Moments) va PVAR (Panel Vector Autoregression) kabi modellarni qo'llash orqali raqamli infratuzilmaning bandlik va eksportga ta'siri, shuningdek ekologik siyosatning iqtisodiy o'sishga ta'siri kabi murakkab o'zaro bog'liqliklarni statistik jihatdan chuqur tahlil qilish mumkin. Bu yondashuv mintaqaviy siyosatni prognozli va dalillangan asosda ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Mazkur prinsiplar majmuasi mintaqaviy rivojlanishning nazariy, metodologik va amaliy jihatlarini uyg'unlashtiruvchi konseptual modelni shakllantirishga yordam beradi. Mahalliy va xorijiy manbalarni integratsiyalashgan ilmiy asoslari 3-jadvalda keltirilgan (3-jadval).

3-jadval. Mahalliy va xorijiy manbalarni integratsiyalashgan Ilmiy asoslar⁴

Tadqiqotchi	Yondashuvi	Mintaqaviy tatbiq (Qashqadaryo)
G'ulomov S.S.	Mintaqaviy rivojlanishning iqtisodiy mexanizmlari	Qashqadaryoda iqtisodiy resurslar samarali taqsimoti, infratuzilma tizimini iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan bog'lash muhim.
Raximov Sh.J.	Mintaqaviy ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar tizimi	Aholi jon boshiga daromad, ishsizlik, bandlik kabi indikatorlar orqali ijtimoiy barqarorlik baholashda qo'llaniladi.
Xodjayev N.X.	Iqtisodiy raqobat va mintaqaviy innovatsiyalar	Qashqadaryoda raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqaruvchi kichik sanoat zonalarini yaratish zarur.
J. Glasson (UK)	Mintaqaviy rejalashtirish va ekologik baholash	Atrof-muhitga ta'sirni baholashni mintaqaviy strategik rejalashtirishga integratsiya qilish.
H.W. Richardson	Markaz-periferiya modeli	Qashqadaryo ichidagi Qarshi shahri markaz, boshqa tumanlar periferiyada – bu nomutanosiblikni rejalashtirish vositalari bilan kamaytirish kerak.
V. Henderson	Shaharlashuv va iqtisodiy o'sish	Qarshi shahri atrofida aglomeratsiyani shakllantirib, iqtisodiy "tortish markazlari"ni rivojlantirish.
D. Rodrik	Institutsional sifat va inklyuziv o'sish	Davlat boshqaruvi sifatini oshirish orqali mintaqaviy resurslarni samarali yo'naltirish – ayniqsa eksport, bandlik siyosatida.

Nazariy yondashuvlar Qashqadaryo viloyatining resurs salohiyati va ijtimoiy-iqtisodiy xususiyatlariga moslashtirilgan taqdirda, ularning amaliy ahamiyati sezilarli darajada oshadi. Metodologik asoslar raqamli transformatsiya, ekologik barqarorlik va infratuzilma ta'minotini kompleks tarzda tahlil qilish imkonini beradi. Ilmiy asoslar esa mahalliy va global tadqiqotlarni integratsiyalash orqali mintaqaning noyob xususiyatlariga mos innovatsion strategiyalarni ishlab chiqish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi. Indikatorlar tizimi va baholash modeli jadvalda keltirilgan.

4 Muallif ishlanmasi

4-jadval. Barqaror rivojlanish ko'rsatkichlari bloklari⁵

Yo'nalish	Ko'rsatkichlar
Iqtisodiy	Ishlab chiqarish hajmi, YalM, sanoat ulushi, eksport, DXS investitsiyalari
Raqamli	Internet qamrovi (%), e-hukumat reytingi, raqamli to'lov ulushi
Ijtimoiy/inklyuziv	Ayollar bandligi, yoshlar ishsizligi, ta'lim darajasi, sog'liqni saqlashga kirish
Ekologik	SO ₂ chiqindisi, chiqindini qayta ishlash ulushi, yashil hudud, suv resurslaridan foydalanish
Innovatsion	Patentlar soni, R&D xarajatlari, texnoparklar, startaplar soni

Jadvalda keltirilgan besh yo'nalish — iqtisodiy, raqamli, ijtimoiy-inklyuziv, ekologik va innovatsion — bo'yicha mintaqaviy rivojlanish ko'rsatkichlari kompleks tarzda baholanadi. Har bir yo'nalish o'z mezonlari orqali mintaqaning joriy holati va rivojlanish salohiyatini aniqlashda alohida ahamiyatga ega.

1. Iqtisodiy yo'nalish mintaqaning ishlab chiqarish quvvati, yalpi ichki mahsuloti (YalM), sanoatning iqtisodiyotdagi ulushi, eksport ko'rsatkichlari hamda davlat-xususiy sheriklik (DXS) investitsiyalari asosida baholanadi. Qashqadaryo viloyatida ushbu ko'rsatkichlar iqtisodiy yetakchilikni aniqlash, resurslardan foydalanish samaradorligini tahlil qilish va eksport salohiyatining sektoral tarkibini baholash imkonini beradi. Ayniqsa, sanoat zonalarining rivojlanishi va DXS loyihalari mintaqaning iqtisodiy barqarorligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

2. Raqamli yo'nalish internet qamrovi, elektron hukumat reytingi va raqamli to'lovlar ulushi kabi indikatorlar orqali raqamli transformatsiya darajasini o'lchaydi. Ushbu indikatorlar mintaqada axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi, aholining raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi hamda elektron boshqaruv samaradorligini aks ettiradi. Qashqadaryo viloyatida raqamli to'lovlar va elektron hukumat xizmatlarining tumanlar kesimidagi farqlanishi hududlararo raqamli tengsizlik mavjudligini ko'rsatadi.

3. Ijtimoiy va inklyuziv yo'nalish aholi farovonligi va ijtimoiy tenglikni ifodalovchi indikatorlarni qamrab oladi. Ayollar bandligi, yoshlar ishsizligi, ta'lim darajasi va sog'liqni saqlash xizmatlariga kirish imkoniyati orqali ijtimoiy adolat hamda imkoniyatlar tengligi baholanadi. Qashqadaryo viloyatida tumanlar o'rtasida sog'liqni saqlash yoki ta'lim infratuzilmasidagi tafovutlar inklyuzivlik darajasining yetarli emasligini ko'rsatishi mumkin. Mazkur yo'nalish ijtimoiy siyosatni hududiy tafovutlarni kamaytirishga yo'naltirish zaruratini belgilaydi.

4. Ekologik yo'nalish hududning ekologik barqarorligini SO₂ chiqindilari hajmi, chiqindilarni qayta ishlash ulushi, yashil zonalar maydoni va suv resurslaridan foydalanish ko'rsatkichlari orqali baholaydi. Qashqadaryo kabi sanoatlashayotgan mintaqada havoni ifloslantiruvchi gazlar darajasi, chiqindilar muammosi va suv taqchilligi asosiy ekologik tahdidlar hisoblanadi. Shu bois ekologik indikatorlar mintaqani barqaror rivojlantirishda ustuvor ahamiyat kasb etadi.

5. Innovatsion yo'nalish texnologik salohiyatni ifodalovchi indikatorlar — patentlar soni, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (R&D) xarajatlari, texnoparklar va startaplar soni orqali baholanadi. Innovatsion faoliyatning rivojlanishi raqobatbardosh klasterlarning shakllanishiga, yangi ish o'rinlarining yaratilishiga va umumiy iqtisodiy samaradorlikning oshishiga xizmat qiladi. Qashqadaryo viloyatida ushbu yo'nalish, ayniqsa, geologiya, qishloq xo'jaligi va energetika sohalariga yo'naltirilgan startaplar orqali rivojlanishi mumkin.

Mintaqaviy rivojlanish indikatorlari tizimi va ularni baholashga asoslangan matematik model formulalari jadvalda keltiriladi hamda misollar orqali indekslarning hisoblanish jarayoni bosqichma-bosqich izohlanadi. Mazkur besh yo'nalishli indikatorlar tizimi hududiy rivojlanishni ko'p qirrali yondashuv asosida tahlil qilish imkonini beradi. Har bir blok o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, tizimli va kompleks baholash orqali strategik qarorlar qabul qilish uchun mustahkam ilmiy asos yaratadi. Shu model asosida integral indekslar, jumladan mintaqaviy barqarorlik indeksi (BRI), ishlab chiqilishi mumkin (5-jadval).

5-jadval. Mintaqa iqtisodiy barqarorligini baholash uchun asosiy indikatorlar tizimi⁶

Blok	Indikator nomi	Belgisi
Makroiqtisodiy rivojlanish	Hududiy GRP o'sish sur'ati (%)	S1S_1S1
Ijtimoiy holat	Bandlik darajasi (%)	S2S_2S2
Infratuzilma	Internet qamrovi (%)	S3S_3S3
Ekologik holat	Atmosfera ifloslanishi indeksi (t/m ³)	S4S_4S4
Raqamli transformatsiya	Raqamli xizmatlar ulushi (%)	S5S_5S5

⁵ Muallif ishlanmasi

⁶ Muallif ishlanmasi



XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari mintaqaviy rivojlanishni baholashda indikatorlar tizimining muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Indikatorlar tizimi hududiy rivojlanish jarayonlarini tizimli tahlil qilish, mintaqalararo tafovutlarni aniqlash hamda samarali mintaqaviy siyosatni shakllantirish uchun zarur metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mintaqaviy rivojlanishni baholashda integrallashgan indikatorlar tizimi eng samarali yondashuv hisoblanadi. Shu bilan birga, raqamli transformatsiya va ekologik barqarorlikni aks ettiruvchi yangi indikatorlarni joriy etish kelgusidagi ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishi bo'lib qolmoqda. Mazkur tadqiqot natijalari mintaqaviy rivojlanishni baholash tizimini takomillashtirish va hududiy siyosatni ilmiy asosda ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality. – American Economic Review, 1955.
2. Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.-P. Report on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. – Paris, 2009.
3. OECD. How's Life in Your Region? Measuring Regional and Local Well-being. – Paris: OECD Publishing, 2014.
4. World Bank. World Development Indicators. – Washington, DC: World Bank, 2020.
5. Richardson H.W. Regional Economics. – London: Weidenfeld and Nicolson, 1978.
6. Henderson J.V., Thisse J.-F. Cities and Geography. – Princeton: Princeton University Press, 2004.
7. Xodjayev N.X. Mintaqaviy rivojlanish va iqtisodiy barqarorlik. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2016.
8. Raximov Sh.J. Mintaqaviy rivojlanish indikatorlarini baholash metodologiyasi. – Toshkent: Fan, 2021.

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. № 12

© 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