

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№11

2025
noyabr



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, 472 sahifa.
2025-yil, noyabr

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

JAHONDA KREATIV IQTISODIYOTNING RIVOJLANISHINING UMUMIY GLOBAL TENDENSIYALARI.....	12
Ismailov Azizbek Ruzimaxmatovich	
CHORVACHILIK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQUV VA EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA BOZOR INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY OMILLARI	22
Soxadaliyev Abdurashid Mamadaliyevich	
XORIJIY INVESTITSİYALAR VA IQTISODIY O'SISH O'RTASIDAGI O'ZARO TA'SIR	30
Madraximova Irodaxon Sherzodbek qizi	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA XIZMATLAR EKSPORTINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI	35
Sultonov Shodiyor Abduxalilovich, Karshiyeva Charos Mamasoliyevna	
QASHQADARYO VILOYATIDA OLIY TA'LIM VA MEHNAT BOZORI INTEGRATSIYASI ASOSIDA YUQORI MALAKALI KADRLAR TAYYORLASHNING HOZIRGI HOLATI.....	41
Haqqulov Fazliddin Faxriddinovich	
SOLIQ MA'MURCHILIGIDA XALQARO TAJRIBA ASOSIDA SAMARADORLIKNI OSHIRISH.....	48
Xodjimatom Xamidullo Mamirjonovich	
TIJORAT BANKLARI KREDIT PORTFELNI SAMARALI BOSHQARISH: MUAMMO VA TAKLIFLAR.....	53
Yusupov Shaxzod Maxmatmurodovich	
KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNING RIVOJLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLAR VA IQTISODI SAMARADORLIGI TAHLILI.....	59
Axatova Shahnoza	
SANOATNING "DRAYVER" SOHALARINI RIVOJLANTIRISH	63
Mamurjonova Ruxshonabegim Farxodovna	
РОЛЬ КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ КАРАКАЛПАКСТАНА.....	69
Хошимова Камилла Навфал қизи	
РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	79
Тожиева Шахноза Бобомуратовна, Расулова Дилфуза Валиевна	
АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	86
Файзиёв Умуркул Шухратович	
TIKUV-TRIKOTAJ KORXONALARDA MARKETING FAOLIYATIDA ISTEMOLCHILARNI MOTIVATSIYALASH MASALALARI	97
Jalilov Jamshid G'anijonovich	
СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	103
Ўролова Севара Бехзод қизи	
BANKLARDA KAPITAL YETARLILIGI VA LIKVIDLIKNI AUDITORLIK BAHOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	109
Narziyev Hayotjon Azamatovich	
NATIJAVIYLIKKA YO'NALTIRILGAN BudgetLASHTIRISH ORQALI FISKAL SAMARADORLIKNI OSHIRISH MASALALARI.....	115
Allakuliyev Akmal Baltayevich	
AUDITORLIK XULOSALARIDA AUDITORLARNING PROFESSIONAL MULOHAZALARNING ASOSLILIGINI ANIQLASH AHAMIYATI	120
Parpiyev Jaxongir Ilxomjonovich	
YASHIL IQTISODIYOTDA YASHIL MOLIYALASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIYOT UYG'UNLIGI.....	126
Xalikov S. X.	



TURISTIK KORXONALARDA BREND CAPITALINI BAHOLASH	131
Zufarov Akmal Gulamiddinovich	
AYOLLAR ISH BILAN BANDLIGINI OSHIRISHDA KASANACHILIKNING AHAMIYATI	141
Eshqobulova Charos O'roq qizi	
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	148
Алимова Дилафруз	
O'ZBEKISTON UZUMCHILIK KORXONALARINING EKSPORT MARKETING STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISHDA YASHIL INNOVATSIYALAR VA TEXNOLOGIYALARNING O'RNI	153
Usmonova Diyora Mahmud qizi	
RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLAR TRANSFORMATSIYASI SHAROITIDA SOLIQ BOSHQARUVI SAMARADORLIGINI OSHIRISH ISTIQBOLLARI	161
Radjabov Umurzoq Ablakulovich	
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН: РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИКИ	165
Аллаева Г.Ж.	
THE IMPORTANCE OF STRESS TESTING AND ITS IMPLEMENTATION IN COMMERCIAL BANKS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN	169
Mamatova Sevara	
MINTAQADA SANOAT KORXONALARI SALOHİYATI VA RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION KO'RSATKICHLARI	175
Nabiyev G'ulom Abdisalomovich	
IJTIMOİY SOHA INVESTISIYA LOYIHALARINI DAVLAT–XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA MOLIYALASHTIRISHDA RISKLARNI BOSHQARISHNING XORIY TAJRIBALARI	185
Ergashev Axmadjon Maxmudjon o'g'li	
YASHIL BANK MAHSULOTLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH ISTIQBOLLARI	189
Mahmudov Ulug'bek Davronovich	
KICHIK BIZNESDA XUSUSIY VA UMUMIY AXBOROT TIZIMLARI INTEGRATSIYASI	193
Navruz-zoda Layli Baxtiyorovna	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	197
Mamatkulova Nadira Maxkamovna	
JAHON AMALIYOTIDA TASHABBUSLI BUDJETLASHTIRISHNING KONSEPTUAL YO'NALISHLARI	203
Xamidov Xabibullo Xikmatulla o'g'li	
РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ МАЛОГО БИЗНЕСА КАК ФАКТОР ПЕРЕХОДА К “ЗЕЛЁНОЙ” ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	210
Бозорова Озода Рахимовна	
ТЕМИРБЕТОН КО'РРИКЛАРДАГИ BURDALANGIN BETONDAN OLINGAN CHAQIQ TOSHNI KOMPLEKS TADQIQOT QILISH	222
Salixanov Saidxon Salixanovich, Kenjayev Temurbek Olimjonovich	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA YASHIRIN IQTISODIYOTNI ANIQLASH USULLARI VA SOF FOYDA KO'RSATKICHIDA AKS ETISH YO'LLARI	226
Mavlyanov Muzaffar Yusupovich	
MAMLAKATIMIZ BANKLARIDA FOIZ RISKILARI MUAMMOLARI VA ILMIY-TAHLILI	230
Isakov.J.Ya	
QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI EKSPORTGA YO'NALTIRISHDA IQTISODIY BARQARORLIK TUSHUNCHASINING NAZARIY ASOSLARI VA BAHOLASH MEZONLARI	238
Faxriddinov Bahriddin	



TO'QIMACHILIK SANOATIDA SUN'IY VA KIMYOVIY TOLALARNING IQTISODIY AFZALLIKLARI	243
Raximov Furqat Jalolovich	
BUXORO VILOYATIDA CHARM-POYABZAL TARMOG'I RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH STRATEGIYASI.....	249
Rahmonov Xurshid Xayriddinovich, Atoeva Mehriqyo Ilhom qizi	
KORXONALARDA BUXGALTERIYA HISOBI VA UNI YURITISH TARTIBINI TAKOMILLASHTIRISH.....	254
M.I.Murodova	
SOLIQ SIYOSATI ORQALI AHOLI DAROMADLARINI RAG'BATLANTIRISH MEXANIZMLARI.....	258
Uzoqov Suhrobjon Do'smat o'g'li	
INNOVATSION VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA LOGISTIK XIZMATLAR KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI TAHLILI.....	264
Xalimov Javlonbek Shaxriyovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SOLIQ TIZIMIDA RAQAMLASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI SOLIQLARNI UNDIRISHNING METODOLOGIK MUAMMOLARI	271
Muxammadov Nodir Karimovich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATIDA EKSPORTBOP MAHSULOTLAR ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI SAMARADORLIKNI OSHIRISH	277
Boymirzayev Zokirjon Mashrabboyevich	
IQTISODIYOT VA TA'LIM BOSHQARUVI: O'ZBEKISTONDA TA'LIM BRENDINGI UCHUN IQTISODIY JIHATLAR.....	282
Dilfuza Shokirova	
OLIY TA'LIM SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	291
Raximjonova Shohsanam Baxodirovna	
O'ZBEKISTON BANKLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANI INSON KAPITALI RIVOJI BILAN UYG'UNLASHTIRISH: INSTITUTSIONAL YONDASHUV.....	295
Xushvaqto'v Nodirbek Nomoz o'g'li	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA MOLIYAVIY STRESS-TEST TIZIMINI YARATISH METODOLOGIYASI	299
Zaynutdinov Ismoil Samariddin o'g'li	
HOZIRGI SHAROITDA BANK FAOLIYATIDA RISKLARNI BOSHQARISH TIZIMINING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI	303
Malikova Dilrabo Muminovna, Shakarova Kumush Faxriddin qizi	
ENSURING SECURITY IN THE DIGITAL WORLD: HOW THE INSURANCE INDUSTRY CAN COUNTER CYBERATTACKS	308
D.D. Omonova	
JAHON SAVDO TASHKILOTIGA A'ZO BO'LISH JARAYONIDA BYUDJET-SOLIQ SIYOSATINI ISLOH QILISH MASALALARI	314
Hojiakbar Zaynabidinov	
SILINDRSIMON KAMERADA QATLAMLI CHIGITLAR AYLANMA HARAKATINING TAHLILI.....	319
No'monov Mirjalol Abdumalik o'g'li	
IPAKCHILIK KLASSTERLARI ASOSIDA TARMOQNI O'RTA MUDDATLI RIVOJLAN TIRISH STRATEGIYASI.....	325
Xudoykulov Mamarasul Radjabovich	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH.....	332
Shermatov Sirojiddan Xaydarovich	
O'ZBEKISTONDA TURIZM IQTISODIYOTINING RAQAMLI MARKETING ORQALI RIVOJLANISH YO'LLARI.....	335
Egamberdiyev Muzaffar	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД»	339
Иминов Акбаржон Одилжонович	



IQTISODIY TIZIM VA INSON QADRIYATI: KAPITALIZM VA GUMANIZM O'RTASIDA	345
Raxmatullayev Sarvar Nazar o'g'li, Abdukarimova Muborak Sharaf qizi, Madrakhimova R. G.	
O'ZBEKISTONDA QULAY INVESTITSIYA MUHITINI SHAKLLANTIRISH VA INVESTITSİYALAR JALB ETISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	350
Yusupov Muxiddin Soatovich	
KONSOLIDATSIYALASHGAN MOLİYAVIY HISOBOT MA'LUMOTLARINI TAHLIL QILISH MASALALARI	358
Avazov Ilhom Ravshanovich	
YANGI TUZILISHLI IKKI QATLAMLI TRIKOTAJ TO'QIMALARINI OLISH USULLARI	363
S. Saparova, M. Musaeva, M. Mirsadikov, M. Mukimov	
KVANT MUHITIDA AXBOROTNI HIMOYALASHGA XIZMAT QILUVCHI MULTIPLEKSER TUZILMASI	370
Safojev Nuriddin Najmiddin o'g'li	
ERKIN IQTISODIY HUDUDLAR: KO'P QATLAMLI IQTISODIY MEXANIZMLAR, INNOVATSION INFRATUZILMA VA INSTITUSIONAL UYG'UNLIKNING KONSEPTUAL TAHLILI	377
Kuziev Ravshan Ramazonovich	
SANOAT HAMKORLIGINING ILG'OR TAJRIBALARI VA ULARNI O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA INTEGRATSIYA QILISH YO'LLARI	385
Boyutrayev Olimjon Urayimovich	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI	392
Akbarov G'ayratjon Ne'madjonovich	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI QO'NG'IROT TUMANIDA YILQICHILIK VA TUYACHILIKNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARINI ARIMA MODEL ASOSIDA PROGNOZLASH	396
Sabit Gabbarov Nietali'evich	
MAKTABGACHA TA'LIM MUASSALARIDA AUTSORSING FAOLIYATINI MOLİYALASHTIRISHDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR	402
Xamidov Anis Choriyevich	
NEXUS BETWEEN RENEWABLE ENERGY USE AND GDP GROWTH IN UZBEKISTAN	407
Xalimjonov Nurbek Ulug'bek o'g'li, Toxirov Shodiyor Zafar o'g'li, Jumamuratov Sultanbek Ilyasovich	
MOLIYAVIY SALOHİYATNI OSHIRISHDA XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI	415
Akishova Shaxnoza Davlet qizi	
O'ZBEKISTON O'RMON XO'JALIGIDA INNOVASION MOLİYALASHTIRISH: NORMATIV TAYANCH, BOZOR INSTRUMENTLARI VA EKOTIZIM XIZMATLARI	420
Mamatqulova Muxlisaxon Mamirjanovna	
SERVIS IQTISODIYOTIDA ISH BILAN BANDLIK SHAKLLARI TRANSFORMATSIYASINI TADBIQ QILISHGA METODOLOGIK YONDASHUV	425
Abdusaidov Akmal Abduvaliyevich	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TURIZMNING O'RNI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	431
Kuymuratova Matlubaxon Abdimanabovna	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ «ЗЕЛЁНОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ	436
Мирдовидов Бахтиер Кобилович	
MILLIY IQTISODIYOT UCHUN INVESTITSIYA RESURSI SIFATIDA UY XO'JALIKLARI JAMG'ARMALARINI RIVOJLANTIRISH	443
Bayxonov Baxodirjon Tursunbayevich	
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TIZIMLARI HIMOYA VOSITALARINI SUN'IY INTELLEKT BILAN INTEGRATSIYALASH MUAMMOLARI	448
Bozorov Suhrobjon Mumin o'g'li	



SANOAT KORXONALARIDA KPI TIZIMINI JORIY QILISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	453
Tursunov Orifali Samandarovich	
IQTISODIY BARQARORLIKGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR VA ULARNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	457
Abdullayeva Sevaraxon Xasanovna	
ZARAFSHON MINTAQASI HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHALARI O'RTASIDAGI MUTANOSIBLIKNI TA'MINLASH ISTIQBOLLARI	463
Murtazayev Isabek Bazarbayevich	



ZARAFSHON MINTAQASI HUDUDLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHALARI O'RTASIDAGI MUTANOSIBLIKNI TA'MINLASH ISTIQBOLLARI



Murtazayev Isabek Bazarbayevich

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti,
Iqtisodiyot fakulteti, Iqtisodiyot nazariyasi kafedrası dotsent v.b., i.f.f.d. (PhD).

Isabekmurtazayev72@gmail.com

ORCID: 0009-0005-9012-1918

Annotatsiya. Ma'lumki, ekonometrik bilimlar iqtisodiy nazariya, iqtisodiy matematika, iqtisodiy statistika, ehtimollar nazariyasi va matematik statistika kabi fanlarning o'zaro bog'liqligi va rivojlanishi natijasi sifatida ajralib chiqqan va shakllangan. Ekonometrik modellar yordamida iqtisodiy jarayonlarni faqat chuqur tahlil qilibgina qolmasdan, balki ularning yangi o'rganilmagan qonuniyatlarini ham ochishga imkon yaratiladi. Maqolada xizmatlar sohasining mazmun-mohiyati ochib berilib, uning asosiy ko'rsatkichlari va rivojlanish istiqbollari iqtisodiy tahlil qilinib o'rganib chiqilgan. Shuningdek, xizmatlar sohasining milliy iqtisodiyotda tutgan o'rni, ahamiyati, uning YAIM dagi ulushi va asosiy ko'rsatkichlari iqtisodiy-statistik tahlil qilingan. Zarafshon mintaqasi hududlarida xizmat ko'rsatish sohalari o'rtasidagi mutanosiblikni ta'minlash istiqbollari ochib berilgan.

Kalit so'zlar: ekonometrik model, xizmat ko'rsatish sohalari, ekonometrik prognoz, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi, ARIMA modeli.

Abstract. It is well known that econometric knowledge emerged and developed as a result of the interrelation and advancement of such sciences as economic theory, economic mathematics, economic statistics, probability theory, and mathematical statistics. Econometric models not only allow for an in-depth analysis of economic processes, but also make it possible to reveal their previously unexplored patterns. The article reveals the essence and content of the service sector, and its key indicators and development prospects are examined through economic analysis. In addition, the role and importance of the service sector in the national economy, its share in GDP, and its main indicators are analyzed using economic-statistical methods. The article examines the prospects for ensuring balance between the service sectors in the regions of the Zarafshon area.

Keywords: econometric model, service sectors, econometric forecast, volume of industrial production, ARIMA model.

Аннотация. Как известно, эконометрические знания сформировались и выделились как результат взаимосвязи и развития таких наук, как экономическая теория, экономическая математика, экономическая статистика, теория вероятностей и математическая статистика. С помощью эконометрических моделей не только проводится глубокий анализ экономических процессов, но также создаются возможности для выявления их новых, ранее не изученных закономерностей. В статье раскрываются сущность и содержание сферы услуг, а её основные показатели и перспективы развития изучены на основе экономического анализа. Кроме того, роль и значение сферы услуг в национальной экономике, её доля в ВВП и ключевые показатели проанализированы с использованием экономико-статистических методов. В статье раскрываются перспективы обеспечения сбалансированности между сферами услуг в регионах Зарафшанского межрегиона.

Ключевые слова: эконометрическая модель, сферы услуг, эконометрический прогноз, объём производства промышленной продукции, модель ARIMA.

KIRISH

Jahon mamlakatlari o'z iqtisodiy rivojlanishini ta'minlash maqsadida joylardagi mavjud muammolarni o'rganish hamda manzilli hal etishga qaratilgan keng ko'lamli ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Jumladan, mintaqalarning ijtimoiy-iqtisodiy tabaqalashuv darajasini kamaytirish, mintaqa iqtisodiyoti rivojlanishining sifat ko'rsatkichlarini baholash uslubini takomillashtirish, raqamli texnologiyalar asosida bozor infratuzilmasini rivojlantirish, texnopolis va erkin iqtisodiy zonalarda yangi eksport liniyalarini ochish hamda importni o'rnini bosuvchi ishlab chiqarishni rag'batlantirish, mintaqa iqtisodiyotini diversifikatsiya qilish orqali sanoat, qishloq xo'jaligi va xizmat ko'rsatish tarmoqlarining hududiy tarkibini optimallashtirishga qaratilgan tadqiqotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xizmat ko'rsatish sohasi O'zbekiston iqtisodiyotining eng muhim jadal rivojlanayotgan sohasidir, ya'ni yalpi ichki mahsulotning 47,3 foizini, iqtisodiyotda band bo'lganlarning esa 49,7 foizini tashkil qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 27-fevraldagi "Xizmatlar sohasi barqaror rivojlanishi uchun qulay shart-sharoitlar yaratishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-78-sonli qarorining qabul qilinishi sohaning milliy iqtisodiyotimizda tutgan o'rni va ahamiyati nihoyatda muhimligini ko'rsatib bermoqda [1].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mintaqa iqtisodiyotini mutanosib rivojlantirish, tarmoq va hududiy tarkibini takomillashtirishning ilmiy-nazariy jihatlari uzoq xorij olimlaridan mintaqaviy iqtisodiyot nazariyasi asoschilari V.Izard A.Lyosh, I.Tyunen, A.Veber, zamonaviy mintaqaviy iqtisodiyot va innovatsion rivojlanishning ustuvor yo'nalishi P.Krugman, F.Masaxisa, M.Porter, R.Florida, A.Rodriguyes-Pos, F.Agxion, R.Kamagini, innovatsion hududlar va klasterlar hamda mintaqaviy barqarorlik muammolari R.Martin, P.Sunley, R.Sternberg, K.Xukning ilmiy izlanishlarida o'rganilgan.

Mavzu yuzasidan bir qancha xorijiy olimlar ilmiy tadqiqot va izlanishlar olib borishgan va mazkur sohani rivojlantirishga o'z hissalarini qo'shgan. Jumladan, Meleshko o'z maqolasida "XX asr oxiri -XXI asr boshlari iqtisodiyotidagi eng yorqin tendensiyalardan biri xizmatlar sohasining yuqori supatlarda rivojlanishi deb hisoblaydi. Sanoat ishlab chiqarishi 18-asrning oxiridan boshlab mamlakatlapning muvaffaqiyatli iqtisodiy pivojlanishi o'z o'rnini xizmat ko'rsatish sohasiga bo'shatib berdi, shu sababli jahon iqtisodiyotida sanoat inqilobi bilan taqqoslanadigan tarkibiy qayta qurish sodir bo'ldi. Bugungi kunda xizmat ko'rsatish sohasining rivojlanish darajasi davlatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining muhim mezoniga aylandi"- deb, ta'pif beradi [9].

Burmenkoning bergan iqtisodiy ta'rifiga ko'ra: "xizmat - bu mahsulotning foydali harakati yoki insonning o'ziga xos, oqilona ehtiyojlarini qondirish uchun faoliyat shaklida namoyon bo'ladigan, foydalanish qiymatlarini yaratadigan mehnat natijalari bo'yicha paydo bo'ladigan iqtisodiy munosabatlardir". Shuning uchun xizmat ko'rsatish jarayoni iste'molchilarga xizmatlarni yetkazib berish jarayoni, ya'ni unga har qanday shakldagi jismoniy va yuridik shaxslarning ehtiyojlarini qondirish jarayoni sifatida qaralishi kepak [8].

Neoklassik maktab vakili Alfred Marshall xizmat ko'rsatish sohasining nazariy asoslarini shakllantirishda o'zining munosib hissasini qo'shgan. U xizmatlarni mehnatning nomoddiy, sezgi organlari vositasida ilg'ab bo'lmaydigan natijalari sifatida talqin qilgan. A.Marshall barcha ne'matlarni moddiy va nomoddiy ne'matlarga bo'lar ekan, ularning barchasi mamlakatdagi ijtimoiy boylikni shakllantirishda birday muhim ekanligini isbotlashga alohida e'tibop qapatgan. U birinchi bo'lib, insonning hayot faoliyatida va ehtiyojini qondirishda moddiy noz-ne'matning o'ta muhim va zarur ekanligini e'tirof etish bilan bir qatorda, ko'z bilan ilg'ab bo'lmaydigan turli nomoddiy noz-ne'matlar va xizmatlarning ham katta ahamiyati borligini ilmiy jihatdan asoslab berdi[2].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mintaqa iqtisodiyotini mutanosib rivojlantirish, tarmoq va hududiy tarkibini takomillashtirishning ilmiy-nazariy jihatlari uzoq xorij olimlari A.Lyosh, T.Xegerstrand, M.Porter, U.Rossi, F.Perru, P.Krugman, R.Kapelloning ilmiy izlanishlarida o'rganilgan.

Shuningdek, Dougherty, Christopher [3,4], Shadmanova G., Raxmankulova B.O., Karimova X.X. [5], A.Ishnazarov, Sh.Nurullayeva, M.Muminova, N.Ro'zmetova [4], Abdullayev O.M., Jamalov M.S. [7], Shodiyev T.Sh. [10] singari olimlar asarlaridan ham tadqiqotda foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot davomida ekonometrik model asosida kelgusi besh yil uchun 2025-2029-yillarda Zarafshon mintaqasida xizmat ko'rsatish sohasi o'rtasidagi mutanosiblikni ta'sirini baholagan holda prognoz ko'rsatkichlarini ARIMA modeli asosida ishlab chiqildi.



ARIMA modeli umumiy formulasi quyidagicha ifodalanadi.

$$\delta_p(C)(1-C)^d Y_{t=q} \theta_q(C) \epsilon_i \quad (4)$$

bu yerda, Y_i - i vaqtidagi vaqt qatorni ifodalaydi

B - orqaga siljish operatori, bu erda $CY_i = Y_{i-1}$ ni ifodalaydi.

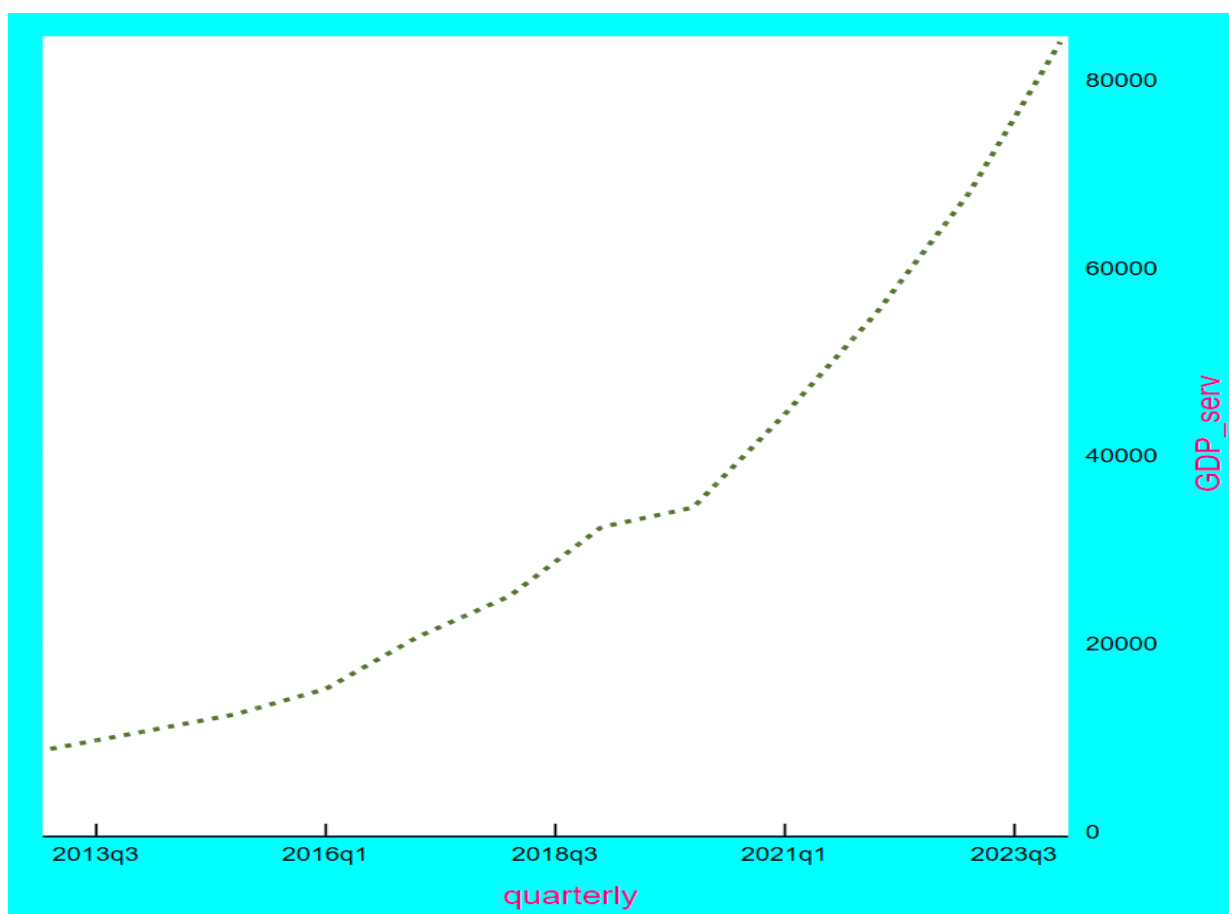
d qatorni statsionar qilish uchun farqlanish tartibini ifodalaydi.

$$\delta_p(C) = 1 - \delta_1 C - \delta_2 C^2 - \dots - \delta_p C^p - p \text{ tartibli avtoregressiv (AR) polinomini ifodalaydi, } \theta_q(C) = 1 + \theta_1 C + \theta_2$$

$C^2 + \dots + \theta_q C^q$ - q tartibli harakatlanuvchi o'rtacha (MA) ko'p hadni anglatadi, ϵ_i - i vaqtidagi xato atamasi (white noise)ni ifodalaydi.

Tadqiqot bo'yicha prognoz ko'rsakichlarini ishlab chiqishda 2013-2024-yillarni o'z ichiga olgan kuzatuvlar soni 45 tadan iborat choraklik ma'lumotlardan foydalanilgan. Ekonometrik prognoz bo'yicha bog'liq o'zgaruvchi quyida keltirilgan. Zarafshon mintaqasida YHMda xizmatlar ulushi hajmi (mlrd. so'm)- GDP_serv (bog'liq o'zgaruvchi).

Ekonometrik prognozning dastlabki bosqichida YHMda xizmatlar ulushining vaqt bo'yicha tahliliy grafik tasviri quyida keltirilgan (1-rasmga qarang).



1-rasm. YHMda xizmatlar ulushi hajmi davriy holati tahliliy grafik tasviri

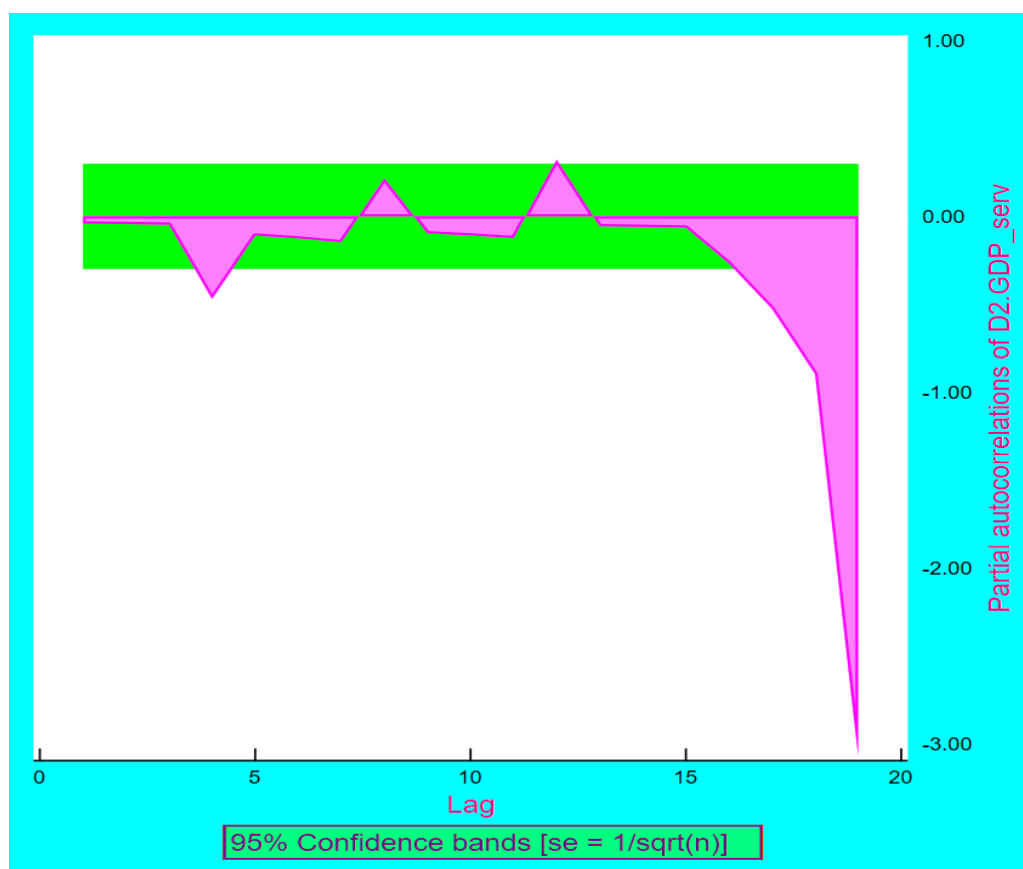
Yuqoridagi chizmaga asoslanib, Zarafshon mintaqasida YHMda xizmatlar ulushi hajmi 2018-yilning 2-choragidan boshlab mo'tadil o'sish dinamikasini tashkil qilgan hamda ushbu o'sishi 2023-yilga kelib maksimumga erishgan. Ushbu tahliliy tasvirga ko'ra umumiy o'sish tendensiyasi Zarafshon mintaqasida YHMda xizmatlar ulushi hajmi, aholi bandligi va tadbirkorlik sub'yektlarining kengayishi natijasida vujudga kelgan hamda investitsion amaliyotlarni kengayish jarayonida ortayotganidan dalolat beradi. Ushbu dinamik o'sish trendi istiqbolda, Zarafshon mintaqasida YHMda xizmatlar ulushi hajmi istiqbolli prognoziga ishora qiladi, hamda iqtisodiy tizimining barqarorligiga hissa qo'shadi. Ekonometrik prognozning navbatdagi bosqichida YHMda xizmatlar ulushi hajmining statsionarlik darajasi baholandi, hamda uni aniqlashda Unit-Root testidan foydalanildi (1-jadvalga qarang).

1-jadval. YAHM da xizmatlar ulushi hajmining Unit-Root testi

<i>GDP_serv</i>	<i>Test Statistic</i>	<i>1% Critical Value</i>	<i>5% Critical Value</i>	<i>10% Critical Value</i>	<i>p-value for Z(t)</i>
	-6,589	-3,634	-2,952	2,610	0,0000

1-jadval ma'lumotlariga ko'ra, Unit-Root testi statistikasi (-6,589) barcha kritik qiymatlardan (1% -3,634; 5% -2,952 va 10% -2,610) sezilarli darajada kichik bo'lib, birlik ildizning nol gipotezasini rad etadi. Unga ko'ra, Zarafshon mintaqasi YHMda xizmatlar ulushi hajmining tasodifiy o'zgaruvchan emas, balki barqaror tendensiyalarni ko'rsatadi. P-qiymati (0,0000) qayd etgan holda YHMda xizmatlar ulushi hajmi statistik ishonchlik ahamiyatga ega ekanligini va tasodifiy tebranishlar tufayli yuzaga kelmasligini ko'rsatadi.

Tahliliy chizma bo'yicha ma'lumotlar statsionarligini inobatga olgan holda YHMda xizmatlar ulushi hajmi istiqbolda aniq va to'g'ri prognozlashga imkon beradi. Navbatdagi bosqichda modelning vaqtli qatorlar laglari orasidagi bilvosita korrelyatsiyani aniqlovchi p ning qiymati keltirilgan (2-rasmga qarang).



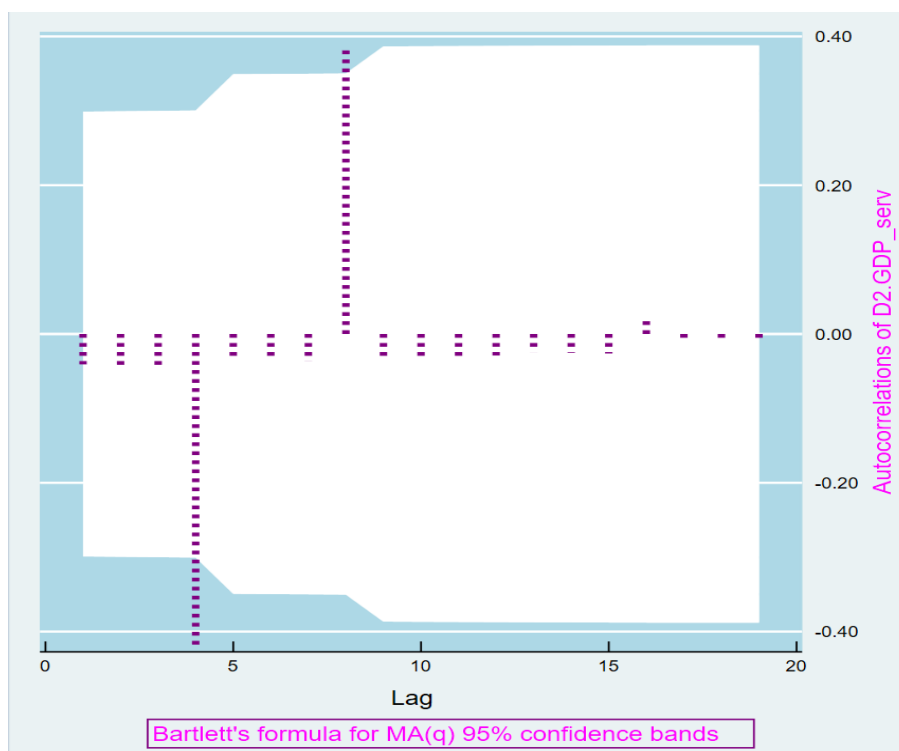
2-rasm. YHMda xizmatlar ulushi hajmi ekonometrik modelning laglari orasidagi bilvosita korrelyatsiya grafigi

2-rasmga ko'ra Zarafshon mintaqasida YHMda xizmatlar ulushi hajmi ekonometrik modelning laglari orasidagi bilvosita korrelyatsiyasi qiymatlari asosan 95% ishonch diapazonlari ichida bo'lib, bu statsionarlik mavjudligini ifodalaydi. Shuningdek, bir necha kechikishlar sezilarli ahamiyatga ega hamda tarixiy qiymatlar Zarafshon mintaqasida YHMda xizmatlar ulushi hajmini ta'sirini ko'rsatadi.

Boshlang'ich kechikishdan keyin korrelyatsiyaning keskin pasayishi avtoregressiv (AR) modelning mosligini anglatadi, bu esa iqtisodiy jarayonlarda dinamik trendlarni pozitiv holatda ekanligini ko'rsatadi.

Tasvirga ko'ra ikkita kechikishdan (lag) tashqari, barcha kechikishlar (laglar) bilvosita korrelyatsiya tahlilida ishonch oralig'ida joylashgan. Unga ko'ra p-qiymati (2) qiymatini tanlash mumkin hamda ushbu qiymatlarni ARIMA modeli bo'yicha p-qiymatlarida mos ekanligini ko'rsatadi.

ARIMA modelining navbatdagi qadamida modelning laglari orasidagi bevosita korrelyatsiyani tasvirllovchi q ning qiymati aniqlandi (3-rasmga qarang).



3-rasm. YAHMda xizmatlar ulushi hajmining laglari orasidagi bevosita korrelyatsiya grafigi

Yuqoridagi 3-rasmda shuni ko'rish mumkinki, ARIMA modelidagi laglar o'rtasidagi sezilarli ta'sirga ega hamda ikkita kechikishdan (lag)dan tashqari, boshqa barcha laglar belgilangan ishonch oralig'ida yotadi.

Ekonometrik prognoz ko'rsatkichlarini ishlab chiqishda avtokorrelyatsiyalar farqli ma'lumotlari uzoq muddatli mo'tadil tendensiyaning ifodalaydi, bu esa Zarafshon mintaqasida YAHMda xizmatlar ulushi hajmini stasionarlikni yanada moslashtirishga erishadi.

Unga ko'ra, avtokorrelyatsiya qiymatlarining aksariyat laglari 95% ishonch diapazonini o'z ichiga oladi hamda bu tasodifiy keskin zarbalarda ustunlikni anglatmaydi. Shuningdek, Zarafshon mintaqasida YAHMda xizmatlar ulushi hajmi va tahlil qilinadigan tendensiya uchun ekonometrik modellash asosida prognozlash yanada ishonchli ekanligiga ishora qiladi.

Prognoz ko'rsatkichlarini ishlab chiqishda ARIMA modelining optimal modellarini tanlashda ARIMA (1,1,0), ARIMA (1,2,0), ARIMA (2,1,1), ARIMA (1,1,2), ARIMA (2,1,2) va ARIMA (2,2,2) ko'rinishidagi modellari tahlil qilindi. Ushbu modellar orasidan eng yaxshi natijaga ega ARIMA (2,2,2) modeli tanlab olingan (2-jadvalga qarang).

ARIMA modelining regression natijasiga asoslanib, model uchun ekonometrik tenglama quyida keltirilgan.

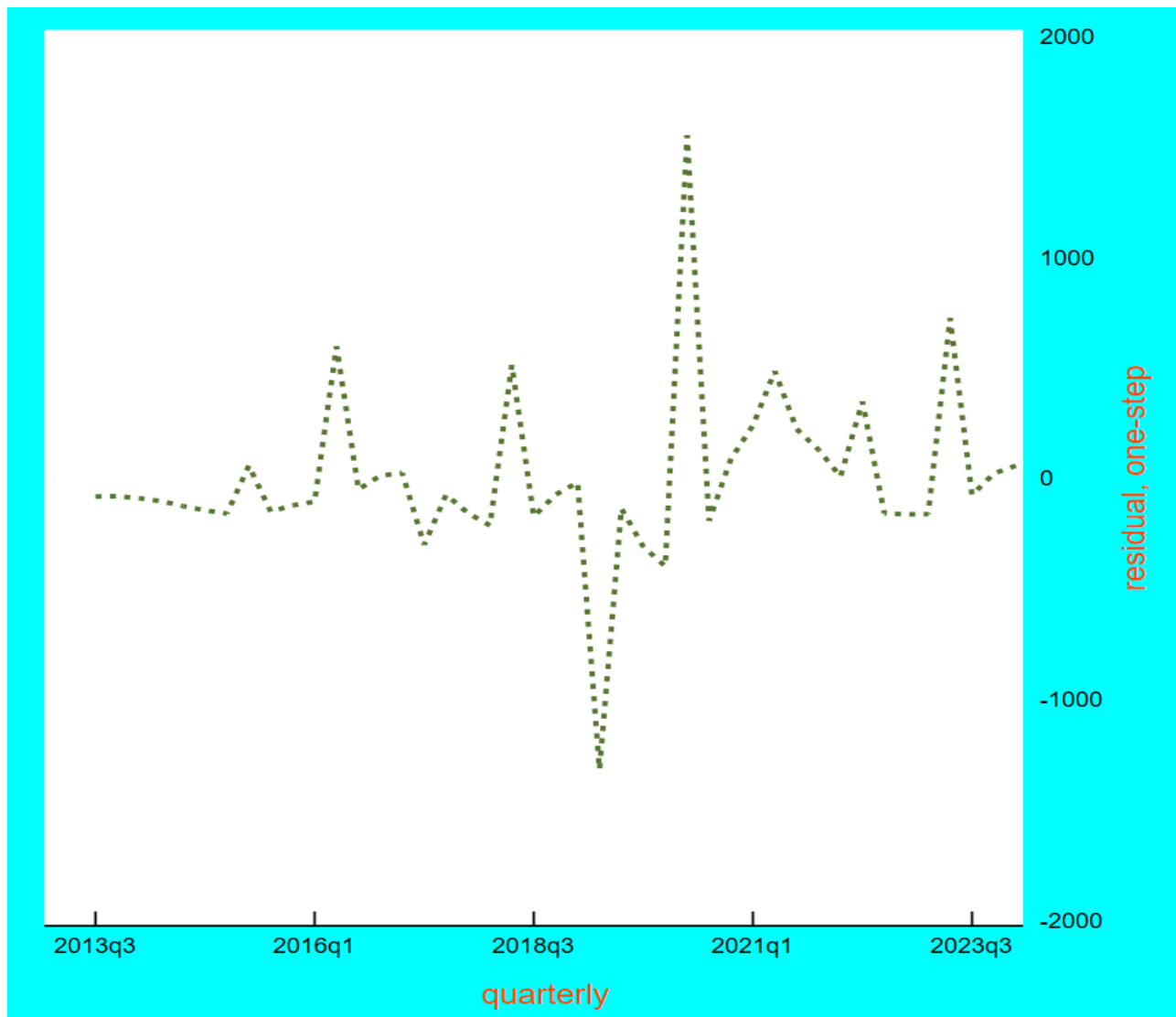
2-jadval. YHMda xizmatlar ulushi hajmi bo'yicha ARIMA (2,2,2) modeli ekonometrik tenglama ko'rsatkichlari

D2.GDP_serv	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	84.284	52.163	1.62	.106	-17.953	186.521	
L	1.416	.334	4.23	0	.761	2.071	***
L2	-.766	.319	-2.40	.016	-1.391	-.142	**
L	-1.502	.375	-4.01	0	-2.237	-.767	***
L2	.706	.312	2.26	.024	.095	1.318	**
Constant	389.65	37.227	10.47	0	316.686	462.614	***
Mean dependent var		183.450		SD dependent var		3422.712	
Number of obs		43		Chi-square		60.661	
Prob > chi2		.		Akaike crit. (AIC)		647.598	
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

2-jadvalga ko'ra ARIMA (2,2,2) modeli quyidagi ko'rinishga ega bo'ldi.

$$\Delta^2 \text{GDP_serv}_t = 84.28 + 1.41 \Delta^2 \text{GDP_serv}_{t-1} - 0.76 \Delta^2 \text{GDP_serv}_{t-2} - 1.50 \varepsilon_{t-1} + 0.70 \varepsilon_{t-2} + u_t, \quad (5)$$

Navbatdagi qadamda ARIMA (2,2,2) modeli bog'liq o'zgaruvchining o'rtacha qiymatlari va qoldiqlar grafik tasviri asosida tahlili ishlab chiqildi (4-rasm hamda 3-jadvalga qarang).



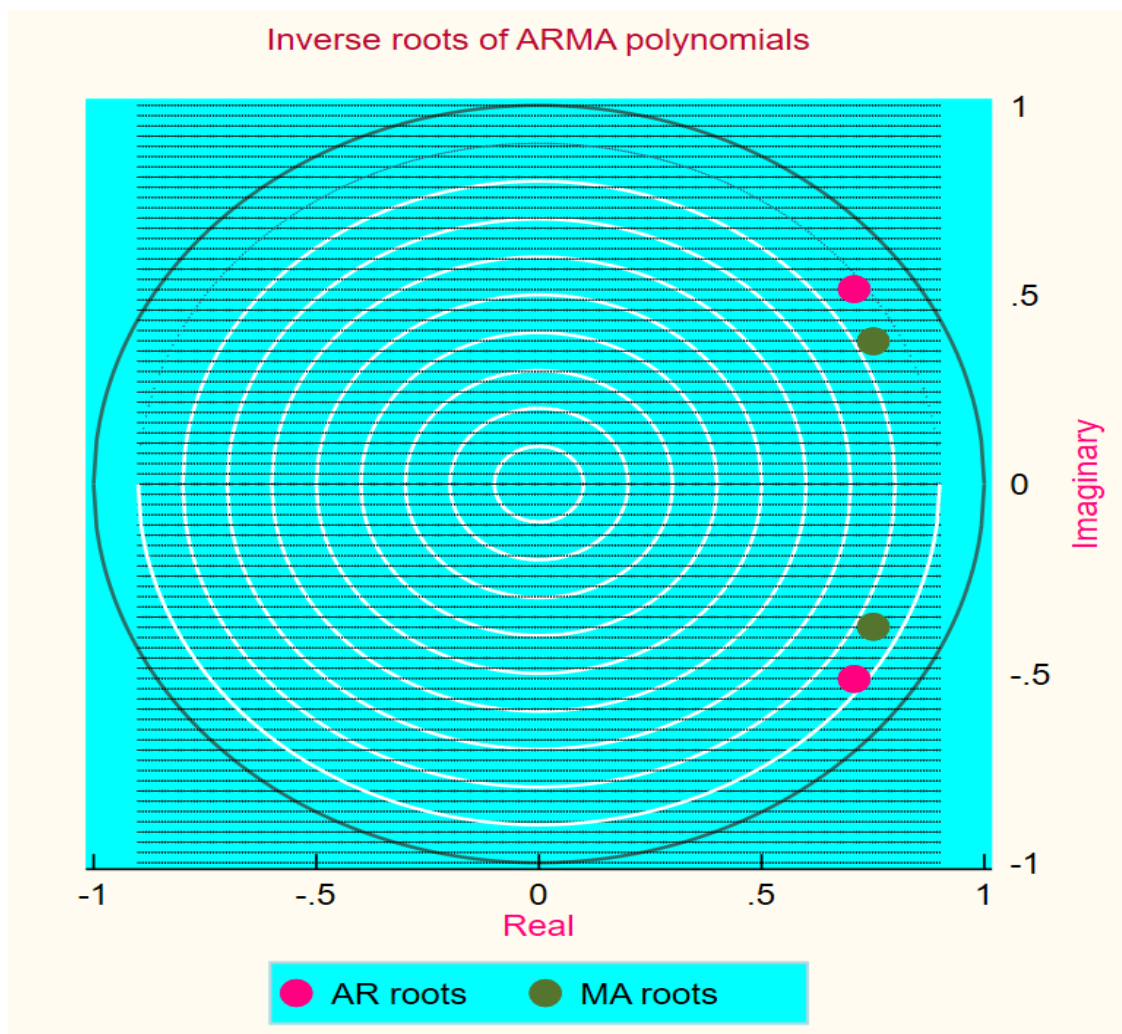
4-rasm. YHMda xizmatlar ulushi hajmi bo'yicha ARIMA (2,2,2) modeli qoldiq qiymatlari grafigi

3-jadval. ARIMA (2,2,2) modeli natijaviy omilning qoldiq qiymatlari

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
Qoldiq qiymati	43	-3,067954	394,4611	-1319,72	1551,489

Yuqoridagi 4-rasm hamda 3-jadvalga ko'ra, ARIMA (2,2,2) modeli stoxastik muvozanatni hosil qilgan, bu qoldiqlarning belgilangan davr oraliqlarida vizual o'rtacha holatini ko'rsatadi. Ushbu tasvir ARIMA modelning o'rtacha -3,06 qiymatlar shkalasi bilan solishtirganda nolga teng hamda ma'lumotlar to'plamidagi asosiy stoxastik munosabatlarni ifodalaydi.

Navbatdagi bosqichda YHMda xizmatlar ulushi hajmi bo'yicha ARIMA (2,2,2) modelining qoldiqlarning statsionarligini tekshirishni hamda avtoregressiv (AR) va harakatlanuvchi o'rtacha (MA) qoldiqlarini baholashni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, ekonometrik prognoz bo'yicha ARIMA modelini prognozlashda birlik doirasidagi yaqinlashuvi o'rtasidagi munosabat keltirilgan (5-rasmga qarang).



5-rasm. YHMda xizmatlar ulushi hajmi ARIMA (2,2,2) modeli bo'yicha qiymatlari sohasi

Yuqoridagi chizmaga ko'ra, AR va MA ildizlarining barchasi birlik aylana ichida joylashgan bo'lib, ikkinchi tartibli farqlash chiziqli va kvadratik deterministik tendensiyalari o'rtacha nol atrofida o'zgarishini ta'minlagan hamda prognoz ko'rsatkichlarini modelashtirishga muvofiq bo'ladi. Shuningdek, ekonometrik prognoz bo'yicha modelning statsionarlik (AR) va o'zgarmaslik (MA) shartlarini qondiradi hamda mumkin bo'lgan zarbalarni kafolatlaydi. Shuningdek, ARIMA (2,2,2) spetsifikatsiyasi statistik jihatdan izchil va iqtisodiy jihatdan rag'batlantiruvchi munosabatni ko'rsatadi. Zarafshon mintaqasida xizmat ko'rsatish sohasining YHMga qo'shgan hissasi barqaror ravishda o'sib borishiga ishora qiladi hamda ushbu jarayon pasayish xavfi cheklanganligini ko'rsatadi.

Tadqiqot bo'yicha Stata dasturidan foydalangan holda ARIMA (2,2,2) modeli bo'yicha YHMda xizmatlar ulushi hajmi 2025-yildan 2029-yilga qadar tasodifiy endogen hamda ekzogen omillarni hisobga olmagan holda prognoz ko'rsatkichlari ishlab chiqildi (4-jadvalga qarang).

4-jadval. 2025-2029-yillar uchun YAHMda xizmatlar ulushi hajmi prognoz ko'rsatkichlari (mlrd so'mda)

Yillar	Pessimistik prognoz	Optimistik prognoz	Prognoz
2025	110 472,16	117 317,61	113 894,9
2026	129 741,64	136 587,14	133 164,4
2027	150 129,88	156 975,31	153 552,6
2028	172 035,76	178 881,25	175 458,5
2029	195 208,48	202 053,91	198 631,2



Ishlab chiqilgan ekonometrik model natijalariga ko'ra, ARIMA (2,2,2) modeliga ko'ra YHMda xizmatlar sohasi ulushi hajmi 2025-2029-yillarda tasodifiy ichki va tashqi omillarni inobatga olmagan holda 2025-yilda 113 894,9 mlrd so'm, 2026-yilda 133 164.4 mlrd so'm, 2027-yilda 153 552,6 mlrd so'm, 2028-yilda 175 458,5 mlrd so'm hamda mos ravishda 2029-yilda 198 631.2 mlrd so'mga yetishi prognoz qilindi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

ARIMA (2,2,2) modeliga ko'ra xizmatlar sohasi mustahkam o'sish trendini kuchaytirgan holda 2025-yildan 2029-yilgacha jami o'sish sur'ati 75 foizga yaqin bo'lgan mintaqa iqtisodiyotida xizmatlar sohasining naqadar keng qamrovli ekanligidan dalolat beradi. Bu Zarafshon mintaqasida zamonaviy, yuqori daromadga ega global tendensiyalarga mos keladigan xizmat ko'rsatish tarmoqlariga qulay sharoitlar mavjudligini ko'rsatadi. Prognoz bo'yicha strategik rejalashtirish gorizontiga ko'ra barqaror, yuqori nishabli hukumat, investorlar va tadbirkorlar tomonidan strategik ahamiyatga molik poydevor yaratishga xizmat qiladi. Ushbu prognoz ko'rsatkichlari uzoq muddatli majburiyatlarni olish, infratuzilmani rivojlantirish orqali iqtisodiy tarmoqlarda moslashtirilgan inson kapitalini tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Zarafshon mintaqasida investitsiyalarni jalb qilish va inson kapitalini rivojlantirishda muhim yo'l xaritasi bo'lib xizmat qiladi. Mintaqaviy iqtisodiyot uchun multiplikator effektinining namoyon bo'lishi. Zarafshon mintaqasida xizmat ko'rsatish sohasi o'sishi bilan uning bandlik, iste'mol, raqamli texnologiyalar va mintaqaviy jozibadorlikka ta'siri oshib borishi ushbu soha faolligining yanada oshishi fonida kichik biznes sifatini rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 27-fevraldagi "Xizmatlar sohasi barqaror rivojlanishi uchun qulay shart-sharoitlar yaratishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-78-sonli Qarori
2. Альфред Маршалл. (1993) Принципы экономической науки. -М.: «Прогресс».
3. Dougherty, Christopher. Elements of econometrics. Study Guide. University of London. 2011.
4. Dougherty, Christopher. Introduction to Econometrics. Oxford University Press, 2011, 2006 (4th or 3rd edition) (CD). Russian translation: Доугерти Кр. Введение в эконометрику. Изд.3. М., ИНФРА-М, 2009.
5. Shadmanova G., Raxmankulova B.O., Karimova X.X. Ekonometrika: Darslik. - T.: TIQXMMI, 2020.
6. А.Ишназаров, Ш.Нуруллаева, М.Муминова, Н.Рўзметова. Эконометрика асослари. Ўқув қўлланма. –Тошкент: Иқтисодиёт, 2019 йил, 258 бет.
7. Абдуллаев О.М., Жамалов М.С. Эконометрическое моделирование. Учебник. –Т.: Fan va texnologiya. 2010. – 612 с.
8. Бурменко Т.Д. (2007) Сфера услуг: экономика: учебное пособие / Т.Д. Бурменко, Н.Н. Даниленко, Т.А. Туренко; под ред. Т.Д. Бурменко. -М.: КНОРУС, –328 с. –С. 64-65
9. Мелешко Ю.В. (2016) «Трансформация определения понятия «услуг» в контексте концепции постиндустриального общества» // Россия: Интернет-журнал "Экономическая наука сегодня" No4.
10. Шодиев Т.Ш. ва бошқалар. Эконометрика. –Т.: ТДИУ, 2007. –270 б.

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. № 11

© 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