

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№9

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

2025
sentyabr



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



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,
407 sahifa, sentyabr, 2025-yil.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov 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)

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

Olmazor tumanining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari va boshqaruv tizimini tahlil qilish	12
Muminov Fazliddin Xusniddin o'g'li	
Transport va logistika sohalarida sun'iy intellektni qo'llash istiqbollari	19
Usmonov Abbos Valijon o'g'li	
Using matrix analysis methods in marketing strategy in manufacturing enterprises	23
Sheraliev Axror Sodiqovich	
Yer osti konlari suvlari haydash tizimida ejektorli nasoslarni qo'llash imkoniyatlarini tadqiq qilish	30
Xatamova Dilshoda Narmuratovna, Yuldasheva Mohinur Abduxakim qizi	
O'zbekiston Respublikasi tijorat banklari kreditlash amaliyotining me'yoriy jihatlar va huquqiy asoslari	37
Kaxxarov Ulug'bek Xalmatovich	
Eksport salohiyatini boshqarishda ishlab chiqarish faoliyatini baholash metodologiyasi	42
Qodirov Humoyun Tolibjon o'g'li	
Xizmat ko'rsatish korxonalarining raqamli iqtisodiyotga o'tishida xodimlarning mehnat munosabatlari	46
Kurbonova Raxima Jamshedovna	
Transport tizimining Markaziy Osiyo mamlakalarining milliy iqtisodiy o'sishga ta'sirini hozirgi holati	49
Narziyev Umidjon Baxrillayevich	
Loyiha risklarini boshqarishda risklarni samarali kamaytirish usullari va innovatsion yondashuvlar	54
Marufhanov Davron Xasanovich	
Интеграция ESG-факторов в страховой сектор: возможности, барьеры и развитие рынка	58
Юсуфов Асфандиёр Элдор угли	
Erkin iqtisodiy zonalarda investitsiya loyihalarini samarali moliyalashtirish yo'nalishlari	63
Yuldashev Baxtiyor Gayradjonovich	
Oliy ta'lim tashkilotlarida daromadlar va xarajatlarni shakllantirish konsepsiyasi	67
Kurbanov Jaloladdin Yuldashbayevich	
“Intellectual mulk”, “Intellectual kapital”, “Nomoddiy aktiv” tushunchalari o'rtasidagi munosabat hamda ulardagi o'zaro bog'liqlik	73
N.D.Maxmudova	
Temir yo'l vokzallarida qo'shimcha xizmatlar rivojlanishi: iqtisodiy samaradorlik va moliyaviy barqarorlik omili	77
Iskandarov Kudrat Shuxratovich	
Iqtisodiyotning agrar sektori salohiyatini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari	83
Bekmirzayev Mirzoxid Adashaliyevich	
Rivojlangan mamlakatlar tajribasi asosida yashirin iqtisodiyotni fiskal vositalar bilan tartibga solish strategiyasi	87
Ergasheva Malikaxon Avazxon qizi	
Iqtisodiyotning real sektorida investitsion loyihalarni moliyalashtirishdagi muammolar	91
Qosimova Lola Sultanovna	
Mashinasozlik sanoati tarmog'ini rivojlantirishda yashil texnologiyalarni tadbiq etish usullari va yo'llari	96
Xursandov Komiljon Maxmatkulovich	
Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish sharoitida mintaqalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi qiyinchiliklar va imkoniyatlar	100
Rajabov Alibek Xushnadbekovich	



Ways to enhance financial transparency in utility service organizations through the digitalization of internal audit mechanisms.....	106
Primova Shakhnoza Komiljonovna	
Temir oksidli pigmentlarning ishlab chiqarish manbalari va jahon bozorida rivojlanish tendensiyalari	110
Askarova Nilufar Musurmanovna, Axmedova Nigora Erkin qizi	
Potential GDP Estimation and Output Gaps in Emerging Economies: A Comparative Review	120
Mukhammedova Azizakhon Ikromjon kizi	
Tijorat banklari likvidligiga indikativ foizlarning ta'sirini baholash.....	124
Tursunpo'latov Sohibnazar Kasimjon o'g'li	
Respublikamizda yetishtirilayotgan jun xomashyosining miqdori va texnologik xususiyatlari tahlili	131
Ismoyilov I.B., Qayumov J.A., Ismoyilov F.B., Qo'ldoshev E.I.	
Mahalla instituti asosida kambag'allikni qisqartirishda targetlash mexanizmlarining samaradorligi	137
Baratov J.N.	
Tijorat banklarida aktivlar boshqaruvini tashkil etish mexanizmlari	144
To'ychiyev Otabek Shamshiyevich	
Оптимизация жилищной инфраструктуры с учетом инсоляции и урбанизации как фактор региональной экономики	150
Далиев Ахтам Шарафутдинович	
Harbiy ta'lim muassasalarida mashg'ulotlarni tashkil etishda intellektual o'qitish tizimlarining roli.....	154
Maxamadov Rustam Xabibullayevich, Djamatov Mustafa Xatamovich	
Valyuta operatsiyalarini amalga oshirish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha xorij tajribasi.....	160
Xoshimov Og'abek Nizomjon o'g'li	
Qurilish sanoati korxonalarida innovatsiyalarni boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari	169
Yuldasheva Kamola Miraliyevna	
Jismoniy shaxslardan undiriladigan "daromad" solig'ining iqtisodiy tahlili	173
Ergasheva Lobar Raxmatulla qizi	
Hududlarda inson salohiyatini takomillashtirish yo'llari.....	180
Tojiyeva Muhayyo Valiyevna	
Banklar reytingini prognoz qilishning ekonometrik tahlili	188
Karabaev Nodir Abduhamidovich	
Raqamli iqtisodiyot rivojida yangi bank xizmat turlarini rivojlantirish istiqbollari	201
Norov Akmal Ruzimamatovich, Norova Nozima Nabiyevena	
O'zbekistonda makroiqtisodiy barqarorlik va o'rta muddatli soliq-budjet siyosatining ahamiyati.....	207
Sharopov Dilshodjon Raxmatullayevich	
Tijorat banklarining resurs bazasini mustahkamlash muammolari va ularni raqamli texnologiyalar orqali bartaraf etish yo'llari.....	211
Mirpulatova Luiza Mansurovna	
O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning iqtisodiy-ijtimoiy oqibatlarini tahlili	216
Xatamov Nurbek Ochidiyevich	
O'zbekiston turizm sohasida innovatsion faollikni oshirishning shakllari	222
Xaitov Oxunjon Nomoz o'g'li	
Turizm va mehmonxona industriasida xizmatlar sifatini oshirishda yashil texnologiyalarni joriy etish jarayonida innovatsiyalar va tadbirkorlik amaliyotining o'rganilishi	227
Kamolova Mohinur Iskandarovna	
Davlat ulushi 50 foiz va undan yuqori bo'lgan aksiyadorlik jamiyatlarida dividend siyosati.....	239
Suyunov Otabek Shuxrat o'g'li	



Big data и искусственный интеллект как драйверы цифровой экономики	242
Бозорова Ирина Жуманазаровна	
Mahalliyashtirish asosida mahsulotlar ishlab chiqarish ko'rsatkichlari tahlili va rivojlantirish istiqbollari (Namangan viloyati misolida)	247
Mirzabaev Xusniddin Muxamadjonovich	
Temir yo'l transportida yo'llarni ta'mirlash korxonalari faoliyati samaradorligini oshirish	254
Allabergenov Sherzod Maksudbayevich	
Актуальные вопросы финансирования инвестиционных проектов	259
Шомуродов Равшан Турсункулович. Рашидова Дилфуза Ганиевна	
Milliy darajada iqtisodiy xavfsizlikning ekologik omillari	266
Ibrogimov Sherzodbek Xalimjon o'g'li	
Zamonaviy texnologiyalar va raqamli yondashuvlarning individuallashtirilgan xizmatlarda tutgan o'rni	276
Raxmatov Aziz Tolipovich	
Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda monetar omillardan samarali foydalanish	280
Uskenbayeva Dilnoza Boxodir qizi	
Mahalliy moda brendlarini iste'molchilar kiyinish imijiga ta'sirini ekonometrik baholash	286
Tuxtayeva Oydinoy Normamatovna	
Moliyaviy innovatsiyalarni banklarga joriy etishning afzalliklari	290
Makhmudova Mukhlisa Kodirjon kizi	
Kichik biznesni innovatsion rivojlantirish strategiyasi	295
Muxitdinov Shuxrat Ziyavitdinovich	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida parrandachilikni rivojlantirishni modellashtirish usullari	299
Bobomuratov Imomkul Islamovich	
Mehnat resurslaridan foidalanishning xususiyatlari va tashkil etish mezonlari	306
Kobilova Zebo Bobokulovna	
Зелёное бюджетирование как инструмент повышения эффективности управления государственными финансами	311
Наимов Шохрух Шарофиддинович	
Soliq ma'murchiligi va raqobat muhitiga oid ilmiy nazariy qarashlar	318
Donaboyev Jahongir Husan o'g'li	
Особенности создание полимерных композиционных материалов на основе вторичного сырья	324
Маджидов Абдинаби Аманович	
O'zbekistonning BMT "Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi"dagi o'rnini yaxshilash choralari	330
Umarova Durdona Abdumannabovna	
Ekologik auditning axborot bilan ta'minlanishi	335
Abdullayev Xurshidjon Nazrullo o'g'li	
Анализ механизмов управления и контроля финансовыми ресурсами на предприятиях с государственной долей, на примере АО "Узметкомбинат"	340
Ахмедов Дилшод Турсункулович	
O'zbekiston Respublikasida QQS ma'murchiligi amaliyoti tahlili	347
Eshkarayev Bobir Chariyevich	
Сравнительный анализ отечественных и зарубежных подходов к оценке финансовой устойчивости компаний	354
Утемуратова Магрифа Пердебаевна	
Uy - joy kommunal xo'jaligi sohasida innovatsion loyihalarning iqtisodiy samaradorligini yanada takomillashtirish	359
Berdiyeva Dilfuza Axatovna, Matkomilov Mirjalol Mirkomil o'g'li	



Namangan viloyatida nodavlat maktablar salohiyati.....	363
Abdusattorov Sodiqjon Hakimjon o'g'li	
Kimyo sanoatida loyihalarni baholash va monitoring qilishning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri.....	369
Sabirov Oybek Shavkatbekovich	
Gaz va gazkondensatning harakatlanish qobiliyatini oshirish usullar tahlili	374
Abdirazakov Akmal Ibragimovich, Boymurodov Boynazar Muradillayevich	
O'zbekiston sharoitida Agile davlat boshqaruvining kelajak istiqbollari	379
Sayfiyev Jasur Ravshanovich	
Bank korporativ boshqaruv samaradorligi va uning moliyaviy ko'rsatkichlari.....	384
Temirov Abdulaziz Alimjanovich	
Tijorat banklarining moliyaviy risklari	390
Suxrob Narzullayevich Xolmatov	
Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni ekonometrik modellashtirish va tahlil qilish.....	395
Djabbarov Rahimjon Abdullayevich	
To'qimachilik sanoatini iqtisodiy jihatdan rivojlanishida asosiy ko'rsatkichlarini prognozlash algoritmi	400
Madraximova Gulasal Ro'zimboy qizi	



MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLARNI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH VA TAHLIL QILISH



Djabbarov Rahimjon Abdullayevich

O'zbekiston Milliy universiteti "Iqtisodiyot" fakulteti,
"Ekonometrika va iqtisodiy modelashtirish" kafedrasida katta o'qituvchisi, PhD

Djabbarov.raximjon@gmail.com

ORCID: 0009-0008-7753-9764

Annotatsiya: Makroiqtisodiy ko'rsatkichlar milliy iqtisodiyot darajasini hamda uning dinamik evolyutsiyasini tahlil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday vaziyatlarda iqtisodiy o'sish omillarini va ularning oqibatlarini aniqlash imkoniyati yuzaga keladi. YAIM evolyutsiyasiga bir qator omillar — bandlik, mehnat unumdorligi, texnologiya darajasi, investitsiyalar, to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar, import, eksport (yoki sof eksport), umumiy iste'mol va boshqa ko'rsatkichlar — bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada tahlil o'zaro bog'liqlik va parametrlar yordamida amalga oshirilib, mazmun va korrelyatsiya intensivligini aks ettiruvchi ekonometrik usullarga asoslangan. Makroiqtisodiy prognozlarni tahlil qilishda bir qator ekonometrik modellardan foydalanilgan.

Kalit so'zlar: real YAIM, potensial YAIM, inflyatsiya, ishsizlik, ishlab chiqarish omillari, iqtisodiy o'sish.

Abstract: Macroeconomic indicators measure the level of the national economy, they are also used in the analysis of the dynamic evolution of the national economy. In such situations, we can identify the drivers of economic growth and their effects. The evolution of GDP is influenced by some factors: employees, labor productivity, technology level, investments and foreign direct investments, imports, exports or net exports, general consumption, etc.. In this article, the analysis was carried out with the help of interdependence, parameters representing the content and intensity of correlation, econometric methods. Some econometric models were used to analyze macroeconomic forecasts.

Keywords: real GDP, potential GDP, inflation, unemployment, factors of production, economic growth.

Аннотация: Макроэкономические показатели измеряют уровень национальной экономики, они также используются при анализе динамической эволюции национальной экономики. В таких ситуациях мы можем определить драйверы экономического роста и их последствия. На эволюцию ВВП влияют некоторые факторы: занятость, производительность труда, уровень технологий, инвестиции и прямые иностранные инвестиции, импорт, экспорт или чистый экспорт, общее потребление и т. д. . В данной статье анализ проводился с помощью взаимозависимости, параметров, отражающих содержание и интенсивность корреляции, эконометрических методов. Некоторые эконометрические модели использовались для анализа макроэкономических прогнозов.

Ключевые слова: реальный ВВП, потенциальный ВВП, инфляция, безработица, факторы производства, экономический рост.

KIRISH

Makroiqtisodiy ko'rsatkichlar bir mamlakat iqtisodiyotining umumiy holatini o'rganishda muhim ahamiyatga ega. Ular odatda YAIM (yalpi ichki mahsulot), inflyatsiya, ishlab chiqarish darajasi, ishlab chiqarish va iste'mol tovarlarining umumiy hajmi, xizmatlar ko'rsatish hajmi va boshqa ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. Bu ko'rsatkichlar iqtisodiy faoliyatni yirik miqyosda tahlil qilish imkonini berib, mamlakat iqtisodiyotining rivojlanish darajasi hamda samaradorligi haqida muhim ma'lumot beradi.

So'nggi yillarda pandemiya sharoitida jahon iqtisodiyotining o'sish sur'atlari sekinlashib, o'rtacha 2,1 foizni tashkil etdi. Shu bilan birga, jahon iqtisodiyoti so'nggi 15 yil ichida uch marta yirik inqirozlarga duch kelib, global iqtisodiy o'sish sur'atlari 1993–2007-yillardagi o'rtacha 3,4 foizdan 2008–2022-yillarda 2,6 foizgacha pasaygan. Mazkur sharoitda davlat tomonidan "iqtisodiy siyosatni yuritishda makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlagan holda iqtisodiy o'sish sur'atlariga erishishga e'tibor qaratilishi" muhim bo'lib, bunda mamlakatning potensial yalpi ichki mahsulotini (YAIM) baholash va unga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omillarni aniqlash dolzarb ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil qilish muammolari bo'yicha ko'plab olimlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan. Ushbu izlanishlar natijalari sifatida quyidagilarni ta'kidlash mumkin.

Alfaro, Chanda, Kalemli-Ozjan va Sayyek (2004)[1] iqtisodiy o'sishni ta'minlashda to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarning rolini, xususan, mahalliy moliya bozorlarining ushbu kontekstdagi o'rnini tahlil qilgan. Anghelache va Anghel (2015)[2] to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar balansi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rgangan. Yevropa miqyosidagi YAIM tahliliga bag'ishlangan tadqiqotlarda Anghelache, Partachi, Sacala va Ursache (2016)[3] hamda Anghelache va Manole (2012)[4] ekonometrik usullardan foydalangan. Anxel, Anghelache, Dumitresku va Dumitresku (2016)[5] tanlangan omil o'zgaruvchilari ta'sirini tahlil qilib, Ruminiya yalpi ichki mahsuloti evolyutsiyasini tavsiflagan. Anghel, Diaconu va Sacala (2015)[6] esa Ruminiya YAIMini o'rganishda foydalaniladigan toifalarga e'tibor qaratgan. Bardsen, Nymagen va Jansen (2005)[7] hamda Anghelache va Anxel (2016)[8] ekonometrika tushunchalari va vositalarini amaliy misollar yordamida yoritgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ishda tadqiqot usullarini tanlash oylik dinamikada makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning boshlang'ich ma'lumotlari statsionar bo'lmagan vaqt qatorlari asosida amalga oshirilgan. Tadqiqot jarayonida ekonometrik va statistik usullardan — ekonometrik model yaratish, vaqtli qatorlarni tahlil qilish, avtokorrelyatsiya va qisman avtokorrelyatsiya funksiyalarining grafik tahlili, statsionarlikni aniqlash uchun testlar, vaqtli qatorlarning yaxlitlik tartibini o'rganish, sabab–natija bog'liqligi yo'nalishini aniqlash, kointegratsiya tahlili, turli ekonometrik modellarni qurish, baholash va tahlil qilish usullaridan foydalanilgan.

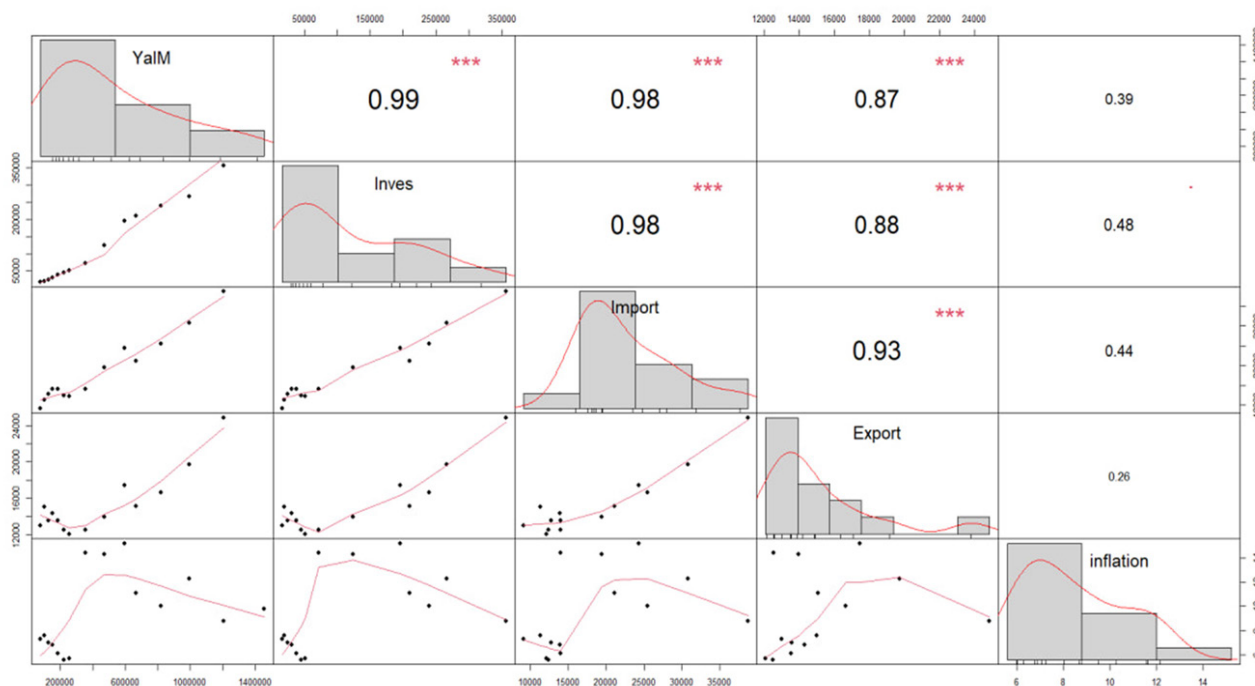
TAHLIL VA NATIJALAR

2025-yilning yanvar oyida O'zbekistonning tashqi savdo aylanmasi 4,5 milliard dollarni tashkil etib, 2024-yilning yanvar oyiga nisbatan 297,2 million dollarga yoki 7,1 foizga o'sgan. Eksport hajmi 1,3 milliard dollarni, import hajmi esa 3,2 milliard dollarni tashkil etgan. 2024-yilning yanvar oyiga nisbatan eksport hajmi 14,1 foizga, import hajmi esa 4,4 foizga oshgan. Hisobot davrida 1,9 milliard dollar miqdorida manfiy tashqi savdo balansi qayd etilgan.

O'zbekiston tashqi savdo aylanmasi tarkibida eng yuqori ulush Toshkent shahriga to'g'ri kelgan — 41,7 foiz yoki 1,9 milliard dollar, eng quyi ulush esa Sirdaryo viloyatiga to'g'ri kelib, 1,2 foiz yoki 52,1 million dollarni tashkil etgan.

O'zbekiston iqtisodiyoti 2024-yilda barqaror o'sish sur'atlarini saqlab qolgan. Asosiy ko'rsatkichlar shuni ko'rsatadiki, iqtisodiyot investitsiyalarni jalb qilish va tashqi savdoni rivojlantirish orqali o'sishda davom etmoqda. Biroq import va eksport o'rtasidagi tafovut, inflyatsiya darajasi hamda tashqi bozorlarga bog'liqlik iqtisodiy siyosatni yanada diversifikatsiya qilish zaruratini keltirib chiqarmoqda.

Tadqiqotda O'zbekistonning makroiqtisodiy ko'rsatkichlari sifatida yalpi ichki mahsulot, investitsiyalar, eksport, import va inflyatsiya darajasi tanlab olingan. Ushbu ko'rsatkichlar asosida korrelyatsion tahlil amalga oshirilgan (1-rasm).



1-rasm. Makroiqtisodiy omillar o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqliklar grafiklari

Tadqiqotda o'zgaruvchilar o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqlik tahlil qilingan. Natijalarga ko'ra, YAIM va investitsiyalar o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsienti 0,99 bo'lib, juda yuqori darajadagi ijobiy chiziqli bog'lanishni ifodalaydi. Ushbu natija iqtisodiy o'sish nazariyalariga ko'ra, kapital qo'yilmalar (investitsiyalar) iqtisodiy rivojlanishning asosiy drayverlaridan biri ekanligini tasdiqlaydi. Keynesian va Neoklassik iqtisodiy maktablar ta'limotiga binoan, investitsiyalar ishlab chiqarish hajmini kengaytirish, yangi ish o'rinlari yaratish hamda texnologik modernizatsiyani jadallashtirish orqali YAIM o'sishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

YAIM va tashqi savdo aylanmasi (eksport va import) ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik ham aniqlangan. Natijalarga ko'ra, YAIM va import o'rtasidagi korrelyatsiya 0,98 bo'lib, bu juda yuqori darajadagi bog'lanishni anglatadi. Ushbu holat O'zbekiston iqtisodiyotida tashqi savdo aloqalarining muhim rol o'ynashini bildiradi. Importning yuqori korrelyatsiyasi investitsiya tovarlari, xom ashyo va oraliq mahsulotlar importi ishlab chiqarish jarayonlariga bevosita bog'liqligini ko'rsatadi. YAIM va eksport o'rtasidagi korrelyatsiya 0,93 ni tashkil etib, iqtisodiy o'sish bilan eksport o'rtasida sezilarli ijobiy bog'liqlik mavjudligini bildiradi. Eksport hajmining oshishi xorijiy valyuta tushumlarini ko'paytiradi, bu esa mahalliy ishlab chiqarish va investitsiyalarni rag'batlantiradi.

Investitsiyalar va tashqi savdo o'rtasidagi korrelyatsiya 0,98 ni tashkil etadi, bu esa importning investitsiya jarayonlariga bevosita bog'liqligini anglatadi. Ushbu natija O'zbekiston iqtisodiyotining sezilarli darajada chet el texnologiyalari, uskunalari va xom ashyosiga tayanishini ko'rsatadi.

Investitsiyalar va eksport o'rtasidagi korrelyatsiya 0,88 bo'lib, bu investitsiyalarning eksport faoliyatining o'sishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi. Mazkur bog'liqlik mamlakatda ishlab chiqarish raqobatbardoshligini oshirish hamda eksportni kengaytirish uchun investitsiyalar muhim omil ekanini ko'rsatadi.

Inflyatsiya va boshqa o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlik bo'yicha quyidagi natijalar aniqlangan. YAIM va inflyatsiya o'rtasidagi korrelyatsiya 0,26 bo'lib, juda zaif bog'liqlikni ko'rsatadi. Ushbu natija Phillips egri chizig'i konsepsiyasiga qisman mos keladi, ya'ni iqtisodiy o'sish inflyatsiyani to'g'ridan-to'g'ri oshirishga olib kelmasligi mumkin. O'zbekiston sharoitida inflyatsiya asosan pul-kredit siyosati, fiskal omillar va import qilinadigan tovarlar narxiga bog'liq bo'lishi ehtimol qilinadi.

Investitsiyalar va inflyatsiya o'rtasidagi korrelyatsiya 0,44 ni tashkil etib, o'rtacha darajadagi bog'lanishni bildiradi. Bu holat investitsiyalar talabni rag'batlantirishi, natijada inflyatsion bosimni kuchaytirish ehtimolini ko'rsatadi. Eksport va inflyatsiya o'rtasidagi korrelyatsiya 0,48 ni tashkil etib, biroz sezilarli, ammo nisbatan sust bog'lanishni ifodalaydi. Eksport hajmining oshishi yalpi talabni kuchaytirishi, bu esa inflyatsiyani rag'batlantirishi mumkin.

Milliy iqtisodiyotda yalpi ichki mahsulot ishlab chiqarish usuli bo'yicha ekonometrik modellashtirish va prognozlashda iqtisodiyot tarmoqlarining rivojlanishini quyidagi eksponensial modellar orqali ifodalash mumkin.

$$\begin{cases} Y_{san}^{(p)} = Y_{san}^{(0)} e^{b_1 t} \\ Y_{q.x}^{(p)} = Y_{q.x}^{(0)} e^{b_2 t} \\ Y_{xiz.}^{(p)} = Y_{xiz.}^{(0)} e^{b_3 t} \end{cases} \quad (1)$$

Bu yerda: $Y_{san}^{(p)}$, $Y_{q.x}^{(p)}$, $Y_{xiz.}^{(p)}$ - sanoat, qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi hamda xizmat ko'rsatish

sohasining prognoz davridagi yalpi qo'shilgan qiymati; $Y_{san}^{(0)}$, $Y_{q.x}^{(0)}$, $Y_{xiz.}^{(0)}$ - hisobot davrida sanoat (shu jumladan qurilish), qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi hamda xizmatlar sohasining yalpi qo'shilgan qiymati 2022-yil narxlarida; b_1 , b_2 , b_3 - funksiyalar parametrlari; t - vaqt.

Shuningdek, iqtisodiy tarmoqlarning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi quyidagi logistik funksiya bilan yaqinlashdi:

$$Y_{st} = Y_{st}^{(0)} \cdot \frac{1+a}{1+\exp[-b(t-t_0)]} \quad (2)$$

Y_{st} – boshlang'ich qiymat ($t=t_0$), a – belgilangan boshlang'ich shartga muvofiq aniqlangan doimiy miqdor; b - an'anaviy tarmoqlarda «texnologiyalarni qo'shish» yordamida aniqlanadigan diffuziya koeffitsienti.

Yuqorida iqtisodiyot tarmoqlarining regression modeli bo'yicha prognozlashda o'tgan davrdagi tarmoqlarning rivojlanish tendensiyasi keyingi davrlarda ham takrorlanishi hisobga olinadi.

Tadqiqotda regressiya modellarini yaratish uchun R dasturidan foydalanilgan. Unga ko'ra, yuqorida tanlangan ko'rsatkichlardan 2010-2024-yildagi o'zgarish dinamikasining statistik ko'rsatkichlaridan foydalangan holda quyidagi regressiya tenglamalari yaratilgan. Bunda bog'liq o'zgaruvchi (Y) sifatida iqtisodiyot tarmoqlarining yalpi qo'shilgan qiymati, mustaqil o'zgaruvchi sifatida esa iqtisodiyot tarmoqlarining yalpi qo'shilgan qiymatining YaIM dagi ulushi tanlangan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni ekonometriya usullari yordamida modellashtirish milliy iqtisodiyotda yuz berayotgan jarayonlarni chuqur tahlil qilish, ularning ichki mantiqiy bog'liqligini aniqlash hamda prognozlash imkonini beradi. YaIM, inflyatsiya, ishsizlik, investitsiya va eksport-import hajmlarining o'zaro korrelyatsiyasi iqtisodiy o'sishning asosiy drayverlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Tahlil natijalari makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash uchun investitsion faoliyatni qo'llab-quvvatlash, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va ichki talabni rag'batlantirish zarurligini ko'rsatadi. Ekonometriya modellaridan foydalanish esa davlat siyosatini shakllantirishda aniq statistik asos yaratadi va qaror qabul qilish jarayonining ilmiy asoslanganligini ta'minlaydi.

Kelgusida makroiqtisodiy modellashtirish samaradorligini oshirish uchun statistik ma'lumotlar bazasini kengaytirish, ularni raqamlashtirish darajasini oshirish, shuningdek, zamonaviy ekonometrik dasturlar (R, Stata, EViews, Python)dan amaliy foydalanish madaniyatini rivojlantirish muhimdir. Shuningdek, iqtisodiy siyosatni ishlab chiqishda mahalliy va xalqaro iqtisodiy modellarni integratsiyalash, dinamik tahlilga asoslangan prognozlash tizimini yo'lga qo'yish lozim. Bunda ilmiy-tadqiqot institutlari, oliy ta'lim muassasalari va davlat organlari o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish, kadrlarning statistik va analitik savodxonligini oshirish iqtisodiy siyosatning ilmiy asoslanganligini mustahkamlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. & Sayek, S., (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. Journal of International Economics, 64, 89-112
2. Anghelache, C. & Anghel, M.G. (2015). Model of Analysis of the Dynamics of the DFI (DFI) Sold Correlated with the Evolution of the GDP at European Level. Romanian Statistical Review Supplement, No. 10, 79-85
3. Anghelache, C., Partachi, L., Sacală, C. & Ursache, A. (2016). Using econometric models in the correlation between the evolution of the Gross Domestic Product and Foreign Direct Investments. Romanian Statistical Review. Supplement, 10, 124-129
4. Anghelache, C., Manole, A. & Anghel, M.G. (2015). Analysis of final consumption and gross investment influence on GDP - multiple linear regression model. Theoretical and Applied Economics, No. 3(604), Autumn, 137. 142
5. Anghel, M.G., Anghelache, C., Dumitrescu, D.V. & Dumitrescu, D. (2016). Analysis of the correlation between the Gross Domestic Product and some factorial variable. Romanian Statistical Review, Supplement, 10, 138-145



6. Anghel, M.G., Diaconu, A. & Sacală, C. (2015). Analysis of the evolution of Gross Domestic Product by categories of users. Romanian Statistical Review Supplement, 10, 35-42
7. Bardsen, G., Nymagen, R. & Jansen, E. (2005). The Econometrics of Macroeconomic Modelling, Oxford University Press
8. Anghelache, C. & Anghel, M.G. (2016). Bazele statisticii economice. Concepte teoretice și studii de caz. București: Editura Economică
9. O Fayziyev, D Aminboyeva. Qishloq xo'jaligida bioresurslar asosida mahsulot yetishtirishning iqtisodiy ahamiyati. Eurasian journal of Law, Finance and Applied Sciences (May 2023). – Tashkent, 2023. – Volume 3. – Issue 5. – P. 164-167 (UIF = 8.3. SJIF = 5.961) (ISSN 2181-2853)
10. Davletov, I., Fayziyev, O., & Umarova, Z. (2023). Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga muvofiq moliyaviy hisobotlarni konsolidatsiyalash tamoyillari. Sentralnoaziatskiy jurnal obrazovaniya i innovatsiy, 2(5), 148–151. izvlecheno ot <https://in-academy.uz/index.php/cajei/article/view/14671>
11. Файзиёв О.Р. Потребность населения в растительном масле в условиях Узбекистана и методические аспекты её определения // “Экономика и предпринимательство”. – Москва, 2017 г., №12 (ч.2) (89-2). (Вол. 11 Ном. 12-2) 305-309.
12. Fayziyev O.R. “Aylanma aktivlardan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatlari” // «Muhandislik va iqtisodiyot». – Toshkent, 2024. - № 4. – B. 43-47
13. Fayziyev O.R. “Aylanma kapital rentabelligini baholashga kompleks yondashuv” // “Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot”. – Toshkent, 2025. - № 2. – B. 559-566.

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. № 9

© 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