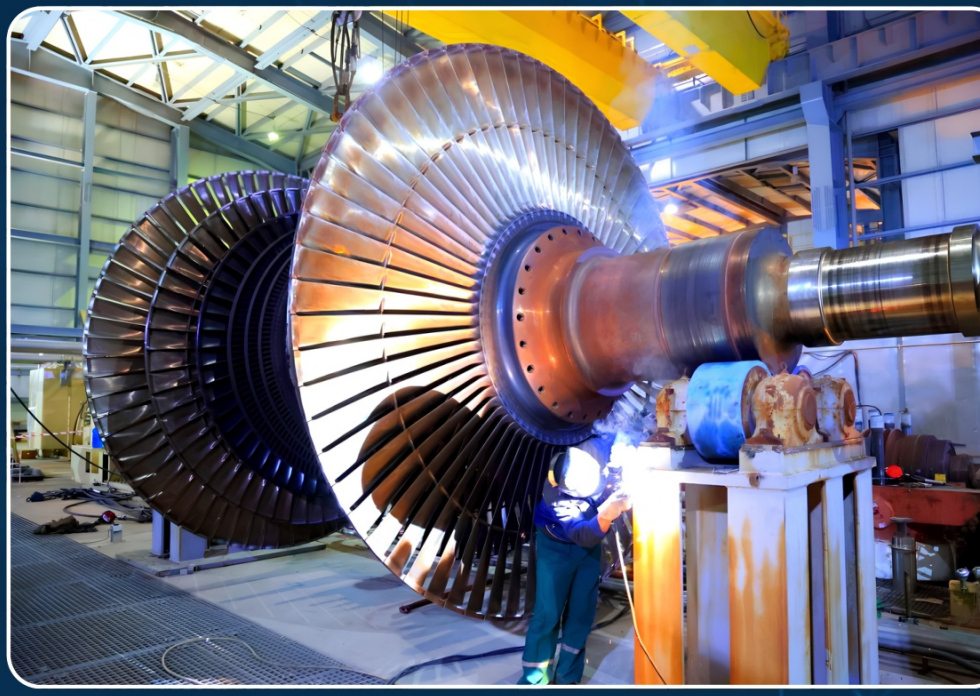
MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

2026-YIL

IYUN/6-SON, IV-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

Google Scholar

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ

TOSHKENT DAVLAT TRANSPORT UNIVERSITETI

TOSHKENT ARXITEKTURA - QURILISH UNIVERSITETI

muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyun.

Bosh muharrir:
Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:
Shakarov Zafar G'afforovich, 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)
Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD
Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)
Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.
Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor
Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

muhandislik & iqtisodiyot

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

05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
05.01.07 – Matematik modellashtirish
05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
05.04.01 – Telekommunikasiya va kompyuter tizimlari, telekommunikasiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 – Makroiqtisodiyot
08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 – Ekonometrika va statistika
08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 – Marketing
08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 – Menejment
08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA

EPOKSID-DIAN VA FENOLFORMALDEGID GIBRID BOG‘LOVCHISI ASOSIDA YUQORI YEYILISH VA KORROZIYABARDOSH ANTIFRIKSION QOPLAMALAR YARATISH 10
Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich
O‘ZBEKISTONDA TURIZM SOHASIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNI BOSHQARISH VA TARTIBGA SOLISHNING USTUVOR YO‘NALISHLARI 16
Mamayusupova Dilovarxon, Maxmudaliyeva Manzuraxon, Toyirjonov Shokirjon
FRANSUZ, RUS VA O‘ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY TADQIQI 20
Ma’rupova Gulnoz
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ХРАНЕНИЯ ПЛОДОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН 24
Муратов Абдулазиз Уктамович
DIGITAL TRANSFORMATION AND EMERGING TRENDS IN INFORMATION TECHNOLOGY 29
Daminova Barno, Esmurodova Zarnigor, Boltayev Javohir, Kuziboyeva Lobar
FRANSUZ, RUS VA O‘ZBEK TILLARI SPORT TURIZMI TERMINLARINING LEKSIK-SEMANTIK VA LINGVOMADANIY XUSUSIYATLARI 34
Ma’rupova Gulnoz Umarjonovna
MINTAQA IQTISODIY O‘SISHIDA XIZMATLAR SOHASI TARKIBIY O‘ZGARISHLARINING STATISTIK TAHLILI: XORAZM VILOYATI MISOLIDA 38
Raximov Alisher Ibragimovich
KREDIT SKORINGIDA XULQ-ATVOR OMILLARINI BAHOLASH: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY QO‘LLANILISHI 45
BekmurodovAbbos Amiriddinovich
ECONOMETRIC INVESTIGATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION ACTIVITIES IN KARAKALPAKSTAN REPUBLIC 49
Makhambetova Uringul Reimbaevna
GETEROKOMPOZIT POLIMER QOPLAMALAR SIRTINING SHAKLLANISHI VA ULARNING PAXTA TOLALARI SIFATIGA TA’SIRINI TADQIQ ETISH 55
Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich
GRADIENT BOOSTING (XGBOOST) VA TEGISHLILIK FUNKSIYALARIGA TAYANGAN STATISTIK KLASSIFIKATSIYA USULINING SOLISHTIRMA BAHOLANISHI 62
Ergasheva Ma’mura Gayratovna
QURILISH SOHASIDA KICHIK VA YIRIK BIZNES SUBYEKTLARI INTEGRATSIYASI SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK BAHOLASH 69
Axmedova Nilufar Shuxratovna
LARAVEL PLATFORMASIDA NEYROTARMOQLARNI QO‘LLASH ORQALI FOYDALANUVCHI XATTI-HARAKATLARINI BASHORAT QILISH VA TAVSIYA TIZIMLARINI YARATISH 74
Jo‘rayev To‘xtasin, Abdusattarov Odiljon, Boymatov Mexrojiddin, Maxkamov A’zimjon, Nabijonov Abduqodir
BEHIND THE 30% TARGET: A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR WOMEN'S ACADEMIC LEADERSHIP IN UZBEK UNIVERSITIES 82
Farida Nishanova
QURILISH SANOATIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH: NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLAR VA AMALIY YONDASHUVLAR 87
Abdullayev Axror Jaxbarovich
BALIQCHILIKDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING OBYEKTIV ZARURIYATI 92
Iskandar Yunusov

TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI KREDITLASHDAGI BANK KREDIT RISKLARINI PASAYTIRISH YO‘LLARI 98
Toymuxamedov Ibrohim Rixsiboyevich
KO‘P KVARTIRALI UY-JOY FONDINI BOSHQARISHDA PROFESSIONAL XIZMAT KO‘RSATISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARI 108
Rahimov Qodir Ergashevich
НИЗКОУГЛЕРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА 115
Расулкулов Жамшидбек Акрамкулович
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING MOHIYATI VA ULARNING PRINSIPLARI 124
Ubaydullayev Muxammadjon, Akbarov Diyorbek
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MEHMONXONA XIZMATLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING IQTISODIY AFZALLIKLARI 128
Raxmonova Nigina Anvarovna
EMPLOYEE WELL-BEING IN POST-REFORM UZBEKISTAN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW AND RESEARCH AGENDA 132
Farida Nishanova
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIYALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH MEXANIZMLARI 137
Inobatov Abror Boshlarovich
REAL SEKTORNING INSTITUTSIONAL TARKIBI VA TRANSFORMATSIYA TENDENSIYALARI 144
Isroilova Muhabbat Rustamjon qizi
ОБЕСПЕЧЕНИЕ РОСТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФИРМЕННЫХ МАГАЗИНОВ «SAG EXPRESS») 151
Мусаева Шоира Азимовна
O‘ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE’MOLGA TA’SIRI 161
Djumayev Zayniddin Axmedovich
O‘ZBEKISTON TASHQI IQTISODIY FAOLIYATIDA KICHIK BIZNES O‘RNINI OSHIRISHNING STATISTIK USULLARDAGI TAHLILI 166
Yadgarova Nigora Rixsulla qizi
KATTA HAJMDAGI MA’LUMOTLARNI REAL VAQT REJIMIDA VIZUALIZATSIYA QILISH UCHUN ADAPTIVE M4 GEOMETRIK-PERSEPTUAL AGREGATSIYA ALGORITMI 170
Nuraliyev Faxriddin, Hotamov Farhod, Muxamedjonova Zuxra
АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ В РАЗВЕТВЛЁННЫХ ПАССИВНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЯХ (PON) 175
Киямов Рахматулло Рузиевич
MARKETING KOMMUNIKATSIYALARI ORQALI HUDUDLARNING INVESTITSION SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISH 180
Xolmurotova Diyoraxon, Xoliyorova Shoxista
OZIQ-OVQAT XAVSIZLIGINI TA’MINLASHDA DAVLAT STRATEGIK ZAXIRALARINING O‘RNINI 184
Bazarov Nazirjon, Normurodov Alibek
O‘ZBEKISTONDA KAMBAG‘ALLIKNI QISQARTIRISH VA UNI BARTARAF ETISHDA TADBIRKORLIKNING ROLI: IQTISODIY TAHLIL VA TENDENSIYALAR 190
Uzakov Sh. Sh.
MINTAQADA TABIIY KAPITALNI JAMG‘ARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH (XORAZM VILOYATI MISOLIDA) 196
Raximov Faxriddin Shavkatovich
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ 201
Петр Ким

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

УЧЁТ ВЫБЫТИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ 207
Туракулов Шахриёр, Пашаходжаева Дилдора
HUDUDIY IQTISODIY O‘SISH DRAYVERLARINI KO‘P OMILLI REGRESSION TAHLIL ASOSIDA MIQDORIY BAHOLASH (BUXORO VILOYATI TUMANLARI MISOLIDA) 213
Ergashev Sherali Erali o‘g‘li
NOAN’ANAVIY PUL-KREDIT SIYOSATI INSTRUMENTLARINING MAKROIQTISODIY KO‘RSATKICHLARGA QISQA MUDDATLI TA’SIRINI EMPIRIK BAHOLASH 217
Djumonov Dilshod Safaroliyevich
O‘ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE’MOLGA TA’SIRI 222
Djumayev Zayniddin Axmedovich

UDK: 330.567.2 (575.1)

O‘ZBEKISTONDA YALPI ICHKI MAHSULOT DINAMIKASINING ICHKI ISTE’MOLGA TA’SIRI

Djumayev Zayniddin Axmedovich
Oriental universiteti
Biznes va boshqaruv kafedrasi dotsenti v.b.
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Makroiqtisodiy siyosat va prognozlashtirish kafedrasi mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada makroiqtisodiy muvozanatni ta’minlashda yalpi talab komponentlari, xususan, yakuniy iste’mol xarajatlarining shakllanish mexanizmlari va uning YaIM o‘zgarishiga bog‘liqligi nazariy hamda amaliy jihatdan tadqiq etilgan. J.M. Keyns va postkeynschilik maktablarining iste’molga oid qarashlari, shuningdek, MRW (Mankiw–Romer–Weil) modeli konsepsiyalari O‘zbekiston Respublikasining 2010–2025-yillardagi 16 yillik ma’lumotlari asosida logarifmik regressiya modeli yordamida tahlil qilingan. Maqolada makroiqtisodiy vaqtli qatorlardagi endogenlik, ko‘lam samarasi va geteroskedastiklik muammolarini bartaraf etish uchun ma’lumotlarni logarifmlash zaruriyati ilmiy asoslangan. Ekonometrik modellashtirish natijasida iste’molning YaIM bo‘yicha elastiklik koeffitsiyenti aniqlangan hamda olingan natijalar asosida ichki bozorda import bosimini kamaytirish, kapital jamg‘arish normasini optimallashtirish va makroiqtisodiy barqarorlikni ta’minlash bo‘yicha amaliy tavsiyalar ilgari surilgan.

Kalit so‘zlar: yalpi talab, yalpi ichki mahsulot (YaIM), yakuniy iste’mol xarajatlari, elastiklik koeffitsiyenti, logarifmik model, Keyns funksiyasi, MRW modeli, tarkibiy asimmetriya.

Аннотация. В данной статье теоретически и практически исследованы механизмы формирования компонентов совокупного спроса, в частности конечных потребительских расходов, а также их взаимосвязь с изменением валового внутреннего продукта (ВВП) в обеспечении макроэкономического равновесия. Взгляды Дж. М. Кейнса и посткейнсианской школы на потребление, а также концепции модели MRW (Mankiw–Romer–Weil) проанализированы на основе 16-летних статистических данных Республики Узбекистан за 2010–2025 годы с использованием логарифмической регрессионной модели. В статье научно обоснована необходимость логарифмирования данных для устранения проблем эндогенности, эффекта масштаба и гетероскедастичности в макроэкономических временных рядах. В результате эконометрического моделирования определён коэффициент эластичности потребления по отношению к ВВП, а также предложены практические рекомендации по снижению импортного давления на внутреннем рынке, оптимизации нормы накопления капитала и обеспечению макроэкономической стабильности.

Ключевые слова: совокупный спрос, валовой внутренний продукт (ВВП), конечные потребительские расходы, коэффициент эластичности, логарифмическая модель, функция Кейнса, модель MRW, структурная асимметрия.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of the formation mechanisms of aggregate demand components, particularly final consumption expenditures, and their relationship with changes in Gross Domestic Product (GDP) in ensuring macroeconomic equilibrium. The consumption theories of J.M. Keynes and the Post-Keynesian school, as well as the concepts of the MRW (Mankiw–Romer–Weil) model, were analyzed using a logarithmic regression model based on 16 years of data from the Republic of Uzbekistan covering the period 2010–2025. The study scientifically substantiates the necessity of logarithmic transformation of data to address endogeneity, scale effects, and heteroskedasticity problems in macroeconomic time series. Econometric modeling results enabled the estimation of the elasticity coefficient of consumption with respect to GDP. Based on the findings, practical recommendations are proposed to reduce import pressure in the domestic market, optimize the capital accumulation rate, and ensure macroeconomic stability.

Keywords: aggregate demand, Gross Domestic Product (GDP), final consumption expenditure, elasticity coefficient, logarithmic model, Keynesian function, MRW model, structural asymmetry.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida geosiyosiy transformatsiyalar, global ta’minot zanjirlarining uzilishi va tarkibiy o‘zgarishlar shiddatli tus olgan hozirgi sharoitda, barqaror makroiqtisodiy o‘sishni ta’minlovchi ichki drayverlarni aniqlash hamda ularning o‘zaro transmission ta’sir mexanizmlarini baholash ustuvor ilmiy-amaliy vazifalardan hisoblanadi. Milliy iqtisodiyotning o‘sish sur’atlari va uning dinamikasi ko‘p jihatdan yalpi talab elementlarining tarkibiy mutanosibligiga bog‘liq bo‘lib, ular ichida uy xo‘jaliklarining yakuniy iste’mol xarajatlari hajmi va salmog‘i

bo‘yicha yetakchi o‘rinni egallaydi.

O‘zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan keng ko‘lamli islohotlar zamirida aholi bandligi va real daromadlarini muttasil oshirish orqali ichki iste’mol bozorini faollashtirish, mahalliy ishlab chiqarishni rag‘batlantirish ustuvor yo‘nalish qilib belgilangan. Biroq makroiqtisodiy barqarorlikni saqlash va tashqi asimmetriyani kamaytirish uchun iste’mol xarajatlarining YaIM o‘zgarishiga ta’sirchanligini (elastikligini) to‘g‘ri baholash hamda investitsiya va jamg‘arma normalari bilan optimal proporsiyasini ilmiy asoslash zarur. Iste’mol talabining nazariy jihatdan noto‘g‘ri modellashtirilishi (endogenlik oqibatida omil va natijaning o‘rin almashishi) amaliyotda noto‘g‘ri prognozlarga va pirovardida monetar hamda fiskal siyosatda nomutanosibliklarga olib kelishi mumkin. Mazkur holat ushbu tadqiqot ishining dolzarbligini belgilaydi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Iqtisodiy nazariyada yalpi talab komponentlari, xususan, iste’mol va daromad o‘rtasidagi funksional bog‘liqlik turli maktablar doirasida fundamental tarzda muhokama qilinib kelinadi. Ushbu yo‘nalishning nazariy-metodologik asosi sifatida J.M. Keynsning “Bandlik, foiz va pulning umumiy nazariyasi” (1936) asari alohida o‘rin tutadi. Keyns o‘zining “psixologik qonuni” orqali makrodarajada iste’mol mustaqil o‘zgaruvchi emas, balki daromadning funksiyasi ($C = f(Y)$) ekanligini isbotlab berdi. Unga ko‘ra, daromadlar ortgani sayin iste’mol ham ko‘payadi, biroq iste’molning o‘sishi chekli iste’molga moyillik ($MPC < 1$) sababli daromadning o‘sish sur’atidan orqada qoladi [1].

Postkeynschilik maktabi vakillaridan M. Lavoie (2022) o‘zining tadqiqotlarida iste’molga asoslangan o‘sish modelining transformatsion xatarlarini tahlil qilgan. Uning fikricha, agar ichki iste’mol talabi aholining real ishlab chiqarish unumdorligi bilan emas, balki iste’mol kreditlarining ko‘payishi (kredit yuklamasi) hisobiga rag‘batlantirilsa, bu uzoq muddatda tarkibiy inflyatsiyani va moliyaviy pufakchalarni keltirib chiqaradi [2].

Iqtisodiy o‘sishning neoklassik modellari kontekstida N. Mankiw, D. Romer va D. Weil (MRW modeli, 1992) o‘zlarining kengaytirilgan o‘sish modelida jamg‘arma va inson kapitali investitsiyalari normasining YaIM o‘sishidagi rolini ustuvor deb hisoblaydilar [3]. MRW modelining metodologik xulosalariga ko‘ra, faqatgina iste’molni rag‘batlantirishga yo‘naltirilgan makroiqtisodiy siyosat qisqa muddatli faollikni ta’minlashi mumkin, ammo uzoq muddatli barqaror o‘sish kapitalning yalpi jamg‘arilishi va texnologik yangilanishlar hajmi bilan belgilanadi.

MDH mamlakatlari va mahalliy olimlarning tadqiqotlarida ham ushbu masala tizimli ravishda o‘rganilgan. A.A. Shirov (2022) o‘z ishlarida aholining real daromadlari va ichki iste’mol talabi o‘rtasidagi zanjirli bog‘liqlikni dinamik qatorlar orqali ko‘rsatib, ichki bozor sig‘imini kengaytirmasdan turib, sanoat segmentlarida yuqori iqtisodiy sur’atlarga erishib bo‘lmasligini ta’kidlaydi [4]. Mahalliy tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan ishlarda esa milliy iqtisodiyotning o‘tish davri xususiyatlaridan kelib chiqib, iste’mol tarkibida import ulushining yuqoriligi tashqi savdo balansiga bosim o‘tkazishi va bu borada ichki bozor talabini mahalliylashtirish dasturlari orqali muvozanatlash lozimligi qayd etilgan [6, 7]. Biroq O‘zbekiston sharoitida YaIM dinamikasining ichki iste’molga ta’sirini logarifmik elastiklik prizmasida va MRW modeli bilan sintezda empirik baholash masalalari hali yetarli darajada ochib berilmagan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Iste’mol va milliy daromad o‘rtasidagi o‘zaro funksional bog‘liqlikni tahlil qilishning boshlang‘ich asosi xarajatlar bo‘yicha yalpi ichki mahsulotning standart makroiqtisodiy ayniyat formulasi hisoblanadi:

$$Y = C + I + G + Xn$$

Bu yerda: Y – yalpi ichki mahsulot (YaIM); C – uy xo‘jaliklarining yakuniy iste’mol xarajatlari; I – yalpi jamg‘arish (investitsiyalar); G – davlat organlarining yakuniy iste’mol xarajatlari; Xn – sof eksport (X – M).

Ekonometrik modellashtirishda endogenlik va sabab-oqibat aloqalarining buzilishi noto‘g‘ri parametrik baholarga olib keladi. Iqtisodiy nazariyaga zid ravishda Y ni C ga bog‘liq o‘zgaruvchi sifatida regressiya qilish statistik jihatdan yuqori R^2 bersa-da, mantiqan xato hisoblanadi. Shu sababli, mazkur tadqiqotda J.M. Keynsning klassik faraziga tayangan holda, yakuniy iste’mol xarajatlari (C) YaIM (Y) o‘zgarishiga bog‘liq bo‘lgan chiziqli bo‘lmagan model tanlandi va u ikki tomonlama logarifmik (log-log) ko‘rinishga keltirildi:

$$\ln C_t = \boldsymbol{\beta}_0 + \boldsymbol{\beta}_1 \cdot \ln Y_t + \boldsymbol{\varepsilon}_t$$

Bu yerda: C_t – t-davrdagi yakuniy iste’mol xarajatlari hajmi (mlrd. so‘m); Y_t – t-davrdagi yalpi ichki mahsulot hajmi (mlrd. so‘m); $\boldsymbol{\beta}_0$ – ozod had; $\boldsymbol{\beta}_1$ – iste’molning YaIM bo‘yicha elastiklik koeffitsiyenti; $\boldsymbol{\varepsilon}_t$ – statistik qoldiq.

Tadqiqotning empirik bazasi sifatida O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasining 2010–2025-yillardagi (16 yillik to‘liq va unifikatsiya qilingan) rasmiy dinamik qator ma’lumotlari tanlab olindi. Vaqtli qatorlar tahlilida natural logarifmlash (ln) amaliyoti quyidagi fundamental statistik muammolarni bartaraf etishga xizmat qiladi:

Ko‘lam samarasini silliqlaydi. Tanlanma bazasida nominal ko‘rsatkichlar 2010-yildagi 88,1 trln so‘mdan 2025-

yilda 1,84 kvadrillion so‘mgacha keskin (eksponentsial) o‘sgan. Bunday ulkan ko‘lamli farq oddiy chiziqli modelda qoldiqlarning sochilib ketishiga va model adekvatligining buzilishiga olib keladi. Logarifmlash regressorlar ko‘lamini chiziqli tekislikka o‘tkazadi.

Geteroskedastiklikni bartaraf etadi. Vaqt o‘tishi bilan ma’lumotlar dispersiyasining ortib borishi (geteroskedastiklik) Oddiy eng kichik kvadratlar usuli (EKKU) baholarining samaradorligini yo‘qotadi. Logarifmik transformatsiya qoldiqlar dispersiyasini barqarorlashtiradi (gomoskedastiklikni ta’minlaydi).

Elastiklikni aniqlash imkonini beradi. Chiziqli modeldagi koeffitsiyent faqatgina mutlaq so‘m qiymatidagi o‘zgarishni ko‘rsatsa, log-log modelidagi β_1 koeffitsiyenti to‘g‘ridan-to‘g‘ri elastiklikni (foizli nisbatni) ifodalaydi va makroiqtisodiy talqin uchun yuqori ilmiy qiymatga ega.

TAHLIL VA NATIJALAR

Miqdoriy jihatdan baholanganda, uy xo‘jaliklarining iste’moli YaIMning bosh elementi hisoblanadi. Istalgan milliy iqtisodiyotda iste’mol xarajatlarining YaIMdagi ulushi uning barcha boshqa elementlaridan ustun turadi. O‘zbekiston Respublikasining 2010–2025-yillardagi makroiqtisodiy ko‘rsatkichlari dinamikasi ham ushbu tarkibiy ustuvorlikni to‘liq tasdiqlaydi (1-jadval).

1-jadval

O‘zbekiston Respublikasida YaIM tarkibida iste’mol va jamg‘arish xarajatlarining dinamikasi (milliard so‘mda)[1]

Yillar	Yalpi ichki mahsulot (Y)	Yakuniy iste’mol xarajatlari (C)	shu jumladan: Uy xo‘jaliklarining xarajatlari	Davlat organlari xarajatlari (G)	Notijorat tashkilotlar xarajatlari	Yalpi jamg‘arish (I)
2010	88102,4	68041,4	57471,3	9871,2	698,9	22505,0
2011	115627,8	88198,0	74994,7	12355,4	848,0	28836,5
2012	142333,0	111438,8	94664,6	15775,8	998,5	39940,9
2013	173201,5	139167,3	117611,0	20421,7	1134,6	44088,4
2014	210998,3	168647,9	142407,4	24745,9	1494,6	54680,0
2015	250544,6	205361,8	173464,6	30141,1	1756,1	61194,5
2016	290213,4	245243,5	207047,3	36116,6	2079,6	69059,8
2017	369612,8	290086,3	247326,1	40270,0	2490,2	97059,5
2018	494814,8	380093,7	314613,1	61611,4	3869,2	165743,0
2019	620083,2	479739,9	383788,2	90825,1	5126,6	232848,1
2020	705076,5	532854,6	426097,1	102604,4	4153,0	251137,9
2021	861170,8	671894,6	536482,0	131066,5	4346,1	309286,3
2022	1041878,0	845710,2	677753,6	164230,0	3726,6	347123,9
2023	1261806,0	1000385,0	799649,1	192781,7	7954,5	416762,8
2024	1535432,0	1228343,0	991333,4	227184,2	9825,3	599543,5
2025	1849650,0	1480655,0	1175043,0	294236,0	11376,3	615526,3
2025-yilda 2010-yilga nisbatan (o‘sishi, marta)	21,0 marta	21,8 marta	20,4 marta	29,8 marta	16,3 marta	27,4 marta

1-jadval ma’lumotlarining tarkibiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, o‘rganilayotgan davrda YaIMning nominal hajmi 21,0 marta o‘sgan bo‘lsa, yakuniy iste’mol xarajatlari ham unga mutanosib ravishda 21,8 martaga ortgan. Davlat xarajatlarining (G) 29,8 marta o‘sishi iqtisodiyotda ijtimoiy majburiyatlar va infratuzilmaviy loyihalarni moliyalashtirish ko‘lamining kengayganligidan dalolat beradi. Yalpi jamg‘arish (investitsiyalar) esa 27,4 marta o‘sib, milliy iqtisodiyotning industrial poydevorini shakllantirishga yo‘naltirilgan.

Aholining yakuniy iste’mol xarajatlarining YaIMdagi ulushi dinamikasi milliy iqtisodiyotning institutsional o‘zgarishlar davrlarini yaqqol ko‘rsatadi (1-rasm).

1 O‘zbekiston Republicasi Milliy statistika qo‘itasi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.



1-rasm. O‘zbekiston Respublikasida uy xo‘jaliklari yakuniy iste’mol xarajatlarining YaIMdagi ulushi dinamikasi (foizda)[2]

1-rasm tahliliga ko‘ra, 2010–2016-yillarda iste’mol ulushi yuqori darajada saqlanib, 2016-yilda o‘zining eng yuqori nuqtasiga (71,3%) yetgan. Bu davrda iqtisodiy model ko‘p jihatdan an’anaviy yopiq iste’mol modeli xususiyatiga ega bo‘lgan. Ammo 2017-yildan boshlab valyuta bozorining liberalizatsiya qilinishi, tashqi savdoning ochilishi va investitsion jozibadorlikning ortishi natijasida yalpi jamg‘arish (I) ulushi YaIMda keskin ko‘tarilib, iste’molning ulushini nisbatan pasaytirgan va makroiqtisodiy tizimda 63–65% atrofida yangi barqaror “investitsion-iste’mol muvozanati” shakllangan.

Faqatgina vizual trendlarga tayanib xulosa chiqarish makroiqtisodiy jarayonlarning ichki elastiklik xususiyatlarini ochib bera olmaydi. Shu sababli, tanlangan log-log metodologiyasi asosida EKKU usulida o‘tkazilgan regressiya tahlili natijasida quyidagi natural logarifmik iste’mol funksiyasi tenglamasi olindi:

$$\ln C = -0.48 + 1.07 \cdot \ln Y$$

Modelning statistik ishonchlilik ko‘rsatkichlari uning yuqori adekvatlik darajasini tasdiqladi:

1. Determinatsiya koeffitsiyenti (R^2) 0.9991 ga teng. Bu YaIM hajmidagi o‘zgarishlarning 99,9 foizi aynan yakuniy iste’mol xarajatlari omili bilan tushuntirilishini anglatadi.

2. F-Fisher kriteriyatsiyasi statistik jihatdan yuqori ahamiyatli bo‘lib, modelning tasodifiy emasligini isbotlaydi.

Elastiklik koeffitsiyenti ($\boldsymbol{\beta_1 = 1.07}$). t-statistikasi ishonchli va P-qiymati $\boldsymbol{1.8 \times 10^{-23}}$ ga teng bo‘lib, $\boldsymbol{p < 0.05}$ shartini to‘liq bajaradi va ilmiy ishonchlidir.

Demak, O‘zbekiston Respublikasida yalpi ichki mahsulot hajmining har 1 % ga ortishi, uy xo‘jaliklari va davlatning yakuniy iste’mol xarajatlarining o‘rtacha 1.07 % ga kengayishini ta’minlaydi.

Iste’mol elastikligining birdan yuqori ($\boldsymbol{\beta_1 > 1}$) bo‘lishi milliy iqtisodiyotimiz uchun juda o‘ziga xos makroiqtisodiy fenomen hisoblanadi. J.M. Keynsning fundamental psixologik qonuniga ko‘ra, rivojlangan mamlakatlarda elastiklik har doim birdan kichik bo‘ladi, ya’ni daromad ortgani sayin uning ko‘p qismi jamg‘armaga (S) yo‘naltiriladi. O‘zbekistondagi $\boldsymbol{\beta_1 = 1.07}$ ko‘rsatkichli tendensiya esa mamlakat iqtisodiyotining hozirgi bosqichda “kengayib borayotgan jadal iste’mol bozori” fazasida ekanligini ko‘rsatadi. Aholining uzoq yillar davomida cheklangan xarid qobiliyati va daromadlarining o‘sishi “kechiktirilgan talab” samarasini keltirib chiqarmoqda va har bir qo‘shimcha daromad jamg‘armaga emas, balki tayyor tovar va xizmatlar iste’moliga ketmoqda.

Neoklassik MRW modeli nuqtayi nazaridan ushbu holat jiddiy tarkibiy xavf hisoblanadi. Agar iste’molning bunday jadal o‘sishi (1.07%) mahalliy ishlab chiqarish va diversifikatsiyalashgan mahalliylashtirish ko‘lami bilan ta’minlanmasa, ushbu ichki talab o‘suvchi spiral ko‘rinishida muqarrar ravishda tayyor mahsulotlar importini rag‘batlantiradi va tashqi savdo balansining surunkali defitsitiga hamda valyuta bozoriga qo‘shimcha devalvatsion bosimga olib keladi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

O‘tkazilgan logarifmik ekonometrik tahlil natijalari O‘zbekistonda makroiqtisodiy o‘sish va tarkibiy

2 O‘zbekiston Republicasi Milliy statistika qo‘itasi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

o‘zgarishlarni boshqarishda iste’mol funksiyasining roli transformatsion xarakterga ega ekanligini ko‘rsatdi. Iste’molning YaIM bo‘yicha 1,07 ga teng elastikligi ichki bozorning yuqori xarid salohiyatini ifodalash bilan birga, jamg‘arish normalarining yetishmovchiligi xavfini ham yuzaga chiqaradi. Tadqiqot xulosalaridan kelib chiqib, quyidagi amaliy-metodologik tavsiyalar ilgari suriladi:

Iste’mol talabini tarkibiy mahalliylashtirish orqali import bosimini kamaytirish. Iste’mol talabining yuqori elastikligi tashqi savdo balansiga salbiy ta’sir ko‘rsatmasligi uchun ichki bozordagi iste’mol tovarlari (ayniqsa, maishiy texnika, oziq-ovqat, to‘qimachilik va tayyor kimyo mahsulotlari) tarkibida mahalliy kichik va o‘rta biznes subyektlarining ulushini oshirish bo‘yicha “import o‘rnini bosish” o‘rniga “ichki bozorni to‘yintirish” strategiyasini faollashtirish lozim.

MRW modeli talablari asosida jamg‘arma normasini rag‘batlantirish. Milliy iqtisodiyotda faqat joriy iste’molni emas, balki uzoq muddatli barqaror o‘sish nuqtalarini moliyalashtirish uchun aholi daromadlarining kapitallashuvini oshirish zarur. Buning uchun ichki qimmatli qog‘ozlar bozorini (IPO jarayonlarini) kengaytirish, bank tizimidagi uzoq muddatli depozitlar jozibadorligini oshirish va xususiy investitsion fondlar faoliyatini institutsional qo‘llab-quvvatlash orqali elastiklikni bosqichma-bosqich 0,85–0,90 optimal koridoriga tushirish maqsadga muvofiq.

Kredit pufakchalari xavfining oldini olish bo‘yicha makroprudensial choralarni kuchaytirish. Postkeynschilik maktabi ogohlantirgan iqtisodiy inqirozlarning oldini olish maqsadida, Markaziy bank tomonidan aholining iste’mol kreditlari va mikrokreditlar yuklamasini doimiy monitoring qilish, qarz yuklamasi ko‘rsatkichlarini qat’iylashtirish orqali sun’iy inflyatsion bosim va iste’mol bozoridagi pufakchalarning shakllanishiga yo‘l qo‘ymaslik talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Keynes, J.M. *The General Theory of Employment, Interest and Money* / J.M. Keynes. – Moscow: Yurait Publishing House, 2025. – 342 p.
2. Lavoie, M. *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. – Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2022. – 744 p.
3. Mankiw, N.G., Romer, D., & Weil, D.N. A Contribution to the Empirics of Economic Growth // *The Quarterly Journal of Economics*. – 1992. – Vol. 107, No. 2. – P. 407–437.
4. Потенциальные возможности роста российской экономики: анализ и прогноз: научный доклад / под ред. чл.-корр. РАН А.А. Широва. – М.: Артик Принт, 2022. – 296 с.
5. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasining rasmiy ma’lumotlari (2010–2025-yillar).
6. Нуреев Р.М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 192 с.
7. Синтез в экономической теории и экономической политике: коллективная монография / под общ. ред. В.И. Маевского, С.Г. Кирдиной-Чэндлер. – М.: ИЭ РАН, 2022. – 444 с.

muhandislik & iqtisodiyot

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 6

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S–5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod tumani 15-mavze 19-uy



+998 93 718 40 07 https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal t.me/yait_2100