MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

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

2026-YIL
AVGUST 8-SON, III-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari
08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar

Google Scholar

ISSN INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

Elektron nashr, 2026-yil, avgust.

muhandislik & iqtisodiyot

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

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 (DSc), 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
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

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ 9
Мусаев Озоджон Шавкат Огли
MAHALLIY BUDJETNING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI OMILLARINI BAHOLASH 15
Uktamov Fazliddin Faxriddinovich
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОЗНИЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ 19
Султонмуродов Сардорбек Баходирович
OLIY TA'LIM TIZIMI RIVOJLANISHINING HUDUDIY IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH (XORAZM VILOYATI MISOLIDA) 24
Egamov Sevinchbek
TIJORAT BANKLARINING TO'LOV XIZMATLARI AMALIYOTI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI 29
B.B. Xanaliyev
SAMARQAND VILOYATIDA TURISTIK KORXONALAR INNOVASION RIVOJLANISHINI SSENARIYLI PROGNOZLASH 33
Ruzibayeva Nargiza Xakimovna
MILLIY MODA ASOSIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI VA UNI O'ZLASHTIRISH SHARTLARI 38
Yusupova Moxinur Farxod qizi
HUDUDLAR INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISHDA MOLIYAVIY RAG'BATLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 48
Umaraliyev Sanjar Sultonaliyevich
DAVLAT XARIDLARI SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY YONDASHUVLARINI TAKOMILLASHTIRISH 53
Kurbonbekov Sardorbek Ravshanovich
«ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В УЗБЕКИСТАНЕ» 62
Хайруллаева Малика Шухратжон кизи
EMPIRICAL EVALUATION OF THE FACTORS ASSOCIATED WITH APPLICANT BEHAVIOUR IN HIGHER EDUCATION CHOICE: INDIVIDUAL CUT-OFFS, THRESHOLD HETEROGENEITY, AND THE LIMITS OF AGGREGATE DETECTION 68
Umarov Shuhrat Bahodir o'g'li
SANOAT KORXONALARIDA DAVLAT XARIDLARI MOLIYAVIY RISKLARINI BOSHQARISH TIZIMINI SHAKLLANTIRISH 80
Xamdamov Sardor Farmon o'g'li
OLIY TA'LIM MUASSASALARI SAMARADORLIGIGA MARKETING STRATEGIYASI OMILLARINING TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH (DEA–MALMQUIST–TOBIT MODELI ASOSIDA) 84
Egamov Sevinchbek
NEFT XOMASHYOSIDAN OLINUVCHI YO'L BITUMLARINING ASOSIY KOLLOID-KIMYOVIY VA EKSPLUATATSION XOSSALARIGA ULARNING UGLEVODOROD GURUH TARKIBINING TA'SIRINI TAHLILI 91
Abdullayeva Shoxista, Adizov Bobirjon
THE IMPACT OF LEADERSHIP SUPPORT ON ACADEMIC STAFF WORK EFFICIENCY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS 96
Sultonboyeva Munira, Sultanova Kamila

QURILISH MATERIALLARI BOZORIDA TALAB ELASTIKLIGINI MAHSULOT SEGMENTLARI KESIMIDA EKONOMETRIK BAHOLASH METODIKASI 103
Turdiyev Abdullo Sagdullayevich
IQLIM RISKLARI VA BANK KREDIT PORTFELI SIFATI: XITOY TAJRIBASI VA O‘ZBEKISTON UCHUN METODOLOGIK YONDASHUVLAR 110
Nasriyev Farxod
TIJORAT BANKLARIDA OPERATSION SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING ZAMONAVIY BOSHQARUV MEXANIZMLARI (“HAMKORBANK” ATB MISOLIDA) 116
Haydarova Shohista Shuhrat qizi
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNI RESTRUKTURIZATSIYA QILISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 126
Maqsudov Bunyodjon Abdusamat o‘g‘li
O‘ZBEKISTONDA SUG‘URTA XIZMATLARI BOZORIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO’LLARI 131
Umirov Abdisalom To‘rayevich
O‘ZBEKISTONDA SOLIQ SOHASIDA IDORALARARO INTEGRATSIYA HOLATI VA UNI TAHLIL QILISH .. 138
Ashirov Jamolbek Shuxrat o‘g‘li
TO‘QIMACHILIK KORXONALARINING SUN’IY INTELLEKTGA TAYYORGARLIGI VA INTEGRATSIYA DARAJASINI BAHOLOVCHI KOMPOZIT INDEKS (AI-TII) METODIKASI 147
Madrahimova Onajon Javlon qizi
O‘ZBEKISTONDA TEMIR YO‘L SOHASINI RIVOJLANTIRISHDA TURIZMNING AHAMIYATI VA O‘RNI: TALAB, INVESTITSIYA VA INTEGRATSIYA KANALLARI TAHLILI 153
Nazarov Ulug‘bek Akbar o‘g‘li
DONNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA XARAJATLAR HISOBINI YAXSHILASH YO‘LLARI 159
Aitimbetob Koyshibek Orazbekovich
O‘ZBEKISTONDA UY-JOY QURILISHINING HUDUDIY NOMU-TANOSIBLIGI VA 2040-YILGACHA BELGILANGAN MAQSADLI KO‘RSATKICHLARGA ERISHISH MASALALARI 166
Abdimaitov Saidumarxon Mansur o‘g‘li
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В УПРАВЛЕНИИ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ 171
Курбонов Илхом Жумакулович
TA’LIM XARAJATLARI SAMARADORLIGI: XALQARO QIYOSIY TAHLIL VA O‘ZBEKISTON UCHUN INSTITUTSIONAL SABOQLAR 177
Temirov Muhammad Maxmud o‘g‘li
KASE VA UCI INDEKSLARIDA RISK, O‘ZGARUVCHANLIK VA PROGNOZ BARQARORLIGINI EKONOMETRIK BAHOLASH 182
Raximov Abduxalil Toshbotirovich
O‘ZBEKISTONDA TADBIRKORLIK TARMOQLARINING 2030-YILGACHA RIVOJLANISHINI ARIMA VA SARIMA MODELLARI ASOSIDA PROGNOZLASH 192
Xaitova Rushana O‘ktamovna
MINTAQADA AHOLINING TAKROR BARPO BO‘LISHI VA UNING IQTISODIY RIVOJLANISH BILAN O‘ZARO ALOQASI 196
Saidov Jo‘rabek Nosirxonovich
DAVLAT XARIDLARIDA BUDJET TEJAMKORLIGINI BELGILOVCHI OMILLARNING PANEL EKONOMETRIK TAHLILI 201
Axmedjanov Sardorbek
SUN’IY INTELLEKTNING JAHON MEHNAT BOZORIGA TA’SIRI: IQTISODIY O‘SISH, BANDLIK VA DAROMADLAR TENGSIZLIGI 206
Sohibov Azizbek, Karimova Komila
O‘ZBEKISTONDA DAVLAT ISHTIROKIDAGI KORXONALARDA MOLIYAVIY MUNOSABATLARNI TAKOMILLASHTIRISH 211
Axmedov Xasan Ruzibayevich

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

MUNDARIJA • СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРОВЕРКА ДЕСУЛЬФУРАЦИИ СТАЛИ 20ГЛ КАЛЬЦИЙ-АЛЮМИНАТНЫМ ФЛЮСОМ КРФ-90 В ИНДУКЦИОННОЙ ТИГЕЛЬНОЙ ПЕЧИ 216
Уразбаев Талгат, Турсунов Нодиржон, Абдуназаров Бахтиёр, Абдухаликов Ердаулет
VELSLASH KLINKER CHIQINDISIDAN QIMMATBAHO METALLARNI KOMPLEKS AJRATIB OLISH TEXNOLOGIYASINI TADQIQ QILISH 222
Qayumov Oybek, Uzoqov Shaxrizod, Qurbonov Bunyod
MONETAR SIYOSAT SHOKLARINING O‘ZBEKISTON EKSPORTI VA IMPORTIGA ASIMMETRIK TA’SIRI 227
Solijonova Muxlisaxon Azamatjon qizi
YANGI LOGISTIKA MARKAZI ORQALI YUK TASHISHNING TEXNIK-IQTISODIY ASOSLARI 232
Zohidov Muhriddin, Jumayev Sherzod
BANKLARDA SUN’IY INTELLEKTNI MAS’ULIYATLI BOSHQARISH: XALQARO MODELLAR VA O‘ZBEKISTONDA BARQAROR MOLIYAVIY RIVOJLANISH UCHUN MOSLASHTIRISH YO‘NALISHLARII . 240
Mirsoatov Alisher Qudratullayevich
KORXONALARDA EKOLOGIK XARAJATLAR HISOBINI TASHKIL ETISHNING AMALDAGI HOLATI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO‘NALISHLARI 249
Muxammadjanov Muzaffar Muxammadsolixovich
MAROSIM VA URF-ODATLARDA GASTRONOMIK KONSEPTLARNING LINGVOMADANIY IFODALANISHI .. 254
Halimova Mahbuba To‘raqulovna
O‘ZBEKISTONDA PENSIYA QAMROVINI KENGAYTIRISH: NORASMIY BANDLIK VA O‘ZINI O‘ZI BAND QILGANLAR UCHUN IJTIMOIY SUG‘URTA MEXANIZMLARI 259
Oqiljonov Azizjon Olimjon o‘g‘li
DAVLAT BUDJETINING IQTISODIY KATEGORIYA SIFATIDAGI MOHIYATI, MAQSADI VA VAZIFALARI ... 265
Sharipov Zafar Bazarovich
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСТАВА ГАЗОВОЙ ФАЗЫ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ 271
Эрматов Зиёдулла, Рахматуллаева Нозима, Гальперин Леонид
CHAKANA SAVDO XIZMATLARINI KO‘RSATUVCHI KORXONALARDA SAMARADORLIKNI IFODALOVCHI KO‘RSATKICHLAR TIZIMI VA ULARNING TASNIFI 276
Abduganiyev Oybek Akmaljon o‘g‘li
XIZMAT KO‘RSATISH KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYAT TUSHUNCHASINING O‘ZIGA XOS TASNIFLANISHI 281
Raxmonov Aziz Iskandarovich
XIZMATLAR SOHASIDA SAMARADORLIKNI IFODALOVCHI KO‘RSATKICHLAR TIZIMI VA ULARNING TASNIFI 286
Axmedov Mexrojxon Ma’rufjon o‘g‘li
SUT TANNARXINING OMILLI TAHLILI VA XARAJATLARNI KAMAYTIRISH ZAXIRALARI (SAMARQAND VILOYATIDAGI FERMER XO‘JALIGI MISOLIDA) 290
Karimov Ikromjon, Alikulov Abdimo‘min
AGROKLASTERLARDA MATERIALLAR HARAKATI VA ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARI BO‘YICHA SEGMENTAR HISOBOT TUZISH TARTIBI 295
Aliqulov G‘olib Abdimo‘minovich
SUG‘URTA KOMPANIYASINING ANDERRAYTING NATIJALARI VOLATILLIGINI KAMAYTIRISHDA NOMUTANOSIB QAYTA SUG‘URTA DASTURINI OPTIMALLASHTIRISH (JAVOBGARLIK PORTFELI MISOLIDA) 303
Ubaydullaeva Nargiza Ravshanovna
SOLIQ TUSHUMLARINI PROGNOZLASHTIRISHDA ELASTIKLIK VA MOSLASHUVCHANLIK KO‘RSATKICHLARIDAN FOYDALANISHNING METODOLOGIK ASOSLARI 308
Allakuliyev Akmal Baltayevich

SOLIQ TUSHUMLARINI PROGNOZLASHTIRISHDA ELASTIKLIK VA MOSLASHUVCHANLIK KO‘RSATKICHLARIDAN FOYDALANISHNING METODOLOGIK ASOSLARI

Allakuliyev Akmal Baltayevich
PhD, professor v. b., Toshkent Kimyo xalqaro universiteti rektori,
Toshkent Kimyo xalqaro universiteti mustaqil izlanuvchisi
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8570-5733
E-mail: a.allakuliyev@kiut.uz

Annotatsiya. Maqolada davlat byudjeti daromadlarini prognozlashtirishning elastiklik ko‘rsatkichlariga asoslangan metodologiyasi yoritilgan. Soliq tushumlarining moslashuvchanligi (buoyancy) va elastikligi o‘rtasidagi farqlar ko‘rsatilib, ularni baholashning logarifmik regressiya, kointegratsiya va xatoni tuzatish modeliga tayanuvchi usullari tizimlashtirilgan. Diskretsion soliq choralari ta’sirini ajratishga xizmat qiluvchi proporsional tuzatish usuli, budjet muvozanatining iqtisodiy o‘sishga sezgirligini hisoblash hamda prognoz aniqligini o‘rtacha mutlaq foizli xatolik kabi mezonlar orqali baholash tartibi ko‘rsatilgan. Tadqiqot natijasida elastiklik ko‘rsatkichlarini o‘rta muddatli daromadlar prognozi tizimiga bosqichma-bosqich integratsiyalashning uslubiy sxemasi taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: soliq tushumlari, budjet daromadlari prognozi, elastiklik, moslashuvchanlik, kointegratsiya, xatoni tuzatish modeli, proporsional tuzatish usuli, prognoz xatoligi.

Abstract. The article examines the methodology for forecasting government budget revenues based on tax elasticity indicators. It distinguishes between tax buoyancy and tax elasticity and systematizes methods for estimating these indicators using logarithmic regression, cointegration analysis, and error correction models. The study presents the proportional adjustment method for isolating the effects of discretionary tax measures, an approach to assessing the sensitivity of the budget balance to economic growth, and procedures for evaluating forecast accuracy using criteria such as the mean absolute percentage error. Based on the findings, a step-by-step methodological framework is proposed for integrating elasticity indicators into the medium-term revenue forecasting system.

Keywords: tax revenues, budget revenue forecasting, tax elasticity, tax buoyancy, cointegration, error correction model, proportional adjustment method, forecast error.

Аннотация. В статье рассматривается методология прогнозирования доходов государственного бюджета на основе показателей налоговой эластичности. Раскрываются различия между гибкостью налоговых поступлений (tax buoyancy) и налоговой эластичностью, а также систематизируются методы их оценки на основе логарифмической регрессии, коинтеграционного анализа и модели коррекции ошибок. Представлены метод пропорциональной корректировки для выделения влияния дискреционных налоговых мер, подход к оценке чувствительности бюджетного сальдо к экономическому росту и порядок оценки точности прогнозов с использованием таких критериев, как средняя абсолютная процентная ошибка. По результатам исследования предложена поэтапная методологическая схема интеграции показателей эластичности в систему среднесрочного прогнозирования доходов бюджета.

Ключевые слова: налоговые поступления, прогнозирование доходов бюджета, налоговая эластичность, гибкость налоговых поступлений, коинтеграция, модель коррекции ошибок, метод пропорциональной корректировки, ошибка прогнозирования.

KIRISH

Byudjet daromadlari prognozining aniqligi butun byudjet jarayonining sifatini belgilaydigan poydevor hisoblanadi. Daromadlar ortiqcha yuqori baholanganda yil davomida xarajatlar rejasini qayta ko‘rib chiqish yoki qo‘shimcha qarz mablag‘larini jalb qilish zarurati yuzaga kelishi mumkin, bu esa byudjet ijrosida muvozanatni saqlashni murakkablashtiradi. Aksincha, daromadlarning yetarlicha asoslanmagan holda past baholanishi yil yakunida qo‘shimcha resurslarni qisqa muddatda taqsimlash zaruratini yuzaga keltirishi va xarajatlar samaradorligiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Har ikki holatda ham prognoz xatoligi byudjet rejalashtirishining

aniqligi va izchilligiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

O‘rta muddatli byudjetlashtirishga o‘tish sharoitida prognoz sifatiga qo‘yiladigan talablar yanada ortadi, chunki endi xatolik faqat joriy yilga emas, balki keyingi yillar uchun belgilanadigan xarajat chegaralariga ham ko‘chadi. Shu bois dunyoning ko‘plab mamlakatlarida daromadlar prognozi oddiy ekstrapolyatsiyadan soliq tushumlarining makroiqtisodiy bazaga bog‘liqligini miqdoran ifodalovchi elastiklik ko‘rsatkichlariga asoslangan usullarga o‘tkazilgan.

Mazkur maqolaning maqsadi soliq tushumlarini prognozlashtirishda elastiklik va moslashuvchanlik ko‘rsatkichlaridan foydalanishning metodologik asoslarini tizimlashtirish hamda ularni milliy prognozlashtirish amaliyotiga integratsiyalashning uslubiy sxemasini asoslashdan iborat. Maqolada asosiy e’tibor hisob-kitob natijalariga emas, balki ana shunday hisob-kitoblarni ilmiy asosda tashkil etish usullariga qaratilgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Soliq tizimining daromad yaratish qobiliyatini miqdoriy baholash an’anasi R. Masgreyvning davlat moliyasi nazariyasiga bag‘ishlangan fundamental ishlariga borib taqaladi, ularda soliq tizimining daromad yetarliligi fiskal tizim samaradorligining asosiy mezonlaridan biri sifatida qaraladi [13]. A. Prest soliq tushumlarining daromadlar o‘sishiga sezgirligini o‘lchash masalasini tizimli tarzda ko‘rib chiqib, qonunchilik o‘zgarishlari ta’sirini sof iqtisodiy o‘sish ta’siridan ajratish zaruratini ko‘rsatdi [14].

Soliq tushumlari elastikligini baholashda diskretsion choralar ta’sirini ajratish uchun proporsional tuzatish va Divisia indeksi kabi yondashuvlardan foydalaniladi. N. Choudri mazkur usullarni qiyosiy tahlil qilib, Divisia indeksiga asoslangan yondashuvni taklif etgan [4]. G. Jinkins, Ch. Kuo va G. Shukla soliq tahlili va daromadlar prognoziga bag‘ishlangan ishida elastiklik usullarini rivojlanayotgan mamlakatlar sharoitiga moslashtirib, prognozlashtirishning to‘liq siklini, ya’ni makroprognozdan alohida soliq turlari prognozigacha bo‘lgan bosqichlarni bayon etdilar [10].

Keyingi yillarda tadqiqotlar uzoq va qisqa muddatli javoblarni farqlashga yo‘naldi. J. Xoton elastiklik, moslashuvchanlik va barqarorlik ko‘rsatkichlarini baholashning amaliy dasturini rivojlanayotgan mamlakatlar uchun moslashtirdi [8]. P. Dudin va J. Jalles katta mamlakatlar guruhi bo‘yicha soliq moslashuvchanligini xatoni tuzatish modeli yordamida baholab, uzoq muddatli koeffitsiyentlar ko‘pincha birga yaqin, qisqa muddatlilari esa undan sezilarli farq qilishini ko‘rsatdilar [5]. V. Belinga va hammualliflar soliq turlari kesimidagi moslashuvchanlik davriy va tarkibiy omillarga bog‘liq ravishda o‘zgarishini aniqladilar [3]. G. Koster va K. Prismayer esa uzoq muddatli muvozanatdan chetlashishlarning tushumlar dinamikasiga ta’sirini nemis ma’lumotlari misolida chuqur tahlil qildilar [11].

Byudjet muvozanatining iqtisodiy siklga sezgirligini baholash yo‘nalishida Yevropa Ittifoqida qo‘llaniladigan yarim elastiklik metodologiyasi alohida o‘rin tutadi, unda daromad va xarajatlarning siklga javobi yagona ko‘rsatkichga jamlanadi [12]. Prognozlarning sifatini baholash borasida J. Frankelning rasmiy prognozlarda tizimli optimizm mavjudligi haqidagi xulosasi [7] hamda prognoz xatoliklarini o‘lchashning umumqabul qilingan mezonlari [9] metodologik ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili elastiklik yondashuvining nazariy asoslari keng yoritilganini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, uni milliy prognozlashtirish tizimiga institutsional jihatdan integratsiyalash masalasi bo‘yicha qo‘shimcha tadqiqotlarga ehtiyoj mavjud. Maqola aynan shu jihatga e’tibor qaratadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Metodologiyaning asosini ikkita o‘zaro bog‘liq, lekin mazmunan farqli tushuncha tashkil etadi. Moslashuvchanlik (buoyancy) soliq tushumlarining soliq bazasiga yoki YaIMga nisbatan umumiy javobini ifodalaydi va unga ham iqtisodiy o‘sish, ham qonunchilikdagi o‘zgarishlar ta’siri kiradi. Elastiklik esa ayni shu javobning faqat iqtisodiy o‘sish bilan bog‘liq qismini, ya’ni soliq tizimi o‘zgarmas deb olingan holdagi javobni ko‘rsatadi. Prognozlashtirishda elastiklik ko‘rsatkichi alohida ahamiyatga ega, chunki kelgusi davrdagi qonunchilik choralari prognozga alohida, diskretsion tuzatma sifatida kiritiladi.

Ikki tushuncha o‘rtasidagi farqlar 1-jadvalda yaqqol ko‘rinadi.

1-jadval
Moslashuvchanlik va elastiklik tushunchalarining qiyosiy tavsifi[1]

Belgi	Moslashuvchanlik (buoyancy)	Elastiklik
Qamrovi	Tushumlarning bazaga umumiy javobi	Faqat iqtisodiy o‘sish bilan bog‘liq javob

1 Manba: [3–5] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Diskretsion choralar	Ta’siri ko‘rsatkich ichida saqlanadi	Ta’siri chiqarib tashlanadi
Hisoblash asosi	Dastlabki, tozalanmagan qator	Proporsional tuzatish usuli qo‘llangan qator
Qo‘llanilishi	Soliq tizimining umumiy daromad qobiliyatini baholash	Prognozlashtirish va siyosat tahlili

Elastiklikni baholashda tushumlar qatorini diskretsion choralar ta’siridan tozalash muhim metodologik bosqich hisoblanadi. Proporsional tuzatish usulida har bir yilgi soliq choralarining byudjetga ta’siri rasmiy baholar asosida hisobga olinadi va tushumlar qatori ketma-ket qayta hisoblanadi. Bunda har bir keyingi yil uchun tushumlarning oldingi davrlarda amalga oshirilgan diskretsion choralar ta’siridan xoli bo‘lgan shartli darajasi aniqlanadi [4]. Shu asosda shakllantirilgan tuzatilgan qator yordamida elastiklik logarifmik regressiya orqali baholanadi:

$$\ln T_t = \alpha + \beta \cdot \ln B_t + \varepsilon_t, \qquad (1)$$

Bu yerda T – tuzatilgan soliq tushumlari, B – soliq bazasi yoki YaIM, β – elastiklik koeffitsiyenti. β > 1 bo‘lsa, soliq tushumlari tanlangan bazadan tezroq o‘sadi va ularning shu bazaga nisbati ortadi, β < 1 bo‘lsa, soliq tushumlari bazaga nisbatan sekinroq o‘sadi.

Vaqt qatorlarining nostatsionarligi sharoitida (1) ko‘rinishidagi oddiy regressiya soxta bog‘lanish xavfini tug‘diradi. Shu bois zamonaviy metodologiya ikki bosqichli yondashuvni talab qiladi. Avval tushumlar va baza o‘rtasida uzoq muddatli muvozanat munosabati, ya’ni kointegratsiya mavjudligi R. Engl va K. Greynjer asoslagan tartibda tekshiriladi [6]. Kointegratsiya tasdiqlansa, qisqa muddatli dinamika xatoni tuzatish modeli (Error Correction Model, ECM) orqali baholanadi:

$$\Delta \ln T_t = \mu + \lambda \cdot \Delta \ln B_t + \theta \cdot (\ln T_{t-1} - \alpha - \beta \cdot \ln B_{t-1}) + v_t, \qquad (2)$$

Bu yerda λ – qisqa muddatli elastiklik, β – uzoq muddatli elastiklik, θ – muvozanatga qaytish tezligini ifodalovchi tuzatish koeffitsiyenti [5]. Ikki xil elastiklikning farqlanishi prognoz uchun muhim, chunki bir yillik prognozda qisqa muddatli, o‘rta muddatli prognozda esa uzoq muddatli koeffitsiyent ustuvorlik qiladi.

Metodologiyaning uchinchi tarkibiy qismi byudjet muvozanatining iqtisodiy o‘sishga sezgirligini baholashdir. Daromadlar va xarajatlarning iqtisodiy siklga javobini umumlashtiruvchi yarim elastiklik ishlab chiqarish tafovuti (output gap) bir foiz punktga o‘zgarganda byudjet saldosining YaIMga nisbatidagi o‘zgarishni foiz punktlarda ifodalaydi [12]. Ushbu ko‘rsatkich prognoz ssenariylarini tuzishda va fiskal xatarlarni baholashda bevosita qo‘llaniladi.

Modelni baholashdan avval ma’lumotlarga qo‘yiladigan talablar ham alohida tekshiriladi. Yillik qatorning uzunligi yetarli bo‘lishi, tarkibiy uzilishlar maxsus testlar orqali aniqlanishi va modelda hisobga olinishi lozim.

Nihoyat, prognoz sifati retrospektiv sinov orqali nazorat qilinadi. Bunda model o‘tgan davrlar ma’lumotida qayta baholanib, har bir yil uchun prognoz va amaldagi ko‘rsatkichlar taqqoslanadi hamda o‘rtacha mutlaq foizli xatolik, tizimli siljish va xatolikning yo‘nalishi tahlil qilinadi [9]. Retrospektiv sinov usulning amaliy yaroqliligi va prognoz aniqligini baholashning muhim bosqichi hisoblanadi.

Prognoz sifatini o‘lchashda qo‘llaniladigan asosiy mezonlar 2-jadvalda jamlangan.

2-jadval
Prognoz aniqligini baholash mezonlari[2]

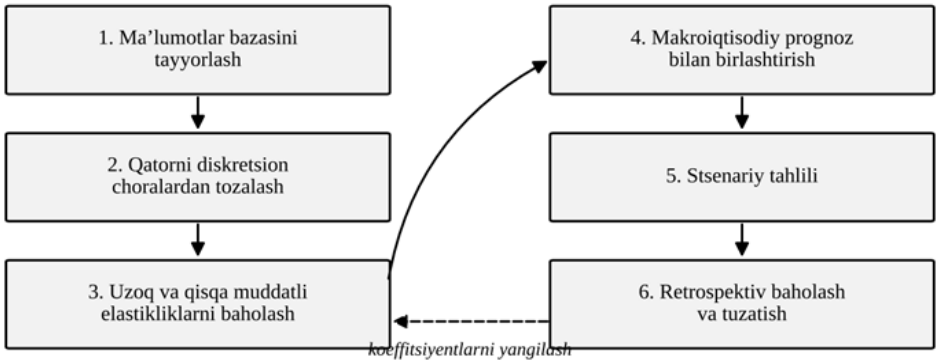
Mezon	Mazmuni	Qo‘llanishdagi xususiyati
O‘rtacha mutlaq foizli xatolik (MAPE)	Xatolikning o‘rtacha nisbiy miqyosi	Turli yillar va soliq turlarini taqqoslashga qulay
O‘rtacha kvadratik xatolik ildizi (RMSE)	Yirik xatoliklarga sezgir o‘lchov	Katta chetlanishlar xavfini baholaydi
Tizimli siljish (bias)	Xatolikning doimiy yo‘nalishi	Prognozning muntazam yuqori yoki past baholanishini aniqlashga yordam beradi
Teyl koeffitsiyenti	Modelni sodda ekstrapolyatsiya bilan taqqoslash	Usulning qo‘shimcha foydasini ko‘rsatadi

TAHLIL VA NATIJALAR

Yuqorida bayon etilgan uslubiy vositalarni yaxlit tizimga birlashtirish natijasida elastiklik ko‘rsatkichlarini daromadlar prognoziga integratsiyalashning olti bosqichli sxemasi taklif etiladi.

Sxemaning umumiy tuzilishi 1-rasmda aks ettirilgan.

2 Manba: [9] asosida muallif tomonidan tuzilgan.



1-rasm. Elastiklik ko‘rsatkichlarini daromadlar prognoziga integratsiyalash sxemasi[3]

Birinchi bosqich ma’lumotlar bazasini tayyorlashni qamrab oladi. Asosiy soliq turlari bo‘yicha yetarlicha uzun yillik qatorlar shakllantiriladi, har bir soliq uchun iqtisodiy mazmuniga mos baza tanlanadi, ya’ni qo‘shilgan qiymat solig‘i uchun yakuniy iste’mol, foyda solig‘i uchun korporativ foyda, jismoniy shaxslar daromad solig‘i uchun ish haqi fondi asos qilib olinadi. Umumlashgan YaIM bazasi faqat yordamchi vazifani bajaradi.

Ikkinchi bosqichda tushumlar qatori proporsional tuzatish usuli yordamida diskretsion choralardan tozalanadi. Bu bosqichning sifati soliq choralari reyestrining to‘liqligiga bog‘liq. Shu bois soliq qonunchiligiga kiritilayotgan har bir o‘zgarishning kutilgan va amaldagi byudjet samarasini qayd etib boruvchi doimiy hisob yuritish mexanizmini joriy etish taklif etiladi. Bunday reyestrning yuritilishi byudjet qonunchiligida nazarda tutilgan o‘rta muddatli prognozlash vazifalari bilan ham bevosita bog‘liqdir [1].

Uchinchi bosqichda har bir soliq turi bo‘yicha uzoq va qisqa muddatli elastikliklar (2) ko‘rinishidagi model orqali baholanadi va natijalarning barqarorligi turli davrlar hamda spetsifikatsiyalar bo‘yicha tekshiriladi. To‘rtinchi bosqichda olingan koeffitsiyentlar makroiqtisodiy prognoz bilan birlashtiriladi, ya’ni har bir soliq bazasining prognoz o‘sishiga tegishli elastiklik qo‘llanib, bazaviy tushum prognozi hosil qilinadi, so‘ngra unga rejalashtirilayotgan soliq choralarining baholangan samarasi diskretsion tuzatma sifatida qo‘shiladi.

Beshinchi bosqichda prognoz ssenariy tahlili bilan to‘ldiriladi. Yarim elastiklik ko‘rsatkichidan foydalanib, makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarning turli trayektoriyalari uchun byudjet muvozanatining kutilayotgan o‘zgarishi hisoblanadi va shu asosda konservativ, bazaviy hamda optimistik ssenariylar shakllantiriladi. Prognozga asos qilib konservativ yoki bazaviy ssenariyni olish ayrim rasmiy prognozlarda kuzatilishi mumkin bo‘lgan ortiqcha optimistik baholash ehtimolini kamaytirishga xizmat qiladi [7].

Oltinchi bosqichda prognoz tizimining o‘zi baholanadi. Har yili yakunlangan davr uchun prognoz xatoligi hisoblanib, uning manbalari, ya’ni makroprognoz xatosi, elastiklik bahosining noaniqligi va diskretsion choralar ta’sirini baholashdagi tafovutlar alohida tahlil qilinadi. Tahlil natijalari keyingi siklda koeffitsiyentlarni yangilash uchun asos bo‘ladi.

Taklif etilgan sxemaning metodologik afzalligi uch jihatda namoyon bo‘ladi. Birinchidan, u prognozning har bir tarkibiy qismini, ya’ni iqtisodiy o‘sish ta’siri, siyosat choralari ta’siri va tasodifiy omillarni bir-biridan aniq ajratadi, bu esa prognoz xatosini tashxislash imkonini beradi. Ikkinchidan, uzoq va qisqa muddatli elastikliklarning farqlanishi sxemani aynan o‘rta muddatli byudjetlashtirish ehtiyojlariga moslashtiradi. Uchinchidan, retrospektiv sinovning majburiyligi prognoz sifatini doimiy nazoratda ushlab, uslubni takomillashtirishning ichki mexanizmini yaratadi.

Ayni paytda sxemani qo‘llashda e’tibor talab qiladigan cheklovlar ham mavjud. Tarkibiy islohotlar jadal borayotgan iqtisodiyotlarda elastiklik koeffitsiyentlari vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi mumkin, shu bois baholashda tarkibiy uzilishlarni tekshirish va zarur hollarda qatorni davrlarga ajratish lozim. Norasmiy sektor ulushi nisbatan yuqori bo‘lgan sharoitda soliq bazasi bilan tushumlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholash murakkablashishi mumkin. Bunday sharoitda soliq ma’muriyatchiligi samaradorligidagi o‘zgarishlarni alohida omil sifatida hisobga olish maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Soliq tushumlarini prognozlashtirishda elastiklik yondashuvi oddiy ekstrapolyatsiyadan farqli o‘laroq,

3 Manba: muallif ishlanmasi.

tushumlar dinamikasining iqtisodiy mazmunini ochib beradi va prognozni makroiqtisodiy siyosat bilan uslubiy jihatdan bog‘laydi. Moslashuvchanlik va elastiklik tushunchalarining aniq farqlanishi, tushumlar qatorini diskretsion choralardan tozalash hamda uzoq va qisqa muddatli javoblarni xatoni tuzatish modeli orqali alohida baholash ushbu yondashuvning metodologik o‘zagini tashkil etadi.

Elastiklik ko‘rsatkichlari o‘z holicha ilmiy natija bo‘lib qolmasligi uchun ular prognozlashtirishning rasmiy tizimiga integratsiyalashuvi lozim. Maqolada taklif etilgan olti bosqichli sxema ma’lumotlarni tayyorlashdan prognoz sifatini retrospektiv baholashgacha bo‘lgan to‘liq siklni qamrab oladi va daromadlar prognozini bir martalik hisob-kitobdan o‘z-o‘zini takomillashtiruvchi institutsional jarayonga aylantiradi.

Bunday tizimning joriy etilishi o‘rta muddatli byudjet prognozlarining aniqligi va ishonchliligini oshirishga, shuningdek, xarajat chegaralarini belgilash uchun barqaror resurs asosini shakllantirishga xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasining Budjet kodeksi: O‘zbekiston Respublikasining 2013-yil 26-dekabrdagi O‘RQ-360-son Qonuni bilan tasdiqlangan // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/-2304138.
2. O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi: O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 30-dekabrdagi O‘RQ-599-son Qonuni bilan yangi tahriri tasdiqlangan // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/-4674902.
3. Belinga V., Benedek D., de Mooij R., Norregaard J. Tax Buoyancy in OECD Countries. – Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2014. – IMF Working Paper № WP/14/110. – 18 p.
4. Choudhry N. N. Measuring the Elasticity of Tax Revenue: A Divisia Index Approach // IMF Staff Papers. – 1979. – Vol. 26, № 1. – P. 87–122.
5. Dudine P., Jalles J. T. How Buoyant Is the Tax System? New Evidence from a Large Heterogeneous Panel. – Washington, D.C.: International Monetary Fund, 2017. – IMF Working Paper № WP/17/4. – 33 p.
6. Engle R. F., Granger C. W. J. Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing // Econometrica. – 1987. – Vol. 55, № 2. – P. 251–276.
7. Frankel J. Over-Optimism in Forecasts by Official Budget Agencies and Its Implications // Oxford Review of Economic Policy. – 2011. – Vol. 27, № 4. – P. 536–562.
8. Haughton J. Estimating Tax Buoyancy, Elasticity, and Stability. – Washington, D.C.: United States Agency for International Development, 1998. – African Economic Policy Discussion Paper № 11. – 16 p.
9. Hyndman R. J., Koehler A. B. Another Look at Measures of Forecast Accuracy // International Journal of Forecasting. – 2006. – Vol. 22, № 4. – P. 679–688.
10. Jenkins G. P., Kuo C.-Y., Shukla G. P. Tax Analysis and Revenue Forecasting: Issues and Techniques. – Cambridge: Harvard Institute for International Development, 2000.
11. Koester G. B., Priesmeier C. Revenue Elasticities in Euro Area Countries. – Frankfurt am Main: European Central Bank, 2017. – ECB Working Paper № 1989.
12. Mourre G., Poissonnier A., Lausegger M. The Semi-Elasticities Underlying the Cyclically-Adjusted Budget Balance: An Update and Further Analysis. – Brussels: European Commission, 2019. – European Economy Discussion Paper № 098. – 60 p.
13. Musgrave R. A. The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy. – New York: McGraw-Hill, 1959. – 628 p.
14. Prest A. R. The Sensitivity of the Yield of Personal Income Tax in the United Kingdom // The Economic Journal. – 1962. – Vol. 72, № 287. – P. 576–596.

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. № 8

© 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