

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

№10

2025
oktyabr



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, 909 sahifa.
2025-yil, oktyabr,

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

muhandislik & iqtisodiyot

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

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

Ma'lumot uchun, OAK

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

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



MUNDARIJA

JAHON MOLIYA TIZIMIDA “YASHIL” MOLIYALASHTIRISHNI RIVOJLANISHINING MUAMMOLARI VA SHARTLARI	12
Quliyev Begimqul Melikovich	
EKOLOGIK MIGRANTSIYANI MINTAQAVIY MIQYOSDA MUVOFIQLASHTIRISHNING ASOSIY YO‘NALISHLARI	18
Bahtiyor Ismoilov Ulug‘bek o‘g‘li, Kadirova Zulayxo Abduxalimovna	
O‘ZBEKISTONDA BANK XIZMATLARINI RAQAMLASHTIRISH HOLATI	25
Davletova Nilufar Tulanovna	
EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHDA MINTAQANI IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	30
Qodirov Farrux Ergash o‘g‘li	
SUV RESURSLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING XORIJ TAJRIBASI	37
Kadixodjayeva Nilufar Raxmatullayevna	
MAHALLIY XOMASHYO BAZASIDAN FOYDALANISH ORQALI ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARINI KAMAYTIRISH YO‘LLARI	46
Sultanov Dilshod Normamatovich	
IQTISODIYOTI RIVOJLANGAN DAVLATLARDA INSON KAPITALIGA INVESTITSİYALARNI JALB QILISHNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	50
Akhmadaliyeva Nikholakhon	
O‘QITUVCHILAR VA TALABALAR UCHUN INNOVATSION TA’LIM DASTURLARINI ISHLAB CHIQISHDA XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHUV MEXANIZMLARI	62
Yuldashev Iskandar Bahromovich	
YER QA’RIDAN FOYDALANGANLIK UCHUN SOLIQLARNING ILMIY-TADQIQOTLAR SHARHI	68
Zoxidov Ismatjon Yunusjon o‘g‘li	
RESPUBLIKA IQTISODIY TARAQQIYOTIDA OLIY TA’LIMNI MODERNIZATSIYA QILISH VA INVESTITSIYA JOZIBADORLIGINING O‘RNI	74
Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich	
DAVLAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINI MUSTAHKAMLASHDA SIYOSIY INSTITUTLARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH STRATEGIYALARI	80
O. Nurmuradov	
ICHKI AUDIT SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA BUXGALTERIYA MA’LUMOTLARINING ICHKI AUDIT JARAYONIDA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHNING AHAMIYATI	85
Xamidov Javoxir Shavkat o‘g‘li, Muxitdinov Shoxijaxon Xudoyor o‘g‘li	
XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISHNING MOLIYAVIY MEXANIZMLARINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	90
Xuramov Zafar Rajabaliyevich	
KORPORATIV TUZILMALARDA INVESTITSION JOZIBADORLIKNI TA’MINLASHNING AHOLI DAROMADLARINI OSHIRISHDAGI ROLI	95
Qurbonov Javlonbek Jurabekovich, Raxmatov Faxriddin Xasanovich	
GLOBAL RIVOJLANISH JARAYONIDA SUG‘URTA XIZMATLARINI ISLOH QILISH MASALALARI	99
Xushmuradov Oman, Ismoilov Sherzod Ismoil o‘g‘li	



DORIVOR O'SIMLIKLARNI QAYTA ISHLASHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	103
Usmonov Mirg'ulom Xoshim o'g'li	
BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARINI QO'LLASH METODOLOGIYASINING AHAMIYATI	109
Nasrulloev Hayotjon Xabibulloevich	
НЕЙРОИНТУИТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА НА РЫНКЕ ТРУДА	115
Ягудин Дмитрий Рустамович	
RESURSLARNI SOLIQQA TORTISHGA OID TADQIQOTLARNING NAZARIY TAHLILI	123
Nasimdjanoov Yunusjon Zoxidovich	
SOLIQ TO'LOVCHILAR FAOLIYATINI MUVOFIQLASHTIRISH: XULQ-ATVOR IQTISODIYOTI VA PROGRESSIV TARIFLARNI LOYIHALASH	129
Abduraimova Nigora Abdugapparovna	
DAVLAT RAQAMLI LOYIHALARI: UZINFOCOMNING TA'LIM TIZIMI VA IQTISODIY SAMARADORLIKKA QO'SHGAN HISSASI	134
Raxmatxo'jayev Axrorxo'ja Akmal o'g'li	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПАСПОРТОВ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ	140
Мансурова Сайёра Бахтияровна	
BANK XIZMATLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	148
Xolikova Oydin Olimjonovna	
PNEVMOMEXANIK YIGIRISH TEXNOLOGIYASI XUSUSIYATLARI	153
Jumaniyazov Kadam, Salimov Shuhrat Halimovich, Nazarov Ramazon Anvarovich	
GREEN INDUSTRY AND THE ECONOMY OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY CONSTRUCTION: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND UZBEKISTAN'S OPPORTUNITIES	158
Mansurova Sayyora Bakhtiyor kizi	
TELEKOMMUNIKATSIYA SOHASINI RIVOJLANTIRISH TAHLILI	166
Suyunov Asror Baxtiyorovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARINING MIKRO VA MAKRO TUZILMALARI, ULARNING FUNKSIONAL METADOLOGIK TAMOIYILLARI	171
Z.Teshayev	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT ULUSHI MAVJUD KORXONALARNI BOSHQARISHDA XORIJIY TAJRIBADAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	176
Ismailov Allayor Rashidovich	
MAHSULOT TANNARXINI ANIQLASHDA ISHLAB CHIQRISH XARJATLARINI OG'ISHISHLARI VA ULARNI TAQSIMLASH	183
Raxmatov Baxriddin Baxtiyor o'g'li	
ПОВЫШЕНИЕ СТОИМОСТИ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АУТСОРСИНГА	186
Исмагулова Гульмира Нуралиевна	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYASI	193
Xaitov Oxunjon Nomoz o'g'li	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA XIZMATLAR SIFATINI OSHIRISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING INSTITUTSIONAL VA TASHKILIY MEXANIZMLARI	198
Xudoyorov Lochinbek Bahromovich	
TIJORAT BANKLARIDA UZOQ MUDDATLI RESURSLARNI JALB QILISHDA XALQARO TAJRIBA	203
Abduraxmonov Akmal Nurmamat o'g'li	



MEHNATGA LAYOQATLI TRANSPORT SOHASIDAGI AHOLINI ISH O'RINLARI BILAN TA'MINLANGANLIK HOLATINI TAHLILI	207
Abdullayeva Nigora Shamsiddinovna	
TO'QIMACHILIK SOHASINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH MODELI	212
Madraximova Gulasal Ro'zimboy qizi	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELI DIVERSIFIKATSIYASI VA GAROV TA'MINOTI SIFATINING BANK BARQARORLIGIGA TA'SIRI	220
Xolbozorov Husniddin Norbek o'g'li	
O'ZBEKISTON - 2030 STRATEGIYASI DOIRASIDA TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BOSHQARISH: MUAMMOLAR VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	226
Norova Nozima Nabiyeвна	
UY-JOY KOMMUNAL XIZMATLARNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING KLASSTERLI MEXANIZMI TAHLILI	232
Odamboyev Oybek Ravshanbek o'g'li	
KORPORATIV BOSHQARUV TUZILMALARIDA MOLIVAVIY MUNOSABATLARNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	236
Qurbaniyazov Shaxzodbek Karimovich	
XALQARO SAVDONING RIVOJLANISHI VA ZAMONAVIY TENDENSIYALARI	242
Jalolov Bekzod Sherzod o'g'li	
TA'LIM TIZIMINI MOLIALASHTIRISHNING YANGI TIZIMINI JORIY ETISHGA QARATILGAN NAZARIY JIHATLAR	247
Dusanov Salim Mamarasulovich	
O'ZBEKISTONDA BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA BOJXONA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	254
Aktamov Akbarjon Aslan o'g'li	
DAVLAT TA'LIM TASHKILOTLARIDA QURILISH XARAJATLARI HISOBINI YURITISH	262
Ostonokulov Azamat Abduraimovich	
РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ИНТЕГРАЦИИ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В ТУРИСТИЧЕСКУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН	273
Хошимова Камилла Навфал қизи	
A NEW STAGE IN THE APPLICATION OF MARKET MECHANISMS TO ENTREPRENEURIAL ACTIVITY	285
Ibrayim Maxkamov	
RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI SOG'LIQNI SAQLASH XIZMATLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI	291
Eshbekova Xayriniso Baxtiyorovna	
QASHQADARYO VILOYATI IQTISODIYOTIDA DXSH ASOSIDA INVESTITSIYA MUHITINING SHAKLLANISHI	297
Hamroyev G'ayratjon Sultonovich	
TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA MIJOZLAR EHTIYOJLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH	301
Shaymanov To'liqin Mahmayusupovich	
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЦИФРОВЫХ ПОДХОДОВ В НАЛОГОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ	306
Элбаева Мукаддас Рашидовна	
СИНТЕЗ НЕЧЕТКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	311
Бахриева Хуршида Аскарходжаевна, Сафаров Шохрух Шарофович, Бахрамов Муҳаммадали Ералиевичасистент	
ШАНХАЙСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА КАК КАТАЛИЗАТОР ДОСТИЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	319
Базарова Гулнора Гуламовна	



O'ZBEKISTON KORXONALARINING TASHQI IQTISODIY FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHDA BANK KREDITLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	323
Pulatova Moxira Baxtiyorovna	
QUESTIONS ABOUT THE STUDY OF PERFORMANCE AND EFFICIENCY OF APPLICATION OF LOADING AND EXTRACTING EQUIPMENT	327
Azamat Umirzokov	
MATOLARNING HAVO O'TKAZUVCHANLIGI KORRELATSION TAHLILI	334
Ismailov Nurulla Tuychibayevich	
O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGI RISKLARINI SUG'URTALASHNING AFZALLIKLARI	339
Mamadjanov Shuxrat Jalolidinovich	
IKKI QATLAMLI ARALASH TOLA TARKIBLI TRIKOTAJ TO'QIMASINI OLIISH USULI	343
Usnatdinova Elmira Faxratdinovna, Mirusmanov Baxtiyor, Abdurahimova Fazilat Abdullayevna	
MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI ORGANLARIDA ENG ILG'OR TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA QAROR QABUL QILISH JARAYONLARINING OPTIMALLASHTIRISH YO'LLARI	347
Axmedov Farxod Raxmonjonovich	
IMPACT OF FOREIGN INVESTMENTS ON THE ECONOMY OF UZBEKISTAN: CROSS-SECTORAL ANALYSIS	354
Jumayeva Kamola Azimjonovna, Khasanova Iroda Azizbek kizi	
KORXONA INVESTITSION FAOLLIGINI TA'MINLASHNING NAZARIY-USLUBIY MASALALARI XUSUSIDA	362
Ilyasova Barno Axmadovna	
MILLIY IQTISODIYOTGA XORIJIY INVESTITSİYALARNI O'ZLASHTIRISHNING AMALDAGI HOLATI TAHLILI	371
G'afurov Sherzod Abduvaxob o'g'li	
EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISH ASOSIDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	378
Raximov Eshmurod Normuradovich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA EKSPORT SALOHIYATINI OSHIRISH YO'NALISHLARI	385
Berdivaliyeva Madina Komiljon qizi	
SANOAT KORXONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY KONSEPTUAL MEKANIZMLARI	392
Jalolov Abbosxon Ravshanxon o'g'li	
TEPKI UZELI KONSTRUKTIV XOSSALARI TAHLILI	398
Bozorova Farida Maxmudjonovna	
НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЪЕДИНЕНИЯ АКЦИЗНОГО НАЛОГА НА НЕФТЕПРОДУКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	405
Пулатов Дилшод Хақбердиевич, Маматкулов Салимжон Рахмонкулович, Хужамурадов Аброрбек Рўзимурат ўғли, Воронин Сергей Александрович, Абдиев Мансур Мусурмонович	
OLIY TA'LIMGA INVESTITSIYA SIYOSATI: IQTISODIY TAHLIL VA ISTIQBOLLAR	410
Talapova Nargiza Baxriddinovna	
INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE SERVICE NETWORK	416
Bahriddinov Nodirbek Zamirdinovich	
YANGI O'ZBEKISTON INVESTITSION MUHIT VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	421
Tirkashev Farruxjon Xolyigitovich	
МНОГОМЕРНАЯ БЕДНОСТЬ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ОЦЕНКА ЧЕРЕЗ РАМКУ MPI	426
Мамаризоев Жахонгир Исохонович	
ОЦЕНКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЛИЯНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБМЕННОГО КУРСА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	430
Норбаева Мухлиса Акрам кизи	



RAQAMLI TO'LOVLAR ASOSLARI VA XAVFSIZLIGI	440
Yaqubov Azizbek G'anibekovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA LOGISTIKA XIZMATLARINI BOSHQARISHNING INNOVATSION USULLARI	444
Xomidov Xojiakbar Adxamovich	
SOLIQ SIYOSATI ORQALI INKLYUZIV IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH MEXANIZMLARI.....	449
Saydakbarova Madinaxon Anisbekovna	
O'ZBEKISTONDA STARTAP EKOTIZIMINING SHAKLLANISHI VA BARQAROR RIVOJLANISHI YO'LLARI.....	454
Suleymanova Shoir Alavxanovna	
MILLIY IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA TASHQI IQTISODIY FAOLIYATNING O'RNI	459
Alimova Dilfuzaxon Rustam qizi	
MEHNAT BOZORINI OPTIMALLASHTIRISHNING MAKROIQTISODIY BARQARORLIKKA TA'SIRI	464
Botirova Sarvinoz Bobir qizi	
QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI TASHKIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	469
Qurboniyazov Shaxzodbek Karimovich	
INVESTITSIYA FAOLIYATINI MUQOBIL MOLIYALASHTIRISH USULLARINING MANBALARINI SHAKLLANTIRISH YO'LLARI	474
Boboqulov Akmal Muborakbekovich	
RAQAMLI MARKETING STRATEGIYALARINING MOHIYATI VA TURLARI.....	482
Zufarov Akmal Gulamiddinovich	
FISKAL BOSHQARUV SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA SOLIQQA TORTISHNING TARTIBGA SOLISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	491
Sulaymonov Farrux Shuxratovich	
ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	496
Хазраткулова Лола Нармуминовна	
BANK MAJBURIYATLARI VA AKTIVLARINING VAQTINCHALIK NOMUTANOSIBLIK LARI RISKINI KAMAYTIRISH	502
Ibrohimov D.M.	
O'ZBEKISTON RAQAMLI PLATFORMALARI FAOLIYATIDA RAQOBAT SIYOSATINING ZAMONAVIY MUAMMOLARI VA YECHIMLARI.....	507
Saparov Islom O'lmasovich	
RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA MARKETING YONDASHUVLARINING QISHLOQ XO'JALIGIGA TATBIQI	514
Abdikarimova Zilola Baxramovna	
TIJORAT BANKLARI KAPITALI TARKIBIDA DAROMAD MANBALARINING ULUSHI VA KAPITALLASHUV JARAYONIDAGI O'RNI	520
Tursunov Mustafo Mirzayevich	
AHOLINI IJTIMOY HIMOYA QILISH TIZIMIDA INSTITUSIONAL HAMKORLIKNING O'ZIGA XOS JIHATLARI TAHLILI	524
Abdullayeva Sayyora Aleksandrovna	
O'ZBEKISTON BANK TIZIMIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING IQTISODIY SAMARADORLIGI	528
Bobojonova Sevara Baxrombek qizi	
MINTAQA SANOATI RAQAMLI XIZMATLAR BOZORIDA TIJORATLASHTIRISHNI "SMART" MODEL I	533
Norov Murodjon Maxmudovich	



TOMORQADAN SAMARALI FOYDALANISH- KAMBAG'ALLIK MUAMMOSINI YUMSHATISHNING MUHIM OMILI	539
Xamidjon Shaxobov	
SUG'URTA KORXONALARIDA REZERVLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH	544
Najimova Nigora	
TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI EKSPORTINI RIVOJLANTIRISHDA XITOY BOZORINING O'RNINI	549
Mardanov Aziz Yusupovich	
THE IMPORTANCE OF GREEN ENERGY IN THE ECONOMY OF FERGANA REGION: CURRENT TRENDS AND PROBLEMS	555
Khayrullaev Zoidjon	
TIJORAT BANKLARIDA MUAMMOLI KREDITLARNING UNDIRILISHI BO'YICHA XORIJ TAJRIBASI	559
Mitillayev Ibrohimjon Tursunpulatovich	
RAQAMLI MOLIVAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING NAZARIY ASOSLARI.....	563
Muyassarzoda Fayziyeva	
MOLIVAVIY MEXANIZM SIFATIDA SUG'URTA TASHKILOTLARI TO'LOVGA LAYOQATLILIGINI BELGILASHNING O'ZIGA XOS HUSUSIYATLARI	570
Abdullayev Erkinjon A'zamovich	
MAMLAKAT YAIM QO'SHILGAN QIYMAT HAJMINI STATISTIK VA EKONOMETRIK TAHLIL USULLARI ASOSIDA PROGNOZLASH	578
Jalolov Ilhomjon Isomiddinovich	
XALQARO TURIZM XIZMATLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	585
Eshtaev Alisher Abdug'aniyevich, Ivatov Irisbeg	
TASHKILOTDA PR (PUBLIC RELATIONS) XIZMATINING IQTISODIY ROLI VA SAMARADORLIGI	590
Ergasheva Fotimaxon Ibragimovna	
РОЛЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	600
Бекбаева Феруза Бахтиеровна	
BARQAROR MOLIVAVIY RENTABELLIK BANKLARNING DAROMADLILIGINI TA'MINLASH OMILI SIFATIDA.....	606
Umarov Davron Shavkatovich	
REKLAMA XIZMATLARI BOZORIDA RAQOBATBARDOSHLIKKA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR.....	612
Xamrakulov Azamat Baxritdinovich	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ (LMS) В ОНЛАЙН ОБРАЗОВАНИИ И ЕЕ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ	618
Атабоева Шахризода Равшановна, Бекчанов Бекчан Юлдашевич	
ЦИФРОВИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА: ПЕРСПЕКТИВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ	623
Киличева Ф.Б.	
DAVLAT TIBBIYOT MUASSASALARIDA DEBITORLAR VA KREDITORLAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH	628
Sultonova Mushtariy Abdulabbosovna	
NARX BELGILASH-IQTISODIY MANFAATDORLIKNING ASOSIY OMILI VA NARXNI SHAKLLANTIRISH TAMOYILLARI	635
Soxadaliyev Abdurashid Mamadaliyevich	
SUTNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDAGI ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARINI TAHLIL QILISH	639
Normuradov Nurbek Sunatilloevich	



O'ZBEKISTONDA BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA TARIF STAVKALARINI OPTIMALLASHTIRISH ORQALI FISKAL BARQARORLIKNI KUCHAYTIRISH (OZIQ-OVQAT IMPORTI MISOLIDA).....	644
Rizayev Mirmahmud Xotamjanovich	
IPOTEKA KREDITLASH JARAYONINING XORIJ TAJRIBASI	652
Akrom Mardiyev	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARI MOLIVAVIY BARQARORLIGI TAHLILI	659
Ulashbayev Shohruh Abdivaxobovich	
CHARACTERISTICS OF APPLYING NEW HETEROCOMPOSITE POLYMER MATERIALS IN ENGINEERING ACTIVITIES	665
Umida Ziyamukhamedova, Mirjalol Abdulakimov	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ «МАХАЛЛАБАЙ»: ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И ТЕОРИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	672
Қосимжонов Нозимжон Қозимжон ўғли	
EKOLOGIK AUDITNI TASHKIL ETISHDA RISKLARNI JORIY ETISH TARTIBI	676
Abdullayev Xurshidjon Nazrullo o'g'li	
CORPORATE CULTURE AND ITS ROLE IN TALENT MANAGEMENT	683
Shoyunusova Arofat, Sanjar Mirzaliev	
SIRDARYO VILOYATI SHAROITIDA BIOMASSA ASOSIDA OZUQA ISHLAB CHIQARISH IMKONIYATLARI.....	687
Xazratkulov Niyoz Namazbayevich	
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ	692
Воронин Сергей Александрович, Азимова Феруза Маликовна	
ENERGETIKA LOYIHALARINI RAQAMLASHTIRISHDA TO'SIQLAR VA IMKONIYATLAR	700
Tilakov Ismoiljon Usmonovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI RAQAMLASHTIRISHNING AHAMIYATI	706
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI BOZORLARNI MONOPOLIYAGA QARSHI TARTIBGA SOLISH MEKANIZMLARI VA TAKOMLLASHTIRISH TAKLIFLARI.....	710
Mingboev Asqar Qandaharovich	
JAHON SEMENT SANOATIDAGI TENDENSIYALAR VA O'ZBEKISTONNING BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	717
Abdujabbarov Alisher Abdullayevich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	722
Mufitillayeva Safiya Qodir qizi	
KORXONALAR FAOLIYATINI BAHOLASHDA STATISTIK AXBOROT TIZIMINING O'RNI	728
Musurmonova Mahbuba Omonovna	
INNOVATSION YONDASHUVLAR VA ULARNING AGRAR SOHAGA TA'SIRI.....	732
Ortiqov Sulton Davronqul o'g'li	
DIRECTIONS FOR EFFECTIVE ORGANIZATION OF STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING OF COSTS	736
Pardaeva Shakhnoza Abdinabiyevna	
БОРЬБА С ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКОЙ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	740
Арзиев Шерзод	
REKREATSION TURIZM OBYEKTLARINING MOLIVAVIY BARQARORLIGI: YALTA VA KISLOVODSK SANATORIYALARI MISOLIDA.....	746
Najmitdinov G'ayratbek Sharifovich	



KORXONA SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA STRATEGIK REJALASHTIRISH MEZONLARI VA OMILLARINING O'RNI	752
Ubaydullayev Lutfulla Xabibullayevich	
ANALYSIS OF INTERACTIVE PLATFORMS THAT DEVELOP MOTIVATION	757
Maksuda Mukhammadovna Jurayeva, Zarnigor To'liqinovna Sattorova	
O'ZBEKISTONDA TO'QIMACHILIK VA KIYIM SANOATINING MARKETING TAHLILI	761
Tuxtayeva Oydiyoy Normamatovna	
АНАЛИЗ РЕЙТИНГОВ СТРАН ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ.....	768
Хожиева Назокат Давронбековна	
PILLAGA DASTLABKI ISHLOV BERISH VA SAQLASH TEXNOLOGIK JARAYONLARINING XOM IPAK SIFATIGA TA'SIRI	773
Qodirov Ziyodulla Abdumuxtarovich, Xakimov Mirolimjon Murodiljonovich	
BUDJETLASHTIRISHDA SAMARADORLIK MEZONLARINI ANIQLASH	778
Sobirov Shoyadbek Kurbonaliyevich	
TIJORAT BANKLARI KREDIT SIYOSATINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH ORQALI ISHLAB CHIQUARISHNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	783
Abduxomidov Ikromjon Maxamadin o'g'li	
YO'LLARDAGI MUZLAMALARNI ERITISHDA QO'LLANILADIGAN VOSITALARNING ZARARI VA UNI KAMAYTIRISH BO'YICHA TAKLIFLAR	790
Erkabayev Furkat Ilyasovich, Sattorov Farrux Quchqar o'g'li, Aminov Hamza Husanovich	
DAVLAT AUDITI TIZIMINING YANGI RIVOJLANISH BOSQICHI: KUCHAYTIRILGAN NAZORAT VA HISOBDOIRLIK, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR.....	797
Himmatov Abdisamat Xalilovich	
INVESTITSIYA KO'CHMAS MULK HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY YONDASHUVLAR	803
Maxmudov Jamshed Ashrafovich	
TIJORAT BANKLARIDA JISMONIY SHAXSLARGA VALYUTA OPERATSIYALARINI KO'RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH	806
Umarova Lola Erkinovna	
"DIREKT-KOSTING" TIZIMI: MAZMUN, MAQSAD VA AMALIYOTDA QO'LLANILISHI.....	812
Djumanov Saitmurod Alimbekovich	
TASHABBUSLI BUDJET JARAYONLARIDA "MENING YO'LIM" LOYIHASINING INSTITUTIONAL RIVOJLANISH BOSQICHLARI.....	817
Xamidov Xabibullo Xikmatulla o'g'li	
TURIZM SOHASINI KLASSTER USULDA RIVOJLANTIRISHNING ILG'OR XORIJ TAJIRIBASIDAN O'ZBEKISTONDA IJODIY FOYDALANISH IMKONIYATLARI	823
Navruz-zoda Zebiniso Baxtiyorovna	
BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARIGA ERISHISHDA YASHIL OBLIGATSIYALARNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	827
Allayarov Suxrob Rustamovich	
O'ZBEKISTON SOLIQ TIZIMIDA AKTLARINI JORIY ETISHNING KONSEPTUAL VA HUQUQIY ASOSLARI.....	831
Muxammadov Nodir Karimovich	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI TOMONIDAN ISHLAB CHIQUARILGAN MAHSULOTLARNI TASHQI BOZORLARGA OLIB CHIQUISH MEXANIZMLARI VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	837
Boymirzayev Zokirjon Mashrabboyevich	
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ИНТЕРВАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ПО ЗАВИСИМЫМ НАБЛЮДЕНИЯМ	842
Турсунов Гафур Таирович	



AXBOROTNI KRIPTOGRAFIK HIMOYALASHDA SIMMETRIK KRIPTOGRAFIK TIZIMLARNING AHAMIYATI VA ISTIQBOLLARI	849
Safojev Nuriddin Najmiddin o'g'li	
BIZNES MUHITINI YAXSHILASHDA SOLIQ MA'MURIYATCHILIGI SAMARADORLIGI VA SOLIQ ORGANLARI-SOLIQ TO'LOVCHILAR MUNOSABATLARINI OPTIMALLASHTIRISH	852
Xurramov Azizbek Muxiddin o'g'li	
PUL-KREDIT SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI	859
A.A. Ismailov	
TIJORAT BANKLARI KREDIT QO'YILMALARI MANBALARI SHAKLLANISHING NAZARIY ASOSLARI	865
Adilov Mirkomil Miralimovich	
OLIY TA'LIMDA JON BOSHIGA MOLIYALASHTIRISH MODEL: XALQARO TAJRIBA VA O'ZBEKISTON SHAROITIDA QO'LLASH YO'LLARI	872
Pulaton Dilshod Xakberdiyevich, Absamatov Baxrom Danakulovich, Mardonov Farrux Nurxon o'g'li, Mamanov Alisher Umbarovich	
YOSHLAR TADBIRKORLIGINI MOLIYALASHTIRISHDA DAVLAT DASTURLARINING AHAMIYATI	881
Valiev Umid Gulamovich	
EKOTURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI: GEOPARKLAR TASHKIL ETISH MASALALARI	887
Maxmudova Aziza Pirmamatovna	
ВОЛНОВОЕ ПОЛЕ НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ТРУБЫ С ПОКРЫТИЕМ	890
Уринов Адхамжон Акбарович	
KIYIM MODELLARINI KONSTRUKSIYALASHDA ERGANOMIKA VA ANTRAPOLOGIYANING AHAMIYATI	895
Ergasheva Rashida Abdug'anievna	
DAVLAT BUDJETI DAROMADLARINI O'RTA MUDDATLI ISTIQBOLDA REJALASHTIRISH VA PROGNOZLASHTIRISH O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	898
Parдав Umidjon Uralovich	

DAVLAT BUDJETI DAROMADLARINI O'RTA MUDDATLI ISTIQBOLDA REJALASHTIRISH VA PROGNOZLASHTIRISH O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Pardaev Umidjon Uralovich

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi
Davlat siyosati va boshqaruvi akademiyasi
"Gumanitar va ijtimoiy fanlar" maktabi professori,
iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)
ORCID:0000-0003-3989-3072

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasida davlat budjeti daromadlarini o'rta muddatli istiqbolda rejalashtirish va prognozlashtirishning ilmiy-metodologik asoslari ishlab chiqilgan. Tadqiqot 2000–2023-yillar davri uchun YAIM, uning tarkibiy tarmoqlari (qishloq xo'jaligi, sanoat, qurilish, savdo va xizmat ko'rsatish) va konsolidatsiyalashgan budjetdagi asosiy soliq turlari (QQS, aksiz solig'i, mulk solig'i, daromad solig'i) bo'yicha real qiymatlardagi ma'lumotlarga tayanadi. An'anaviy OLS modeli natijalari Ridge, Lasso va Elastic Net kabi regularizatsiyalangan regressiya modellari bilan taqqoslanib, o'rta muddatli fiskal prognozlarning aniqligi va barqarorligini oshirish imkoniyatlari baholangan. Empirik natijalar mulk va daromad soliqlari YAIM hamda tarmoqlararo o'sishning eng kuchli drayverlari ekanini, mulk solig'i koeffitsiyentlari esa ayniqsa sanoat va qurilish tarmoqlarida yuqori ekanini ko'rsatadi. 2024–2026-yillar uchun makroiqtisodiy ko'rsatkichlar va konsolidatsiyalashgan budjet daromadlari bo'yicha ishlab chiqilgan prognozlar Ridge/Lasso modellari natijalari bilan uyg'unlikda bo'lib, resurslar «chegarasi»ni (resource envelope) aniq belgilash va MTEF doirasida fiskal barqarorlikni mustahkamlashga xizmat qiladi. Maqolada yuridik shaxslar ko'chmas mulki uchun eng kam kadastr me'yorlarini joriy etish, soliq ma'murchiligini raqamlashtirish va hududlar kesimida soliq bazasini diversifikatsiya qilishga doir amaliy takliflar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar: davlat budjeti daromadlari, o'rta muddatli fiskal prognozlash, Ridge regressiyasi, Lasso regressiyasi, Elastic Net, YAIM, mulk solig'i, daromad solig'i, MTEF, fiskal barqarorlik.

Abstract. This paper develops a methodological framework for medium-term planning and forecasting of state budget revenues in Uzbekistan. The empirical analysis is based on real-value data for 2000–2023 covering GDP, its sectoral composition (agriculture, industry, construction, trade and services), and the main categories of tax revenues (VAT, excise tax, property tax and income tax). Results from a traditional OLS specification are compared with regularized regression models—Ridge, Lasso and Elastic Net—in order to assess the potential for improving the accuracy and stability of medium-term fiscal forecasts. The estimates indicate that property and income taxes are the most important drivers of aggregate and sectoral GDP, with property tax coefficients being particularly strong in industry and construction. Medium-term projections of key macroeconomic indicators and consolidated budget revenues for 2024–2026 are broadly consistent with the Ridge/Lasso results and provide a more reliable resource envelope within a Medium-Term Expenditure Framework (MTEF), thereby supporting fiscal sustainability. On this basis, the paper puts forward policy recommendations, including the introduction of differentiated minimum cadastral values for corporate real estate, further digitalization of tax administration, and diversification of the tax base across regions and sectors.

Keywords: state budget revenues, medium-term fiscal forecasting, Ridge regression, Lasso regression, Elastic Net, GDP, property tax, income tax, MTEF, fiscal sustainability.

Аннотация. В статье разработаны научно-методологические основы среднесрочного планирования и прогнозирования доходов государственного бюджета Республики Узбекистан. Эмпирическая база включает данные за 2000–2023 годы по ВВП, его отраслевой структуре (сельское хозяйство, промышленность, строительство, торговля и услуги), а также по основным видам налоговых поступлений (НДС, акцизный налог, налог на имущество, подоходный налог) в реальном выражении. Результаты традиционной OLS-модели сопоставляются с регуляризованными моделями Ridge, Lasso и Elastic Net, что позволяет оценить потенциал повышения точности и устойчивости среднесрочных фискальных прогнозов. Полученные оценки свидетельствуют о том, что налог на имущество и подоходный налог являются ключевыми драйверами роста ВВП и его отраслевых компонентов,



при этом коэффициенты по налогу на имущество особенно значимы в промышленности и строительстве. Разработанные прогнозы основных макроэкономических показателей и консолидированных доходов бюджета на 2024–2026 годы согласуются с результатами моделей Ridge/Lasso и создают основу для более точного определения ресурсного лимита (resource envelope) в рамках MTEF и укрепления фискальной устойчивости. На основе анализа предложены практические рекомендации по введению минимальных кадастровых нормативов для объектов недвижимости юридических лиц, цифровизации налогового администрирования и диверсификации налоговой базы в региональном разрезе.

Ключевые слова: доходы государственного бюджета, среднесрочное фискальное прогнозирование, регрессия Ridge, регрессия Lasso, Elastic Net, ВВП, налог на имущество, подоходный налог, MTEF, фискальная устойчивость.

KIRISH

Davlat budjeti daromadlarini o'rta muddatli istiqbolda rejalashtirish va prognozlashtirish iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash, moliyaviy resurslarni samarali taqsimlash va uzoq muddatli strategik maqsadlarga erishishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bu jarayonda makroiqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasi, soliq tushumlari bazasining kengayishi, iqtisodiy faollik va tashqi omillarning ta'sirini tizimli baholash muhim hisoblanadi.

O'rta muddatli fiskal rejalashtirish tizimini joriy etish jarayonida davlat budjeti daromadlarini ishonchli prognozlashtirish O'zbekiston uchun ayrim jihatlari bilan alohida dolzarb ahamiyat kasb etadi. Bir tomondan, iqtisodiyotda tarkibiy islohotlar, soliq stavkalari va bazasidagi o'zgarishlar, faol raqamlashtirish jarayonlari budjet daromadlarining dinamikasini keskin o'zgaruvchan qilayotgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, fiskal barqarorlikka qo'yilgan talablar joriy va o'rta muddatli rejalashtirish o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlashni taqozo etmoqda. Shu nuqtai nazardan, ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi – O'zbekistonda davlat budjeti daromadlarini o'rta muddatli istiqbolda rejalashtirish va prognozlashtirishning ilmiy-metodologik asoslarini ishlab chiqish hamda ularni zamonaviy ekonometrik vositalar orqali empirik jihatdan asoslashdan iborat.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundaki, u YAIM va uning tarkibiy tarmoqlari bilan asosiy soliq turlari o'rtasidagi bog'liqlikni Ridge, Lasso va Elastic Net kabi regularizatsiyalangan regressiya modellari asosida baholashga urinishi bilan ajralib turadi. Mazkur yondashuv an'anaviy OLS modellari nisbatan multikollinearlik, ortiqcha o'zgaruvchilar va overfitting kabi muammolarni cheklashga imkon beradi, bu esa o'rta muddatli fiskal prognozlarning aniqligi va barqarorligini oshiradi. Amaliy jihatdan esa, olingan natijalar MTEF (o'rta muddatli budjet doirasida) doirasida daromadlar «chegarasini» (resource envelope) aniq belgilash va xarajatlar siyosatida ustuvorliklar iyerarxiyasini shakllantirishda foydalanish imkonini beradi.

Tadqiqot doirasida qator asosiy ilmiy savollarga javob izlanadi va quyidagicha gepotezalar shakllantirilgan: (1) O'zbekiston sharoitida o'rta muddatli prognozlash modellari qanday darajada aniq va barqaror natija beradi? (2) Soliq turlari ichida qaysi biri YAIM va uning tarkibiy yo'nalishlari (qishloq xo'jaligi, sanoat, qurilish, savdo va xizmatlar)ga eng yuqori marjinal ta'sir ko'rsatadi? (3) Ridge va Lasso modellari natijalari asosida soliq bazasini diversifikatsiya qilish va ko'chmas mulk qiymatini baholash bo'yicha qanday institusional xulosalar chiqarish mumkin? Ushbu savollarga javob topish maqsadida "O'zbekiston Respublikasining davlat budjeti to'g'risida"gi qonun va rasmiy statistika ma'lumotlari asosida o'rta muddatli fiskal prognozlari ishlab chiqiladi hamda ularning fiskal barqarorlikka ta'siri tahlil qilinadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Auerbach (1994)¹ ta'kidlaganidek, budjet prognozlarning aniqligi fiskal siyosatning uzoq muddatli barqarorligiga bevosita ta'sir qiladi va bu sohada ilmiy asoslangan yondashuvlarni qo'llashni talab etadi.

Shaffoflik va jamoatchilik ishtiroki budjet prognozlarning yana bir muhim jihatidir. De Renzio (2009)²ning PEFA baholashlari bo'yicha tadqiqotlari budjet ochiqdigi yuqori bo'lgan mamlakatlarda prognozlari va ijro o'rtasidagi farq sezilarli darajada kamayishini ko'rsatadi. Bu hisobdorlik mexanizmlarining mustahkamligi prognozlari sifatini oshirishini tasdiqlaydi.

Xalqaro adabiyotda o'rta muddatli fiskal prognozlari sifati, model spesifikatsiyasi va institusional muhit o'rtasidagi bog'liqlik keng o'rganilgan. Masalan, Leal va hammualliflari (2008)³ fiskal prognozlari bo'yicha adabiyotlar sharihida real vaqt ma'lumotlari, siyosiy sikl va model tanlovi budjet prognozlari sistemati

1 Auerbach, A. J. (1994). *The U.S. fiscal problem: Where we are, how we got here, and where we're going*. NBER Working Paper No. 4709. <https://www.nber.org/papers/w4709>

2 De Renzio, P. (2009). *Taking stock: What do PEFA assessments tell us about PFM systems across countries?* ODI Working Paper. <https://odi.org/en/publications/taking-stock-what-do-pefa-assessments-tell-us-about-pfm-systems-across-countries/>

3 Leal, T., Pérez, J. J., Tujula, M., & Vidal, J. P. (2008). Fiscal forecasting: Lessons from the literature and challenges. *OECD Journal on Budgeting*, 8(1), 1–29.

xatolarning asosiy manbalari ekanini ko'rsatadilar. Jonung va Larch(2006) ⁴ Yevropa Ittifoqi tajribasini tahlil qilar ekan, mustaqil fiskal prognozlar va fiskal kengashlar mavjudligi siyosiy bir tomonlama optimizmni cheklab, o'rta muddatli barqarorlikni kuchaytirishini asoslab bergan. Jahon bankining o'rta muddatli xarajatlar doirasi (MTEF) va davlat xarajatlarini boshqarish bo'yicha tadqiqotlari esa resurs konvertini ko'p yillik ustuvorliklar bilan bog'lash fiskal intizomni kuchaytirishi va xarajatlar tarkibini strategik maqsadlarga yaqinlashtirishini ko'rsatadi⁵. Ushbu tadqiqot mazkur yondashuvlarni O'zbekiston sharoitida YAIM–soliq daromadlari bog'liqligiga doir ekonometrik modellar bilan integratsiya qilishi bilan ajralib turadi.

O'rta muddatli prognozlash jarayoni modeli fiskal barqarorlik, soliq tushumlari bazasi, iqtisodiy o'sish sur'atlari va inflyasiya kabi ko'p omilli jarayonlarga tayanadi. Internet iqtisodiyotining kengayishi, iqtisodiy faollikning diversifikatsiyasi va soliq ma'murchiligining takomillashuvi budjet daromadlarini rejalashtirishda muhim omillardan biriga aylanmoqda. Shunday ekan, davlat budjeti daromadlarini o'rta muddatli istiqbolda rejalashtirish va prognozashtirish makroiqtisodiy tahlil, soliq siyosati va fiskal institutlarning mustahkamligi bilan chambarchas bog'liqdir.

Natijada, o'rta muddatli budjet rejalashtirish va prognozashtirish davlat moliyasining barqarorligini ta'minlash, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish va ustuvor ijtimoiy maqsadlarga erishishda muhim strategik vosita sifatida xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada muallif tomonidan tizimli tahlil, kuzatuv, induksiya va deduksiya, abstraksiya, guruhlash usullaridan foydalanilgan. Tahliliy ma'lumotlar xorijiy manbalar asosida boyitilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'rta muddatli rejalashtirish va qisqa muddatli rejalashtirish o'rtasidagi asosiy farqlar vaqt oralig'i, maqsadlar, prognozlash usullari, moslashuvchanlik, risklar va belgisizlik darajalari, foydalaniladigan ma'lumotlar turlari va qabul qilinadigan qarorlar turlarida namoyon bo'ladi. O'rta muddatli rejalashtirish strategik maqsadlarga erishishni ko'zlaydi va uzoq muddatli iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan, bu esa keng ko'lamli iqtisodiy modellar va trendlar analizini talab qiladi. Bu rejalashtirish usuli, shuningdek, iqtisodiy o'zgarishlarga moslashish uchun ko'proq vaqt va imkoniyatlarni taqdim etadi va o'rta darajadagi risklar va noaniqliklarni o'z ichiga oladi.

Boshqa tomondan, qisqa muddatli rejalashtirish asosan yillik budjet maqsadlariga va joriy xarajatlarni moliyalashtirishga qaratilgan. Bu usul joriy iqtisodiy sharoit va qisqa muddatli trendlar asosida prognozlashni va taktik qarorlar qabul qilishni o'z ichiga oladi. Qisqa muddatli rejalashtirish past moslashuvchanlikka ega bo'lib, joriy yil uchun rejalar ko'pincha o'zgarmaydi va yaqin kelajakdagi o'zgarishlarni aniq bashorat qilish qiyinligi sababli yuqori risk va belgisizlik darajasiga ega.

1-jadval. Davlat budjeti daromadlarining qisqa va o'rta muddatli rejalashtirish o'zaro farqlari⁶

Mezonlar	O'RTA MUDDATLI REJALASHTIRISH	QISQA MUDDATLI REJALASHTIRISH
Vaqt Oralig'i	3-5 yilgacha	1 yil
Maqsadlar	Uzoq muddatli strategik maqsadlar va iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash	Yillik budjet maqsadlari va joriy xarajatlarni moliyalashtirish
Prognozashtirish usullari	Keng ko'lamli iqtisodiy modellar va trendlar analizi	Joriy iqtisodiy sharoit va qisqa muddatli trendlar asosida
Moslashuvchanlik	Yuqori: Iqtisodiy o'zgarishlarga moslashish uchun vaqt va imkoniyat ko'proq	Past: Joriy yil uchun rejalar ko'pincha o'zgarmaydi
Risklarga ta'sirchanligi	O'rta darajada: O'zgaruvchan iqtisodiy sharoitlarga moslashuv	Yuqori: Yaqin kelajakdagi o'zgarishlarni aniq bashorat qilish qiyin
Foydalaniladigan ma'lumotlar	Makroiqtisodiy ko'rsatkichlar, uzoq muddatli trendlar, strategik rejalar	Yillik moliyaviy hisobotlar, joriy iqtisodiy ma'lumotlar
Qaror qabul qilish jarayoni	Strategik qarorlar, kelajakka yo'naltirilgan investisiyalar	Taktik qarorlar, joriy xarajatlar va daromadlarni boshqarish

4 Jonung, L., & Larch, M. (2006). Improving fiscal policy in the EU: The case for independent forecasts. *Economic Policy*, 21(47), 491–534.

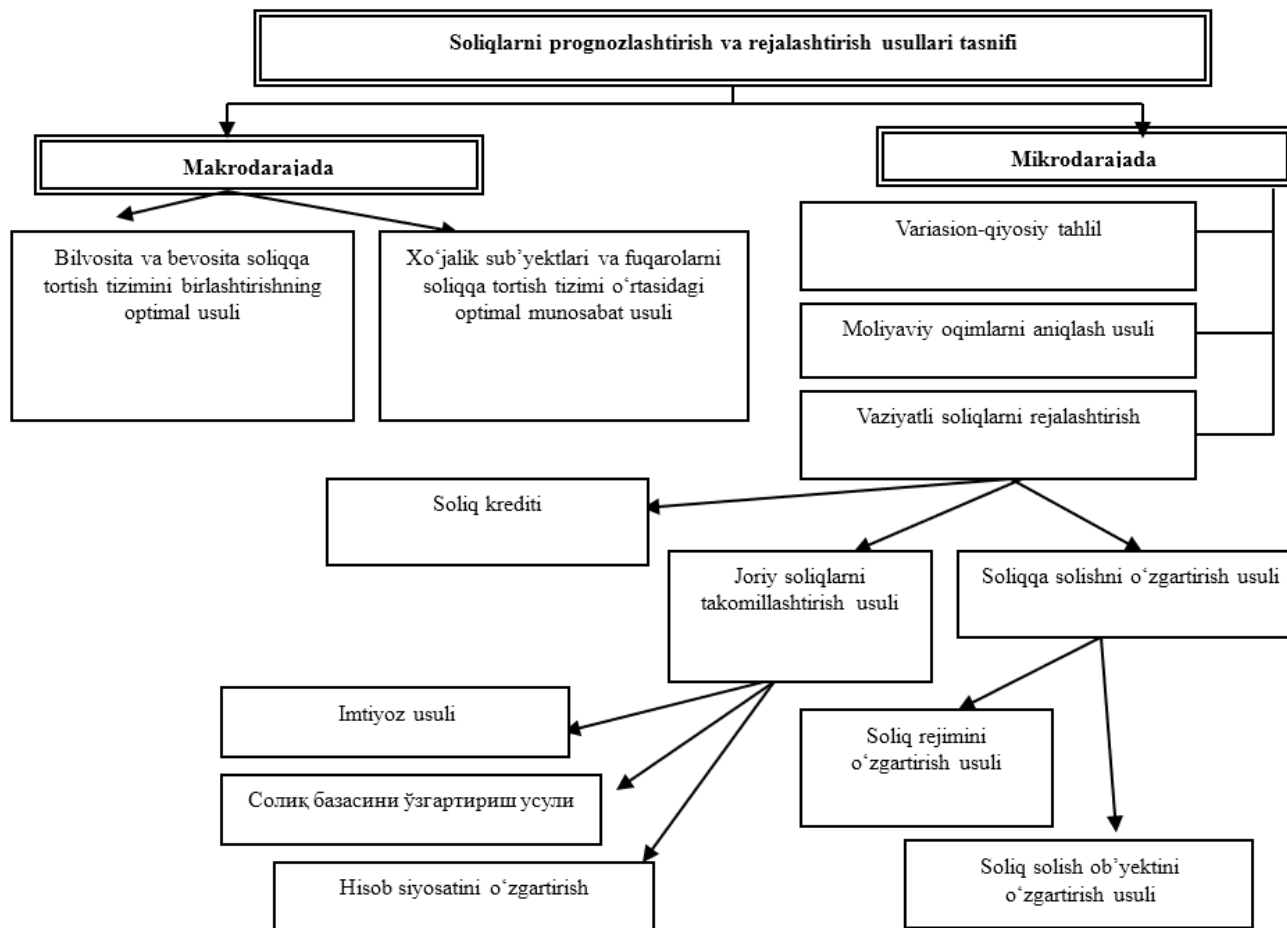
5 World Bank. (1998). *Public Expenditure Management Handbook*. Washington, DC: World Bank.

6 Muallif ishlanmasi



Har ikki rejalashtirish usuli ham muhim hisoblanadi va davlatlar yoki muassasalar o'zlarining iqtisodiy maqsadlariga erishish uchun ularni muvofiqlashtirib ishlatishlari kerak. O'rta muddatli rejalashtirish uzoq muddatli strategik maqsadlarni belgilab, iqtisodiy barqarorlikni va o'sishni ta'minlashga yordam bersa, qisqa muddatli rejalashtirish joriy operatsion ehtiyojlarni qondirish va favqulodda vaziyatlarga tezkor javob berish imkonini beradi.

Quyidagi 1-rasmda byudjed daromadlarining solikli daromadlarini prognozlashtirish va rejalashtirishni takomillashtirishga harakat qildik.



1-rasm. Soliqlarni prognozlashtirish va rejalashtirish usullari va soliqlarni takomillashtirish tasnifi⁷

Tadqiqotda 2000–2023-yillar davri uchun O'zbekiston Respublikasining YAIMi, uning tarkibiy tarmoqlari kesimidagi qiymati (qishloq xo'jaligi, sanoat, qurilish, savdo va xizmat ko'rsatish) hamda davlat budjetidagi asosiy soliq turlari bo'yicha (QQS, aksiz solig'i, mulk solig'i, daromad solig'i va b.) tushumlar to'g'risidagi ma'lumotlardan foydalanildi. Ma'lumotlar manbalari sifatida O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, iqtisodiyot va moliya sohasidagi vazirlik va idoralarning rasmiy nashrlari, shu jumladan, «2024-yil uchun davlat budjeti to'g'risida»gi O'RQ-886-son Qonunga ilova tariqasida keltirilgan prognoz ko'rsatkichlardan foydalanildi. Barcha qiymatlar inflyasiya ta'sirini bartaraf etish maqsadida real narxlarda qayta hisoblab chiqildi.

Regulyarizatsiyalangan regressiya modellarining nazariy asoslari ham tadqiqot metodologiyasini asoslashda muhim o'rin tutadi. Ridge regressiyasi ilk bor Hoerl va Kennard (1970)⁸ tomonidan ko'p qatorlilik sharoitida baholash dispersiyasini kamaytiruvchi L2-jarima berish mexanizmi sifatida taklif etilgan bo'lsa, Tibshirani (1996)⁹ L1-jarima berishga asoslangan LASSO modelini ishlab chiqib, avtomatik o'zgaruvchi tanlash (variable selection) imkonini ko'rsatgan. Keyinchalik Zou va Hastie (2005)¹⁰ tomonidan taklif etilgan Elastic Net esa L1

7 Muallif ishlanmasi

8 Hoerl, A. E., & Kennard, R. W. (1970). Ridge regression: Biased estimation for nonorthogonal problems. *Technometrics*, 12(1), 55–67.

9 Tibshirani, R. (1996). Regression shrinkage and selection via the LASSO. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 58(1), 267–288.

10 Zou, H., & Hastie, T. (2005). Regularization and variable selection via the elastic net. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology)*, 67(2), 301–320.

va L2 jarima berishni birlashtirgan gibrid tuzilma sifatida, ko'p sonli va yuqori korrelyatsiyalangan makroiqtisodiy ko'rsatkichlar bilan ishlaganda alohida afzallikka ega ekani ta'kidlangan. Fiskal prognozlash bo'yicha Leal va hammualliflar¹¹ hamda Jonung va Larch¹² kabi mualliflarning ishlanmalari model spesifikatsiyasi, ma'lumotlar sifati va institutsional muhit prognoz aniqligiga teskari va bevosita ta'sir ko'rsatishini ko'rsatgani uchun, ushbu tadqiqotda ridge/lasso/elastic net modellarini tanlash nazariy va amaliy jihatdan to'liq asoslangan hisoblanadi.

Iqtisodiy bog'liqliklarni baholashda avval an'anaviy OLS modeli qo'llanib, so'ngra Ridge va Lasso regressiyalari orqali natijalar taqqoslandi. Ridge modelida L2 regularizatsiya orqali koeffitsiyentlar siqildi, Lasso modelida esa L1 regularizatsiya yesabidan ba'zi koeffitsiyentlar nolga tushirilib, avtomatik o'zgaruvchi tanlash (variable selection) amalga oshirildi. Har bir model uchun giperparametr λ kross-validatsiya usulida, ma'lumotlar bazasini o'quv va test to'plamlariga bo'lish orqali tanlandi. Modellar Stata/R yoki Python muhitlarida amalga oshirilishi nazarda tutildi va baholashda R^2 , RMSE, MAE kabi mezonlar asosida prognostik sifat chuqur tahlil qilindi.

O'rta muddatli prognozlash jarayonida 1-rasmda keltirilgan soliqlarni prognozlashtirish va rejalashtirish usullari tasnifi asosida bir nechta ssenariylar shakllantirildi: bazaviy (status quo), islohotchi (soliq ma'murchiligini yaxshilash va ko'chmas mulk bahosini optimallashtirishni kuchaytirish) va ehtiyotkor (tashqi shoklar va o'sish sur'atlarining sekinlashuvi sharoitida). Har bir ssenariy bo'yicha soliq tushumlari bazasiga ta'sir etuvchi omillar alohida modellashtirildi va Ridge/Lasso natijalari asosida soliq turlari kesimidagi prognoz ko'rsatkichlar shakllantirildi. Shu tarzda MTEF doirasida daromadlar prognozlari bilan fiskal barqarorlik indikatorlari (daromadlar/YAIM, soliq yuki darajasi, budjet taqchilligi ulushi) o'rtasidagi bog'liqlik baholandi.

Metodologik jihatdan tadqiqotda qisqa muddatli (yillik) budjet sikllari bilan o'rta muddatli prognozlash o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik ham alohida o'rganildi. Buning uchun 1-jadvalda keltirilgan mezonlar asosida ikki daraja o'rtasidagi funksiyalar taqsimoti, ma'lumotlar turlari va qaror qabul qilish logikasi taqqoslandi. Umumiy yondashuv shundan iboratki, Ridge/Lasso modellari orqali olingan o'rta muddatli tendensiyalar yillik budjetni shakllantirishda «ramka ko'rsatkichlar» sifatida qabul qilinib, yil davomida yuzaga kelgan shoklar va qisqa muddatli tendensiyalar esa taktik darajada korektirovkalar kiritish orqali hisobga olindi.

Iqtisodiy prognozlash va soliq daromadlarini baholashda Ridge va Lasso kabi regularizatsiyalangan regressiya modellarining ahamiyati katta, chunki ular oddiy OLS yechimlari duch keladigan multikollinearlik, ortiqcha o'zgaruvchilar va modelning barqaror emasligi kabi muammolarni samarali hal qiladi. Ridge regressiyasi (L2 regularizatsiya) koeffitsiyentlarning kvadratini jazo termini sifatida qo'shadi, natijada koeffitsiyentlar «siqiladi», ya'ni ularning qiymatlari kichiklashadi va modelning barqarorligi oshib, multikollinearlik kamayadi (Hill, Griffiths & Lim, 2024)¹³. Ridge modelining minimizatsiya funksiyasi quyidagicha ifodalanadi:

$$\hat{\beta}_{ridge} = \arg \min_{\beta} \left[\sum_{i=1}^n (y_i - X_i \beta)^2 + \lambda \sum_{j=1}^p \beta_j^2 \right]$$

Bu yerda λ jazolash parametri bo'lib, uning oshishi koeffitsiyentlarning yanada kichiklashishiga olib keladi. Ridge regressiyasi barcha o'zgaruvchilarni modelda saqlagan holda ularning ta'sirini barqarorlashtiradi va prognozning umumiy dispersiyasini pasaytiradi. Shu sababli Ridge ko'p korrelyatsiyaga ega makroiqtisodiy o'zgaruvchilar bilan ishlayotganda, masalan YAIM tarkibiy qismlari, soliq turlari, eksport-import ko'rsatkichlari va inflyasiya kabi kompleks ma'lumotlarda, juda samarali hisoblanadi (Li & Li, 2021)¹⁴.

Lasso regressiyasi (L1 regularizatsiya) esa koeffitsiyentlarning mutlaq qiymatiga jazo qo'llaydi. Uning minimizatsiya funksiyasi quyidagicha:

$$\hat{\beta}_{lasso} = \arg \min_{\beta} \left[\sum_{i=1}^n (y_i - X_i \beta)^2 + \lambda \sum_{j=1}^p |\beta_j| \right]$$

11 Leal, T., Pérez, J. J., Tujula, M., & Vidal, J. P. (2008). Fiscal forecasting: Lessons from the literature and challenges. *OECD Journal on Budgeting*, 8(1), 1–29.

12 Jonung, L., & Larch, M. (2006). Improving fiscal policy in the EU: The case for independent forecasts. *Economic Policy*, 21(47), 491–534.

13 Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2024). *Explaining Ridge Regression and LASSO*. In *Principles of Econometrics* (Chapter 4). University of Arizona.

14 Li, Y., & Li, X. (2021). Lasso and ridge regression methods and their application in GDP forecasting. *Proceedings of SPIE*, 12163, 1216337. <https://doi.org/10.1117/12.2628045>



L1 regularizatsiyaning eng muhim xususiyati shundaki, koeffitsiyentlarning ba'zilar nolga tenglashib ketadi. Bu Lasso modelini avtomatik o'zgaruvchi tanlash vositasiga aylantiradi (Belloni, Chernozhukov & Hansen, 2017)¹⁵. Iqtisodiy modellarda, xususan soliq daromadlari prognozida, o'nlab va yuzlab o'zgaruvchilar bo'lgan sharoitda ortiqcha va kam ta'sirli omillarni modeldan chiqarib tashlash juda muhim. Lasso shu vazifani aniq bajaradi va prognoz modelini minimal va samarali ko'rinishga keltiradi.

Ridge va Lasso modellarining farqini tushuntirish uchun ularning geometrik mohiyatiga ham murojaat qilish mumkin. Ridge jazosi koeffitsiyentlar fazosida "aylana"ga teng cheklov hosil qiladi, shuning uchun koeffitsiyentlar nolga tushmasdan, bir tekis siqiladi. Lasso esa "romb-simon" cheklov hosil qiladi, rombning burchaklari nol nuqtalariga yaqin bo'lgani uchun koeffitsiyentlar nolga tushish ehtimoli yuqori bo'ladi (GeeksforGeeks, 2024)¹⁶. Shuning uchun Ridge barqarorlikni, Lasso esa sparse-model — ya'ni kam o'zgaruvchili modelni ta'minlaydi.

Ushbu modellar iqtisodiyotda, ayniqsa YAIM o'sishini prognozlashda, OLS modellaridagi katta xatolik, noto'g'ri interpretatsiya va overfitting muammolarini bartaraf qiladi. Li va Li (2021)¹⁷ GDP prognozlash bo'yicha o'z tadqiqotlarida Ridge va Lasso modellari OLSdan sezilarli darajada aniq natija berganini empirik ravishda isbotlagan. Bundan tashqari, soliq daromadlarini prognozlashda Lasso ortiqcha soliq turlarini yoki ta'siri past bo'lgan omillarni avtomatik ravishda chiqarib tashlaydi va modelning real iqtisodiy drayverlarini aniqlaydi, Ridge esa ma'lumotlardagi baland korrelyatsiya va dispersiyani barqarorlashtirib, prognoz natijalarining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlaydi (Department of Treasury and Finance Victoria)¹⁸.

Ridge va Lasso modellarining har ikkida ham λ giperparametri hal qiluvchi ahamiyatga ega. $\lambda = 0$ bo'lsa, model oddiy OLSga aylanadi; λ kattalashgan sari Ridge koeffitsiyentlarni juda kichik qiymatlarga tushiradi, Lasso esa omillarni nolgacha qisqartiradi. Shuning uchun λ ni to'g'ri tanlash — kross-validatsiya yoki AIC/BIC kabi kriteriyalar asosida optimallashtirish — prognoz sifatini keskin yaxshilaydi (Mondal, 2024)¹⁹.

Iqtisodiy prognozlashning zamonaviy amaliyotida ushbu ikki modelning afzalliklari birlashtirilgan gibrid model — Elastic Net keng qo'llanadi. Elastic Net L1 va L2 jazolarni birlashtirgani uchun ham o'zgaruvchi tanlash, ham koeffitsiyentlarni barqaror siqish vazifasini bir vaqtning o'zida amalga oshiradi (Scitepress, 2025)²⁰. Uning minimizatsiya funksiyasi quyidagicha:

$$\hat{\beta}_{EN} = \arg \min_{\beta} \left[\sum_{i=1}^n (y_i - X_i \beta)^2 + \lambda_1 \sum_{j=1}^p |\beta_j| + \lambda_2 \sum_{j=1}^p \beta_j^2 \right]$$

Soliq daromadlari va YAIM prognozlarida Elastic Netning afzalligi shundaki, u Ridgening barqarorligini ham, Lassoning sparse-model xususiyatini ham bir vaqtda ta'minlaydi.

Shu tariqa, Ridge, Lasso va Elastic Net modellari iqtisodiy prognozlashning eng muhim instrumentlaridan biri bo'lib, ular soliq siyosati, makroiqtisodiy barqarorlik va budjet prognozlarini aniqlashda uzluksiz qo'llanadi. Ular iqtisodiy modellashdagi asosiy muammolarni — multikollinearlik, ortiqcha omillar, yechimlarning noaniqligi —ni samarali bartaraf etishi, ularning ilmiy va amaliy ahamiyatini yanada oshiradi.

2000-2023-yillardagi Yalpi ichki mahsulot va uning tarkibi hamda davlat budjeti daromadlari o'rtasidagi real narxlar asosida tahlil natijalarga ko'ra, daromad solig'i va mulk soliqlari iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida rivojlanishning strategik turtki berishi aniqlangan.

Ushbu rasmga ko'ra, mamlakatning iqtisodiy ko'rsatkichlarida o'sish kuzatilmoqda. 2024-yil uchun Yalpi ichki mahsulot (YAIM) prognozi 1 301 759 milliard so'mni tashkil etadi va bu ko'rsatkich 2026-yilga kelib 1 725 969 milliard so'mgacha ortishi kutilmoqda. YAIMning o'sish sur'atlari 2024 yilda 5,6% dan boshlanib, keyingi yillarda oshgan holda, 2026-yilda 6,4% ga yetishi prognoz qilinmoqda. Ko'rsatkichlarning bunday o'sishi iqtisodiy barqarorlik va iqtisodiyotni rivojlantirishga yo'naltirilgan siyosatlarining samaradorligini ko'rsatadi.

15 Belloni, A., Chernozhukov, V., & Hansen, C. (2017). *Lasso regressions and forecasting models in applied stress testing*. IMF Working Paper WP/17/108.

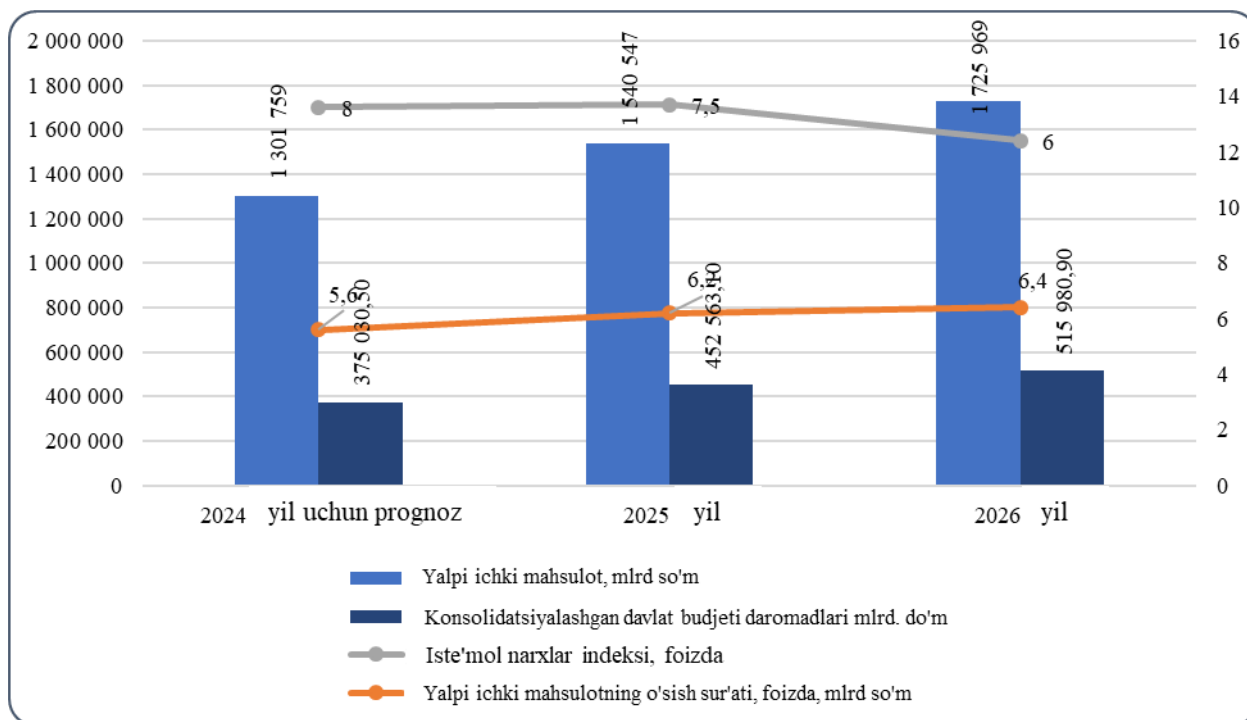
16 GeeksforGeeks. (2024). *Ridge regression vs. Lasso regression*. <https://www.geeksforgeeks.org/machine-learning/ridge-regression-vs-lasso-regression/>

17 Li, Y., & Li, X. (2021). Lasso and ridge regression methods and their application in GDP forecasting. *Proceedings of SPIE*, 12163, 1216337. <https://doi.org/10.1117/12.2628045>

18 Department of Treasury and Finance Victoria. (n.d.). *An overview of forecasting algorithms*. <https://www.dtf.vic.gov.au/victorias-economic-bulletin-applying-machine-learning-tax-revenue-forecasting/3-overview-forecasting-algorithms>

19 Mondal, S. (2024). *A tutorial on Ridge and Lasso regression*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/tutorial-ridge-lasso-regression-subhajit-mondal>

20 Scitepress. (2025). *Using Linear Regression, Ridge Regression, Lasso Regression and Elastic Net in Predicting Economic Indicators*. Proceedings of the 13th International Conference on Data Science, Technology and Applications.



2-rasm. O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlari va konsolidatsiyalashgan budjet daromadlarining 2024-yil uchun prognoz hamda 2025-2026-yillarga maqsadli mo'ljallari²¹

Iste'mol narxlar indeksi, ya'ni inflyasiya darajasi, biroz pasayish tendensiyasini ko'rsatmoqda. 2024-yilda 8% dan boshlab, 2025-yilda 7.5% ga va 2026-yilda 6% ga tushishi kutilmoqda. Bu holat narx barqarorligiga va pul-kredit siyosatining to'g'ri yo'lga qo'yilganligiga ishora qiladi. Past inflyasiya, aholining sotib olish qobiliyatini saqlash va iqtisodiyotning umumiy salomatligini yaxshilash uchun muhimdir.

Jadvalda ko'rsatilgan konsolidatsiyalashgan budjet daromadlarining o'sishi ham iqtisodiyotning kengayib borayotganini ko'rsatadi. 2024-yil uchun budjet daromadlari 375 030 milliard so'mdan boshlab, 2026-yilga kelib 515 980 milliard so'mgacha ortishi kutilmoqda.

Umumiy holda, jadval ma'lumotlari mamlakat iqtisodiyotining barqaror o'sishi va moliyaviy sog'lomlashuvini ko'rsatadi. Bu esa, mamlakat iqtisodiy siyosatining to'g'ri yo'nalishda ekanligini va kelajakda ham iqtisodiy, ham moliyaviy jihatdan ijobiy o'zgarishlarga olib kelishini prognoz qilish mumkin.

2-jadvalda keltirilgan Ridge modeli natijalari YAIM va uning tarkibiy tarmoqlari uchun mulk solig'i koeffitsiyentining solishtirma tarzda eng katta qiymatlarga ega ekanini ko'rsatadi. Masalan, YAIM bo'yicha mulk solig'idan tushumlarning 1 foizga oshishi 58,4 mlrd so'm yoki 0,059 foizlik o'sishni ta'minlashi aniqlangan. Qishloq xo'jaligi va sanoat tarmoqlarida ham multiplikativ ta'sir yuqori ekani, tegishli 10,0 mlrd so'm va 16,4 mlrd so'm atrofidagi qo'shimcha qiymat bilan namoyon bo'ladi. Bu natijalar mulk solig'i institutsional takomillashuvi orqali yalpi iqtisodiy faollikka kuchli stimulas sifatida ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi.

Lasso modeli natijalari esa ayrim soliq turlarining modeldan chiqib ketganini (koeffitsiyentlar nolga tenglashganini) ko'rsatadi, bu esa ularning YAIM va alohida tarmoqlar dinamikasiga ta'siri nisbatan past ekanidan dalolat beradi. Shu bilan birga, daromad solig'idan tushumlarning 1 foizga oshishi YAIMni 89,1 mlrd so'mga, mulk solig'idan tushumlarning 1 foizga oshishi esa 78,4 mlrd so'mga oshirayotgani qayd etilgan. Qishloq xo'jaligi tarmog'ida daromad solig'ining ta'siri ayniqsa kuchli bo'lib, 64,9 mlrd so'mlik qo'shimcha qiymat bilan ifodalanadi. Bu, bir tomondan, mulk solig'i ko'chmas mulk bozori faolligini oshirishi, ikkinchi tomondan, daromad solig'i mehnat bozori va ish haqi fondi orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi mumkinligini ko'rsatadi.

2-rasmda taqdim etilgan 2024–2026-yillar uchun asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlar va konsolidatsiyalashgan budjet daromadlari prognozlari yuqoridagi ekonometrik natijalar bilan uyg'unlikda ekani kuzatiladi. YAIMning 5,6–6,4 foiz atrofidagi barqaror o'sish sur'atlari va inflyasiya darajasining bosqichma-bosqich pasayishi (8 foizdan 6 foizgacha) soliq bazasining kengayishi va real daromadlar o'sishi uchun qulay makro muhit yaratadi. Konsolidatsiyalashgan budjet daromadlarining 2024–2026-yillarda 375 030 mlrd so'mdan 515 980 mlrd so'mgacha o'sishi prognoz qilingani Ridge va Lasso modellarida aniqlangan soliq drayverlari bilan mos keladi va o'rta muddatli fiskal barqarorlikni ta'minlash imkonini oshiradi.

21 Ўзбекистон Республикасининг 2023 йил 25 декабрдаги "2024 йил учун Ўзбекистон Республикасининг давлат бюджети тўғрисида" ЎРҚ-886-сонли Қонуни



Natijalar shuningdek, tarmoqlar kesimida soliqlar ta'siri turlicha namoyon bo'lishini ko'rsatadi. Masalan, sanoatda QQS va mulk solig'i koeffitsiyentlari yuqoriroq bo'lib, bu tarmoqdagi investisiya va asosiy kapital qiymatining yuqoriligi bilan izohlanadi. Qishloq xo'jaligida esa daromad solig'i ta'siri ustuvor bo'lib, mehnat talabgirliigi yuqori bo'lgan agrar tarmoqlarda faoliyat yurituvchi soliq to'lovchilar sonining ko'pligi va ish haqi fondi kengligi bilan bog'liq. Qurilish va savdo/xizmat ko'rsatish sektorlarida ham mulk solig'ining sezilarli roli 2-jadvaldagi koeffitsiyentlar orqali tasdiqlanadi, bu esa ko'chmas mulkka bog'liq faoliyat turlarining iqtisodiy o'sishdagi o'rni kuchayib borayotganidan dalolat beradi.

2000-2023-yillardagi Yalpi ichki mahsulot va uning tarkibi hamda davlat budjeti daromadlari o'rtasidagi real narxlar asosida tahlil asosida soliq turlarining YAIM yoki muayyan iqtisodiy sohalarga sezilarli ta'sir ko'rsatishini aniqlash maqsadida Lasso va multikollinearlik (o'zaro aloqadagi mustaqil o'zgaruvchilar) muammosini hal qilish orqali bir vaqtning o'zida bir nechta mustaqil o'zgaruvchilari Ridge modeli asosida tahlil qilindi va buni 2-jadvalda ko'rish mumkin.

2-jadval. Yalpi ichki mahsulot va uning tarkibiy sohalariga va soliq turlarining ta'siri Ridge va Lasso regressiya natijalari, mlrd.so'mda²²

Regressiya modeli	Sohalar	QQS	Aksiz solig'i	Mulk solig'i	Daromad solig'i	_cons	R ²
Ridge modeli	YAIM	46 500,6 (0,02)	31 088,3 (0,03)	58 378,1 (0,01)	-	.	0,997
	Qishloq xo'jaligi	10 270,5 (0,04)	7 327,2 (0,05)	10 043,5 (0,04)	-	.	0,993
	Sanoat	14 845,3 (0,03)	7 650,5 (0,06)	16 456,8 (0,02)	-	.	0,991
	Qurilish	3 482,2 (0,08)	1 253,9 (0,10)	4 955,2 (0,05)	-	.	0,993
	Savdo va xizmat ko'rsatish	2 437,7 (0,09)	1 538,7 (0,08)	4 517,9 (0,06)	-	.	0,992
Lasso modeli	YAIM	18 600,1 (0,05)	-	78 399,4 (0,02)	89 148,3 (0,01)	.	0,999
	Qishloq xo'jaligi	-	-	11 899,4 (0,02)	64 874,6 (0,01)	.	0,999
	Sanoat	58 942,4 (0,01)	-	12 348,9 (0,03)	-	.	0,995
	Qurilish	9 511,6 (0,04)	-	6 162,6 (0,05)	-	.	0,999
	Savdo va xizmat ko'rsatish	-	-	9,259 (0,04)	13,888 (0,03)	.	0,999

Tahlillarga ko'ra, o'rta muddatli istiqbolda davlat budjeti daromadlarini barqarorlashtirish, iqtisodiyotning barcha tarmoqlari uchun harakatlantiruvchi kuch sifatida yuridik shaxslarning ko'chmas mulk ob'yektlari qiymatiga eng kam me'yorlarni joriy etish orqali kadastr qiymati va bozor narxi o'rtasidagi tafovutlarni maqbullashtirish kerak.

Soliqni hisoblab chiqarish maqsadida soliq to'lovchi ko'chmas mulk ob'yektlari qiymatini mustaqil baholashni amalga oshirishga huquqi berilgan holda, ko'chmas mulk ob'yektlariga nisbatan soliq bazasi 1 kv. metr uchun mutlaq miqdordan past bo'lishi mumkin emasligi belgilangan. Muallif fikricha, 1 kv. metr uchun mutlaq miqdor Toshkent shahrida – 3 mln so'm, Nukus shahri va viloyat markazlarida – 2 mln so'm, boshqa hududlarda – 1,2 mln so'mdan past bo'lmasligi maqsadga muvofiq.

Olingan natijalar Auerbach (1994) tomonidan ta'kidlangan fiskal barqarorlik va prognoz aniqligi o'rtasidagi bog'liqlikni amaliy jihatdan tasdiqlaydi. Ridge va Lasso kabi zamonaviy modellardan foydalanish budget prognozlarini yanada barqaror va ishonchli qilayotgani Li & Li (2021), Hill va hammualliflar (2024) hamda Belloni va boshqalar (2017) tadqiqotlari bilan uyg'unlikda. Shuningdek, budget ochiqqligi va hisobdorligi darajasini oshirish zarurligi De Renzio (2009) va moliya organlarining prognoz algoritmlari bo'yicha amaliy tajribasini aks ettiruvchi Department of Treasury and Finance (Victoria) hujjatlari bilan ham mos keladi.

Mulk va daromad soliqlarining YAIM va tarmoqlar kesimidagi kuchli ijobiy ta'siri ularni o'rta muddatli soliq siyosatining «yadero»si sifatida ko'rishni taqozo etadi. Tadqiqotda taklif etilganidek, yuridik shaxslar ko'chmas mulki qiymati bo'yicha eng kam me'yorlarni joriy etish, kadastr va bozor qiymati o'rtasidagi tafovutni qisqartirish va 1 kv. metr uchun mutlaq minimal bahoni hududlar kesimida differensiatsiya qilish soliq bazasini kengaytirish bilan birga, ko'chmas mulk bozorida samarali resurs taqsimotini ta'minlaydi. Bu o'z navbatida, o'rta muddatli istiqbolda ham budjet daromadlarini barqaror manbalar hisobiga oshirishga xizmat qiladi.

O'rta muddatli daromadlar prognozini ishlab chiqish iqtisodiy o'sish sur'atlari, inflyasiya, valyuta kurslari va tashqi savdo balansining aniq prognozlarini ishlab chiqishni talab qiladi. Ayniqsa, iqtisodiy faollikni rag'batlantiruvchi qonunchilik tashabbuslariga e'tibor qaratish zarur.

Natijalar hududiy va tarmoq rivojlanishini hisobga olgan holda budjet daromadlarini rejalashtirish zarurligini yana bir bor ko'rsatadi. Mulk solig'i ta'siri yuqori bo'lgan hududlar (masalan, shahar markazlari va sanoat zonalarida) kadastr baholash tizimini isloh qilish, past soliq salohiyatiga ega qishloq hududlarida esa qishloq xo'jaligi qiymat zanjiriga investisiyalarni rag'batlantirish, qo'shimcha qiymat yaratishni amaliy qo'llab-quvvatlash zarur. Shunday yondashuv hududlar o'rtasidagi iqtisodiy farqlarni kamaytirish, mahalliy budjetlar barqarorligini mustahkamlash va fiskal tenglashtirish siyosatini samarali amalga oshirishga imkon beradi.

Shu bilan birga, tadqiqotning ayrim cheklovlari ham mavjud. Birinchidan, rasmiy statistikada «ko'rinmas iqtisodiyot» va soliq qochish masshtablarini to'liq aks ettirmaslik ehtimoli model natijalarini ma'lum darajada past baholashga yoki yuqori baholashga olib kelishi mumkin. Ikkinchidan, 2008-yil global inqirozi, 2020-yil pandemiyasi kabi katta shoklar strukturaviy uzilish (structural break) sifatida qaralishi va alohida modellashirilishi maqsadga muvofiq. Kelgusi tadqiqotlarda panel ma'lumotlar, tarmoq-hudud kesimidagi mikrodarajadagi soliq to'lovchi ma'lumotlaridan foydalanish, shuningdek, dinamik modellar va ssenariyli stress-testlash (stress testing) instrumentlarini qo'llash rejalashtirish mumkin. Bu esa o'rta muddatli fiskal prognozlarni yanada aniqlashtirish va soliq siyosatining makroiqtisodiy barqarorlikka ta'sirini chuqurroq baholashga imkon beradi.

Soliq solish tizimini takomillashtirish va iqtisodiyotning barcha sektorlarini qamrab oluvchi soliq bazasini kengaytirish orqali budjet daromadlarini diversifikatsiya qilish zarur. Tabiiy resurslarga asoslangan daromadlarning uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash uchun ularning joyini texnologik rivojlanish va innovatsiyaga yo'naltirilgan sektorlarning o'rnini bilan almashtirish muhim.

Budjet daromadlarini prognozlashtirishda soliqlarni yig'ish samaradorligini oshirish va soliq qochish holatlarini kamaytirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishga e'tibor berish lozim. Bunda soliq qonunchiligi soddalashtirilgan holda tasdiqlanishi va kichik biznes sub'yektlari uchun qulay sharoit yaratilishi muhimdir.

Tahlillarga ko'ra, o'rta muddatli istiqbolda davlat budjeti daromadlarini barqarorlashtirish, iqtisodiyotning barcha tarmoqlari uchun harakatlantiruvchi kuch sifatida yuridik shaxslarning ko'chmas mulk ob'yektlari qiymatiga eng kam me'yorlarni joriy etish orqali kadastr qiymati va bozor narxi o'rtasidagi tafovutlarni maqbullashtirish kerak.

O'zbekiston Respublikasida davlat budjeti daromadlarini o'rta muddatli istiqbolda rejalashtirishda iqtisodiy barqarorlik, soliq tizimining diversifikatsiyasi, texnologiyalardan foydalanish va hududlar o'rtasidagi iqtisodiy farqlarni kamaytirishga qaratilgan choralar muhim ahamiyat kasb etadi. Bu choralar davlat moliyasining barqarorligi va iqtisodiy rivojlanishni ta'minlash uchun zamin yaratadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Qilgan tahlillar, tekshirilgan gipotezalar va qo'yilgan tadqiqot maqsadidan kelib chiqib, quyidagi umumlashtirilgan xulosa va takliflar beriladi:

birinchidan, Ridge va Lasso modellari qo'llanilgan o'rta muddatli daromadlar prognozlari an'anaviy OLS usuliga nisbatan barqaror va aniqroq natija bergani, davlat budjeti daromadlarini o'rta muddatli istiqbolda rejalashtirish va prognozlashtirishning zamonaviy ekonometrik asoslarini ishlab chiqish maqsadiga erishilganini tasdiqlaydi;

ikkinchidan, mulk va daromad soliqlari YAIM va uning tarkibiy tarmoqlari uchun eng yuqori marjinal ta'sir ko'rsatuvchi soliq turlari sifatida aniqlandi, shu sababli o'rta muddatli soliq siyosatini shakllantirishda ushbu soliqlarning stavkalari, bazasi va imtiyozlar arxitekturasini qayta ko'rib chiqish ustuvor yo'nalish sifatida belgilanishi lozim;

uchinchidan, yuridik shaxslar ko'chmas mulki uchun eng kam kadastr me'yorlarini hududlar kesimida differensial joriy etish, kadastr va bozor qiymati o'rtasidagi tafovutni qisqartirish, shuningdek, raqamli soliq ma'murchiligi va soddalashtirilgan soliq qonunchiligi orqali soliq bazasini kengaytirish budjet daromadlarini diversifikatsiya qilish va yig'im samaradorligini oshirishga xizmat qiladi;

to'rtinchidan, olingan model natijalari va o'rta muddatli makroiqtisodiy prognozlar MTEF doirasida resurslar limitini (resource envelope) aniq belgilash, hududlar kesimida fiskal tenglashtirish mexanizmlarini



takomillashtirish va budjet rejalashtirishni o'rta muddatli strategiya va tarmoq/hududiy rivojlanish dasturlari bilan uzviy bog'lash bo'yicha davlat moliyasini boshqarish organlari uchun amaliy metodik asos sifatida qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasining 2023-yil 25-dekabrda "2024-yil uchun O'zbekiston Respublikasining davlat budjeti to'g'risida" O'RQ-886-sonli Qonuni
2. Auerbach, A. J. (1994). The U.S. fiscal problem: Where we are, how we got here, and where we're going. NBER Working Paper No. 4709. <https://www.nber.org/papers/w4709>
3. De Renzio, P. (2009). Taking stock: What do PEFA assessments tell us about PFM systems across countries? ODI Working Paper. <https://odi.org/en/publications/taking-stock-what-do-pefa-assessments-tell-us-about-pfm-systems-across-countries/>
4. Leal, T., Pérez, J. J., Tujula, M., & Vidal, J. P. (2008). Fiscal forecasting: Lessons from the literature and challenges. OECD Journal on Budgeting, 8(1), 1–29.
5. Jonung, L., & Larch, M. (2006). Improving fiscal policy in the EU: The case for independent forecasts. Economic Policy, 21(47), 491–534.
6. World Bank. (1998). Public Expenditure Management Handbook. Washington, DC: World Bank.
7. Hoerl, A. E., & Kennard, R. W. (1970). Ridge regression: Biased estimation for nonorthogonal problems. Technometrics, 12(1), 55–67.
8. Tibshirani, R. (1996). Regression shrinkage and selection via the LASSO. Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological), 58(1), 267–288.
9. Zou, H., & Hastie, T. (2005). Regularization and variable selection via the elastic net. Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology), 67(2), 301–320.
10. Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2024). Explaining Ridge Regression and LASSO. In Principles of Econometrics (Chapter 4). University of Arizona.
11. Li, Y., & Li, X. (2021). Lasso and ridge regression methods and their application in GDP forecasting. Proceedings of SPIE, 12163, 1216337. <https://doi.org/10.1117/12.2628045>
12. Belloni, A., Chernozhukov, V., & Hansen, C. (2017). Lasso regressions and forecasting models in applied stress testing. IMF Working Paper WP/17/108.
13. GeeksforGeeks. (2024). Ridge regression vs. Lasso regression. <https://www.geeksforgeeks.org/machine-learning/ridge-regression-vs-lasso-regression/>
14. Department of Treasury and Finance Victoria. (n.d.). An overview of forecasting algorithms (including Lasso and Ridge in tax revenue forecasting). <https://www.dtf.vic.gov.au/victorias-economic-bulletin-applying-machine-learning-tax-revenue-forecasting/3-overview-forecasting-algorithms>
15. Mondal, S. (2024). A tutorial on Ridge and Lasso regression. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/tutorial-ridge-lasso-regression-subhajit-mondal>
16. Scitepress. (2025). Using Linear Regression, Ridge Regression, Lasso Regression and Elastic Net in Predicting Economic Indicators. In Proceedings of the 13th International Conference on Data Science, Technology and Applications.

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. № 10

© 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