

MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR

№2

ILMIY ELEKTRON JURNALI





ISSN: 2181-3965
VOLUME 5
TOSHKENT 2026

“MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR” ILMIY ELEKTRON JURNALI TAHRIRIYAT KENGASHI RAISI

To‘lqin Zakirovich Teshabayev – tahririyat kengashi raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI

Mehmonov Sultonali Umaraliyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘quv ishlari bo‘yicha birinchi prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abdurahmanova Gulnora Qalandarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Ilmiy ishlar va innovaциyalar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Karimova Komila Daniyarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Yoshlar masalalari va ma’naviy-marifiy ishlar bo‘yicha birinchi prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Hududiy ta’lim masalalari va markazlar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sindarov Sherzod Egamberdiyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Infratuzilmalarni rivojlantirish va iqtisod ishlari bo‘yicha prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Saparov Aktam Jo‘rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori

Islamkulov Alimnazar Xudjamuratovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Pardayev Abdunabi Xoliqovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Kuziyev Islomjon Ne’matovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Baymuratov Tursunbay Maxkambayevich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Omonov Akrom Abdinazarovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Qongratbay Avezimbetovich – texnika fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vaziri

Jumayev Nodir Xosiyatovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi deputati

Haydarov Nizomiddin Hamroyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Raviprakash G. Dani – Xalqaro ta’lim konsultanti, professor (AQSH)

Bagautdinova Nailya Gumerovna – Qozon federal universiteti Boshqaruv, iqtisodiyot va moliya instituti direktori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Rossiya Federatsiyasi)

Sharifzoda Mu’min Mashokir – Tojik davlat huquq, biznes va siyosat instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Tojikiston Respublikasi)

Maley Elena Borisovna – Polotsk davlat universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (Belarus Respublikasi)

Asif Mahbub Karim – Malayziya Menejment va tadbirkorlik universiteti professori (Malayziya qirolligi)

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5

Piter Xayk – Yevropa amaliy fanlar va menejment instituti ilmiy ishlar bo‘yicha prorektori (Chexiya Respublikasi)
Yavuz Demirel – Kastamonu universiteti professori (Turkiya Respublikasi)
Jo‘rayev Abdug‘affor Safarovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ismanov Ibroxim Nabiyevich – Farg‘ona politexnika instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Xayriddinov Azamat Botirovich – Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti prorektori iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Tashnazarov Samiddin Nizamovich – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nurmanov Ulug‘bek Anorbayevich - Bank-moliya akademiyasi “Buxgalteriya hisobi va audit” kafedrasi professori, iqtisodiyot fanlari doktori
Yakubova Nargiz Tursunbayevna – iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Mamatov Baxadir Safaraliyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qiyosov Sherzod Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Urazaliyev Kamoliddin Tajikulovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

JURNAL TAHRIRIYATI

Saparov Aktam Jo‘rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori, dotsent
Avlokulov Anvar Ziyadullayevich – ilmiy muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Aliqulov Mehmonali Salohiddin o‘g‘li – mas’ul muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Buxorova Moxira Samandarovna – muharrir

O’zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 364-son qarori bilan “Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali iqtisodiyot fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari yuzasidan assosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro’yxatiga kiritilgan.

“**Moliyaviy texnologiyalar**” ilmiy elektron jurnali 23.11.2022-yildan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№R-566966** reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan. Litsenziya raqami: **№049864**

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5

MUNDARIJA

Akobirova Nodira Najmiddin qizi	Biznes subyektlarini tasniflash tizimida kuzatiladigan asosiy institutsional muammolar	8
Ashirova Aziza Zarif qizi, Chinqulov Qahramon Ravshanovich	Qimmatli qog‘ozlar bozorining rivojlanish tendensiyalari: mavjud muammolar va ularni hal qilish yo‘llari	15
Dexkanova Nargiza Sharifovna	Sanoat korxonalarida innovatsion faoliyatining nazariy jihatlari	22
Rustamov Maqsud Suvonqulovich, Normatov Muslimbek No’rbo’ta o’g‘li	O‘zbekistonda naqd pulsiz hisob-kitoblar va to‘lov tizimi: rivojlanishi va istiqbollari	28
Mamatkulov Baxtiyor Xalmuradovich	O‘zbekiston respublikasi aholisining hayotiy darajasi va sifatini statistik ko‘rsatkichlar orqali tahlil qilish	35
Туляганова Шахноза Самукджановна	Цифровизация и инновационные банковские продукты в эпоху цифровой экономики	42
Alimov Umid Xamid o‘g‘li, Rustamov Maqsud Suvonqulovich	Iqtisodiyotda yetakchi mamlakatlar tajribasida tijorat banklari biznes ekotizimi rivojlanish bosqichlari	48
Teshaboyeva Mohigul Eldorjon qizi	Ishlab chiqarish tannarxining moliyaviy natijalarga ta’sirini baholash uslublari (gilam ishlab chiqarish korxonalari misolida)	55
Ibodullayev Shohboz To‘lqin o‘g‘li	Tijorat banklarida kredit riski va uning bank likvidliligiga ta’siri	61
Toshniyozov Sherali Kamoliddinovich	Blockchain texnologiyasi asosida moliyaviy tranzaksiyalarni nazorat qilish: DLT arxitekturasi, smart-kontraktlar va O‘zbekiston amaliyoti	68
G‘aybullayeva Zilola Rahmatullayevna, Abduxalilov Sardor Abdullo o‘g‘li	Tijorat banklar faoliyatini raqamlashtirishning iqtisodiy samaradorligi	79
O‘ktamova Nozima Narzulla qizi	Tijorat banklari aktivlarini diversifikatsiyasini rivojlantirish yo‘nalishlari	85
Ochilova Ibodat G‘ulom qizi	Moliyaviy risklarni aniqlash, baholash va bartaraf etishning ekonometriya asosidagi yondashuvi: empirik tahlil va omillar modeli	91
Umariy Muxriddin Xusniddin o‘g‘li	Tijorat banklarining moliyaviy barqarorligini tavsiflovchi ko‘rsatkichlarni ekonometrik modellashtirish	99
Oybekov Shohjahon Akmal o‘g‘li	Dual ta’lim asosida oliy ta’lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini moliyalashtirish istiqbollari	104
Madaminov G‘ayrat Madiyarovich	AQSH harbiy xizmatchilarini moddiy rag‘batlantirish tizimining metodologik asoslar va iqtisodiy samaradorligi	110
Arifjanova Yayraxon Usmonxo‘jayevna	O‘zbekiston korporativ emitentlarining xalqaro obligatsiyalari muomilasi	117
Ҳожиева Гулнора Ҳабибуллаевна	Консолидациялашган молиявий ҳисобот аудитини ташкил этишнинг норматив-ҳуқуқий асослари	124
Roza Khudaybergenova	The role of tax policy in enhancing the attractiveness of the investment climate	131
Tashmatova Rano Gaibovna, Qodirov Nurhayot Normuhammad o‘g‘li	Markaziy bank raqamli valyutasining xalqaro to‘lovlar tizimidagi o‘rni: transchegaraviy operatsiyalarni optimallashtirish	137
Abdinazarov Akbar Baxriddin o‘g‘li, Khudayarov Makhmasaid, Sherkuziyev Mamadiyar	Infra qizil spektrometrik o‘lchovlarni metodika va ishlash tamoyillari	145
Davronova Feruza Rahmonovna, Olimova Mehrangiz Feruzovna	Qishloq xo‘jaligining raqamli transformatsiyasi: texnologiyalar agrar iqtisodiyotni qanday o‘zgartirmoqda	154
Qilichev Sanjarbek Javlonbek o‘g‘li	Sug‘urta kompaniyalarida investitsion faoliyat samaradorligini oshirish yo‘llari	160
Boymurodova Lobar Tursunboy kizi	Insurance relations: nature and boundaries	165
Абдуллаев Шавкат Насриддинович	Яширин иқтисодиётнинг иқтисодий хавфсизликка таъсири ва ижтимоий оқибатлари	179
Айматова Фарида Хуразовна	Роль ESG-факторов на финансовую устойчивость и инвестиционную привлекательность университетов	186
Shoaxmedova Nozima Xayrullayevna	Xalqaro tajribalar asosida kripto sanoati faoliyati tahlili va ularning ishlash prinsiplari	193
Одинаев Равзатилло Асатуллоевич	Технологик ривожланиш қонуниятлари иқтисодиётдаги таркибий тузилмавий такомиллаштиришлар асоси сифатида	199
Ахмедов Хасанжон Мухамадович	Миллий иқтисодиётнинг институционал таркибий тузилмаси ва уни такомиллашуви	206
Abduraxmonova Munisa Axat qizi	Aloqa va axborot xizmatlarini rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlari va ularning nazariy yondashuvlari	215
Abdullaeva Madina Bahadirova, Muyassar Umarkhodjaeva Ganievna	Evolution of organizational culture in industrial enterprises in the context of digital transformation	220
Mexmonaliyev Ulug‘bek Erkinjon o‘g‘li	Aksiyadorlik jamiyatlarida firibgarlikni aniqlash va oldini olishda ichki nazorat tizimining o‘rni	228

Ирмухамедова Муслима Дилшадовна	Особенности инвестиций в акции эмитентов в условиях формирования фондового рынка Узбекистана	236
Srajidinova Nodira Shavkatovna	Mintaqaviy sanoat siyosatini takomillashtirish va iqtisodiy o‘sishni prognozlash mexanizmlari	243
Ergasheva Ma’mura Farxodovna	Investitsiyalarning tarkibiy dinamikasi va ularning iqtisodiy o‘sishga ta’sirini korrelyatsion-regression tahlil qilish	248
Muxtorova Zarina Abduxalil qizi	Migratsiyaning bandlik va ishsizlik darajasiga ta’siri	259
Abdukaxxorova Durdona Ilxomovna, Hakimova Muhabbat Fayziyevna	Factors of sustainable development of the education system in the context of digital transformation	264
Маннапова Раъно Аброровна, Хамиджонов Бобиржон Анваржон ўғли	Бюджет ташкилотларида маблағлардан самарали фойдаланишда ички аудитни рақамлаштириш	270
Zaynalov Jahongir Rasulovich, Abdullayeva Sadokat Shonazarovna, Nurmuhamedov Abbos Mamadalievich	Kichik moliyaviy institutlar va ularning sanoati rivojlangan mamlakatlardagi faoliyat yuritish xususiyatlari	276
Мамбетсапаев Курбанияз Айниязович	Развитие социальной инфраструктуры и качество жизни населения: анализ в разрезе регионов Узбекистана за 2012–2024 годы	282
Suyunova Zuxra Bahodir qizi, Fayzullayev Jonibek Alisherovich	Korporativ boshqaruvda auditning roli va ahamiyati	287
Жиянова Наргиза Эсанбоевна, Курбаниязова Диана Даутибаевна	Современное состояние фондового рынка Республики Узбекистан: институциональный и аналитический аспект	294
Tojiyev Javlonbek Rustamovich, Otaxonova Maftunaxon Tulkinbekovna, Bekmuratov Samariddin Shamuratovich	Kichik biznesda raqamli marketing: O‘zbekiston sharoitida samaradorlik va integratsiya modellari	305
Iboyev Saxiddin Mansurovich	Ta’lim tizimini moliyalashtirishning zamonaviy modellari	314
Ismoilova Feruza Kubaymurodovna, Bozorov Sardor Ilhom o‘g‘li	Ta’lim xizmatlari bozorida universitetning raqobatbardoshligini baholash va uni yaxshilash strategiyasini tanlash	322
Xolbekov Shoxsuvor Ochilovich, Ochilov Orifjon Shohsuvor o‘g‘li	Kambag‘allik darajasini pasaytirishnining ba’zi iqtisodiy omillari. (Qashqadaryo viloyati misolida)	328
Жунайдуллаев Мелс Аслиддин ўғли	Индивидуал спортчиларни тайёрлаш тизимини бошқариш амалиётига бағишланган илмий назарияларнинг гуруҳланиши	334
Ne’matova Moxinur Farxod qizi	Maxsulotlarni sotish va xizmatlar ko‘rsatishda marketing siyosatini internet tarmog‘i yordamida takomillashtirish istiqbollari	340
Султонмуродов Бобир Баходирович, Абдуллоев Фуркат Олимджонович	Риск инвестиций в исламском финансировании	346
Xasanov Sardor Xazratkulovich	O‘zbekiston tijorat banklarida kredit risklarini boshqarish tizimi: institutsional asoslar va amaliy samaradorlik tahlili	352
Tursunkulova Gulchiroy Burxonovna	O‘zbekistonda ekologik audit tizimining rivojlanishi	360
Xomitov Komiljon Zoitovich	Rieltorlik faoliyatini tartibga solishning xorij va O‘zbekiston tajribasi tahlili	365
Usmanova Muslimaxon Abdusalomxo`ja qizi	O`zbekiston Respublikasi tijorat banklarining moliyaviy barqarorligini oshirishda depozit va kreditlarning ulushi va ahamiyati	373
Qodirov Bahodir Qudratovich	O‘zbekistonda bevosita va bilvosita soliqqa tortish darajalarini tarixiy shakllanishi	378
Адилова Гульмира Шамшетдиновна	Корпоратив лойиҳа бошқарувининг назарий асослари	385
Muminova Parvina Ilhom qizi	Jahon amaliyotida bank majburiyatlari hisobini yuritishda MREL va TLAC iqtisodiy tushunchalar tasnifi ahamiyati	393
Озод Улугбекович Мавлонов	Систематический обзор литературы по корпоративным конфликтам в государственных предприятиях	398
Mamatov Axmetjon Atajanovich, Xurramov Azamat Fayzullaevich	Qishloq xo‘jaligi maxsulotlari eksportini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning xorijiy davlatlar tajribasi	405
Adilova Zohida Ikromjonovna	Bugungi kunda banklar tomonidan aholi to‘lov qobiliyatini ta’minlashdagi muammolar	413
Sultanova Gavkhar Karimovna, Muysinova Mushtariy Azamat qizi	Innovation and export diversification: a comparative analysis of South Korea, China and Singapore experience	420
Муминходжаева Дилноза Рамизовна	Учет доходов и анализ финансовых результатов в условиях перехода на МСФО	427
Mamatqulov Avazbek Axmadaliyevich	O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalarida ichki auditni huquqiy-me’yoriy tartibga solish	433
Narzullayev Elmurod Shuxrat o‘g‘li	Chiqindilarni qayta ishlash tizimini rivojlantirishda davlat siyosati va iqtisodiy	441

	rag‘batlantirish mexanizmlari	
Kuvondikov Ravshan Qushaqovich	Analysis of the effectiveness of investments attracted to the regions: modern approaches	447
Suvpo‘latov Ozodjon Alijon o‘g‘li	Aholining tadbirkorlik salohiyatini rivojlantirish barqaror iqtisodiy o‘sishning muhim omili sifatida	453
Рахимов Матназар Юсупович	Иқтисодий ночорлик(бонкротлик), тўловга қобилятсизликни баҳолашдаги муаммоли жиҳатлар	459
Ли Ирина Валентиновна	Развитие интеллектуальной таможни на основе цифровой трансформации: модель управления проектами и система управления рисками	466
Yangiboyev Dilshod G‘ulomovich, Nuriddinova Nilufar	Iqtisodiyotga raqamli iqtisodiyotni joriy etishning istiqbollari	475
Murodov Jahongir Choriyevich	O‘zbekiston Respublikasi fermer xo‘jaliklarida qo‘shilgan qiymat zanjiri samaradorligini statistik baholash metodologiyasini takomillashtirish	481
Гулямова Асия Нурутдинова	Цифровая трансформация финансового сектора: глобальные тренды и национальные особенности	486
Baymuratov Tursunbay Maxkambayevich	Risk komponentlari: umumiylik va o‘ziga xoslik	492
Ismatillayeva Mehrinoz Fozilovna	Korxonaning strategik boshqaruv tizimida bozor va narx strategiyalarini shakllantirish va samaradorligini baholash	505
Saidova Sevaraxon Abdumo‘min qizi	Xalqaro audit standartlari asosida auditorlik tekshiruvini rejalashtirish jarayonlarining kompleks metodikasini takomillashtirish	512
Inoyatov Mardonbek Mo‘min o‘g‘li	Oliy ta’lim muassasalarida ilmiy tadqiqot loyihalari va tijoratlashtirish faoliyati buxgalteriya hisobi va ichki auditining nazariy masalalari	518
Нуралиев Беҳзод Бахтиёр ўғли	Молиявий инструментларнинг иқтисодий мазмуни, таснифи ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари	524
Turabova Shaxnoza Taxirovna	Tijorat banklarida kredit skoringini takomillashtirishda big data va mashinaviy o‘qitish texnologiyalarining roli	531
Narzullayeva Xilola Abdukomilovna	O‘zbekiston iqtisodiyotga xorijiy investitsiya va kreditlarni jalb qilish va moliyalashtirish	539
Majidov Amirxon Abdumalik o‘g‘li	Ko‘chmas mulklarni garov ta’minoti sifatida baholashni takomillashtirish	550
Abdullayev Axrorjon Axadjon o‘g‘li	O‘zbekiston uchun JSTga a’zo davlatlarda kichik biznes rivojlanishi tajribasi: qiyosiy tahlil (Xitoy, Vetnam, Qozog‘iston misolida)	560
Xushvoqov Azizbek Sirojidinovich	Investitsiyaviy muhit jozibadorligini oshirish bilan bog‘liq muammolar	570
Ismoilov Asadbek Abdusamat o’g‘li, Bababekova Zebo Baxtiyor qizi	Davlat auditi tizimini raqamlashtirish va xalqaro standartlar asosida isloh qilish: O‘zbekiston tajribasi va istiqbollari	578
Yovkochev Sherzod Shukhratovich	Modern mechanisms for enhancing the methodology of monitoring the effectiveness of cooperation with international financial institutions	587
Умаралиев Санжар Султоналиевич	Хорижий инвестицияларни жалб этишнинг молиявий механизмларини шакллантиришнинг назарий асослари	593
Umarov Baxrom Boxodir o‘g‘li	Investitsiya muhiti jozibadorligini oshirishning ilg‘or xorij tajribalari	600
Ташматова Мухтабар Алишеровна	Қишлоқ хўжалигининг барқарор ривожланишини инвестициялаш бўйича хориж тажрибаси ва ундан Ўзбекистон амалиётида фойдаланиш имкониятлари	610
Abdullayev Dilmurod Aliyar o‘g‘li	Iqtisodiyotning raqobatbardoshligini ta’minlashda bevosita soliqqa tortish ma’muriyatchiligini takomillashtirish yo‘nalishlari	620
Aminov Farrux Farxadovich	O‘zbekistonda innovatsion loyihalarni moliyalashtirish mexanizmini takomillashtirish istiqbollari	627
Yusupov Ahmadbek Tajiyevich Mehmonov Sultonali Umaraliyevich	Asosiy kapitalga investitsiyalarni moliyalashtirishni takomillashtirish	637
Rajabova Malika Nuriddin kizi	The institutional quality and Foreign Direct Investment inflows in Central Asian Countries	645
Saidov Sardorbek Iskandarbekovich	Likvidlikni boshqarishning zamonaviy usullari va inflyatsion jarayonlar	654
Mamadjanov Farrux Gayratovich	O‘zbekiston bank-moliya tizimida kapital oqimlarini barqarorlashtirishning institutsional asoslari	663
Khakimov Doston	Intrinsic versus market-based valuation approaches in pharmaceutical equity research: evidence from Novartis AG	672
Botirxo‘ja Aziza Faxmuddin qizi	Aksiya qiymatini baholashning nazariy va amaliy asoslari	680

Zokirova Feruza Farxod qizi	Aholi jamg‘armalarini investitsiya faoliyatiga jalb qilishning nazariy va amaliy asoslari	686
Байдарова Сабина Бахтияровна	Влияние глобализации на экономику развивающихся стран на примере Узбекистана, Индии и Китая	693
Gafurova Umida Fatixovna	Korxonalar investitsion va innovatsion faoliyati samaradorligini oshirishning fiskal-institutsional mexanizmlari	700
Aliyeva Nodiraxon Abdumalikovna	Ipakchilik korxonalarida innovatsion faoliyatni boshqarishda iqtisodiy mexanizmlarni takomillashtirish	709
Tilakov Navruz Maxmudovich	Kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini moliyalashtirishning joriy holati va o‘zgarish tendensiyalari tahlili	715
Fozilchayev Shuhratjon Qobiljon o‘g‘li	Eksportga yo‘naltirilgan korxonalarda valyuta risklarini xedjerlash (sug‘urtalash) mexanizmlarini takomillashtirish	725
Насиров Эгамқул Исмаилович	Бюджет харажатларининг иқлим ўзгаришларига таъсирини таснифлашнинг методологик жиҳатлари	731
Umarov Zafar Absamatovich	Banklarda kreditlar buxgalteriya hisobini MHXS (IFRS) 9 «Moliyaviy vositalar»ni qo‘llash asosida takomillashtirish	738
Yo‘ldashev Xushnidbek Soyibjon o‘g‘li	Nodavlat oliy ta’lim muassasalari dividend siyosati samaradorligini oshirish yo‘llari	747
Абдураимова Мафтунахон Ахматовна	Аудиторлик текширувлари жараёнида суғурта ташкилотларида суғурта фирибгарлигига мойиллик борлигини аниқлаш методологияси	753
Абидов Мансур Илхомжонович	Молиявий назоратни ташкил этишнинг хорижий тажрибаси ва ундан Ўзбекистон амалиётида фойдаланиш истиқболлари	759
Safarova Nodira Ashuraliyevna	Barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta’minlashda yashil soliqlarning roli	765
Rabimqulov Sherzod Murtozayevich	Farmatsevtika sanoatida investitsiyalar hisobiga yangi o‘sish nuqtalarini aniqlash	772
Xaydarova Charos Nizomiddin qizi	O‘zbekistonda davlat-xususiy sheriklik loyihalarini moliyalashtirishda xatarlarni boshqarish mexanizmlari	781
Utanov Bunyod Kuvandikovich	Agrar soha samaradorligini k-means klasterlash usuli asosida statistik baholash	792
Aminova Nilufar Umarboy qizi	O‘zbekiston bank tizimida islomiy moliyalashtirish mexanizmlarini joriy etish masalalari	798
Narkuziyev Anvar Rustamovich	Davlat qarzi va inflyatsiya o‘zaro ta’sirining xalqaro tajribasi	808
Sattorov Ixtiyor Ochilovich, Karimov Shohruh Yo‘ldoshali o‘g‘li	Islom moliyasi rivojlanishi sharoitida risklarni boshqarish hamda makroiqtisodiy dividendlarini oshirish yo‘nalishlari	815
G‘afurov Olimjon G‘olib o’g’li	Markaziy bankning mustaqilligi va kommunikatsiya siyosati: milliy valyuta barqarorligini ta’minlash bo’yicha nazariy konsepsiyalar	823
Ergashev Azizxon Avazxon o‘g‘li	Tijorat banklarida moliyaviy xizmatlar samaradorligini kompleks baholash va oshirish metodologiyasi	831
Shoyimov Adiz Sadredinovich	To‘qimachilik sanoati rivojlanishining dinamik taqsimlangan laglar modeli asosidagi ekonometrik tahlili	837
Saidov Doniyor Abdullayevich	“Smart banking – financial stability” konseptual yondashuvi asosida o‘zbekiston tijorat banklari moliyaviy barqarorligini kompleks baholash	845
Xolmurotov Fozil Saribayevich	Eksportga yo'naltirilgan raqobatbardoshlik mintaqaviy iqtisodiy barqarorlik omili sifatida: nazariy asoslar va amaliy yo'nalishlar	852
Aliyev Ma’ruf Komiljon o‘g‘li	Kimyo sanoati korxonalarida aylanma kapitalni samarali boshqarish orqali moliyaviy barqarorlikni oshirish yo‘llari	865
Shukurullayev Davron Lutfullo o’g’li	Yashil loyihalarni moliyalashtirishda risklarni boshqarish mexanizmlari	874
Mirzaaxmedov Xamidullo Saydamatovich	Namangan viloyatida xorijiy investitsiyalarni jalb etish mexanizmlarini takomillashtirish	887
Sheraliyev Javoxirbek Jaxongir o‘g‘li	O‘zbekistonda soliq islohotlarining davlat budjeti daromadlariga ta’sirini baholash	893
Umarov Muxtor Turaevich	Inflyatsion jarayonlarni tadqiq etishning statistik usullari	903

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5

INFLYATSION JARAYONLARNI TADQIQ ETISHNING STATISTIK USULLARI

Umarov Muxtor Turaevich
Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti mustaqil izlanuvchisi
E-mail: m.umarov@stat.uz

Annotatsiya. *Mazkur maqolada inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishning nazariy va metodologik asoslari, inflyatsiya darajasini baholash ko‘rsatkichlari hamda zamonaviy statistik va ekonometrik usullardan foydalanish masalalari yoritilgan. Xususan, iste’mol narxlari indeksini hisoblash, dinamik qatorlar tahlili, indeks usuli, korrelyatsion-regression tahlil, ARIMA va VAR modellarining inflyatsion jarayonlarni o‘rganishdagi imkoniyatlari tadqiq etilgan. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasida narxlar statistikasini takomillashtirish, raqamli ma’lumotlar manbalaridan foydalanish va inflyatsiyani prognozlash tizimini rivojlantirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.*

Kalit so‘zlar: *inflyatsiya, iste’mol narxlari indeksi, narxlar statistikasi, indeks usuli, statistik tahlil, dinamik qatorlar, korrelyatsiya, regressiya, ARIMA modeli, VAR modeli, prognozlash.*

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФЛЯЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Умаров Мухтор Тураевич
Самостоятельный соискатель Института повышения квалификации кадров и статистических исследований
E-mail: m.umarov@stat.uz

Аннотация. *В данной статье рассматриваются теоретические и методологические основы статистического исследования инфляционных процессов, показатели оценки уровня инфляции, а также вопросы применения современных статистических и эконометрических методов. В частности, исследуются возможности использования индекса потребительских цен, анализа динамических рядов, индексного метода, корреляционно-регрессионного анализа, моделей ARIMA и VAR при изучении инфляционных процессов. Кроме того, разработаны научно-практические предложения по совершенствованию статистики цен в Республике Узбекистан, использованию цифровых источников данных и развитию системы прогнозирования инфляции.*

Ключевые слова: *инфляция, индекс потребительских цен, статистика цен, индексный метод, статистический анализ, динамические ряды, корреляция, регрессия, модель ARIMA, модель VAR, прогнозирование.*

STATISTICAL METHODS FOR STUDYING INFLATIONARY PROCESSES

Umarov Muxtor Turaevich
Independent Researcher at the Institute for Advanced Training of Personnel and Statistical Research
E-mail: m.umarov@stat.uz

Abstract. *This article examines the theoretical and methodological foundations of the statistical study of inflationary processes, indicators for assessing the inflation rate, and the application of modern statistical and econometric methods. In particular, it explores the possibilities of using the Consumer Price Index (CPI), time series analysis, the index method,*

correlation and regression analysis, and ARIMA and VAR models in studying inflationary processes. Furthermore, the article develops scientific and practical recommendations for improving price statistics in the Republic of Uzbekistan, utilizing digital data sources, and advancing the inflation forecasting system.

Keywords: *inflation, Consumer Price Index, price statistics, index method, statistical analysis, time series, correlation, regression, ARIMA model, VAR model, forecasting.*

Kirish

Inflyatsiya zamonaviy iqtisodiyotning muhim makroiqtisodiy ko‘rsatkichlaridan biri bo‘lib, mamlakatda narxlar umumiy darajasining o‘zgarishi, pulning xarid qobiliyati pasayishi hamda aholi real daromadlari dinamikasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Inflyatsion jarayonlar iqtisodiy o‘sish, investitsion faollik, iste’mol talabi, ishlab chiqarish xarajatlari va makroiqtisodiy barqarorlik bilan uzviy bog‘liqdir. Shu sababli inflyatsiyani muntazam statistik kuzatish, uning shakllanish omillarini aniqlash va kelgusidagi dinamikasini prognozlash davlat iqtisodiy siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida inflyatsiya jarayonlarini faqat narxlarning umumiy o‘zgarishi sifatida baholash yetarli emas. Chunki turli tovar va xizmatlar guruhlari bo‘yicha narxlar o‘zgarishi bir xil kechmaydi. Ayrim davrlarda oziq-ovqat mahsulotlari narxlarining oshishi umumiy inflyatsiyaning asosiy manbai bo‘lsa, boshqa davrlarda xizmatlar, energiya resurslari yoki import qilinadigan mahsulotlar narxlaridagi o‘zgarishlar ustuvor ahamiyat kasb etishi mumkin. Shuning uchun inflyatsiyani statistik tadqiq etishda uning umumiy darajasi bilan bir qatorda tarkibiy tuzilishi, hududiy tafovutlari va asosiy omillarini ham o‘rganish talab etiladi.

Inflyatsion jarayonlarni baholashda iste’mol narxlari indeksi (INI) asosiy statistik indikator sifatida qo‘llaniladi. Mazkur indeks aholi tomonidan iste’mol qilinadigan tovarlar va xizmatlar narxlarining vaqt davomida o‘zgarishini ifodalaydi. Xalqaro Valyuta Jamg‘armasi, Xalqaro Mehnat Tashkiloti, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti, Yevrostat, Birlashgan Millatlar Tashkiloti va Jahon banki tomonidan ishlab chiqilgan iste’mol narxlari indeksi metodologiyasi ushbu ko‘rsatkichni shakllantirishning xalqaro standartlarini belgilab beradi [1].

O‘zbekiston Respublikasida ham narxlar statistikasini hisoblash metodologiyasi xalqaro tavsiyalar asosida takomillashtirib borilmoqda. Iste’mol narxlari indeksini hisoblashda iste’mol xarajatlari tarkibi, tovar va xizmatlarning vakillik xususiyati, narxlarni kuzatish usullari hamda vazn koeffitsiyentlari muhim ahamiyatga ega. 2026-yil yanvar oyidan boshlab iste’mol narxlari indeksini hisoblashda takomillashtirilgan arifmetik Young formulasidan foydalanish yo‘lga qo‘yilgani narxlar statistikasini rivojlantirishdagi muhim metodologik o‘zgarishlardan biridir [2].

Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot rivojlanishi sharoitida inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishda an’anaviy kuzatish usullari bilan bir qatorda zamonaviy ekonometrik modellar, vaqtli qatorlar tahlili, ko‘p omilli regressiya, korrelyatsion tahlil va prognozlash usullaridan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Tadqiqotning maqsadi inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishning nazariy va metodologik asoslarini o‘rganish, inflyatsiya dinamikasini baholashda qo‘llaniladigan statistik usullarni tizimlashtirish hamda O‘zbekiston sharoitida ularni takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: inflyatsiyaning iqtisodiy-statistik mohiyati va uning asosiy ko‘rsatkichlarini o‘rganish; iste’mol narxlari indeksini hisoblashning statistik usullarini tahlil qilish; inflyatsion jarayonlarning vaqt bo‘yicha va hududiy dinamikasini baholash; inflyatsiyaga ta’sir etuvchi omillarni statistik va ekonometrik usullar orqali aniqlash; inflyatsiya darajasini prognozlashda zamonaviy modellarni qo‘llash imkoniyatlarini asoslash; milliy narxlar statistikasini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi inflyatsion jarayonlarni baholashda narx indekslari, tarkibiy tahlil, hududiy taqqoslash va ekonometrik prognozlash usullarini o‘zaro integratsiyalashgan holda qo‘llashning metodologik yondashuvlarini taklif etish bilan izohlanadi.

ISSN: 2181-3965
VOLUME 5

Adabiyotlar sharhi

Inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etish masalalari iqtisodiy nazariya, makroiqtisodiy statistika va ekonometrik tahlil yo‘nalishlarida keng o‘rganilgan. Mazkur yo‘nalishdagi ilmiy tadqiqotlarda inflyatsiyani o‘lchash, uning shakllanish omillarini aniqlash, narx indekslarini hisoblash va kelgusidagi o‘zgarishlarini prognozlash masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.

Inflyatsiya statistikasining metodologik asoslarini shakllantirishda Xalqaro Valyuta Jamg‘armasi, Xalqaro Mehnat Tashkiloti, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti, Yevrostat, Birlashgan Millatlar Tashkiloti va Jahon banki tomonidan tayyorlangan Consumer Price Index Manual: Concepts and Methods muhim ahamiyatga ega. Mazkur qo‘llanmada iste’mol narxlari indeksini shakllantirish, vazn koeffitsiyentlarini aniqlash, tovar va xizmatlar sifatidagi o‘zgarishlarni hisobga olish, narxlarni kuzatish va indekslarni hisoblashning xalqaro standartlari yoritilgan [1].

Xalqaro Valyuta Jamg‘armasining metodologik tavsiyalarida iste’mol narxlari indeksi inflyatsiyani o‘lchashning asosiy statistik vositasi sifatida talqin qilinadi. Bunda narxlarning o‘zgarishini to‘g‘ri baholash uchun iste’mol savatchasining tarkibi, tovar va xizmatlarning vaznlari hamda kuzatuv ma’lumotlarining reprezentativligi muhim hisoblanadi. Ayniqsa, zamonaviy sharoitda elektron savdo ma’lumotlari, skaner ma’lumotlari va internet resurslaridan olingan narx axborotlarini statistik hisob-kitoblarga jalb etish imkoniyatlari kengaymoqda [1].

James D. Hamilton tomonidan ishlab chiqilgan vaqtli qatorlar tahlili metodologiyasi iqtisodiy ko‘rsatkichlarning vaqt bo‘yicha o‘zgarishini o‘rganishda muhim nazariy asos hisoblanadi. Muallif vaqtli qatorlarning stasionarligi, avtoregressiya jarayonlari va iqtisodiy ko‘rsatkichlarning dinamik xususiyatlarini tahlil qilish usullarini asoslab bergan. Ushbu yondashuvlardan inflyatsiya darajasining vaqt bo‘yicha o‘zgarishini modellashtirishda foydalanish mumkin [3].

Box, Jenkins, Reinsel va Ljung tomonidan ishlab chiqilgan vaqtli qatorlarni modellashtirish metodologiyasi ARIMA modellarining nazariy asoslarini tashkil etadi. Ushbu yondashuvda vaqtli qatorlarning identifikatsiyasi, parametrlarini baholash, diagnostik tekshirish va prognozlash bosqichlari izchil amalga oshiriladi. Mazkur metodologiya inflyatsiyaning qisqa muddatli dinamikasini prognozlashda amaliy ahamiyatga ega [4].

Hyndman va Athanasopoulos tomonidan ishlab chiqilgan zamonaviy prognozlash yondashuvlarida eksponensial tekislash, vaqtli qatorlarni dekompozitsiyalash, ARIMA va boshqa statistik modellarni qo‘llash masalalari yoritilgan. Mualliflar prognozlashda modelni tanlash, uning aniqligini baholash va prognoz xatoliklarini tahlil qilishga alohida e’tibor qaratganlar [5].

Andrew Ang, Geert Bekaert va Min Wei tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda inflyatsiyani prognozlashning turli usullari, jumladan, ARIMA modellari, Fillips egri chizig‘iga asoslangan regressiyalar va so‘rov natijalaridan foydalanish imkoniyatlari o‘rganilgan. Mualliflar AQSh inflyatsiyasi misolida turli prognozlash yondashuvlarini taqqoslab, so‘rov ma’lumotlariga asoslangan prognozlar tadqiqot davrida boshqa ayrim modellar natijalaridan ustun bo‘lganini aniqlaganlar [6].

James H. Stock va Mark W. Watson tadqiqotlarida inflyatsiyani prognozlashda iqtisodiy faollik ko‘rsatkichlari va Fillips egri chizig‘iga asoslangan modellar samaradorligi tahlil qilingan. Ularning tadqiqotlari inflyatsiya prognozlarining aniqligi tanlangan model, kuzatuv davri va iqtisodiy sharoitlarga bog‘liqligini ko‘rsatadi [7].

O‘zbekiston Respublikasida narxlar statistikasini rivojlantirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan islohotlar ham inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishning amaliy ahamiyatini oshirmoqda. Xususan, elektron kassa ma’lumotlari, xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotlardan olinadigan elektron axborotlar, chakana savdo ma’lumotlari va internet manbalaridan foydalanish narxlar kuzatuvining axborot bazasini kengaytirishga xizmat qilmoqda [2].

Xalqaro Valyuta Jamg‘armasining iste’mol narxlari indeksi bo‘yicha ma’lumotlar bazasi ham mamlakatlar kesimida umumiy indekslar, iste’mol guruhlari bo‘yicha indekslar va tegishli vazn koeffitsiyentlarini taqqoslash imkonini beradi. Bunday ma’lumotlardan xalqaro statistik

tahlil va inflyatsion jarayonlarning qiyosiy tadqiqotlarida foydalanish mumkin [8].

O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasining 2026-yil mart oyidagi iste’mol narxlari indeksi bo‘yicha press-relizida narxlarni yig‘ishning turli manbalari, jumladan, elektron kassa cheklari, chakana savdo ma’lumotlari, internet resurslari va telefon orqali kuzatuv usullaridan foydalanish yoritilgan. Ushbu ma’lumotlar milliy narxlar statistikasida raqamli texnologiyalar va muqobil axborot manbalarining ahamiyati ortib borayotganini ko‘rsatadi [9].

O‘rganilgan ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishda narx indekslarini hisoblash, vaqtli qatorlarni modellashtirish, makroiqtisodiy omillar ta’sirini baholash va prognozlash usullaridan kompleks foydalanish zarur. Shu bilan birga, milliy sharoitda hududiy narxlar tafovuti, iste’mol tarkibidagi o‘zgarishlar va yangi raqamli ma’lumotlar manbalarini hisobga oluvchi statistik yondashuvlarni yanada rivojlantirish talab etiladi.

Tadqiqotn metodologiyasi

Inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishda iqtisodiy-statistik, matematik va ekonometrik usullardan kompleks foydalanish muhim ahamiyatga ega. Chunki inflyatsiya ko‘p omilli iqtisodiy hodisa bo‘lib, uning shakllanishiga ichki talab, ishlab chiqarish xarajatlari, import narxlari, valyuta kursi, pul-kredit sharoitlari va iste’mol tarkibidagi o‘zgarishlar ta’sir ko‘rsatadi. Mazkur tadqiqotda quyidagi statistik usullardan foydalanishning metodologik asoslari ishlab chiqildi.

1. Indeks usuli. Inflyatsiya darajasini aniqlashda indeks usuli asosiy statistik vosita hisoblanadi. Narxlar indeksini hisoblashda Laspeyres indeksidan foydalanish mumkin:

2. Dinamik qatorlar tahlili. Inflyatsion jarayonlarning vaqt davomida o‘zgarishini aniqlash uchun dinamik qatorlar tahlilidan foydalaniladi. Bunda oylik, choraklik va yillik inflyatsiya ko‘rsatkichlari o‘rganiladi.

3. Korrelyatsion-regression tahlil. Inflyatsiyaga ta’sir etuvchi omillarni aniqlashda korrelyatsion va regression tahlil usullaridan foydalaniladi. Bunda inflyatsiya darajasi natijaviy belgi sifatida, unga ta’sir etuvchi iqtisodiy ko‘rsatkichlar esa omil belgilari sifatida qaraladi.

4. ARIMA modeli. Inflyatsiyaning kelgusidagi dinamikasini prognozlashda ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) modelidan foydalanish maqsadga muvofiq. Ushbu model vaqtli qatorlarning avvalgi qiymatlari va tasodifiy xatoliklari asosida kelgusi davr ko‘rsatkichlarini baholaydi.

5. VAR modeli. Inflyatsiya va unga ta’sir etuvchi makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni o‘rganishda vektor autoregressiya (VAR) modelidan foydalaniladi. Ushbu modelda bir nechta iqtisodiy ko‘rsatkichlar o‘zaro bog‘liq endogen o‘zgaruvchilar sifatida qaraladi.

6. Statistik prognozlash sifatini baholash. Prognoz natijalarining aniqligini baholash uchun o‘rtacha mutlaq xatolik (MAE) va o‘rtacha kvadratik xatolik ildizi (RMSE) ko‘rsatkichlaridan foydalaniladi.

$$\text{Laspeyres indeksi: } I_L = [\Sigma(p_1 q_0) / \Sigma(p_0 q_0)] \times 100$$
$$\text{Yillik inflyatsiya: } \pi_t = [(CPI_t / CPI_{t-12}) - 1] \times 100$$
$$\text{Ko‘p omilli regressiya: } \pi_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \varepsilon_t$$
$$\text{ARIMA modeli: } ARIMA(p, d, q)$$
$$\text{VAR modeli: } Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \ldots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$
$$\text{O‘rtacha mutlaq xatolik: } MAE = (1/n)\, \Sigma\, |y_t - \hat{y}_t|$$
$$\text{O‘rtacha kvadratik xatolik ildizi: } RMSE = \sqrt{[(1/n)\, \Sigma\, (y_t - \hat{y}_t)^2]}$$

Laspeyres indeksida p_1 — joriy davrdagi narx, p_0 — bazis davrdagi narx, q_0 — bazis davrdagi iste’mol miqdorini bildiradi. Yillik inflyatsiya formulasida CPI_t — joriy oyning iste’mol narxlari indeksi, CPI_{t-12} — o‘tgan yilning mos oyidagi indeksdir. Regressiya modelida X_1 — pul massasi o‘sishi, X_2 — valyuta kursining o‘zgarishi, X_3 — ishlab chiqarish xarajatlari yoki import narxlari indeksi, β — regressiya koeffitsiyentlari, ε — tasodifiy xatolikni anglatadi.

ARIMA modelida p — autoregressiya tartibi, d — differensiallash darajasi, q — sirg‘aluvchi o‘rtacha tartibidir. VAR modelida Y_t — makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar vektori, A_i — parametrlar

matritsasi, ε_t — tasodifiy xatoliklar vektoridir. MAE va RMSE formulalarida y_t — haqiqiy qiymat, $\hat{y}_t$ — prognoz qiymati, n — kuzatuvlar sonidir.

Mazkur usullarni birgalikda qo‘llash inflyatsion jarayonlarni nafaqat tavsiflash, balki ularning shakllanish mexanizmlarini aniqlash va kelgusidagi rivojlanish tendensiyalarini baholash imkonini beradi.

Tahlil va natijalar

Inflyatsion jarayonlarni statistik jihatdan tahlil qilishda birinchi navbatda iste’mol narxlari indeksining dinamikasi, uning tarkibiy guruhlar bo‘yicha o‘zgarishi va hududlar kesimidagi tafovutlarini o‘rganish zarur. Chunki umumiy inflyatsiya ko‘rsatkichi iqtisodiyotdagi barcha narx o‘zgarishlarini yagona qiymatda ifodalasa-da, uning tarkibida turli tovar va xizmatlar guruhlarining ta’siri sezilarli darajada farqlanishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasida iste’mol narxlari indeksini hisoblash tizimining takomillashtirilishi inflyatsion jarayonlarni chuqur statistik tahlil qilish uchun zarur metodologik asos yaratmoqda. Xususan, iste’mol savatchasining tarkibi, tovar va xizmatlarning vaznlari hamda narxlarni kuzatish manbalarini takomillashtirish inflyatsiyani baholash sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Milliy statistika qo‘mitasining 2026-yil 5-aprelda e’lon qilingan ma’lumotlariga ko‘ra, 2026-yil mart oyida O‘zbekistonda iste’mol narxlari indeksi o‘tgan yilning mos davriga nisbatan 107,1 foizni tashkil etgan. Bu yillik inflyatsiya darajasi 7,1 foiz bo‘lganini anglatadi. Shu davrda oylik inflyatsiya 0,6 foizni tashkil qilgan [9].

Mazkur ma’lumotlar inflyatsiyani baholashda faqat yillik ko‘rsatkich bilan cheklanib qolmasdan, oylik va yil boshidan buyon shakllangan dinamikani ham hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

Inflyatsiyani statistik baholashning asosiy yo‘nalishlari

Inflyatsion jarayonlarni kompleks baholashda quyidagi yo‘nalishlar alohida ahamiyat kasb etadi.

1-jadval.

Inflyatsiyani statistik baholashning asosiy yo‘nalishlari

Tahlil yo‘nalishi	Asosiy statistik ko‘rsatkich	Tahlil maqsadi
Umumiy inflyatsiya	Iste’mol narxlari indeksi	Narxlar umumiy darajasini aniqlash
Oylik inflyatsiya	Oylik INI o‘zgarishi	Qisqa muddatli narx tebranishlarini baholash
Yillik inflyatsiya	Yillik INI	Inflyatsiyaning yillik dinamikasini aniqlash
Tarkibiy tahlil	Tovar va xizmatlar guruhlari indekslari	Inflyatsiya manbalarini aniqlash
Hududiy tahlil	Hududlar bo‘yicha INI	Narxlar tafovutini baholash
Prognozlash	ARIMA, VAR	Kelgusi inflyatsiyani baholash

Manba: muallif ishlanmasi.

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, inflyatsion jarayonlarni to‘liq baholash uchun bir nechta statistik yo‘nalishlarni birgalikda qo‘llash talab etiladi. Ayniqsa, tarkibiy va hududiy tahlil umumiy inflyatsiya ko‘rsatkichining shakllanishida qaysi guruhlar va hududlar muhim rol o‘ynayotganini aniqlashga yordam beradi.

Inflyatsiya darajasini shakllantiruvchi tarkibiy omillar tahlili

Inflyatsiyaning umumiy darajasi iste’mol savatchasiga kiruvchi alohida tovar va xizmatlar narxlari o‘zgarishining vaznli yig‘indisi hisoblanadi. Shu sababli inflyatsiyani statistik tahlil qilishda har bir guruhning umumiy indeksga qo‘shgan hissasini aniqlash muhimdir.

$$\Delta CPI = \Sigma(w_i \times \Delta I_i)$$

Bu yerda w_i — tegishli tovar yoki xizmat guruhining iste’mol savatchasidagi vazni; ΔI_i — ushbu guruh bo‘yicha narx indeksining o‘zgarishi; n — iste’mol savatchasidagi guruhlar soni.

Mazkur yondashuv orqali inflyatsiya shakllanishida oziq-ovqat mahsulotlari, nooziq-ovqat tovarlari va xizmatlarning hissasini alohida baholash mumkin.

ISTE’MOL NARXLARI INDEKSI (INI) Umumiy inflyatsiya ko‘rsatkichi
Oziq-ovqat mahsulotlari | Nooziq-ovqat tovarlari | Xizmatlar Narxlar dinamikasi va tarkibiy o‘zgarishlar
STATISTIK VA EKONOMETRIK TAHLIL Indeks usuli, korrelyatsiya, regressiya, ARIMA va VAR
INFlyatsion OMILLARNI BAHOLASH Hududiy, tarkibiy va vaqtli qatorlar tahlili
INFLYATSIYANI BAHOLASH VA PROGNOZLASH

1-rasm. Inflyatsion jarayonlarni statistik tahlil qilishning tarkibiy modeli.

Manba: muallif ishlanmasi.

Ushbu model inflyatsion jarayonlarni izchil o‘rganish, dastlab narxlar dinamikasini aniqlash, keyinchalik tarkibiy guruhlar ta’sirini baholash va yakunda ekonometrik modellar asosida prognoz ishlab chiqish imkonini beradi.

Inflyatsiyani prognozlashda ekonometrik modellarni qo‘llash

Inflyatsion jarayonlarning kelgusidagi dinamikasini baholashda vaqtli qatorlar tahlili muhim o‘rin tutadi. Xususan, ARIMA modeli tarixiy narxlar dinamikasi asosida qisqa muddatli prognozlarni ishlab chiqishda samarali vosita hisoblanadi.

Biroq inflyatsiya darajasiga faqat uning oldingi davrlardagi qiymatlari emas, balki boshqa makroiqtisodiy omillar ham ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli ko‘p omilli regressiya va VAR modellaridan foydalanish orqali inflyatsiyaning boshqa iqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan o‘zaro bog‘liqligini chuqurroq o‘rganish mumkin.

2-jadval.

Inflyatsiyani prognozlashda statistik modellarni taqqoslash

Model turi	Asosiy vazifasi	Afzalligi	Cheklovi
ARIMA	Vaqtli qatorlarni prognozlash	Tarixiy dinamikani hisobga oladi	Tashqi omillarni mustaqil hisobga olmaydi
VAR	Makroiqtisodiy o‘zaro bog‘liqlikni baholash	Bir nechta ko‘rsatkichni birgalikda tahlil qiladi	Ko‘p kuzatuv va parametrlarni baholash talab etadi
Regression	Omillar ta’sirini aniqlash	Ta’sir yo‘nalishi va darajasini baholaydi	Model spetsifikatsiyasiga bog‘liq
Eksponensial tekislash	Qisqa muddatli prognoz	Hisoblash sodda	Murakkab tarkibiy o‘zgarishlarni to‘liq aks ettirmaydi
Yarim strukturaviy model	Trend va siklik o‘zgarishlarni ajratish	Iqtisodiy mazmunni hisobga oladi	Murakkab parametrik baholash talab qiladi

Manba: ilmiy adabiyotlar asosida muallif ishlanmasi [3–7].

Jadvaldan ko‘rinadiki, inflyatsiyani prognozlashda barcha vaziyatlar uchun bir xil darajada samarali bo‘lgan universal model mavjud emas. Shu sababli model tanlashda kuzatuvlar davriyligi, ma’lumotlar hajmi, inflyatsion jarayonning xususiyatlari va prognozlash muddati hisobga olinishi kerak.

Ayniqsa, inflyatsiyaning keskin o‘zgarishi, iqtisodiy shoklar va tarkibiy uzilishlar kuzatiladigan davrlarda faqat ARIMA modeliga tayanish prognoz aniqligini pasaytirishi mumkin. Bunday holatlarda VAR va boshqa ekonometrik modellar bilan taqqoslash maqsadga muvofiq.

O‘zbekiston sharoitida inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishni takomillashtirish

O‘zbekiston Respublikasida iste’mol narxlari statistikasini rivojlantirishda raqamli ma’lumotlar manbalaridan foydalanish alohida ahamiyatga ega. Xususan, elektron kassa

apparatlari, supermarketlarning tranzaksion ma’lumotlari va ma’muriy axborot tizimlari narxlar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tezkor yig‘ish va qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

2026-yil mart oyidagi rasmiy press-relizda narxlarni kuzatishda elektron kassa cheklari, xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotlardan olinadigan ma’lumotlar, chakana savdo axborotlari, internet manbalari va telefon orqali kuzatuv usullaridan foydalanish ko‘rsatilgan [9].

Ushbu imkoniyatlardan kelib chiqib, inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etishni takomillashtirishning quyidagi yo‘nalishlarini taklif etish mumkin:

1. Raqamli narxlar monitoringini rivojlantirish. Elektron savdo platformalari, supermarketlar va elektron kassa ma’lumotlaridan foydalanish orqali narxlar dinamikasini tezkor kuzatish tizimini kengaytirish.

2. Hududiy inflyatsiya ko‘rsatkichlarini chuqur tahlil qilish. Viloyatlar, tumanlar va shaharlar kesimida narxlar o‘zgarishini taqqoslash hamda hududiy tafovutlarni aniqlash.

3. Inflyatsiyaning tarkibiy ta’sirini baholash. Har bir tovar va xizmat guruhining umumiy inflyatsiyaga qo‘shgan hissasini muntazam hisoblash va e’lon qilish.

4. Ekonometrik prognozlash tizimini takomillashtirish. ARIMA, VAR va boshqa zamonaviy modellarni parallel qo‘llash orqali prognozlarning aniqligini oshirish.

5. Statistik ma’lumotlar integratsiyasini kuchaytirish. Narxlar statistikasi, tashqi savdo, ishlab chiqarish, mehnat bozori va pul-kredit statistikasi o‘rtasidagi axborot almashinuvini rivojlantirish.

6. Inflyatsion shoklarni erta aniqlash. Narxlarning keskin o‘zgarishini aniqlash uchun statistik monitoring va ogohlantirish indikatorlarini ishlab chiqish.

Mazkur yo‘nalishlarning amalga oshirilishi inflyatsion jarayonlarni yanada aniq va kompleks baholash, statistik axborotning tezkorligini oshirish hamda iqtisodiy qarorlar qabul qilish uchun ishonchli axborot bazasini shakllantirishga xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar

Olib borilgan tadqiqot natijalari inflyatsion jarayonlarni statistik jihatdan o‘rganishda indeks usuli, dinamik qatorlar tahlili, korrelyatsion-regression tahlil hamda ekonometrik prognozlash modellaridan kompleks foydalanish muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot davomida quyidagi ilmiy xulosalarga kelindi.

Birinchidan, inflyatsiyani statistik baholashda iste’mol narxlari indeksi asosiy ko‘rsatkich hisoblanadi. Biroq umumiy indeksning o‘zi inflyatsion jarayonlarning barcha xususiyatlarini ochib bermaydi. Shu sababli tovar va xizmatlar guruhlari kesimida narxlar o‘zgarishi hamda ularning umumiy inflyatsiyaga qo‘shgan hissasini alohida baholash zarur.

Ikkinchidan, inflyatsiya dinamikasini o‘rganishda oylik, choraklik va yillik ko‘rsatkichlardan birgalikda foydalanish lozim. Bunday yondashuv inflyatsion jarayonlarning qisqa muddatli tebranishlari va uzoq muddatli tendensiyalarini farqlash imkonini beradi.

Uchinchidan, inflyatsiyaga ta’sir etuvchi omillarni aniqlashda ko‘p omilli korrelyatsion-regression modellaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Xususan, valyuta kursi, pul massasi, import narxlari, ishlab chiqarish xarajatlari va ichki talab ko‘rsatkichlarini birgalikda tahlil qilish inflyatsion jarayonlarning shakllanish mexanizmlarini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

To‘rtinchidan, inflyatsiyani prognozlashda ARIMA va VAR modellaridan foydalanish imkoniyatlari keng. Bunda modelning prognozlash sifati MAE va RMSE kabi statistik mezonlar orqali baholanishi, prognoz natijalari esa haqiqiy kuzatuvlar bilan taqqoslanishi kerak.

Beshinchidan, zamonaviy raqamli texnologiyalar va ma’muriy ma’lumotlar manbalaridan foydalanish narxlar statistikasining tezkorligi, qamrovi va sifatini oshirish uchun muhim imkoniyat yaratadi.

Yuqoridagi xulosalardan kelib chiqib, quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi.

1. O‘zbekistonda inflyatsion jarayonlarni statistik baholash uchun yagona integratsiyalashgan tahlil va prognozlash metodologiyasini ishlab chiqish.

2. Iste’mol narxlari indeksini hisoblashda elektron savdo, supermarketlar va elektron kassa

ma’lumotlaridan foydalanish ko‘lamini kengaytirish.

3. Inflyatsiyaning hududiy xususiyatlarini aniqlash maqsadida tuman va shaharlar kesimida statistik tahlilni rivojlantirish.

4. Inflyatsiyaga ta’sir etuvchi omillarni baholashda ko‘p omilli ekonometrik modellarni joriy etish.

5. ARIMA, VAR va boshqa zamonaviy prognozlash modellarini o‘zaro taqqoslash orqali eng maqbul prognozlash usullarini tanlash.

6. Inflyatsiyaning tarkibiy qismlari bo‘yicha statistik ma’lumotlarni avtomatlashtirilgan shaklda shakllantirish va vizual tahlil qilish tizimini rivojlantirish.

Umuman olganda, inflyatsion jarayonlarni statistik tadqiq etish usullarini takomillashtirish mamlakatda narxlar barqarorligini baholash, inflyatsion xavflarni oldindan aniqlash va makroiqtisodiy siyosatning samaradorligini oshirish uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. International Labour Organization, International Monetary Fund, OECD, Eurostat, United Nations, World Bank. (2020). Consumer Price Index Manual: Concepts and Methods. Washington, DC: International Monetary Fund. https://doi.org/10.5089/9781484354841.069.

2. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. (2026). Iste’mol narxlari indeksini hisoblash bo‘yicha metodologik ma’lumotlar va yangilangan uslubiy qoidalar. Rasmiy statistik ma’lumotlar. https://stat.uz.

3. Hamilton, J. D. (1994). Time Series Analysis. Princeton, NJ: Princeton University Press.

4. Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). Time Series Analysis: Forecasting and Control (5th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

5. Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2021). Forecasting: Principles and Practice (3rd ed.). OTexts. https://otexts.com/fpp3/.

6. Ang, A., Bekaert, G., & Wei, M. (2007). Do macro variables, asset markets, or surveys forecast inflation better? Journal of Monetary Economics, 54(4), 1163–1212. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.04.006.

7. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2008). Phillips Curve Inflation Forecasts. NBER Working Paper No. 14322. https://doi.org/10.3386/w14322.

8. International Monetary Fund. (2026). Consumer Price Index (CPI) Database. IMF Statistics Department. https://data.imf.org/Datasets/CPI.

9. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. (2026). Consumer Price Index in the Republic of Uzbekistan, March 2026. Press Release, April 5, 2026. https://stat.uz.