IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 22 Issue 01 IYUN 2026

ISTE'MOL NARXLAR INDEKSI PROGNOZLARINI ISHLAB CHIQISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

Ro`zmetov Bekbergan Lochinbek o`g`li

O'zbekiston Respublikasi

Bank-moliya akademiyasi magistranti

Email: bekbergan7777@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada iste'mol narxlar indeksi (INI) prognozlarini ishlab chiqish metodologiyasini takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. INI inflyatsion jarayonlarning asosiy indikatori bo'lib, pul-kredit siyosati, budjet rejalashtirish, aholi daromadlarini indeksatsiya qilish hamda investitsion qarorlar uchun muhim axborot manbai hisoblanadi. Tadqiqotda O'zbekiston bo'yicha 2024–2026-yillardagi so'nggi inflyatsiya dinamikasi, 2026-yildan joriy etilgan yangilangan INI hisoblash metodologiyasi va prognozlashda statistik hamda zamonaviy raqamli usullardan foydalanish imkoniyatlari o'rganildi. Natijalar INI prognozlari aniqligini oshirish uchun rasmiy kuzatuv ma'lumotlari, skaner/POS ma'lumotlari, bazaviy inflyatsiya ko'rsatkichlari, mavsumiy tuzatish va mashinaviy o'rganish modellarini kompleks qo'llash zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: iste'mol narxlar indeksi, inflyatsiya, prognozlash, CPI, bazaviy inflyatsiya, ARIMA, mashinaviy o'rganish, skaner ma'lumotlari, pul-kredit siyosati, O'zbekiston.

Abstract. This article analyzes ways to improve the methodology for developing Consumer Price Index (CPI) forecasts. CPI is a key indicator of inflationary processes and an important input for monetary policy, budget planning, income indexation and investment decisions. The study examines recent inflation dynamics in Uzbekistan for 2024–2026, the updated CPI compilation methodology introduced in 2026, and the use of statistical and modern digital forecasting tools. The results show that improving CPI forecast accuracy requires the integrated use of official price observations, scanner/POS data, core inflation indicators, seasonal adjustment and machine learning models.

Keywords: consumer price index, inflation, forecasting, CPI, core inflation, ARIMA, machine learning, scanner data, monetary policy, Uzbekistan.

Kirish

Iste'mol narxlar indeksi mamlakatda narxlar darajasi o'zgarishini baholashning eng muhim statistik ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. INI aholining iste'mol savatiga kiruvchi tovar va xizmatlar narxlari o'zgarishini umumlashtirib, inflyatsiya darajasi haqida tezkor xulosa chiqarish imkonini beradi. Shu sababli INI prognozlari Markaziy bankning pul-kredit siyosati qarorlari, davlat budjeti parametrlarini shakllantirish, ijtimoiy to'lovlarni indeksatsiya qilish va biznes rejalashtirish jarayonida muhim o'rin tutadi.

O'zbekiston iqtisodiyotida so'nggi yillarda narxlar dinamikasiga energiya tariflari, import narxlari, valyuta kursi, oziq-ovqat bozorlari, mavsumiy omillar va ichki talabning o'zgarishi kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Markaziy bank ma'lumotlariga ko'ra, yillik inflyatsiya 2024-yil dekabrida 9,8 foiz, 2025-yil martida 10,3 foiz bo'lgan bo'lsa, 2025-yil dekabrida 7,3 foizga va 2026-yil mayida 5,5 foizga pasaygan. Bu holat inflyatsion jarayonlar sekinlashayotganini ko'rsatsa-da, prognozlash metodologiyasida risk omillarini chuqurroq hisobga olish zarurligini saqlab qoladi.

2026-yil yanvaridan O‘zbekiston Respublikasida INI hisoblash metodologiyasi xalqaro standartlar va Xalqaro valyuta jamg‘armasi tavsiyalari asosida yangilandi. Yangilanish axborot-kommunikatsiya texnologiyalari rivoji, muqobil ma’lumot manbalari, xususan skaner va POS ma’lumotlaridan foydalanish imkoniyatlari kengayayotgani bilan bog‘liq. Shu nuqtai nazardan, INI prognozlarini ishlab chiqish metodologiyasini takomillashtirish nafaqat iqtisodiy tahlil, balki amaliy boshqaruv qarorlari uchun ham dolzarb masaladir.

Adabiyotlar sharhi

INI va inflyatsiyani prognozlash bo‘yicha ilmiy adabiyotlarda bir nechta asosiy yondashuvlar shakllangan. Klassik statistik yondashuvlarda ARIMA, eksponensial tekislash, VAR va strukturaviy modellar keng qo‘llaniladi. Bu usullar vaqt qatorlaridagi trend, mavsumiylik va avtokorrelyatsiyani aniqlash orqali qisqa muddatli prognozlar tuzish imkonini beradi.

Zamonaviy tadqiqotlarda CPI prognozlarida mashinaviy o‘rganish modellaridan foydalanish kuchaymoqda. XGBoost, Random Forest, neyron tarmoqlar, LSTM va gibrid modellar ko‘p o‘zgaruvchili ma’lumotlar bilan ishlash, nochiziqli bog‘liqliklarni aniqlash hamda an’anaviy modellarga nisbatan ayrim holatlarda yuqoriroq aniqlik berishi mumkinligi ko‘rsatilgan. Biroq bunday modellar talqin qilish qiyinligi va sifatli ma’lumotlarga yuqori talab qo‘yishi bilan ajralib turadi.

Xalqaro amaliyotda INI prognozlarida faqat umumiy indeks emas, balki uning tarkibiy qismlari — oziq-ovqat, nooziq-ovqat tovarlari, xizmatlar, tartibga solinadigan narxlar va bazaviy inflyatsiya alohida modellashtiriladi. Bunday yondashuv inflyatsiyaning manbalarini aniqlash va prognozdagi xatoliklarni kamaytirish imkonini beradi.

O‘zbekiston Markaziy banki bazaviy inflyatsiyani baholashda core CPI, trimmed CPI va median CPI kabi ko‘rsatkichlardan foydalanishini qayd etadi. Ushbu ko‘rsatkichlar umumiy INI tarkibidagi kuchli mavsumiy yoki tartibga solinadigan narxlar ta’sirini ajratib ko‘rsatishga yordam beradi. Demak, prognozlash metodologiyasida umumiy INI bilan birga bazaviy inflyatsiya indikatorlari ham majburiy element sifatida qaralishi lozim.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, INI prognozlarini takomillashtirishning eng samarali yo‘li yagona modelga tayanish emas, balki statistik modellar, ekspert bahosi, yuqori chastotali ma’lumotlar va mashinaviy o‘rganish natijalarini solishtiruvchi kompleks tizim yaratishdan iborat.

Asosiy qism va tahliliy natijalar

INI prognozlarini ishlab chiqishda metodologik jarayon bir nechta bosqichdan iborat bo‘lishi kerak. Birinchi bosqichda narxlar bo‘yicha rasmiy kuzatuvlar, skaner/POS ma’lumotlari, import narxlari, valyuta kursi, energiya tariflari, ish haqi, kredit faolligi va inflyatsion kutilmalar kabi omillar yagona ma’lumotlar bazasida jamlanadi. Ikkinchi bosqichda ma’lumotlar mavsumiylik, ekstremal qiymatlar va metodologik uzilishlar bo‘yicha tozalanadi. Uchinchi bosqichda qisqa muddatli, o‘rta muddatli va ssenariy prognozlari alohida ishlab chiqiladi.

Rasmiy ma’lumotlarga ko‘ra, O‘zbekistonda 2026-yildan INI hisoblash metodologiyasining yangilanishi narx statistikasi sifatini oshirishga qaratilgan. Bunda muqobil ma’lumot manbalari, kompyuter yordamida narxlarni qayd etish, COICOP-RU tasnifi va xalqaro CPI Manual 2020 tavsiyalariga yaqinlashish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu metodologik o‘zgarishlar prognoz tizimida ham hisobga olinishi lozim, chunki indeksni hisoblash bazasi o‘zgarganda tarixiy vaqt qatorlarini moslashtirish zarurati yuzaga keladi.

INI prognozlari aniqligini oshirishda tarkibiy yondashuv alohida ahamiyatga ega. Masalan, oziq-ovqat narxlari ko‘proq mavsumiy hosil, logistika va tashqi bozor narxlariga bog‘liq bo‘lsa, xizmatlar narxlari ish haqi, ijara va tartibga solinadigan tariflardan kuchli ta’sirlanadi. Nooziq-ovqat tovarlarida esa import narxlari va valyuta kursi asosiy omillardan biri bo‘lib qoladi.

Shu bois INI prognozlarini ishlab chiqishda har bir tovar va xizmatlar guruhini alohida tahlil qilish, ularning narx shakllanishiga ta’sir etuvchi omillarini modelga kiritish zarur. Bunday yondashuv umumiy inflyatsiya dinamikasini aniqroq baholash, qisqa va o‘rta muddatli prognozlarda xatoliklarni kamaytirish hamda pul-kredit siyosati bo‘yicha asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

Quyidagi jadvalda O‘zbekiston bo‘yicha so‘nggi davrdagi yillik inflyatsiya ko‘rsatkichlari va ularning prognozlash metodologiyasi uchun ahamiyati umumlashtirildi:

1-jadval

O‘zbekistonda yillik inflyatsiya dinamikasi va INI prognozlari uchun metodologik xulosalar

Davr	Yillik inflyatsiya, %	Asosiy holat	Prognozlash uchun xulosa
2024-yil dekabr	9,8	Narxlar o‘sishi yuqori darajada saqlangan	Bazaviy ssenariyda tarif va talab omillarini hisobga olish zarur
2025-yil mart	10,3	Yillik inflyatsiya qisqa muddatli cho‘qqiga chiqqan	Mavsumiylik va tartibga solinadigan narxlar alohida modellashtiriladi
2025-yil dekabr	7,3	Inflyatsiya yil yakunida pasaygan	Pul-kredit siyosati va kurs omillarini baholash muhim
2026-yil may	5,5	Inflyatsiya sekinlashish tendensiyasini ko‘rsatgan	Nowcasting va yuqori chastotali ma’lumotlar prognozni aniqlashtiradi

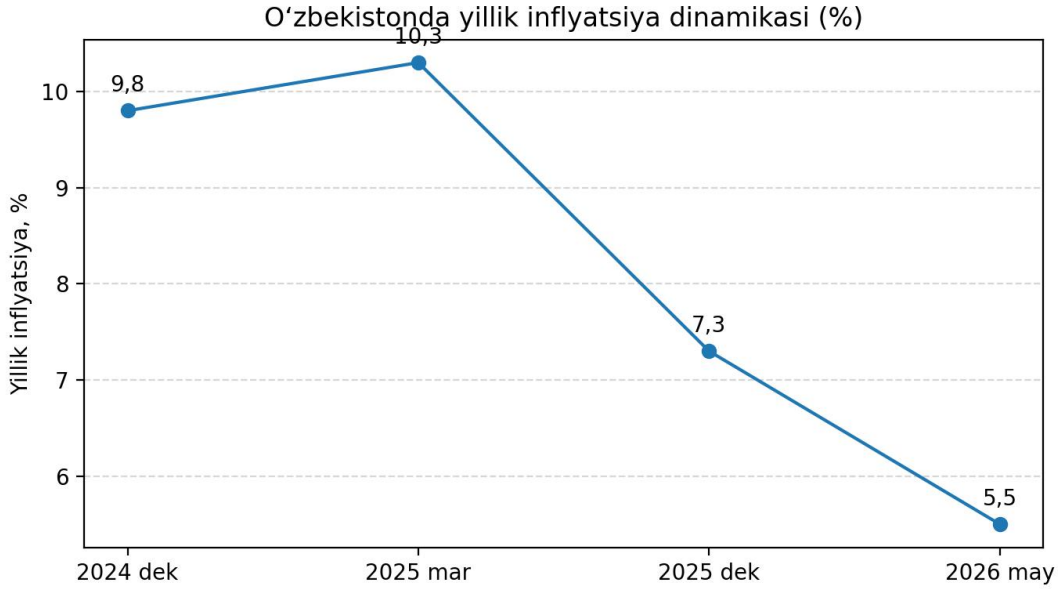
Manba: *O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining yillik, oylik va yil boshidan inflyatsiya ko‘rsatkichlari; Milliy statistika qo‘mitasining 2025–2026-yillardagi INI press-relizlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

Jadval ma’lumotlari shuni ko‘rsatadiki, 2025-yil martida inflyatsiya 10,3 foizgacha ko‘tarilgan bo‘lsa, 2026-yil mayiga kelib 5,5 foizgacha pasaygan. Bunday keskin o‘zgarishlar prognoz modellarida faqat tarixiy trenddan foydalanish yetarli emasligini ko‘rsatadi. Model tarkibida energiya tariflari, valyuta kursi, oziq-ovqat narxlari, import inflyatsiyasi va inflyatsion kutilmalar kabi tushuntiruvchi o‘zgaruvchilar bo‘lishi lozim.

INI prognozlari uchun takomillashtirilgan metodologiya quyidagi elementlarni o‘z ichiga olishi maqsadga muvofiq: birinchidan, rasmiy kuzatuvlar va skaner/POS ma’lumotlarini

integratsiya qilish; ikkinchidan, har bir COICOP bo‘limi bo‘yicha alohida model yaratish; uchinchidan, ARIMA/ETS kabi klassik modellarni VAR, BVAR va mashinaviy o‘rganish modellariga solishtirish; to‘rtinchidan, prognoz natijalarini MAPE, RMSE va MAE ko‘rsatkichlari orqali muntazam baholab borish.

Prognozlash tizimida ssenariy yondashuvi ham muhim. Bazaviy ssenariy amaldagi makroiqtisodiy sharoitlar davom etishini nazarda tutadi. Yuqori inflyatsiya ssenariysi energiya narxlari, import inflyatsiyasi yoki ichki talab oshishini hisobga oladi. Past inflyatsiya ssenariysi esa valyuta kursi barqarorligi, oziq-ovqat taklifining ko‘payishi va pul-kredit siyosatining qat’iyligini aks ettiradi.



1-rasm. O‘zbekistonda yillik inflyatsiya dinamikasi (2024-yil dekabr – 2026-yil may)

Manba: *O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2026-yil 5-iyun holatidagi inflyatsiya ko‘rsatkichlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.*

Diagramma inflyatsiya dinamikasida 2025-yil martidan keyin pasayish tendensiyasi shakllanganini ko‘rsatadi. Biroq prognoz metodologiyasi bunday pasayishning barqaror yoki vaqtinchalik ekanini aniqlash uchun bazaviy inflyatsiya, xizmatlar narxi, import narxlari va inflyatsion kutilmalarni alohida tahlil qilishi lozim.

Takomillashtirilgan metodologiyada nowcasting yondashuvi alohida ahamiyatga ega. Nowcasting rasmiy oylik INI e’lon qilinishidan oldin skaner ma’lumotlari, elektron kassa chek ma’lumotlari, onlayn narxlar va valyuta kursi kabi tezkor indikatorlar asosida qisqa muddatli baho berish imkonini yaratadi. Bu Markaziy bank va hukumat qarorlarida vaqt kechikishini kamaytiradi.

Shuningdek, prognozlar shaffofligini oshirish zarur. Har bir prognoz e’lon qilinganda uning asosiy taxminlari, model xatoligi, yuqori va pastki ishonch oralig‘i hamda ssenariylar farqi ko‘rsatilishi kerak. Bu foydalanuvchilarga prognoz natijasini to‘g‘ri talqin qilish imkonini beradi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, INI prognozlarini ishlab chiqish metodologiyasini takomillashtirish O‘zbekiston iqtisodiyotida inflyatsiyani boshqarish, pul-kredit siyosati

samaradorligini oshirish va ijtimoiy-iqtisodiy rejalashtirish sifatini yaxshilash uchun muhim ahamiyatga ega.

2024–2026-yillar ma’lumotlari O‘zbekistonda inflyatsiya dinamikasi sezilarli o‘zgaruvchan ekanini ko‘rsatdi: yillik inflyatsiya 2025-yil martida 10,3 foizgacha ko‘tarilib, 2026-yil mayida 5,5 foizgacha pasaygan. Bu prognozlashda faqat tarixiy trend emas, balki tarkibiy omillar, tashqi shoklar, tartibga solinadigan narxlar va inflyatsion kutilmalarni hisobga olish zarurligini tasdiqlaydi.

2026-yildan joriy etilgan yangilangan INI hisoblash metodologiyasi prognoz tizimi uchun ham yangi imkoniyatlar yaratadi. Xususan, skaner/POS ma’lumotlari, COICOP-RU tasnifi, bazaviy inflyatsiya indikatorlari va raqamli monitoring vositalari prognoz aniqligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, INI prognozlarini takomillashtirish bo‘yicha quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

– INI prognozlarini umumiy indeks bo‘yicha emas, balki oziq-ovqat, nooziq-ovqat tovarlari va xizmatlar kesimida alohida ishlab chiqish;

– rasmiy narx kuzatuvlari bilan birga skaner/POS, onlayn narxlar va elektron kassa ma’lumotlaridan foydalanish;

– ARIMA, ETS, VAR/BVAR va mashinaviy o‘rganish modellarini solishtiruvchi model kombinatsiyasi tizimini joriy etish;

– prognoz sifatini MAPE, RMSE va MAE ko‘rsatkichlari asosida muntazam baholash;

– prognozlar bo‘yicha bazaviy, yuqori inflyatsiya va past inflyatsiya ssenariylarini e’lon qilish;

– metodologik o‘zgarishlar vaqtida tarixiy qatorlarni moslashtirish va foydalanuvchilar uchun tushuntirish izohlarini berish.

Takliflar:

Mazkur tadqiqot asosida iste’mol narxlar indeksi prognozlarini ishlab chiqish metodologiyasini amaliy jihatdan takomillashtirish uchun quyidagi yo‘nalishlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq deb hisoblanadi:

1. Ma’lumotlar bazasini kengaytirish. INI prognozlari uchun rasmiy statistika ma’lumotlari bilan birga skaner/POS, elektron kassa cheklari, onlayn savdo narxlari va import narxlari bo‘yicha ma’lumotlar yagona platformaga jamlanishi lozim.
2. Tarkibiy prognozlash tizimini joriy etish. Umumiy INI prognozi COICOP bo‘limlari kesimida alohida hisoblangan prognozlar asosida shakllantirilsa, narxlar o‘sishining manbalari aniqroq aniqlanadi.
3. Bazaviy inflyatsiya indikatorlaridan foydalanishni kuchaytirish. Core CPI, trimmed CPI va median CPI ko‘rsatkichlari qisqa muddatli shoklarni ajratish va barqaror inflyatsion bosimni baholashda qo‘llanilishi kerak.
4. Model kombinatsiyasi yondashuvini qo‘llash. Klassik statistik modellar, ekonometrik modellar va mashinaviy o‘rganish algoritmlari natijalari solishtirilib, yakuniy prognoz ansambl usulida shakllantirilishi maqsadga muvofiq.
5. Prognoz xatoligini ochiq baholash. Har bir prognoz davri yakunida fakt va prognoz o‘rtasidagi tafovut e’lon qilinib, xatolik sabablari bo‘yicha tahliliy izohlar berilishi zarur.

6. Ssenariy tahlilini kengaytirish. Energiya tariflari, valyuta kursi, tashqi oziq-ovqat narxlari va ichki talab bo‘yicha alohida risk ssenariylari ishlab chiqilishi kerak.

7. Kadrlar va texnologik salohiyatni oshirish. Narx statistikasi va prognozlash bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislar uchun Python/R, vaqt qatorlari tahlili, mashinaviy o‘rganish va ma’lumotlar vizualizatsiyasi bo‘yicha amaliy treninglar yo‘lga qo‘yilishi lozim.

Ushbu takliflarning amaliyotga joriy etilishi INI prognozlarining aniqligi, shaffofligi va foydalanuvchilar uchun amaliy qiymatini oshiradi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Yillik, yil boshidan va oylik inflyatsiya ko‘rsatkichlari. 2026-yil 5-iyun holatidagi ma’lumotlar.
2. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Consumer Price Index (CPI) in the Republic of Uzbekistan, January–February 2026 press releases.
3. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Monetary Policy Report, 2025 Q4.
4. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Core inflation and its estimation methods. 2025.
5. International Monetary Fund. Republic of Uzbekistan: 2025 Article IV Consultation. IMF Country Report, 2025.
6. International Monetary Fund. Consumer Price Index Manual: Concepts and Methods. 2020.
7. World Bank. Inflation, consumer prices (annual %) — Uzbekistan. World Development Indicators.
8. Gur, Y. E. Development and application of machine learning models in US consumer price index forecasting: Analysis of a hybrid approach. Data Science in Finance and Economics, 2024.
9. Nyoni, T. ARIMA modeling and forecasting of Consumer Price Index in Germany. MPRA Paper, 2019.
10. Hu, Y. Consumer Price Index Prediction by ARIMA and ETS. 2025.