YASHIRIN IQTISODIYOTNI BAHOLASHDA STATISTIK USULLARNING O‘RNI VA SAMARADORLIGI

Shakirova Nigora Axralovna
Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti
PhD, dotsent, Iqtisodiy statistika kafedrasi
Tel: +998943640050
E-mail: shakirova0130@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0006-5025-4764
Aminboyev Dilshod G'ayrat o'g'li
Moliya fakulteti
"Moliya va moliyaviy texnologiyalar" yo'nalishi talabasi
Tel: +998770994288
E-mail: aminboyevdilshod21@gmail.com

ANNOTATSIYA

Tadqiqotda yashirin va kuzatilmaydigan iqtisodiyotni o‘lchashning to‘g‘ridan-to‘g‘ri, bilvosita hamda model asosidagi sakkiz usuli O‘zbekiston ma’lumotlari asosida qiyoslandi. Rasmiy kuzatilmaydigan iqtisodiyot ulushi 2024 yildagi 34,8% dan 2026 yil I yarim yilligida 22,9% ga kamaygan. 2024–2025 yillardagi ulush pasayishining hisob-kitobda 94,1% i nominal YaIM o‘sishi — maxraj effekti — bilan bog‘liq; yashirin komponentning uzoq muddatli barqaror pasayishi aniqlanmadi. Usullarni birlashtiruvchi uchburchaklash yondashuvi taklif etildi.

Kalit so‘zlar: yashirin iqtisodiyot, kuzatilmaydigan iqtisodiyot, statistik baholash, MIMIC, valyuta talabi, soliq tafovuti. JEL: E26, O17, H26, C43.

Abstract. This article compares eight direct, indirect and model-based approaches to estimating Uzbekistan’s non-observed economy. Its reported GDP share declined from 34.8% in 2024 to 22.9% in the first half of 2026. A log decomposition attributes 94.1% of the 2024–2025 decline to nominal GDP growth

(the denominator effect). A triangulated measurement framework integrating official accounts, tax-gap and physical indicators is recommended.

Keywords: shadow economy, non-observed economy, MIMIC, statistical estimation, tax gap.

Аннотация. Сопоставлены восемь прямых, косвенных и модельных методов оценки ненаблюдаемой экономики Узбекистана. Её доля снизилась с 34,8% ВВП в 2024 году до 22,9% в первом полугодии 2026 года. Согласно логарифмической декомпозиции, 94,1% снижения в 2024–2025 годах связано с ростом номинального ВВП. Предложена комплексная оценка на основе официальной статистики, налоговых разрывов и физических индикаторов.

Ключевые слова: теневая экономика, ненаблюдаемая экономика, статистическая оценка, MIMIC.

KIRISH

Yashirin iqtisodiyot soliq bazasini toraytiradi, raqobatga putur yetkazadi va makroiqtisodiy statistikani murakkablashtiradi. Medina va Schneider hisob-kitoblarida 158 mamlakat uchun o‘rtacha ulush 31,9% deb baholangan [21]. O‘zbekistonda PF-6098-son Farmon [2], «O‘zbekiston–2030» strategiyasi [4] va PF-246-son Farmon [5] iqtisodiy faollikning shaffofligini oshirishni ustuvor vazifa sifatida belgilaydi. PF-246 monitoringida 2030 yil uchun kuzatilmaydigan iqtisodiyotning YaIMdagi ulushini 23% ga tushirish ko‘zda tutilgan.

Muammo shundaki, rasmiy kuzatilmaydigan iqtisodiyot, soliqdan yashiriladigan faoliyat va modelda baholangan «shadow economy» tushunchalari bir xil emas: ular turlicha iqtisodiy faoliyatni qamrab oladi. Maqolaning maqsadi — statistik usullar samaradorligini O‘zbekistondagi ma’lumotlarga mos ravishda solishtirish va baholash sifatini oshirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish. H1: ulush pasayishida maxraj effekti ustun; H2: yashirin komponentning 2017–2025 yillardagi trendi pasayuvchi emas; H3: yagona usul o‘rniga bir nechta mustaqil bahoni birlashtirish talab etiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

OECD kuzatilmaydigan iqtisodiyotni yashirin, noqonuniy, norasmiy, uy xo‘jaligining o‘z ehtiyoji uchun ishlab chiqarishi va statistik qamrovdagi kamchiliklarga ajratadi [22]; SNA 2008 YaIMning to‘liq qamrab olinishini talab qiladi [27]. ILO norasmiy sektor va norasmiy bandlikni farqlaydi [16]. Schneider va Enste [24] hamda La Porta va Shleifer [19] norasmiylikning institutlar, unumdorlik va tartibga solish bilan bog‘liqligini ko‘rsatgan.

Baholash usullari uch guruhga ajraladi: (i) so‘rov va soliq auditi kabi bevosita usullar [23]; (ii) naqd pul talabi, daromad–xarajat tafovuti, elektr energiyasi sarfi kabi bilvosita usullar [18, 26]; (iii) MIMIC va CDA–MIMIC singari modellar [10, 25]. MIMIC kuzatilmaydigan latent o‘zgaruvchini sabab va indikatorlar orqali baholaydi, ammo natijaning darajasi tayanch bahoga sezgir [8]. Donaev O‘zbekiston uchun MIMIC yordamida 2018 yilda taxminan 50% baho olgan [6]. Ta’riflar va vaqt oralig‘i farq qilganligi uchun uni rasmiy ko‘rsatkich bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri solishtirib bo‘lmaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ma’lumotlar 2017–2025 yillarning yashirin komponent qatori [30], 2024–2026 yillar kuzatilmaydigan iqtisodiyot hisobotlari [34, 35, 37–39], bandlik ma’lumotlari [33, 36] va PF-246 indikatorlariga [5] asoslanadi. Nominal ko‘rsatkichlar joriy narxlarda berilgan. Ulush o‘zgarishi $s=N/Y$, $\Delta\ln(s)=\Delta\ln(N)-\Delta\ln(Y)$ ayniyati bilan ajratildi: N — kuzatilmaydigan ishlab chiqarish qiymati; Y — nominal YaIM. «Surat effekti» $\Delta\ln(N)$, «maxraj effekti» esa $-\Delta\ln(Y)$ sifatida ifodalandi.

2017–2025 yillardagi yashirin ulushning chiziqli dinamikasi OLS ($s_t=a+bt$), Spearman rang korrelyatsiyasi va Durbin–Watson diagnostikasi bilan o‘rganildi. Sakkiz usul K1 — aniqlik, K2 — ma’lumot talabi, K3 — muntazamlik, K4 — tarmoq va hudud kesimidagi qo‘llanish mezonlarida 1–5 balldan baholandi; ballar muallifning ekspert hukmidir. Fiskal ssenariy uchun shartli $\tau=30/135\approx22{,}2\%$ soliq koeffitsiyenti qabul qilindi [34]. Cheklovlar: to‘qqizta yillik kuzatuv, YaIM qayta

hisoblanishi, vaqt qatorlarining turli nashrlardan shakllanishi va ekspert ballarining subyektivligi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Rasmiy ulush 2024 yildagi 34,8% dan 2025 yilda 26,9% ga, 2026 yil I yarim yilligida 22,9% ga kamaydi [34, 37, 39]. Kamayish asosan norasmiy faoliyat ulushida namoyon bo‘ldi: mos ravishda 26,4%, 19,0% va 15,4%. Yashirin komponent esa 8,4%, 7,9%, 7,5% darajasida qoldi. 2025 yilda kuzatilmaydigan iqtisodiyotning nominal hajmi 505,65 trln so‘mdan 498,04 trln so‘mga qisqargan, yashirin komponentning nominal hajmi esa 122,0 dan 147,0 trln so‘mga ko‘paygan.

1-jadval. Kuzatilmaydigan iqtisodiyot tarkibi va dinamikasi

Davr	Jami, trln so‘m	YaIMdagi ulushi	Norasmiy, %	Yashirin, %
2024 yil	505,65	34,8%	26,4	8,4
2025 yil	498,04	26,9%	19,0	7,9
2026 I yarim yil	245,48	22,9%	15,4	7,5

Manba: 2025 yil I yarim yilligi ulushi turli nashrlarda qayta ko‘rilgan; shu sababli yarim yillik kesimdagi dekompozitsiya indikativdir.

Trend va surat–maxraj dekompozitsiyasi

2017–2025 yillar yashirin komponent qatorida OLS nishabi +0,135 foiz punkt/yil (SE=0,049; t=2,77; p=0,028; R^2=0,52), Spearman ρ=0,77 (p=0,015), Durbin–Watson=2,44 bo‘ldi. Natija tarixiy qatorda kamayish emas, o‘sish yo‘nalishini ko‘rsatadi; 2025–2026 yillardagi qisqa pasayishdan barqaror yangi trend haqida xulosa qilish erta. Qisqa qator sababli testlarni ehtiyotkor talqin qilish lozim.

2024–2025 yillarda umumiy ulushning logarifmik o‘zgarishi −25,9 log-punkt: nominal faoliyat hajmining o‘zgarishi −1,5, YaIM o‘sishining hissasi −24,4 log-punkt. Shunday qilib, mazkur hisobda pasayishning 94,1% i maxraj effekti bilan izohlanadi; 2024 yil YaIM qayta hisobini inobatga olganda taxminan 92,6%. Bu hisob «ulush kamaydi» degani barcha yashirin ishlab chiqarish mutlaq miqdorda kamayganini anglatmasligini ko‘rsatadi.

2-jadval. 2024–2025 yillardagi logarifmik dekompozitsiya (×100)

Ko‘rsatkich	Δln N	−Δln Y	Δln s	Maxraj ulushi
Kuzatilmaydigan, jami	−1,5	−24,4	−25,9	94,1%
YaIM qayta hisoblanganda	−1,5	−18,9	−20,4	92,6%
Norasmiy	−8,9	−24,4	−33,2	73,3%
Yashirin	+18,6	−24,4	−5,7	Surat o‘sgan

Manba: ma’lumotlari asosida muallif hisobi. Yuqoridagi foizlar logarifmik hissaning ulushi bo‘lib, bevosita sababiy ta’sirni isbotlamaydi.

Bandlik, hududlar va siyosat indikatorlari

2025 yil I yarim yilligida rasmiy sektorda bandlar 8,0 mln kishiga yoki bandlarning 55% iga, norasmiy bandlar esa 4,8 mln kishiga yoki 33% ga teng deb berilgan [36]. Ammo PF-246 maqsadida maxraj «iqtisodiy faol aholi»dir: 8,0/15,4≈51,9%. Demak, 64% maqsadga erishish uchun, faol aholi hajmi o‘zgarmas farazida, rasmiy bandlar soni qariyb 9,86 mln kishiga yetishi kerak. Hududiy monitoringda elektr/gaz sarfi va korxona faoliyati o‘rtasidagi tafovutlar mustaqil tekshiruv sifatida ishlatilishi mumkin .

PF-246 rejasida 2025 yilga 33,5%, 2026 yilga 32%, 2030 yilga 23% belgilangan . 2026 yil I yarim yilligida rasmiy ulush 22,9% bo‘lgan, biroq bu davrni to‘liq 2030 yil natijasi deb baholash mumkin emas: ma’lumotlarni qayta hisoblash hamda o‘lchash uslubidagi o‘zgarishlar hisobga olinishi zarur. Naqdsiz to‘lovlarning kengayishi naqd pulga asoslangan indikatorga strukturaviy ta’sir qilishi mumkin.Sakkiz usulning qiyosiy samaradorligi

3-jadval sakkiz usulning shartli ekspert ballarini jamlaydi. Yuqori ball usul mutlaq aniq ekanini emas, mavjud ma’lumotlar sharoitida tatbiq etish qulayligini anglatadi.

3-jadval. Baholash usullari samaradorligining ekspert matritsasi

Usul	K1	K2	K3	K4	Jami
So‘rov	4	2	2	4	12
Soliq auditi / tax gap	3	3	4	5	15
Valyuta talabi	2	4	4	2	12
Elektr/gaz iste’moli	3	4	4	4	15

Daromad–xarajat tafovuti	3	3	3	3	12
MIMIC	3	3	4	2	12
Gibrid CDA–MIMIC	4	3	4	2	13
Rasmiy OECD/SNA hisobi	4	3	5	4	16

Manba: muallifning asosidagi ekspert baholari; mezonlarga teng vazn berilgan.

Rasmiy hisob 16/20 ball, soliq auditi va fizik indikatorlar 15/20 ball bilan baholangan. MIMIC umumiy trendni kuzatishi mumkin, ammo tayanch qiymatga sezgir; valyuta talabi usuli elektron to‘lovlar ko‘payganda qayta moslashtirilishi lozim. Korxona so‘rovlari mikro darajada foydali, ammo qamrov, javob berish xatosi va xarajat muammolari bor. Shuning uchun rasmiy 7,9% yashirin komponent bilan 2018 yilgi taxminan 50% MIMIC bahosini bir xil tushuncha sifatida talqin qilish noto‘g‘ri.

Fiskal ssenariy va o‘lchash tizimini takomillashtirish

2025 yil yashirin komponenti 147 trln so‘m bo‘lganida, $\tau \approx 22{,}2\%$ shartli stavka asosida hisobiy yo‘qotish ≈32,7 trln so‘m bo‘ladi. Yashirin ulush 7,9% dan 6,0% ga tushsa, 2025 yil narxlarida statik qo‘shimcha tushum ≈7,8 trln so‘m; 5,0% ga tushsa ≈11,9 trln so‘m bo‘lishi mumkin. Bu prognoz emas: unda xulq-atvor, soliq bazasi, inflyatsiya va real YaIM o‘sishi hisoblanmagan.

Taklif etilayotgan uchburchaklash tizimi: birinchidan, rasmiy hisobda norasmiy va yashirin qismlarni alohida aniqlash; ikkinchidan, CDA–MIMIC va elektr/gaz kabi mustaqil makro/fizik indikatorlar bilan tekshirish; uchinchidan, soliq tafovuti, korxona so‘rovi, elektron hisobvaraq-faktura, QR-to‘lov va yuk xati orqali mikro-tekshiruv o‘tkazish; to‘rtinchidan, usullar o‘rtasidagi farq va noaniqlikni ochiq e’lon qilish. Statistika idorasi vaqt qatorlarining qayta hisoblangan versiyalarini (vintage) va surat–maxraj dekompozitsiyasini muntazam taqdim etishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot uchta xulosani beradi. Birinchidan, 2024–2025 yillardagi kuzatilmaydigan iqtisodiyot ulushi kamayishining katta qismi nominal YaIM o‘sishi bilan bir vaqtda kuzatilgan; ulush ko‘rsatkichi mutlaq yashirin ishlab chiqarish bilan birga baholanishi zarur. Ikkinchidan, 2017–2025 yillarda yashirin komponentning sezilarli kamayish trendi topilmadi, OLS hisobida ijobiy nishab qayd etildi. Uchinchidan, baholar ta’rifi va qamrovi turlicha bo‘lgani sababli yagona usul yetarli emas.

Amaliy takliflar: (1) 2030 yil monitoringida yashirin va norasmiy komponentlarga alohida indikatorlar belgilash; (2) YaIM nashrlarini retrospektiv birxillashtirish hamda nominal, real va ulushdagi o‘zgarishlarni birgalikda e’lon qilish; (3) soliq, bandlik, statistika va to‘lov tizimlari o‘rtasida anonimlashtirilgan ma’lumot almashinuvini kuchaytirish; (4) rasmiy bahoga mustaqil makro va fizik indikatorlardan olingan baholar diapazonini qo‘shish; (5) bandlik ulushida ishlatiladigan maxrajni aniq nomlash. Kelgusi izlanishda gibrid model hududiy mikro-ma’lumotlar bilan tekshirilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining Soliq kodeksi: 2019 yil 30 dekabrdagi O‘RQ-599-son Qonun. — Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi (lex.uz).
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 30 oktyabrdagi “Yashirin iqtisodiyotni qisqartirish va soliq organlari faoliyati samaradorligini oshirish bo‘yicha tashkiliy chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-6098-son Farmoni. — URL: https://lex.uz/uz/docs/-5073459 (murojaat sanasi: 21.10.2026).
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022–2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni. — Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi (lex.uz).

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023 yil 11 sentyabrdagi “O‘zbekiston–2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-158-son Farmoni. — Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi (lex.uz).
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025 yil 10 dekabrdagi “Naqdsiz hisob-kitoblarni ommalashtirish va yashirin iqtisodiyot ulushini qisqartirishga qaratilgan qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-246-son Farmoni (2026 yil 17 aprel, 10 iyun, 27 avgust tahrirlari bilan). — URL: https://lex.uz/uz/docs/-7897630 (murojaat sanasi: 21.10.2026).
6. Donaev F. Estimating the Shadow Economy in Uzbekistan: MA thesis in Economics. — Budapest: Central European University, 2019. — URL: https://www.etd.ceu.edu/2019/ donaev_farkhod.pdf
7. Tilaganboev J. A Step Towards a Cashless Society: Global Innovations and National Strategies in Combating the Shadow Economy // Jamiyat va innovatsiyalar – Society and innovations. — 2026 (onlayn nashr: 25.03.2026). — URL: https://inscience.uz/index.php/socinov/index
8. Breusch T. Estimating the Underground Economy Using MIMIC Models: Working paper. — Canberra: Australian National University, 2005.
9. Dell'Anno R. Theories and definitions of the informal economy: A survey // Journal of Economic Surveys. — 2022. — Vol. 36, No. 5.
10. Dybka P., Kowalczuk M., Olesiński B., Rozkrut M., Torój A. Currency demand and MIMIC models: towards a structured hybrid method of measuring the shadow economy // International Tax and Public Finance. — 2019. — Vol. 26. — DOI: 10.1007/s10797-018-9504-5.
11. Elgin C., Kose M. A., Ohnsorge F., Yu S. Understanding Informality: CEPR Discussion Paper No. 16497. — London: Centre for Economic Policy Research, 2021.
12. Feige E. L. How big is the irregular economy? // Challenge. — 1979. — Vol. 22, No. 5. — P. 5–

13. Feld L. P., Schneider F. Survey on the shadow economy and undeclared earnings in OECD countries // German Economic Review. — 2010. — Vol. 11, No. 2. — P. 109–149.
14. Giles D. E. A. Measuring the hidden economy: implications for econometric modelling // The Economic Journal. — 1999. — Vol. 109, No. 456. — P. F370–F380.
15. Gutmann P. M. The subterranean economy // Financial Analysts Journal. — 1977. — Vol. 33, No. 1. — P. 26–27, 34.