

**O‘ZBEKISTONDA YASHIRIN IQTISODIYOT HAJMINI BAHOLASH
METODIKALARI: MIMIC VA MONETAR YONDASHUVLARNING
QIYOSIY TAHLILI**

Shavkatov Otabek

Mustaqil tadqiqotchi

Elektron pochta: Otabekshavkatovykj@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada yashirin iqtisodiyot hajmini baholashning zamonaviy metodikalari — ko‘p indikatorli va ko‘p sabablarli strukturaviy model (MIMIC) hamda monetar yondashuvlar (naqd pulga talab modeli, Gutmann usuli, Feygening transaksiya usuli, elektr energiyasi iste‘moli bo‘yicha fizik indikator) qiyosiy tahlil qilinadi. Har bir usulning nazariy asosi, kerakli axborot bazasi, hisoblash mantig‘i, kuchli va zaif tomonlari ochib berilgan. Xalqaro tadqiqotlarda O‘zbekiston uchun keltirilgan baholarning bir-biridan sezilarli farq qilishi sabablari — bazaviy yil tanlash muammosi, kalibrlash qiymatining shartlilik, naqd pul aylanmasining institutsional xususiyatlari va statistik qatorlarning qisqaligi — aniqlangan. Mualliflik yondashuvi sifatida milliy sharoitda gibril baholash tizimini — MIMIC modelini soliq bo‘shlig‘i (tax gap) va mehnat bozori tafovuti usullari bilan uyg‘unlashtirishni qo‘llash taklif etilgan hamda baholash natijalarining ishonchliligini oshirish bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so‘zlar: yashirin iqtisodiyot, norasmiy sektor, MIMIC modeli, monetar yondashuv, naqd pulga talab, soliq bo‘shlig‘i, latent o‘zgaruvchi, makroiqtisodiy baholash, statistik metodologiya, O‘zbekiston.

МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ МАСШТАБОВ ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ MIMIC И МОНЕТАРНЫХ ПОДХОДОВ

Шавкатов Отабек

Независимый исследователь

Электронная почта: Otabekshavkatovykj@gmail.com

Аннотация. В статье проводится сравнительный анализ современных методик оценки масштабов теневой экономики — структурной модели со множественными индикаторами и множественными причинами (MIMIC) и монетарных подходов (модель спроса на наличные деньги, метод Гутманна, транзакционный метод Фейга, физический индикатор потребления электроэнергии). Раскрыты теоретическая основа каждого метода, требуемая информационная база, логика расчёта, сильные и слабые стороны. Выявлены причины существенного расхождения оценок по Узбекистану, приводимых в международных исследованиях: проблема выбора базового года, условность калибровочного значения, институциональные особенности наличного оборота и краткость статистических рядов. В качестве авторского подхода предложено применение гибридной системы оценки — сочетание MIMIC-модели с методами налогового разрыва и разрыва занятости, а также сформулированы рекомендации по повышению достоверности оценок.

Ключевые слова: теневая экономика, неформальный сектор, MIMIC-модель, монетарный подход, спрос на наличные деньги, налоговый разрыв,

латентная переменная, макроэкономическая оценка, статистическая методология, Узбекистан.

METHODS OF ESTIMATING THE SIZE OF THE SHADOW ECONOMY IN UZBEKISTAN: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MIMIC AND MONETARY APPROACHES

Shavkatov Otabek

Independent researcher

E-mail: Otabekshavkatovykj@gmail.com

Abstract. The article provides a comparative analysis of contemporary methods for estimating the size of the shadow economy: the multiple-indicator multiple-cause structural model (MIMIC) and monetary approaches (the currency demand model, the Gutmann method, Feige's transaction method, and the physical indicator of electricity consumption). For each method it sets out the theoretical basis, the required information base, the logic of calculation, and its strengths and weaknesses. The study identifies why estimates for Uzbekistan reported in international research differ so widely: the problem of selecting a base year, the conventional nature of the calibration value, institutional features of cash circulation, and the shortness of statistical series. As an original contribution, the article proposes a hybrid estimation system combining the MIMIC model with tax-gap and labour-gap methods, and formulates recommendations for improving the reliability of estimates.

Keywords: shadow economy, informal sector, MIMIC model, monetary approach, currency demand, tax gap, latent variable, macroeconomic estimation, statistical methodology, Uzbekistan.

KIRISH. Yashirin iqtisodiyot — rasmiy statistik hisobga olinmagan, ammo qo‘shilgan qiymat yaratadigan iqtisodiy faoliyat majmui bo‘lib, uning hajmi davlat byudjeti daromadlari, mehnat bozori sifati va makroiqtisodiy siyosat samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biridir [1]. Bu hodisaning asosiy metodologik muammosi shundaki, u bevosita kuzatilmaydi: tadqiqotchi latent (yashirin) o‘zgaruvchini uning sabablari va namoyon bo‘lish indikatorlari orqali bilvosita baholashga majbur bo‘ladi.

Xalqaro tadqiqotlarda O‘zbekiston uchun keltirilgan baholar sezilarli tarqoqlikka ega: turli manbalarda yalpi ichki mahsulotning taxminan beshdan bir qismidan yarmigacha bo‘lgan oraliqdagi ko‘rsatkichlar uchraydi [2]. Bunday tafovut baholanayotgan hodisaning o‘zgarganidan emas, balki qo‘llanilgan metodika, axborot bazasi va kalibrlash shartlarining farqidan kelib chiqadi. Shu sababli metodikalarni qiyosiy tahlil qilish milliy sharoitga eng mos yondashuvni tanlash uchun zaruriy shart hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi — yashirin iqtisodiyotni baholashning MIMIC va monetar yondashuvlarini qiyosiy tahlil qilish, ularning O‘zbekiston sharoitidagi qo‘llanilish chegaralarini aniqlash va gibrid baholash tizimi bo‘yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat. Vazifalar: metodikalarning nazariy asoslarini ochib berish; har birining axborot talablari va cheklovlarini baholash; milliy statistik bazaning imkoniyatlarini tahlil qilish; baholash natijalarining ishonchliligini oshirish yo‘llarini asoslash.

Metodologik asos sifatida qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, ekonometrik modellashtirish tamoyillari va statistik ma'lumotlarni tanqidiy baholash usullari qo'llanilgan. Ilmiy yangiligi — milliy sharoitda uch komponentli (MIMIC, soliq bo'shlig'i va mehnat bozori tafovuti) gibrid baholash konsepsiyasini ishlab chiqish va uning natijalarini o'zaro tekshirish tartibini asoslashdan iborat.

ASOSIY QISM (MUHOKAMA VA NATIJA). Xalqaro metodologiyada kuzatilmaydigan iqtisodiyot (non-observed economy) tarkibiga to'rt segment kiritiladi: qonuniy, ammo yashiriladigan faoliyat; norasmiy sektor (ro'yxatdan o'tmagan mayda tadbirkorlik va uy xo'jaliklari faoliyati); noqonuniy ishlab chiqarish; hamda statistik hisobning kamchiliklari sababli qamrab olinmagan faoliyat [9]. Bu segmentlar iqtisodiy tabiati jihatidan farq qiladi, ularni yagona usul bilan baholash esa metodologik jihatdan asosli emas.

Ushbu farqlanish amaliy ahamiyatga ega. Norasmiy bandlik va yashiriladigan aylanma soliq siyosati vositalari bilan qisqartirilishi mumkin bo'lsa, noqonuniy faoliyat huquqni muhofaza qilish choralari talab qiladi. Baholashda ularni ajratmaslik esa iqtisodiy siyosat choralari noto'g'ri yo'naltirishga olib keladi.

Baholash usullari an'anaviy ravishda uch guruhga bo'linadi. To'g'ridan-to'g'ri usullar — tanlanma so'rovlar, soliq auditi natijalarini umumlashtirish va uy xo'jaliklari byudjetlarini tekshirish. Bilvosita usullar — monetar modellar, milliy hisoblar tafovuti, mehnat bozori tafovuti va fizik indikatorlar. Uchinchi guruh — latent o'zgaruvchiga asoslangan strukturaviy modellar, ya'ni MIMIC oilasi [8].

To'g'ridan-to'g'ri usullar mikroarajada aniq, ammo respondentlarning javob berishdan bosh tortishi va ataylab noto'g'ri ma'lumot berishi sababli hajmni tizimli ravishda kam baholaydi. Bilvosita usullar makroarajada yaxlit ko'rsatkich

beradi, biroq kuchli nazariy taxminlarga tayanadi. Strukturaviy modellar ikkala manbani birlashtiradi, lekin ular hisoblagan qiymat nisbiy dinamika bo'lib, mutlaq darajaga aylantirish uchun tashqi kalibrlash talab qiladi.

Monetar yondashuvlarning nazariy asosini yashirin bitimlar asosan naqd pulda amalga oshiriladi degan farazi tashkil etadi [3]. Naqd pulga talab modelida naqd pul qoldig'i soliq yuki, tartibga solish darajasi, daromad va foiz stavkasi kabi omillarga bog'liq holda ekonometrik baholanadi. So'ngra soliq yuki va tartibga solish o'zgaruvchilari minimal ("yashirin iqtisodiyot mavjud bo'lmagan") qiymatga tenglashtirilib, gipotetik naqd pul talabi hisoblanadi; haqiqiy va gipotetik qiymat o'rtasidagi farq "ortiqcha naqd pul" sifatida talqin etiladi va pul aylanish tezligiga ko'paytirilib, yashirin aylanma bahosiga aylantiriladi [15].

Modelning zaif tomonlari yaxshi ma'lum. Birinchidan, u yashirin va rasmiy sektorda pul aylanish tezligi bir xil degan tekshirilmagan farazga tayanadi. Ikkinchidan, bazaviy davr sifatida yashirin iqtisodiyot nolga teng bo'lgan yil tanlanishi zarur, ammo amalda bunday yil mavjud emas. Uchinchidan, naqd pulga talab soliq yukidan tashqari inflatsiya kutilmalari, bank tizimiga ishonch darajasi va to'lov infratuzilmasining rivojlanishiga ham bog'liq.

Gutmann usuli naqd pulning talab qilib olinadigan depozitlarga nisbati bazaviy davrda barqaror bo'lgan degan taxmindan kelib chiqadi; bu nisbatning oshishi yashirin faoliyatning kengayishi sifatida talqin qilinadi [4]. Usul hisoblash jihatidan sodda, ammo u to'lov odatlarining tarkibiy o'zgarishlarini — masalan, plastik kartalar va mobil to'lovlarning tarqalishini — yashirin iqtisodiyotning qisqarishi bilan chalkashtirib yuboradi.

Feigening transaksiya usuli esa iqtisodiyotdagi umumiy bitimlar hajmi rasmiy yalpi ichki mahsulot bilan barqaror nisbatda bo'lishi kerak degan farazga

asoslanadi [5]. Ushbu nisbatning o'sishi yashirin aylanmaning ortishi sifatida qaraladi. Usul moliyaviy bitimlar to'g'risidagi to'liq ma'lumotlarni talab qiladi va moliyaviy vositachilikning chuqurlashuvi sharoitida natijani sun'iy ravishda oshirib yuboradi.

Elektr energiyasi iste'moli bo'yicha usul yalpi iste'mol va rasmiy yalpi ichki mahsulot dinamikasi o'rtasidagi farqni yashirin faoliyatga bog'laydi [7]. Uning afzalligi — ma'lumotlarning ishonchliligi va manipulyatsiyaga kamroq moyilligi. Zaif tomoni esa energiya sig'imining texnologik omillar, tarmoq tarkibi va energiya samaradorligi choralarining ta'siri ostida o'zgarishidir. Xizmat ko'rsatish sohasi ulushi ortib borayotgan iqtisodiyotlarda elastiklikning birga tengligi haqidagi faraz asosli emas.

MIMIC modeli strukturaviy tenglamalar oilasiga mansub bo'lib, yashirin iqtisodiyotni bevosita o'lchanmaydigan latent o'zgaruvchi sifatida qaraydi [8]. Model ikki qismdan iborat: strukturaviy tenglama latent o'zgaruvchini sabab omillari bilan bog'laydi; o'lchov tenglamasi esa uni kuzatiladigan indikatorlar orqali ifodalaydi. Sabab omillari sifatida odatda soliq yuki, tartibga solish yuki, davlat sektori ulushi, ishsizlik darajasi va institutsional sifat ko'rsatkichlari olinadi; indikatorlar sifatida esa naqd pul aylanmasi, rasmiy yalpi ichki mahsulot o'sish sur'ati va mehnatda qatnashish darajasi qo'llaniladi.

Modelning asosiy afzalligi — u ko'p omilli tabiatni bir vaqtning o'zida hisobga oladi va monetar usullarga xos bo'lgan “yagona indikator” cheklovidan xoli. Shu bilan birga, uning natijasi — vaqt bo'yicha nisbiy indeks. Uni foizda ifodalash uchun tashqi manbadan olingan bitta bazaviy qiymat (odatda monetar usul bilan hisoblangan) bo'yicha kalibrlash zarur; demak, MIMIC baholari monetar usulning taxminlaridan to'liq mustaqil emas [2].

Adabiyotda MIMIC yondashuviga tanqid uch yoʻnalishda ifodalanadi: oʻzgaruvchilar tanlovining oʻzboshimchaligi, kalibrlash qiymatiga yuqori sezgirlik va qisqa vaqt qatorlarida baholarning barqaror emasligi. Panel maʼlumotlarda mamlakatlararo oʻrtacha koeffitsientlar qoʻllanilganda esa milliy institutsional xususiyatlar yoʻqoladi.

Oʻzbekiston uchun bu cheklovlar alohida ahamiyatga ega. Mamlakatda 2017-yildan boshlangan valyuta bozorini liberallashtirish, soliq islohoti va statistik metodologiyani xalqaro standartlarga oʻtkazish maʼlumotlar qatorida strukturaviy uzilish hosil qilgan. Bu esa uzoq davrni qamrab oluvchi yagona modelni baholashni murakkablashtiradi va davrni boʻlib tahlil qilishni taqozo etadi.

Milliy statistika tizimi soʻnggi yillarda sezilarli takomillashtirildi: bandlik boʻyicha tanlanma kuzatuvlar muntazam oʻtkazilmoqda, milliy hisoblar tizimi xalqaro standartlarga muvofiqlashtirilmoqda, soliq va bojxona maʼlumotlari raqamli formatda toʻplanmoqda [12]. Markaziy bank naqd pul muomalasi boʻyicha muntazam maʼlumot eʼlon qiladi [13], bu esa monetar modellarni baholash uchun zaruriy shart yaratadi.

Shu bilan birga, uch jiddiy cheklov saqlanmoqda. Birinchidan, uzun va uzluksiz vaqt qatorlarining yetishmasligi ekonometrik baholashning statistik kuchini pasaytiradi. Ikkinchidan, naqd pul aylanmasining bir qismi chegara oldi savdosi va migrant transfertlari bilan bogʻliq boʻlib, u yashirin ishlab chiqarish bilan bevosita bogʻlanmaydi. Uchinchidan, norasmiy bandlik boʻyicha maʼlumotlar soʻrov metodologiyasining oʻzgarishi tufayli turli yillarda toʻliq taqqoslanmaydi [10].

Qiyosiy tahlil shuni koʻrsatadiki, monetar usullar Oʻzbekiston sharoitida hajmni yuqori baholashga moyil: naqd pulga talabning yuqoriligi qisman bank

xizmatlaridan foydalanish darajasi va aholining to'lov odatlari bilan izohlanadi, ya'ni yashirin faoliyatning to'g'ridan-to'g'ri ko'rsatkichi emas. Fizik indikator usuli esa energiya sig'iminining tarmoq tarkibiga bog'liqligi sababli o'zgaruvchan natija beradi.

MIMIC modeli dinamikani yaxshi aks ettiradi va omillar ta'sirining nisbiy og'irligini aniqlash imkonini beradi, biroq mutlaq darajani mustaqil belgilay olmaydi. Shu sababli uni yagona usul sifatida emas, balki dinamikani kuzatish vositasi sifatida qo'llash maqsadga muvofiq. Soliq bo'shlig'i usuli esa ma'muriy ma'lumotlarga tayangani sababli aniqroq, ammo u faqat soliqqa tortiladigan bazani qamrab oladi va norasmiy sektorning nosoliq qismini ko'rsatmaydi.

1. Uch komponentli gibrid tizimni joriy etish. MIMIC modeli dinamikani, soliq bo'shlig'i usuli byudjet yo'qotishlarini, mehnat bozori tafovuti usuli esa norasmiy bandlik hajmini baholashi lozim. Uchala natija bir-birini tekshiruvchi mustaqil manba sifatida qo'llanilganda baholarning ishonchliligi sezilarli ortadi.

2. Natijani nuqtaviy emas, oraliq ko'rinishida e'lon qilish. Yagona raqam o'rniga ishonch oralig'i va sezgirlik tahlili natijalarini keltirish metodologik jihatdan to'g'riroq bo'lib, siyosat qarorlarini asossiz aniqlik tuyg'usidan himoya qiladi.

3. Ma'muriy ma'lumotlarni tadqiqot maqsadlarida integratsiyalash. Soliq, bojxona, bank va ijtimoiy sug'urta ma'lumotlarini shaxssizlashtirilgan holda birlashtirilgan tadqiqot bazasiga jamlash mikrodarajadagi baholash imkonini beradi.

4. Segmentli baholashga o'tish. Yashirin iqtisodiyotni yagona ko'rsatkich sifatida emas, tarmoqlar va segmentlar kesimida baholash siyosat choralarini aniq

yoʻnaltirishga xizmat qiladi; savdo, qurilish, transport va xizmat koʻrsatish sohalari ustuvor kuzatuv obʼekti boʻlishi lozim.

5. Metodologik shaffoflikni taʼminlash. Baholash metodikasi, oʻzgaruvchilar va kalibrlash sharti ochiq eʼlon qilinishi, natijalar mustaqil ilmiy tekshiruvdan oʻtishi kerak [16].

XULOSA. Tadqiqot shuni koʻrsatadiki, yashirin iqtisodiyotni baholashning universal usuli mavjud emas: har bir metodika oʻz nazariy farazlariga tayanadi va natija shu farazlarga sezgir. Monetar yondashuvlar Oʻzbekiston sharoitida naqd pul aylanmasining institutsional xususiyatlari sababli hajmni oshirib koʻrsatishga moyil; MIMIC modeli dinamikani ishonchli aks ettirsa-da, mutlaq darajani mustaqil belgilay olmaydi.

Shu sababli milliy amaliyot uchun eng maqbul yechim — bir-birini tekshiruvchi bir necha usulni birlashtirgan gibridd tizim va natijalarni oraliq koʻrinishida taqdim etish. Bunday yondashuv nafaqat baholarning aniqligini oshiradi, balki iqtisodiy siyosat choralari aniq segmentlarga yoʻnaltirish imkonini ham beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Schneider F., Enste D. Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences // JEL. — 2000. — Vol. 38, No. 1.
2. Medina L., Schneider F. Shadow Economies Around the World. — IMF Working Paper WP/18/17. — 2018.
3. Cagan P. The Demand for Currency Relative to the Total Money Supply // JPE. — 1958. — Vol. 66, No. 4.

4. Gutmann P. The Subterranean Economy // Financial Analysts Journal. — 1977. — Vol. 33, No. 6.
5. Feige E. How Big Is the Irregular Economy? // Challenge. — 1979. — Vol. 22, No. 5.
6. Tanzi V. The Underground Economy in the United States // IMF Staff Papers. — 1983. — Vol. 30.
7. Kaufmann D., Kaliberda A. Integrating the Unofficial Economy. — World Bank WP 1691. — 1996.
8. Jöreskog K., Goldberger A. Estimation of a Model with Multiple Indicators and Multiple Causes // JASA. — 1975. — Vol. 70.
9. OECD, ILO, IMF, CIS STAT. Measuring the Non-Observed Economy. — Paris, 2002.
10. International Labour Organization. Women and Men in the Informal Economy. — Geneva, 2018.
11. Williams C., Schneider F. Measuring the Global Shadow Economy. — Cheltenham: Edward Elgar, 2016.
12. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi rasmiy ma’lumotlari. — URL: <https://stat.uz/>
13. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki statistik byulletenlari. — URL: <https://cbu.uz/>
14. O‘zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo‘mitasi hisobot materiallari. — URL: <https://soliq.uz/>
15. IMF. Uzbekistan: Article IV Consultation Staff Report.
16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Yashirin iqtisodiyotni qisqartirish va soliq organlari faoliyati samaradorligini oshirish chora-tadbirlari

to‘g‘risida”gi qarori // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. — URL:
<https://lex.uz/>