

O‘zbekiston moliyaviy sikl indeksi

R.Maxammadiyev, U.Djumanazarov, Sh.Mahmudov

Ushbu maqoladagi qarashlar mualliflarning shaxsiy fikr va mulohazalari bo‘lib, O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy pozitsiyasi bilan mos kelmasligi mumkin. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki maqola mazmuniga javobgarlik olmaydi. Taqdim qilingan materiallarni har qanday uslubda qayta ishlatish faqatgina mualliflar ruxsati bilan amalga oshiriladi.

Annotatsiya

Ushbu maqolada O‘zbekiston uchun moliyaviy sikl indeksini hisoblash jarayoni yoritilgan. Moliyaviy sikl indeksini hisoblash bosqichlari ko‘rsatkichlar to‘plamini shakllantirish, ko‘rsatkichlarni standart ko‘rinishga keltirish, standartlashtirilgan ko‘rsatkichlarni asosiy komponentlar tahlili orqali yakuniy indeksga birlashtirish hamda samarali indeksni tanlashni o‘z ichiga oladi. Mazkur maqola moliyaviy siklning joriy fazasini aniqlash uchun zarur bo‘ladigan vositalarni yaratish maqsadida tayyorlangan.

Tayanch so‘zlar: asosiy komponentlar tahlili, moliyaviy sikl, muvofiqlik indeksi, standart chetlanish, standartlashtirish.

O'zbekiston moliyaviy sikl indeksi

Xalqaro tajriba va O'zbekiston moliya tizimining o'ziga xos xususiyatlarini inobatga olgan holda, moliyaviy sikl indeksini hisoblashda quyidagi ko'rsatkichlardan foydalanildi:

1. Korporativ kreditlarning YaIMga nisbati;
2. Uy xo'jaliklari kreditlarining YaIMga nisbati;
3. Korporativ kreditlar qoldig'ining yillik o'sish sur'ati;
4. Uy xo'jaliklari kreditlar qoldig'ining yillik o'sish sur'ati;
5. Kreditlar va O'zbekiston g'aznachilik obligatsiyalarining o'rtacha foiz stavkalari o'rtasidagi tafovut;
6. Joriy hisob balansining YaIMga nisbati;
7. Bank kapitalini aktivlarga nisbati;
8. Aktivlar rentabelligi (ROA);
9. Kreditlarning depozitlarga nisbati.

Aniqlangan ko'rsatkichlar ularning joriy qiymati va o'rta arifmetik miqdori orasidagi farqni standart chetlanishidan qanchalik yuqori yoki pastligiga asoslangan holda Z-ko'rsatkich (Z-score) usuli orqali standartlashtirilgan ko'rinishga keltiriladi¹.

Ko'rsatkichlarning samaradorligini baholash hamda o'zaro bog'liqlik darajasini tahlil etish maqsadida turli guruhlariga ajratiladi. Shuningdek, bir necha guruhlariga ajratilgan standartlashtirilgan ko'rsatkichlar asosiy komponentlar tahlili (principal component analysis, PCA) modelidan² foydalangan holda 8 ta turli moliyaviy sikl indekslariga birlashtiriladi.

Aniqlangan moliyaviy sikl indekslarining yakuniy natijalari tanlangan ko'rsatkichlardagi o'zgarishlarni qamrab olish darajasini baholash maqsadida muvofiqlik indeksidan³ (concordance index) foydalaniladi. Muvofiqlik indeksi ikkita

¹ Ko'rsatkichlarni standartlashtirish quyidagi formula orqali amalga oshiriladi:

$$y_z = \frac{y_t - y_\mu}{\sigma_{y_t}}$$

Bu yerda,
 y_z – ko'rsatkichning standartlashtirilgan qiymati;
 y_t – t chorakdagi ko'rsatkich;
 y_μ – ko'rsatkichni o'rta arifmetigi;
 σ_{y_t} – ko'rsatkichni standart chetlanishi.

² Asosiy komponentlar tahlili metodologiyasi Markaziy bank metodologik asoslarida keltirilgan.

³ Harding, D., & Pagan, A. (2002). Dissecting the Cycle: A Methodological Investigation. Journal of Monetary Economics.

ko'rsatkich qiymatlaridagi o'zgarishlarni o'zaro mos kelishini baholaydi. Ko'rsatkichlar qiymatlaridagi o'zgarishlarni qanchalik mos ekanligini inobatga olgan holda, muvofiqlik indeksi 0 foizdan 100 foizgacha bo'lgan oraliqda shakllanadi. Bunda, ikkala ko'rsatkich qiymatlarida doimo qarama-qarshi o'zgarishlar kuzatilganda, ya'ni birinchi ko'rsatkich qiymati ortgan yoki kamaygan davrda ikkinchi ko'rsatkichning qiymati teskari tarzda kamaygan yoki ortganda, muvofiqlik indeksi 0 foizga teng bo'ladi. Barcha kuzatuvlar davrida bir ko'rsatkich qiymatining ortishi yoki kamayishiga mos ravishda ikkinchi ko'rsatkich qiymatida ham ortish yoki kamayish kuzatilganda, muvofiqlik indeksi 100 foizga teng bo'ladi.

1-jadval. Turli moliyaviy sikl indekslarining tarkibiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	1	2	3	4	5	6	7	8
Korporativ kreditlarning YaIMga nisbati								
Uy xo'jaliklari kreditlarining YaIMga nisbati								
Korporativ kreditlar qoldig'ining yillik o'sish sur'ati								
Uy xo'jaliklari kreditlar qoldig'ining yillik o'sish sur'ati								
Kreditlar va O'zbekiston g'aznachilik obligatsiyalari o'rtacha foiz stavkalari o'rtasidagi tafovut								
Joriy hisob balansining YaIMga nisbati								
Bank kapitalini aktivlarga nisbati								
Aktivlar rentabelligi (ROA)								
Kreditlarning depozitlarga nisbati								

Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Har bir moliyaviy sikl indeksleri tegishli ustunlar bo'yicha bo'yalgan to'rtburchak shakllarga to'g'ri keluvchi ko'rsatkichlarni qamrab oladi.

Muvofiqlik indeksi quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$I_{jr} = n^{-1} \left\{ \sum S_{jt} S_{rt} + (1 - S_{jt})(1 - S_{rt}) \right\}$$

Bu yerda,

I_{jr} – muvofiqlik indeksi;

n – jami kuzatuv davrlari soni.

$S_{jt} = \begin{cases} 0, & \text{agar } t \text{ davrda } j \text{ ko'rsatkichning qiymati oldingi davrga nisbatan kamaysa} \\ 1, & \text{agar } t \text{ davrda } j \text{ ko'rsatkichning qiymati oldingi davrga nisbatan ortsa;} \end{cases}$

$S_{rt} = \begin{cases} 0, & \text{agar } t \text{ davrda } r \text{ ko'rsatkichning qiymati oldingi davrga nisbatan kamaysa} \\ 1, & \text{agar } t \text{ davrda } r \text{ ko'rsatkichning qiymati oldingi davrga nisbatan ortsa;} \end{cases}$

Moliyaviy sikl indeksining tarkibiy ko'rsatkichlari bilan muvofiqlik indeksi, ushbu moliyaviy sikl indeksining har bir tarkibiy ko'rsatkichi uchun alohida hisoblangan muvofiqlik indeksleri o'rtacha qiymatini aniqlash orqali hisoblanadi. Har bir moliyaviy sikl indeksi hamda mamlakat YaIM tafovuti o'rtasidagi muvofiqlik indeksi qiymatlarini baholash orqali eng samarali moliyaviy sikl indeksi aniqlanadi. Mamlakatning moliyaviy siklini aniqlashda tarkibiy ko'rsatkichlardagi o'zgaruvchanlikni to'liqroq qamrab olgan, shuningdek iqtisodiy davrlar bilan yuqori sinxronizatsiyaga ega moliyaviy sikl indeksi tanlab olinadi.

2-jadval. Moliyaviy sikl indekslarining tarkibiy ko'rsatkichlar va YaIM tafovuti bilan muvofiqlik indeksi natijalari, %

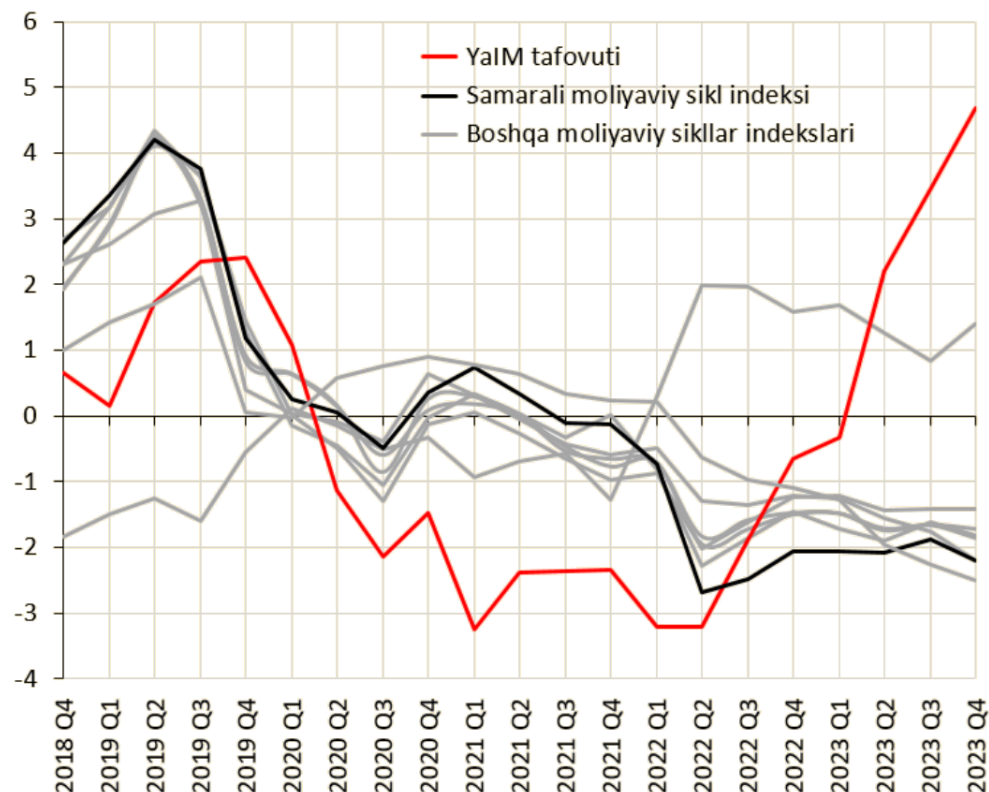
Moliyaviy sikl indeksleri	Tarkibiy ko'rsatkichlar	YaIM tafovuti
1	40	35
2	63	45
3	61	50
4	60	50
5	55	55
6	55	55
7	56	55
8	58	50

Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Izoh: Indeks qiymatining 100 ga yaqin bo'lishi baholanayotgan ko'rsatkichlar o'zgaruvchanliklari o'rtasidagi yuqori bog'liqlikni ifodalaydi, aksincha 0 ga yaqin bo'lishi ushbu ko'rsatkichlar o'zgaruvchanligining turlicha ekanligini ifodalaydi.

Muvofiqlik indeksi natijalariga ko'ra, moliyaviy sikl indeksleri orasida 7-indeksda YaIM tafovuti va tarkibiy ko'rsatkichlar bilan 55 hamda 56 foizlik nisbatan yuqori muvofiqlik indeks ko'rsatkichlari kuzatildi. Ushbu indeks uy xo'jaliklari va xususiy sektorga ajratilgan kreditlarning o'sishi va ularning YaIMga nisbati, kredit va g'aznachilik foiz stavkalari o'rtasidagi tafovut, joriy hisob balansining YaIMga nisbati, bank kapitalini aktivlarga nisbati, aktivlar rentabelligi, shuningdek kreditning depozitga nisbati ko'rsatkichlaridan tashkil topgan. Kengroq ko'rsatkichlar qamrovi hamda yuqoriroq muvofiqlik darajasiga ko'ra, 7-moliyaviy sikl indeksi O'zbekiston moliyaviy siklini baholashda samaraliroq indeks sifatida tanlab olingan.

1-chizma. YaIM tafovuti va moliyaviy sikl indekslari



Manba: Markaziy bank hisob-kitobi.

Moliyaviy sikl indeksi mamlakatdagi moliyaviy o'zgarishlar davrini to'laqonli ifodalay olishini tekshirish maqsadida tarixiy davrlarda sodir bo'lgan moliyaviy inqirozlar davridagi indeks qiymati tahlil qilish taqozo etadi. O'zbekistonda moliyaviy inqiroz davrlarining kuzatilmaganligi esa moliyaviy sikl indeksi samaradorligini to'liq baholash imkonini cheklaydi. Shuningdek, dunyo mamlakatlarida moliyaviy sikl fazalari 8–30 yil davr oralig'ida davom etishi inobatga olinsa, O'zbekiston bo'yicha moliyaviy sikl indeksi tarkibidagi ko'rsatkichlar vaqt qatorining yetarlicha emasligi indeksning mamlakatdagi moliyaviy sikl holatini aniq ifodalash imkoniyatini kamaytiradi.