



O'zbekiston Respublikasi **Markaziy banki**

Almashuv kursi o'zgarishi va tashqi savdo dinamikasi: O'zbekiston misolida empirik dalillar

Muallif: M. Isroilov

Pul-kredit siyosati departamenti

Toshkent – 2026

Almashuv kursi va tashqi savdo dinamikasi: O'zbekiston misolida empirik dalillar

Pul-kredit siyosati departamenti

Isroilov Muxiddin *

1 avgust, 2026 y.

Annotatsiya

Ushbu maqolada ichki va tashqi almashuv kursi shoklarining O'zbekiston tashqi sektoriga ta'siri 2020 - 2025 yil oylik ma'lumotlari asosida Bayes lokal proyeksiya (BLP) usuli yordamida baholandi. Tahlilda tashqi savdo balansi dinamikasi real eksport va import hajmlari hamda narxlari, real samarali almashuv kursi, ichki va tashqi inflyatsiya ko'rsatkichlari orqali o'rganildi.

Natijalar milliy valyuta qadrsizlanishining tashqi sektorga ta'siri O'zbekiston sharoitida an'anaviy xarajatlarni qayta taqsimlash mexanizmiga to'liq mos kelmasligini ko'rsatadi. Ichki almashuv kursi qadrsizlanish shoki tashqi savdo taqchilligini 2-oydan boshlab qisqartiradi va 5-oyda savdo balansi taxminan 1,8 foiz bandga yaxshilanadi. Biroq bu moslashuv eksportning kengayishi orqali emas, asosan importning qisqarishi orqali yuz beradi. Shu bilan birga, AQSh dollarida belgilangan eksport narxi qisman pasayadi, biroq bu narx moslashuvi eksport hajmini oshirish uchun yetarli bo'lmaydi. Aksincha, eksport hajmi ma'lum lag bilan qisqaradi.

Tashqi almashuv kursi shoki natijalari savdo hamkorlari valyutalaridagi qadrsizlanish O'zbekiston uchun dastlab salbiy raqobatbardoshlik shoki sifatida namoyon bo'lishini ko'rsatadi: tashqi savdo taqchilligi dastlabki chorakda 0,6–0,7 foiz bandgacha kengayadi. Keyingi davrda esa ichki nominal almashuv kursining moslashuvi va import hajmining qisqarishi hisobiga taqchillik o'sishi sekinlashib, o'rtacha 1,5 foiz bandga qisqaradi.

Natijalar O'zbekiston iqtisodiyotining tarkibiy xususiyatlari, xususan eksport tarkibida xomashyo va yarim tayyor mahsulotlar ulushining yuqoriligi hamda eksportga yo'naltirilgan tarmoqlarning import qilinadigan oraliq resurslarga bog'liqligi bilan izohlanadi. Shu bois, almashuv kursi moslashuvchanligi tashqi sektorda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nomutanosibliklar ta'sirini yumshatishda muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, u o'z-o'zidan barqaror eksportga asoslangan tashqi savdo shakllanishini ta'minlab bermaydi. Buning uchun eksportni diversifikatsiya qilish, ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirish va samaradorligini oshirishga qaratilgan tarkibiy choralar zarur.

Kalit so'zlar: Almashuv kursi, tashqi savdo dinamikasi, bayes lokal proyeksiyasi, O'zbekiston

*Ushbu maqoladagi qarashlar muallifning shaxsiy fikr va mulohazalari bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy pozitsiyasi bilan mos tushmasligi mumkin. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki maqola mazmuni uchun javobgarlikni zimmasiga olmaydi. Taqdim qilingan materiallarni har qanday uslubda qayta ishlatish faqatgina muallif ruxsati bilan amalga oshiriladi.

Mundarija

1. Kirish	1
1.1. Tadqiqotning iqtisodiy asosi	1
2. Adabiyotlar sharhi	2
3. Empirik metodologiya	5
3.1. BLP modelining tuzilishi	5
4. Ma'lumotlar va o'zgaruvchilarni shakllantirish	7
5. Natijalar	8
5.1 Ichki almashuv kursi shokiga impuls javoblari	8
5.2 Tashqi almashuv kursi shokiga impuls javoblari	11
6. Xulosa	15
Ilova A.	17

1. Kirish

Almashuv kursidagi o'zgarishlar ochiq iqtisodiyotlarda nisbiy narxlar shakllanishining muhim signallaridan biri hisoblanadi. Nazariy jihatdan milliy valyuta qadrsizlanishi tashqi raqobatbardoshlikni oshiradi, chunki u mahalliy tovarlarning xorijiy valyutadagi narxini pasaytiradi va import tovarlarining milliy valyutadagi narxini oshiradi. Bunday nisbiy narxlar moslashuvi xarajatlarni qayta yo'naltirish mexanizmi orqali amalga oshadi: ya'ni valyuta qadrsizlanishi eksportni rag'batlantirishi, importni cheklashi va tashqi savdo balansini yaxshilashga xizmat qilishi kutiladi.

Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda almashuv kursi o'zgarishlarining tashqi savdoga ta'siri ko'p hollarda bevosita va avtomatik tarzda namoyon bo'lmaydi. Tashqi savdo faqatgina nisbiy narxlar elastikligiga emas, balki almashuv kursi o'tkazuvchanligi, savdo shartnomalarining valyuta tarkibi, eksport tarmoqlarida import qilinadigan oraliq resurslar ulushi hamda ishlab chiqarish samaradorligi kabi omillarga ham bog'liq. Shu bois, almashuv kursi shoklaridan keyin tashqi savdo moslashuvining ko'lami va davomiyligi nazariy jihatdan oldindan aniq belgilangan natija emas, balki empirik tahlil orqali baholashni taqozo qiladi.

1.1. Tadqiqotning iqtisodiy asosi

2017 yilda valyuta bozorining liberallashtirilishi almashuv kursi dinamikasining iqtisodiyotdagi rolini sezilarli darajada oshirdi. Bozor mexanizmlariga asoslangan almashuv kursi rejimiga o'tish nominal va real almashuv kursi o'zgarishlarining tashqi raqobatbardoshlik, ichki narxlar dinamikasi hamda makroiqtisodiy siyosat qarorlariga ta'sirini kuchaytirdi. Shu bilan birga, O'zbekiston tashqi savdo balansiga almashuv kursi o'zgarishining ta'siri an'anaviy nazariy modellarda ko'zda tutilganidek to'g'ridan-to'g'ri namoyon bo'lmasligi mumkinligini ko'rsatadi. Eksportning sezilarli qismi xomashyo, energiya resurslari va qishloq xo'jaligi mahsulotlariga to'g'ri keladi. Bunday mahsulotlar bo'yicha qisqa muddatda eksport hajmlari ko'p hollarda nisbiy narxlarga emas, balki ishlab chiqarish quvvatlari va belgilangan ishlab chiqarish rejalariga bog'liq bo'ladi. Shu bilan birga, eksportga yo'naltirilgan hamda import o'rnini bosuvchi qator tarmoqlar import qilinadigan oraliq mahsulotlar, mashina va uskunalarga bog'liq. Bu esa valyuta qadrsizlanishi raqobatbardoshlikni oshirish bilan birga ishlab chiqarish xarajatlarini ham ko'paytirishini anglatadi.

Tashqi savdo aloqalari asosan mintaqaviy hamkor davlatlar bilan shakllanganligi sababli, ushbu mamlakatlar valyutalaridagi o'zgarishlar ham muhim tashqi shok manbai hisoblanadi. Shuningdek, import ichki investitsiyalar va ishlab chiqarish jarayonlarida muhim o'rin tutadi. Shu bois, almashuv kursi qadrsizlanishi tashqi savdoga nafaqat xarajatlarni qayta taqsimlash mexanizmi orqali, balki import qisqarishi, baholash (valuation) ta'siri va ishlab chiqarish xarajatlari orqali ham ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ushbu sharoitni inobatga olgan holda, maqolada ichki va tashqi almashuv kursi shoklarining O'zbekistonning eksport, import va tashqi raqobatbardoshligiga dinamik ta'siri tahlil qilindi. Xususan, tadqiqot milliy valyuta qadrsizlanishi tashqi savdo balansini asosan eksportning o'sishi orqali yoki importga bo'lgan talabning qisqarishi orqali yaxshilashini aniqlashga qaratilgan. Shuningdek, savdo hamkorlari valyutalaridagi o'zgarishlarning O'zbekiston tashqi savdo dinamikasiga qanday uzatilishi ko'rib chiqiladi.

Shu kabi savollarga empirik javob topish maqsadida maqolada oylik ma'lumotlardan foydalanildi va [Miranda-Agrippino va Ricco \(2021\)](#) ishiga tayangan holda Bayes lokal proyeksiya (BLP) yondashuvi asosida almashuv kursi shoklariga nisbatan eksport va importning impuls javob funksiyalari baholandi.

Maqola ilmiy adabiyotlarga bir nechta yo'nalishda hissa qo'shadi. Birinchidan, u so'nggi yillarda almashuv kursi va tashqi savdo siyosatida sezilarli o'zgarishlar amalga oshirilganiga qaramasdan, empirik tadqiqotlar nisbatan cheklangan bo'lib qolgan O'zbekiston uchun almashuv kursi o'zgarishlarining tashqi savdoga o'tish mexanizmlari bo'yicha yangi dalillarni taqdim etadi. Ikkinchidan, tadqiqot ichki va tashqi almashuv kursi shoklarini birgalikda tahlil qilib, ichki raqobatbardoshlik o'zgarishlari bilan tashqi omillar ta'sirida yuzaga keladigan savdo bosimlarini o'zaro farqlash imkonini beradi. Uchinchidan, oylik ma'lumotlar asosida Bayes lokal proyeksiya (BLP) yondashuvidan foydalanish tashqi savdoning moslashuv jarayonini faqat statik elastikliklar yoki uzoq muddatli munosabatlar orqali emas, balki vaqt bo'yicha dinamik ta'sirlarini tahlil qilish imkonini beradi.

Maqola tarkibi quyidagicha shakllantirilgan. 2-bo'limda almashuv kursi va tashqi savdo o'rtasidagi bog'liqlikka oid nazariy va empirik adabiyotlar sharhi keltiriladi. 3-bo'limda empirik metodologiya va Bayes lokal proyeksiya modeli tavsifi bayon etiladi. 4-bo'limda ma'lumotlar va o'zgaruvchilarni shakllantirish tartibi tavsiflanadi. 5-bo'limda asosiy empirik natijalar taqdim etiladi. 6-bo'lim esa xulosalarni o'z ichiga oladi.

2. Adabiyotlar sharhi

Real samarali almashuv kursi (RSAK) va xalqaro savdo o'rtasidagi bog'liqlik ochiq iqtisodiyot makroiqtisodiyotining markaziy masalalaridan biri hisoblanadi. Bretton-Vuds tizimi barham topganidan so'ng, almashuv kursidagi o'zgarishlar tashqi raqobatbardoshlik va joriy hisob muvozanatining moslashuvini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida qarab kelinmoqda [Auboin va Ruta \(2013\)](#). Rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda almashuv kursi yanada muhim tarkibiy rol o'ynaydi: u savdo qilinadigan sektorda investitsiya va ishlab chiqarish qarorlariga ta'sir ko'rsatib, iqtisodiy rivojlanishning uzoq muddatli natijalarini shakllantirishi mumkin [Rodrik \(2008\)](#). Nazariy va empirik tadqiqotlar ko'pligiga qaramasdan, valyuta kursi o'zgarishlariga tashqi savdoning javobi qanchalik kuchli, qaysi vaqtda namoyon bo'lishi va hatto uning yo'nalishi qanday bo'lishi borasida, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlar misolida, yagona xulosa mavjud emas, [Bahmani-Oskooee va Hegerty \(2007\)](#).

Ushbu turli empirik natijalarni izohlashning izchil yondashuvlaridan biri shundan iboratki, almashuv kursi o'zgarishlarining tashqi savdoga ta'siri o'zaro bog'liq uchta asosiy mexanizm orqali shakllanadi: (i) nisbiy narxlar orqali amalga oshuvchi xarajatlarni qayta taqsimlash mexanizmi, (ii) almashuv kursi o'tkazuvchanligining to'liq emasligi va firmalarning narx belgilash xulqi, hamda (iii) ishlab chiqarish tuzilmasi, xususan eksport tarmoqlarida import qilinadigan oraliq resurslar ulushi, bu esa eksport kengayishi bilan importga bo'lgan talab o'rtasidagi bog'liqlikni kuchaytiradi. Ushbu kanallar birgalikda tahlil qilinganda adabiyotlardagi turli natijalar o'rtasidagi ziddiyatlar ko'p jihatdan oydinlashadi.

Nisbiy narxlar va xarajatlarni qayta taqsimlash mexanizmining shartli amal qilishi. An'anaviy xarajatlarni qayta taqsimlash mexanizmiga ko'ra, real qadrsizlanish mahalliy tovarlar narxini nisbatan arzonlashtirib, eksportga bo'lgan tashqi talabni oshiradi va importga bo'lgan ichki talabni kamaytiradi. Marshall–Lerner yondashuvi esa savdo balansi yaxshilanishi uchun eksport va import talabining yetarli darajada elastik bo'lishi zarurligini ko'rsatadi [Hooper va Kohlhagen \(1978\)](#). Amaliyotda esa rivojlanayotgan mamlakatlarda ushbu mexanizmning kuchli namoyon bo'lishi uchun zarur shartlar ko'p hollarda to'liq shakllanmagan bo'ladi.

[Goldberg va Knetter \(1997\)](#) tadqiqotida bozorga moslashtirilgan narx belgilash (pricing-to-market) xulqi tizimli ravishda tahlili qilingan. Natijalarga ko'ra eksportyor firmalar almashuv kursi o'zgarishlarini to'liq ravishda eksport narxlariga o'tkazmasdan, uning bir qismini marja orqali o'z foydasiga o'zlashtirishini ko'rsatadi. Bu faqat empirik jihatdan qiziq holat emas, balki almashuv kursi shoklarining iqtisodiy talqinini ham o'zgartiradi. Agar almashuv kursi o'tkazuvchanligi to'liq bo'lmasa, qadrsizlanishning qisqa muddatli ta'siri ko'p hollarda savdo hajmlari o'zgarishidan ko'ra firmalar marjasining moslashuvi orqali namoyon bo'ladi.

Qisqa va uzoq muddatli elastikliklar. Adabiyotlarda turlicha natijalar kuzatilishining yana bir sababi shundaki, tashqi savdoning moslashuv jarayoni dinamik xususiyatga ega. Hatto qadrsizlanish raqobatbardoshlikni oshirgan taqdirda ham, qisqa muddatda savdo balansi yomonlashishi ehtimoli mavjud. Bu holat import narxlarining milliy valyutada tez moslashishi, ammo import va eksport hajmlarining o'zgarishi sekin kechishi bilan izohlanadi. Ushbu nazariya J-egri chizig'i gipotezasining asosini tashkil etadi hamda qisqa va uzoq muddatli elastikliklarni bir xil talqin qilish mumkin emasligini ko'rsatadi [Bahmani-Oskooee va Hegerty \(2007\)](#). Masalan, Xitoy va Turkiya bo'yicha olib borilgan tahlillar [Chou \(2000\)](#) hamda [Tatliyer va Yigit \(2016\)](#) ishlarida almashuv kursi ta'siri qisqa muddatda zaif yoki hatto salbiy bo'lishi, ammo uzoq muddatda tashqi savdo balansini qo'llab-quvvatlovchi omilga aylanishi mumkinligi ko'rsatilgan.

Ushbu dalillardan kelib chiqib, faqat uzoq muddatli muvozanat munosabatlariga (masalan, kointegratsiya yoki ARDL modellariga) asoslangan empirik yondashuvlar iqtisodiy siyosat uchun muhim bo'lgan uzatilish gorizontini to'liq aks ettirmasligi mumkin. Ayniqsa rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda almashuv kursi ko'p hollarda makroiqtisodiy barqarorlashtirishning muhim mexanizmi hisoblanadi. Shu bois asosiy tadqiqot savoli ko'pincha faqat uzoq muddatli elastiklikni aniqlash emas, balki qisqa va o'rta muddatda tashqi savdo o'sishiga almashuv kursi o'zgarishlari qanday ta'sir ko'rsatishini baholashdan iborat bo'ladi.

Import va eksport o'rtasidagi tarkibiy bog'liqlik. Adabiyotlardagi yana bir muhim yo'nalish - rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda tashqi savdo import qilinadigan oraliq resurslarga yuqori darajada bog'liq. Bunday sharoitda eksport va import o'zaro chambarchas bog'liq holda shakllanadi: eksport hajmining kengayishi ko'p hollarda qo'shimcha import qilinadigan resurslarga talabni oshiradi, valyuta qadrsizlanishi esa ushbu resurslar narxining qimmatlashishi orqali ishlab chiqarish xarajatlarini oshiradi. Bunday o'zaro bog'liqlik almashuv kursi qadrsizlanishi natijasida kutilgan raqobatbardoshlik ustunligini susaytirishi yoki ayrim hollarda uning ta'sirini qisman neytrallashtirishi mumkin.

Nicita (2013) tadqiqotida almashuv kursi o'zgarishlari tashqi savdo dinamikasi bilan bog'lanib, savdo tarkibi bir vaqtning o'zida raqobatbardoshlik va ishlab chiqarishning tarkibiy tuzilmasi bilan belgilanishi ko'rsatilgan. Bu esa almashuv kursi o'zgarishining sof ta'siri qadrsizlanishning savdo narxlari va ishlab chiqarish xarajatlariga qanday o'tishiga bog'liq ekanligini anglatadi. Nga (2024) eksport dinamikasi asosan tashqi talab va import resurslari mavjudligi bilan bog'liq ekanligini, almashuv kursi ta'siri esa eksportga nisbatan importda aniqroq namoyon bo'lishini ko'rsatadi. Iqtisodiy nuqtai nazardan bu holat valyuta qadrsizlanishi bir tomondan, raqobatbardoshlik kanali orqali eksportni qo'llab-quvvatlasa, ikkinchi tomondan, import qilinadigan oraliq resurslar qimmatlashishi natijasida ishlab chiqarish xarajatlarini oshiradi.

Shu sababli almashuv kursi qadrsizlanishiga tashqi savdo balansi javobi empirik tahlilni talab qiladi va eksport, import hamda tashqi savdo narxlarini birgalikda modellashtirishni taqozo etadi.

Almashuv kursi o'zgaruvchanligi. Empirik tadqiqotlarda ayrim hollarda almashuv kursi o'zgaruvchanligining tashqi savdoga salbiy ta'siri aniqlangan Arize, Osang va Slottje (2000) va Doganlar (2002). Shu bilan birga, Bahmani-Oskooee va Hegerty (2007) va Auboin va Ruta (2013) ishlarida umumiy xulosa sifatida almashuv kursining o'zgaruvchanlik ta'siri ko'p hollarda kichik bo'lishi va uning bahosi tanlangan o'lchov va model spetsifikatsiyasiga sezilarli darajada bog'liq ekanligi ta'kidlangan. O'zbekiston misolida ham real almashuv kursi o'zgaruvchanligi va nomutanosibligining tashqi savdo oqimlariga salbiy ta'siri qayd etilgan. Xususan, Olimov va Sirajiddinov (2008) 1994–2005 yillar ma'lumotlari asosida real kursning yuqori o'zgaruvchanligi va nomutanosibligi tashqi savdo hajmlarini, ayniqsa eksportni, susaytirishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ushbu maqolaning asosiy tadqiqot obyekti almashuv kursi o'zgaruvchanligining o'zi emas, balki almashuv kursi o'zgarishlari va raqobatbardoshlik shoklariga tashqi savdo o'sishining dinamik javobini tahlil qilishdan iborat.

Empirik yondashuv uchun asosiy xulosalar. Yuqoridagi muhokamalar rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda almashuv kursi o'zgarishlarining tashqi savdoga ta'sirini faqat statik elastikliklar yoki uzoq muddatli muvozanat munosabatlari orqali to'liq tushuntirib bo'lmashligini ko'rsatadi. Mavjud empirik dalillar uchta muhim xulosani taqdim etadi. Birinchidan, tashqi savdoning almashuv kursi shokiga moslashuvi dinamik xususiyatga ega. Ikkinchidan, narxlar uzatilishi va savdo hajmlarining moslashuvi birgalikda tahlil qilinishi lozim, chunki bu narx va real hajm ta'sirlarini alohida ajratish imkonini beradi. Uchinchidan, almashuv kursi shoklari tashqi savdoga ishlab chiqarish tuzilmasi, jumladan import qilinadigan resurslarga bog'liqlik darajasiga ko'ra turlicha ta'sirda bo'ladi.

Ushbu xulosalar eksport va import o'sishining almashuv kursi shoklariga dinamik javoblarini vaqt bo'yicha kuzatishga imkon beradigan empirik yondashuvni talab qiladi. Bunday yondashuvda real almashuv kursi ko'rsatkichlari, tashqi savdo narxlari va inflyatsiya kabi nazorat o'zgaruvchilarini tanlab kiritish imkoniyati mavjud bo'lishi muhim hisoblanadi. Shu maqsadda ushbu tadqiqotda Jordà (2005) tomonidan taklif etilgan lokal proyeksiyalar usulidan foydalanildi va u qisqa hamda yuqori noaniqlikka ega ma'lumotlar namunasida baholash aniqligini oshirish maqsadida bayes yondashuvi bilan birlashtirildi. Savdo hajmlari bilan bir qatorda savdo narxlarini ham hisobga olish orqali rivojlanayotgan mamlakatlar sharoitida almashuv kursining ta'sir kanallarini baholash uchun tizimli tahlilni ta'minlaydi. Keyingi bo'limda ushbu empirik yondashuv batafsil bayon etiladi.

3. Empirik metodologiya

Ushbu tadqiqotda almashuv kursi shoklarining eksport va importga dinamik ta'sirini baholash maqsadida [Miranda-Agrippino va Ricco \(2021\)](#) yondashuviga asoslangan Bayes lokal proyeksiya (BLP) usuli qo'llanildi. Ushbu metodologiya tarkibiy shoklarni identifikatsiya qilish usulini dinamik regressiyalar bilan birlashtiradi. Natijada impuls javob funksiyalari bevosita baholandi va vektor avtoregressiya modellariga xos bo'lgan qat'iy dinamik cheklovlardan mustaqil ravishda almashuv kursi shoklarining ta'sirini aniqlash imkoni yaratildi.

Rivojlanayotgan iqtisodiyotlar tahlili uchun BLP yondashuvi bir qator afzalliklarga ega. Birinchidan, impuls javob funksiyalari har bir vaqt gorizonti uchun alohida baholanadi, bu esa modelning umumiy spetsifikatsiyasidagi ehtimoliy xatolarga ta'sirchanlikni kamaytiradi. Ikkinchidan, bayes qisqartirish (shrinkage) usuli ma'lumotlarning cheklangan namunasi sharoitida baholash barqarorligini ta'minlab, kichik namunadan kelib chiqadigan noaniqlikni yumshatadi. Uchinchidan, ushbu yondashuv ko'p bosqichli prognoz xatoliklariga xos bo'lgan seriyali korrelyatsiya mavjud sharoitda ham ishonchli statistik xulosalar chiqarish imkonini beradi. Ushbu xususiyatlar birgalikda almashuv kursi shoklarining iqtisodiyotga uzatilish mexanizmlarini tahlil qilish uchun ishonchli empirik asosni ta'minlaydi.

Ma'lumotlar tuzilmasi. t vaqtda kuzatilgan o'zgaruvchilar vektori $y_t \in \mathbb{R}^n$ bilan belgilansin, bu yerda $t = 1, \dots, T$. Ushbu vektor eksport o'sishi, import o'sishi hamda RSAK o'zgarishi va inflyatsiya kabi qo'shimcha nazorat makroiqtisodiy o'zgaruvchilarini o'z ichiga oladi. $\mathcal{F}_t$ orqali t vaqtga qadar mavjud bo'lgan ma'lumot to'plami belgilanadi.

3.1. BLP modelining tuzilishi

1-bosqich: qisqartirilgan VAR va tarkibiy shoklar identifikatsiya.

$$y_t = c + \sum_{\ell=1}^L A_{\ell} y_{t-\ell} + u_t, \quad u_t \sim (0, \Sigma), \quad (1)$$

bu yerda:

- $c \in \mathbb{R}^n$ - o'zgarmas hadlar vektori,
- $A_{\ell} \in \mathbb{R}^{n \times n}$ - avtoregressiya koeffitsientlari matritsalarini,
- $u_t \in \mathbb{R}^n$ - shoklar vektori,
- $\Sigma \in \mathbb{R}^{n \times n}$ - shoklar kovariatsiya matritsasi.

Rekursiv identifikatsiya quyidagi tarzda qo'llaniladi:

$$\Sigma = PP', \quad (2)$$

bu yerda P - quyi uchburchakli matritsa. Bunda, tarkibiy shoklar ε_t quyidagi shartlarni qanoatlantiradi:

$$u_t = P\varepsilon_t, \quad \mathbb{E}[\varepsilon_t \varepsilon_t'] = I. \quad (3)$$

2-bosqich: vaqt gorizontiga xos lokal proyeksiyalar. Shoklarning dinamik tarqalishi lokal proyeksiyalar usuli orqali baholanadi. Har bir $h = 1, \dots, H$ gorizonti uchun quyidagi regressiya baholanadi:

$$y_{t+h} = \alpha_h + B_{h,0}y_t + \sum_{\ell=1}^{p-1} B_{h,\ell}y_{t-\ell} + e_{t+h|t}, \quad (4)$$

bu yerda:

- $\alpha_h \in \mathbb{R}^n$ - gorizontga xos o'zgarmas had,
- $B_{h,\ell} \in \mathbb{R}^{n \times n}$ - proyeksiya koeffitsientlari matritsalarlari,
- $e_{t+h|t} \in \mathbb{R}^n$ - proyeksiya xatoligi.

$B_{h,0}$ koeffitsientlar matritsasi t vaqtda yuzaga kelgan shoklarning h gorizontidagi natijalarga qanday o'tishini ifodalaydi.

Impuls javob funksiyasini shakllantirish. Rekursiv identifikatsiya sharoitida tarkibiy impuls javob funksiyasi (IRF) h gorizontida quyidagicha aniqlanadi:

$$\text{IRF}(h) = B_{h,0}(Ps), \quad h = 0, 1, \dots, H. \quad (5)$$

Bunda, P matritsasi shoklar o'rtasidagi joriy kovariatsiya tuzilmasini belgilasa, $B_{h,0}$ koeffitsientlar matritsasi shokning iqtisodiyotga dinamika ta'sirini ifodalaydi.

Bayes usuli. Har bir (4) regressiya Normal-Inverse-Wishart aprior taqsimoti asosida baholash uchun quyidagi ixcham ko'rinishda yozish mumkin:

$$Y^{(h)} = X^{(h)}B_h + U^{(h)}, \quad U^{(h)} \sim (0, \Sigma_h), \quad (6)$$

aprior taqsimot quyidagicha belgilanadi:

$$\Sigma_h \sim \mathcal{IW}(S_0, a_0), \quad (7)$$

$$\text{vec}(B_h) | \Sigma_h \sim \mathcal{N}(\text{vec}(B_{h,0}), \Sigma_h \otimes \Omega_0). \quad (8)$$

Bayes qisqartirish (shrinkage) usuli parametrlar noaniqligini nazorat qilishga xizmat qiladi hamda turli vaqt gorizontlari bo'yicha baholash barqarorligini ta'minlaydi.

Ishonch oraliqlari. Aposterior noaniqlik simulyatsiya qilingan impuls javob funksiyalari asosida qurilgan teng ehtimolli (equal-tailed) ishonch oraliqlari orqali ifodalanadi. Ko'lam darajasi γ bo'lgan holda,

$$[\text{IRF}_\ell(h), \text{IRF}_u(h)] = [Q_{(1-\gamma)/2}, Q_{(1+\gamma)/2}], \quad (9)$$

bu yerda Q_q aposterior taqsimotning empirik kvantillarini anglatadi.

4. Ma'lumotlar va o'zgaruvchilarni shakllantirish

Empirik tahlil 2020 - 2025 yillar uchun O'zbekiston va asosiy savdo hamkorlari bo'yicha oylik ma'lumotlarga asoslanadi. Barcha o'zgaruvchilar yillik o'sish sur'ati shaklida ifodalangan. Ma'lumotlarni yillik o'sish ko'rinishiga keltirish oylik tashqi savdo va narx qatorlarida uchraydigan mavsumiy tebranishlarning ta'sirini kamaytiradi hamda impuls javob funksiyalarini qisqa muddatli o'zgarishlar emas, balki yillik o'sish dinamikasidagi og'ishlar sifatida talqin qilish imkonini beradi.

- **Inflyatsiya va tashqi savdo narxlari ko'rsatkichlari:** ichki inflyatsiya, tashqi inflyatsiya, eksport va import narxlari indeksi o'zgarishi;
- **Raqobatbardoshlik ko'rsatkichlari:** real samarali almashuv kursi o'zgarishi va real samarali almashuv kursi tafovuti;
- **Nominal almashuv kursi ko'rsatkichlari:** milliy valyuta almashuv kursi o'zgarishi va savdo hamkorlari valyutalari indeksi o'zgarishi;
- **Tashqi savdo qiymat ko'rsatkichlari:** eksport tushumlari o'zgarishi, import xarajatlari o'zgarishi va tashqi savdo balansi o'zgarishi;
- **Tashqi savdo hajm ko'rsatkichlari:** eksport hajmi o'zgarishi va import hajmi o'zgarishi.

Eksport tushumlari tarkibiga tovarlar eksporti kiritiladi, biroq oltin eksporti hisobga olinmaydi. Oltinni hisobdan chiqarish tahlilni almashuv kursi o'zgarishlariga nisbatan ta'sirchan bo'lgan tovar eksporti segmentiga yo'naltirish imkonini beradi.

Import xarajatlari tovarlar importining umumiy qiymati orqali o'lchanadi. Eksport va import bo'yicha tahlildan xizmatlar savdosi chiqarib tashlangan. Bu, bir tomondan, xizmatlar savdosi dinamikasi ko'p hollarda transport, turizm, tranzit va mehnat migratsiyasi kabi institutsional hamda tarkibiy omillar bilan belgilanishi, ikkinchi tomondan esa, xizmatlarning tovarlar savdosiga nisbatan qisqa muddatli almashuv kursi o'zgarishlariga elastikligi past bo'lishi bilan izohlanadi.

Almashuv kursiga oid o'zgaruvchilar sifatida ichki nominal almashuv kursi va real samarali almashuv kursi qo'llanildi. Ichki nominal almashuv kursi milliy valyutaning xorijiy valyutaga nisbatan narxi sifatida o'lchanadi, shuning uchun ushbu ko'rsatkichning o'sishi o'zbek so'mining qadrsizlanishini anglatadi. Real samarali almashuv kursi esa O'zbekistonning tashqi narx raqobatbardoshligini ifodalovchi umumlashtirilgan ko'rsatkich bo'lib, u almashuv kursidagi o'zgarishlar va savdo hamkor mamlakatlardagi nisbiy inflyatsiya dinamikasining birgalikdagi ta'sirini aks ettiradi.

Tashqi iqtisodiy muhitni ifodalash uchun xorijiy nominal almashuv kursi indeksi va xorijiy inflyatsiya ko'rsatkichlaridan foydalaniladi. Ushbu indikatorlar O'zbekistonning 25 ta asosiy savdo hamkorlari bo'yicha savdo ulushlari asosida hisoblangan vaznlangan o'rtacha ko'rsatkichlardan tashkil topgan. Xuddi shu savdo vaznlari real samarali almashuv kursini hisoblashda ham qo'llaniladi. Barcha tashqi o'zgaruvchilar uchun bir xil vaznlash tizimidan foydalanish O'zbekiston tashqi savdosining amaldagi geografik tarkibini aniqroq aks ettirishini ta'minlaydi va tashqi shoklarni savdo hamkor mamlakatlardagi makroiqtisodiy sharoitlar o'zgarishi sifatida talqin qilish imkonini beradi.

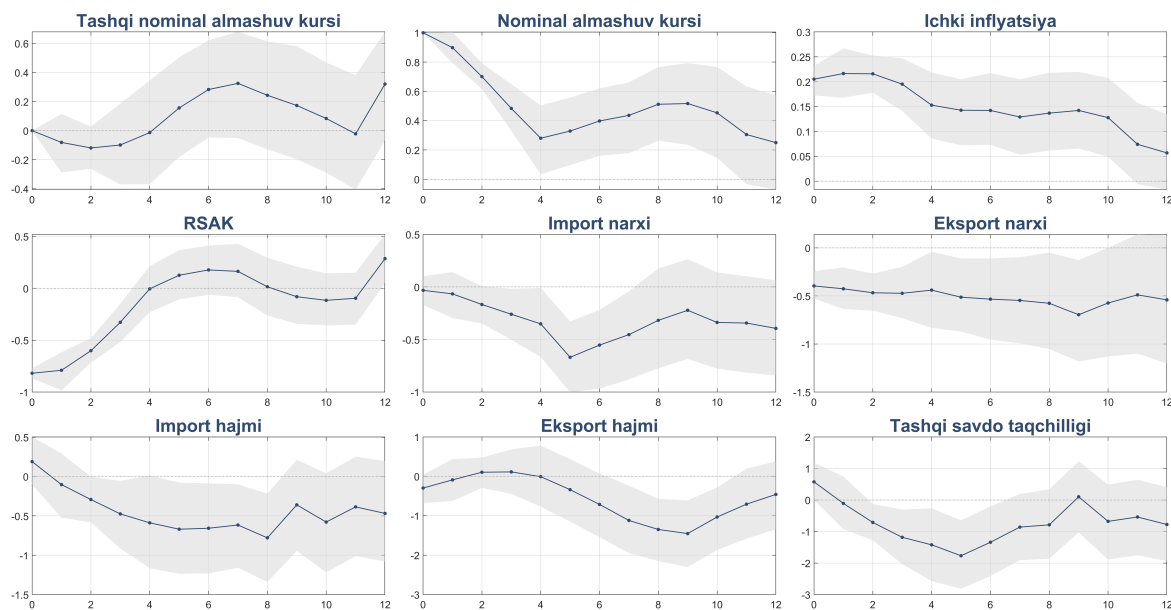
Turli empirik spetsifikatsiyalarda shoklarning ta'rifi va qo'llanilayotgan tashqi savdo indikatorlariga qarab ushbu o'zgaruvchilarning turli kombinatsiyalari ishlatiladi.

Bunday moslashuvchan spetsifikatsiya yondashuvi almashuv kursi shoklarining uzatilish mexanizmi tashqi savdo sektorining turli shakllarida va tashqi raqobatbardoshlikning turli ko'rsatkichlari kesimida qanday farq qilishini tahlil qilish imkonini beradi.

5. Natijalar

5.1 Ichki almashuv kursi shokiga impuls javoblari

1-rasmda ichki nominal almashuv kursidagi qadrsizlanish shokiga nisbatan impuls javob funksiyalari keltirilgan. Bunda har bir ko'rsatkich bo'yicha impuls javobining aposterior mediana qiymati va soyalangan sohalarda esa Bayes ishonch oraliqlari ifodalangan.



Rasm 1: Ichki almashuv kursi (qadrsizlanish) shokiga impuls javoblari

Milliy valyutadan mustaqil ravishda shakllanuvchi tashqi valyuta indeksi dinamikasiga ushbu shok statistik ahamiyatli ta'sir ko'rsatmaydi. Kuzatilayotgan kichik tebranishlar indeksning o'z shakllanish fonidagi statistik shovqinni aks ettiradi.

Nominal almashuv kursi. Nominal almashuv kursi qadrsizlanishi dastlabki oyda taxminan 1 foiz bandga tezlashib, ta'sir miqyosi 4- oygacha bosqichma-bosqich pasayib, taxminan 10-oygacha davom etadi. Bu almashuv kursi moslashuvi to'liq bir davr ichida emas, balki bosqichma-bosqich kechishini ko'rsatadi. Bunday davomiylik valyuta bozorida almashuv kursi shakllanishida kutilmalarning inersion xususiyati bilan izohlanadi.

Ichki inflyatsiya. Ichki inflyatsiya dastlabki 3 oy davomida taxminan 0,2 foiz bandga oshib, 10-oygacha statistik ahamiyatini saqlab qoladi. O'zbekiston iqtisodiyotida iste'mol, ishlab chiqarish va investitsiyada importning o'rni yuqori bo'lganligi uchun, milliy valyuta qadrsizlanishi import tovarlari, oraliq resurslar va uskunalarning milliy valyutadagi qiymatini oshiradi.

Shok ta'sirining inflyatsiyaga davomiy ta'siri ichki bozorda nafaqat savdo qilinuvchi tovarlar (tradables)¹, balki xizmatlar kabi savdo qilinmaydigan (nontradables) sohalarga ham ham o'tishi natijasidir.

Bundan tashqari, inflyatsiya javobining nisbatan davomiy saqlanishi inflyatsion kutilmalarning almashuv kursiga yuqori ta'sirchanligi bilan ham izohlanadi. O'zbekiston sharoitida almashuv kursi o'zgarishi umumiy inflyatsiya dinamikasi uchun signal vazifasini bajaradi. Shu sababli almashuv kursi qadrsizlanishi shokidan keyin iqtisodiy agentlar kelgusida narxlar o'sishini kutgan holda o'z qarorlarini moslashtiradi: korxonalar narxlarni oldindan oshirishi, ish haqi bo'yicha talablar kuchayishi va shartnomalarda narx indeksatsiyasi kuchayishi mumkin. Bu esa inflyatsiyaning faqat to'g'ridan-to'g'ri import kanali orqali emas, balki kutilmalar kanali orqali ham uzoqroq muddat saqlanib qolishiga olib keladi.

Real samarali almashuv kursi. Shokning dastlabki ta'siri natijasida RSAK qadrsizlanishi nominal almashuv kursi hamda ichki inflyatsiya o'rtasidagi o'zaro ta'sirni aks ettiradi: nominal almashuv kursi taxminan 1 foizga qadrsizlansa, ichki inflyatsiya taxminan 0,2 foiz bandga oshib, real qadrsizlanishga almashuv kursi ta'sirning bir qismini neytrallashtiradi. Shu sababli RSAKdagi dastlabki real qadrsizlanish taxminan 0,8 foiz band atrofida shakllanib, bir chorakdan keyin ta'sirning statistik ahamiyati yo'qoladi.

Natijada, nominal qadrsizlanish saqlanib qolganiga qaramasdan, RSAK javobining qisqa muddatda statistik ahamiyatini yo'qotishi almashuv kursi qadrsizlanishi orqali shakllangan tashqi raqobatbardoshlik ustunligi yuqori inflyatsiya hisobiga bir chorak ichida neytrallashtirishini ko'rsatadi. Bu esa almashuv kursi orqali eksportni rag'batlantirish mexanizmi barqaror ishlamasligining muhim sabablaridan biridir.

Import narxi. Import narxi ichki almashuv kursi shokidan keyin dastlabki oylarda sezilarli o'zgarmaydi, biroq 5-oyga kelib taxminan 0,7 foiz bandga sekinlashadi. Bu ichki almashuv kursi shokining import narxlariga ta'siri to'g'ridan-to'g'ri va darhol emas, balki import talabining susayishi, shartnoma shartlari va import tarkibidagi moslashuvlar orqali ma'lum davrdan so'ng o'tishi mumkinligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, import narxi import qiymatining uning hajmiga nisbati sifatida hisoblangan o'rtacha narx ko'rsatkichi bo'lgani uchun, uning pasayishi ayrim tovarlar bo'yicha narx pasayishini emas, balki qadrsizlanishdan keyin import tarkibining nisbatan arzonroq muqobil tovarlarga o'tishi bilan bog'liq o'zgarishni ham aks ettirishi mumkin.

Eksport narxi. AQSh dollarida belgilangan eksport narxi dastlabki oylarda pasayish 0,4-0,5 foiz band atrofida shakllanib, keyingi oylarda ham statistik ahamiyatli ravishda saqlanadi.

Dastlabki ikki oyda RSAK orqali tashqi narx raqobatbardoshligi taxminan 0,8 foiz bandga yaxshilangan bir sharoitda eksportyorlar ushbu yutuqning bir qismini xorijiy valyutadagi narxlarni pasaytirish orqali tashqi bozorga o'tkazadi.

Ya'ni almashuv kursi qadrsizlanishining birinchi bosqichida moslashuv eksport hajmini darhol oshirish orqali emas, balki dollardagi eksport narxini tushirish orqali amalga oshadi.

¹Savdo qilinadigan tovarlar (tradables) - xalqaro bozorda sotilishi va sotib olinishi mumkin bo'lgan tovar va xizmatlar. Bunday tovarlar tashqi savdoga kirishadi va ularning narxlari xalqaro talab va taklif ta'siri ostida shakllanadi.

Bu O'zbekiston sharoitida mantiqiy, chunki eksport tarkibida xomashyo va yarim tayyor mahsulotlar ulushi yuqori bo'lgani sababli qisqa muddatda ishlab chiqarish hajmini keskin oshirish qiyin, ammo tashqi bozorda narxni moslashtirish nisbatan tezroq amalga oshadi.

Natijalar almashuv kursi shokining eksport narxi dinamikasiga o'tishi to'liq emasligini va uning ta'siri tez orada ichki inflyatsiya hamda importga bog'liq xarajatlar tomonidan cheklanishini ko'rsatadi.

Import hajmi. Import hajmi 2-oydan boshlab statistik ahamiyatli ravishda pasayadi va 4-oyda taxminan 1,1 foizga qisqarib eng past nuqtasiga yetadi, ushbu manfiy javob esa taxminan 8-oygacha saqlanadi. Import hajmi milliy valyuta qadrsizlanishidan keyin pasayadi va 5-8 - oylarda taxminan 0,6-0,8 foiz band atrofida qisqarib, eng past darajasiga yetadi.

Bunday dinamika, avvalo, milliy valyuta qadrsizlanishi natijasida import tovarlari, oraliq resurslar va investitsiya tovarlarining milliy valyutada qimmatlashishi bilan izohlanadi. Natijada, uy xo'jaliklari uchun iste'mol importlari, korxonalar uchun esa ishlab chiqarish va investitsiyada qo'llaniladigan import resurslarining real qiymati oshadi va importga bo'lgan talab bosqichma-bosqich susayadi. Shu bilan birga, ichki inflyatsiyaning kuchayishi real daromadlar va real xarid qobiliyatiga bosim o'tkazib, import talabini yanada cheklaydi.

Bunda, AQSh dollarida belgilangan import narxi o'zgarmasligi sharoitida import hajmining qisqarishi import bo'yicha asosiy moslashuv ichki talab orqali yuz berayotganligini anglatadi.

O'zbekiston sharoitida import nafaqat yakuniy iste'mol tovarlari, balki ishlab chiqarish jarayoni uchun zarur bo'lgan oraliq resurslar va uskunalarni ham qamrab oladi. Shu sababli almashuv kursi qadrsizlanishidan keyin import hajmining qisqarishi bir vaqtning o'zida ham ichki talabning susayishi, ham korxonalar xarajatlarining oshishi orqali shakllanadi.

Eksport hajmi. Eksport hajmi o'sishi dastlabki 5 oy mobaynida statistik ahamiyat kasb etmaydi, keyinchalik qisqartiruvchi ta'sir natijasida 8-9 - oylarda taxminan 1,3-1,5 foiz bandga pasayadi. Ya'ni, milliy valyuta qadrsizlanishi eksport hajmini qisqa va o'rta muddatda rag'batlantirmaydi, aksincha ma'lum lag bilan uni qisqartiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Bu natijani to'g'ri tushunish uchun uni boshqa kanallar bilan birgalikda ko'rish muhim. Bir tomondan, RSAK orqali tashqi raqobatbardoshlik taxminan 0,8 foiz bandga yaxshilanadi, biroq ushbu ta'sir faqat qisqa muddat saqlanib, ichki inflyatsiya tufayli tez neytrallashadi.

Ikkinchi tomondan, eksport narxi dinamikasi ko'rsatadiki, ushbu raqobatbardoshlik ustunligining muhim qismi tashqi bozorga narx orqali to'liq o'tkazilmaydi, balki qisman marja sifatida o'zlashtiriladi. Demak, tashqi talabni rag'batlantiruvchi narx signali kuchsiz shakllanadi.

Shu bilan birga, xarajatlar kanali hal qiluvchi ahamiyatga ega. O'zbekistonda eksportga yo'naltirilgan ko'plab tarmoqlar import qilinadigan oraliq resurslar, butlovchi qismlar va investitsiya tovarlariga yuqori darajada bog'liq.

Almashuv kursi qadrsizlanishi ushbu resurslarni milliy valyutada qimmatlashtirib, ishlab chiqarish xarajatlarini oshiradi va korxonalarning ishlab chiqarish hajmini kengaytirish imkoniyatlarini cheklaydi. Ya'ni almashuv kursi qadrsizlanishi bir vaqtning o'zida raqobatbardoshlikni oshirsa-da, xarajatlar kanali orqali ushbu ustunlikni qisman neytrallashtiradi. Shu sababli hatto qisqa muddatli real qadrsizlanish mavjud bo'lgan sharoitda ham eksport hajmini tez oshirish imkoniyati cheklangan bo'lib qoladi.

Natijada, almashuv kursi qadrsizlanishi eksport tushumlariga qisqa muddatli narx va marja orqali ta'sir ko'rsatishi mumkin, biroq eksport hajmining barqaror va ahamiyatli oshishini ta'minlamaydi. Aksincha, vaqt o'tishi bilan xarajatlar bosimi va raqobatbardoshlik ustunligining tez so'nishi eksport hajmining qisqarishiga olib keladi.

Tashqi savdo taqchilligi. Nominal almashuv kursi shoki ta'sirida tashqi savdo taqchilligi 2-oydan boshlab statistik ahamiyatli ravishda qisqaradi va savdo balansi 5-oyda taxminan 1,8 foiz bandga yaxshilanib taqchillik eng quyi nuqtasiga yetadi, keyinchalik esa ta'sirning statistik ahamiyati yo'qoladi. Bu natija almashuv kursi qadrsizlanishidan keyin tashqi savdodagi moslashuv asosan eksportning kengayishi orqali emas, balki ichki talab va uning natijasida importning qisqarishi orqali shakllanayotganini ko'rsatadi.

5.2 Tashqi almashuv kursi shokiga impuls javoblari

2-rasmda xorijiy nominal almashuv kursidagi savdo hamkorlari valyutalarining AQSh dollariga nisbatan qadrsizlanish shokiga impuls javob funksiyalari keltirilgan. Bunda har bir ko'rsatkich bo'yicha impuls javobining aposterior mediana qiymati va soyalangan sohalarda esa Bayes ishonch oraliqlari ifodalangan.

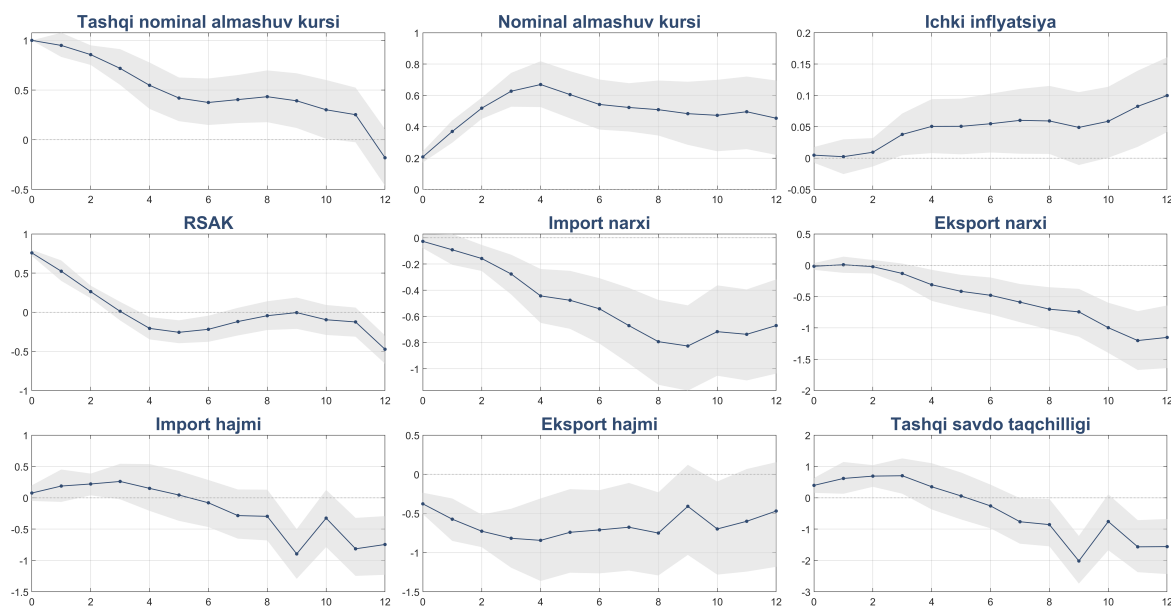
Tashqi nominal almashuv kursi. Tashqi nominal almashuv kursi shok natijasida mazkur ko'rsatkich dastlabki oyda 1 foiz bandga oshib, ta'sir keyingi taxminan 11-oygacha bosqichma-bosqich statistik ahamiyatli ravishda pasayib boradi.

Nominal almashuv kursi. Nominal almashuv kursi ushbu shokdan keyin statistik ahamiyatli ravishda qadrsizlanib, 4-oyda taxminan 0,7 foiz band atrofida yuqori nuqtasiga yetadi. Keyinchalik esa bosqichma-bosqich pasayib, davr oxirigacha 0,4-0,5 foiz band atrofida saqlanib qoladi.

Bunday javob, avvalo, tashqi valyuta shokining ichki valyuta bozoriga talab va taklif kanallari orqali o'tishini ko'rsatadi. Savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi ularning import salohiyatini pasaytiradi va O'zbekiston eksportidan tushadigan valyuta tushumlarini cheklaydi. Natijada tashqi savdo balansi o'zgarishi orqali valyutaga sof talabning oshishi milliy valyuta qadrsizlanishiga bosim yaratadi.

Ushbu mexanizmga transchegaraviy pul o'tkazmalari kanali ham mos keladi. Savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi ushbu mamlakatlardagi daromadlar va mehnat bozori sharoitlariga ta'sir ko'rsatib, O'zbekistonga yo'naltiriladigan pul o'tkazmalarining xorijiy valyutadagi hajmini kamaytirishi mumkin. Bu esa ichki valyuta bozorida xorijiy valyuta taklifini yanada cheklab, milliy valyutaga qo'shimcha qadrsizlanish bosimini yuzaga keltiradi.

Horijiy almashuv kursi shoki ta'sirining ma'lum muddat saqlanib qolishi tashqi shokning ichki valyuta bozoriga tashqi savdo tushumlari, pul o'tkazmalari va bozor kutilmalarining moslashuvi orqali bosqichma-bosqich o'tishini ko'rsatadi.



Rasm 2: Xorijiy nominal almashuv kursi shokiga impuls javoblari

Bunday javob, avvalo, tashqi valyuta shokining ichki valyuta bozoriga talab va taklif kanallari orqali o'tishini ko'rsatadi. Savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi ularning import salohiyatini pasaytiradi va O'zbekiston eksportidan tushadigan valyuta tushumlarini cheklaydi. Natijada tashqi savdo balansi o'zgarishi orqali valyutaga sof talabning oshishi milliy valyuta qadrsizlanishiga bosim yaratadi.

Ushbu mexanizmga transchegaraviy pul o'tkazmalari kanali ham mos keladi. Savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi ushbu mamlakatlardagi daromadlar va mehnat bozori sharoitlariga ta'sir ko'rsatib, O'zbekistonga yo'naltiriladigan pul o'tkazmalarining xorijiy valyutadagi hajmini kamaytirishi mumkin. Bu esa ichki valyuta bozorida xorijiy valyuta taklifini yanada cheklab, milliy valyutaga qo'shimcha qadrsizlanish bosimini yuzaga keltiradi.

Horijiy almashuv kursi shoki ta'sirining ma'lum muddat saqlanib qolishi tashqi shokning ichki valyuta bozoriga tashqi savdo tushumlari, pul o'tkazmalari va bozor kutilmalarining moslashuvi orqali bosqichma-bosqich o'tishini ko'rsatadi.

Ichki inflyatsiya. Ichki inflyatsiya tashqi almashuv kursi shokidan keyin ikki oylik lag bilan ta'sir qilib, 3-oydan 0,05 - 0,06 foiz band atrofida yuqori nuqtasiga yetadi. Keyingi oylarda ushbu javob keskin so'nmaydi va nisbatan barqaror saqlanadi.

Bunday dinamika tashqi shokning inflyatsiyaga ta'siri bir xil yo'nalishda emas, balki qarama-qarshi kanallar orqali shakllanayotganini ko'rsatadi. Bir tomondan, import narxlarining AQSh dollarida pasayishi tashqi tovarlar narxi orqali inflyatsiyaga pasaytiruvchi bosim yaratadi. Ya'ni tashqi narx signali alohida olinganda dezinflyatsion xususiyatga ega.

Biroq ushbu ta'sir ichki inflyatsiya dinamikasini belgilab bermaydi. Chunki ayni paytda tashqi valyuta shoki tashqi savdo va valyuta bozori orqali milliy valyutaga qadrsizlanish bosimini kuchaytiradi. Savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi eksport tushumlarini cheklaydi, importning nisbatan arzonlashishi esa unga bo'lgan talabni rag'batlantiradi. Natijada xorijiy valyutaga sof talab ortib, ichki valyuta bozorida bosim yuzaga keladi. Milliy valyuta qadrsizlanishi esa tashqi narxlar orqali kelayotgan pasaytiruvchi ta'sirning bir qismini neytrallashtirib, ichki narxlarga oshiruvchi ta'sir o'tkazadi. Shu bilan birga, inflyatsiya javobining nisbatan davomiy saqlanishi kutilmalar kanali ham faol ishlayotganini anglatadi.

Real samarali almashuv kursi. Tashqi almashuv kursi shoki ta'sirida RSAK dastlabki chorak davomida statistik ahamiyatli ravishda mustahkamlanadi va 0,75 foiz band atrofidagi yuqori nuqtasidan pastlab, mustahkamlanishdan qadrsizlanish sohasiga o'tadi.

Qadrsizlanish davomiyligi ham tahminan 3 oy bo'lib, undan so'ng shok ta'siri statistik ahamiyatini yo'qotadi. Shok ta'sirining nominal almashuv kursiga o'tishi bir chorak lag bilan yuqori nuqtasiga yetishi sababli dastlabki chorakda RSAK o'zgarishiga xorijiy valyuta qadrsizlanishi ta'siri ustun keladi. Natijada O'zbekiston tovarlarining nisbiy narxi oshadi va tashqi narx raqobatbardoshligi qisqa muddatga yomonlashadi. Biroq keyingi oylarda tashqi shokning ichki valyuta bozoriga o'tishi natijasida milliy valyuta ham qadrsizlana boshlaydi va dastlabki real mustahkamlanishni bosqichma-bosqich neytrallashtiradi. Shu sababli ikkinchi chorakka kelib RSAKning qadrsizlanish tomon siljishi tashqi raqobatbardoshlikning ichki nominal kurs moslashuvi hisobiga qisman tiklanishini anglatadi.

Import narxi. AQSh dollarida belgilangan import narxi tashqi almashuv kursi shokidan keyin bosqichma-bosqich pasayadi va 8-9 - oylarda taxminan 0,8 foiz band atrofida eng past nuqtasiga yetadi. Ta'sir davr oxirigacha saqlanib qoladi. Bu savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi ularda ishlab chiqarilgan tovarlarning dollardagi nisbiy narxini pasaytirishini ko'rsatadi.

Ushbu ta'sirning davomiy saqlanishi esa xorijiy valyuta shokining o'zi ma'lum muddat davomida saqlanib, hamkor mamlakatlar tovarlarining dollardagi nisbiy arzonligini uzoqroq muddat ta'minlab turishi bilan izohlanadi. Shu ma'noda, import narxining pasayishi tashqi valyuta shokining O'zbekiston iqtisodiyotiga dastlab tashqi import narxlari orqali dezinflyatsion yo'nalishda o'tayotganligini ko'rsatadi.

Eksport narxi. AQSh dollarida belgilangan eksport narxi tashqi almashuv kursi shokidan keyin dastlabki oylarda sezilarli o'zgarmaydi, keyinchalik esa bosqichma-bosqich pasayib, 10-11 - oylarda taxminan 1,0-1,2 foiz band atrofida eng past nuqtasiga yetadi.

Bunday javob, avvalo, savdo hamkor mamlakatlar valyutalari qadrsizlanishining mexanik baholash ta'sirini aks ettiradi. AQSh dollarida belgilangan eksport narxining pasayishi shundan dalolat beradiki, tashqi shok natijasida O'zbekiston eksportchilari duch kelayotgan narx muhiti yomonlashadi. Bu, bir tomondan, hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi tufayli tashqi bozorlardagi nisbiy narxlar o'zgarishi, ikkinchi tomondan esa eksportchilarning tashqi bozordagi pozitsiyasini saqlab qolish uchun narx-marja siyosatiga moslashishi bilan izohlanishi mumkin. Shu bilan birga, tashqi bozorlarda narx raqobati kuchayishi ham eksport narxiga qo'shimcha pasaytiruvchi bosim beradi.

Ayniqsa, RSAKning dastlabki chorakda mustahkamlanishi tashqi narx raqobatbardoshligining yomonlashuvini anglatadi va eksportchilarni tashqi bozordagi pozitsiyasini saqlab qolish uchun narxni pasaytirishga undaydi.

Keyingi oylarda milliy valyuta qadrsizlanishining kuchayishi dastlabki raqobatbardoshlik yo'qotishini qisman neytrallashtirsa-da, eksport narxidagi pasayish to'liq yumshamaydi. Shu sababli eksport narxining davomiy pasayishi tashqi bozorda raqobat bosimi saqlanib qolayotganini ko'rsatadi.

Import hajmi. Import hajmi tashqi almashuv kursi shokidan keyin dastlabki oylarda oshib, 3-oyda taxminan 0,25 foiz band atrofida yuqori nuqtasiga yetadi. Keyinchalik ushbu javob bosqichma-bosqich pasayadi va 6-oydan boshlab import hajmi qisqarish tomon o'zgaradi.

Bunday dinamika, avvalo, savdo hamkor mamlakatlar valyutalari qadrsizlanishi natijasida ularda ishlab chiqarilgan tovarlarning AQSh dollarida nisbatan arzonlashishi bilan izohlanadi. Natijada import narxining pasayishi tashqi tovarlarga talabni rag'batlantiradi va import hajmining qisqa muddatli o'sishiga olib keladi. Shu bilan birga, RSAKning dastlabki chorakda mustahkamlanishi ham O'zbekiston uchun import tovarlarining nisbiy jozibadorligi oshganini, ya'ni tashqi tovarlar ichki tovarlarga nisbatan raqobatbardosh bo'lganligini ko'rsatadi.

Keyingi oylarda tashqi shokning ichki valyuta bozoriga o'tishi natijasida milliy valyuta ham qadrsizlana boshlaydi va bu importning dastlabki narx ustunligini bosqichma-bosqich neytrallashtiradi. Ayni paytda RSAKning mustahkamlanishdan qadrsizlanish tomon o'tishi tashqi tovarlarning nisbiy afzalligi qisqarayotganligini anglatadi. Shu sababli davrning keyingi qismida import hajmi o'sishida sekinlashish kuzatiladi.

Eksport hajmi. Eksport hajmi tashqi almashuv kursi shokidan keyin dastlabki oylardan boshlab pasayadi va 3-4-oylarda taxminan 0,8 foiz band atrofida qisqaradi. Keyinchalik manfiy javob saqlansa-da, uning miqyosi biroz yumshaydi.

Bunda, savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi natijasida dastlabki chorakda RSAKning mustahkamlanishi O'zbekiston tovarlarining nisbiy narxini oshirib, tashqi narx raqobatbardoshligini yomonlashtiradi. Ayni paytda eksport narxining AQSh dollarida pasayishi eksportyorlarning tashqi bozordagi pozitsiyasini qisman saqlab qolish uchun eksport narxi moslashuvini ko'rsatadi. Ya'ni eksport narxi orqali raqobatbardoshlikdagi dastlabki yo'qotish qisman qoplanmoqda. Biroq ushbu moslashuv eksport hajmining pasayishini to'liq bartaraf etmaydi.

Xulosa qilib aytganda, shokning eksportga asosiy ta'siri tashqi talabning pasayishi hamda raqobatbardoshlikning yomonlashuvi orqali namoyon bo'lishini ko'rsatadi.

Tashqi savdo taqchilligi. Tashqi almashuv kursi shokidan keyin tashqi savdo taqchilligi dastlabki oylarda kengayib, 3-4-oylarda taxminan 0,7 foiz band atrofida yuqori nuqtasiga yetadi. Keyingi oylarda esa ta'sir yo'nalishi o'zgarib, tashqi savdo taqchilligi o'sishi sekinlashib boradi.

Bunday javob, avvalo, qisqa muddatda import kanali tashqi savdo balansiga eksportga nisbatan ustun ta'sir ko'rsatayotganligini anglatadi. Savdo hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi natijasida import narxi pasayadi va import hajmi dastlab oshadi, bu esa import tomonidan tashqi savdo taqchilligini kengaytiradi. Shu bilan birga, dastlabki chorakda RSAKning mustahkamlanishi tashqi narx raqobatbardoshligini

yomonlashtiradi va eksport hajmiga qisqartiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Natijada qisqa muddatda ham importning oshishi, ham eksportning zaiflashishi tashqi savdo taqchilligini bir yo'nalishda kengaytirib, shokning tashqi savdoga dastlabki ta'sirini salbiy shakllantiradi.

Keyingi oylarda ichki nominal almashuv kursi moslashuvi, importning dastlabki narx ustunligining so'nishi va import hajmining qisqarishi tashqi savdo taqchilligini qisqartirish tomon ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli tashqi almashuv kursi shokining tashqi savdo balansiga ta'siri butun davr bo'yicha bir yo'nalishli emas: dastlab taqchillik kengayadi, keyin esa import kanali orqali qisqarish tomon o'zgaradi.

6. Xulosa

Ushbu maqolada oylik ma'lumotlar asosida Bayes lokal proyeksiya (BLP) yondashuvi yordamida ichki va tashqi almashuv kursi shoklarining O'zbekiston tashqi savdosiga dinamik ta'siri baholandi. Tahlil natijalari almashuv kursi shoklarining tashqi savdoga o'tishi klassik xarajatlarni qayta taqsimlash mexanizmiga mos kelmasligini ko'rsatadi.

Ichki almashuv kursi qadrsizlanishi tashqi savdo balansini asosan ichki talab va uning natijasida importning qisqarishi orqali yaxshilaydi. Nominal almashuv kursidagi qadrsizlanish ichki inflyatsiyani oshiradi va tashqi raqobatbardoshlikni faqat qisqa muddatga oshiradi. Biroq ushbu ustunlik tez orada inflyatsiya va ishlab chiqarish xarajatlari bosimi hisobiga neytrallashadi. Eksport narxida moslashuv davr davomida kuzatilsa-da, eksport hajmi barqaror o'smaydi, aksincha ma'lum lag bilan qisqaradi.

Tashqi almashuv kursi shoki bo'yicha natijalar hamkor mamlakatlar valyutalarining qadrsizlanishi O'zbekiston tashqi savdosi uchun, avvalo, salbiy tashqi talab va raqobatbardoshlik shoki ekanligini ko'rsatadi. Dastlabki bosqichda RSAKning mustahkamlanishi tashqi narx raqobatbardoshligini yomonlashtiradi, eksport narxi va eksport hajmi pasayadi, import narxi esa pasayib, import hajmini qisqa muddatda rag'batlantiradi. Natijada tashqi savdo taqchilligi dastlab kengayadi. Keyingi oylarda ichki nominal almashuv kursi moslashuvi va import hajmining qisqarishi orqali tashqi savdo taqchilligi qisqarish tomon o'zgaradi.

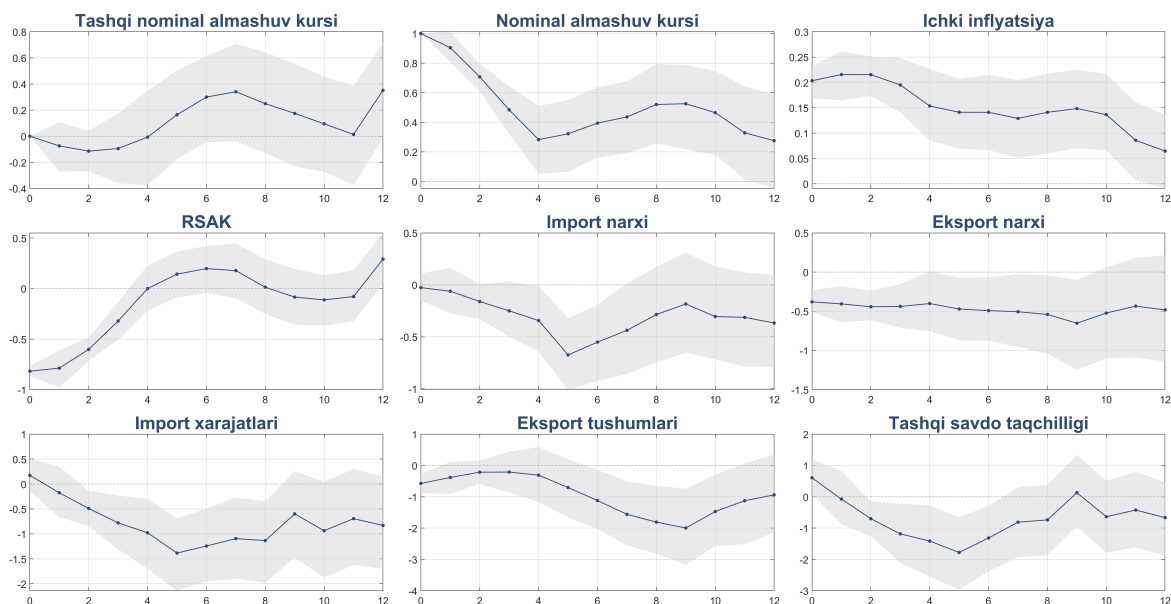
Maqolaning asosiy xulosasi shundan iboratki, O'zbekistonda almashuv kursi shoklarining tashqi savdoga ta'siri hajm va narx kanallari orqali asimmetrik tarzda namoyon bo'ladi. Bu esa almashuv kursi siyosati o'z-o'zidan barqaror eksportga asoslangan tashqi savdo moslashuvini ta'minlab bera olmasligini, bunday natija uchun eksportni diversifikatsiya qilish, ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish va samaradorligini oshirishga qaratilgan tarkibiy choralar zarurligini ko'rsatadi.

Adabiyotlar ro‘yxati

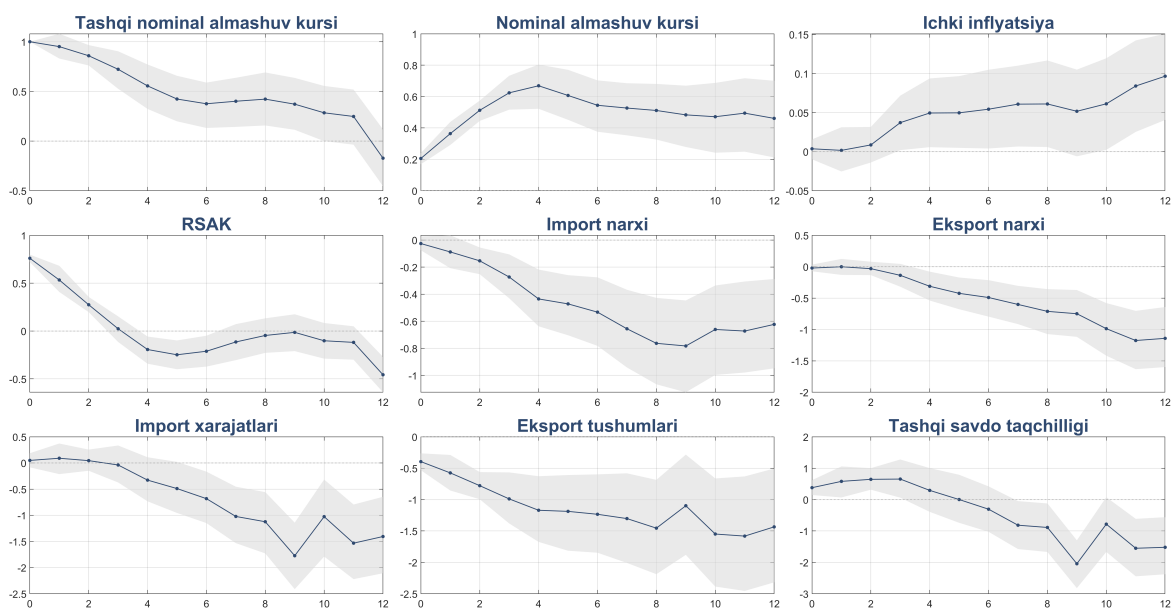
1. Arize, Augustine C., Thomas Osang, and Daniel J. Slottje (2000). “Exchange-Rate Volatility and Foreign Trade: Evidence from Thirteen LDCs.” *Journal of Business & Economic Statistics*, 18(1), pp. 10–17.
2. Auboin, Marc, and Michele Ruta (2013). *The Relationship Between Exchange Rates and International Trade: A Literature Review*. WTO Staff Working Paper. World Trade Organization.
3. Bahmani-Oskooee, Mohsen, and Scott W. Hegerty (2007). “Exchange Rate Volatility and Trade Flows: A Review Article.” *Journal of Economic Studies*, 34(3), pp. 211–255.
4. Chou, Wei Lian (2000). “Exchange Rate Variability and China’s Exports.” *Journal of Comparative Economics*, 28, pp. 61–79.
5. Doganlar, Murat (2002). “Estimating the Impact of Exchange Rate Volatility on Exports: Evidence from Asian Countries.” *Applied Economics Letters*, 9, pp. 859–863.
6. Goldberg, Pinelopi K., and Michael M. Knetter (1997). “Goods Prices and Exchange Rates: What Have We Learned?” *Journal of Economic Literature*, 35(3), pp. 1243–1272.
7. Hooper, Peter, and Steven W. Kohlhagen (1978). “The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Prices and Volume of International Trade.” *Journal of International Economics*, 8(4), pp. 483–511.
8. Jordà, Òscar (2005). “Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections.” *American Economic Review*, 95(1), pp. 161–182.
9. Miranda-Agrippino, Silvia, and Giovanni Ricco (2021). *Bayesian Local Projections*. Warwick Economics Research Paper Series No. 1348. University of Warwick, Department of Economics.
10. Nga, Nguyen Hong (2024). “Impact of Exchange Rate Changes on Export-Import Dynamics in Vietnam.” *Cogent Economics & Finance*, 12(1), Article 2409415.
11. Nicita, Alessandro (2013). *Exchange Rates, International Trade and Trade Policies*. WTO Staff Working Paper. World Trade Organization.
12. Olimov, Ulugbek, and Nishanbay Sirajiddinov (2008). *The Effects of the Real Exchange Rate Volatility and Misalignments on Foreign Trade Flows in Uzbekistan*. MPRA Paper No. 9749. Munich Personal RePEc Archive.
13. Rodrik, Dani (2008). “The Real Exchange Rate and Economic Growth.” *Brookings Papers on Economic Activity*, 39(2), pp. 365–439.
14. Tatliyer, Mevlut, and Fatih Yigit (2016). “Does Exchange Rate Volatility Really Influence Foreign Trade? Evidence from Turkey.” *International Journal of Economics and Finance*, 8(2), pp. 33–44.

Ilova A.

Qo'shimcha impuls javob funksiyalari. Ushbu ilovada tashqi savdo ko'rsatkichlari real hajmlarda emas, balki AQSh dollaridagi qiymatlarda ifodalangan qo'shimcha impuls javob funksiyalari keltiriladi. Asosiy matnda eksport va importning real hajmlari qo'llanilgan bo'lsa, bu yerda eksport tushumlari va import xarajatlari ishlatilgan. Shu bois mazkur natijalar narx va hajm ta'sirlarining birlashgan javobini aks ettiradi.



Rasm 3: Ichki nominal almashuv kursi shokiga javob impuls funksiyalari: tashqi savdo qiymat ko'rsatkichlari



Rasm 4: Tashqi nominal almashuv kursi shokiga javob impuls funksiyalari: tashqi savdo qiymat ko'rsatkichlari