

INDEKSŲ SKAIČIAVIMAS IR NAUDOJIMAS KAINŲ LYGIO IR PREKIŲ APYVARTOS DINAMIKOS TYRIMUOSE

M. STASIULIONIS

TSKP XXIV ir XXV suvažiavimų nutarimuose įtvirtintas kursas stabilioms liaudies vartojimo prekių mažmeninėms kainoms palaikyti. Šių kainų politikos mūsų šalyje kryptį atspindi ir valstybinės bei kooperatinės prekybos statistikos duomenys. 1965 m. Lietuvos TSR CSV kainų indeksų skaičiavimai ir prekių apyvartos fizinės apimtys (prekių apyvartos sugretinamosiomis kainomis) indeksų skaičiavimai lietuė net 36-ias prekių grupes¹ (be sustambintų). 1970 m. tokių prekių grupių skaičius sumažėjo iki (17)², o 1976 m. — iki (8)³. Iš 1 lentelės duomenų matyti, jog devintajame penkmetyje stabilizavosi ir liaudies vartojamų prekių valstybinių mažmeninių kainų vidutinis lygis. Bendrasis kainų indeksas 1971—1975 m. laikotarpiu keitėsi tik tai 1972 m., nulemdamas tokį pat vidutinio kainų lygio pakitimą ir per visą penkmetį.

Lietuvos TSR valstybinės ir kooperatinės prekybos,
įskaitant visuomeninį maitinimą, grandininiai mažmeninių
kainų indeksai 1966—1976 m., procentais

1 lentelė

| 1966 m. | 1967 m. | 1968 m. | 1969 m. | 1970 m. | 1971 m. | 1972 m. | 1973 m. | 1974 m. | 1975 m. | 1976 m. |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 99,4 | 99,8 | 100,1 | 100,1 | 100,3 | 100 | 99,8 | 100 | 100 | 100 | 100,2 |

Kita vertus, dideli atskirų prekių grupių kainų lygio pakitimai išlieka. 1974 m., kai vidutinis valstybinių mažmeninių kainų lygis buvo kaip ir 1973 m., maisto prekių kainų indeksas sudarė 100,5, ne maisto prekių — 99,4 procento, o daugelio prekių grupių kainų lygio pakitimai viena arba kita kryptimi siekė 3—6 ir net daugiau procentų. Nesunku įsivaizduoti dar ir tai, jog priklausomai nuo atskirų prekybos organizacijų bei įmonių prekių apyvartos struktūros, minėti mažmeninių kainų pakitimai gali reikšmingai veikti ir bendrąją prekių apyvartos apimtį, o tuo pačiu ir daugelio su ja susijusių ūkinės prekybinės veiklos rodiklių lygį. Be to, pravartu pabrėžti ir tai, jog 0,1 procento mūsų respublikos metinės mažmeninės prekių apyvartos sudaro dabartiniu metu beveik 3,5 mln. rb. Dabartinėmis kainų politikos sąlygomis visa tai ir lemia mažmeninių kainų įtakos grupei ekonominių rodiklių (taip pat ir tokiems kaip nacionalinės bei realios pajamos, realus darbo užmokestis ir pan.) nustatymo ir eliminavimo būtinumą.

Lietuvos TSR ir kitų sąjunginių respublikų CSV skaičiuojamų bendrųjų bei grupinių kainų indeksų visuma įgalina spręsti minėto pobūdžio uždavinius respublikos ir vartotojų kooperacijos mastu. Bendrieji, taip pat maisto

¹ ЦСУ при Совете Министров Литовской ССР. Торговля Литовской ССР в 1966 году. Статистический сборник. В., 1966, с. 23.

² ЦСУ при Совете Министров Литовской ССР. Торговля Литовской ССР в 1970 году. Статистический сборник. В., 1971, с. 33.

³ ЦСУ при Совете Министров Литовской ССР. Торговля Литовской ССР в 1976 году. Статистический сборник. В., 1977, с. 12.

to ir ne maisto prekių kainų indeksai nustatomi taip pat ir valstybinės prekybos mastu. Tačiau kainų indeksai visiškai neskaiciuojami respublikinio pavaldumo miestų bei rajonų ir, svarbiausia, atskirų prekybos organizacijų ir ūkiskaitinių įmonių mastu. Tuo tarpu dabartiniuose prekybos organizacijų ir įmonių ūkinės veiklos analizės ir planavimo metodiniuose nurodymuose rekomenduojama taikyti kainų indeksus, sprendžiant prekių apyvartos ir daugelio kitų ekonominių rodiklių analizės, vertinimo bei planavimo klausimus. Norėdamos įgyvendinti šias rekomendacijas, prekybos organizacijos ir įmonės turėtų naudotis minėtais respublikų CSV skaičiuojamais indeksais, o tai, atsižvelgus į atskirų prekybos organizacijų prekių apyvartos struktūros skirtumus, reikštų kainų indekso ekonominio turinio ignoravimą, klaidingų išvadų dėl kainų kitimo įtakos šių organizacijų ir įmonių prekybinės ūkinės veiklos rodikliams darymą.

Kainų indekso ir su juo susijusio prekių apyvartos fizinės apimties indekso apskaičiavimo ir taikymo klausimus komplikuoja taip pat gana įvairi ir neretai prieštaringa jų ekonominio turinio interpretacija statistinėje ekonominėje literatūroje. Todėl indeksų apskaičiavimo ir taikymo ekonominiame darbe kai kuriuos aspektus tikslinga aptarti.

Prekių apyvartos, kainų ir prekių apyvartos fizinės apimties indeksų sistemoje prekių apyvartos indeksas nustatomas kaip lyginamojo laikotarpio prekių apyvartos ($\Sigma p_1 q_1$) ir bazinio laikotarpio prekių apyvartos ($\Sigma p_0 q_0$) atitinkamų metų kainomis santykis:

$$\frac{\Sigma p_1 q_1}{\Sigma p_0 q_0} = \frac{\Sigma p_1 q_1}{\Sigma p_0 q_1} \times \frac{\Sigma p_0 q_1}{\Sigma p_0 q_0}$$

Jis iš esmės yra paprastas dinamikos santykinis dydis, o kainų ir prekių apyvartos fizinės apimties indeksų, kaip ypatingos rūšies santykinio dydžio, ekonominį turinį lemia prielaidos, kuriomis remiantis apskaičiuojama lyginamojo laikotarpio prekių apyvartos bazinio laikotarpio kainomis suma ($\Sigma p_0 q_1$), nes naudojami šiems indeksams skaičiuoti kiti elementai yra minėtos lyginamojo ir bazinio laikotarpių prekių apyvartos faktinėmis kainomis apimtys (atitinkamai $\Sigma p_1 q_1$ ir $\Sigma p_0 q_0$).

Lyginamojo laikotarpio prekių apyvarta bazinio laikotarpio kainomis interpretuojama kaip šiuo laikotarpiu parduotų vienuarūšių prekių (q_1) ir jų kainų baziniu laikotarpiu (q_0) sandaugų suma. Tad pagrindiniai aptariamų indeksų nustatymo teoriniai klausimai, pagrindinės jų ekonominio turinio prielaidos yra visapusiškas prekių vienuarūšiškumo ir kainų kitimo sąvokų apibrėžimas ir nuoseklus jų laikymasis skaičiuojant indeksus.

Tačiau tiek bendrosios statistikos teorijos ir prekybos statistikos vadovėliuose, tiek ir kitoje statistinėje literatūroje išsamesnė prekių vienuarūšiškumo apibrėžimo indeksų skaičiavimo atvejams nėra. Dar daugiau, minėtoje literatūroje bei daugelyje bendrosios statistikos teorijos ir prekybos statistikos uždavinių galima aptikti labai daug nenuoseklus prekių vienuarūšiškumo sąvokos interpretavimo pavyzdžių. Štai N. Riazovas ir N. Titelbaumas maisto rinkos fondo indekso sugretinamosiomis kainomis uždaviniui spręsti pateikia tokias sąlygas ⁴:

| Prekių pavadinimas | Bazinis laikotarpis | | | Ataskaitinis laikotarpis | | | |
|--------------------|---------------------|-------|------------------------|--------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| | q_0 | p_0 | $q_0 p_0$ tūkst. rb | q_1 | p_1 | $q_1 p_1$ tūkst. rb | $q_0 p_0$ tūkst. rb |
| Mėsa | 400 | 1227 | 491 | 500 | 1043 | 521 | 613 |
| Zuvis | 150 | 600 | 90 | 200 | 540 | 108 | 120 |
| Sviestas | 100 | 3000 | 300 | 110 | 2700 | 297 | 330 |
| Cukrus | 120 | 1071 | 128 | 150 | 964 | 145 | 161 |
| Iš viso | — | — | 1009 | — | — | 1071 | 1224 |

⁴ Рязов Н. Н., Тителбаум Н. П. Статистика торговли. М., «Статистика», 1976, с. 42.

Tarp kitko, lentelėje nėra nurodyta nei q , nei p matavimo vienetų. Dėmesį reikėtų atkreipti į svarbiausius šio uždavinio sąlygų trūkumus. Juk mėsa, žuvis, cukrus ir net sviestas turi asortimentinius padalinius. Jos ne individualios prekės, o prekių grupės. Tad ir jų kainos yra ne individualios, o asortimentiniai kainų vidurkiai. Asortimentinių kainų vidurkį veikia du veiksniai: atskirų prekių kainų lygis ir tų pačių prekių lyginamasis svoris. Nagrinėjant kainų vidurkių kitimus, reikia turėti galvoje tai, jog juos gali sąlygoti ir dažnai sąlygoja vien tik prekių grupių vidiniai struktūriniai poslinkiai. Suprantama, jog vidutinės kainos kitimo, veikiant struktūriniais poslinkiais, kainų lygio kitimu interpretuoti nėra pagrindo. Todėl ir aptariamas uždavinio sąlygas reikia vertinti kaip kainų tyrimo dviejų aspektų — vidutinės kainos ir kainų lygio — painiojimą. Panašias kainų indeksų skaičiavimo sąlygas pateikia N. Ivaščenka⁵, I. Suslovas⁶ ir kiti ekonomistai statistikai. Aptartus kainų tyrimo aspektus painioja ir ekonominėje literatūroje dažnai pasitaikantis teiginys, jog maisto prekių kainų ir fizinės apimtys indeksams skaičiuoti taikytinos agregatinio, o ne maisto prekių atitinkamiems indeksams — harmoninio indeksų formulės. Tačiau dabartinėje prekybos statistikos atskaitomybėje tiek maisto, tiek ir ne maisto prekių tiekimo bei pardavimo natūriniai ir vertiniai rodikliai pateikiami pagal prekių grupes. Todėl indeksus apskaičiuoti įmanoma, pasiūlykus prekių judėjimo pirminės apskaitos didmeninės bei mažmeninės prekybos grandyse duomenis, kur maisto ir ne maisto prekių apimtis išreiškiama natūriniais ir vertiniais matavimo vienetais. Tuo būdu maisto ir ne maisto prekių kainų ir fizinės apimtys indeksų skaičiavimo sąlygos vienodos. Tai, beje, patvirtina ir dabartinė indeksų skaičiavimo TSRS CSV organuose praktika: prekių, kurių kainos pasikeitė, tiekimo arba pardavimo duomenis šie organai gauna iš didmeninės ir mažmeninės prekybos organizacijų vienkartinį užklausimą pagrindu.

Nuosekliai įgyvendinant pastovios sudėties indekso principus, individualia (vienarūšė) preke kainų indeksui skaičiuoti reikia laikyti prekę, turinčią atskirą poziciją kainoraštyje. Kainoms pasikeitus vienodu laipsniu, tam tikros nevienarūšių prekių grupės apimtis bazinio laikotarpio kainomis nustatoma pagal formulę

$$\Sigma p_0 q_1 = \frac{\Sigma p_1 q_1}{I_p}.$$

Šie atvejai padėties nekeičia, nes tokiu būdu nustatytos $\Sigma p_0 q_1$ ekonominis turinys čia lieka tas pats.

Kainos kitimo sąvokos apibrėžimo minėtoje statistinėje ekonominėje literatūroje taip pat dažnai stokojama. Tačiau pakankamai išsamiai kainos kitimo sąvoką apibrėžia N. Riazovos ir N. Titelbaumas⁷. Šie autoriai kainos kitimą aiškina taip pat, kaip jis aiškinamas ir TSRS CSV valstybinės ir kooperatinės prekybos mažmeninių kainų indeksų skaičiavimo instrukcijoje⁸. Kainos pakeitimu indeksų skaičiavimo atvejams laikomas naujos kainos vietoje anksčiau galiojusios nuolatinės kainos nustatymas, paliekant tą patį artikulą, standartą arba technines gamybos sąlygas, kokybę, dydį ir pan. Į kainų pakitimus, susijusius su išvardytais individualios prekės požymių pasikeitimais, į nuolatinės kainos vietoje veikusios laikinos kainos, taip pat į naujų kainų nustatymą nebegaminamoms prekėms bei į užsigulėjusių ir neturinčių paklausos prekių perkainojimą, skaičiuojant

⁵ Сборник задач по общей теории статистики. (Под. ред. проф. И. С. Пасхверера). М., «Статистика», 1976, с. 71.

⁶ Суслев И. П. Общая теория статистики. М., «Статистика», 1970, с. 237.

⁷ Рязов Н. Н., Тителбаум Н. П. Статистика торговли. М., «Статистика», 1976, 175.

⁸ ЦСУ при Совете Министров СССР. Инструкция по исчислению индексов розничных цен на товары, покупаемые населением в государственной и кооперативной торговле. М., 1974 с. 7.

kainų indeksus, neatsižvelgiama. Yra pagrindo manyti, jog vertės dėsnio paremtos kainodaros sąlygomis tokia kainų kitimo sąvokos interpretacija priimtina.

Kainų indeksas, apskaičiuotas laikantis aptartų prekių vienuarūšiškumo ir kainų kitimo sąvokų, išreiškia lyginamuoju laikotarpiu parduotų prekių vertės šiuo laikotarpiu galiojusiomis kainomis ir tų pačių prekių vertės bazinio laikotarpio kainomis santykį arba, kitaip sakant, vidutinio kainų lygio pakitimo laipsnį, o $\Sigma p_0 q_1$ ir $\Sigma p_1 q_1$ skirtumas parodys, kokią pinigų sumą gyventojai sutaupo arba „pereikvoja“ dėl įvykdytų kainų pakeitimų.

Su kainų indekso interpretacija glaudžiai siejasi ir prekių apyvartos fizinės apimties turinio aiškinimas. Tapatinant vidutinės kainos kitimą su kainų lygio kitimu, tapatinamos ir prekių kiekio bei prekių fizinės apimties sąvokos. Tačiau tik individualus prekių apyvartos fizinės apimties indeksas sutampa su prekių kiekio dinamikos rodikliu:

$$\frac{q_1}{q_0} = \frac{p_0 q_1}{p_0 q_0},$$

nes vienuarūšė prekė asortimentinės struktūros neturi. Tačiau net ir nelabai sudėtingos prekių grupės, pavyzdžiui, sviesto, kiekio dinamikos rodiklis ir jos fizinės apimties indeksas nesutaps:

$$\frac{\Sigma q_1}{\Sigma q_0} \neq \frac{\Sigma p_0 q_1}{\Sigma p_0 q_0},$$

nes $\Sigma p_0 q_1$ ir $\Sigma p_0 q_0$ skirtumą sąlygos dar ir asortimentinių padalinių su skirtingomis kainomis lyginamojo svorio pakitimai. Todėl tiek grupinis, tiek ir bendrasis prekių apyvartos fizinės apimties indeksas prekių apyvartos didėjimo tempą apibūdina kaip prekių kiekio ir prekių kokybės komponentų kitimo sąveikos rezultatą. Pateiktose N. Riauzovo ir N. Titelbaumo sąlygose prekių kainos, kaip jau buvo minėta, yra vidutinės ir žymėti jas reikėtų atitinkamai \bar{p}_0 ir \bar{p}_1 . Tada santykis $\frac{\Sigma \bar{p}_1 q_1}{\Sigma p_0 q_1}$ gali būti pavadintas vidutinių

kainų indeksu, o santykis $\frac{\Sigma p_0 q_1}{\Sigma p_0 q_0}$ — prekių kiekio arba fizinės masės indeksu. Šių rodiklių reikšmė, siejant prekių apyvartos vertinius ir natūrinius rodiklius, tiriant gyventojų vartojimą ir pan., yra svarbi. Tačiau jie atitinkamai netapatūs kainų ir prekių apyvartos fizinės apimties indeksams.

Vertinant dabartinę TSRS CSV indeksų skaičiavimo metodiką, priekaištams dėl prekių vienuarūšiškumo bei kainų kitimo sąvokų interpretacijos jai pateikti nėra pagrindo. Tačiau indeksų skaičiavimo centralizacija TSRS ir sąjunginių respublikų statistikos organuose ir jų skaičiavimas vien tik respublikos bei vartotojų kooperacijos prekybinės sistemos mastu iš esmės pašalina jų efektyvaus naudojimo žemesniųjų prekybos grandžių kasdieniniame ekonominiame darbe galimybes. Norint išspręsti kainų indekso naudojimo žemesniųjų prekybos grandžių ūkinės veiklos rodiklių analizei ir planavimui problemą, reiktų, kad kainų indeksai būtų skaičiuojami ir šių prekybos grandžių mastu.

Nagrinėtais kainų ir prekių apyvartos fizinės apimties indeksų nustatymo metodologiniais principais reiktų remtis, skaičiuojant pramonės bei kitų liaudies ūkio šakų produkcijos fizinės apimties ir kainų indeksus.

**ИСЧИСЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСОВ
ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ЦЕН И ТОВАРООБОРОТА**

М. СТАСЮЛЕНИС

Резюме

В условиях стабильных розничных цен на основные продовольственные и непродовольственные товары средний по всему розничному товарообороту уровень цен изменяется незначительно. В этих условиях актуальность использования индексов для исследования динамики цен и товарооборота определяется в основном изменениями цен отдельных товаров и товарных групп, которые остаются значительными.

Экономическое содержание индексов цен и физического объема товарооборота зависит от того, какое содержание, в свою очередь, будет вкладываться в понятие однородности товаров и изменения цены. Непоследовательное толкование этих понятий приводит к отождествлению двух аспектов исследования цен — средней цены и уровня цен. Подвергая критике частые случаи непоследовательного толкования однородности товара в экономической литературе, автор формулирует понятие однородности товара как товара, отличающегося отдельной позицией в прейскуранте.

В статье выдвигается идея исчисления и использования индексов цен в масштабах отдельных торговых организаций и хозрасчетных предприятий для повседневной экономической работы.