

ՀՏԴ 330.59:338:316

**ՍՊԱՌՈՂԱԿԱՆ ԳՆԵՐԻ ԻՆԴԵՔՍԸ ՈՐՊԵՍ
ԿԵՆՍԱՄԱԿԱՐԴԱԿԻ ԻՆԴԻԿՍՈՐ**

ՍՈՆԱ ՀԱՐՈՅԱՆ¹, ՌԱՖԱՅԵԼ ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ²

¹Հայաստանի Հանրապետության պետական կառավարման ակադեմիա

²Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարան

Հոդվածում սպառողական գների դասիչը (ինդեքսը) (այսուհետև՝ ՍԳԻ) դիտարկվել է առավելապես որպես բնակչության կենսամակարդակի գնահատման ինդիկատոր, ինչի հետ կապված առաջ են քաշվել վերջինիս ուսումնասիրման այլ հարթություններ, ինչպես նաև մատնանշվել է ՍԳԻ-ի առավել համակողմանի հաշվարկման անհրաժեշտության կարևորությունը: Այստեղ ներկայացվել է սպառողական գների ինդեքսի՝ գնաճի ճշգրիտ գնահատումից շեղումը, և քննարկվել է դրա հիմնական պատճառները: Առաջարկվել է ՍԳԻ հաշվարկման նոր ձևաչափ (մոդել), որը գերծ է ներկա մեթոդաբանության թերություններից: Մաթեմատիկորեն ցույց է տրվել ներկայումս կիրառվող Հայսպերեսի բանաձևի գնաճը գերագնահատելու հատկանիշը, և ներկայացվել է ինդեքսի պլուտոկրատական բնույթը: Արդյունքում առաջարկվել է կիրառել կատարյալ ինդեքսներ, որոնք լավագույնս են գնահատում գնաճը: Հոդվածում առանձնակիորեն կարևորվել է ըստ որակի փոփոխության ինդեքսի ճշգրտումը և այս համատեքստում հեղոնիկ ձևաչափերի կիրառումը:

Բանալի բառեր. սպառողական գների ինդեքս, գնաճ, կենսամակարդակ, օգտակարություն, Հայսպերեսի ինդեքս, հեղոնիկ ձևաչափ:

ՍԳԻ-ն տնտեսական կարևոր և լայն կիրառելի ցուցանիշներից է: ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի (այսուհետև՝ ՎԿ) մեթոդաբանական ցուցումներում՝ որպես ՍԳԻ-ի օգտագործման և կիրառման հիմնական ուղղություններ, նշված է այն՝ որպես գնաճի բնութագիր, դեֆլյատոր՝ ազգային հաշիվների ցուցանիշները հաստատուն գներով վերահաշվարկելու համար, աշխատավարձերի և թոշակների ինդեքսավորման գործակից [1, էջ 4]: Քանի որ ՍԳԻ-ն հանդիսանում է գնաճի բնութագիր, այն նաև հաշվի է առնվում ՀՀ կենտրոնական բանկի կողմից դրամավարկային քաղաքականության մշակման և իրականացման գործընթացում: Այսպիսի լայն կիրառելիության պայմաններում կարևոր է ինդեքսի՝ որպես գնաճի գնահատականի ճշգրտությունը: 1995 թ. Միացյալ Նահանգների Սենատի որոշմամբ ստեղծվեց հատուկ հանձնաժողով՝ Մայքլ Բոսկինի գլխավորությամբ, որը պետք է ուսումնասիրեր սպառողական գների ինդեքսի՝ գնաճի

ճշգրիտ գնահատումից շեղումը: Հանձնաժողովի աշխատանքի արդյունքը եղավ 1996 թ. զեկույցը, որտեղ հաստատվեց, որ ՍԳԻ-ն միջինում 1,1 % գերազնահատում է գնաճը [2]: Սակայն այս աշխատանքն արժևորվեց նրանով, որ այստեղ ոչ միայն տրվեց ՍԳԻ-ի գնաճի ճշգրիտ գնահատումից շեղման տոկոսը և դրա պատճառները, այլ արձանագրվեց մեկ այլ կարևոր դիտարկում, այն է՝ ՍԳԻ-ն որպես կենսամակարդակի արժեքի փոփոխության գնահատական ընդունելու նշանակալիությունը և վերջինիս հետ կապված հայեցակարգային փոփոխությունների իրականացման անհրաժեշտությունը, ինչպես նաև՝ ՍԳԻ-ի հաշվարկման ներկա մեթոդաբանական խնդիրների վերհանումը՝ առաջարկելով միջազգային պրակտիկայում կիրառվող և տեսությունում առկա մի շարք մեթոդներ:

ՀՀ ՎԿ-ի մեթոդաբանական ցուցումներում սահմանվում է, որ ՍԳԻ-ն որոշում է կայուն զամբյուղի ապրանքների գների և ծառայությունների սակագների ընդհանուր մակարդակի փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում և այդ արժեքի հարաբերակցության մեծությունը հաշվետու ժամանակահատվածում բազիսային ժամանակահատվածի համեմատ [1, էջ 4]: Նշվում է նաև, որ ՍԳԻ-ն գների ինդեքսներից միակն է, որը օգտագործվում է երկրներում որպես գնաճի ցուցանիշի փոխարինող, քանզի այն ապահովում է գնաճի տիրույթին վերաբերող նվազագույն պահանջները:

Հարկ է նշել, որ ՀՀ կենտրոնական բանկի կողմից հաշվարկվում է նաև բնականոն գնաճի ցուցանիշը՝ հիմնվելով սեզոնային տատանողական ապրանքների և վարչարարորեն կարգավորվող ծառայությունների արտաքսման մեթոդաբանության վրա, որի դեպքում ընդհանուր զամբյուղից հանվում են այն ապրանքախմբերը, որոնց գնաճը կարճաժամկետ հատվածում գրեթե ամբողջությամբ պայմանավորված է առաջարկի գործոններով [2, էջ 2]: Եվ չնայած բնականոն գնաճի ցուցանիշը զերծ է ՍԳԻ որոշ թերություններից, այդուհանդերձ հողվածում վեր հանված մեթոդաբանական գրեթե բոլոր խնդիրները վերաբերում են նաև այս ցուցանիշին:

Տեսության մեջ տրվում են տարբեր գնահատականներ, թե վերջիվերջո ինչ պիտի չափի սպառողական գների ինդեքսը: Հայեցակարգային դիլեման սպառողական գների ինդեքսի՝ որպես սպառողական զամբյուղի գների փոփոխության, թե՞ որոշակի կենսամակարդակի արժեքի փոփոխության գնահատական հանդիսանալու մեջ է:

Կենսամակարդակը որոշակի ապրանքների, ծառայությունների, բարիքների սպառումից ստացվող օգտակարությունն է: Այդ բարիքների սպառման համար մարդիկ վճարում են, և դրանց գների մակարդակի փոփոխության գնահատականը տալիս է գլխավորապես ՍԳԻ-ն: Գների մակարդակի աճի արդյունքում նույն կենսամակարդակը պահելու արժեքը մեծանում է: Օրինակ՝ շատ երկրներում կատարվում է աշխատավարձերի, թոշակների ինդեքսացիա, որով պետությունը նույն կենսամակարդակը պահպանելու

ծախսը պահում է անփոփոխ: Սպառողական գների ինդեքսի գնաճի գերազնահատման արդյունքում, փաստացի վճարվում է ավելին՝ քան հարկավոր էր կենսամակարդակի արժեքը միևնույնը պահելու համար:

ՀՀ ՎԿ-ի կողմից տրված սահմանումից պարզ է, որ այն ընդունում է ՍԳԻ-ի հաշվարկման առաջին տարբերակը: Անհատի տեսանկյունից այս դեպքում ՍԳԻ-ն ցույց է տալիս, թե տվյալ անհատի կամ տնային տնտեսության համար որքանով են փոփոխվել որևէ ֆիքսված զամբյուղ ձեռք բերելու վրա կատարվող ծախսերը: Երկրորդ դեպքում, ՍԳԻ-ն չափում է, թե որքան է որոշակի կենսամակարդակը պահպանելու արժեքը: Նախ և առաջ պետությունը մտահոգված է քաղաքացիների կենսապայմանների բարելավմամբ, ուստի դրանց գնահատման համար ցուցանիշի առկայությունն էական է: Տեսության մեջ նույնպես կարևորվում է կենսամակարդակի արժեքի փոփոխության ձևաչափով ՍԳԻ-ի հաշվարկը [3]: Բոսկինի հանձնաժողովի վերջնական գեկույցում հիմնարար առաջարկություններից մեկը ԱՄՆ աշխատանքի վիճակագրական բյուրոյին այս ձևաչափին անցումն էր:

Կենսամակարդակի արժեքի ձևաչափով ՍԳԻ-ն հաշվի է առնում փոփոխվող ճաշակները, և, ինչն էլ ավելի կարևոր է, ապրանքները փոխարինելու հնարավորությունը: Ենթադրենք զամբյուղում ընդգրկված որևէ ապրանքի գինը բարձրացել է: Կայուն զամբյուղի ձևաչափով այս փոփոխությունը ազդում է վերջնական ՍԳԻ վրա՝ անտեսելով այն իրողությունը, որ անհատը տվյալ ապրանքի գնի բարձրացման դեպքում կարող է գնել մեկ ուրիշ ապրանք՝ ստանալով միևնույն օգտակարությունը: Երբ խնձորի գինը բարձրանա, մարդիկ դրա փոխարեն կգնեն նարինջ: Կենսապայմանների արժեքի ձևաչափով այս խնդիրը չկա, քանի որ նախկինում խնձոր գնած անհատի կենսամակարդակը՝ ստացվող օգտակարությունը, նույնն է, ինչ այժմ՝ նարինջ: Հարկ է նշել, որ այս արդյունքը կարող է ստացվել նաև սպառողական զամբյուղից դուրս ապրանքների դեպքում [4, p. 15-25]: Կայուն զամբյուղի ձևաչափով հաշվարկված ՍԳԻ-ն նաև անտեսում է նոր ապրանքների ի հայտ գալը: Երբ շուկայում հայտվում է նոր ապրանքատեսակ, սպառողները շահում են, ինչն արտահայտվում է ավելի բարձր կենսամակարդակով, սակայն ՍԳԻ-ն այս փոփոխությունը կրկին անտեսում է:

Ամենանշանակալի խնդիրներից է ապրանքների և ծառայությունների որակական փոփոխությունների անտեսումը: Կայուն զամբյուղի ձևաչափն անտեսում է գնային փոփոխություններով չարտահայտված որակական փոփոխումները: Գների կայունության պարագայում ապրանքների և ծառայությունների որակական բարելավմամբ մարդկանց կենսամակարդակը կբարձրանա, սակայն ՍԳԻ-ն այս փոփոխությունն անտեսում է ներկա

մեթոդաբանությամբ: Մինչդեռ կենսամակարդակի արժեքի փոփոխության ձևաչափով ՍԳԻ-ի որակական փոփոխությունները հաշվի է առնում, չէ որ հենց դրա հայեցակարգի մեջ ներառված է կենսամակարդակը ու սպառումից օգտակարությունը: Այլ դեպք է, երբ գների փոփոխությունը ուղեկցված է որակական փոփոխություններով: ՍԳԻ-ն այս որակական փոփոխությունները՝ իրական մեծություն, սակայն ճանաչում է որպես գնաճ՝ անվանական մեծություն: Փոփոխականների իրականի և անվանականի դասակարգումը՝ տեսության մեջ հայտնի՝ որպես դասական երկվություն, այս դեպքում արդյոք խատված չէ՞: Չէ՞ որ գնաճի, որն անվանական փոփոխականի դասական օրինակ է, գնահատական հանդիսացող սպառողական գների ինդեքսը, մեթոդաբանական թերությունների պատճառով ներառում է ապրանքի որակական փոփոխությունը, ինչն արդեն իրական մեծություն է: Այսինքն՝ երբ զամբյուղում ընդգրկված ապրանքի գինը բարձրանում է երկու անգամ, սակայն միևնույն ժամանակ որակի երկու անգամ բարձրանալու պարագայում, կայուն զամբյուղով ՍԳԻ-ն ճանաչում է գնաճ, չնայած անհատներն այժմ, ծախսելով երկու անգամ շատ գումար, ստանում են երկու անգամ ավելի որակյալ ապրանք և հետևաբար երկու անգամ ավելի բարձր օգտակարություն՝ չզգալով կենսամակարդակի փոփոխություն: Որակական փոփոխությունների ճշգրտման որոշ մեթոդներ կիրառվում են ՀՀ ՎԿ-ի կողմից: Մեթոդաբանական ցուցումներում նշվող մեթոդներից է փորձագիտական, ուղղակի կամ պարզ համադրման, տեսականու ժամանակային համընկման, կամրջային համընկման, հոմոգեն ձևաչափի փոփոխության տեղադրման, տարբերակի արժեքի ճշգրտման մեթոդները: Կցանկանայինք ընդգծել ապրանքների և ծառայությունների որակական ճշգրտումների համար հեղոնիկ ձևաչափերի նպատակահարմարությունը: Հեղոնիկ ձևաչափերը իրենցից ներկայացնում են ռեգրեսիոն ձևաչափեր, որտեղ կախյալ փոփոխականը ապրանքի կամ ծառայության գինն է՝ բնութագրվելով անկախ փոփոխականներով՝ հաշվի առնելով նաև որակական հատկանիշները և գնահատելով դրանց ազդեցությունը գնի վրա: Արդյունքում որակականի հաշվին գնային փոփոխությունները գնահատվում և ճշգրտվում են: Չնայած այս ձևաչափերի կառուցումը ռեսուրսատար և ժամանակատար է, սակայն՝ հնարավոր: Հեղոնիկ ձևաչափերի առումով տեսության մեջ կան ինչպես կողմնակիցներ, այնպես էլ՝ սկեպտիկներ [5]:

Հեղոնիկ ձևաչափերը կիրառելի են միջազգային պրակտիկայում: ԵՄ երկրներից տասը կիրառում են հեղոնիկ ձևաչափեր, սակայն ապրանքների մասնաբաժինը, որոնց նկատմամբ կիրառվում է որակի հեղոնիկ ճշգրտում, ցածր է (կիրառվում են ընդգրկված ապրանքների ընդամենը 0,5%-ի նկատմամբ): Էլեկտրոնային երկարաժամկետ ապրանքների հա-

մար՝ լվացքի մեքենա, հեռուստացույց, և այլն, հեղոնիկ ճշգրտում կատարվում է Գերմանիայում, Իսպանիայում, Ֆրանսիայում, Մեծ Բրիտանիայում: Նոր և օգտագործված ավտոմեքենաների համար ճշգրտում կատարվում է Գերմանիայում, Նիդերլանդներում, Ֆինլանդիայում, Շվեդիայում: Բոլոր տեսակի հագուստեղենի համար Շվեդիայում կատարվում է ճշգրտում: Ֆրանսիայում և Ավստրիայում հեղոնիկ ձևաչափեր են կիրառվում բեսթսելլեր գրքերի համար: Շատ եվրոպական երկրներ շարունակական ուսումնասիրություններ են իրականացնում և պլանավորում են կիրառել այս մեթոդն այլ ապրանքների դեպքում ևս [6]: Ի տարբերություն ԵՄ-ի՝ հեղոնիկ ձևաչափերը ավելի լայն կիրառելի են ԱՄՆ-ում՝ սմարթֆոններ, համացանցային ծառայություններ, հագուստեղենի տեսակներ և այլն [7]:

Գտնում ենք, որ չնայած հեղոնիկ ձևաչափերի դժվարամատչելիությանը, այնուամենայնիվ որակական ճշգրտման ավելի լավ մեթոդ դեռևս չկա, ուստի անհրաժեշտ է ընդունել և որքան հնարավոր է կիրառել այն:

Կենսամակարդակի արժեքի ինդեքսի դեպքում լուրջ խնդիր է տիրությանը, որովհետև կենսամակարդակի վրա ազդող գործոնները բազմաթիվ են, և ներառել բոլորն անհնար է մեթոդաբանական առումով, նաև՝ խնդրահարույց կիրառական տեսանկյունից: Արդյոք արտաքին գործոնները, ինչպիսիք են՝ կյանքի միջին տևողությունը, հանցագործությունների մակարդակը, շրջակա միջավայրը, եղանակը, կրթության միջին տևողությունը և այլն, որոնք իրենց ազդեցությունն են ունենում կյանքի որակի վրա, պետք է ներառվեն սպառողական գների ինդեքսում: Տեսության մեջ հաճախ խորհուրդ է տրվում զերծ մնալ այս գործոնների ներառումից ու թեև կենսամակարդակի արժեքի ձևաչափով հաշվարկված ՍԳԻ-ն ընդունված է որպես նպատակակետ, հաշվարկել սահմանափակ կամ պայմանական գների ինդեքս՝ անտեսելով արտաքին գործոնները: Սակայն գտնում ենք, որ այն արտաքին գործոնները, որոնց նկատմամբ թիրախային պետական քաղաքականություն է վարվում, այնուամենայնիվ պետք է ներառվեն գների ինդեքսի մեջ, քանի որ պետությունը այդ քաղաքականությունը վարելու համար ֆինանսավորվում է հարկերի միջոցով, որոնք ուղղակի ազդեցություն ունեն գների մակարդակի վրա: Օրինակ՝ բնապահպանական հարկի բարձրացումը թեև հանգեցնում է որոշ ապրանքների գների բաձրացման, սակայն ֆինանսներ է տրամադրում օրինակ շրջակա միջավայրի նախարարությանը շրջակա միջավայրի բարելավմանն ուղղված միջոցառումների կազմակերպման համար: Գների բարձրացումը, որը բացասական ազդեցություն ունեցավ կենսամակարդակի վրա, ուղեկցվեց շրջակա միջավայրի բարելավմամբ: Գտնում ենք, որ այսպիսի գործոնները պետք է հաշվի առնվեն: Հարկերի դրույքաչափերի փո-

փոխությունները նույնպես վերահանում են խնդիրներ կայուն զամբյուղի մեթոդաբանությամբ հաշվարկված ինդեքսում, քանի որ վերջինս, ուղեկցվելով գների փոփոխություններով, հաշվի չի առնում պետական ինստիտուտների գործունեության արդյունքները: Այսինքն, եթե հարկերը բարձրանան, որը գրեթե միշտ հանգեցնում է գների բարձրացման, ՍԳԻ-ն կարճանագրի գնաճ, չնայած այն բանին, որ հարկերի բարձրացման արդյունքում պետությունը կատարում է ծախսեր՝ վերանորոգելով ավտոճանապարհները, դպրոցները, բարելավելով պետական ինստիտուտները և այլն, բարելավելով բնակչության կենսամակարդակը: Հարկերի հաշվին գների բարձրացումը արձանագրվում է, սակայն այդ հարկերի օգտագործման հաշվին օրինակ ավտոճանապարհների վերանորոգումը ոչ, ինչը կրկին խնդրահարույց է [8]:

Հետաքրքիր են տեսության մեջ գների ինդեքսների կառուցման այլ մոտեցումները: Օրինակ՝ ստոխաստիկ մոտեցումը, ըստ որի՝ կա մի հիմնարար և չդիտարկվող գների մակարդակ, որի շուրջ առանձին ապրանքների և ծառայությունների գներն ու սակագները պատահական բաշխված են [9]:

Գների ինդեքսի հաշվարկման համար տեսության մեջ սովորաբար նշվում է Լայսպերեսի, Պաաշեի և Ֆիշերի ինդեքսները: Ըստ ՀՀ ՎԿ մեթոդաբանական ցուցումների՝ ՀՀ ՍԳԻ-ի համար կիրառվում է Լայսպերեսի ինդեքսը, որը միջազգային մակարդակով նույնպես ամենակիրառելին է: Լայսպերեսի դասական բանաձևի փոխարեն օգտագործվում է դրա մոդիֆիկացված տարբերակը, սակայն էությունը և դրանից բխող խնդիրները չեն վերանում: Լայսպերեսի ինդեքսի լայն կիրառելիությունը կապված է դրա գործնական դյուրինության հետ: Վիճակագրական ծառայություններն արդյունավետորեն դիտարկում են զամբյուղում ներառված ապրանքների և ծառայությունների գները, սակայն տնային տնտեսությունների կողմից դրանց սպառման քանակի վերաբերյալ տեղեկատվության հետ կապված ունենում են խնդիրներ: Սպառված ապրանքների և ծառայությունների վերաբերյալ տվյալները ստացվում են հարցումների միջոցով, որը ժամանակատար և ռեսուրսատար գործընթաց է, իսկ համապատասխան տվյալները ստացվում են ժամանակային լազով: ՀՀ ՎԿ-ի դեպքում ժամանակային լազը մեկ տարի է, ինչը նշանակում է, որ օրինակ 2019 թ. ՎԿ-ն ունենում է 2018 թ. -ի տվյալները: Ստորև դիտարկենք Լայսպերեսի և Պաաշեի ինդեքսների բանաձևերը՝

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i0}} \quad (1)$$

$$P_P = \frac{\sum_{i=1}^I q_{i1} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q_{i1} p_{i0}} \quad (2)$$

p_{i1} -ն i -րդ ապրանքի գնի մակարդակն է հաշվետու տարում,

p_{i0} –ն՝ i -րդ ապրանքի գնի մակարդակը՝ բազիսային տարում,
 q_{i0} –ն՝ i -րդ ապրանքի քանակությունը՝ բազիսային տարում,
 q_{i0} –ն՝ i -րդ ապրանքի քանակությունը՝ բազիսային տարում:

Բանաձևերի կառուցվածքից արդեն երևում է Լայսպերեսի ինդեքսի հաշվարկման դյուրինությունը, քանի որ կիրառվում է ապրանքների քանակությունների մասին տվյալները բազիսային տարվա համար: Պաաշեի ինդեքսի հարկավոր տվյալներից է ապրանքի քանակությունների վերաբերյալ վիճակագրությունը հաշվետու տարում, որը, ինչպես վերը նշվեց, անհասանելի է: Համեմատենք այս երկու ինդեքսները կենսամակարդակի արժեքի փոփոխությունները գնահատող ինդեքսի տեսական բանաձևի հետ՝

$$P_C = \frac{c(u_1, p_1)}{c(u_0, p_0)} \quad (3)$$

u_0 –ն՝ սպառումից օգտակարությունը բազիսային տարում,
 u_1 –ն՝ սպառումից օգտակարությունը հաշվետու տարում,
 p_1 –ն՝ գինը հաշվետու տարում,
 p_0 –ն՝ գինը բազիսային տարում,
 c –ն՝ կատարված ծախսը:

Բանաձևում տրված է ծախսերի գործառույթը: Կատարվող ծախսը իր մեջ ներառում է գնի և օգտակարության ասպեկտները: Որքան մեծ է օգտակարությունը կամ որքան բարձր է գնի մակարդակը, այդքան բարձր է սպառման ծախսը: Փորձենք համեմատել (1) և (3) բանաձևերը: 3-րդ բանաձևում օգտակարության մակարդակը բազիսում համապատասխանում է բազիսային տարում սպառողական զամբյուղի ապրանքների սպառված քանակությանը, այսինքն՝ հենց այդ քանակության սպառումից ստացվել է օգտակարությունը: Գնաճի պարագայում անհատը կարող է ստանալ նույն օգտակարությունը բազիսային զամբյուղը սպառելիս, սակայն նա կարող է նաև կազմել այլ զամբյուղ, սպառել այլ ապրանքներ, որոնց դեպքում գնաճ չի արձանագրվել և ստանալ միևնույն օգտակարությունը, կատարելով քիչ ծախս, ուստի հետևում է, որ Լայսպերեսի ինդեքսը 3-րդ բանաձևի վերին սահմանն է՝

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i0}}$$

$$P_C = \frac{c(u_1, p_1)}{c(u_0, p_0)} \Rightarrow P_C = \frac{c(u_0, p_1)}{c(u_0, p_0)} \Rightarrow P_L = \frac{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i0}} \geq P_C = \frac{c(u_0, p_1)}{c(u_0, p_0)}$$

[10, p. 169-174]

Պաաշեի ինդեքսի պարագայում կարելի է նույն տրամաբանությամբ ցույց տալ, որ այն ստորին սահմանն է՝

$$P_P = \frac{\sum_{i=1}^I q_{i1} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q_{i1} p_{i0}}$$

$$P_c = \frac{c(u_1, p_1)}{c(u_0, p_0)} \Rightarrow P_c = \frac{c(u_1, p_1)}{c(u_1, p_0)} \Rightarrow P_p = \frac{\sum_{i=1}^I q_{i1} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q_{i1} p_{i0}} \leq P_c = \frac{c(u_1, p_1)}{c(u_1, p_0)}$$

Վերը նշված երկու տրամաբանական դիտարկումներից ստացվում է, որ կենսամակարդակի արժեքի փոփոխության հայեցակարգով կառուցված գների ինդեքսի վերին սահմանը Լայսպերեսի ինդեքսն է, իսկ ստորինը՝ Պաաշեի ինդեքսը, և իրականը գտնվում է այս երկուսի միջակայքում: Տեսության մեջ հայտնի դիտարկումը, որ Լայսպերեսի ինդեքսը գերազնահատում է գնաճը, իսկ Պաաշեի ինդեքսը՝ թերազնահատում, մաթեմատիկորեն հաստատվում է վերը դիտարկման միջոցով: Այսպիսով հանգում ենք Ֆիշերի ինդեքսին, որը այս երկուսի երկրաչափական միջինն է՝

$$P_F = \sqrt{P_L P_p} \quad (4)$$

Ֆիշերի «իդեալական» ինդեքսը փաստորեն հենց այն ինդեքսն է, որ փոփոխունակության ազդեցությունը հաշվի է առնում և զերծ է նախորդ երկու ինդեքսների թերություններից: Ֆիշերի ինդեքսը պատկանում է կատարյալ (superlative) ինդեքսների ընտանիքին, որոնք լավագույնս գնահատում են կենսամակարդակի արժեքային փոփոխությունները [11, p. 115-145]: Կատարյալ ինդեքսների օրինակ է նաև Տորնքվիստի ինդեքսը [12], [13]՝

$$\ln P_T = \sum_{i=1}^I \frac{1}{2} (S_{i0} + S_{i1}) \ln \frac{P_{i1}}{P_{i0}} \quad (5)$$

S - ն ապրանքի վրա կատարված ծախսի կշիռն է՝ ընդհանուր սպառման մեջ:

Մեկ այլ արձանագրում՝ կապված է Լայսպերեսի և Պաաշեի ինդեքսների «պլուտոկրատական» լինելու մեջ: Տեսության մեջ հայտնի պլուտոկրատական անվանումը վերաբերում է ինդեքսների՝ հարուստ բնակչությանը, համենայնդեպս՝ ավելի շատ սպառողներին, ավելի մեծ կշիռներ տալուն: Պլուտոկրատական ինդեքսներին հակադարձվում են դեմոկրատական ինդեքսները, որոնք բոլոր միավորներին տալիս են հավասարաչափ կշիռներ: Ստորև կներկայացնենք Լայսպերեսի ինդեքսի պլուտոկրատական հատկանիշը: Նախ՝ անհրաժեշտ է դիտարկել ինդեքսը անհատական և ընդհանուր մակարդակներում [14]:

$$P_L = \frac{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i0}}$$

$$P'_L = \frac{\sum_{i=1}^I q'_{i0} p_{i1}}{\sum_{i=1}^I q'_{i0} p_{i0}}$$

Ձևափոխումների արդյունքում, որոնք տեղի սղության պատճառով, չենք ներկայացնի, ստացվում են հետևյալ բանաձևերը՝

$$P_L = \sum_{i=1}^I S_{i0} r_{i1}$$

$$\begin{aligned}
 P_L &= \sum_{i=1}^I S_{i0} r_{i1} \\
 r_{i1} &= \frac{P_{i1}}{P_{i0}} \\
 S_{i0} &= \frac{q_{i0} p_{i0}}{\sum_{i=1}^I q_{i0} p_{i0}} \\
 c_0 &= \sum_{i=1}^I p_{i0} q_{i0}
 \end{aligned}$$

Տնտեսագիտական նշանակությամբ r_{i1} -ը բազիսային և հաշվետու տարում ապրանքի հարաբերական գինն է, S_{i0} -ը՝ ապրանքի վրա կատարված ծախսի մասնաբաժինը ընդհանուր սպառման մեջ, և վերջապես c_0 -ը՝ բազիսային տարում ընդհանուր սպառման վրա կատարված ծախսն է: Անհատական ինդեքսի դեպքում այս փոփոխականները նույն նշանակությունն ունեն, սակայն տնային տնտեսությունների մակարդակում: Երկու մակարդակների միջև կա հետևյալ կապը՝

$$S_{i0} = \sum \frac{x'_0}{X_0} s'_{i0}$$

Այսպիսով, սկզբնական փուլում դիտարկեցինք ինդեքսը անհատական մակարդակում՝ այնուհետև կատարելով ագրեգացիա, որի արդյունքում ստացվեց վերոնշյալ բանաձևը: Բանաձևից կարելի է եզրակացնել, որ տնային տնտեսության սպառման մասնաբաժինը ընդհանուր երկրի մակարդակով սպառման մեջ իր ազդեցությունն ունի վերջնական ինդեքսի վրա, և որքան մեծ է տնային տնտեսության մասնաբաժինը, այնքան ավելի մեծ կշիռ ունի տնային տնտեսությունը վերջնական ինդեքսի ագրեգացիայում [15], [16]: Դեմոկրատական ինդեքս ստանալու համար տեսության մեջ առաջարկվող գաղափարներից է յուրաքանչյուր տնային տնտեսության համար ինդեքսի կառուցումը, և դրանց պարզ միջինով վերջնական ինդեքսի ստացումը, սակայն այս մեթոդը ժամանակատար, ռեսուրսատար, դժվարամատչելի է վիճակագրական ծառայությունների համար: Հաշվի առնելով գների ինդեքսի պլուտոկրատական հատկանիշը՝ առաջարկում ենք բացի վերջնական ՍԳԻ-ից, հրապարակել նաև ինդեքսներ տարբեր սոցիալական խմբերի համար՝ լուծելով նաև այդ սոցիալական խմբերի սպառման խզումների խնդիրը: Տարբեր սոցիալական խմբերում սպառման կառուցվածքը տարբեր է, և մի ապրանքի գնի փոփոխությունը կարող է լուրջ ազդեցություն ունենալ սոցիալական մի խմբի վրա, մեկ այլում ունենալով չնչին ազդեցություն:

Ամփոփման համար մեջ բերենք Իրվինգ Ֆիշերի արտահայտություններից մեկը. «Ո՞ր ինդեքս թվերն են լավագույնը: Բնականաբար, շատ բան

կախված է օգտագործման նպատակից»: Կախված կիրառելիության նպատակից՝ ինդեքսի կառուցման մի ձևաչափը գերազանցում է մյուսին: Այդուհանդերձ, ելնելով ինդեքսի կիրառելիությունից, հասարակության ընկալումից, առանձնակիորեն կարևորում ենք ՍԳԻ-ի՝ որպես կենսամակարդակի արժեքի փոփոխության գնահատականի ընդունումը, ինչը հիմք կարող է հանդիսանալ մեթոդաբանական խնդիրների լուծման համար: Դիտարկելով Լայսպերեսի ինդեքսի թերությունները՝ առաջարկում ենք գոնե ժամանակային լազով հրապարակել Պաաշեի և Ֆիշերի ինդեքսները՝ նաև աշխատելով այլ փորձարարական ինդեքսների կառուցման վրա: Որակի ճշգրտման համար կարևորում ենք հեղոնիկ ձևաչափերի լայն կիրառելիությունը: Միաժամանակ գտնում ենք, որ արտաքին գործոնները, որոնց նկատմամբ վարվում է թիրախավորված պետական քաղաքականություն, պետք է ևս ներառվեն: Ինչ վերաբերում է ինդեքսի պլուտոկրատական հատկանիշին, առաջարկում ենք հրապարակել ՍԳԻ՝ տարբեր սոցիալական խմբերի համար:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐ

1. **ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայություն**, Մեթոդաբանական ցուցումներ սպառողական ապրանքների գների և ծառայությունների սակագների դիտարկման և սպառողական գների ինդեքսի հաշվարկման, Երևան, 2016, էջ 32:
2. **ՀՀ կենտրոնական բանկ**, Բնականոն գնաճի հաշվարկը ՀՀ կենտրոնական բանկում, էջ 4:
https://www.cba.am/Storage/AM/downloads/stat_data_arm/Core%20inflation.pdf
3. **United States, Congress, Senate, Advisory Commission to Study the Consumer Price Index**, Toward a more accurate measure of the cost of living: final report to the Senate Finance Committee, Washington, 1996, p. 94:
4. **Ralph Turvey and Robert Pollak**, True Cost of Living Indexes, 2000, p. 12:
5. **Matthew Sharpio and David Wilcox**, Mismeasurement in the Consumer Price Index: An Evaluation, Massachusetts, 1996, p. 73:
6. **Erwin Diewert**, Hedonic Regressions, A consumer Theory Approach, Vancouver, 2001, p. 31:
7. **Henning Ahnert and Geoff Kenny, European Central Bank**, Quality Adjustment of European price statistics and the role for hedonics, May 2004, p. 34:
8. **ԱՄՆ աշխատանքի վիճակագրական բյուրո**,
<https://www.bls.gov/cpi/quality-adjustment/home.htm>
9. **Robert Gillingham and John Greenlees**, The Impact of Direct Taxes on the Cost of Living, Journal of Political Economy, vol. 95, no. 4, 1987, p. 775-796 :
10. **Asghar Zahid and Frahat Tahira**, Measuring inflation through stochastic approach to index numbers, Munich, 2010, p. 6, **International Labor organisation**, The Axiomatic and Stochastic Approaches to Index Number Theory, p. 20:
11. **Erwin Diewert**, The Consumer Price Index and Index Number Purpose, Journal of Economic and Social Measurement, vol. 27, p. 169-174
12. **W.E. Diewert**, Exact and Superlative Index Numbers, Journal of Econometrics, 1976, vol. 4, p. 115-145:
13. **ILO, IMF, OECD, Eurostat, United Nations, The World Bank**, Consumer price index manual Theory and Practice, Geneva, 2004, p. 535:
14. **IMF Statistics Department**, Producer Price Index Manual, 2004, p. 614:
15. **W.E. Diewert**, Index number theory and measurement economics: Chapter 5: The theory of the cost of living index: The many consumer case, 2015, 12:
16. **Francesco Chelli and Elvio Mattioli**, Plutocratic and democratic consumer price indexes: An estimation of a democratic index for Italy 1995-2005, Working Paper, 2007, p. 16:

ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН КАК ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЖИЗНИ

СОНА АРОЯН¹, РАФАЭЛ ПЕТРОСЯН²

¹Академия государственного управления Республики Армения

²Армянский государственный экономический университет

В статье индекс потребительских цен в основном рассматривался как показатель уровня жизни населения, в связи с чем были выдвинуты другие области исследования последнего, также подчеркнута важность более комплексного расчета ИПЦ. Представлен индекс отклонения потребительских цен от точной оценки инфляции, и обсуждены основные причины этого. Предложена новая модель расчета ИПЦ, свободная от недостатков настоящей методологии. Математически представлена особенность переоценки инфляции используемой в настоящее время формулы Ласпейреса, и представлена плутократическая природа индекса. В результате предлагается использовать совершенные индексы, которые лучше всего оценивают инфляцию. В статье особо подчеркивается корректировка индекса изменения качества и применение гедонистических моделей в этом контексте.

Ключевые слова: индекс потребительских цен, ИПЦ, инфляция, уровень жизни, полезность, индекс Ласпейреса, гедонистическая модель.

CONSUMER PRICE INDEX AS AN INDICATOR OF LIVING STANDARDS

SONA HAROYAN¹, RAFAYEL PETROSYAN²

¹Public Administration Academy of the Republic of Armenia

²Armenian State University of Economics

In the article, consumer price index is mostly considered as an indicator of population's living standards, in connection with which other areas of study of it have been put forward and the need for a more comprehensive CPI calculation was highlighted. In the article, the deviation from the accurate inflation estimation of the consumer price index is presented and its main reasons are discussed. A new CPI calculation model is proposed that avoids the flaws of the current methodology. The characteristic of overestimating the inflation of the currently used Laspeyres formula is shown mathematically, and the plutocratic nature of the index has been presented. As a result, it is suggested to use superlative indices that best estimate inflation. The article particularly emphasizes the adjustment of the quality change index and the application of hedonic models in this context.

Keywords: Consumer price index, CPI, inflation, living standards, utility, Laspeyres formula, hedonic models

Ներկայացվել է խմբագրություն 19.02.2020
Երաշխավորվել է փախագրության 15.03.2020