

կատարելագործման հանգամանքով: Ուստի, մեր կարծիքով, անհրաժեշտ է անդրադառնալ անցման շրջանում բաժնետիրական կապիտալի «օրինականացման» գործընթացին, որպեսզի բացահայտվեն այս ասպարեզում տեղի ունեցած աղավաղումները:

Ներկայացվել է 11.11.2013  
Ընդունվել է տպագրության 26.12.2013

1. *Stu` Д.жрбашян Т., Структура акционерной собственности в Армении, Рынок капитала в Армении, #11, 12, 1999, с. 8-11.*
2. Նույնը
3. *Развитие российского финансового рынка и новые инструменты привлечения инвестиций, РАН, Институт экономических проблем переходного периода, М.: ИЭППП, 1998, с. 38.*
4. Հայաստանի արժեթղթերի շուկա (2001 առաջին կիսամյակ), ՀՀ արժեթղթերի հանձնաժողովի հրապարակային փաստաթուղթ, Երևան, 21.11.2000, էջ 2-3
5. Չուտ եկամուտը շահույթի և արտադրական ու կառավարման ծախսերի, հիմնական կապիտալի ամորտիզացիայի, վճարված հարկերի ու տոկոսների միջև եղած տարբերությունն է:
6. Փողի հոսք (cash flow) կանխիկ մուտքերի և ընկերության վճարումների միջև եղած տարբերությունն է:
7. ESOP- վարկավորման միջոցով աշխատակիցների կողմից իրենց ընկերության բաժնետոմսերի ձեռքբերման ծրագիր:
8. 401(k) ծրագրով աշխատակիցների սեփականությունը ձեռավորվում է աշխատավարձից կվազեցվող խնայողությունների, ինչպես նաև ընկերության կողմից վճարվող պարգևատրույան հաշվին:
9. *Блази Д.ж.Р., Круз Д.А., Новые собственники (наемные работники – массовые собственники акционерных компаний), М.: Дело АТД, 1995, с. 68.*
10. Նույն տեղում, էջ 69-70
11. Ուշիեր՝ անձ, ով ակտիվորեն գնում է ընկերության բաժնետոմսերը՝ նպատակադրվելով տիրել դրա վերահսկիչ փաթեթը:
12. *Блази Д.ж.Р., Круз Д.А., указ. соч., с. 108.*
13. Տվյալ համակարգի եուրյունը բավական պարզ է. կորպորացիայի բաժնետերերի շրջանում առաջատար դիրքեր զբաղեցնող անձինք օգուտ են ստանում դրամական ներքին ռեսուրսների, պարտքային պարտավորությունների, ակտիվների արժեքի բարձրացումից և եկամուտների աճից: Վարձու աշխատողները հնարավորություն չունեն իրենց խնայողություններով ձեռք բերել ընկերության կապիտալում որեիցե եական մաս, իսկ վարկային խոշոր աղբյուրներից օգտվելու մուտքի բացակայությունը նրանց դատապարտում է մնալ «ստրուկների» վիճակում (տես՝ *Блази Д.ж.Р., Круз Д.А., указ. соч., с. 109*):

### Օգտագործված գրականություն

1. Հայաստանի արժեթղթերի շուկա (2001 առաջին կիսամյակ), ՀՀ արժեթղթերի հանձնաժողովի հրապարակային փաստաթուղթ, Երևան, 21.11.2000
2. Տուրյան Կ.Կ., Բաժնետիրական կապիտալի ձեռավորումը և զարգացումը (ՀՀ արդյունաբերության և բանկային համակարգի օրինակով), Ատենախոսություն, Երևան 2002
3. *Блази Д.ж.Р., Круз Д.А., Новые собственники (наемные работники – массовые собственники акционерных компаний), М.: Дело АТД, 1995.*
4. *Д.жрбашян Т., Структура акционерной собственности в Армении, Рынок капитала в Армении, #11, 12, 1999.*
5. *Развитие российского финансового рынка и новые инструменты привлечения инвестиций, РАН, Институт экономических проблем переходного периода, М.: ИЭППП, 1998.*

Արդյունավետ էներգետիկ համակարգերի նախագծման ու պլանավորման ժամանակ անհրաժեշտություն է առաջանում կանխատեսել ներկա և ապագա էներգետիկ պահանջարկը: Էներգետիկայի նկատմամբ պահանջարկ կարող է առաջանալ տարբեր պատճառներով: Այսպես, տնային տնտեսություններն էներգիան սպառում են իրենց պահանջումները բավարարելու համար, նրանք դա անում են իրենց եկամուտների հաշվին: Արդյունաբերությունում էլեկտրաէներգիան հանդիսանում է որպես արտադրական գործընթացն ապահովող նյութական ռեսուրս և որին համահունչ էլ արտադրողի հիմնական նպատակն է նվազեցնել արտադրության ընդհանուր ծախսերը: Հետևաբար՝ դրա պատճառով նույնը չէ տնային տնտեսությունների և էլեկտրաէներգիան արդյունավետ օգտագործողների համար, հետևաբար էներգետիկ պահանջարկի վերլուծություն պետք է կատարել առանձին մակարդակներում: ՀՀ-ում էլեկտրաէներգետիկ շուկայում առանձնացնում են սպառողների հետևյալ խոշոր խմբերը՝ բնակչություն, բյուջետային կազմակերպություններ, արդյունաբերություն, տրանսպորտ և այլն: Մենք կփորձենք ներկայացնել բնակչության էլեկտրաէներգիայի սպառման դիմադրական և կզնահատենք էլեկտրաէներգիայի նկատմամբ բնակչության կողմից ներկայացրած պահանջարկը: ՀՀ-ում բնակչությունը հանդիսանում է էլեկտրաէներգիայի սպառման հիմնական հատվածը, և համաձայն վիճակագրական տվյալների՝ էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր սպառման մեջ, միջին հաշվով 35.5%-ը բաժին է ընկնում բնակչությանը, 23.7%-ը՝ արդյունաբերությանը, 4.6%-ը՝ բյուջետային կազմակերպություններին և այլն: Բնակչության հիմնական եկամուտ է հանդիսանում անվանական աշխատավարձը, հետևաբար՝ առաջին հիմնական կապը, որ փորձել ենք գնահատել, դա անվանական աշխատավարձի և էլեկտրաէներգիայի սպառման միջև է: Կորելացիայի գործակիցը 0.36 է, իսկ դա նշանակում է որ անվանական աշխատավարձի և էլեկտրաէներգիայի սպառման միջև առկա է դրական կախվածություն: Փորձել ենք ռեգրեսիոն վերլուծության միջոցով գնահատել անվանական աշխատավարձի և բնակչության կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառման կախվածությունը, տվյալները ներկայացված են 2003-2012թթ. համար՝ եռամսյակային կտրվածքով: Ստացվել է ռեգրեսիայի հետևյալ հավասարումը (Մոդել 1).

$$E_p = -367,473 + 68,073 \ln(\text{salary}) \quad (1),$$

որտեղ  $E_p$  - բնակչության կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառումը, որպես կախյալ փոփոխական, իսկ salary-ն միջին ամսական անվանական աշխատավարձն է: Դետերմինացիայի գործակիցը՝ 0.13 ? կամ 13%, դա նշանակում է, որ անվանական աշխատավարձը հիմնական գործոն չի հանդիսանում էլեկտրաէներգիայի սպառման համար: Մոդելում գործակիցները նշանակալի են, և եթե փորձենք հաշվել բնակչության կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառման ածանցյալը, ըստ աշխատավարձի, կստանանք էլաստիկության գործակիցն ըստ աշխատավարձի, որը հավասար է 68,073 Ln(salary)-ի գործակիցին, այսինքն 1% աշխատավարձի փոփոխությունը հանգեցնում է 68%-ով պահանջարկի փոփոխության:

Բնակչության էլեկտրաէներգիայի սպառումը գնահատել ենք նաև բազմակի ռեգրեսիոն վերլուծության միջոցով: Առանձնացրել ենք հետևյալ փոփոխականները.  $E_p$  - բնակչության կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառումը, որպես կախյալ փոփոխական,  $P_r$  - հարաբերական գին, որը հավասար է միավոր կՎտ/ժ էլեկտրաէներգիայի գնի հարաբերությունը մեկ մետր խորանարդ զազի գնին.  $P_r = P_{el}/P_g$ , I-էլեկտրատարությունը, որը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ: Էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր սպառում/ՅՆԱ,  $G_p$  -զազի սպառումը բնակչության կողմից մլն մ<sup>3</sup> -ով: Ստացվել է բազմագործոն ռեգրեսիայի հետևյալ հավասարումը (Մոդել 2).

$$E_p = 286,416 - 263,3^* P_r + 67286,5^* I + 0,620^* G_p \quad (2):$$

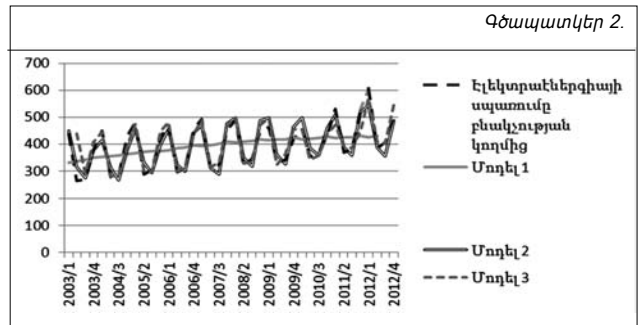
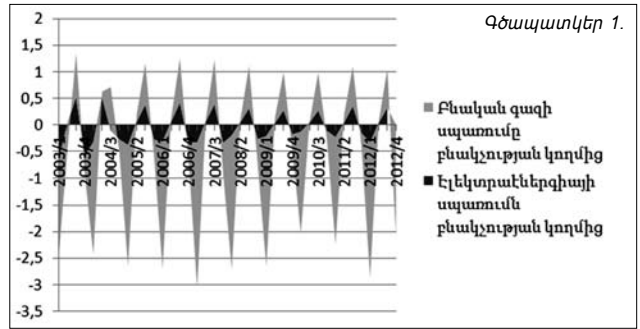
(11,927) (-4,659) (7,861) (9,952)

Տվյալ հաշվարկի առավելությունները պայմանավորված են նրա ուղղակի առնչությամբ և գնի և իրական գործունեության ազդեցություններով:

Չնայած մոդելը կայուն է, դետերմինացիայի գործակիցը 0.87 է, այսինքն՝ ընտրված անկախ փոփոխականները՝ հարաբերական գինը, էլեկտրատարությունը, գազի սպառումը բնակչության կողմից, 87%-ով պայմանավորում են կախյալ փոփոխականը: Գործակիցները նշանակալի են, փակագծերում ներկայացված են յուրաքանչյուր գործակցի համար t-վիճակառու արժեքները: Այժմ մեկնաբանենք ստացված գործակիցները. Հարաբերական գնի գործակիցը ստացվել է բացասական, իսկ դա նշանակում է, որ հարաբերական գնի փոփոխությունը բերում է բնակչության կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառման կրճատման: Քանի որ էներգակիրների գներն ամբողջ աշխարհում աճման միտում ունեն, հետեւաբար՝ դիտարկենք գների աճի ազդեցությունը պահանջարկի վրա: Եթե գազի գները աճեն, ապա էլեկտրաէներգիայի տրված սակագնի պարագայում, էլեկտրաէներգիայի սպառումը կկրճատվի, բայց ավելի դադաղ տեմպերով, քան եթե բարձրանա էլեկտրաէներգիայի սակագինը, գազի տրված սակագնի դեպքում: Փաստորեն՝ վերոնշյալ 2-րդ հավասարումը գնահատված մոդելը ցույց է տալիս, որ ՀՀ տնտեսության համար բնակչության էլեկտրաէներգիայի սպառման վրա սակագների աճը հանգեցնում է սպառման կրճատման:

Էլեկտրատարության գործակիցը ցույց է տալիս, թե որքան էլեկտրաէներգիա է անհրաժեշտ միավոր տնտեսական աճ ապահովելու համար: Հայաստանի համախառն ներքին արդյունքի էներգատարությունը եւ էներգիայի սպառման կառուցվածքը, ըստ տնտեսության ճյուղերի, բնութագրում են մի կողմից տնտեսության զարգացածության աստիճանը (փոքր էներգատարություն), իսկ մյուս կողմից՝ էներգատար տեխնոլոգիաների առկայությունը (բարձր էներգատարություն): Երբ էլեկտրատարության գործակիցը դրական է, դա նշանակում է, որ էլեկտրաէներգիայի սպառման ընդհանուր մասնաբաժնի աճը ՀՆԱ-ում բերում է բնակչության կողմից էլեկտրաէներգիայի սպառման աճին, որպես հիմնավորում հանդիսանում է բնակչության կողմից սպառած էլեկտրաէներգիայի մեծ կշիռը էլեկտրաէներգիայի ընդհանուր սպառման մեջ: Չարգացած երկրների հետ համեմատելով՝ պետք է արձանագրել, որ Հայաստանի տնտեսության զարգացումը պահանջում է մեկ շնչին ընկնող վառելիքաէներգետիկ պաշարների տեսակարար ծախսի աճ, որը կայանմանավորի համախառն ներքին արդյունքի համապատասխան աճ (մեկ բնակչի հաշվով):

Հետաքրքիր օրինաչափություն է ստացվում բնակչության կողմից էլեկտրաէներգիայի եւ գազի սպառման ծավալների միջեւ: Մոդել 3-ում գնահատված գործակիցը դրական է, իսկ դա նշանակում է, որ գազի սպառումը եւ էլեկտրաէներգիայի սպառումն ունեն միեւնույն ուղղությունը: Եթե դիտարկենք էլեկտրաէներգիայի եւ գազի սպառման դինամիկան բնակչու-



թյան համար, ապա կստանանք հետեւյալ գծապատկերը (տես՝ գծապատկեր 1):

Գծապատկեր 1-ից երևում է, որ մոդելի ստացված արդյունքը իրական է, այսինքն՝ էներգակիրները փոխարինելի են:

Եկոնոմետրիկ մոդելավորման մեկ այլ ավանդույթ է ժամանակային շարքերի մոդելների կիրառումը պահանջարկի վերլուծության համար: Այդ մոդելներում չեն օգտագործվում անկախ փոփոխականներ, այլ ապավինում են կախյալ փոփոխականի մեծությանը՝ նախորդ ժամանակների վարքի վերլուծության վրա: Ժամանակային շարքերի մոդելներն ավելի հաճախ օգտագործվում են կարճաժամկետ պահանջարկի վերլուծության ժամանակ: Փորձել ենք գնահատել բնակչության էլեկտրաէներգիայի նկատմամբ պահանջարկը, ստացվել է ARIMA(4,1,0) (Auto Regressive Integrated Moving Average) մոդելը: Գնահատված բանաձեւը ունի հետեւյալ տեսքը (Մոդել 3).

$$\Delta E_{Pt} = 3,41805 - 0,46817 * \Delta E_{Pt-1} - 0,63320 * \Delta E_{Pt-2} - 0,44145 * \Delta E_{Pt-3} + 0,29082 \Delta E_{Pt-4} \quad (3):$$

ՀՏԴ 339.13:621.31

## ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ ԷԼԵԿՏՐԱԷՆԵՐԳԱՅԻ ՄՊԱՌՄԱՆ ԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Ատենախոսության թեմա՝  
Մատակարարման շղթաների  
ստիխաստիկ մոդելավորման  
հիմնախնդիրները  
(ՀՀ էներգետիկայի օրինակով)

Գիտական ղեկավար՝  
Աշոտ ԿԱԿՈՍՅԱՆ  
Ֆիզ. մաթ. գիտությունների թեկնածու

Վեհանուշ  
ՄԱՐՈՒԻՅԱՆ  
ԵՊՀ  
տնտեսության մեջ  
մաթ.մոդելավորման  
ամբիոնի  
հայրորդ

Մոդելը ցույց է տալիս, որ էլեկտրաէներգիայի սպառման աճը տվյալ պահին կախված է իր նախորդ շրջառվալի արժեքներից, դա բացատրում է այն փաստը, որ սպառման ֆունկցիան պարբերական է և ունի սեզոնային առանձնահատկություն: Չորս լազային արժեքից կախվածությունը բացատրում է նաև այն, որ չնայած էլեկտրաէներգիայի սպառման փոփոխության, սպառման հետագիծը կամ էլեկտրաէներգիայի բեռնվածքը, ըստ ամիսների, կայուն է:

Գնահատեցինք երեք մոդել, գծապատկեր 2-ում ներկայացրել ենք գնահատված մոդելների շարքերը:

Գծապատկեր 2-ից պարզ է դառնում, որ գնահատված մոդելներից Մոդել 2-ի և Մոդել 3-ի շարքերը գրեթե համընկնում են փաստացի էլեկտրաէներգիայի սպառման շարքի հետ:

Ներկայացվել է 03.12.2013  
Ընդունվել է սպազրության 26.12.2013

Ներկայում սպառողական շուկաներում դիտվում է մրցակցող ապրանքների և ծառայությունների աճ: Այն տեղի է ունենում առաջարկվող բրենդների ավելացմամբ, ինչը նվազեցնում է բրենդների միջև առկա տարբերակվածությունը: Նման պայմաններում սպառողները սկսում են ավելի հաճախ փոխարինել այս կամ այն բրենդը՝ փնտրելով ավելի էժան այլընտրանքներ կամ պարզապես բազմազանություն: Սպառողների հոսունության նման աճը դժվարացնում է շուկայական մասնաբաժնի պահպանումը և վտանգ է ստեղծում բիզնեսի կայունության համար: Պատահական չէ, որ այժմ էլ ավելի է կարեւորվում սպառողի բավարարվածության և հավատարմության բարձրացումը: Եվ չնայած սպառողի բավարարվածության և հավատարմության խնդիրներին նվիրված հետազոտությունները գնալով ավելանում են, շատ հարցեր դեռևս բաց են մնացել: Մասնավորապես՝ ակնհայտ է, որ սպառողի բավարարվածությունը և հավատարմությունը սերտ փոխկապակցված են, սակայն հարց է առաջանում՝ արդյո՞ք բավարարված սպառողը միշտ հավատարիմ է, և հակառակը՝ արդյո՞ք բավարարվածությունը բավական է հավատարմության ձեռավորման համար, և ինչ գործոններ կարող են ներառվել այդ գործընթացի վրա:

Յետազոտողները անցած դարի 30-ական թվականներից փորձում են բացատրել հավատարմություն երեւույթը, ընդ որում՝ նրանց մոտեցումները այս հարցում տարանջատվում են: Այդ մոտեցումները կարելի է բաժանել երկու խմբի՝ վարքաբանական և հոգեբանական: Առաջինները կենտրոնանում են կրկնվող գնումների երեւույթի վրա, այսինքն՝ հիմնականում ունեն նկարագրողական բնույթ: Օրինակ՝ վարքաբանական տեսանկյունից սպառողի հավատարմությունը սահմանվում է հետեւյալ կերպ՝ «հավատարիմ սպառողը այն մարդն է, ով միշտ գնում է Ձեր ապրանքը», կամ հավատարմությունը այն իրավիճակն է, երբ սպառողը գերադասում է տվյալ բրենդը յուրաքանչյուր գնման ժամանակ: Մարքեթինգի ամերիկյան ասոցիացիան բրենդին հավատարմությունը սահմանում է որպես իրավիճակ, երբ սպառողը ապրանքային խմբի շրջանակներում որոշակի ժամանակահատվածի կտրվածքով պարբերաբար գնում է ոչ թե տարբեր, այլ միեւնույն արտադրողի ապրանքը կամ ծառայությունը:

Սպառողի հավատարմության ուսումնասիրության հոգեբանական մոտեցումները փորձում են ավելի շատ բացահայտել այն հոգեբանական մեխանիզմները, որոնք ընկած են այդ հավատարմության ձեռավորման գործընթացի հիմքում: Օրինակ՝ Ջ. Լիեսսեն պնդում է, որ սպառողը հետեւում է կրկնվող գնումների սխեմային, քանի որ բրենդը բավարարում է նրա պահանջումները, ինչի արդյունքում՝ սպառողի մոտ ձեռավորվում է բրենդին էմոցիոնալ կապվածություն<sup>1</sup>: Ըստ Ս. Շլյուտերի՝ բրենդին հավատարմությունը կարող է լինել սպառողի վրա էմոցիոնալ ներազդման կամ սպառողի ինքնագնահատականի վրա ազդեցության հետեւանք<sup>2</sup>:

Այսպիսով, չնայած ընկերությունների վերջնական նպատակը կրկնվող գնումների ապահովման միջոցով սպառողի հավատարմության բարձրացումն է, իսկ հավատարմության սահմանման հիմքում առավելապես ընկած է հենց կրկնվող գնումների երեւույթը, առավել կարեւոր է հասկանալ, թե ինչ մեխանիզմներ են սպառողին դրդում հավատարիմ մնալ: Սպառողի հավատարմության ձեռավորման գործոնների շարքում առավել հաճախ առանձնացնում են բրենդի վերաբերյալ սպառողի իրազեկվածությունը, ընկալվող որակը և արժեքայնությունը, բրենդի հետ կապված ասոցիացիաները, բրենդի փոխարինման ծախսերը: Սակայն, ինչպես նշվեց, սրանց շարքում ամենակարեւորը շարունակում է մնալ սպառողի բավարարվածության և հավատարմության փոխկապակցվածության ուսումնասիրությունը:

Սպառողի բավարարվածությունը ընկերության համար մարքեթինգային կարեւորագույն ցուցանիշներից է: Ժամանակակից մեներջմանը սկսել է սպառողի բավարարվածությունը դիտարկել որպես բիզնեսի արդյունավետության գնահատում:

### Օգտագործված գրականություն

1. Subhes C., Bhattacharyya "Energy Economics. Concepts, Issues, Markets and Governance" Springer London Dordrecht Heidelberg, New York 2011.
2. Electricity Demand Forecast Armenian Power Sector 2006 Least Cost Generation Plan r2e2.am/wp-content/.../2006-LCGP-Report.pdf?
3. www.minenergy.am
4. www.armstat.am