

Բանալի բառեր՝ Էներգետիկ բնագավառ, Էլեկտրաէներգետիկական համակարգ, Էներգետիկ անվտանգություն, կորեյացիոն վերլուծություն, արդյունաբերություն:

**ՀՏԴ 621:339:32.001**

## ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՄՅՈՒՄ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ՄԻՋԵՎ ՓՈԽԿԱՊԿԱԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԶՅՈՒՄ

Վստենախոսության թեմա՝  
**Էլեկտրաէներգետիկական համակարգի զարգացման հիմնախնդիրները (ՀՀ նյութերով)**

Գիտական ղեկավար՝  
**Միքայել ՄԵԼՔՈՒՄՅԱՆ**  
Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր

**Հրանտ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ**  
ՀՊՏՀ միկրոէկոնոմիկայի և  
ձեռնարկատիրական գործունեության  
կազմակերպման ամբիոնի ասպիրանտ

Ցանկացած երկրում Էներգետիկ բնագավառը տնտեսական համակարգի, նրա անվտանգության և տնտեսության զարգացման հիմնասյուններից է: Նախեստառաջ նշենք, որ ՀՀ-ում չկան բավարար Էներգետիկ ռեսուրսներ, ուստի՝ անհրաժեշտություն է առաջանում մշակել և կիրառել այնպիսի կառավարման համակարգ, որը տնտեսապես արդյունավետ լինելով հանդերձ առավելապես կապահովի երկրի Էներգետիկ անվտանգությունը:

Էներգահամակարգն իր մեջ ներառում է ոչ միայն Էլեկտրաէներգետիկ, այլ նաև գազամատակարարման և ջերմամատակարարման համակարգերը: Այն ընդգրկում է շուրջ 4079.6 ՄՎտ (մեգավատ) ընդհանուր տեղակայված հզորությամբ Էլեկտրակայաններ, որից տնօրինելին՝ մոտ 2400 ՄՎտ-ն է, շուրջ 35000 կմ ընդհանուր երկարությամբ տարբեր լարման Էլեկտրահաղորդման գծեր, ավելի քան 9000 Էլեկտրական ենթակայաններ, շուրջ 140 մլն մ<sup>3</sup> տարողությամբ գազի ստորգետնյա պահեստարան, 1740 կմ մայրուղային և ավելի քան 11007 կմ բաշխիչ գազատար ցանցեր, 2227 գազակարգավորիչ կետեր ու բազում այլ հանգույցներ, սարքեր ու սարքավորումներ, որոնց զգալի մասը սպառել են իրենց ծառայության ժամկետները կամ գտնվում են ֆիզիկապես և բարոյապես մաշված վիճակում:

Տեղակայված արտադրական հզորությունների 38%-ը շահագործվում է ավելի քան 40 տարի, ՋԷԿ-երի (ջերմային Էլեկտրակայան) հիմնական սարքավորումների աշխատանքի տևողությունը անցել է սահմանային 200 հազ. ժամը, իսկ դրանց տեխնիկատնտեսական և բնապահպանական ցուցանիշները չեն համապատասխանում միջազգային պահանջներին, ՀԷԿ-երում (հիդրոէլեկտրակայան) /ՁորահԷԿ, Սևան-Հրազդանյան կասկադ, Որոտանի ՀԷԿ-երի համալիր/ տեղակայված սարքավորումների 70%-ը շահագործվում է ավելի քան 40 տարի, իսկ 50% -ը՝ ավելի քան 50 տարի, ՀԱԷԿ-ի (Հայկական ատոմային Էլեկտրակայան) գործող երկրորդ Էներգաբլոկի շահագործման նախագծային ժամկետն ավարտվեց 2016թ. և որոշում ընդունվեց այն երկարաձգելու մասին:

Ուստի, ժամանակի հրամայական է դարձել արտադրող նոր հզորությունների ստեղծումը, արտադրական հզորությունների սերնդափոխության և արդիականացման հարցը, ինչը պահանջում է, որպեսզի բարոյապես և ֆիզիկապես մաշված սարքավորումներն ու տեղակայանքները ապամոնտաժվեն, նախապես մշակված ժամանակացույցի համաձայն՝ չազդելով համակարգի հուսալիության և անվտանգության աստիճանի վրա:

Վերջին տարիներին արտադրող հզորությունների, Էլեկտրական Էներգիայի տեղափոխող, բաշխող ցանցերի սերնդափոխության և արդիականացման համար պետական բյուջեի խողովակներով ներգրավվել են և շարունակվելու են ներգրավվել Գերմանական KfW բանկի, Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալության (ՃՄՀԳ), Համաշխարհային բանկի (ՀԲ) միջոցները: Միաժամանակ՝ նախատեսվում է նաև Ասիական զարգացման բանկի մասնակցությունը նոր ծրագրերի ֆինանսավորմանը:

Էներգետիկայի ոլորտում իրականացվող քաղաքականությունը ուղղված է երկրի Էներգետիկ անկախության ապահովմանն ու անվտանգության բարձրացմանը, ատոմային Էներգետիկայի հետագա զարգացմանը, Էներգակիրների մատակարարման դիվերսիֆիկացմանը և տեղական առաջնային /վերականգնվող, այլընտրանքային/ Էներգապաշարների լիիրավ օգտագործմանը և Էներգախնայողության ժամանակակից միջոցների իրականացմանն ու նոր տեխնոլոգիաների ներդրմանը<sup>2</sup>:

Սակայն Էներգետիկ համակարգի հետագա զարգացման տեսակետից ճիշտ որոշումների ընդունման ժամանակ պետք է հաշվի առնել Էներգետիկ շուկայի առաջարկի և պահանջարկի համապատասխանության ապահովման կարևորությունը:

ՀՀ համախառն ներքին արդյունքը 2009թ.մոտ 14% բեկումնային անկումից հետո ունեցավ կայուն աճի միտում և 2005թ. ցուցանիշի նկատմամբ 2016-ին գրեթե կրկնապատկվել է՝ հասնելով 5079864.6 մլն դրամի<sup>3</sup>(տես՝ գծապատկեր 1):

<sup>1</sup> ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն, 2014-2016թթ. միջնաժամկետ ծախսային ծրագիր, էջ 2

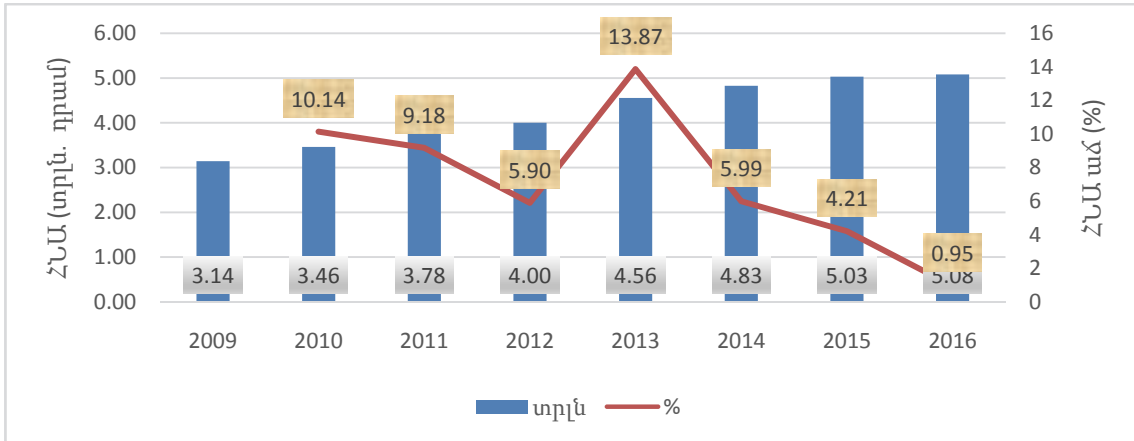
<sup>2</sup> ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարություն 2014-2016թթ. միջնաժամկետ ծախսային ծրագիր, էջ 1

<sup>3</sup> Armstat.am, Համախառն ներքին արդյունք, շուկայական գներով, մլն. դրամ, 2017

(<http://armstat.am/am/?nid=126&id=1001&submit=%D5%93%D5%B6%D5%BF%D6%80%D5%A5%D5%AC>)

Գծապատկեր 1.

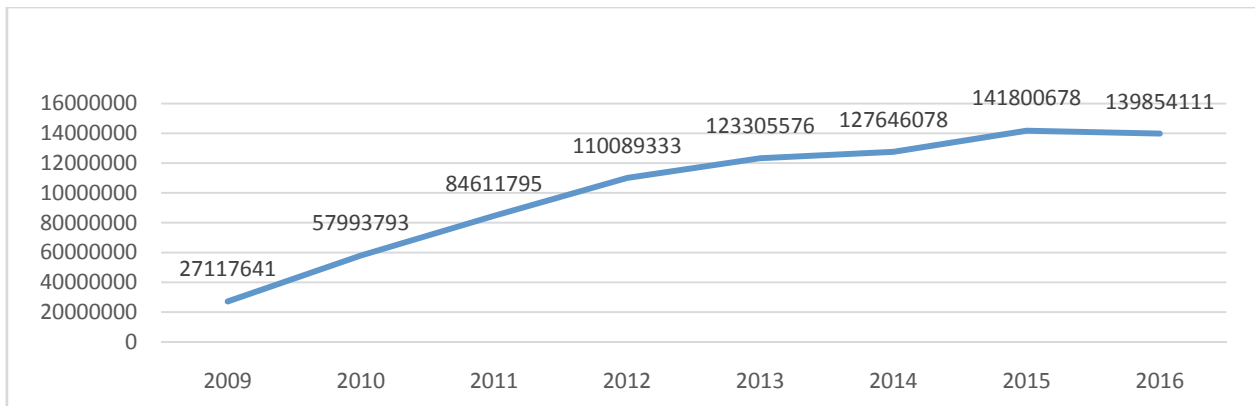
Համախառն ներքին արդյունք, շուկայական գներով, իրական ՀՆԱ-ի աճի տեմպ (մլն դրամ)



Գծապատկեր 1-ից երևում է լատե, որ ՀՀ արտադրված էլեկտրաէներգիայի տարեկան ծավալները նույնպես ունեցել են աճման միտում 2016թ. հասնելով 7.3 մլրդկվտ<sup>4</sup>: ՀՆԱ-ի և նրա մաս կազմող էլեկտրաէներգիայի արտադրության ծավալների միջև առկա փոփոխությունների միջև առկա օրինաչափությունները բացահայտելու նկատառումով ներկայացնենք ՀՆԱ և էլեկտրաէներգիայի աճի տեմպերը նախորդ տարվա նկատմամբ: Էլեկտրաէներգիայի արտադրության և ՀՆԱ-ի միջև կապը պարզաբանելու համար անհրաժեշտ է առանձնացնել ՀՀ ԱՎԾ կայքի՝ «Արդյունաբերական կազմակերպությունների հիմնական ցուցանիշներն ըստ տնտեսական գործունեության հնգանիշ դասակարգման» հրապարակման՝ էլեկտրաէներգիայի արտադրության մասին տվյալները<sup>5</sup> (տես՝ գծապատկեր 2):

Գծապատկեր 2.

Էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը (աշխատանքների, ծառայությունների) ծավալը ընթացիկ գներով, հազ.դրամ



Գծապատկեր 2-ի տվյալները թույլ են եզրակացնել, որ այս դեպքում ևս գրանցվել է կայուն աճ մինչև 2015թ.: Կարելի է նկատել, որ ՀՆԱ և էլեկտրաէներգիայի ծավալների փոփոխություններն օրինաչափ են: Դեռ ավելին՝ ՀՆԱ և էլեկտրաէներգիայի արտադրության ծավալների միջև առկա է բարձր կորելյացիոն կապ, որի՝ գործակիցը 0.96 է<sup>6</sup>: Պետք է նշել նաև, որ վերջին հինգ տարիներին էլեկտրաէներգիայի արտադրության ծավալը չի գերազանցել ՀՀ ՀՆԱ-ի 2.8%-ը, իսկ էլեկտրաէներգետիկական համակարգն առանցքային նշանակություն ունի ՀՀ տնտեսական համակարգում տնտեսական զարգացման տեսանկյունից:

Կարևորելով այն, որ յուրաքանչյուր ոլորտի ներքին խնդիրները բացահայտելու համար, նախևառաջ անհրաժեշտ է ուսումնասիրել դրանք պայմանավորող մակրո միջավայրը, փորձել ենք բացահայտել էներգետիկ համակարգի և տնտեսության մյուս ճյուղերի միջև եղած փոխադարձ կապերը: Այդ կապերը ուսումնասիրելու և ներկայացնելու համար օգտվել ենք տնտեսական գործունեության տեսակների ՀՀ դասակարգչի երկրորդ խմբագրությունից<sup>7</sup>:

Վիճակագրական տվյալները վերցված են ՀՀ կենտրոնական բանկի կայքի «Վիճակագրություն» բաժնի «իրական հատվածի վիճակագրություն» ենթաբաժնից<sup>8</sup>: Անհրաժեշտ է նշել, որ վերլուծության իրականացման արդեն սկզբնական փուլում առաջանում են բավականին լուրջ խնդիրներ՝ կապված վիճակագրական տվյալների շարքի երկարության հետ, ինչն էլ ավելի է բարդանում, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ վերջին տասնամյակի ընթացքում մի քանի անգամ փոփոխվել է արտադրական եղանակով հաշվարկվող ՀՆԱ-ի մեթոդաբանությունը, այսինքն՝ վիճակագրական շարքի մեջ առաջանում է մի

<sup>4</sup>Armstat.am, էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը, մլն. կվտ. ժա/ 2017 (<http://armstat.am/am/?nid=126&id=02004&submit=%D5%93%D5%B6%D5%BF%D6%80%D5%A5%D5%AC>)

<sup>5</sup>ՀՀ ԱՎԾ պաշտոնական կայք, <http://www.armstat.am/file/article/5nish-06-2016.pdf>, էջ 73, կետ 35.1

<sup>6</sup>Օգտագործվել է 2009-2016թթ. համար ՀՀ ԱՎԾ կայքի հրապարակումները, ՀՀ ՀՆԱ և ՀՀ-ում էլեկտրաէներգիայի արտադրության մասին (<http://armstat.am/am/?nid=126&id=02004&submit=%D5%93%D5%B6%D5%BF%D6%80%D5%A5%D5%AC>; <http://armstat.am/am/?nid=126&id=01001>)

<sup>7</sup>ՀՆԱ-ի արտադրությունը, ՏՀՏՀՂ խմբ. 2

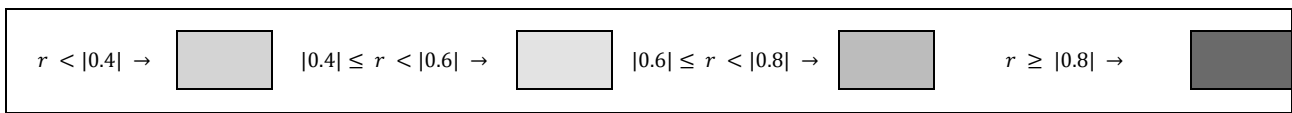
<sup>8</sup>Արտադրական եղանակով հաշվարկված ՀՆԱ-ի բաղադրատարրերն ըստ Տնտեսական գործունեության տեսակների Հաստատված Հանրապետության դասակարգչի 2-րդ խմբագրության (ՏՀՏՀՂ խմբ. 2)՝ <https://www.cba.am/am/SitePages/statrealsector.aspx>

քանի կառուցվածքային բաժանում: Այս հանգամանքով էլ պայմանավորված, տարեկան տվյալների օգտագործումը դառնում է գործնականում անհնարին: Չնայած, հասկանալի է, որ ճյուղերի միջև հատկապես լազային փոխազդեցությունները առավել հստակ կարող էին երևալ տարեկան տվյալների հիման վրա: Եռամսյակային տվյալներ օգտագործելիս առաջանում են այլ վիճակագրական խնդիրներ, կապված օրինակ՝ սեզոնայինության հետ, դիտարկումների քանակը որոշակիորեն ավելանում է: Շղթայական ինդեքսների օգտագործման միջոցով հնարավոր է դարձել համադրել 2011-2014թթ. և 2015-2016թթ. եռամսյակային տվյալները (բացառությամբ 2016թ. երրորդ և չորրորդ եռամսյակների):

Տնտեսության ճյուղերի միջև փոխկապվածությունը և դրանց ամրության աստիճանը բացահայտելու նպատակով կառուցվել են կորելյացիոն մատրից (տես՝ աղյուսակ 1):

**Աղյուսակ 1.**  
**Տնտեսության ճյուղերի միջև փոխկապվածության Պատերսոնի կորելյացիոն մատրից<sup>9</sup>**

h,h	Անվանումները	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
A	Գյուղատնտեսություն, անտառային տնտեսություն և ձկնորսություն	1														
B	Հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում	0.49	1													
C	Մշակող արդյունաբերություն	0.67	0.42	1												
D	Էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակցողի մատակարարում	-0.01	-0.16	0.33	1											
F	Շինարարություն	0.68	0.56	0.79	0.12	1										
G	Մեծածախ և մակրածախ առևտուր	0.72	0.34	0.84	0.40	0.87	1									
H	Փոխադրումներ և պահեստային տնտեսություն	0.79	0.46	0.64	0.01	0.59	0.66	1								
I	Կացության և հանրային սննդի կազմակերպում	0.56	0.46	0.74	0.43	0.39	0.49	0.46	1							
J	Տեղեկատվություն և կապ	0.45	0.35	0.74	0.48	0.41	0.58	0.51	0.80	1						
K	Ֆինանսական և ապահովագրական գործունեություն	0.35	0.35	0.59	0.53	0.24	0.44	0.55	0.77	0.79	1					
L	Անշարժ գույքի հետ կապված գործունեություն	0.06	-0.03	0.45	0.66	-0.03	0.22	0.11	0.72	0.69	0.75	1				
M	Մասնագիտական, գիտական և տեխնիկական գործունեություն	0.45	0.40	0.87	0.44	0.72	0.72	0.43	0.71	0.75	0.57	0.53	1			
N	Վարչարարական և օժանդակ գործունեություն	0.39	0.28	0.75	0.66	0.38	0.53	0.38	0.91	0.84	0.79	0.84	0.81	1		
P	Կրթություն	0.70	0.58	0.90	0.36	0.84	0.83	0.67	0.76	0.74	0.60	0.43	0.91	0.78	1	
Q	Առողջապահություն և բնակչության սոցիալական սպասարկում	0.68	0.42	0.92	0.53	0.82	0.92	0.63	0.73	0.73	0.62	0.48	0.87	0.78	0.94	1



<sup>9</sup>Այստեղ, ծավալային սահմանափակումից էլնելով, ներկայացված են ՀՆԱ-ում համեմատաբար մեծ կշիռ ունեցող ճյուղերը:

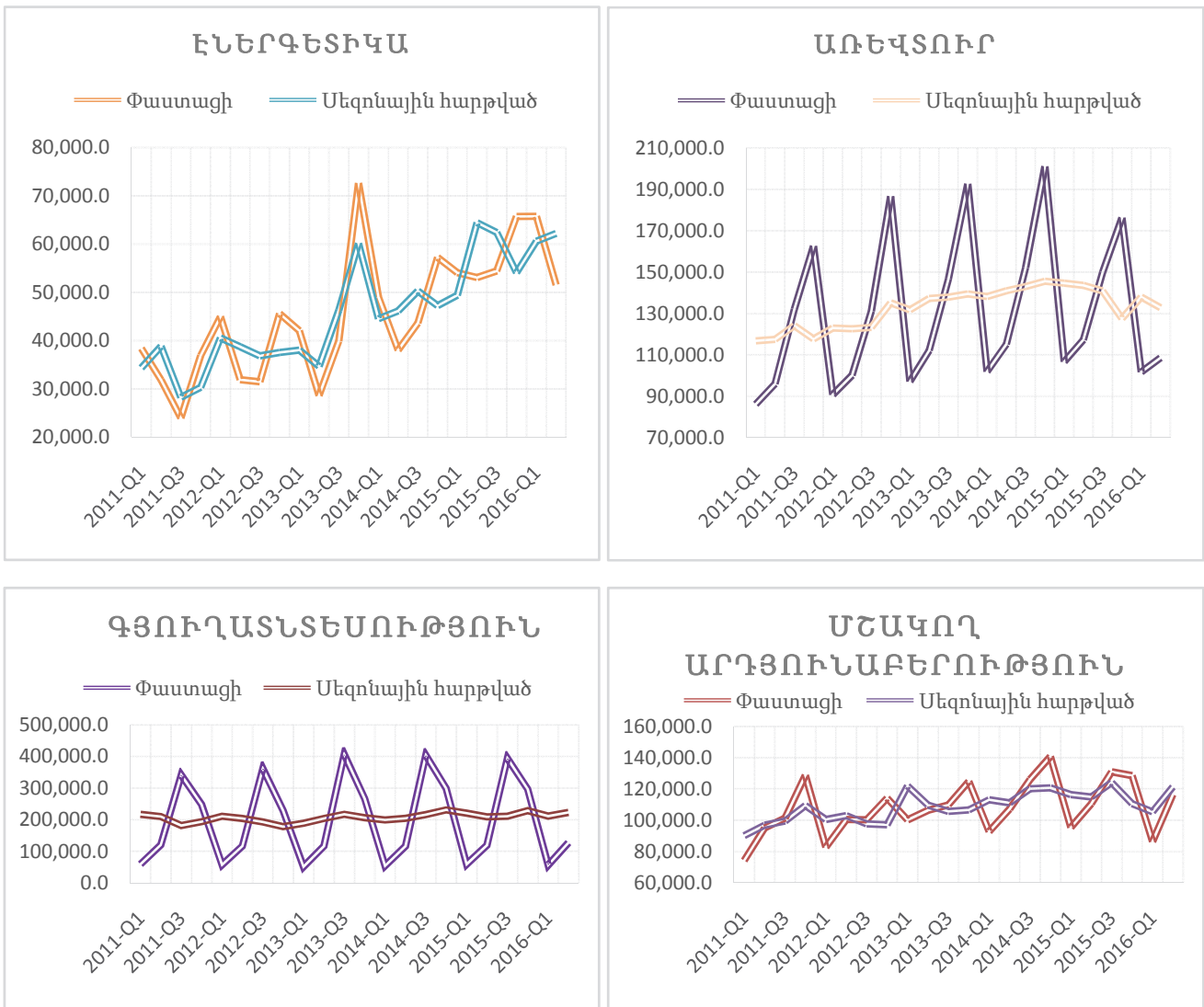
Աղյուսակում բերված տվյալները վկայում են, որ ուշագրավ է Էներգետիկայի և գյուղատնտեսության, ինչպես նաև հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի մշակման ոլորտների միջև, թեկուզև թույլ, բայց բացասական կամ այլ կերպ՝ հակադարձ կապը: Իրականում, տնտեսության ճյուղերի միջև կորելյացիոն կապերը շատ բազմազան են և դրանք ճշգրիտ մեկնաբանելը բավականին բարդ է, առավել ևս, երբ ճյուղերը միմյանց վրա ազդեցություն են ունենում ինչպես ուղղակի, այնպես էլ անուղղակի: Այսպես, մեկ ճյուղում ներդրումների աճը կարող է ուղղակիորեն էլեկտրաէներգիայի լրացուցիչ պահանջարկ ստեղծել ինչպես այդ ճյուղի կողմից, այնպես էլ անուղղակիորեն մեծացնել պահանջարկն այլ ճյուղերի կողմից՝ բազմարկային էֆեկտի շնորհիվ: Այնուամենայնիվ՝ վերոնշյալ ճյուղերի միջև բացահայտված բացասական կապը վիճելի է:

Բավականին թույլ է կապը Էներգետիկայի ու մշակող արդյունաբերության, շինարարության և կրթության միջև, համապատասխանաբար կազմելով 0.33, 0.12 և 0.36, իսկ Էներգետիկայի ու փոխադրումների և պահեստային տնտեսության միջև կապը զրոյական է: Իհարկե, մշակող արդյունաբերությունը Էներգետիկ ոլորտի համար խոշորագույն պատվիրատուներից է, ինչպես և շինարարության ոլորտը, սակայն, այնուամենայնիվ՝ այս ոլորտների միջև պետք էր ակնկալել ավելի ուժեղ կորելյացիոն կապ: Մյուս ոլորտների և Էներգետիկայի միջև կորելյացիոն կապերը համեմատաբար ավելի ամուր են, սակայն ստացված գործակիցների արժանահավատության վերաբերյալ գնահատական տալն ավելի բարդ է՝ ոլորտների միջև հիմնականում անուղղակի կապերի հետևանքով:

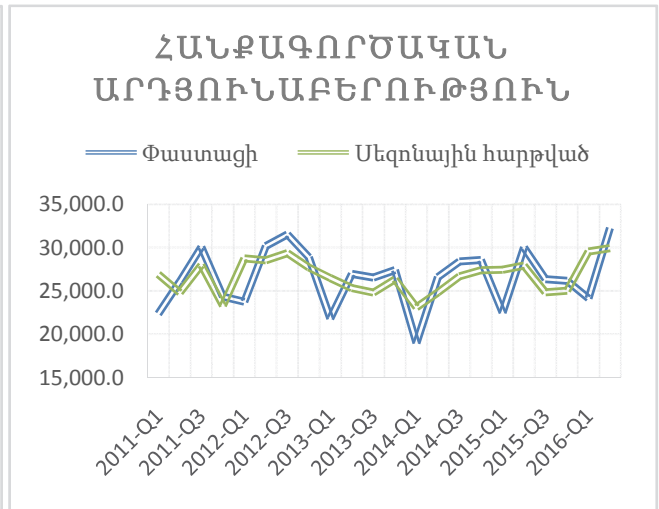
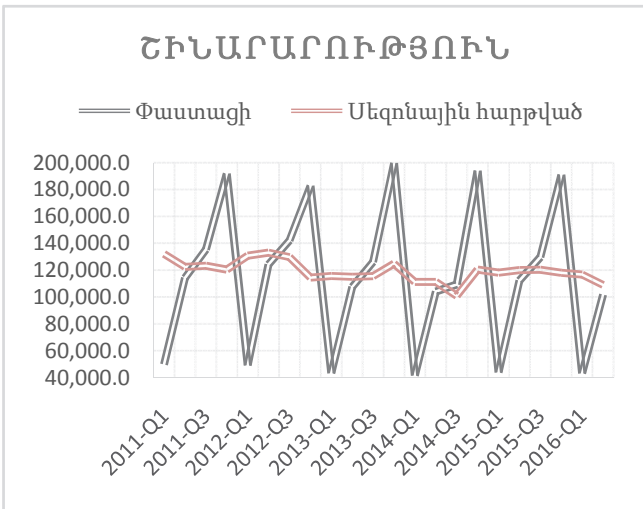
Հաշվի առնելով վերոնշյալ բոլոր դատողությունները, եկել ենք այն հետևության, որ ճյուղերի միջև՝ աղյուսակ 1-ում ներկայացված կորելյացիոն կապերը արժանահավատ չեն: Զանի որ տվյալները եռամսյակային են և որոշներն ունեն խիստ սեզոնային բնույթ, ուստի՝ իրականացրել ենք վիճակագրական շարքերի սեզոնային հարթեցում<sup>10</sup>: Որպես վիճակագրական շարքի սեզոնային հարթեցման օրինակ ներկայացրել ենք տնտեսության վեց խոշորագույն ճյուղերի թվային շարքերի փոփոխությունը սեզոնային հարթումից առաջ և հետո(տես՝ գծապատկեր 3):

**Գծապատկեր 3.**

**Առանձին ճյուղերի գծով թվային շարքերի սեզոնային հարթեցում՝ 2011-2016թթ.**

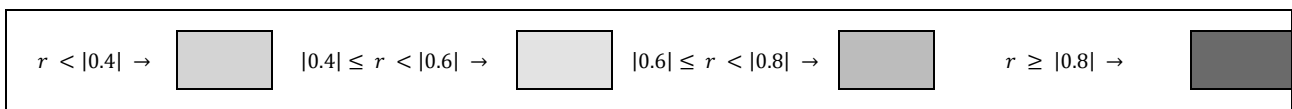


<sup>10</sup>Սեզոնային հարթեցումն իրականացված է Eviews 9 ծրագրային փաթեթի Census X12 գործիքի միջոցով:



**Աղյուսակ 2.**  
**Տնտեսության ճյուղերի միջև փոխկապվածության Պատերսոնի կորելյացիոն մատրից**

Յ.հ	Անվանումները	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q
A	Գյուղատնտեսություն, անտառային տնտեսություն և ձկնորսություն	1														
B	Հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում	0.03	1													
C	Մշակող արդյունաբերություն	0.34	-0.15	1												
D	Էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարում	0.55	0.17	0.55	1											
F	Շինարարություն	-0.09	0.26	-0.60	-0.32	1										
G	Մեծածախ և մանրածախ առևտուր	0.28	-0.02	0.67	0.63	-0.60	1									
H	Փոխադրումներ և պահեստային տնտեսություն	0.01	0.11	0.30	0.06	-0.29	0.30	1								
I	Կացության և հանրային սննդի կազմակերպում	0.54	0.05	0.75	0.88	-0.56	0.79	0.26	1							
J	Տեղեկատվություն և կապ	0.24	0.05	0.75	0.66	-0.55	0.75	0.36	0.83	1						
K	Ֆինանսական և ապահովագրական գործունեություն	0.49	0.18	0.66	0.69	-0.46	0.78	0.59	0.82	0.78	1					
L	Անշարժ գույքի հետ կապված գործունեություն	0.53	-0.13	0.78	0.79	-0.61	0.84	0.24	0.91	0.76	0.78	1				
M	Մասնագիտական, գիտական և տեխնիկական գործունեություն	0.56	-0.11	0.75	0.64	-0.41	0.60	0.18	0.83	0.78	0.63	0.79	1			
N	Վարչարարական և օժանդակ գործունեություն	0.55	0.02	0.78	0.85	-0.55	0.71	0.25	0.97	0.80	0.78	0.92	0.84	1		
P	Կրթություն	0.49	0.12	0.68	0.73	-0.44	0.62	0.40	0.89	0.77	0.77	0.84	0.82	0.93	1	
Q	Առողջապահություն և բնակչության սոցիալական սպասարկում	0.50	0.05	0.76	0.85	-0.62	0.79	0.31	0.95	0.81	0.80	0.92	0.78	0.94	0.85	1



Գծապատկեր 3-ից ակնհայտ է, որ փաստացի և սեզոնային հարթեցված շարքերի միջև տարբերությունը մեծ է, իսկ որոշ ճյուղերի համար էլ՝ գյուղատնտեսության, շինարարության, առևտրի, ինչպես և ենթադրվում էր՝ բավականին մեծ շեղումով: Թվային շարքերը սեզոնային հարթեցում կատարելուց հետո, ոլորտների միջև կորելյացիոն կապերի ամրությունը բացահայտելու համար կրկնել ենք Նախորդիվ իրականացրած բայլերը՝ ակնկալելով “ավելի լավ” արդյունք (տես՝ աղյուսակ 2):

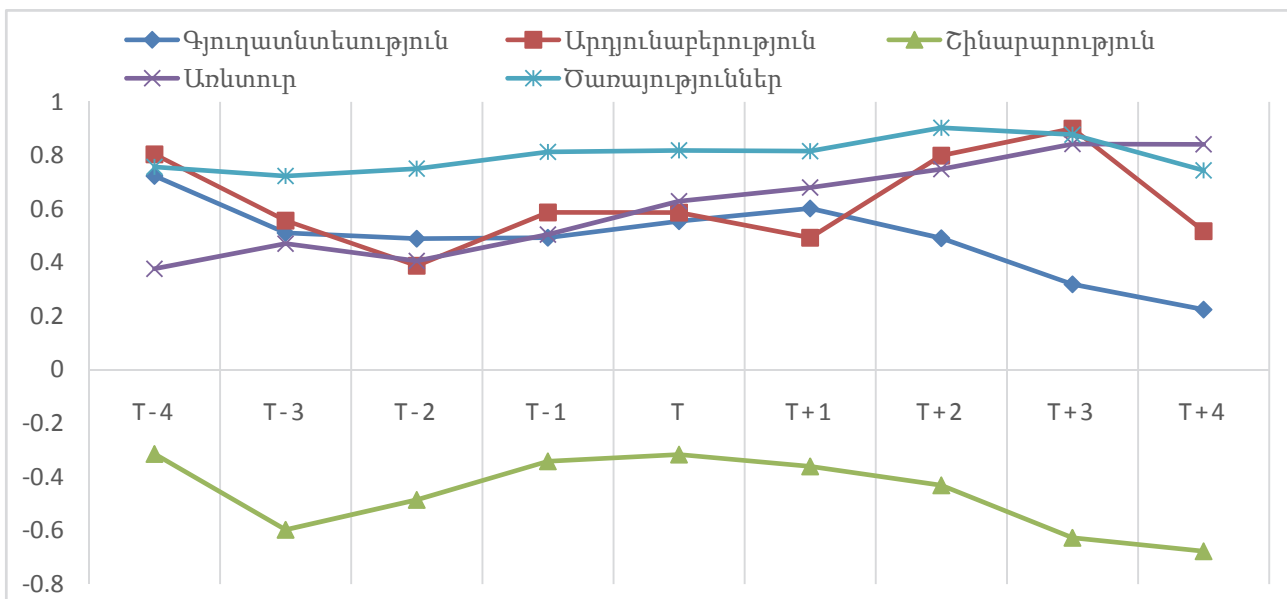
Աղյուսակ 2-ի տվյալներից ակնհայտ է, որ Էներգետիկայի և տնտեսության մյուս ճյուղերի միջև կորելյացիոն կապերը բավականին ամուր են: Մասնավորապես, Էներգետիկայի և գյուղատնտեսության միջև կորելյացիոն կապը կազմում է 0,55 է՝ Նախկին -0,01-ի դիմաց: Իհարկե, 0,55-ը շատ բարձր ցուցանիշ է, սակայն, ի սկզբանե, այս երկու ճյուղերի միջև ավելի բարձր կորելյացիոն կապ սպասել պետք չէր, քանի որ գյուղատնտեսությունը հիմնականում անուղղակիորեն է նպաստում Էներգետիկ ոլորտի աճին կամ ազդեցությունը լազային է: Նույն մակարդակի վրա է նաև կապը մշակող արդյունաբերության և Էներգետիկայի միջև:

Չնայած որ թույլ, բայց այնուամենայնիվ, դրական է դարձել նաև Էներգետիկայի և հանքարդյունաբերության միջև կորելյացիոն կապը (0,16), ինչը եւ սպասելի էր: Վերջին երկու ճյուղերը Էլեկտրամենթրգիայի խոշորագույն սպառողներից են Չայաստանի Չանրապետությունում:

Բավականին հետաքրքրական է կորելյացիոն կապը շինարարության և Էներգետիկայի միջև: Տեսականորեն, այս երկու ճյուղերի միջև պետք է ենթադրել ամուր դրական կապ, սակայն, արդյունքները վկայում են հակառակ պատկերի մասին՝ կապը թույլ է և բացասական: Սա բացատրվում է նրանով, որ վերջին համաշխարհային ֆինանսա-տնտեսական ճգնաժամից (2008թ.) հետո շինարարության ոլորտը ՉՅ-ում շարունակական և զգալի անկում է ունեցել, սակայն, քանի որ, շինարարության ոլորտի կողմից սպառումն Էներգետիկայի համախառն թողարկման մեջ Եական կշիռ չունի, ուստի՝ տնտեսության մյուս ճյուղերի կողմից պահանջարկի աճի շնորհիվ ետճգնաժամային ժամանակահատվածում Էներգետիկ ոլորտը ցուցաբերել է աճման միտում: Այսպիսով, դիտարկվող ժամանակաշրջանում մեծամասամբ այս երկու ճյուղերի փաստացի ցուցանիշների շեղումները միջինից տարբեր ուղղությամբ են եղել, ինչը և արտացոլված է կորելյացիոն մատրիցում:

Ընդհանուր առմամբ, սերտ է նաև կապը Էներգետիկայի և տնտեսության մյուս ճյուղերի միջև, որոնք խմբավորել ենք “ծառայությունների” ներքո: Նույն սկզբունքով ենք խմբավորել նաև մշակող արդյունաբերությունը և հանքարդյունաբերությունը “արդյունաբերության” ներքո: Այժմ ամփոփենք ոլորտների միջև կորելյացիոն կապերը՝ հաշվի առնելով նաև լազային կորելյացիոն կապերը(տես՝ գծապատկեր 4):

**Գծապատկեր 4. Էներգետիկայի և մյուս ճյուղերի միջև լազային կորելյացիոն կապերը**



Գծապատկեր 4-ը ներկայացնում է կորելյացիոն կապերը տարբեր լազերում, և քանի որ, տվյալները եռամսյակային են, Նախընտրել ենք +/- 4 լազային միջակայքը՝ ճյուղերի միջև կապերը մինչև մեկ տարի առաջ և մինչև մեկ տարի հետո հասկանալու նկատառումով, իսկ սպասվելիք արդյունքները բավականին հետաքրքրական են: Այսպես, շինարարության ոլորտի հետ կապը բոլոր լազերում բացասական է, սակայն այդ կապն էլ ավելի է ամրանում, երբ շարժվում ենք մեկ տարի առաջ: Այսինքն, տվյալ ժամանակային շարքի օգտագործմամբ ստացվում է, որ, եթե այժմ շինարարությունում գրանցվի ժամանակային շարքի միջինից բարձր ցուցանիշ, ապա դա բացասականորեն պետք է ազդի Էներգետիկայի ցուցանիշի վրա առաջիկա մի քանի ժամանակահատվածների համար և առավելագույնը՝ 4 եռամսյակ հետո (չորրորդ եռամսյակից հետո կորելյացիոն կապը ուսումնասիրված չէ): Սակայն, ինչպես արդեն նշել ենք, սա կապված է շինարարության ոլորտում վերջին տարիների կայուն անկման հետ, և ավելի երկար թվային շարք օգտագործելու դեպքում (օրինակ՝ սկսած 2000-ականների սկզբից), ըստ մեզ, կստացվի ամբողջովին հակառակ պատկեր: Ցավոք, ինչպես արդեն նշել ենք, վերոնշյալ ժամանակաշրջանի թվային շարքերը հնարավոր չէ համարել ներկայիս հետ, ինչը թույլ չի տալիս ավելի երկար ժամանակագրական շարքեր օգտագործել:

Առանձնահատուկ ուշադրության է արժանի կորելյացիոն կապը Էներգետիկայի և արդյունաբերության, ինչպես նաև առևտրի միջև: Ինչպես տեսնում ենք գծապատկեր 4-ից, առևտրի և Էներգետիկայի միջև կորելյացիոն կապը գնալով բարձրանում է, երբ տեղափոխվում ենք ժամանակային լազերով դեպի առաջ: Այսինքն, ամենաբարձր գործակիցը ստացվում է T+4 ժամանակահատվածում (մեկ տարի անց), ինչը նշանակում է, որ ներկայիս բարձր շրջանառությունը առևտրում հաջորդ չորս եռամսյակներում դեռևս դրականորեն է ազդում Էներգետիկայի բնագավառում համախառն արտադրանքի աճի վրա, ընդ որում ամեն հաջորդ եռամսյակում ավելի զգալի, իսկ 4 եռամսյակ հետո կորելյացիոն կապը շատ բարձր է՝ մոտ 0,85: Որպես պարզաբանում փաստենք այն, որ առևտուրն արտահայտում է զարգացման միտումները ընդհանուր տնտեսությունում, որը

շատ սերտ կապված է բոլոր ճյուղերի հետ: Միաժամանակ՝ առևտրի ոլորտում բարձր շրջանառությունը դրական ազդեցություն է ունենում բոլոր ճյուղերի վրա հաջորդ ժամանակաշրջաններում, այդ թվում՝ նաև Էներգետիկ ոլորտի վրա: Այսպիսով, առևտրում տեղի ունեցած աճը Էներգետիկայի ոլորտի վրա ունենում է ուղղակի և անուղղակի ազդեցություն, ընդ որում՝ անուղղակի ազդեցությունը միգուցե առավել զգալի է:

Փոքր-ինչ տարբեր է կորելյացիոն կապը արդյունաբերության հետ, որտեղ այդ կապն ավելի ուժեղանում է, երբ տեղաշարժվում ենք դեպի հաջորդ եռամսյակներ, բայց կտրուկ թուլանում է երրորդ լագից հետո, սակայն դեռևս մնում է բարձր մակարդակի վրա: Նման պատկեր է նաև ծառայությունների մատուցման դեպքում, սակայն այստեղ կորելյացիան խորանում է մինչև երկրորդ լագը, այնուհետև փոքր-ինչ թուլանում է, իսկ ետընթաց լագերում կապը գրեթե նույնն է:

Այսպիսով, կատարված վերլուծություններով կարելի է եզրակացնել, որ Էներգետիկայի բնագավառն ու Էլեկտրաէներգետիկական համակարգն իրենց ուրույն դերն ունեն 33 տնտեսության զարգացման, Էներգետիկ և տնտեսական անվտանգության ապահովման գործընթացում: Չնայած այն իրողությանը, որ Էներգետիկան համարվում է տնտեսության մյուս ճյուղերի գործունեությունը սնուցող օղակներից մեկը, այնուամենայնիվ՝ դրա հետ ուժեղ կամ թույլ փոխկապակցվածություն ունեցող այլ ճյուղերն ունեն տարատեսակ ազդեցություն ուսումնասիրվող բնագավառի վրա:

*Ներկայացվել է 20.07.2017թ.  
Ընդունվել է տպագրության 31.08.2017թ.*