

Թողարկում N1, 2018

# ՀԱՅԱՍՏԱՆ.

ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ԵՎ  
ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ  
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄՆԵՐ

«ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ԵՎ  
ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ  
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» ԳՈՒԼ

ԱՏՈՄ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ  
ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԹԵՐԶՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2018



## ՀԱՅԱՍՏԱՆ.

# ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ԵՎ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄՆԵՐ «ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ԵՎ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ» ԳՈՒԼ

ԱՏՈՄ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ  
ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԹԵՐԶՅԱՆ

«Հայաստան. Ինովացիոն և ինստիտուցիոնալ զարգացումներ» վերլուծականը էլեկտրոնային պարբերական է, որի նպատակն է հետազոտել և հանրությանը ամփոփ կերպով ներկայացնել Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության ինովացիոն և ինստիտուցիոնալ զարգացումների հիմնական միտումները:

Պարբերականը հրապարակվում է ՀՊՏՀ «Ինովացիոն և ինստիտուցիոնալ հետազոտություններ» գիտաուսումնական լաբորատորիայի կողմից: Արտահայտված տեսակետները և եզրահանգումները կարող են չհամընկնել ՀՊՏՀ պաշտոնական տեսակետի հետ:

*Հրապարակումից օգտվելիս պարզաճ հղումը պարտադիր է:*

# 1. ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՍՈՒԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՄԻԿՐՈՄԻՋԱՎԱՅՐԸ.

## Ֆիասսեր և գնահատականներ

Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության ռազմավարական զարգացման, մրցունակության բարձրացման և գլոբալ տնտեսության մեջ շահեկան դիրքավորման համար խիստ կարևոր է երկրում առկա ձեռնարկատիրության նորաստեղծական կամ ինովացիոն բաղադրիչի ուժեղացումը: Այս տեսակետից շատ կարևոր է, թե ինչպիսին է ՀՀ տնտեսական գործունեության ինովացիոն միջավայրը, ինչպիսին է նրանում գործող տնտեսավարող սուբյեկտների կողմից տեխնոլոգիական նորաստեղծություններին դիմելու շահադրդումները (մոտիվացիաները), ինչ գործոններ են պայմանավորում (կամ՝ խոչընդոտում) տնտեսական սուբյեկտների նորաստեղծական վարքագիծը:

ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայության կողմից հրապարակվող տեղեկատվությունը 1990-ական թվականներից ի վեր մինչև 2008-2009 թթ. ճգնաժամը տնտեսության մասնավոր հատվածի նորաստեղծական ակտիվության վերաբերյալ եղել է խիստ սահմանափակ, ու ըստ էության լուրջ պատկերացում չի տվել նրանում առկա իրողությունների վերաբերյալ: Սակայն հետճգնաժամային փուլում տվյալ բնագավառում կատարվել են որակական տեղաշարժեր, ու հայաստանյան վիճակագրությունը կարելի է ասել որոշակի ուղղությունն է վերցրել դեպի եվրոպական ստանդարտներին համապատասխանող Ինովացիոն վիճակագրության ձևավորման ուղղությամբ:

2015 թ. Եվրոպական միության ԹՎԻ-նինգ ծրագրի օժանդակությամբ մեկնարկած ծրագրի բաղադրիչներից մեկը՝ Ինովացիոն վիճակագրություն ծրագիրը, հնա-

րավորություն է ստեղծել ձևավորել ինչպես ինովացիոն ոլորտի վիճակագրական հաշվառման մեթոդաբանական համակարգը<sup>1</sup>, ինչպես նաև ՀՀ տնտեսության ավելի քան 1700 սուբյեկտների շրջանում իրականացնել ինովացիոն գործունեության ընտրանքային հետազոտություն<sup>2</sup>:

Վերոնշյալ Փորձական հետազոտությունն անցկացվել է 2016թ. մայիս-հունիս ամիսներին Երևան քաղաքում և բոլոր մարզերում: Հետազոտության թիրախային համակցությունը Հայաստանի շուկայում տնտեսական գործունեության հիմնական տեսակների (ՏԳՏԴ) խմբ. 2-ի A-N հատվածների ակտիվ կազմակերպությունների ընդհանուր համակցությունն է, որի մեջ ներառված են եղել 1719 ընկերություններ: Կազմակերպությունների չափն ըստ աշխատակիցների թվաքանակի՝ 10-49 աշխատողները ներկայացնում են փոքր ձեռնակությունների խումբը, 50-249 աշխատողներ ունեցողները՝ միջին և 250 և ավելի աշխատողներ ունեցողները՝ խոշոր ձեռնարկություններ<sup>3</sup>:

Կատարված հարցումների բաշխումը ըստ կազմակերպությունների ՏԳՏԴ խմբ. 2-ի մեջ մտնող ընկերությունների քանակի ներկայացված է ստորև բերված աղյուսակում (աղյուսակ 1):

<sup>1</sup> Տես՝ Մեթոդաբանական նշումներ Ինովացիայի վիճակագրության վերաբերյալ. Ձեռնարկ: [http://armstat.am/file/article/met\\_\\_notes\\_for\\_innovation\\_statistics\\_arm.pdf](http://armstat.am/file/article/met__notes_for_innovation_statistics_arm.pdf)

<sup>2</sup> Ձեկույց. «Իրավաբանական անձանց և անհատ ձեռնարկատերերի ինովացիոն գործունեության փորձական հետազոտություն»,

[http://armstat.am/file/article/rep\\_inov\\_2017.pdf](http://armstat.am/file/article/rep_inov_2017.pdf)

<sup>3</sup> Նույն տեղում:

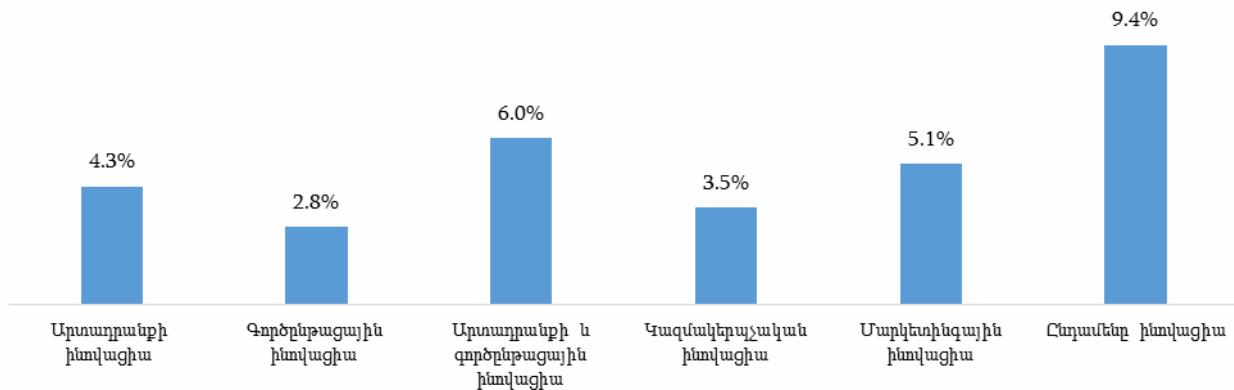
### ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1. Հարցված ընկերությունների բաշխումը ըստ կազմակերպությունների ՏԳՏԴ խմբ. 2-ի<sup>4</sup>

	Ընդամենը	այդ թվում՝	
		խոշոր և միջին	փոքր
<b>Հիմնական (պարտադիր) ընդգրկվածություն</b>			
Հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում (B 05-09)	23	10	13
Մշակող արդյունաբերություն (C 10-33)	410	154	256
Էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարում (D 35)	40	8	32
Ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում (E 36-39)	26	5	21
Մեծածախ առևտուր, բացի ավտոմեքենաների և մոտոցիկլների առևտրից (G 46)	69	22	47
Փոխադրումներ և պահեստային տնտեսություն (H 49-53)	124	32	92
Տեղեկատվություն և կապ (J 58-63)	105	40	65
Ֆինանսական և ապահովագրական գործունեություն (K 64-66)	10	2	8
Ճարտարապետական և ճարտարագիտական գործունեություն. տեխնիկական փորձարկումներ և վերլուծություններ (M 71)	27	11	16
Գիտական հետազոտություններ և մշակումներ (M 72)	11	5	6
Գովազդային գործունեություն և շուկայի իրավիճակի հետազոտություն (M 73)	15	2	13
<b>Լրացուցիչ ընդգրկվածություն</b>			
Շինարարություն (F 41-43)	184	69	115
Ավտոմեքենաների և մոտոցիկլների մեծածախ ու մանրածախ առևտուր և նորոգում (G 45)	28	5	23
Մանրածախ առևտուր, բացի ավտոմեքենաների և մոտոցիկլների առևտրից (G 47)	300	106	194
Իրավաբանական և հաշվապահական գործունեություն (M 69)	19	2	17
Գլխամասային գրասենյակների գործունեություն. կառավարման հարցերով խորհրդատվական ծառայություններ (M 70)	6	1	5
Մասնագիտական, գիտական և տեխնիկական այլ գործունեություն (M 74)	6	1	5
Զբաղվածության հարցերին առնչվող գործունեություն (N 78)	3	1	2
Անվտանգության ապահովում և հետաքննությունների կատարում (N 80)	13	8	5
Շենքերի սպասարկման և բնատեսարանի բարեկարգման գործունեություն (N 81)	32	21	11
Անշարժ գույքի հետ կապված գործունեություն (L 68)	34	8	26
Կացության և հանրային սննդի կազմակերպում (I 55-56)	146	38	108
Վարձույթ և լիզինգ (N 77)	4	1	3
Գյուղատնտեսություն, անտառային տնտեսություն և ձկնորսություն (A 01-03)	36	11	25
Զբոսաշրջային գործակալությունների, զբոսաշրջային օպերատորների գործունեություն, տեղերի ամրագրում և զբոսաշրջության ոլորտի այլ ծառայություններ (N 79)	19	5	14
Ձեռնարկատիրական գործունեությանն օժանդակող վարչարարական և լրացուցիչ այլ գործունեություն (N 82)	27	8	19
Անասնաբուժական գործունեություն (M 75)	2	-	2
<b>Ընդամենը &lt;&lt;</b>	<b>1 719</b>	<b>576</b>	<b>1 143</b>

<sup>4</sup> [http://armstat.am/file/article/rep\\_inov\\_2017.pdf](http://armstat.am/file/article/rep_inov_2017.pdf)

Դատելով ԱՎԾ հարցման արդյունքներից կարելի է փաստել, որ ՀՀ տնտեսության մեջ նորամուծությունների հատվածը սակավ է, նորարարական տեսակետից ակտիվ ձեռնարկությունների տեսակարար կշիռը ձեռնարկությունների ընդհանուր քանակի մեջ շատ փոքր է: Ըստ ու-

սումնասիրությունների՝ ձեռնարկությունների քանակի լավագույն դեպքում 5-6 տոկոսն է զբաղվում նորաստեղծական գործունեությամբ: Ընդ որում, կախված Ինովացիայի տեսակից, ձեռնարկությունների բաշխումը ևս տարբեր է (տես գծապատկեր 1):



### **ԳԾԱՊԱՏԿԵՐ 1. Ինովացիոն կազմակերպությունների մասնաբաժինը կազմակերպությունների ընդհանուր քանակում ըստ Ինովացիայի տեսակների**

Հայաստանի Հանրապետության ձեռնարկատիրության բնագավառի ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ գործարար ընկերությունների մեծ մասը շատ իներտ են նորամուծությունների հարցում, հակված չեն շարունակաբար նորացնել արտադրանքը, տեխնոլոգիաները, և գրեթե զերծ են գիտահետազոտական կառույցների հետ ունեցած կապերից, միեւնույն ժամանակ չեն շտապում զարգացնել սեփական հետազոտական եւ փորձարարական կառույցները: Նրանց մոտ շատ փոքր է նորաստեղծական ռիսկի դիմելու ցանկությունը: Նրանք չեն կամենում ձեռքբերել ու մշակել նորագույն նորարարական տեղեկատվությունը, արդյունավետ կապեր հաստատել գիտահետազոտական և փորձնակոնստրուկտորական կառույցների, խորհրդատվական և լիզինգային ընկերությունների հետ, նորացնել ու թարմացնել իրենց աշխատա-

կազմերի գիտելիքներն ու կարողությունները:

Հայաստանյան խոշոր ձեռնարկությունները, որպես կանոն, չեն շտապում նորացնել իրենց արտադրությունները ի հաշիվ արտասահմանյան նորագույն տեխնոլոգիաների: Նրանց մեծամասնությունը գերադասում է ծախսեր անել նոր սարքավորումների գնման վրա, քան գնել «Նորու-Հաու»-ներ ու դրանց հիման վրա մշակել սեփական տեխնոլոգիաները: Հատկապես ՀՀ փոքր և միջին ձեռնարկատիրությունը նորարարության բնագավառում թերզարգացած է, քանի որ խոշոր ընկերությունները բավարար պահանջարկ չեն ներկայացնում տեխնոլոգիական նորությունների նկատմամբ: ԱՎԾ կատարած հարցումները վկայում են, որ ձեռնարկությունների չափերով պայմանավորված նորարարական ակտիվությունը նրանցում գրեթե չի տարբերվում (տե՛ս աղյուսակ 2):

## ԱՐՅՈՒՍԱԿ 2. Ապրանքներ և/կամ ծառայություններ վաճառած կազմակերպությունների ընդհանուր քանակն ըստ աշխարհագրական շուկաների և ըստ կազմակերպությունների չափի<sup>5</sup>

	Տեղական/տարածքային մակարդակով Հայաստանում		Ազգային մակարդակով (Հայաստանի այլ մարզերում)		Եվրոպական միության կամ ասոցացված երկրներում		Այլ երկրներում	
	Շնորհամեծք	որից՝ ունեն ինովացիա (%)	շնորհամեծք	որից՝ ունեն ինովացիա (%)	շնորհամեծք	որից՝ ունեն ինովացիա (%)	շնորհամեծք	որից՝ ունեն ինովացիա (%)
Խոշոր և միջին	386	10.3	103	23.3	31	32.5	45	15.6
Փոքր	1 529	5.7	301	9.9	46	54.3	90	16.6
<b>Ընդամենը</b>	<b>1 915</b>	<b>6.6</b>	<b>404</b>	<b>13.4</b>	<b>77</b>	<b>45.5</b>	<b>135</b>	<b>16.3</b>

Դիտարկված ընկերությունները նորարական ակտիվություն դրսևորում են երկրի ներքին (տեղական/տարածքային կամ ազգային), քան թե միջազգային շուկաներում: Ընդ որում, Եվրոպական միության կամ ասոցացված երկրների շուկաներում գործող խոշոր և միջին ընկերություններից յուրաքանչյուր 3 ընկերություններից 1-ն է հայտարարել (32.5 տոկոսը), որ ունի նորամուծական արտադրանք (կամ ծառայություն), այնինչ ազգային կամ տեղական շուկաներում գործող նմանատիպ ընկերությունների 10.3-20.3 տոկոսն է նշել, որ կիրառում է այս կամ այն նորամուծությունը: Այս իրավիճակը բացատրվում է, թերևս, ազգային և տեղական շուկաներում մրցակցային մեխանիզմների թուլությամբ ու որոշակի մենաշնորհների առկայությամբ:

Փոքր կամ միկրո ընկերությունների (10-49 աշխատող ունեցող) պարագայում ազգային մակարդակով նորամուծություններ կիրառող ընկերությունների մասնաբաժինը ընդհանուրի մեջ լավագույն դեպքում հասնում է 10 տոկոսի (տեղական/տարածքային մակարդակում այն ավելի ցածր է՝ շուրջ 5.7 տոկոս): Այլ է իրավիճակը, երբ ազգային փոքր ընկերությունները դուրս

են գալիս Եվրոպական միության, ասոցացված երկրների կամ այլ երկրների շուկաներ: Ճիշտ է բացարձակ առումով նրանց քանակը հարաբերականորեն մեծ չէ, սակայն նորամուծություններ կիրառելու տեսակետից նրանց ակտիվության մակարդակը անհամեմատ բարձր է: Մասնավորապես, ըստ հարցման, Եվրոպական շուկայում գործող հայաստանյան փոքր ընկերությունների 54 տոկոսը գործադրում է այս կամ այն տիպի նորամուծություն, իսկ այլ երկրներում գործողների մեջ այդ մասնաբաժինը շուրջ 17 տոկոս է (տե՛ս աղյուսակ 2):

Ըստ Եվրոստատի՝ Տնտեսական գործունեության հիմնական տեսակների (ՏԳՏԴ) դասակարգման՝ ընկերություններից առավել մեծ նորաստեղծական ակտիվություն դրսևորում են մշակող արդյունաբերության (C խումբ), ճարտարապետական և ճարտարագիտական գործունեության, տեխնիկական փորձարկումների և վերլուծության (M71 խումբ), Գիտական հետազոտությունների և մշակումների (M72 խումբ) ընկերությունները և կազմակերպությունները (տես աղյուսակ 3):

<sup>5</sup> [http://armstat.am/file/article/rep\\_inov\\_2017.pdf](http://armstat.am/file/article/rep_inov_2017.pdf)

**ԱՐՅՈՒՍԱԿ 3. Ապրանքներ և/կամ ծառայություններ վաճառած կազմակերպությունների ընդհանուր քանակն ըստ աշխարհագրական շուկաների և ըստ ՏԳՏԴ խմբ. 2-ի<sup>6</sup>**

	Տեղական/տարածքային մակարդակով Հայաստանում		Ազգային մակարդակով (Հայաստանի այլ մարզերում)		Եվրոպական միության կամ ասոցացված երկրներում		Այլ երկրներում	
	ընդամենը	որից՝ ունեն ինովացիա	ընդամենը	որից՝ ունեն ինովացիա	ընդամենը	որից՝ ունեն ինովացիա	ընդամենը	որից՝ ունեն ինովացիա
A	26	3	16	3	4	1	5	13
B	22	3	14	1	8	4	6	12
C	457	66	234	40	65	13	151	18
D	32	1	16	1	-	-	3	1
E	21	-	1	1	-	-	-	-
F	259	9	109	5	7	6	5	3
G	676	56	249	31	25	1	47	3
H	179	5	39	-	6	1	15	1
I	230	17	27	-	11	4	9	-
J	116	13	37	6	28	6	38	7
K	8	1	3	-	1	-	1	-
L	57	4	10	1	5	4	2	1
M	130	24	65	14	23	9	39	20
N	133	2	39	2	8	-	15	-
<b>Ընդամենը</b>	<b>2 346</b>	<b>204</b>	<b>859</b>	<b>105</b>	<b>191</b>	<b>49</b>	<b>336</b>	<b>79</b>

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ հայ գործարարները առայժմ չեն շտապում զանգվածաբար նորացնել արտադրությունները ի հաշիվ առաջավոր տեխնոլոգիաների, ձեռնարկատերերից շատերը չեն ձգտում նորագույն տեխնոլոգիաների բազայի վրա դուրս գալ առաջնակարգ միջազգային շուկաներ, այլ գերադասում են վերահաստատվել նախկին ԽՍՀՄ շուկաներում՝ ի հաշիվ արտադրական ծախսերի տնտեսման: Պատճառները բազմաթիվ են ու բազմաբնույթ:

Այժմ շատ դժվար է ձեռնարկությունների ծախսերի կառուցվածքում մատնանշել նորամուծությունների վրա կատարված ծախսերի բաժինը: Այդ ծախսերը, որպես կանոն, կատարվում են, ռուսական կամ արտասահամանյան նոր սարքավորումների և մեքենաների ձեռքբերման նպատակով: Իսկ նոր տեխնոլոգիաների մշակ-

ման կամ ձեռքբերման վրա կատարված ծախսերը չափազանց փոքր են՝ (մինչև 2-3 տոկոս): Այս խմբի ծախսերի մեջ մըտնում են արտոնագրերի, լիցենզիաների, արդյունաբերական նմուշների և օգտակար մոդելների ձեռքբերման վրա կատարված ծախսերը: ՀՀ-ում հստակ չէ պատկերը, թե իրականացվող նորամուծությունները ինչ աղբյուրների հաշվին են իրականացվում, որքան է կատարվում սեփական միջոցներով, որքանը՝ արտասահամանյան ներդրումների հաշվին, որքանը՝ պետական բյուջեի, արտաբյուջետային հիմնադրամների կամ բանկային վարկերի հաշվին:

ՀՀ ԱՎԾ հետազոտությունը նաև առանձնացրել է այն գործոնները, որոնք մեծապես խոչընդոտում են ինովացիոն գործընթացներին: Սակայն կարծիքների ու պատասխանների բաշխումը բավականին հետաքրքիր պատկեր է ներկայացնում (տես աղյուսակ 4):

<sup>6</sup> [http://armstat.am/file/article/rep\\_inov\\_2017.pdf](http://armstat.am/file/article/rep_inov_2017.pdf)

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4. Ընկերությունների բաշխումը ըստ Ինովացիոն գործունեությանը խոչընդոտող գործոնների վերաբերյալ արձագանքի<sup>7</sup>**

ԻԳ խոչընդոտող գործոնները	Ընկերությունների գնահատականը Ինովացիոն գործունեությանը խոչընդոտող գործոնին		
	Չեն համարում խոչընդոտող (%)	Մեծապես խոչընդոտում է (%)	Չեզոք գնահատական (%)
<b>ԾԱՆՍԵՐԻ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ</b>			
Չափազանց բարձր ծախսեր Ինովացիայի համար	36.0	20.1	43.9
Ֆինանսական միջոցների պակաս կազմակերպության ներսում	29.1	25.2	56.7
Արտաքին աղբյուրներից ֆինանսավորման պակաս	44.7	16.0	39.3
<b>ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐՈՎ ՊԱՅՄԱՆԱՎՈՐՎԱԾ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ</b>			
Շուկաների վերաբերյալ տեղեկատվության պակաս	50.3	4.8	54.9
Ինովացիայի համար գործընկերներ գտնելու դժվարություններ	42.9	5.7	51.4
Որակավորված անձնակազմի պակաս	45.7	5.7	48.6
Տեխնոլոգիայի վերաբերյալ տեղեկատվության պակաս	59.2	2.1	38.7
<b>ՇՈՒԿԱՅԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐ</b>			
Անորոշ պահանջարկ ապրանքի կամ ծառայության համար	39.8	25.2	35.0
Շուկայում գերիշխում են արդեն հաստատված կազմակերպությունները	35.7	16.0	48.3

Հատկապես խնդրահարույց պետք է համարել ՀՀ պայմաններում մրցակցային միջավայրի հետ կապված գործոնների ոչ բարենպաստ ազդեցությունները: Մինչդեռ, առողջ մրցակցային միջավայրը ստեղծում է նորամուծությունների համար ուժեղ ազդակներ ու բարձրացնում նրանց արդյունավետության մակարդակը: Առայժմ չենք կարող արձանագրել, որ իրականացված բարեփոխումների և վարվող տնտեսական քաղաքականության պայմաններում արվում են քայլեր, որոնք նպաստում են առողջ մրցակցային միջավայրի ձևավորմանը: Այս առնչությամբ չլուծված խնդիրների շարքում կարելի է մատնանշել հետևյալները՝

- Մրցակցության խադի կանոնները լիարժեք չեն ու բոլոր մասնակիցների համար՝ ոչ միատեսակ,

- թույլ է շուկաների մրցակցային ճնշման ազդեցությունը նոր արտադրանքի և նոր տեխնոլոգիաների հարկադրական մշակման, առևտրայնացման հարցում,
- տնտեսության զգալի հատվածը գտնվում է ստվերում, ինչի հետևանքով օրինական հարկատուները հավելյալ ծախսեր կրելով՝ ի վիճակի չեն նորամուծություններ կատարել, մյուս կողմից, անօրինական դաշտում գործող տնտեսավարողների համար թուլանում են նորամուծություններ կատարելու խթանները,
- ձեռնարկությունների և գիտահետազոտական հաստատությունների ոչ օպտիմալ չափերը,
- ոչ արդյունավետ սեփականտերերի շատ մեծ քանակի առկայությունը,
- արտաքին շուկաներում լարված մրցակցության պայմաններում աշխատելու անկարողությունը:

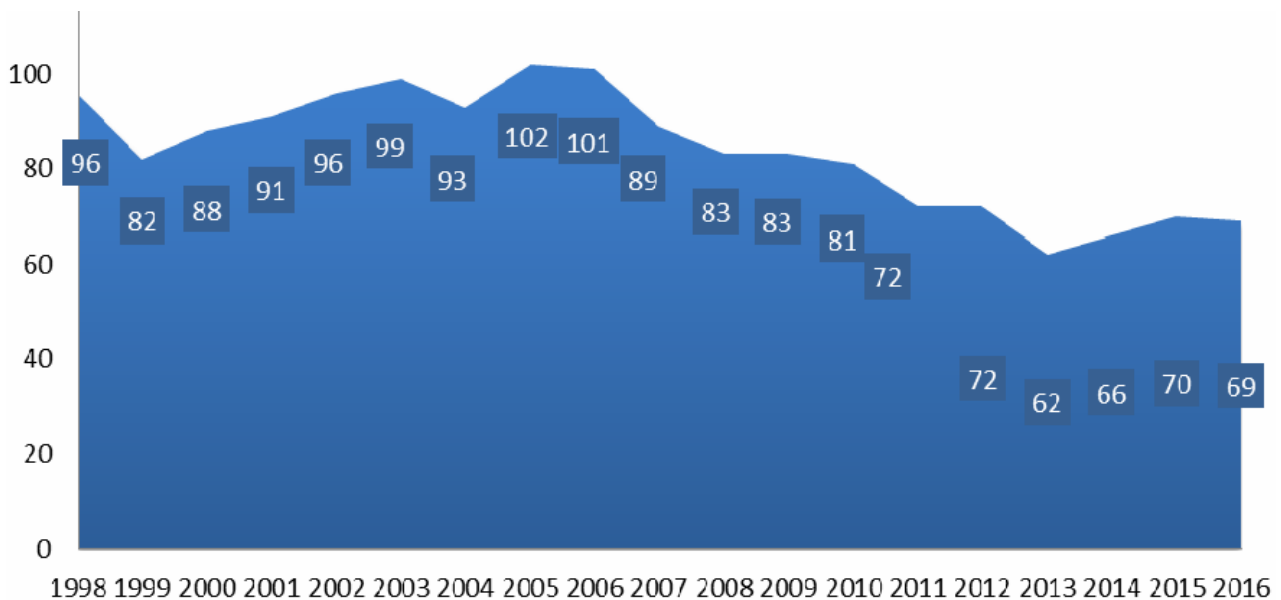
<sup>7</sup> Ըստ [http://armstat.am/file/article/rep\\_inov\\_2017.pdf](http://armstat.am/file/article/rep_inov_2017.pdf)



## 2. ՀՀ ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ՈԼՈՐՏԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ. Վիճակագրական համապատկեր

Հայաստանի Հանրապետությունում գիտական հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների քանակը 2005-2017թթ. ժամանակաշրջանում տատանվել է 62-102-ի սահմաններում՝ նվազման միտումով (բացառությամբ 2014 թ.): Դրանցում աշխատակիցների քանակը միջինը կազմում է 78-85 մարդ,

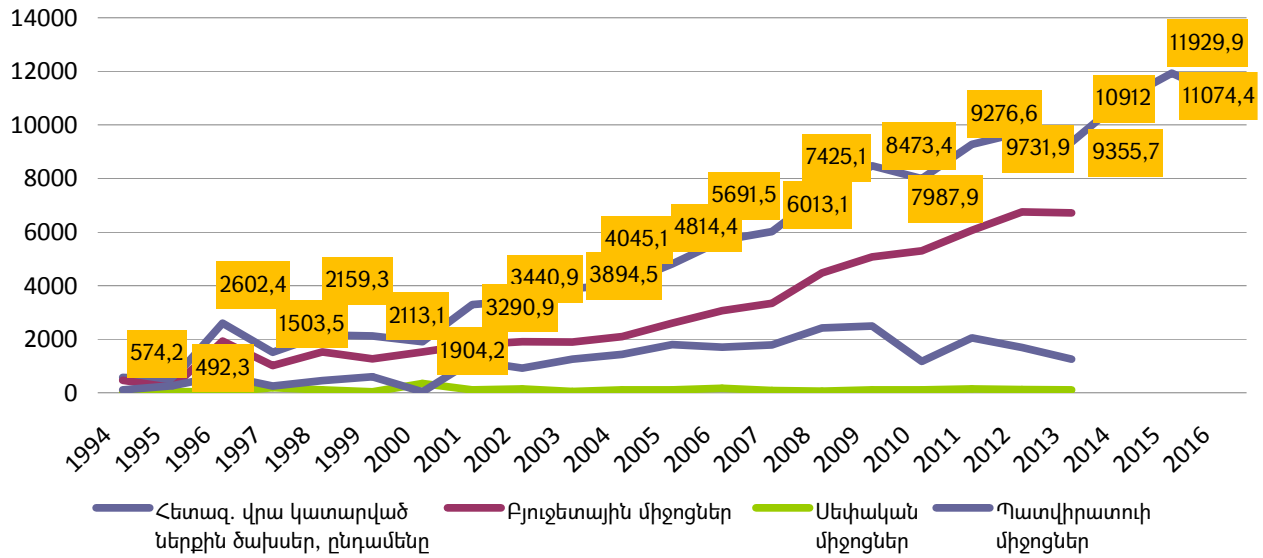
որոնց միայն մեկ երրորդ մասն ունի գիտությունների դոկտորի կամ թեկնածուի գիտական աստիճան: Այս ցուցանիշները մտահոգիչ են, և ցանկալի է ոչ միայն այդպիսի կազմակերպությունների քանակի, այլ նաև դրանցում աշխատող գիտական աստիճան ունեցող աշխատակիցների թվի էական ավելացում:



**ԳԾԱՊԱՏԿԵՐ 1.** ՀՀ գիտական կազմակերպությունների թվաքանակի շարժը 1998-2016 թթ.

Հայաստանի հանրապետությունում գիտատեխնիկական և ինովացիոն զարգացման ոլորտի ֆինանսավորումը վերջին տարիներին չի գերազանցում ՀՆԱ 0,24-0,28%-ը: Մյուս կողմից, 2017 թ. Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջեի ծախսերի 9,2%-ը կատարվել է կրթության

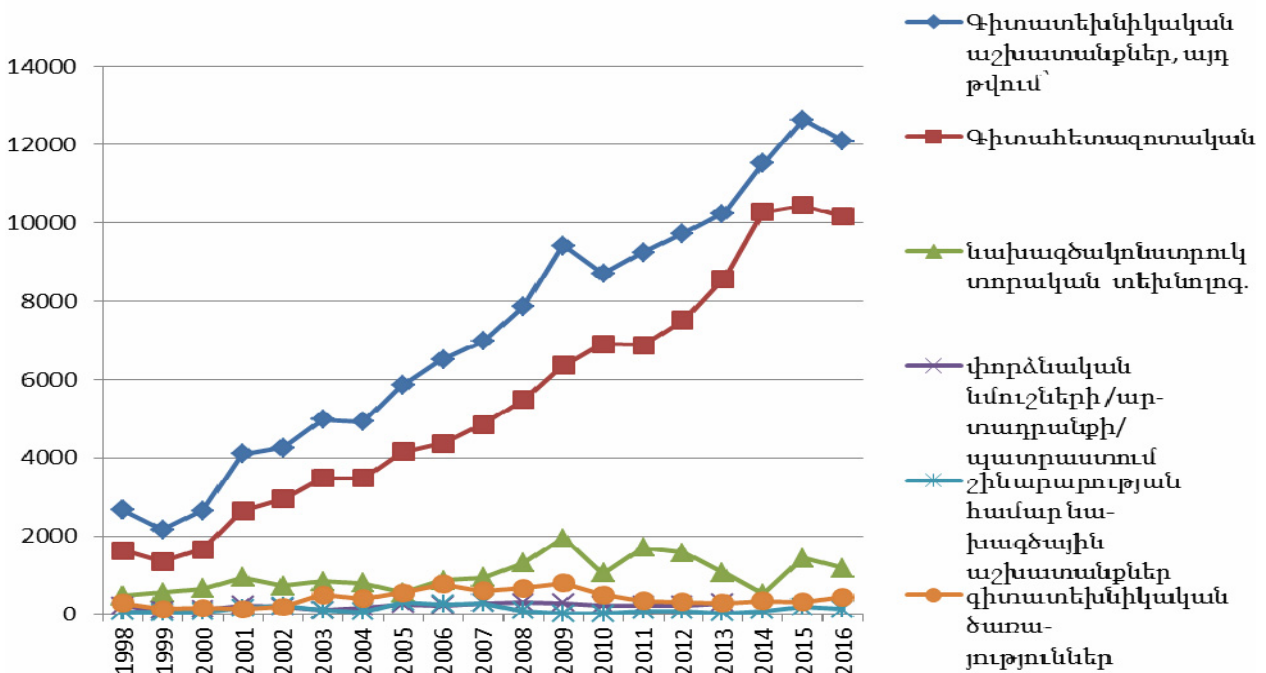
ոլորտում (2016թ. այն կազմել է 9,7%), ինչը ցածր ցուցանիշ է, սակայն ակնհայտորեն բնութագրում է կրթության և գիտության ոլորտների տարանջատվածությունը և պետական քաղաքականության տարբեր մոտեցումներն այս հարցում:



**ԳԾԱՊԱՏԿԵՐ 2. Հեղափոխությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսերն ըստ ֆինանսավորման աղբյուրների, 1994-2016 թթ. (մլն դրամ)**

Հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսերը տատանվում են մոտ 8-11 մլրդ դրամի սահմաններում: Ծախսերի տարեկան զգալի աճը (բացառությամբ 2013 թ.) դրական երևույթ է, սակայն ինչպես բացարձակ մե-

ծությամբ, այնպես էլ տոկոսային համամասնությամբ գիտական հետազոտություններին և մշակումներին հատկացվող ֆինանսավորումը շարունակում է մնալ ցածր մակարդակում:



**ԳԾԱՊԱՏԿԵՐ 3. Գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալի բաշխվածությունն ըստ, 1998-2016 թթ. (մլն դրամ)**

ՀՆԱ-ի համեմատ տոկոսաչափով Հայաստանն այդ ցուցանիշով համեմատելի է այնպիսի երկրների հետ, ինչպիսիք են Մոնղոլիան, Տոգոն, Ջամբիան և Սեյշելյան կղզիները, ընդ որում, զիջելով ցածր-միջին եկամուտով աշխարհի երկրների (որոնց թվին Համաշխարհային բանկի դասակարգմամբ պատկանում է նաև Հայաստանը) միջինացված ցուցանիշին 2 անգամ, Լատինական Ամերիկայի և Կարիբյան ավազանի երկրների միջինացված ցուցանիշին՝ 3 անգամ, Հարավային Ասիայի՝ 3 անգամ, Արևելյան Ասիայի և Խաղաղօվկիանոսյան տարածաշրջանի՝ 10 անգամ և այլն<sup>2</sup>: Այս համատեքստում հետաքրքիր է ծանոթանալ ՀՀ-ում գիտական գործունեության արդյունավետությունը բնութագրող արդյունքային ցուցանիշները: Սկսած 1992 թվականից, երբ ՀՀ-ում ստեղծվեց կառավարությանն առըն-

թեր արտոնագրային վարչությունը, մեկնարկեց մտավոր սեփականության (ՄՍ) վերաբերյալ օրենսդրական ակտերի մշակման և հաստատման գործընթացը: Առ 2017 թվականը հանրապետությունում գրանցված է 28742 պահպանվող օբյեկտ, որի ավելի քան 86,3 %-ը (թվով՝ 24811) բաժին է ընկնում ապրանքային նշաններին (աղյուսակ 1): Միայն 2017 թվականին ՀՀ ՏՁՆ նախարարության Մտավոր սեփականության գործակալություն է ներկայացվել 110 գյուտի և 40 օգտակար մոդելի հայտ, որոնցից 146-ը՝ ազգային հայտատուներից, 4-ը՝ օտարերկրյա հայտատուներից: 2017 թվականի դեկտեմբերի 31-ի դրությամբ ստացված գյուտերի և օգտակար մոդելների հայտերի ընդհանուր քանակը 1992 թվականից սկսած կազմել է 4478:

**ԱՐՅՈՒՍԱԿ 1. Ազգային և օտարերկրյա հայտատուների կողմից ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության մտավոր սեփականության գործակալություն ներկայացված և գրանցված ԱՍՕ-երի հայտերի քանակը 2018 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ<sup>8</sup>**

N	Ներկայացված հայտերի ընդհանուր քանակը	Որից՝ ազգային հայտատուների կողմից	Որից՝ օտարերկրյա հայտատուների կողմից	Ներկայացված ժամանակահատված
<b>ԳՅՈՒՏԵՐ</b>				
Ներկայացված հայտերի ընդհանուր քանակը	3934	3398	536	1993-2017
Արտոնագիր ստացած հայտերի քանակը	3059	2733	326	
<b>ՕԳՏԱԿԱՐ ՄՈԴԵԼՆԵՐ</b>				
Ներկայացված հայտերի ընդհանուր քանակը	509	475	34	1995-2017
Արտոնագիր ստացած հայտերի քանակը	461	428	33	
<b>ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՆՄՈՒՇՆԵՐ</b>				
Ներկայացված հայտերի ընդհանուր քանակը	526	340	186	1995-2017
Արտոնագիր ստացած հայտերի քանակը	411	252	159	
<b>ԱՊՐԱՆՔԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐ</b>				
Ներկայացված հայտերի ընդհանուր քանակը	94307	77385	16387	1994-2017
Արտոնագիր ստացած հայտերի քանակը	24811	13209	11702	

<sup>8</sup> www.aipa.am

2016 թվականի համեմատությամբ 2017 թվականին ստացված հայտերի ընդհանուր քանակը ավելացել է 24-ով, ընդ որում՝ ազգային հայտատուներից ստացված հայտերի քանակը ավելացել է 22-ով, իսկ օտարերկրյա հայտատուներից ստացված հայտերի քանակը ավելացել է 2-ով:

ՀՀ-ում 1994-2017 թթ. ժամանակահատվածում Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպության Միջազգային բյուրո առաքվել է գյուտի 93 միջազգային հայտ: 2017 թ. ստացվել է 3 եվրասիական հայտ, ստուգվել է անհրաժեշտ փաստաթղթերի առկայությունը, դրանց համապատասխանությունը սահմանված պահանջներին և սահմանված ժամկետում դրանք առաքվել է Եվրասիական արտոնագրային գերատեսչություն: Ընդհանուր առմամբ 1997-2017 թթ. ժամանակահատվածում Եվրասիական արտոնագրային գերատեսչություն է առաք-

վել գյուտի 45 եվրասիական հայտ:

2017 թ. ՄՍ գործակարությունը եզրափակել է 148 հայտով, ընդ որում՝ 93 հայտով կայացվել են որոշումներ գյուտի հայտը պաշտոնական տեղեկագրում հրապարակելու և արտոնագիր տալու մասին, 30 հայտով կայացվել են որոշումներ օգտակար մոդելի հայտը պաշտոնական տեղեկագրում հրապարակելու և արտոնագիր տալու մասին, 19 հայտով կայացվել են որոշումներ գյուտի (օգտակար մոդելի) հայտը հետ կանչված համարելու մասին, 4 հայտով կայացվել է որոշում գյուտի արտոնագիր տալն ամբողջությամբ մերժելու մասին, 2 հայտով կայացվել է որոշում օգտակար մոդելի արտոնագիր տալն ամբողջությամբ մերժելու մասին<sup>9</sup>: 2017 թվականին ՀՀ-ում ստացված հայտերի բաշխումն ըստ տեխնիկայի բնագավառների ունի հետևյալ պատկերը (տե՛ս աղյուսակ 2):

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2. ՀՀ-ում ստացված հայտերի բաշխումն ըստ տեխնիկայի բնագավառների**

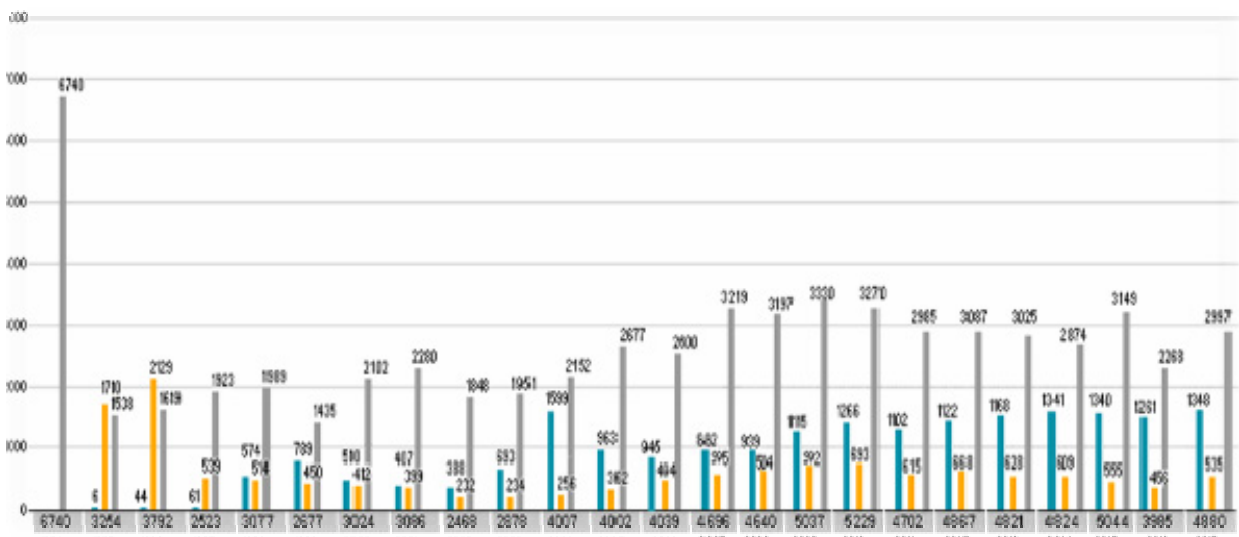
N	Բնագավառը (ըստ ԱԴ-ի դասի/ենթադասի)	Ներկայացված հայտերի քանակը	Ներկայացված հայտերի %-ը հայտերի ընդհանուր թվի մեջ
1.	Բժշկություն և անասնաբուժություն (A61- A63, բացառությամբ A61K)	17	11.33
2.	Շինարարություն (E01-E06)	16	10.67
3.	Անօդաչուական քիմիա (C01-C05, C30)	13	8.67
4-6	Չափում և օպտիկա (G01-G03)	11	7.33
4-6	Շարժիչներ և պոմպեր (F01-F04)	11	7.33
4-6	Գյուղատնտեսություն (A01, բացառությամբ A01N)	11	7.33
7.	Հազուստ և կենցաղային առարկաներ (A41-A47)	9	6.33
8.	Դեղեր և դեղամիջոցներ (A61K)	8	5.33
9-11	Նյութերի մշակում և շերտավոր նյութեր (B21-B30, B32)	7	4.67
9-11	Սննդամթերք և ծխախոտ (A21-A24)	7	4.67
9-11	Տրանսպորտ (B60-B68)	7	4.67
12-14	Էլեկտրական տեխնիկա (H01, H02, H05)	5	3.33
12-14	Օրգանական քիմիա (C07, A01N)	5	3.33
12-14	Ներկեր, վառելիք, կենդանական և բուսական յուղեր (C09-C11)	5	3.33
15-24	Այլ բնագավառներ	10	12
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

<sup>9</sup> www.aipa.am

ՀՀ-ում 2017 թվականին տրվել է գյուտի 74 արտոնագիր և օգտակար մոդելի 27 արտոնագիր, որոնցից օտարերկրյա հայտատուներին տրվել է օգտակար մոդելի 1 արտոնագիր: 2017 թվականին տվյալների համաձայն Հայաստանի Հանրապետության 3152 գյուտի արտոնագրերից Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործում են 209-ը, իսկ օգտակար մոդելի 505 արտոնագրերից գործում են 126-ը: 2017 թվականի տվյալների համաձայն Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործում են 4958 Եվրասիական արտոնագրեր<sup>10</sup>:

2017 թվականին ազգային ընթացակարգով ստացվել են ապրանքային նշանների գրանցման 1883 հայտ (որոնցից 1348-ը՝ ազգային հայտատուներից), որոնց բաշխումն ըստ հայտատուների բերված են գծ. 2-ում: Ապրանքային նշանների 1767

հայտով կատարվել է նախնական փորձաքննություն: Համարվել են հետ կանչված 10 հայտ, 94 հայտով կայացվել է ապրանքային նշանի գրանցումը մերժելու մասին որոշումներ: Գրանցվել են 1435 ապրանքային նշաններ (որոնցից 1325-ը՝ ազգային հայտատուների անունով): Նշանների միջազգային գրանցման մասին Մադրիդյան համաձայնագրի և դրա արձանագրության շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետության նշմամբ ստացվել է ապրանքային նշանների միջազգային գրանցման մասին 2997 ծանուցում: Միջազգային ծանուցումներով կայացվել են 1681 որոշում ապրանքային նշանին իրավական պահպանություն տրամադրելու վերաբերյալ, նախնական մերժման մասին կայացվել է 518 որոշում, իսկ վերջնական մերժման մասին՝ 764:



**ԳԾԱՊԱՏԿԵՐ 4. ՀՀ-ում ապրանքային նշանների արտոնագրային ցուցանիշների շարժը 1994-2017 թթ.**

Հայաստանի Հանրապետությունից ներկայացվել է միջազգային գրանցման 51 հայտ: 2016 թվականի համեմատությամբ 2017 թվականին ազգային հայտատուներից ստացված հայտերի քանակը աճել է 8-ով՝ 1348 հայտ 2016թվականի 1340 հայ-

տի դիմաց: Ինչ վերաբերում է օտարերկրյա իրավաբանական անձանց ակտիվությանը, ապա այն աճել է ազգային ընթացակարգով 535 հայտ՝ 2016 թվականի 456 հայտի դիմաց:

<sup>10</sup> www.aipa.am

Հաշվետու ժամանակաշրջանում Մտավոր սեփականության գործակալություն ազգային ընթացակարգով ներկայացվել է

58 արդյունաբերական նմուշների հայտեր (54-ը՝ ազգային հայտատուներից), որոնցից 34-ը ստացել են վկայագիր:

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3. ՀՀ մտավոր սեփականության օբյեկտների նկատմամբ իրավունքների փոխանցման/զիջման և լիցենզային պայմանագրերի գրանցման վիճակագրությունը 2012-2017 թթ.**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Իրավունքի փոխանցման պայմանագրեր	101	79	81	121	179	133
Լիցենզիայի, ենթալիցենզիայի տրամադրման պայմանագրեր և պայմանագրերում կատարված փոփոխություններ	25	31	34	17	50	49
Ֆրանչայզինգի պայմանագրեր	5	2	1	0	4	1
Գրանցված պայմանագրերի ընդհանուր թիվը	132	116	178	138	233	183

2016 թվականի համեմատությամբ 2017 թվականին արդյունաբերական նմուշների հայտերի քանակը աճել է՝ 22-ով, որոնցից 54 հայտ ստացվել է ազգային հայտատուներից՝ 2016 թվականի 23 հայտի դիմաց, իսկ օտարերկրյա հայտատուներից ստացվել է 6 հայտ 2016 թվականի 4 հայտի դի-

մաց: Արդյունաբերական նմուշների Հաազայի համաձայնագրի շրջանակներում Հայաստանի Հանրապետության նշմամբ ստացվել է արդյունաբերական նմուշների միջազգային գրանցման մասին 149 ծանուցում 2016 թվականի 196 հայտի դիմաց<sup>11</sup>:

### 3. ՏՆՏԱՍԱԿԱՆ ԱՃԻ ՎՐԱ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ ԱՂԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Ինովացիոն տնտեսության ձևավորման և զարգացման համատեքստում զգալի դեր է նշանակություն ունեն երկրի համապատասխան ինստիտուտների բնականոն՝ առանց ընդհատումների և ավելորդ ցնցումների, աշխատանքը: Այս առումով զարգացած ինստիտուցիոնալ համակարգը հնարավորություն է տալիս առավել արդյունավետ կառավարել և իրագործել տնտեսության ինովացիոն զարգացմանն ուղղված պետական քաղաքականությունը՝ աջակցելով նոր տեխնոլոգիաների և ինովացիաների առավել արագ ներթափանցմանը ու տարածմանը:

Որևէ երկրի տնտեսական զարգացման ու մրցունակության բարձրացման, այդ ցուցանիշներով համաշխարհային տնտե-

սության մեջ դիրքավորման համատեքստում ինստիտուցիոնալ գործոնների ունեցած դերի վերաբերյալ ակնառու պատկերացում են տալիս միջազգային տարաբնույթ հեղինակավոր կառույցների և հետազոտական կենտրոնների մշակած ու պարբերաբար հրապարակվող ինդեքսները և վրականիշները: Այս տեսակետից սույն հետազոտության շրջանակներում անդրադարձ է կատարվել ինստիտուտների արդյունավետ աշխատանքի վրա ազդող այնպիսի ցուցանիշներին, ինչպիսիք են բիզնեսի վարման դյուրինության (EDB կամ v2), գլոբալ մրցունակության (GCI կամ v3), տնտեսական ազատության (IEF կամ v4) և կոռուպցիայի ընկալման համաթվերը (CPI կամ v5):

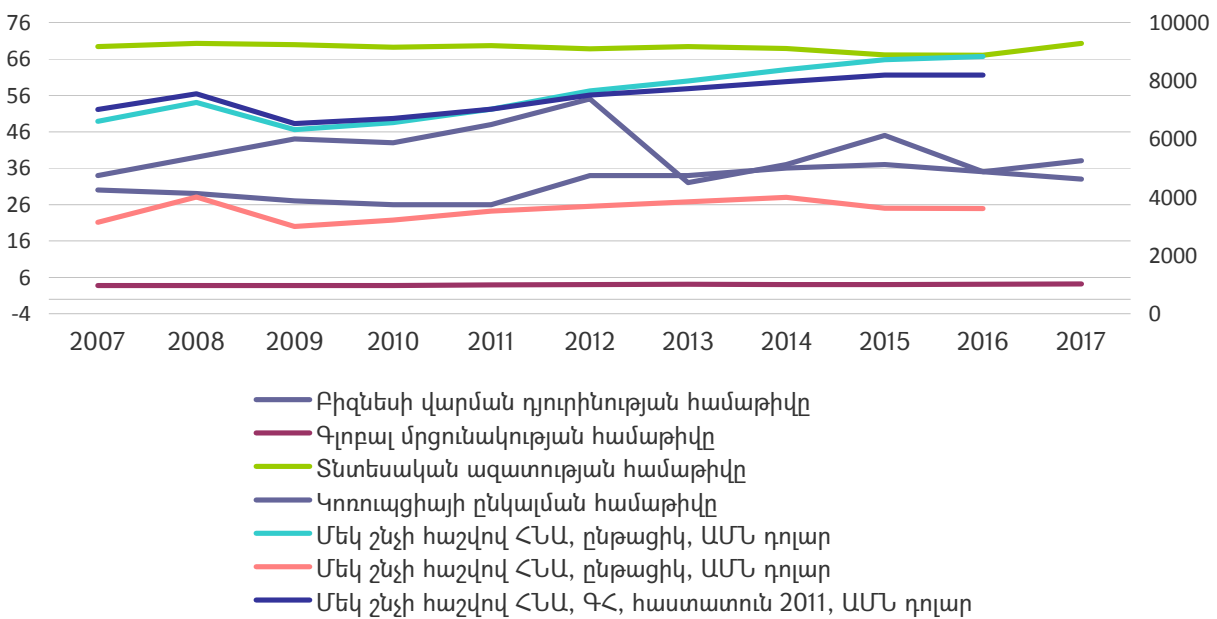
<sup>11</sup> www.aipa.am

Նշված մեթոդաբանորեն ցուցանիշներից յուրաքանչյուրը հանդես է գալիս մեկ ընդհանուր համաթվով, սակայն իրենց հիմքում ունեն բազմաթիվ այլ ցուցանիշների ներգործության արդյունքներ, որոնք էապես ազդում են տվյալ երկրի ինստիտուտների ընթացիկ և հեռանկարային զարգացման ցիկլերի վրա: Մյուս կողմից ուսումնասիրվել են Հայաստանի Հանրապետության մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի մի քանի ցուցանիշներ, մասնավորապես մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ն՝ արտահայտված ԱՄՆ դոլարով (**GDP per capita** կամ **v6**), ըստ գնողունակության համարժեքության հաշվարկված մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ն՝ արտահայտված ԱՄՆ դոլարով (**GDP per capita, ppp** կամ **v8**) և մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ն՝ արտահայտված ԱՄՆ դոլարով ըստ գնողունակության համարժեքության և ճշգրտված 2011 թվականի գներով (**GDP per capita, ppp (constant 2011)** կամ **v9**):

Հիմնվելով վերոբերյալ ցուցանիշների վրա՝ հավաքագրվել է ՀՀ համապատասխան վիճակագրությունը, որը ընդգրկում

է 2007-2017 թթ. ժամանակահատվածը<sup>12</sup>: Իհարկե, առավել խորը հետազոտությունը պահանջում է մեծ քանակի վիճակագրական տվյալներ, սակայն այս ցուցանիշների տեսանկյունից կան որոշակի օբյեկտիվ պատճառներ, որոնք թույլ չեն տվել ստանալ երկար շարքեր: Խնդիրը առավելապես կապված է վիճակագրական ավելի վաղ շարքերի բացակայության հետ: Վերը բերված բոլոր ցուցանիշների դինամիկան ընտրված ժամանակահատվածում ներկայացված է ստորև բերված գծապատկեր 1-ում:

Ինչպես կարելի է նկատել գծապատկեր 1-ից՝ մինչև 2017 թվականը ՀՀ բնակչության մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի բոլոր ցուցանիշները աճի միտում են ունեցել: Կտրուկ անկում դիտվել է միայն 2008թ-ին, սակայն այնուհետև վերականգնվել է աճի փուլը: Գլոբալ մրցունակության համաթիվը (GCI) 2017թ-ին 2016-ի նկատմամբ աճել է 0,12 միավորով, բիզնեսի վարման դյուրինության համաթիվը (EDB) աճել է 3 միավորով:

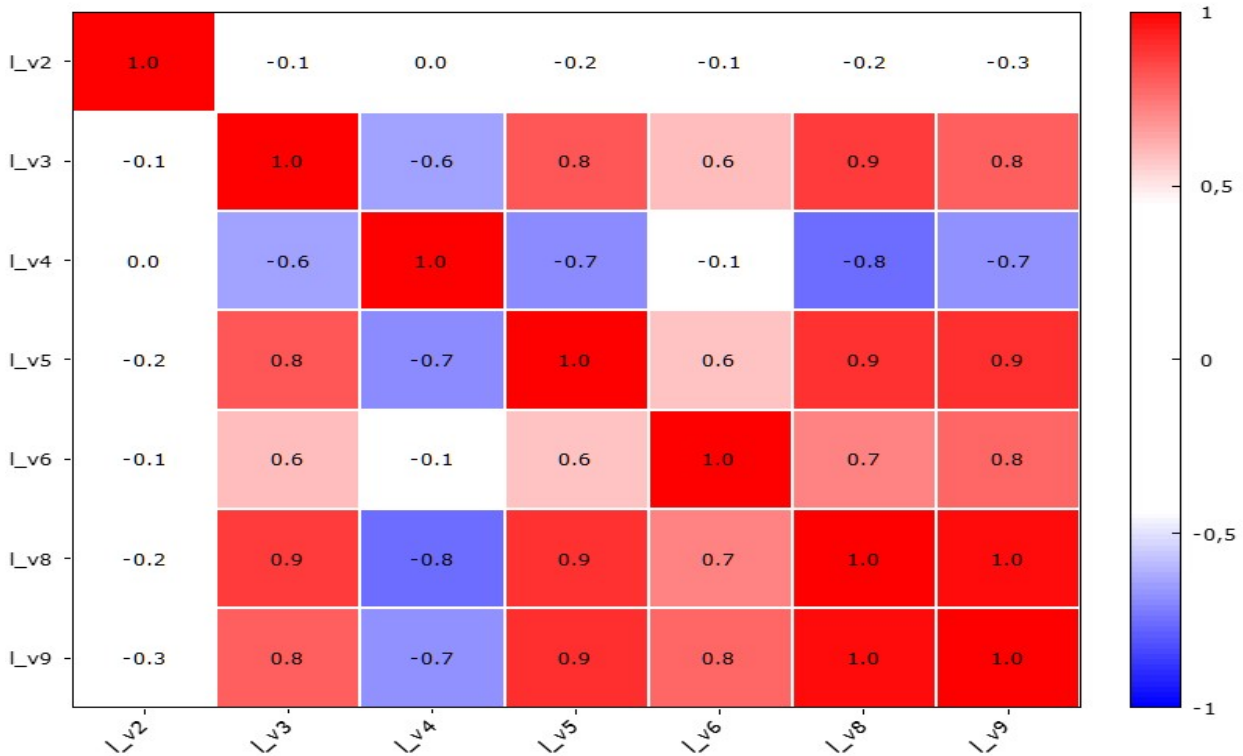


**ԳԾԱՊԱՏԿԵՐ 1. ՀՀ մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի ցուցանիշների և ինստիտուցիոնալ համաթվերի դինամիկան 2007-2017 թթ-երին**

<sup>12</sup> <http://www.worldbank.org/>

Այդուհանդերձ, միայն համապատասխան ցուցանիշների դինամիկան հետազոտելով հնարավոր չէ կատարել կոնկրետ եզրակացություններ՝ վերջիններիս միջև առկա կապերի և կախվածությունների վերաբերյալ: Հետևաբար, կոռելյացիոն վերլուծության<sup>13</sup> շնորհիվ փորձ է ար-

վել հասկանալ թե համաթվերից յուրաքանչյուրն ինչպիսի կապվածություն ունեն մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի ցուցանիշների հետ: Հարկավոր է նշել, որ բոլոր ցուցանիշները լոգարիթմված են: Կոռելյացիոն վերլուծության արդյունքները բերված են ստորև:



**ԳԾԱՊԱՏԿԵՐ 2. Կոռելյացիոն վերլուծության արդյունքները**

Գծապատկեր 2-ի արդյունքները վկայում են, որ ուժեղ կոռելյացիա է նկատվում մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի ըստ գնողունակության համարժեքության (GDP per capita, ppp կամ v8) և կոռուպցիայի ընկալման (CPI), տնտեսական ազատության (IEF) ու տնտեսական մրցունակության համաթվերի (GCI) միջև:

$$\ln GDP_{ppp}^{PPP} = \ln \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln GCI_t + \beta_2 \cdot \ln IEF_t + \beta_3 \cdot \ln CPI_t + \ln \alpha_t \quad (1),$$

որտեղ՝

$\ln GDP_{ppp}^{PPP}$  –ն մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի ցուցանիշն է  $t - p\eta$  տարում լոգարիթմված վիճակում,

$\ln GCI_t$  –ն գլոբալ մրցունակության համաթիվն է  $t - p\eta$  տարում լոգարիթմված վիճակում,

<sup>13</sup> А.В. Гладилин, А.Н. Герасимов, Е.И. Громов, Эконометрика: учебное пособие. М., КНОРУС, 2006, стр. 71.



$\ln IEF_t$  –ն տնտեսական ազատության համաթիվն է  $t - 12$  տարում լոգարիթմված վիճակում,  
 $\ln CPI_t$  –ն կոռուպցիայի ընկալման համաթիվն է  $t - 12$  տարում լոգարիթմված վիճակում,  
 $\ln \beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  –ը մոդելի անհայտ պարամետրերն են,  
 $\ln s_t$  –ն մոդելի պատահական սխալն է  $t - 12$  տարում:

(1) մոդելը կարելի է գնահատել փոքրագույն քառակուսիների եղանակով (ՓՔԵ), քանի որ դասական պայմաններից<sup>14</sup> եր-

կուսը պահպանված են: Հետևաբար, կունենաք հետևյալ արդյունքները.

$$\ln \widehat{GDP}_{pot}^{PPP} = \frac{12,71}{(0,1140)} + \frac{1,17}{(0,1715)} \cdot \ln GCI_t - \frac{1,59}{(0,3295)} \cdot \ln IEF_t + \frac{0,39}{(0,1354)} \cdot \ln CPI_t, R_{adj}^2 = 0,82, DW = 2,72$$

(2),

որտեղ՝

$\ln \widehat{GDP}_{pot}^{PPP}$  –ն մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի կանխատեսվող ցուցանիշն է  $t - 12$  տարում լոգարիթմված վիճակում, փակագծերում նշված թվերը ներկայացնում են համապատասխան գործակիցների զրո լինելու հավանականությունները,  
 $R_{adj}^2$  –ն ուղղված դետերմինացիայի գործակիցն<sup>15</sup> է,  
 $DW$  –ն Դարբին –Ուաթսոնի չափանիշն է:

Ստացված արդյունքները վկայում են, որ (2) մոդելի գործակիցները նշանակալի չեն և մոդելում առկա է ավտոկոռելյացիա: Մոդելը ճշգրտելու նկատառումներից ելնելով և ներկայացվող չափանիշներին բավարարելու նպատակով ստուգվել է փոփոխական-շարքերի ստացիոնարությունը<sup>16</sup> և մոդելում առկա հետերոսկեդաստիկությունը<sup>17</sup>: **Ուայթի թեստի** արդյունք-

ները եղել են դրական, իսկ մոդելի համապատասխան վիճակագրական շարքերը եղել են ստացիոնար, հետևաբար մոդելը նորից գնահատվել է փոքրագույն քառակուսիների եղանակով, սակայն հաշվի առնելով առկա հետերոսկեդաստիկությունը: Գնահատումից հետո ստացվել է հետևյալ մոդելը.

$$\ln \widehat{GDP}_{pot}^{PPP} = \frac{14,84}{(0,0083)} + \frac{1,46}{(0,0228)} \cdot \ln GCI_t - \frac{2,15}{(0,0227)} \cdot \ln IEF_t + \frac{0,35}{(0,0361)} \cdot \ln CPI_t, R_{adj}^2 = 0,97, DW = 2,34$$

(3),

<sup>14</sup> Эконометрика: учеб., под ред. И.И. Елисеевой. М., Проспект, 2009, стр. 5–10.

<sup>15</sup> W.H.Greene, Econometric Analysis, 5<sup>th</sup> edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2003, P31

<sup>16</sup> Я.Р. Магнус, П.К. Катышев, А.А. Пересецкий, Эконометрика, издательство, «Дело», М., 2004, стр. 276-285.

<sup>17</sup> Я.Р. Магнус, П.К. Катышев, А.А. Пересецкий, Эконометрика, издательство, «Дело», М., 2004, стр. 266-275.

Գնահատված (3) մոդելը բարձր որակի է, իսկ գործակիցները նշանակալի են:

Գնահատված **մոդելի արդյունքները** կարելի է մեկնաբանել հետևյալ կերպ.

- Գլոբալ մրցունակության համաթվի 1%-ով աճը, այլ հավասար պայմաններում, կարող է հանգեցնել ՀՀ մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի միջինում 1,46%-ով աճի:
- Տնտեսական ազատության համաթիվը հակառակ ազդեցությունն է ունենում: Վերջինիս 1%-ով աճը, այլ հավասար

պայմաններում, կհանգեցնի մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի 2,15%-ով անկման:

- Կոռուպցիայի ընկալման համաթվի արժեքը որքան փոքրանում է, այնքան երկիրը համարվում է կոռումպացված: Հետևաբար, մոդելում նրա դիմացի դրական գործակիցը մեկնաբանվում է հետևյալ կերպ. եթե կոռուպցիայի ընկալման համաթիվը նվազի 1%-ով, ապա այլ հավասար պայմաններում, ՀՀ մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ն կնվազի 0,4%-ով: