



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ  
ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ  
ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ԵՎ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ  
ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ

ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԱՄԲՈՆ

**Ծրագրի գիտական ղեկավար՝**

տ.գ.թ., դոցենտ Ա.Շ. Մարգարյան

**Կատարող՝**

տ.գ.թ., ասիստենտ Հ.Ա. Ջուհարյան

7/019

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐԱՄՈՒԾԱՅԻՆ  
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ  
ԵՐԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ  
ՓՈԽԱԿԵՐՊՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

**2012–2013 թթ. ՆԵՐՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԱԿԱՆ  
ԳԻՏԱԿԱՆ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԱՅԻՆ  
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ**

**ԵՐԵՎԱՆ**

**«ՏՆՏԵՍԱԳԵՏ» հրատարակչություն  
2014**

ՀՏԴ 330.3

ԳՄԴ 65.01

Մ 350

**Երաշխավորվել է հրատարակության  
ՀՊՏՀ գիտական խորհրդի կողմից**

**Մարգարյան Ա. Շ.**

Մ 350 Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության նորամուծային-տեխնոլոգիական արդիականացումը երկարաժամկետ ինստիտուցիոնալ փոխակերպման պայմաններում/ Ծրագրի գիտական ղեկավար՝ Ա.Շ. Մարգարյան; Կատարող՝ Հ.Ա. Ջուհարյան.- Եր.: Տնտեսագետ հրատարակչություն, 2014.-50 էջ:

Հետազոտական նախագծի շրջանակներում ուսումնասիրվել են անցումային փուլում գտնվող ու լայնածավալ փոխակերպում ապրող Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության կառուցվածքային-տեխնոլոգիական արդիականացման հիմնախնդիրները:

Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության զարգացման համար կառուցվածքային-տեխնոլոգիական արդիականացումը առաջնահերթ խնդիրներից է:

2008-2009թթ. Ֆինանսատնտեսական ճգնաժամի ուժեղ հարվածներից հետո այլևս ակնհայտ է, որ նախորդ ժամանակաշրջանի արագ տնտեսական աճի աղբյուրները սպառվել են:

Հետազոտության հիմնական արդյունքներն հանդիսանում են ՀՀ գիտատեխնոլոգիական համակարգի հիմնական բաղադրիչների համալիր ուսումնասիրությունը, ինչպես նաև՝ տնտեսության կառուցվածքի ու զարգացման վրա նրանց հնարավոր ազդեցությունների գնահատումը: Սվոթ (SWOT) վերլուծության ընթացքում բացահայտվել են ՀՀ գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտներին բնորոշ ուժեղ և թույլ կողմերը:

ՀՏԴ 330.3

ԳՄԴ 65.01

ISBN 978-9939-61-074-0

© Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի  
«Տնտեսագետ» հրատարակչություն, 2014

## Ներածություն

Առաջարկված հետազոտական նախագիծը վերաբերում է ինստիտուցիոնալ փոխակերպման փուլում գտնվող Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության կառուցվածքային տեխնոլոգիական արդիականացման հիմնախնդիրների վերլուծությանը: Հետազոտության հիմքում դրված է արդիականության հիմնարար խնդիրներից մեկը՝ գիտության, տեխնոլոգիայի և տնտեսության փոխհարաբերությունների ու փոխազդեցությունների ուսումնասիրությունը:

Գիտության նվաճումների վրա հիմնված նորագույն տեխնոլոգիաների բուռն զարգացումն ու դրանց զանգվածային ներդրումը տնտեսության մեջ ոչ միայն լուրջ մարտահրավեր է տնտեսական քաղաքականությանը, այլև հարուցում է զգալի տեսական հիմնախնդիրներ, որոնք չեն տեղավորվում ավանդական տնտեսագիտական մտածողության շրջանակներում: Գիտատեխնոլոգիական արդյունքի ներգրավումը տնտեսական շրջանառության մեջ հարուցում է նոր իրավիճակներ, որոնց բացատրությունը ավանդական տնտեսագիտական պատկերացումների շրջանակներում բավականաչափ խնդրահարույց է: Առաջարկվող հետազոտությունը մի փորձ է վերը նշված կապերը ուսումնասիրելով, փորձել նախ՝ տեսականորեն բանաձևել առաջացած նոր իրողությունները, ձևակերպել այն օրինաչափությունները, որոնք այս կամ այն կերպ բնորոշ են ազգային կերպափոխվող և գլոբալ տնտեսություններին ու տնտեսական քաղաքականության և ռազմավարության բնագավառներում ենթադրում են նոր մոտեցումներ ու մեխանիզմներ:

Այս խնդիրն առավել հրատապ է զարգացող ու, այսպես կոչված, տրանսֆորմացիոն կամ անցումային երկրների համար, որոնք հարկադրված լինելով իրականացնել իրենց տնտեսությունների և պետական կառավարման համակարգերի այս կամ այն աստիճանի բարեփոխումներ՝ շարունակ պարտադրված են

նաև լուծել արդիականացման ու մրցունակության աստիճանի բարձրացման խնդիրներ: Ընդ որում, գիտատեխնոլոգիական (նորամուծային) և ինստիտուցիոնալ համակարգերի փոխհարաբերությունների բնույթի ու դրանց ներկայացվող պահանջների պարզաբանումը խիստ կարևոր է ոչ միայն մակրոտնտեսական, այլև տնտեսության ավելի ցածր- և միկրոմակարդակների վրա արդյունավետ քաղաքականություն մշակելու և իրականացնելու տեսակետից:

Գիտական խնդրադրմանը համապատասխան՝ սույն հետազոտության նպատակներն են ուսումնասիրել՝

- ժամանակակից պայմաններում գիտատեխնոլոգիական (նորաստեղծական) և ինստիտուցիոնալ համակարգերի փոխհարաբերությունների բնույթը և դրանց բնորոշ մեխանիզմները,
- տեխնոլոգիական նորամուծությունների ազդեցությունը կերպափոխվող տնտեսության շուկայի կառուցվածքի վրա,
- տեխնոլոգիական պարադիգմները և տեխնոլոգիական հետազոտող տրանսֆորմացիոն տնտեսական համակարգերում,
- բաց ինովացիոն համակարգերի դինամիկան տրանսֆորմացիոն տնտեսություններում,
- տեխնոլոգիական պարադիգմների փոփոխության ինստիտուցիոնալ և մակրոտնտեսական շրջանակները տրանսֆորմացվող տնտեսություններում,
- տեխնոլոգիական փոխանցումը և ընկերությունների գործունեության միջազգայնացումը տրանսֆորմացիոն տնտեսություններում:

«Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության նորամուծային տեխնոլոգիական արդիականացումը երկարաժամկետ ինստիտուցիոնալ փոխակերպման պայմաններում» թեմայով հետազոտական նախագծի շրջանակներում ուսումնասիրվել են անցումային փուլում գտնվող ու լայնածավալ փոխակերպում ապրող Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության կառուցվածքային-տեխնոլոգիական արդիականացման հիմնախնդիրները:

Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության զարգացման համար կառուցվածքային տեխնոլոգիական արդիականացումը առաջնահերթ խնդիրներից է: Ակնհայտ է, որ ինստիտուցիոնալ փոխակերպման մոտ երկու տասնամյակներ ընդգրկող գործընթացներից հետո Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության համար տեխնոլոգիական արդիականացման խնդիրը այն ելակետային աղբյուրն է, որի հիման վրա հնարավոր է ապահովել երկարաժամկետ կայուն տնտեսական աճը և հասարակության բարեկեցությունը:

Փաստենք, որ 2008-2009թթ. համաշխարհային ֆինանսատնտեսական ճգնաժամին նախորդող տասնամյակի ընթացքում ՀՀ տնտեսության մեջ արձանագրված բարձր տնտեսական աճը լայնածավալ արտաքին պաշտոնական և մասնավոր աղբյուրներից ֆինանսական ներարկումների ու դրանց հիման վրա մակրոտնտեսական պահանջարկի քիչ թե շատ տանելի ծավալների ապահովման, տնտեսության ավելացված արժեքի փոքր մասաբաժին պարունակող մի շարք սահմանափակ ոլորտներում (հանքարդյունաբերություն, շինարարություն, ակնագործություն և այլն) տնտեսական ակտիվության բարձր մակարդակի ու մի շարք այլ ժամանակավոր գործոնների բարենպաստ համադրման արդյունք էր: Այս ֆոնին, սակայն, երկրի տնտեսությունը շարունակում էր չափազանց խոցելի մնալ տնտեսության դիվերսիֆիկացվածության և մրցունակության ցածր աստիճանի, տնտեսական աճի ցածր որակի, ավելացված արժեքի մեծ մասնաբաժին պարունակող արդյունքների արտադրության ու հատկապես դրանց արտահանման շատ ցածր մակարդակի տեսանկյունից:

2008-2009թթ. ֆինանսատնտեսական ճգնաժամի ուժեղ հարվածներից հետո այլևս ակնհայտ է, որ նախորդ ժամանակաշրջանի արագ տնտեսական աճի աղբյուրները սպառվել են: Այս պայմաններում անհրաժեշտ է գործողության մեջ դնել տնտեսական աճի ու դրանց հիման վրա զարգացման որակապես նոր, առավել արդիական գործոններ: Սա նշանակում է անցում տնտեսական աճի ու զարգացման նոր պարադիգմի, որի հիմքում լինելու են ժամանակակից բարձրակարգ տեխնոլոգիաները:

Հետճգնաժամային իրողությունների պայմաններում ակնհայտ է դառնում, որ շուկայական ուժերի ազատ խաղը ի գործու չէ ապահովել տնտեսության երկարաժամկետ կառուցվածքային տեխնոլոգիական արդիականացումը ու դրա հիման վրա մրցունակ ենթակառուցվածքների ձևավորումը: Այս պայմաններում կերպափոխվող բազմաթիվ երկրների կառավարություններ իրենց քաղաքականությունների մեջ սկսել են գերապատվություն տալ տնտեսական աճի խթանման որոշակի ընտրողական գործիքներին կամ դրանց որոշակի հավաքածուներին:

Հայաստանի Հանրապետության կառավարությունը նշված առումով բացառություն չէ: Այն մշակել և գործողության մեջ է դրել «Հայաստանի Հանրապետության արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարությունը<sup>1</sup>» որոշումը: Դրանով արդյունաբերության միջոցով տնտեսության մրցունակության մակարդակի բարձրացման, արտահանման ներուժ ունեցող հեռանկարային ճյուղերի զարգացման աջակցման միջոցով տնտեսության արտահանելի հատվածի ընդլայնման անհրաժեշտությունը<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> «Հայաստանի Հանրապետության արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարություն». ՀՀ Կառավարության 2011թ. դեկտեմբերի 15-ի ԹԻՎ 49 արձանագրային որոշում:

<sup>2</sup> Տես նույն տեղը, էջ 2:

## ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՆՈՐԱՍՏԵՂԾԱԿԱՆ ԴԻՐՔԱՎՈՐՈՒՄԸ

«Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության նորամուծային տեխնոլոգիական արդիականացումը երկարաժամկետ ինստիտուցիոնալ փոխակերպման պայմաններում» թեմայով հետազոտական թեմայի շրջանակներում ուսումնասիրվել են Հայաստանի Հանրապետության նորաստեղծական և տեխնոլոգիական համակարգերի վիճակը՝ այդ բնագավառների միջազգային զարգացումների տեսանկյունից: Մասնավորապես ուսումնասիրվել են 2012թ. և 2013թ. գլոբալ նորաստեղծական ցուցիչներին վերաբերող հաշվետվություններում արտացոլված տվյալների բազաները, որոնցում ներկայացված են նաև ՀՀ ցուցանիշները՝ միջազգային համադրության համատեքստում:

Ըստ 2012թ. գլոբալ նորարարական ինդեքսի (ԳՆԻ)<sup>3</sup>՝ 2008-2009թթ. ճգնաժամից հետո համաշխարհային տնտեսության վերականգնման տեմպերն ունեն անհավասարաչափ տարածաշրջանային բաշխվածություն: Այդ միտումը շարունակվում է պահպանվել նաև 2013 թ. ընթացքում<sup>3</sup>: Նախորդ զեկույցում նշվում էր, որ վերջին տնտեսական ճգնաժամը նորաստեղծական գործընթացների վրա ունեցել է բազմակողմանի ազդեցություն և նորաստեղծություններին ուղղված ծախսերի կրճատումն այսօր հանգեցնելու է ինչպես դրանց, այնպես էլ դրանց արդյունքների կրճատմանը նաև ապագայում՝ առաջ բերելով նորաստեղծ գործընթացների կրկնապատիկ արգելակում<sup>4</sup>: Մինչույն ժամանակ ճգնաժամը մատնանշեց մի շարք հեռանկարային ընկերություններ և երկրներ, որոնք նաև նորաստեղծությունների ոլորտում ունեն գործելու և առաջ ընթանալու նոր հնարավորություններ:

2008-2009թթ. ճգնաժամի պայմաններում՝ նորաստեղծական ոլորտում առաջացած խզումից հետո միջազգային առաջատար ֆիրմաները և երկրները դարձյալ սկսեցին ավելացնել գիտահե-

տազոտական ծրագրերին և նորարարություններին հատկացվող ծախսերը: Ավելին, ոլորտի մասնակիցների տրամադրած տվյալների համաձայն՝ շատ զարգացող երկրներում գիտահետազոտություններին հատկացվող ծախսերի տեսակարար կշիռն ունի դրական միտում՝ սկսած 2010թ.-ից, ինչը և շարունակվում է 2012 և 2013 թվականներին: Արձանագրելով երկնիշ ցուցանիշներով տնտեսական աճ՝ այս երկրները հանդես են գալիս այնպիսի առաջատար երկրների ցանկում, ինչպիսիք են Չինաստանը, Հնդկաստանը, Ինդոնեզիան և Մալազիան: 2010թ. 7.5%-ով, իսկ 2011թ. 7.8%-ով ամբողջ աշխարհում աճել է արտոնագրային հայտերի թվաքանակը<sup>5</sup>: Այս տվյալներն էականորեն ավելի բարձր են, քան մինչճգնաժամային տարիներին գրանցված ցուցանիշներն էին: 2011թ. 11%-ով, իսկ 2012թ. 6.6%-ով ավելացել է Արտոնագրային համագործակցության համաձայնագրի հիման վրա տրամադրվող միջազգային արտոնագրային հայտերի թիվը<sup>6</sup>: Այնուհանդերձ, նորաստեղծական գործունեությունը չի կարելի նկարագրել զուտ գիտահետազոտական ծրագրերին հատկացված ներդրումների և արտոնագրերի թվաքանակի միջոցով: ԳՆԻ-ն նորարարարական գործընթացների շարժի գնահատման առավել ընդգրկուն և ամբողջական մոտեցում է առաջարկում:

ԳՆԻ զեկույցում ներկայացված հետազոտության արդյունքները հիմնավորում են այն փաստը, որ նորարարական գործընթացներն այսօր աշխարհում ունեն համապարփակ բնույթ: Չնայած որ ԳՆԻ ցուցանիշով առաջատարների ցանկը գլխավորում են բարձր եկամուտ ունեցող երկրները, սակայն կան նաև նոր մասնակիցներ, որոնք շարունակաբար բարելավում են իրենց հնարավորություններն ու գործունեության արդյունքները: Ըստ զեկույցի՝ նորաստեղծությունների ոլորտը շարունակում է ընդլայնվել, և սա մեծապես պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ զարգացող տնտեսություններից զգալի մասում գիտահետազոտական գործունեության ոլորտը այնպես չի կրել ճգնաժամի արգասիքներն իր

<sup>3</sup> The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation.

<http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2013>

<sup>4</sup> The Global Innovation Index 2012: Stronger Innovation Linkages for Global Growth.

<http://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2012-Report.pdf>

<sup>5</sup> The International Patent System 2012, PCT Yearly Review, WIPO Economics & Statistics Series, Economics and Statistics Division, Website: [www.wipo.int/ipstats](http://www.wipo.int/ipstats), Geneva, Switzerland. P. 100.

<sup>6</sup> Տես նույն տեղը, էջ 102:

վրա, ինչպես բարձր եկամուտ ունեցող երկրները: Այնպիսի երկրներ, ինչպիսիք են Չինաստանը, Արգենտինան, Բրազիլիան, Լեհաստանը, Հնդկաստանը, ՌԴ, Թուրքիան, Հարավային Աֆրիկան (ներկայացված է ըստ գիտական հետազոտությունների ոլորտում գրանցած աճի) 2008-2013թթ. գիտահետազոտությունների ոլորտում գրանցել են շատ բարձր տարեկան աճի ցուցանիշներ: Նույնն է պատկերը նաև արտոնագրման ոլորտում: Չինաստանը զգալի աճ է գրանցել գլոբալ արտոնագրերի տրամադրման ցուցանիշներով: Նորարարությունների աշխարհագրության փոփոխությունը մեծապես պայմանավորված է հենց ճգնաժամի գործոնով:

Վերջերս Նեյչր (Nature) շաբաթագրում տպագրված հոդվածներից մեկում նշվում էր, որ 1960-ական թվականներին մեջբերումների և հղումների մեծ մասը կատարվել են ֆիզիկայի բնագավառին վերաբերող հոդվածներից, ընդ որում՝ դրանց 85.6% տպագրվել է ԱՄՆ-ում, սակայն այս համամասնությունը կրճատվել է վերջին տասնամյակում՝ կազմելով 36.7%: Գիտելիքի նոր կենտրոններ են ի հայտ եկել ինչպես Եվրոպայում, այնպես էլ Ասիայում: Նույն հետազոտության համաձայն՝ այսօր գիտական հետազոտություններն աշխարհում առավել մեծ աշխարհագրական տեղաբաշխվածություն ունեն, սակայն դրանց արդյունքների բաշխվածությունը շարունակում է մնալ բարձր կենտրոնացված և անհավասարաչափ: Գիտական հոդվածների հրատարակման թվաքանակով վերջին երեք տասնամյակում աշխարհի առաջատար երկրները գրեթե նույնն են:

ԳՆԻ-2013թ. զեկույցում էական վերլուծություն է նվիրված **լոկալ նորաստեղծական համակարգերին**: Լոկալ նորարարական համակարգի տիպիկ օրինակներ են տեխնոլոգիական պարկերը (clusters), ինչպես նաև նորաստեղծական գործունեության վրա հիմնված ձեռնարկությունները, տարածաշրջանները, քաղաքները, համալսարանները, որոնց գործունեությունը, սակայն, փոխկապված չեն այնքան, որպեսզի վերաճեն պարկերի: Որոշ հետազոտողներ հատկապես շեշտում են լոկալ նորարարական համակարգերի կարևորությունը:

Մինչև 1990-ական թվականները գերիշխող էր նորաստեղծական քաղաքականության **գծային մոդելը**: Այս մոդելում շեշտը

դրվում էր գիտահետազոտական ենթակառուցվածքների ստեղծման, նորարարական կազմակերպություններին ֆինանսական օգնության տրամադրման և տեխնոլոգիաների փոխանցման գործոնների վրա: Նորարարական մուտքերի դերը կարևորող և ոլորտին օժանդակելու այս քաղաքականությունը հաճախ անտեսում էր ֆիրմաների կարողությունները և այն, որ նորաստեղծությունների համար առավել քիչ գրավիչ տարածաշրջանները առանձնահատուկ աջակցության կարիք ունեն: Բացի այդ, անտեսվում էին նաև անպիսի կարևոր տարրեր, ինչպիսիք են կառավարման գործոնը և կազմակերպական հմտությունների բացակայությունը: Ուստի հետազոտություններում սկսեցին ավելի մեծ ուշադրություն դարձնել նորաստեղծական տարածաշրջաններին և կենտրոններին: Այս ուսումնասիրությունները հիմնականում ընդգրկում էին առավել զարգացած տարածաշրջաններ: Դրանց հիմնական նպատակն էր պարզել, թե որոնք են այդօրինակ արդյունաբերական ոլորտի միավորների տարածական տեղակայման առանձնահատկությունները, ինչպիսի կապեր գոյություն ունեն դրանց միջև, ինչպիսին է այն միջավայրը, որում գործում են դրանք, ինչպես նաև այն, թե ինչպիսի արտաքին էֆֆեկտներ են սպասվում գիտելիքահենք գործունեությունից:

Ըստ կատարված հետազոտությունների՝ լոկալ նորարարական կենտրոնների զարգացման հիմնական տեսլականը կառուցվում է հետևյալ գաղափարների շուրջ՝

- Ա.** խթանել բարձր տեխնոլոգիաների կամ գիտելիքահենք արդյունաբերությունը,
- Բ.** ստեղծել գերազանցության կենտրոններ,
- Գ.** ներգրավել գլոբալ ընկերություններ,
- Դ.** լրացուցիչ եկամտի կամ արդյունքի ստացում:

Նորաստեղծական գործընթացների մեկնաբանության նմանատիպ շեշտադրումը զարմանալի չէ, քանի որ լոկալ նորարարությունների վերանայված տեսությունը երկու ժամանակակից վերլուծական հոսանքների համադրություն է. դրանք են «աճի նոր տեսությունը» և գիտահետազոտական միավորումների՝ պարկերի ստեղծման հայեցակարգը:

Ազգային տնտեսության շրջանակներում լոկալ նորարարությունների մակարդակում իրական ձեռքբերումներ ունենալու համար նախ և առաջ անհրաժեշտ է գնահատել կարևորագույն և վճռորոշ գործոնները: Դրանք լոկալ նորաստեղծական գործընթացների ուժեղ և թույլ կողմերն են, գիտական հաստատությունների առկայությունը, ներքին և արտաքին ֆինանսական շուկաների միջոցների հասանելիությունը, ինչպես նաև գաղափարներից շուկայական նորաստեղծություններ ստեղծելու ունակությունները: Բոլոր այս տարրերը լոկալ նորաստեղծական միջավայրի բնութագրիչներ են, ուստի և կարևոր է դրանցից յուրաքանչյուրի առավել խոր ուսումնասիրությունը:

Միևնույն ժամանակ պետք է նշել, որ «նորաստեղծական տարածքներ» կամ պարկեր ստեղծելը լոկալ մակարդակում միշտ չէ, որ հաջողված ձեռնարկ է: Լոկալ նորաստեղծական գործընթացների գնահատումը երբեմն նաև երկիմաստ բնույթ է կրում՝ պայմանավորված այն խնդիրներով և հարցադրումներով, որոնք առաջանում են վերլուծությունների ընթացքում: Այդպիսիք են՝ արդյոք լոկալ նորաստեղծական տարածքներն օժտված են հաջողություն համար անհրաժեշտ կրիտիկական ներուժով, կամ նորաստեղծական գործունեությունը կարո՞ղ են արդյոք խաթարվել նորաստեղծ միավորները գերկուտակումների հետևանքով:

2013թ. ԳՆԻ-ի մոդելը ներառում է 142 երկիր, որոնք ներկայացնում են աշխարհի բնակչության 94.9% և արտադրում համաշխարհային համախառն ներքին արդյունքի 98.7%-ը<sup>7</sup>: ԳՆԻ ցուցանիշով աշխարհի առաջատար տասնյակը կազմում են տարբեր տարածաշրջանային երկրներ՝ ներկայացնելով նորաստեղծությունների համաշխարհային տեղաբաշխման պատկերը:

ԳՆԻ-ի հիմքում ընկած են երկու ենթաինդեքսներ՝ նորաստեղծական մուտքի ենթաինդեքսը և նորաստեղծական արդյունքների ենթաինդեքսը:

1. **Նորաստեղծական մուտքի ենթաինդեքսը** կազմված է հինգ խումբ ցուցանիշներից, որոնք ներկայացնում են ազգային

տնտեսության՝ նորաստեղծ գործունեությունը բնութագրող տարրերը:

2. **Նորաստեղծական արդյունքների ենթաինդեքսը** բաղկացած է երկու խումբ ցուցանիշներից՝ ա/ գիտելիքներ և տեխնոլոգիաներ, բ/ ստեղծագործական արդյունքներ: Նորաստեղծական ելքերը տնտեսության մեջ նորաստեղծական գործունեության հետևանքներ են: Նորաստեղծության ելքի ենթաինդեքսը նշված երկու ելքային սյուների ցուցանիշների պարզ միջինն է: Չնայած այս ենթաինդեքսը ներառում է միայն երկու խումբ ցուցանիշներ, սակայն ԳՆԻ-ի հաշվարկման մեջ ունեն նույն տեսակարար կիշիոր, ինչը և մուտքի ենթաինդեքսի բաղադրատարրերը:
3. **Ընդհանուր ԳՆԻ ցուցանիշ:** Այն մուտքի և ելքի ենթաինդեքսների պարզ միջինն է:
4. **Նորաստեղծական արդյունավետության ինդեքս:** Այն ելքի ենթաինդեքսի հարաբերությունն է մուտքի ենթաինդեքսին և ցույց է տալիս, թե տվյալ երկիրը որքան նորաստեղծական արդյունք է ապահովում իր նորաստեղծական մուտքերի համեմատ:

ԳՆԻ - 2013 ցուցանիշով աշխարհի առաջատարների ցանկն հետևյալն է.

1. Շվեյցարիա (2012թ.-ին առաջին տեղը)
2. Շվեդիա (2-րդ)
3. Միացյալ Թագավորություն (5-րդ)
4. Նիդեռլանդներ (6-րդ)
5. ԱՄՆ (10-րդ)
6. Ֆինլանդիա (4-րդ)
7. Հոնկոնգ (Չինաստան) (8-րդ)
8. Սինգապուր (3-րդ)
9. Դանիա (7-րդ)
10. Իռլանդիա (9-րդ):

ԳՆԻ 2013 վարկանշային աղյուսակը ցույց է տալիս, որ աշխարհի առաջատար և՛ 10, և՛ 25 երկրների կազմը դարձյալ նույնն է, ինչ 2012թ.-ին, չնայած որ գրանցվել է նշված ենթախմբերի երկրների միջև տեղափոխություն: Որոշ երկրներ արագ տեմպերով բարելա-

<sup>7</sup> The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation.  
<http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2013>

«Հ և փարածաշրջանի մի շարք երկրների ԳՆԻ-ին (2013թ.)»<sup>9</sup>

Երկիր	ԳՆԻ	Ինստիտուտներ	Մարդկային կապիտալ և հեղուկ գույքություններ	Ենթակառուցվածքներ	Շուկայական փորձ	Բիզնես փորձ	Փորձելիքային և փորձնալուծողական ելքեր	Սկզբնաղբյուրներ
<b>Հայաստան</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>71</b>	<b>97</b>	<b>48</b>	<b>84</b>	<b>58</b>	<b>53</b>
Վրաստան	73	47	97	72	34	95	63	95
Ադրբեջան	105	99	94	99	55	118	126	94
Թուրքիա	68	89	76	73	60	108	49	69
Իրան	113	132	56	79	133	120	96	127
ՌԴ	62	87	33	49	74	52	48	101
Բելառուս	77	107	43	74	47	100	54	102
Ուկրաինա	71	105	44	91	82	79	45	81
Ղազախստան	84	64	64	52	89	90	92	116

վում են իրենց նորաստեղծական հնարավորությունները: ԳՆԻ 2013թ. արդյունքները փաստում են այս ոլորտում նախորդ տարվա ընդհանուր միտումը: Այսպիսով՝ զարգացող և միջին եկամուտներ ունեցող մի խումբ երկրների ԳՆԻ բարելավված ցուցանիշները հավաստում են, որ նորարարական գործունեության ոլորտում այդ երկրներն ունեն նոր ձեռքբերումներ: 18 երկրներ նորարարությունների ոլորտում դրսևորած արդյունքներով գերազանցում են իրենց եկամտային խմբի մյուս երկրներին. Դրանք են՝ **Հայաստանը**, Չինաստանը, Կոստա Ռիկան, Հունգարիան, Հնդկաստանը, Հորդանանը, Քենիան, Լատվիան, Մալազիան, Մալին, Մոլդովայի Հանրապետությունը, Մոնղոլիան, Մոնտենեգրոն, Սենեգալը, Տաջիկստանը, Ուզանդան, Վիետնամը: Բոլոր այս երկրները ցուցաբերել են իրենց եկամտային խմբի միջին ցուցանիշներից էականորեն բարձր արդյունքներ, և չնայած դրսևորած առաջընթացը հավասարաչափ չէ՝ այնուհանդերձ այն հետևողական քաղաքականության հետևանք է, քաղաքականություն, որն իրականացվում է տարբեր ուղղություններով (ինստիտուցիոնալ բաղադրիչ, ենթակառուցվածքների զարգացման մակարդակ, հմտությունների բարելավում, ինտեգրում միջազգային շուկաներին և բիզնես հասարակության ձևավորում): Հայաստանի Հանրապետությունը փաստորեն նորաստեղծական ամփոփ ինդեքսի ցուցանիշով բավականին առաջ է անցել տարածաշրջանի երկրների մեծ մասից (աղյուսակ 1):

Ըստ ԳՆԻ 2013 ցուցանիշի՝ ցանկի առաջին 31 հորիզոնականները զբաղեցնում են բարձր եկամուտ ունեցող երկրները: Առաջատար տասնյակի կազմը 2012թ. համեմատությամբ չի փոխվել: Մոլդովայի Հանրապետությունը, Հնդկաստանը և Հայաստանը առաջատար 50 երկրների կազմում են նորարարական արդյունքների ենթահինդեքսով, մինչդեռ նորարարական մուտքերի ցուցանիշներով զբաղեցնում են ոչ բարվոք դիրքեր: Միջինից ցածր եկամտային ենթախմբի երկրների 55.6% նորարարական արդյունքների առավել բարձր ցուցանիշներ են գրանցել, քան նորարարական մուտքերի ցուցանիշների համեմատությամբ: Ցածր եկամուտ ունեցող երկրների 52.4% նույնպես աչքի է ընկնում առավել բարձր ելքային, քան մուտքային ցուցանիշներով<sup>8</sup>:

<sup>8</sup> Տե՛ս նույն տեղը:

Նորաստեղծական գործընթացները յուրացնող (innovation learners) խմբի կազմում ներառված են 18 բարձր և միջին եկամուտ ունեցող երկրներ՝ Մոլդովայի Հանրապետությունը, Չինաստանը, Հնդկաստանը, Ուզանդան, **Հայաստանը**, Վիետնամը, Մալազիան, Հորդանանը, Մոնղոլիան, Մալին, Քենիան, Սենեգալը, Հունգարիան, Վրաստանը, Մոնտենեգրոն, Կոստա Ռիկան, Տաջիկստանը և Լատվիան (աղյուսակ 2): Այս բոլոր երկրները աչքի են ընկնում նորաստեղծությունների աճող տեմպերով, ինչը պայմանավորված է ինստիտուցիոնալ ենթահամակարգում կատարված բարեփոխումներով, բարձրագույն կրթության համակարգի ընդլայնմամբ, առավել բարենպաստ նորարարական միջավայրի ձևավորմամբ, միջազգային վարկային և ներդրումային շուկաներին ինտեգրմամբ, բիզնես հասարակության և մշակույթի կայացմամբ, չնայած որ վերը նշված առաջընթացը հավասարաչափ չի բաշխված տնտեսության բոլոր ոլորտների միջև:

<sup>9</sup> Աղբյուրը՝ The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation. <http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2013>

**Աշխարհի երկրների նորաստեղծական դիրքավորումը՝ ըստ եկամտի մակարդակի**

Բարձր եկամուտ ունեցող տնտեսություններ (45 երկիր)	Միջինից բարձր եկամուտ ունեցող երկրներ (40 երկիր)	Միջինից ցածր եկամուտ ունեցող երկրներ (45 երկիր)	Ցածր եկամուտ ունեցող երկրներ (36 երկիր)
Շվեյցարիա (1)	Մալազիա (32)	Մոլդովայի Հանրապետություն(45)	Ռուանդա (89)
Շվեդիա (2)	Լատվիա (33)	<b>Հայաստան (59)</b>	Քենիա (99)
Միացյալ Թագավորություն (3)	Չինաստան (35)	Հնդկաստան (66)	Տաջիկստան (101)
Նիդեռլանդներ (4)	Կոստա Ռիկա (39)	Ուկրաինա (71)	Մալի (106)
ԱՄՆ (5)	Լիտվիա (40)	Մոնղոլիա (72)	Կամբոջա (110)
Ֆինլանդիա (6)	Բուլղարիա (41)	Վրաստան (73)	Ռուանդա (112)
Հոնգկոնգ (Չինաստան) (7)	Մոնտենեգրո (44)	Վիետնամ (76)	Բուրկինա Ֆասո (116)
Սինգապուր (8)	Չիլի (46)	Գայանա (78)	Ղրղզստան (117)
Դանիա (9)	Ռումինիա (48)	Ինդոնեզիա (85)	Մալավի (119)
Իռլանդիա (10)	Մակեդոնիայի Հանրապետություն (51)	Գվատեմալա (87)	Մոզամբիկ (121)

Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության միջազգային տեխնոլոգիական և նորաստեղծական դիրքավորման ցուցանիշների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ երկիրն ունի այդ բնագավառներում իր ներուժը զարգացնելու ակնհայտ մրցակցային առավելություններ, հատկապես՝ տարածաշրջանի երկրների համեմատությամբ: Այսինքն՝ երկրի նորաստեղծական ներուժը թույլ է տալիս տարածաշրջանային դիրքավորման առումով հանդես գալ տարածաշրջանային առաջատարների շարքում: Այդ մասին են վկայում մասնավորապես, Համաշխարհային բանկի գնահատականները Գիտելիքի տնտեսության ինդեքսի (ԳՏԻ) վերաբերյալ:

**« Հ Տ Տ Ե Ս ՈՒ Թ Յ Ա Ն  
ՆՈՐԱՍՏԵՂԾԱԿԱՆ ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՄԱՆ  
ՄԱՐՏԱՀՐԱՎԵՐՆԵՐԸ**

Հետազոտության ընթացքում ուսումնասիրվել, առանձնացվել ու համակարգվել են համաշխարհային տնտեսության մեջ վերջին տասնամյակների ընթացքում ձևավորված այն արտաքին միտումներն ու մարտահրավերները, որոնք առաջիկա տասնամյակների ընթացքում պայմանավորելու են առանձին ազգային տնտեսությունների ու նրանցում գործող նորաստեղծական համակարգերի վարքագիծը՝ ամբողջության մեջ:

Այդ մարտահրավերների մեջ առավել էականներն են՝

ա. Գլոբալ մասշտաբով զարգացած և զարգացող երկրների միջև տեխնոլոգիական խզվածքի կտրուկ մեծացումը՝ ի հաշիվ զարգացած տնտեսություններում նորագույն տեխնոլոգիական փնջերի՝ ի դեմս 5-րդ և 6-րդ կոնդրատկայան ալիքների տեխնոլոգիական մշակումների արմատավորման ու դրանց հիման վրա տնտեսական թռիչքի ապահովման:

բ. Համաշխարհային շուկայում բարձր տեխնոլոգիական և գիտատար արտադրանքի գծով մրցակցության մակարդակի կտրուկ բարձրացումը. այն գործնականում հիմնական խաղից դուրս է թողնում զարգացող երկրներին ու նրանց վերածում այդ գործընթացի համր դիտորդների, կամ, լավագույն դեպքում, նրանց ուրվագծած տեխնոլոգիական շավիղների հյու նմանակողների կամ հիմնային ռեսուրսների մատակարարների:

գ. Համաշխարհային տնտեսության մեջ բարձր տեխնոլոգիական հենքի վրա արժեստեղծման, մասնավորապես՝ ավելացված արժեքի շղթաների էլ՝ ավելի մեծ չափով յուրացումը զարգացած փոքրաթիվ երկրների կողմից, եկամտի ու կենսամակարդակի էլ՝ ավելի մեծ չափաբաժիններ է ապահովում այդ երկրների ազգաբնակչության համար՝ աշխարհի բնակչության մեծամասնությանը թողնելով բարեկեցության բարձրացման ոչ մեծ հնարավորություններ:

Հետազոտության ընթացքում միջազգային փորձի ու համաշխարհային շուկայի տեխնոլոգիական զարգացումների վերլուծության հիման վրա փորձ է արվել առանձնացնել տեխնոլոգիաների



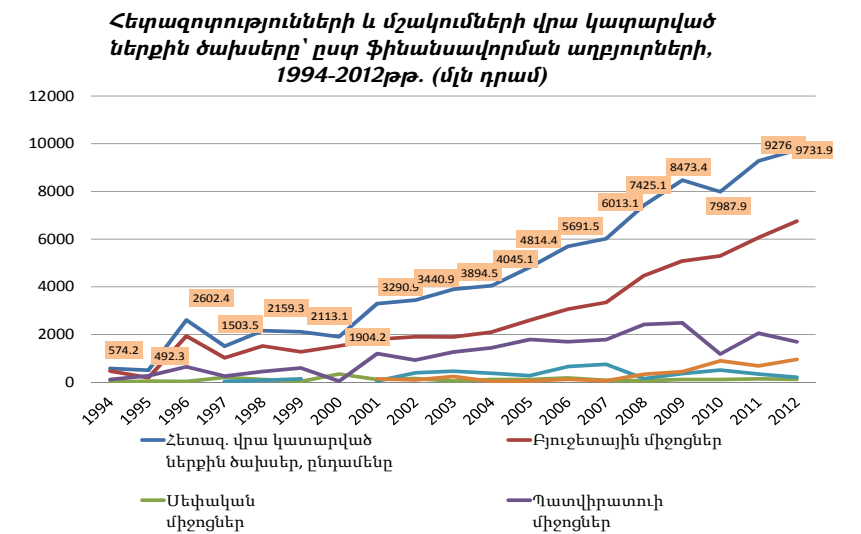
այն հիմնական շրջանակը, ըստ որի, հաշվի առնելով երկրի ռեսուրսային հնարավորություններն ու սահմանափակումները, Հայաստանի Հանրապետությունը առաջիկա երկու տասամյակների ընթացքում ի զորու է ապահովել նշանակալի զարգացումներ: Մասնավորապես փորձ է արվել կանխատեսել տեխնոլոգիայի այն հնարավոր շրջանակները, որոնց գծով երկիրը ի վիճակի է տնտեսական առաջընթաց ապահովել:

Տարբեր փորձագիտական գնահատումներով առաջիկա 1,5-2 տասնամյակների ընթացքում համաշխարհային տնտեսության մեջ բարձր տեխնոլոգիական հենքի վրա կձևավորվի նոր վերարտադրական առանցք, որը հիմնված կլինի 6-րդ կոնդրատկյան տեխնոլոգիական փնջի վրա: Այդ առանցքի հիմնական տեխնոլոգիաները իրենց բնույթով լինելու են **միջառարկայական, միջուկոտային ու կոնվերգենտ** տեխնոլոգիաներ՝ հիմնված **նանոտեխնոլոգիաների, կենսատեխնոլոգիաների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների՝** տարաբնույթ ու ոչ ստանդարտ համակցությունների վրա: Տեխնոլոգիական այս փնջերի վրա հիմնված լուծումները թույլ կտան ստանալ սկզբունքորեն նոր ապրանքներ, որոնց պարամետրերն ու սպառողական հատկությունները սկբունքորեն անհասանելի կլինեն 4-րդ կամ 5-րդ «կոնդրատկյան ալիքների» վրա խարսխված տնտեսություններ ունեցող երկրներին:

Մեր կարծիքով Հայաստանի Հանրապետությունը, ինչպես նաև ՀՀ-ն նախկին ԽՍՀՄ մի շարք այլ երկրներ այս պայմաններում կարող են զարգացման ու արդիականացման որոշակի հնարավորություններ ստանալ, եթե իրենց ինստիտուցիոնալ կերպափոխումների վեկտորը համապատասխանեցնեն այդ մարտահրավերներին:

Թեմայի շրջանակներում կատարված հետազոտությունները փաստում են, որ ՀՀ ազգային նորաստեղծական համակարգի՝ տեխնոլոգիաների ստեղծման և փոխանցման՝ գոյություն ունեցող հիմնական սուբյեկտները գործում են միմյանցից մեկուսացված (կրթություն, հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող գիտահետազոտական և փորձակոնստրուկտորական հաստատություններ, մասնավոր հատված), իսկ մի շարք առանցքային ինստիտուտներ կամ չկան (տեխնոլոգիաների փոխանցման կենտ-

րոններ), կամ սաղմնային վիճակում են (տեխնոպարկեր, գերազանցության կենտրոններ, վենչուրային հիմնադրամներ): Կամ էլ դրանք կան, սակայն դրանց տնօրինած ֆինանսական ռեսուրսները և, համապատասխաբանար, գործունեության մասշտաբն ու ապահոված արդյունքն առայժմ էական տեղաշաժ չեն առաջացնում համապատասխան ոլորտներում: Այդ պատճառով պետական քաղաքականությունը նպատակամղված է ինովացիոն-տեխնոլոգիական տարրերով միասնական ինովացիոն համակարգի կազմմանը՝ ինստիտուցիոնալ, օրենսդրական, տեխնիկական և կազմակերպական մակարդակներով անհրաժեշտ փոփոխությունների և վերակառուցումների միջոցով, տրամաբանական և սուբյեկտների իրական շահերն հաշվի առնող, փոխկապված և ներդաշնակորեն գործող համակարգի ստեղծմանը:



Աղբյուրը՝ ՀՀ ԱՎԾ 1994-2012 թթ.:

Հետազոտությունները փաստում են, որ ներկայումս գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտում Հայաստանի մարդկային ռեսուրսները գնահատվում են ծերացող ու սահմանափակ, և հիմնախնդիրն ավելի լուրջ է դառնում, քանզի չի ապահովվում գիտական ոլորտի պատշաճ սերնդափոխությունը: Հատկապես բնագիտա-

կան և ճշգրիտ գիտություններում հետազոտողների թիվը բավարար չափով չի համալրվում, շարունակվում է առավել մեծ արդյունք ապահովող գիտնականների արտահոսքը երկրից (արտասահման և այլ ոլորտներ), այն պարագայում, երբ չնչին են մեկ հետազոտողի համար կատարվող գիտահետազոտական ծախսերը:

ՀՀ գիտության բնագավառի մյուս էական ինստիտուցիոնալ խզումը կապված է գիտական հետազոտությունների բնագավառում բարձրագույն կրթական համակարգի խիստ թույլ ներգրավվածության հետ:

Հետազոտության հիմնական արդյունքները հանդիսանում են ՀՀ գիտատեխնոլոգիական համակարգի հիմնական բաղադրիչների համալիր ուսումնասիրությունը, ինչպես նաև՝ տնտեսության կառուցվածքի ու զարգացման վրա նրանց հնարավոր ազդեցությունների գնահատումը: Սվոթ (SWOT) վերլուծության ընթացքում բացահայտվել են ՀՀ գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտներին բնորոշ ուժեղ և թույլ կողմերը: Մասնավորապես ՀՀ գիտատեխնոլոգիական համակարգի **ուժեղ կողմերին** պետք է դասել.

ա. ՀՀ-ում որոշակի չափով պահպանվել են խորհրդային համակարգից ժառանգված հիմնական հետազոտական դպրոցները բնագիտական, ճշգրիտ և հայագիտական ոլորտներում, որոշակի քանակով հետազոտողներ, չնայած լուրջ դժվարություններին, մի շարք ուղղություններով իրականացնում են միջազգային չափանիշներով մրցունակ աշխատանքներ:

բ. Մի շարք գիտական ուղղություններով երկրում առկա են զգալի քանակի գիտահետազոտական և տեխնոլոգիական պաշարներ: Պետության կողմից որոշակի ջանքեր ու ռեսուրսներ են ներդրվում երկրի գիտական ներուժը պահպանելու և զարգացնելու ուղղությամբ:

գ. Պետության կողմից մի շարք ինստիտուցիոնալ քայլեր են արվել նորաստեղծական ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման ուղղությամբ:

ՀՀ գիտատեխնոլոգիական համակարգի **թույլ կողմերն են.**

ա. Դեռևս ցածր մակարդակի են հետազոտությունները և զարգացման բնագավառին տրամադրվող սահմանափակ ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետությունը:

բ. Գիտության և հետազոտությունների մի շարք բնագավառներում առկա նյութատեխնիկական ռեսուրսների բարոյական և ֆիզիկական մաշվածքը, ինչպես նաև նրանցում գործող գիտական կադրերի ծերացման անկասելի գործընթացները:

գ. Նորաստեղծությունների շղթայի օղակները գործում են տարանջատ, բացակայում են նրանց միջև փոխապայմանավորված (էմերջենտ) կապերը: Հիմնարար հետազոտությունները շատ փոքր մասով են վերածվում կիրառական արդյունքների, իսկ առկա գյուտերն ու հայտնագործությունները շատ փոքր մասով են կոնկրետ մրցունակ արդյունք:

դ. Նորամուծությունների բնագավառի ինստիտուցիոնալ ենթակառուցվածքը չի նպաստում արդյունավետ նորաստեղծական գործընթացներին:

ե. ՀՀ տնտեսության ոչ մրցունակ հատվածը՝ հանձին անցյալից ժառանգված արդյունաբերական ընկերությունների, նոր պայմաններում վերակառուցման լուրջ դժվարություններ ունի, այդ ոլորտում համաշխարհային շուկայում առկա միտումների նկատմամբ անընկալունակությունը գրեթե բացառում է տեխնոլոգիական նորարարությունների նկատմամբ լուրջ պահանջարկի ձևավորումը:

Ըստ հետազոտության արդյունքների՝ Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության տեխնոլոգիական արդիականացման տարբերակները ներառում են մի շարք հատվածական ու տարբերակված մոտեցումներ.

ա. Տնտեսության զարգացման ազգային տեխնոլոգիական գերակայությունների ապահովման առումով հիմնական համակարգային հիմնախնդիրների շրջանակի առանձնացում և ձևակերպում, դրանց լուծման ուղղությամբ հանձնարարականների մշակում,

բ. Տեխնոլոգիական զարգացման համար գլխավոր ելակետային պայմանների ու ռեսուրսային հնարավորությունների սահմանազատում և գնահատում,

գ. Առանձնացված տեխնոլոգիական գերակայությունների իրացման պայմանների, հավանական ժամկետների ու ներդրման պոտենցիալ բնագավառ հանդիսացող համապատասխան թիրախների սահմանազատում:

## ■ ԲԱՑ ՆՈՐԱՍՏԵՂԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՈՐՊԵՍ ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄ

Նորաստեղծությունը նոր պահանջների բավարարմանն ուղղված նոր արդյունքների ստեղծումն է կամ արդեն գոյություն ունեցող արդյունքների կատարելագործումն ու նորովի մատուցումը, ինչպես նաև դրանց ստացման նոր ուղիների մշակումը: Նորաստեղծական գործունեությունը, որպես նոր բնույթի արտադրանքի կամ մեթոդի ստեղծման գործընթաց, ունի իր առանձնահատկություններն ու բնորոշ գծերը: Նորարարական արդյունքների շուկայի աննախադեպ զարգացումն ուղեկցվում է այնպիսի գործընթացներով, որոնք, չնայած տնտեսության այլ ոլորտների վրա ունեցած իրենց դրական ազդեցությանը, ի հայտ են բերում նոր խնդիրներ ու դժվարություններ: Սրանք էլ, իրենց հերթին, ունեն ուսումնասիրության կարիք և լուծումներ գտնելու անհրաժեշտություն: Գոյություն ունեն նորարարական գործընթացների ուսումնասիրության երկու հիմնական հայեցակարգեր՝ ավանդական կամ փակ նորաստեղծությունների հայեցակարգ և բաց նորաստեղծությունների հայեցակարգ:

**Փակ նորաստեղծությունների հայեցակարգը** հիմնված է մտավոր սեփականության կոշտ պաշտպանության սկզբունքի վրա: Որպեսզի նորաստեղծական գործունեությունը լինի հաջողված անհրաժեշտ է հստակ ամրագրել մտավոր սեփականության իրավունքները և խիստ վերահսկողություն սահմանել դրանց նկատմամբ: Այս հայեցակարգն առավել իշխող էր 20-րդ դարում, երբ համալսարաններն ու կառավարությունները ներգրավված չէին գիտության առևտրայնացման գործընթացում: Նոր արդյունքի մշակման և ստեղծման գործընթացը կազմակերպվում էր, այսպես կոչված, փակ կամ ինքնաբավ սկզբունքի վրա: Երկրորդ համաշխարհային պատերազմից մինչև 1980-ական թվականներն ընկած ժամանակահատվածն ընդունված է համարել փակ նորարարությունների կամ ներքին գիտահետազոտական գործունեության ժամանակաշրջան: Պատմական այս ժամանակահատվածում շատ նորաստեղծական ընկերություններ ունեին իրենց գիտահետազո-

տական կենտրոնները, որոնց հետազոտությունների և մշակումների արդյունքները ներդնում և իրացնում էին հենց այդ ընկերությունները: Սեփական գիտահետազոտական կենտրոնի գոյությունն արդեն իսկ լուրջ խոչընդոտ էր այդ ոլորտ մուտք գործել ցանկացող այլ ֆիրմաների համար:

**Բաց նորաստեղծությունների հայեցակարգը** ենթադրում է, որ ֆիրմաները ի վիճակի չեն զարգանալ՝ հենվելով միայն սեփական կարողությունների և հզորությունների վրա, այլ կարող են բարձրացնել իրենց մրցունակության մակարդակը և ապահովել շուկայական հետագա գործունեությունը՝ օգտագործելով նաև արտաքին միջավայրի ռեսուրսներն ու ներուժը: Բաց նորաստեղծությունների երևույթը ներքին և արտաքին ռեսուրսների համադրման միջոցով համակարգերի նախագծման գործընթաց է: Այդ երևույթների հիման վրա ստեղծված բիզնես մոդելներն հիմնված են այն դրույթի վրա, որ արժեքը ձևավորվում է հատուկ մեխանիզմների միջոցով՝ ներքին և արտաքին գաղափարների համադրման ընթացքում: Արտաքին ուղիների միջոցով ֆիրմային պատկանող ներքին գաղափարները ներթափանցում են շուկա՝ ստեղծելով նոր արժեք: Համաձայն այս հայեցակարգի՝ գիտահետազոտական գործունեությունը բաց համակարգ է՝ ի տարբերություն ձևավորված ավանդական մոտեցումների, երբ նորաստեղծական գործունեությունը դիտարկվում էր որպես ուղղահայաց ինտեգրացիա ապահովող երևույթ: Այսինքն՝ գիտահետազոտական գործունեության արդյունքները յուրացվում է այն ստեղծող ֆիրմայի կողմից, այնուհետև՝ դրա հիման վրա ստեղծված արտադրանքն արտահանվում շուկա: Բաց նորաստեղծությունների հայեցակարգը ենթադրում է, որ արժեքավոր գաղափարներ կարող են առաջանալ ինչպես ֆիրմայի ներսում, այնպես էլ ֆիրմա ներթափանցել արտաքին միջավայրից:

Բաց նորաստեղծությունները հաճախ նույնացվում են ծրագրային ապահովման ոլորտի հետազոտման առանձնահատկություններից մեկի՝ ազատ հասանելիության սկզբունքի հետ: Սակայն գոյություն ունեն սկզբունքային տարբերություններ այս մոտեցումների միջև: Բաց նորաստեղծությունների հայեցակարգը դիտարկում է այնպիսի բիզնես մոդել, որը հիմնված է ոչ միայն արդյունքի

ստեղծման, այլև այն ձեռք բերելու գաղափարի վրա: Արդյունքը ձեռք է բերվում այն կազմակերպություններից, որոնք չեն կարողանում ժամանակի ճիշտ պահին զգալ շուկայի զարկերակը: Ազատ հասանելիության սկզբունքը առավել կենտրոնանում է նորաստեղծությունների ստեղծման գործընթացի ուսումնասիրության վրա, մինչդեռ շուկայի այլ մասնակիցների կողմից ստեղծված արդյունքների ներգրավումը համարում է երկրորդային:

Ըստ բաց նորարարությունների հայեցակարգի՝ առավել օգտակար գիտելիքներն ունեն արագ տարածվելու հատկություն, և նույնիսկ ամենահզոր գիտահետազոտական կենտրոնները պետք է օժտված լինեն արագ կողմնորոշվելու և արտաքին աղբյուրներից հաղորդվող գիտելիքները յուրացնելու ունակությամբ, որոնք սեփական ներուժի հետ հավասարապես կարող են հանդիսանալ նորարարական նոր գործընթացների աղբյուր: Այսինքն՝ արդեն մեկ անգամ ստեղծված գաղափարը կարող է հիմք հանդիսանալ տարբեր ոլորտներում դրա տարածման ու գործադրման միջոցով այլ արդյունքների ստացման համար: Նորարարությունների շուկայի ընդլայնումը մեծապես պայմանավորված է կորպորատիվ գիտահետազոտական լաբորատորիաների տարածմամբ և մտավոր սեփականության իրավունքի պաշտպանվածության մակարդակի բարձրացմամբ:

Ոլորտի առաջատար հետազոտողներից մեկը՝ Հարվարդի համալսարանի պրոֆեսոր Հենրի Չեզբրոն, բաց նորաստեղծությունները համարում է նորաստեղծությունների նոր դաս, որը թույլ է տալիս ֆիրմաներին վերագնահատել իրենց շուկայական դիրքերը, ինչն էլ արտացոլվում է վերջիններիս ցուցաբերած բիզնես ռազմավարության մեջ<sup>10</sup>:

Հենրի Չեզբրոն նշում է, որ նորաստեղծական գործունեությանը բնորոշ են որոշակի անոմալ երևույթներ, որոնք նախորդ հետազոտություններում պատշաճ մեկնաբանություն չեն ստացել : Որպես նման անոմալիա՝ հեղինակը դիտարկում է արտաքին էֆեկտների երևույթը՝ նշելով, որ նախորդ հետազոտություններում դրանք դիտվել են որպես բիզնեսի վարման ծախսեր: Մինչդեռ բաց նորաս-

<sup>10</sup> Henry W. Chesbrough, Melissa M., Open Innovation and Strategy. Appleyard, California Management Review. Vol. 50, No. 1, 2007, p. 1.

ստեղծությունների հայեցակարգը արտաքին էֆեկտները դիտում է որպես կազմակերպության ընտրած շուկայավարման մոդելի գործադրման հետևանք: Ըստ այդմ՝ դրանք ոչ թե բիզնեսի վարման ծախսեր են, այլ հնարավորություն, որը թույլ է տալիս տվյալ ֆիրմային ընդարձակել իր շուկայական մասնաբաժինը կամ էլ տեխնոլոգիայի տարածման միջոցով անցում կատարել բիզնեսի վարման մեկ այլ մոդելի<sup>11</sup>:

Հաջորդ անոմալիան, որը դիտարկում է հեղինակը, պայմանավորված է մտավոր սեփականության իրավունքի գործոնով: Փակ նորարարությունների մոդելում կազմակերպությունը կուտակած մտավոր սեփականության իրավունքների միջոցով իր անձնակազմին տալիս էր ազատ ստեղծագործելու հնարավորություն, և հիմնական նպատակն այս դեպքում դատական քաջքշուկներից խուսափելն էր: Հ. Չեզբրոն փաստում է, որ ներկայումս շատ արտոնագրեր ունեն ցածր շուկայական արժեք, և դրանց զգալի մասը երբեք չի կիրառվում սեփականատերերի կողմից: Բաց նորաստեղծությունների հայեցակարգը մտավոր սեփականության իրավունքը դիտարկում է որպես **նոր դասի ակտիվ**, որը կարող լրացուցիչ եկամուտ ապահովել գործող բիզնեսին, ինչպես նաև ուրվագծել բիզնեսի վարման նորանոր ուղիներ<sup>12</sup>:

Ամփոփելով և ընդհանրացնելով նորաստեղծական գործունեության ոլորտի վերաբերյալ գոյություն ունեցող հետազոտությունները՝ կարելի է առանձնացնել բաց և փակ նորաստեղծությունների մոդելների հիմնական տարբերությունները:

**Առաջին.** փակ նորաստեղծությունների մոդելում արտաքին գիտելիքներն ունեն կարևոր, սակայն լրացուցիչ բնույթ, մինչդեռ բաց նորաստեղծությունների մոդելում և՛ ներքին, և՛ արտաքին գիտելիքները դիտվում են որպես համարժեք ռեսուրսներ: **Երկրորդ.** նորաստեղծությունների վերաբերյալ նախորդ հետազոտությունները կառուցված էին այն տրամաբանության վրա, որ գիտահետազոտական ծրագրերի գնահատումը բացառում է որևէ սխալի առ-

<sup>11</sup> Henry W. Chesbrough. Dynamics Industry and Innovation: Organizations, Networks and Systems, Open Innovation: a new Paradigm for understanding industrial Innovation. Copenhagen, Denmark, June 27-29, 2005, p. 2.

<sup>12</sup> Նույն տեղում, էջ 3:

կայություն, սակայն բաց նորաստեղծությունների մոդելը դրանց գոյությունը միանգամայն հնարավոր է համարում:

**Երրորդ.** նախորդ հայեցակարգերը պատշաճ ձևով չէին մեկնաբանում գիտելիքների և տեխնոլոգիաների կիրառման և գործադրման արտաքին հետևանքները: Եթե նույնիսկ ֆիրման փորձում էր յուրացնել արտաքին միջավայրի գիտելիքները, ապա դա կատարվում էր զուտ սեփական ներուժի զարգացման, արտադրության արդյունավետության բարձրացման և վաճառքի ծավալները մեծացնելու համար: Բաց նորաստեղծությունների մոդելներում արտաքին էֆեկտները դիտվում են որպես ֆիրմայի այլընտրանքային գործունեության ձևեր (արտոնագրերի տրամադրում, տեխնոլոգիաների փոխանցում, վենչուրային գործունեություն), որոնցից յուրաքանչյուրը ժամանակի ընթացքում կարող է դառնալ ֆիրմայի հիմնական գործունեության տեսակը:

**Չորրորդ.** փակ մոդելում օգտակար գիտելիքը դիտվում էր դժվար հասանելի ակտիվ, մինչդեռ բաց նորաստեղծությունների մոդելն այն դիտարկում է որպես արագ տարածման միտում ունեցող գործոն:

**Հինգերորդ.** փակ մոդելում կարևորվում էր «մարդ-հանճարի» գործոնը, որի նորարար գաղափարների գործադրումը պետք է ֆիրմայի աննախադեպ զարգացման պատճառ հանդիսանար, մինչդեռ բաց մոդելը ենթադրում էր, որ ֆիրման չպետք է վերակառուցվի, այլ պետք է փորձի օգտագործել արտաքին միջավայրի ընձեռած հնարավորությունները:

**Վեցերորդ.** փակ մոդելում մտավոր սեփականությունը դիտվում էր որպես ածանցյալ արդյունք, որի օգտագործման իրավունքը խիստ սահմանափակ էր: Բաց մոդելում սա մտավոր սեփականության կիրառման բազմաթիվ ձևերից մեկն է միայն: Մտավոր սեփականությունը այս դեպքում դիտվում է որպես առանցքային գործոն, որը կանոնավոր կերպով կարող է ինչպես ներհուսել ֆիրմա, այնպես էլ արտահուսել այնտեղից:

**Յոթերորդ.** այս տարբերությունը պայմանավորված է միջնորդների դերի վերագնահատման անհրաժեշտությամբ: Նորաստեղծությունների առավել բաց գործընթացների վերաճումը հանգեցնում է նրան, որ ոլորտի միջնորդ օղակները դառնում են գործարքների ուղղակի մասնակիցներ:

**Ութերորդ.** այս նոր հայեցակարգը պահանջում է այլ չափողականություն, քան այն, ինչը կիրառվել է նախորդ հետազոտություններում նորաստեղծական գործունեությունը գնահատելու համար<sup>13</sup>:

Այսպիսով, հայեցակարգերի դասակարգումը հետևանք է նորաստեղծությունների ոլորտում արձանագրված փոփոխությունների, որոնք անհրաժեշտ է վերլուծել և գնահատել: Այդ փոփոխությունները, իրենց հերթին, աշխատանքի յուրօրինակ բաժանման ձևի դրսևորում են, երբ տեխնոլոգիայի ստեղծման և դրա կիրառման գործունեությունն իրականացնում են ոչ թե նույն, այլ տարբեր ֆիրմաներ: Որոշ ֆիրմաներ դառնում են նորաստեղծական տեխնոլոգիաներ գործադրողներ, մյուսները՝ դրանց մշակողներ և ստեղծողներ: Այսինքն՝ նորաստեղծական մշակումները կարող են դիտվել նաև վերջնական և ոչ միայն միջանկյալ արդյունքներ ֆիրմայի արտադրական գործունեության իրականացման նպատակով:

Նորաստեղծությունների շուկայում դրսևորվող շեղումների հիմքում ընկած է այն հարցը, թե ինչու են ֆիրմաները պատրաստ օտարել մենաշնորհային դիրք ենթադրող այնպիսի գործոններ, ինչպիսիք են նորարարությունները, տեխնոլոգիաները. չէ՞ որ դրանք գերշահույթի երաշխիքներ են, այսինքն՝ գործոններ, որոնք իրենց սեփականատերերին կարող են օժտել մրցակցային աննախադեպ առավելություններով: Խնդիրն այն է, որ մտավոր սեփականության իրավունքների (ամբողջությամբ կամ մասամբ) փոխանցումը կամ դրանց նկատմամբ ազատ հասանելիության սահմանումը ֆիրմաների համար ապագա եկամուտների ստացման երաշխիքներ են: Այսինքն՝ շուկայի այլ մասնակիցներին իրենց արդյունքներից ազատ օգտվելու հնարավորության տրամադրումը նպատակ է հետապնդում հետագայում ստանալ ավելի մեծ օգուտներ: Այս գործընթացն ուղեկցվում է նաև շատ այլ շեղումներով, որոնք բնորոշ են զուտ նորարարական արդյունքների շուկային:

Բաց նորաստեղծությունների գործընթացի գնահատումը մեծաձավալ տվյալներ պահանջող ձեռնարկ է, քանի որ ժամանակակից վիճակագրությունը չի տիրապետում տվյալների նման բազաների, ուստի առաջանում են որոշակի դժվարություններ: Նորաստեղծա-

<sup>13</sup> Նույն տեղում, էջ 9-13:

կան գործընթացների գնահատման հիմնական տեղեկատվական աղբյուրը լայնամասշտաբ հարցումներն են, ինչպես նաև այն տվյալները, որոնք հրապարակվում են ոլորտի հետազոտությամբ զբաղվող տարբեր կառույցների կողմից:

Բաց նորաստեղծությունների հայեցակարգի շատ դրույթներ օգտակար են նաև տնտեսությունների մակարդակով գնահատումներ իրականացնելիս: Այսինքն՝ բաց նորաստեղծությունների մոդելը, որպես ֆիրմայի կառավարման հայեցակարգ, ընդլայնում է իր ընդգրկման տիրույթը՝ ծառայելով տեսական բազա մակրո մակարդակում մի շարք վերլուծությունների համար<sup>14</sup>:

Գոյություն ունեն բաց նորաստեղծությունների գնահատման մի շարք ցուցանիշներ, օրինակ, արտաքին նորարարությունների և հետազոտությունների վրա կատարվող ծախսերի, ինչպես նաև մտավոր սեփականության պաշտպանվածության ապահովման համար իրականացվող ծախսերի ծավալները: Գիտահետազոտական ծրագրերում կատարած ներդրումները, ստեղծված ամբողջական արդյունքում նորաստեղծական հետազոտություններին հատկացված միջոցների տեսակարար կշիռը, տրամադրված արտոնագրերի քանակը գնահատում են բաց նորաստեղծությունների արտաքին կողմը. այս պարագայում տեխնոլոգիական համագործակցությունը քննարկվում է որպես տարբեր մասնակիցների միջև դիտվող գործընթաց: Թույլատվությունների վերաբերյալ տվյալները գնահատում են բաց նորաստեղծական գործընթացների ներքին կողմը: Ներկայացվածը ոլորտի հետազոտություններում կիրառվող ցուցանիշների միայն մի մասն է, թերևս առավել լայն տարածում ստացածները, սակայն գոյություն ունեն նաև գնահատման այլ մոտեցումներ:

Բաց նորաստեղծությունների գործընթացները հայաստանյան շուկայում ունեն իրենց դրսևորման իրենց առանձնահատկությունները: Այսպես, ի տարբերություն նորաստեղծական արդյունքների

<sup>14</sup> Տե՛ս, օրինակ, Analysis of Innovation Drivers and Barriers in Support of better Policies, Economic and Market Intelligence on Innovation, Open Innovation in Europe: effects, determinants and policy, Report, Prepared for: European Commission Directorate-General Enterprise Unit D1 Policy Development for Industrial Innovation, Bernd Ebersberger, Sverre J. Herstad, Eric Iversen, Eva Kirner, Oliver Som, Oslo, July 19 2011

շուկայի հարուստ փորձ ունեցող երկրների, որոնք անցել են շուկայի ձևավորման բոլոր փուլերով, հայաստանյանը փորձում է ներմուծել այն ենթակառուցվածքները, որոնք թույլ կտան ներդնել զարգացած շուկաների ձեռք բերած հարուստ փորձը: Օրինակ, մենաշնորհի փուլը, որը բնութագրական էր այս ոլորտի շուկաներին, չի կարող կիրառելի լինել հայաստանյան նորաստեղծական արդյունքների շուկային: Պատճառները շատ են. նախ՝ միջազգային ոլորտում արդեն իսկ կայացած և իրենց դիրքերն ամրապնդած ֆիրմաները բազմաթիվ են, ապա նորարարական գործընթացների «բաց» բնույթի ձևավորումը բնական էվոլյուցիայի հետևանք է, քանի որ այն շուկայի մասնակիցների համար ստեղծում է առավել բարենպաստ պայմաններ:

Այսպիսով, Հայաստանը հանդես է գալիս միջազգային փորձի ներդրման փուլում գտնվող երկիր, որի նորաստեղծական արդյունքների շուկան արդեն իսկ գործում է, այսպես կոչված, բաց նորաստեղծությունների հայեցակարգի «խաղի կանոններով»: ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության ազգային նորարարական կենտրոնը հրապարակում է մեծածավալ տվյալներ հայաստանյան նորարարությունների շուկայի կողմից առաջարկվող արդյունքների վերաբերյալ, ինչպես նաև ներդրումայի փուլում գտնվող կամ ֆինանսավորման անհրաժեշտություն ունեցող ծրագրերի վերաբերյալ, սակայն դարձյալ դժվար է գնահատել գործունեության այս ոլորտի արդյունավետության մակարդակը, քանի որ ամփոփ տվյալներ գոյություն չունեն:

## ՎԵՆՉՈՒՐԱՅԻՆ ՆԵՐԴՐՈՒՄՆԵՐԸ ՈՐՊԵՍ ՏԵՆՆՈԼԱԳԻԱԿԱՆ ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԼԾԱԿ

Սովորաբար, սկսնակ, թեկուզ և աճի մեծ ներուժ ունեցող ընկերությունների գործարար ծրագրերի վարկավորումը մասնավոր բանկերի կողմից դիտվում է բարձր ռիսկային գործարք ու այդ հիմնավորմամբ չի ֆինանսավորվում: Իսկ այն դեպքերում, եթե դա, այնուամենայնիվ, հնարավոր է, ապա վարկի հատկացման պայմանները բավականաչափ խիստ են. ասենք՝ փոքր ժամկետները և բարձր տոկոսները, գրավի կամ հիմնավոր երաշխիքների պահանջը և այլն:

Բացի այդ, միշտ վտանգ կա, որ բանկը, գործարար ծրագրի իրականացման ինչ-որ փուլում հնարավոր է սնանկացման գործընթացներ սկսի՝ հաշվի առնելով գործերի, թեկուզ և, ժամանակավոր վատթարացման դեպքերը: Դա, իհարկե, վերաբերում է հատկապես քիչ թե շատ ռիսկի տարր պարունակող գործարար ծրագրերին: Նշված պատճառներով զարգացած տնտեսություններում առավել ակնառու տեխնոլոգիական նորամուծությունները ֆինանսավորվում են, այսպես կոչված, ռիսկային կամ, ինչպես ընդունված է ասել, վենչուրային հիմնադրամների կողմից: (Venture.-լատիներեն նշանակում է ռիսկային ձեռնարկ): Այս առումով վենչուրային կապիտալը ուղղակի ներդրումների ձևերից է, որի նպատակը հատուցի մեծ ներուժ ունեցող, սակայն զգալի ռիսկ պարունակող նորամուծությունների ֆինանսավորումն է:

Վենչուրային ներդրման միջոցով հնարավոր է ապահովել նորաստեղծ ընկերության սեփականության ձեռքբերումը և կառավարումը, ինչպես նաև կառավարիչների կողմից այդ ընկերությունները գնելու հնարավորությունը: Ներդրումների այս տեսակը, որպես կանոն, բնորոշ է այն փոքր և միջին ձեռնարկություններին, որոնք գործում են բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտում (Hi-tech): Հիմնադրամը տվյալ դեպքում գնում է նորամուծություններ իրականացնող ընկերության բաժնետոմսերի մի մասը, սովորաբար՝ կեսը: Վենչուրային ֆինանսավորումը, ըստ էության, ներդրում է ձեռնարկության կանոնադրական հիմնադրամի մեջ՝ նրա կազ-

մավորման, վաղ զարգացման, ինչպես նաև ընդլայնման նպատակով: Ներդրումը կատարվում է որոշակի ժամանակով, սովորաբար այն տևում է 3-6 տարի, որից հետո հիմնադրամը վաճառում է իր բաժնեմասը՝ ստանալով կամ գերշահույթներ, իսկ երբեմն էլ՝ կրում վնասներ<sup>15</sup>: Փորձը ցույց է տալիս, որ հաջողվում է շահույթներ ստանալ յուրաքանչյուր վենչուրային 10 ներդրումից մեկի, կամ լավագույն դեպքում՝ երկուսի դեպքում:

Պետք է նկատի առնել, սակայն, որ վենչուրային հիմնադրամները, իրենց գործունեությունը կազմակերպելիս, ծավալուն արկածախնդրության չեն դիմում: Ընդհակառակը, դրանք ավելի շուտ պահպանողական կառույցներ են: Ներդրումային հայտերը, որոնք ներկայացնում են նորամուծություններ իրականացնող ընկերությունները, վենչուրային հիմնադրամների կողմից ենթարկվում են մանրագնին փորձաքննության և ընտրության: Որպես կանոն՝ ֆինանսավորում են ստանում ներկայացված հայտերի 1-2 տոկոսից ոչ ավելին<sup>16</sup>:

Վենչուրային հիմնադրամների ֆինանսավորումը տրամադրվում է՝ ընկերության կանոնադրական հիմնադրամի մեջ մաս ունենալու պայմանով: Վենչուրային ներդրումները կարող են կատարվել նաև «քվազի-կապիտալով»՝ արժեթղթերի և պարտատոմսերի տեսքով: Վենչուրային ֆինանսավորում կարող են իրականացնել ինչպես հատուկ այդ նպատակով ստեղծված հիմնադրամները այնպես էլ անհատները և պետական կազմակերպությունները: Վենչուրային հիմնադրամը ինքնուրույն իրավաբանական անձ է, որը նորաստեղծ ընկերություններին ռիսկային ֆինանսավորում է ապահովում: Հիմնադրամը ղեկավարվում է հատուկ այդ նպատակով ստեղծված կառավարիչ ընկերության կողմից: Նրա գործառույթների մեջ մտնում են հայտատու ընկերությունների գնահատումը, գործարքներ կնքելը, նրանց մոնիտորինգի իրականացումը, հիմնադրամի անունից նրանց կազմից դուրս գալը:

Թերևս փոքր և միջին ձեռնարկությունները ներդրման առումով ավելի ռիսկային են, քան խոշոր ընկերությունները: Այդուհանդերձ, ռիսկային ֆինանսավորման վրա խարսխված նորարարական

<sup>15</sup> Поиск. N 48, 8 декабря. 1999.

<sup>16</sup> Տես նույն տեղը:

ընկերությունները հակված են առավելապես գերշահույթներ ստանալու, ավելի նախաձեռնող են և ընդունակ են ոչ երկար ժամանակահատվածում իրենց շրջանառությունները ավելացնել տասնյակ և նույնիսկ՝ հարյուրավոր անգամներ: Դրանք, որպես կանոն, հիմնված են նորագույն տեխնոլոգիական գիտելիքների վրա ու առավելապես կողմնորոշված դեպի զարգացած երկրների շուկաների էլիտար սպառողները: Միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ իրենց արտադրանքը և տեխնոլոգիաները նորացնելու առումով փոքր և միջին ձեռնարկությունները իրենց շրջանառության համեմատ 5-6 անգամ ավելի շատ միջոցներ են ծախսում քան խոշոր ընկերությունները:

Փոքր և միջին ձեռնարկությունների դերը կայացած շուկայական համակարգերում վճռորոշ է. Եվրոպական միությունում փոքր և միջին ձեռնարկությունները ապահովում են զբաղվածության 60 տոկոսը, Ճապոնիայում՝ 80 տոկոսը, Ռուսաստանում՝ ընդամենը 8 տոկոսը: Հայաստանում շատ դժվար է այդ առնչությամբ որևէ ստույգ թիվ վկայակոչել, քանզի առկա է այդ բնագավառում ինչպես թաքնված գործազրկություն, այնպես էլ՝ թաքնված զբաղվածություն: Այդուհանդերձ, կարելի է, հենվելով ընտրանքային դիտարկումների վրա, եզրակացնել, որ մեզանում աշխատունակ բնակչության փոքր մասն է զբաղված նորամուծությունների ոլորտում: Թվերի այս տարբերությունը վկայում է մեզանում փոքր և միջին ձեռնարկությունների աճի մեծ ներուժի մասին:

Մյուս կողմից փաստ է, որ մեզանում փոքր և միջին ձեռնարկությունների որոշակի մասը գործում է տնտեսության «ստվերային» հատվածում: Նման կացությունը, թերևս, պայմանավորված է. ա) ֆինանսական միջոցների անբավարարությամբ, բ) հարկային ոչ նպաստավոր համակարգի առկայությամբ, գ) բյուրոկրատական միջամտությամբ և կոռուպցիայով, դ) օրենսդրական դաշտի անկատարությամբ:

Ահա հենց նման դեպքերի համար էլ ցանկալի է կիրառել վենչուրային հիմնադրամների կողմից դիսկային ֆինանսավորման եղանակը, որը դիտվում է վարկավորման ավելի նախընտրելի ու հեռանկարային ձև: Ներդրման ժամկետը վենչուրային հիմնադրամների կողմից, որպես կանոն, տևում է երեքից մինչև վեց

տարի, որից հետո հիմնադրամը, վաճառելով իր բաժնեմասը, «դուրս է գալիս» նորամուծության հիման վրա ստեղծված ընկերությունից: Կայացած շուկայական համակարգերում վենչուրային ֆինանսավորում ստանալը դիտվում է չափազանց պատվաբեր: Մյուս կողմից, վենչուրային ծրագրերի ընտրությունը կատարվում է մանրակրկիտ փորձաքննության հիման վրա: Միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ վենչուրային հիմնադրամներով վարկավորվում է ներկայացված նախագծերի լավագույն դեպքում 1-2 տոկոսը:

Վենչուրային հիմնադրամները, որպես կանոն, գրավ կամ երաշխիքներ չեն պահանջում: Նորաստեղծ ընկերության բոլոր բաժնետերերը սովորաբար հավասար իրավունքներ ունեն: Վերջ ի վերջո, վենչուրային հիմնադրամը դուրս է գալիս արդեն հաջողված ընկերությունից՝ իր բաժնեմասը վաճառելով կա՛մ ընկերությանը, կա՛մ դրսի կառավարիչներին, կա՛մ էլ ֆոնդային բորսայում:

Վենչուրային ֆինանսավորում ունեցող ընկերությունների բաժնետերը, որպես կանոն, բարձր եկամուտներ են ակնկալում. օրինակ, Եվրոպական միության երկրներում գործող վենչուրային հիմնադրամների ներդրումների տարեկան եկամտաբերությունը կազմում է 12-17 տոկոս, ինչը բարձր է և՛ անշարժ գույքի, և՛ պետական արժեթղթերով կատարվող գործարքների եկամտաբերությունից: Ընդ որում՝ վենչուրային հիմնադրամների եկամտի հիմնական աղբյուրը ոչ թե տոկոսներն են կամ շահաբաժինները, այլ նորաստեղծ ընկերության մեջ ունեցած բաժնեմասի վաճառքից գոյացած միջոցները:

Վենչուրային հիմնադրամները հարատև չեն: Դիտարկումները ցույց են տալիս, որ դրանց «կյանքի տևողությունը» սովորաբար 8-12 տարի է, որից առաջին հինգ-վեց տարին ընթանում է ներդրումների փուլի վրա, իսկ մնացյալ ժամանակը՝ կայացած ընկերություններից «դուրս գալու» (բաժնեմասի վաճառքի):

Ի՞նչ առաջնահերթ քայլեր պետք է ձեռնարկվեն մեզանում նորամուծությունների ֆինանսավորման այս՝ միջազգայնորեն ընդունված մեխանիզմները ներդնելու ուղղությամբ:

Այդ ուղղությունները կարող են լինել՝

- վենչուրային հիմնադրամների մասին գործունակ օրենքի ընդունում,



- հարկային օրենսդրության վերանայում՝ հաշվի առնելով փոքր և միջին ձեռնարկությունների ռիսկային (վենչուրային) ֆինանսավորման հնարավորությունները, այդ թվում նաև պետության կողմից,
- վենչուրային հիմնադրամների պետական գրանցման պարզեցված ընթացակարգերի ներդրում՝ թույլատրելի համակարգի փոխարեն կիրառելով հայտարարագրման սկզբունքը,
- ռիսկային ձեռնարկատիրության պետական օժանդակության մեխանիզմների ներդրում,
- տեղեկատվական, ֆինանսական, խորհրդատվական և այլ ենթակառուցյունների զարգացում:

Ընդհանուր առմամբ հարկավոր են հարկային քաղաքականության այնպիսի փոփոխություններ, որոնք խրախուսեն նորամուծություններ պարունակող բիզնես-ձրագրերից շահույթների ստացումը: Այս առումով վենչուրային ֆինանսավորման վրա հիմնված ընկերությունների շահույթների հարկումը, անկասկած, պետք է իրականացնել զեղչման ռեժիմով կամ ընդհանրապես ազատել հարկումից այն դեպքում, երբ ստացված շահույթները կրկին վերաներդրվում են այդ ընկերությունների հետագա ընդլայնման մեջ (գիտահետազոտական ձրագրերի ֆինանսավորում, նոր սարքավորումների և տեխնոլոգիաների ձեռքբերում, փորձանմուշների փորձարկում, շուկաների որոնում և հատվածավորում, նորամուծությունների կառավարման գծով մենեջերների ուսուցում ու նորերի վարձում և այլն): Մյուս կողմից, վենչուրային ֆինանսավորման վրա հիմնված ընկերությունների հարկումը կարող է կատարվել վերջնական եկամուտներից: Բոլոր դեպքերում, նման հիմնադրամների հարկումը պետք է ունենա խթանող ուղղվածություն և ոչ թե զուտ ֆիսկալ նպատակներ հետապնդի, ինչպես սովորական բիզնեսների դեպքում է:

Մինչդեռ մեր հարկային օրենսդրությունը, որպես կանոն, նման խնդիրների լուծման նպատակ չի հետապնդում: Ասենք այնպիսի ծախսեր, ինչպիսիք են փորձնական ստրուկտորական աշխատանքների, փորձարարության, սարքավորումների ձեռքբերման կամ մարքեթինգային հետազոտությունների վրա կատարված ծախսե-

րը, ոչ մի կերպ չեն ներառվում եկամուտների նվազեցումների մեջ: Մինչդեռ նորամուծություններ իրականացնող ցանկացած ընկերության համար հենց այդ ծախսերն են հիմնական: Մյուս կողմից հենց հարկային ծանր բեռի պատճառով ստվերում «թաքնըված» ընկերություններին գտնելու դժվարությունները խոչընդոտում են ռիսկային ֆինանսավորմանը:

Նորամուծությունների հարկման համակարգը, միաժամանակ, ռիսկային ֆինանսավորում ենթադրող ձեռնարկչության պլանավորման տեսանկյունից, պետք է լինի կանխատեսելի: Այսինքն, սահմանված կանոնները պետք է լինեն կայուն և տևական հեռանկարին միտված: Այլ կերպ, սահմանված հարկերը պետք է մեծ ռիսկ պարունակող ներդրումներին հնարավորություն տան բիզնեսի տարբերակները մշակել՝ ելնելով որոշակի այլընտրանքայնությունից, այսինքն՝ հարկերը ամրագրվեն ոչ թե բացարձակ միարժեքությամբ, այլ կախված ռիսկային գործարար-նախագծի ելքի աստիճանից, ասենք, որոշակի միջակայքում, օրինակ, շահութահարկի դեպքում 5-20 տոկոսի սահմաններում:

Բացի այդ, հարկավոր է վենչուրային հիմնադրամների կողմից ֆինանսավորվող ձրագրերի համար բացառել հարկային օրենքների հետադարձ ուժը, եթե դրանք վնաս են արդեն կատարված ռիսկային ներդրմանը: Ընդհանուր տնտեսական օրենսդրության կատարելագործումը ևս կարող է լուրջ խթան դառնալ վենչուրային հիմնադրամների ձևավորման ճանապարհին: Այստեղ կարևորվում է ոչ միայն ընդհանուր օրենսդրության զարգացումը, այլև հենց ռիսկային ներդրումներին միտված օրենքների մշակումը և կիրառումը: Այս ենթատեքստում առաջնահերթ են հետևյալ քայլերը.

- Այն բաժնետերերի իրավունքների պաշտպանությունը, որոնք չեն տնօրինում բաժնետոմսերի վերահսկիչ փաթեթին: Այս առումով շատ կարևոր է օրենքով նորաստեղծ ընկերությունների հիմնադիր պայմանագրերի կանոնակարգումը, որտեղ հաշվի առնված լինեն նաև մանր, կամ այսպես կոչված միներիտար բաժնետերերի շահերը:
- Կարևոր նշանակություն կարող է ունենալ նաև բաժնետոմսերի և պարտատոմսերի գրավադրման և փոխարկելիության ինստիտուտի զարգացումը: Վենչուրային հիմնադրամների միջազ-

գային փորձը հուշում է, որ նման կառույցներին պետք է նաև թույլատրել նորաստեղծ ընկերությունների մեջ, ոչ միայն ուղղակի ներդրումներ անել, այլև՝ տրամադրել փոխառություններ:

- Վենչուրային հիմնադրամների զարգացման առումով չափազանց կարևոր է նաև նրանց գրանցման պարզեցված ընթացակարգերի կիրառումը: Հիմնադրամների գրանցման հարցում ցանկալի է կիրառել միջազգայնորեն ընդունված ընթացակարգերից այն տարբերակը, որը հիմնված է հայտարարագրման եղանակի վրա, ըստ որի՝ ընկերության գրանցման համար բավական է ուղղակի դիմում գրել այս կամ նորամուծական ընկերություն ստեղծելու վերաբերյալ:

Վենչուրային հիմնադրամների զարգացման առումով չափազանց կարևոր է ֆինանսական ինստիտուտների և գործունակ շուկայական ենթակառույցների ստեղծումը: Որպես կանոն՝ վենչուրային հիմնադրամների սնուցման աղբյուրները հանդիսանում են պետական կառույցները, մասնավոր բանկերը, ապահովագրական ընկերությունները, կենսաթոշակային հիմնադրամները և այլն:

Փաստը մնում է փաստ, որ առայժմ Հայաստանում այս աղբյուրներից և ոչ մեկը չի դարձել գործունակ վենչուրային հիմնադրամի ստեղծման նախաձեռնող: Թվարկված պոտենցիալ աղբյուրներից յուրաքանչյուրը, իհարկե, ունի իր պատճառները՝ նման բարձր ռիսկային ոլորտի կայացմանը մասնակից լինելու հարցում: Պետության խնդիրները հասկանալի են. բյուջեի մեծ դեֆիցիտը թույլ չի տալիս մտածել երկարաժամկետ ու ռիսկային ներդրումների մասին: Մասնավոր բանկերը զբաղված են կարճաժամկետ, հնարավորինս նվազագույն ռիսկի տիրույթում գտնվող ծրագրերի ֆինանսավորմամբ: Ապահովագրական գործը ընդհանրապես սաղմնային վիճակում է, և դեռևս վաղ է այս ոլորտում լուրջ գումարների կուտակման մասին խոսելը:

Ինչ վերաբերվում է կենսաթոշակային հիմնադրամների ներդրումային ներուժը օգտագործելուն, ապա այստեղ ևս հուսադրող տեղաշարժեր չկան: Ակնհայտ է, որ կենսաթոշակային բարեփոխումները մեզանում բավականին երկար ու հիվանդագին գործընթացներ են ընդգրկելու ու առայժմ կենսաթոշակային հիմնադրամը դժվար թե հանդիսանա վենչուրային ֆինանսավորման լուրջ

աղբյուր: Այս խնդիրները՝ թերևս, համանման են ետխորհրդային բոլոր տնտեսություններին:

Սակայն դա չի նշանակում, թե այդ երկրներում վենչուրային հիմնադրամներ ընդհանրապես չեն ստեղծվում: Ակնհայտ է, որ ֆինանսական միջոցների բացակայությունը այս հարցում անհրաժեշտ, սակայն, ոչ բավարար պայման է: Գլխավոր նախապայմանը տվյալ երկրի գիտական, հետազոտական և նորարարական ներուժի առկայությունն է: Եթե այս պայմանների առկայության դեպքում ներքին ֆինանսական միջոցները բավարար չեն, ապա վճռորոշ կարող է լինել արտաքին ֆինանսավորումը, քանի որ գիտական ներուժը օգտագործելու պահանջարկը միջազգային սահմաններ չի ճանաչում: Այս տեսանկյունից սկզբունքային նշանակություն կարող է ունենալ սփյուռքահայության միջոցների օգտագործումը Հայաստանում 3-4 վենչուրային հիմնադրամների ստեղծման իմաստով:

Այն, որ Հայաստանի Հանրապետության տնտեսությունը վենչուրային ներդրումների ծավալման համար լուրջ նախադրյալներ ունի անկասկած է: Դրան առաջին հերթին կարող են նպաստել զարգացած կրթական և գիտատեխնոլոգիական ներուժը, ստեղծագործաբար գործող փոքր ու միջին ձեռնարկատիրության ճյուղավորված ցանցի առկայությունը, փոքր արտադրատեխնոլոգիական նորաստեղծական ձեռնարկությունների կողմից իրականացվող տեխնոլոգիական մշակումների զգալի կոմերցիոն կարողությունները: Վենչուրային համակարգի ձևավորումը և ռիսկային կապիտալի ձևավորումը այլ հավասար պայմաններում նաև այդ ներուժն ու կարողությունները բացահայտելու և համարժեք օգտագործելու լավագույն լծակներից է:

Նշված տեսակետից կարևոր տեսական և գիտագործնական խնդիր է մնում ՀՀ վենչուրային կապիտալի շուկայի տարողունակության գնահատումը: Այդ նպատակով սույն հետազոտության մեջ փորձ է արվել ռեգրեսիոն մոդելի միջոցով գնահատել այդ ներուժը: Մոդելում վենչուրային ներդրումների ծավալները կախվածության մեջ են դրվել այնպիսի գործոններից, ինչպիսիք են արտոնագրերի քանակը, երկրի ՀՆԱ-ի ծավալը, Գիտահետազոտական և փորձանախագծային աշխատանքների (ԳՀՓՆԱ) ծախսերի ծա-

«Հ և Եվրամիության երկրների վենչուրային ներդրումների փարոդունակության գործակիցների բաշխումը»

վալը և ԳՀՓՆԱ ոլորտում զբաղվածների թվաքանակը: Հայաստանում վենչուրային ներդրումների տարողունակության գնահատման համար կատարվել է ռեգրեսիոն վերլուծություն: Աղյուսակում ներկայացված տվյալները<sup>17</sup> վերցված են Համաշխարհային բանկի<sup>18</sup>, ինչպես նաև Մասնավոր ներդրումների և վենչուրային կապիտալի եվրոպական ասոցացիայի<sup>19</sup> պաշտոնական կայքերից (2013թ. տարեգիրք): Հայաստանի համար ներկայացված որոշ տվյալներ վերցված են ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության<sup>20</sup> տեղեկագրերից:

Համապատասխան վերլուծության միջոցով Եվրոպական միության 25 երկրների 2008-2010թթ. տվյալների հիման վրա հաշվարկվել են նրանցից յուրաքանչյուրի դեպքում վենչուրային ներդրումների և համապատասխան կախյալ փոփոխականների միջև կապն արտահայտող գործակիցները: Արդյունքները ամփոփված են աղյուսակ 3-ում:

Ներկայացված ընտրանքի համար հաշվարկվել են մի շարք ռեգրեսիոն հավասարումներ: Տարբերակներից մեկի համար հաշվարկվել են բոլոր չորս փոփոխականները: Ստացվել է դետերմինացիայի գործակից՝  $r^2=0,91$ , ինչը բարձր ցուցանիշ է: F թեստի արդյունքներով  $H_0$  հիպոթեզը մերժվել է (երբ  $p=0.05$ ), ինչը հավաստում է, որ հավասարման բոլոր փոփոխականների գործակիցները միաժամանակ զրո լինել չեն կարող: Եթե հավասարման մեջ տեղադրենք Հայաստանի թվերը, ապա կստացվի, որ շոշափելի վենչուրային ներդրումներ 2008-2010թթ. Հայաստանում չեն կատարվել:

Ինչպես ցույց է տալիս մոդելը,  $X_2$  և  $X_3$  փոփոխականները չունեն էական ազդեցություն վենչուրային ներդրումների վրա: Մոդելից այս երկու փոփոխականները հեռացնելու դեպքում դարձյալ ստացվում է բարձր դետերմինացիայի գործակցով բնութագրվող մոդել: Սակայն հավասարումը դարձյալ վկայում է վենչուրային ներդրումների բացակայության փաստը:

Երկիր	Վենչուրային ներդրումները (մլրդ դոլ.)	Արտոնագրերի քանակը (հազ.հատ)	ՀՆԱ (մլրդ դոլ.)	ԳՀՓՆԱ ծախսեր (մլրդ դոլ.)	ԳՀՓՆԱ աշխատողների քանակը (հազ.մարդ)
	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>
Ավստրիա	0.062524	2.63175	279.83	7.457015	34.17517
Բելգիա	0.134193	0.7255	344.77	6.787378	37.82489
Բուլղարիա	0.004252	0.259	34.30	0.176407	11.42233
Չեխիա	0.021828	0.90625	144.66	2.144684	29.01157
Գերմանիա	0.824628	60.55925	2,443.25	66.34635	307.9496
Դանիա	0.13736	1.77575	230.68	6.66389	34.29261
Էստոնիա	0.003556	0.082	15.10	0.202391	4.009251
Հունաստան	0.018355	0.67925	227.40	0.335984	5.223968
Իսպանիա	0.286361	3.7495	1,059.47	14.29587	131.1963
Ֆինլանդիա	0.110521	1.93175	179.15	6.70695	40.52185
Ֆրանսիա	0.928086	16.45025	1,910.75	41.67195	177.1704
Հունգարիա	0.010624	0.7615	98.24	1.055992	19.35748
Իռլանդիա	0.075161	0.92125	171.34	2.659078	14.19576
Իտալիա	0.094785	9.7535	1,550.53	18.99284	75.0679
Լիտվա	0.001317	0.102	28.85	0.233988	8.428536
Լյուքսեմբուրգ	0.0107	0.07375	37.70	0.606853	2.361852
Լատվիա	0.004453	0.1975	20.12	0.114911	3.992071
Նիդեռլանդներ	0.224566	2.69975	582.06	10.51625	50.09113
Լեհաստան	0.023504	3.02525	334.87	2.165448	62.06069
Պորտուգալիա	0.063276	0.462	170.66	2.518037	39.56794
Ռումինիա	0.021259	1.1065	126.75	0.658959	19.25107
Շվեդիա	0.316614	2.7445	328.40	11.55257	47.97335
Սլովենիա	0.001572	0.37275	35.75	0.632188	7.147283
Սլովակիա	0.000878	0.277	61.97	0.319303	13.27179
Մեծ Բրիտանիա	1.146257	23.193	1,789.03	32.09402	249.6287
<b>Հայաստան</b>		<b>0.15975</b>	<b>6.95725</b>	<b>0.015372</b>	<b>6.513</b>

<sup>17</sup> Թվերը ներկայացված են փոփոխված մասշտաբներով և ընդգրկում են 2007-2010թթ. միջինացված ցուցանիշները

<sup>18</sup> <http://data.worldbank.org/indicator>

<sup>19</sup> <http://evca.eu/>

<sup>20</sup> <http://armstat.am/am/>

## Եզրակացություն

Ըստ հետազոտության արդյունքների՝ Հայաստանի Հանրապետության ինովացիոն քաղաքականության և ներքին ու արտաքին շուկաներում տեխնոլոգիական փոխանցման հիմնական ուղղություններն ու դրանց հիմնական գործիքները պետք է հանդիսանան հետևյալ քայլերի հետևողական իրականացումը.

- **Ազգային նորաստեղծական համակարգի** ձևավորում, որը ներառում է ազգային գիտական համակարգի վերակառուցում, փոքր ու միջին ձեռնարկությունների (ՓՄՁ) ներգրավում նորաստեղծական հատված, գիտության ու կրթության համակարգի վերակազմավորում, բարձր տեխնոլոգիաների բնագավառում հիմնական ուղղությունների բացահայտում:
- Ազգային նորաստեղծական համակարգի հիմնարար բաղադրիչները (գիտությունը, կրթական համակարգը, արտադրական և ֆինանսավորման ոլորտները, փորձագիտական խմբերը և այլն) մեկ օրգանական ամբողջության մեջ ինտեգրելու համար անհրաժեշտ է գլխավոր շեշտը դնել **ցանցային և կլաստերային** կառուցվածքների վրա, տնտեսական քաղաքականության բոլոր անուղղակի միջոցներով խրախուսել ու աջակցել նման կառուցվածքների առաջացմանը և ամրապնդմանը: Այդ նպատակով ռեսուրսների հիմնական մասը պետք է ուղղվի ոչ թե առանձին հետազոտական կամ նախագծային-տեխնոլոգիական միավորների օժանդակությանը, այլ ավելի խոշոր ու կոոպերացված կառուցվածքների միջև ռազմավարական համագործակցություն ենթադրող ծրագրերի ֆինանսավորմանը: Գիտելիքների, նորագույն տեխնոլոգիաների, կառավարչական կարողությունների, տեղեկատվական ու վարչական ենթակառուցվածքների այդօրինակ համակենտրոնացումը մի կողմից թույլ կտա էապես բարձրացնել արտադրողականությունը,

նր, մյուս կողմից, ձևավորել նորանոր բիզնես կառույցներ ու ընդլայնել կլաստերների շրջանակը:

- Ինտեգրացիա միջազգային ինովացիոն ցանցերին՝ համակարգված կերպով և տեխնոլոգիական մասնագիտացման հիման վրա,
- Ներքին ինովացիոն-նորամուծային ցանցերի կանոնակարգում: Հատուկ պայմանների ստեղծում նորամուծությունների բնագավառում միջտարածաշրջանային կապերի ստեղծման ու զարգացման համար,
- Ելնելով միջազգային փորձից՝ Հայաստանի Հանրապետությունում նպատակահարմար է կիրառել նորամուծային հիմնադրամների ձևավորման քաղաքականություն: Դրանք լինելով բիզնես կառույցներ ու միաժամանակ օգտվելով պետության սահմանափակ աջակցությունից կարող են արտոնյալ պայմաններում արդյունավետորեն զբաղվել նորամուծային ընկերությունների ստեղծմամբ (կամ՝ «աճեցմամբ») ու առևտրայնացմամբ: Պետությունը այս պարագայում նման հիմնադրամներին կարող է ցուցաբերել սահմանափակ ֆինանսական ու լայնածավալ ինստիտուցիոնալ աջակցություն:
- Անհրաժեշտ է իրականացնել ՀՀ գիտության բնագավառի համալիր բարեփոխումներ այն հաշվով, որպեսզի դրանց արդյունքում ակադեմիական և բուհական հետազոտական միավորները հնարավորինս ինտեգրվեն միմյանց, ինչպես նաև՝ տնտեսությանը: Այդ բարեփոխումներին զուգընթաց, որոնք պետք է ուղեկցվեն գիտության ոլորտի ռացիոնալացմամբ ու կառուցվածքային բարելավմամբ, անհրաժեշտ է ավելացնել այդ բնագավառի ֆինանսավորման ծավալները, բարձրացնել գիտնականների աշխատավարձերը՝ դրանք մոտեցնելով երկրում առկա միջին աշխատավարձի առնվազն կրկնապատիկին:
- Գիտության կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ բարեփոխումների արդյունքում կարող են ձևավորվել

որոշակի նորամուծային կլաստերներ, ընդ որում, դեպքերի մի մասում, իբրև առանցքային քլաստերազոյացնող միավորներ, կարող են հանդես գալ հետազոտական կարգավիճակ ստացած համալսարանները, մեկ այլ դեպքում՝ ակադեմիական ինստիտուտները, ինչպես նաև մասնավոր ընկերությունները:

- Մտավոր սեփականության օբյեկտների ու տեխնոլոգիաների ներքին և միջազգային փոխանցման արդյունավետությունը մեծացնելու նպատակով անհրաժեշտ է էապես ունիֆիկացնել ու պարզեցնել պետական ֆինանսավորման հաշվին ստեղծված մտավոր սեփականության օբյեկտների արտոնագրման ընթացակարգերը: Հատկապես այս դեպքում պետությունը պետք է ակտիվ դերակատարություն ունենա այդ օբյեկտների առևտրայնացմանն ու շուկայական առաջխաղացմանն ուղղված ներդրումային ծրագրերի օժանդակությանը:
- Նոր ձևավորվող ազգային նորամուծային համակարգի շրջանակներում պետություն-մասնավոր հատված համագործակցությունը կարող է տեղի ունենալ ոչ միայն ուղղակի ֆինանսական աջակցությանը, այլև որոշակի պետական ծառայությունների մատուցման միջոցով, ինչը նաև կսահմանափակի նորաստեղծության ոլորտում առկա կոռուպցիոն ռիսկերը: Երկուստեք հետաքրքրություն պարունակող նորաստեղծական ծրագրերի հարցում պետությունը կարող է օժանդակել անձնակազմի ուսուցման ծրագրերի իրագործմանը, արտաքին շուկաներում նոր, մրցունակ արտադրանքի և տեխնոլոգիաների հավաստագրման (սերտիֆիկացման) համաֆինանսավորմանը, նորամուծային ծրագրերի տեղեկատվական-վերլուծական և մարքեթինգային ծառայությունների ապահովմանը, արտոնյալ պայմաններով համապատասխան տարածքների ու ենթակառուցվածքների հատկացմանը:

- Տարբեր երկրների հետ տեխնոլոգիաների արտահանման և ներմուծման քաղաքականության իրագործելիությունը և շարունակականությունն ապահովելու նպատակով պետք է ստեղծել համագործակցություն ապահովող կոորդինացիոն մարմին, իսկ առանձին երկրների համար այդ մարմնի շրջանակներում կարելի է ստեղծել ստորաբաժանումներ, որոնք կմասնագիտանան կոնկրետ երկրում տարվող տեխնոլոգիաների միջազգայնացման գործառնություններով:
- Արդյունաբերական քաղաքականության մոդելի ընտրությունը ու նրա շրջանակների հստակեցումը պետք է խարսխված լինեն պատմականորեն երկրում ձևավորված մասնավոր և հանրային շահերի օպտիմալ համադրության վրա: Դիրքավորման այդօրինակ զուգորդումը պետք է ապահովվի երկու կողմերի շահերի լավագույն փոխլրացման սկզբունքի գործադրման միջոցով:
- Արդյունաբերական քաղաքականության շրջանակներում իրականացվող կառուցվածքային բարելավումները չպետք է գերազանցապես հիմնված լինեն ճյուղային գերակայությունների վրա: Քաղաքականությունը պետք է ներառի ինչպես ճյուղային (ուղղահայաց), այնպես էլ տարածքային (հորիզոնական) կառուցվածքները՝ ծրագրային հենքի վրա: Այդ կերպ պետությունը պետք է ինստիտուցիոնալ աջակցություն ապահովի մրցունակ և որակյալ ինովացիոն քլաստերների (փնջակապերի) առաջացմանը և զարգացմանը:
- Տեխնոլոգիական ճեղքումների և կառուցվածքային բարելավումների քաղաքականության նպատակադրումները պետք է հզոր աջակցություն ստանան հարկաբյուջետային և դրամա-վարկային քաղաքականության համապատասխան գործիքներով: Արդյունաբերության նոր ճյուղերը կամ նոր քլաստերները պահանջում են հսկայական ներդրումներ, որոնք անհնար է ապահովել սոսկ մասնավոր ներդրողների միջոցներով: Սկսնակ բիզնեսների (Start-

սր-երի) ֆինանսավորումը չափազանց ռիսկային է ու ծախսատար, այդ պատճառով պետությունը պետք է դրանց մասնակցի անուղղակիորեն՝ օգտագործելով վենչուրային ֆինանսավորման սխեմաները:

- Անհրաժեշտ է նաև, որ կոորդինացիոն մարմնի գործառույթները հստակեցվեն և առկա ծրագրերից իրական արդյունքների ներդրման քաղաքականության մշակվի և իրագործվի: Այս խնդիրը բավականին բարդ է, քանի որ նման տեխնոլոգիաների առևտրայնացման կառույցների ստեղծման փորձ Հայաստանում չկա, որը կստիպի նաև որոշ մասնագետների վերապատրաստվել և ձեռք բերել միջազգային պայմանագրային հարաբերություններով և տեխնոլոգիական առևտրի հարցերով զբաղվելու հմտություններ: Այսինքն՝ անկախ ծրագրային դրույթներից կադրային խնդիրները պետք է դիտարկել առաջնային: Այստեղ կա նաև տաղանդների բացահայտման քաղաքականություն իրականացնելու անհրաժեշտություն, քանի որ վերջինիս վրա է հիմնվելու տեխնոլոգիաների միջազգայնացման ողջ գործընթացը:

## Թեմայի շրջանակներում իրականացվել է հետևյալ հրապարակումները

1. **Մարգարյան Ա.Շ.**, Հարկային խթանների դերը տեխնոլոգիաների փոխանցման գործոնների համակարգում: «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում». ՀՀ ԳԱԱ Մ. Քոթանյանի անվ. Տնտեսագիտության Ինստիտուտի գիտական հոդվածների ժողովածու, Երևան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչ. 2013 թ, գիրք 1, էջ՝ 229-237:
2. **Маргарян А.Ш.**, Проблемы инновационно-технологической модернизации экономики в контексте требований ВТО: опыт Армении. Сборник материалов **международной научно-практической конференции** «Проблемы и перспективы функционирования Республики Беларусь в Едином экономическом пространстве Беларуси, Казахстана и России». Минск, 25-26 апреля, 2013 г., Минск. Изд. «Право и экономика» 2013 г., с. 63-67.
3. **Маргарян А.Ш., Сверлов А.С.**, Методический подход к оценке экономической эффективности трансфера технологий. Сборник материалов **международной научно-практической конференции** «Проблемы и перспективы функционирования Республики Беларусь в Едином экономическом пространстве Беларуси, Казахстана и России». Минск, 25-26 апреля 2013 г., Минск. Изд. «Право и экономика», 2013 г., с. 489-493.
4. **Մարգարյան Ա.Շ.**, «Նորարարամետ հարկային քաղաքականության խնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում». «Տնտեսական զարգացման քաղաքականության հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում»: ՀՊՏՀ 23-րդ գիտաժողովի նյութերի ժողովածու: 22-25 Հոկտեմբերի 2013 թ. (հանձնված է տպագրության):
5. **Մարգարյան Ա.Շ., Ջուհարյան Հ.Ս.**, «Բաց ինովացիոն համակարգերը տեխնոլոգիական նորաստեղծությունների գործընթացում»: Բանբեր ՀՊՏՀ, 2014 N 1 (հանձնված է տպագրության):

## Գրականության ցանկ

---

1. «Հայաստանի Հանրապետության արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարություն». ՀՀ Կառավարության 2011 թ. դեկտեմբերի 15-ի թիվ 49 արձանագրային որոշում:
2. Վարդանյան Գ.Ի., Գիտելիքահենք տնտեսություն. Հնարավորություններ և մարտահրավերներ: Երևան: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն: 2008 թ. 401 էջ:
3. Henry W. Chesbrough, Melissa M., Open Innovation and Strategy. Appleyard, California Management Review. Vol. 50, No. 1, 2007.
4. Henry W. Chesbrough, Dynamics Industry and Innovation: Organizations, Networks and Systems, Open Innovation: a new Paradigm for understanding industrial Innovation. Copenhagen, Denmark, June 27-29, 2005.
5. Analysis of Innovation Drivers and Barriers in Support of better Policies, Economic and Market Intelligence on Innovation, Open Innovation in Europe: effects, determinants and policy, Report, Prepared for: European Commission Directorate-General Enterprise Unit D1 Policy Development for Industrial Innovation, Bernd Ebersberger, Sverre J. Herstad, Eric Iversen, Eva Kirner, Oliver Som, Oslo, July 19 2011.
6. The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation.  
<http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2013>
7. The Global Innovation Index 2012: Stronger Innovation Linkages for Global Growth.
8. <http://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2012-Report.pdf>
9. The International Patent System 2012, PCT Yearly Review, WIPO Economics & Statistics Series, Economics and Statistics Division, Website: [www.wipo.int/ipstats](http://www.wipo.int/ipstats), Geneva, Switzerland. P. 100.
10. The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation.  
<http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2013>
11. The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation.  
<http://www.globalinnovationindex.org/content.aspx?page=gii-full-report-2013>
12. <http://data.worldbank.org/indicator>
13. <http://evca.eu/>
14. <http://armstat.am/am/>

## АННОТАЦИЯ

---

А.Ш. Маргарян, А.С. Джугарян

### ***Инновационно-технологическая модернизация экономики Республики Армения в условиях долгосрочной институциональной трансформации***

В рамках исследуемой темы были изучены проблемы структурно-технологической модернизации находящиеся в переходном периоде и осуществляющее широко-масштабную институциональную трансформацию экономики Республики Армения (РА).

Для дальнейшего развития экономики РА структурно-технологическая модернизация является одним из перво-степенных задач. После сильных ударов мирового финансово-экономического кризиса 2008-2009г. совершенно ясно, что традиционные источники экономического роста предидущих десятилетий иссякли. В течении предшествоющего десятилетия последнего кризиса высокая уровень экономического роста была результатом финансовых вливаний из внешних оффициальных и частных источников и на их основе обеспечения достаточного уровня макроэкономического спроса. На этот период экономический рост поддерживался благоприятным сопоставлением краткосрочных факторов. Однако, на этом фоне экономика страны продолжала находится в уязвимом состоянии с точки зрения слабой конкурентоспособности и низкого уровня диверсификации, низкого качества экономического роста, очень низкого уровня производства продуктов, включающих высокую долю добавленной стоимости, особенно той части из них, которые предназначены для экспорта. В этих условиях необходимо задействовать качественно новые и современные факторы экономического роста.

Анализ показателей международного технологического и инновационного позиционирования экономики РА показывает, что страна имеет очевидные конкурентные преимущества для развития своего потенциала в данной сфере, особенно по сревнению со странами региона.

Это значит, что инновационный потенциал республики позволяет выйти в ряды региональных лидеров.

Основными результатами исследования являются комплексное изучение основных компонентов научно-технологической системы РА. Посредством SWOT-анализа выявлены сильные и слабые стороны научно-технологической сфер РА.

Согласно результатам исследования варианты технологической модернизации включают ряд дифференцированных подходов:

1. Выявление и формулировка основных системных проблем с точки зрения обеспечения национальных технологических приоритетов, разработка соответствующих рекомендаций для их решения.
2. Оценка ресурсных возможностей и главных исходных условий для технологического развития экономики.
3. Выявление соответствующих потенциальных областей для инвестиционных проектов согласно национальным технологическим приоритетам.

## SUMMARY

---

A.Sh. Margaryan, H.S. Djugaryan

### ***Innovation-technological modernization of economy of the Republic of Armenia in conditions of long term institutional transformation***

The structural and technological modernization problems of economy of the Republic of Armenia, being in the transition and extensive transformation, have been examined in this research project.

The structural and technological modernization is one of the essential problems for the development of RA economy.

After the strong blows of 2008-2009 financial crisis it was quite apparent that the previous sources of rapid economic growth were spent. The high economic growth recorded in the economy of RA in the decade preceding the



crisis was the result of large-scale foreign, official and private, financial investments and the favourable combination of temporary factors providing more or less acceptable scales of macroeconomic demand based on this injections. However, the economy continues to be extremely vulnerable due to the low level of economic diversification and competitiveness, the low quality of economic growth, the low level of high value- added production share and especially exports. In these circumstances, it is necessary to involve new, more modern factors of economic growth and development.

The analysis of the international statistics of RA technology and innovation positioning shows that the country has a obvious competitive advantages of the potential development in these areas, especially compared with the regional countries. In other words, innovative potential of country allow to become one of the regional leaders in terms of regional positioning.

Main results of the research are the study of main components of technological system, as well as estimation of their possible impacts on the economic structure and development. The strengths and weaknesses of the RA science and technology fields have been revealed through SWOT analysis.

According to the results of the survey the technological modernization of the RA economy includes a variety of fragmentary and differentiated approaches.

- a. the highlighting and formulating main structural problems in terms of national economic development priority and elaborating recommendations for solving these proplems,
- b. delimitation and estimation of main basic conditions and opportunities for technological development,
- c. defining conditions for realisation of technological priorities, possible deadlines and targets of the potential investment areas.

**ՀՊՏՀ ՆԵՐՀԱՄԱՍԱՐԱՆԱԿԱՆ  
ԳԻՏԱԿԱՆ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀԱՅԻՆ  
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՇԱՐՔԻՑ**

**Ծրագրի գիտական ղեկավար՝**  
տ.գ.թ., դոցենտ Ա.Շ. Մարգարյան

**Կատարող՝**  
տ.գ.թ.,ասիստենտ Հ.Ս. Զուհարյան

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐԱՄՈՒԾԱՅԻՆ  
ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ  
ԵՐԿԱՐԱԺԱՄԿԵՏ ԻՆՍՏԻՏՈՒՑԻՈՆԱԼ  
ՓՈԽԱԿԵՐՊՄԱՆ ԴԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

Խմբագիր՝ Մ. Զաքարյան  
Էջադրումը և սրբագրումը՝ Ռ. Պեպրոսյանի  
Ձևավորումը՝ Ն. Խչեյանի

Չափս՝ 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>:  
3,25 տպ. մամուլ:  
Տպաքանակ՝ 100:

---

ՀՊՏՀ «ՏՆՏԵՍԱԳԵՏ» հրատարակչություն  
Երևան, Նալբանդյան 128  
010 59 34 37