

Շովինար Կարապետյան, ր. գ. թ., դոցենտ
ՀՊՏՀ

Անի Ավետիսյան, մագիստրանտ
ՀՊՏՀ

ՀՀ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ

Հիմնաբառեր – ազգային ինովացիոն համակարգ, տեխնոլոգիական զարգացում, տնտեսական աճ, գիտատեխնիկական առաջադիմություն, բարձր տեխնոլոգիաներ, արտահանում

Տեխնոլոգիաների բացահայտման, ստեղծման և բարելավման գործընթացը՝ տեխնոլոգիական զարգացումը, ՀՀ ազգային ինովացիոն համակարգի ձևավորման նախընտրելի ուղիներից է: Դա ապահովում է արտադրական հնարավորությունների աճ և ռեսուրսների օգտագործման առավել մեծ արդյունավետություն, ինչը, վերջին հաշվով, հանգեցնում է ընդհանուր հասարակական արդյունքի աճի, որն էլ, իր հերթին արտահայտվում է ՀՆԱ-ի ցուցանիշի միջոցով:

ՀՀ տեխնոլոգիական ոլորտի զարգացման հետազոտման և վերլուծությունների նպատակով՝ այն պայմանականորեն կարելի է բաժանել 4 փուլի: Նախկին տնտեսական համակարգի փլուզումից հետո, երբ բոլոր տնտեսական, գիտական, հետազոտական կապերը խզվել էին, սկսվել էր մեծ արտագաղթ՝ ձևավորվեց հետազոտությունների և մշակումների արտապատվիրման ծառայությունների գործընթացը: Հայաստանը նախկին համակարգի այն քիչ երկրներից էր, որտեղ զարգացած էին արդյունաբերության բարձր տեխնոլոգիական ճյուղերը, մասնավորապես՝ հզոր համակարգիչների, էլեկտրական սարքավորումների մշակումն ու արտադրությունը: Այսինքն, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և բարձր տեխնոլոգիական արտադրությունների զարգացման համար երկրում դեռ մնացել էր անհրաժեշտ գիտատեխնիկական և կադրային ներուժ: Դա մի փուլ էր, երբ Հայաստանից հեռացած գիտատեխնիկական կրթությամբ մասնագետները փորձում էին իրենց ընկերներին մատչելի, էժան, փոքր պատվերներ ուղարկել: Այդպիսի պատվերներով և ցածր աշխատավարձով աշխատող ծրագրավորողների թողարկած արտադրանքի հիման վրա էլ դանդաղորեն սկսեց զարգանալ տեղեկատվական արդյունաբերությունը:

Հաջորդ փուլը, միջազգային ընկերությունների աուստրոսինգի հիման վրա Հայաստանի «հայտնաբերումն» էր: Շատ կազմակերպություններ սկսեցին հետազոտությունների, մշակումների իրենց

գործակալությունները կամ դրանց մասնաճյուղեր փոխադրել Հայաստան: Դրա լավագույն օրինակներից մեկը Հայաստանի միկրո-էլեկտրոնիկայի ոլորտում հայտնված սուբյեկտներն են («Լեդա Սիսթեմս», «Մոնթերեյ Արսեթ» և «էյջ Փի էլ» և այլն¹): Սա ենթադրում էր ավելի բարձր մակարդակի մշակումներ և մասնագետներ: Սակայն, միևնույն է, այստեղ դեռևս չկային անհրաժեշտ ինովացիոն մեխանիզմներ և իհարկե՝ շուկայական տնտեսությանը հատուկ ձեռնբերելություն: Այս երկու փուլերում ՀՀ-ն ընդամենը սպասարկող էր գլոբալ արժեշղթաներում:

Ներկայում ՀՀ-ն հետազոտությունների մշակումից արտադրանքի մշակմանն անցման փուլում է: Սա ենթադրում է, որ գաղափարը առաջադրվում ու ձևավորվում է Հայաստանում, այստեղ է կազմակերպվում արտադրությունը, արդյունքը ստեղծվում ու մշակվում է այստեղ, և կատարվում է շուկայահանումը դրսում: Ներկայում ՀՀ տեխնոլոգիական ոլորտը այս փոխակերպման շեմին է:²

Հաջորդ փուլը վերաբերում է առևտրային գործառույթներին, որոնք պետք է տեղակայվեն տվյալ երկրում: Խոսքը գնում է մասնավորապես՝ ՀՀ-ում գլխամասային գրասենյակների գործունեության և մտավոր սեփականության գործընթացների կազմակերպման շուրջ: Սակայն այսօր սկսնակ ընկերությունների՝ startup-ների գերակշիռ մասը գերապատվությունը տալիս է մտավոր սեփականությունը դրսում գրանցելուն: Այս բացասական գործընթացը կապվում է Հայաստանում դատական համակարգի անկախության ընկալման շատ ցածր մակարդակի, ծրագրահեռության բարձր մակարդակի, պայմանագրերի կատարման ապահովման համար պահանջվող գործընթացի խրթինության հետ, որի արդյունքում էլ դժվար է ընկերություններին ստիպել իրենց մտավոր սեփականությունը պահել Հայաստանում:

ՀՀ տնտեսական ռազմավարության կարևորագույն հենակետը գիտությունն է, գիտության զարգացումը, որը ենթադրում է պետական արդյունավետ քաղաքականության իրականացում՝ ուղղված գիտական ներուժի նպատակային վերարտադրությանը, գիտական և գիտահետազոտական աշխատանքների արդյունքների ներդրման արդյունավետ համակարգի կազմակերպմանը, գիտության ու կրթության ինտեգրմանը և այլ կարևոր խնդիրների լուծմանը: Այս իմաստով, առաջընթացի առանցքային շեշտադրումը Հայաստա-

¹ <http://hy.wikipedia.org/wiki> Էլեկտրոնիկան և միկրոէլեկտրոնիկան Հայաստանում
² «Տնտեսություն և արժեքներ» հետազոտական կենտրոն, «Ի-Վի Քոնսալթինգ», Մամլո հաղորդագրություն «2013թ Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների համաշխարհային զեկույց»-ի վերաբերյալ, էջ 2:

նում մարդկային կապիտալի զարգացումն է, ինչի արդյունքում մրցակցությունն առավելապես հենվում է արդիական տեխնոլոգիաների ներդրման կարողությունների վրա, ինչն իր հերթին հանգեցնում է առանձին բնական ռեսուրսների ռազմավարական դերի նվազեցման և, միաժամանակ, նոր արժեք ստեղծելու մեջ մարդկային գործոնի դերի մեծացմամբ տնտեսական առավել արդյունավետ գործունեության ծավալման: Գիտական և նորարարական մտքի արդյունքները կարող են սահուն ներդրվել տնտեսության մեջ՝ ապահովելով տնտեսությունում տեխնոլոգիական արդիականացման և արտադրողականության մշտական աճ:

Տեխնոլոգիական զարգացումը բնութագրվում է բազմաթիվ գործոններով: Ըստ համաշխարհային բանկի այդպիսի գործոններ են ինտելեկտուալ սեփականության, բարձր տեխնոլոգիաների արտահանման, պատենտավորման հայտերի, գիտելիքահենք զարգացման, գիտելիքի արդյունքի (հրատարակված հոդվածներ և այլն) ցուցանիշները³:

«< տեխնոլոգիական զարգացման ցուցանիշները (2000-2012 թթ.)⁴

Տարի	Բարձր Տեխնոլոգիաների արտահանում (մլն ԱՄՆ դոլար)	Պատենտավորման հայտեր	R&D Ծախսեր (%)	Գիտ. և տեխ. հոդվածներ	Ապրանքանիշի գրանցման հայտեր
2000	3,966,685	127	0.2	175	922
2001	6,167,674	155	0.3	157	922
2002	3,442,977	207	0.2	173	620
2003	4,703,718	157	0.2	184	927
2004	4,226,900	6	0.2	191	1854
2005	3,457,721	208	0.3	180	1452
2006	5,101,971	193	0.2	180	1440
2007	3,992,200	140	0.2	175	1447
2008	6,476,229	230	0.2	191	1443
2009	3,937,441	127	0.3	164	1707
2010	3,759,946	142	0.2	183	1959
2011	5,737,622	140	0.3	185	1717
2012	7,045,295	158	0.2	182	1886

³ <http://data.worldbank.org/topic/science-and-technology>

⁴ Աղբյուր՝ Համաշխարհային բանկ, WDI -online

Ներկայում Հայաստանի տնտեսական զարգացումը մուտք է գործել այնպիսի ժամանակահատված, որտեղ արտահանումը դառնում է հետագա աճի շարժիչ ուժ, ուստի տեխնոլոգիական զարգացման ցուցանիշներից Հայաստանի համար առավել նշանակալի է բարձրտեխնոլոգիական արտադանքի արտահանման ծավալները, որը ազդում է ՀՆԱ-ի բաղադրիչներից` արտահանման ծավալի վրա, ինչն էլ պայմանավորում է նրա ազդեցությունը տնտեսական աճի ցուցանիշի վրա:

«Տնտեսության համար բարձր տեխնոլոգիական արտադրանքը հետազոտման և ստեղծման բարձր ինտենսիվությամբ և գիտելիքի մեծ պաշար պարունակող ապրանքներն են` համակարգիչները, դեղագործությունը, գիտական սարքավորումները, ծրագրային արտադրանքը, տվյալների մշակման սարքավորումները, հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաները և այլն: Ընդհանուր առմամբ, բարձր տեխնոլոգիաների առևտուրը համաշխարհային շուկայում ամենաարագ զարգացողն է` ներկայումս ընդհանուր առևտրի մեկ հինգերորդից ավելին:

Գիտատեխնիկական առաջադիմության ներկա պայմաններում, արտահանման կառուցվածքում պատրաստի ապրանքների բաժնեմասի ավելացումն է միայն պայմանավորում ազգային շուկաների փոխլրացման բարձր մակարդակը, որն էլ իր հերթին տանում է բնակչության բարեկեցության և երկրների տեխնոլոգիական զարգացման մակարդակների փոխկապվածությանը: Բնակչության բարձր կենսամակարդակը ապահովում է առավել մեծ պահանջարկ բարձրորակ ապրանքների նկատմամբ:

Մշակված և վերջնական արտադրանքի արտահանման դեպքում օգուտը մեծանում է 2-3 անգամ: Ներկայում «Հ-ն կորցնում է մեծ գումարներ առաջնային հումքի և ցածր ավելացված արժեքով արտադրանքի արտահանման պատճառով:

«Հ արտահանման կառուցվածքն ըստ տեխնոլոգիատարության մակարդակի դիտարկելիս առանձնացվում է երեք ապրանքախումբ` ռեսուրսատար, ցածր տեխնոլոգիատար և միջին ու բարձր տեխնոլոգիատար ապրանքներ: Ըստ Մաքսային ծառայության տվյալների` «Հ-ում ռեսուրսատար ապրանքների արտահանումը 2013թ.-ին կազմել է ողջ արտահանման 43%-ը, ինչը թեև այնքան էլ մեծ ցուցանիշ չէ, սակայն, հաշվի առնելով, որ մեր երկիրը բավական աղքատ է բնական պաշարներով, այս թիվը մտահոգիչ է: Ընդ որում, պայմանավորված հանքարդյունաբերության աճով, այս ցուցանիշն աճի միտում ունի: Ցածր տեխնոլոգիատար ապրանքների արտահանումը կազմում է արտահանման

շուրջ 51%-ը, իսկ միջին և բարձր տեխնոլոգիատար ապրանքներինը՝ 6 %-ը:⁵

ՀՀ ռազմավարական առևտրային քաղաքականության նպատակը պետք է լինի հենց տեղեկատվական և բարձր տեխնոլոգիաների զարգացումը, որը պահանջում է չափավոր լրավճարների տրամադրման միջոցով գիտահետազոտական և փորձա-կոնստրուկտորական աշխատանքների իրականացման աջակցում: Գիտատար ապրանքների արտադրության խթանման անհրաժեշտությունը պայմանավորված է նրանով, որ նրանց արտադրական բազան համարվում է ոչ թե հումքային տնտեսությունը, որի առումով Հայաստանը չունի մեծ մրցունակություն և որի արտահանման համար անհրաժեշտ են տրանսպորտային զարգացած ենթահամակարգեր, այլ գիտելիքահենք տնտեսությունը, որի ներուժը Հայաստանի հանրապետությունում բավականին բարձր է և համարվում է կայուն տնտեսական զարգացման գերակայություն:

АННОТАЦИЯ

Цовинар Карапетян, к.э.н., доцент

АГЭУ

Ани Аветисян, магистрант

АГЭУ

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РА

Ключевые слова – Национальная инновационная система, технологическое развитие, экономический рост, технологический прогресс, экспорт высоких технологий

В статье были представлены и анализированы основные технологические показатели на основе специальной сортировки этапах развития армянского технологической отрасли. Основываясь на экспортно-ориентированной экономики РА, были признаны наиболее целесообразным рассмотреть изменение объемов экспорта высокотехнологичной продукции. Было обусловлено необходимость производства научно-технологической продукции для развития экономики РА.

⁵ ՀՀ մաքսային ծառայության պաշտոնական կայք, ՀՀ արտաքին առևտրի ապրանքային կառուցվածքը՝ <http://www.customs.am/Content.aspx?itn=csCIForeignTradeByProducts>

ANNOTATION

Tzovinar Karapetyan, PhD, Associate Professor

ASUE

Ani Avetisyan, Magistrant

ASUE

**PERSPECTIVES OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT
OF ECONOMY RA**

Keywords – national system of innovation, technological development, economic growth, technological

The main technological parameters have been presented and analyzed by particular sorting of development stages of Armenian technological area. Based on the export orientation of Armenian economic development, the monitoring of export indicators of high-technological product has been considered the most appropriate grounding the necessity of the production of scientific and technological products for the economic development of the Republic of Armenia.