

ՀՀ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՄԱԿ-Ի ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿԻ ՎՐԱ ԱԶԴՈՂ
ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ
(հետազոտական ծրագիր)

Երկրորդ հետազոտական ենթախումբ
(«ՆՈՐԱՎԱՆՔ» ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ)

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ
(Ժողովրդագրություն,
զարգացման ռազմավարություն
և տեխնոլոգիաներ)

ԵՐԵՎԱՆ – 2014թ.
Դեկտեմբեր

Հետազոտական խումբը

Համակարգողներ

1. Ս.Մանուկյան («Նորավանք» ԳԿՀ խորհրդական, ս.գ.թ.)
2. Գ.Հարությունյան («Նորավանք» ԳԿՀ գործադիր տնօրեն, ք.գ.թ.)

Աշխատանքային խումբ՝

1. Կ.Վերանյան («Նորավանք» ԳԿՀ փորձագետ)
2. Ս.Սարուխանյան («Նորավանք» ԳԿՀ փոխտնօրեն, ք.գ.թ.)
3. Ա.Հարությունյան (սլ.գ.թ.)
4. Հ.Ռոստոմյան («Նուրբ թաղանթային տեխնոլոգիաներ» ԿԲ ղեկավար, ք.Մոսկվա)
5. Գ.Սարմաքեշյան («Գոլոս Արմենիի» թերթի լրագրող)
6. Զ.Գևորգյան («Գոլոս Արմենիի» թերթի լրագրող)
7. Տ.Միրզոյան («Գոլոս Արմենիի» թերթի լրագրող)
8. Դ.Գալստյան («Նորավանք» ԳԿՀ փորձագետ)
9. Լ.Հակոբյան («Նորավանք» ԳԿՀ փորձագետ)
10. Լ.Բաղրամյան («Նորավանք» ԳԿՀ Հրատարակչական կենտրոնի ղեկավար)
11. Խ.Քարաուղլանյան («Նորավանք» ԳԿՀ հայերենի ավագ խմբագիր)

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ.....	5
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	6
ԳԼՈՒԽ 1. ԱՐՏԱԳԱՂԹ, ԶԱՐԳԱՅՄԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ.8	
1.1. «Ապարդյունաբերականացված» և «քվազիտեղեկատվական» հանրություն.....	9
1.2. Հայաստանի աշխարհաքաղաքական կոորդինատները և դրանց կապը ժողովրդագրական խնդիրների հետ.....	10
1.3. «Կրիտիկական» ոլորտներ և ենթակառուցվածքներ.....	12
1.4. Զարգացման ռազմավարության նախադրյալները.....	15
1.5. Կիրառական տեսանկյունից տեխնոլոգիական ոլորտի դասակարգումն՝ ըստ սույն հետազոտության փուլային կատարման նպատակահարմարության.....	16
ԳԼՈՒԽ 2. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ.....	19
ԳԼՈՒԽ 3. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԵՎ ՀԱՅՐԵՆԱԿԱՆ ՓՈՐՁԸ.....	27
3.1. Գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական զարգացման միջազգային փորձը.27	
3.2. Հայրենադարձության հայրենական և միջազգային փորձը.....	33
ԳԼՈՒԽ 4. ԲԱՐՁՐՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ.....	36
4.1. ՀՀ արդյունաբերական քաղաքականությունը.....	36
4.2. ՀՀ արդյունաբերության զարգացման համատեքստերը.....	38
ԳԼՈՒԽ 5. ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԵՎ ԱՂԲԵԶԱՆՈՒՄ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԵՄՍՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	49
ԳԼՈՒԽ 6. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ.....	54
6.1. Հետազոտության հայեցակարգի արտաքին վալիդացում.....	54
6.2. Փորձագիտական քննարկման հիմնական արդյունքները.....	58
ԳԼՈՒԽ 7. ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑՆԵՐ ԳԻՏԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԵՏ.....	64
7.1. «Ժողովրդագրության խնդիրները պահանջում են ոչ ստանդարտ որոշումներ» խորագրով կրթ սեղանի նյութերի համառոտ վերլուծությունը.....	65
7.2. «Խորացված հարցազրույցներ» գիտատեխնիկական հանրության ներկայացուցիչների հետ.....	67
ԳԼՈՒԽ 8. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՆԵՐ.....	70
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ.....	72

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ, ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԳԻՏԵԼԻՔԸ, ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԸ ԵՎ ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՈՒ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՈՒՄԸ	72
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. ՀԱՅՐԵՆԱԴԱՐՁՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԸ. ԻՄՐԱՅԵԼԱԿԱՆ ՓՈՐՁԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ.....	88
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԵՎ ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ 2-ՐԴ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԸ.....	97
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. ԿԼՈՐ ՍԵՂԱՆ 1. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ	108
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 5. ՀԱՐԱՎԱՅԻՆ ԿՈՎԿԱՍԻ ԵՐԿՐՆԵՐԻ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ. ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	134
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 6. ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑՆԵՐ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԵՏ.....	154
6.1. Կլոր սեղան 2. Քննարկում գիտատեխնիկական հանրության ներկայացուցիչների հետ.....	154
6.2. «Небольшие малозатратные предприятия могут решить много проблем» (Интервью с к.х.н. Патваканом Восканяном).....	165
6.3. Надемся наша разработка получит государственную поддержку (Интервью с д.х.н. Анаит Тоноян)	169
6.4. «Нельзя отказываться от органической химии» (Интервью с д.х.н. Гагиком Асратяном)	173
6.5. Молекулярная биология имеет конкретное приложение (Интервью с директором НИИ Физиологии НАН РА Наирой Айвазян)	176
6.6. Нужен профессиональный маркетинг.....	180
6.7. Արդյունաբերական պրոյեկտ «S.A.M.» Հեռանկարային չափման համակարգեր	184
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 7. ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԲԱՐՁՐ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏՆԵՐՈՒՄ ...	195
7.1. Հարցազրույց ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության Արդյունաբերական քաղաքականության վարչության պետի հետ	195
7.2. Հարցազրույց ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և ինովացիոն քաղաքականության վարչության պետի հետ	203
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 8. ՀՀ ԲԱՐՁՐ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԴԻՆԱՍԻԿԱՆ 2009-2013ԹԹ.	216

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

- ԱԱ ազգային անվտանգություն
- ԱԱՀ ավելացված արժեքի հարկ
- ԱՀՌԾ Աղքատության հաղթահարման ռազմավարական ծրագիր
- ԱՄՆ Մերիկայի Միացյալ Նահանգներ
- ԵՄ Եվրոպական Միություն
- ԵՏՄ Եվրասիական տնտեսական միություն
- ԺԻ ժողովրդագրական իրավիճակ
- ԼՂՀ Լեռնային Ղարաբաղի Հանրապետություն
- ԽՍՀՄ Խորհրդային սոցիալիստական հանրապետությունների միություն
- ԿԵ կրիտիկական ենթակառուցվածքներ
- ՀՀ Հայաստանի Հանրապետություն
- ՀՀ ԱՎԾ Հայաստանի Հանրապետության Ազգային վիճակագրական ծառայություն
- ՀՀ ԷՆ Հայաստանի Հանրապետության Էկոնոմիկայի նախարարություն
- ՀՆԱ Համախառն ներքին արդյունք
- ՀՕԿ Հայ օգնության կոմիտե
- ՄԱԿ Միավորված ազգերի կազմակերպություն
- ՌԴ Ռուսաստանի Դաշնություն
- ՏՏ տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ
- ՓՄՁ փոքր և միջին ձեռնարկություններ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանում արտագաղթի տեմպերը խիստ բարձր են, ուստի ժողովրդագրական ներկա իրավիճակը (ԺԻ) անհրաժեշտ է դասել ՀՀ քաղաքական ու սոցիալ-տնտեսական կայունությանն ու անվտանգությանն սպառնացող առաջնային մարտահրավերների շարքում: Պետք է նաև արձանագրել, որ այդ ոլորտում առ այսօր ձեռնարկված միջոցներն իրավիճակը նկատելի չափով չեն բարելավել, այսինքն՝ ժողովրդագրական խնդիրների լուծմանն ուղղված որոշումների և դրանց իրագործման ավանդական մեթոդների արդյունավետությունը բարձր չէ: Դա, մասնավորապես, հետևանք է այն հանգամանքի, որ կիրառված միջոցները չեն ենթադրում վերացնել արտագաղթի հիմնական պատճառները:

Սույն հետազոտությունում փորձ է արվել մշակել ՀՀ ԺԻ բարելավման վրա ազդելու հայեցակարգ, որը հենված է ազգային անվտանգության ոլորտում ընդունված «կրիտիկական ոլորտների և ենթակառուցվածքների» սահմանման մեթոդաբանության վրա (տե՛ս *Գլուխ 1*): Մեր մոտեցման համաձայն, «կրիտիկականի» կարգավիճակ պետք է տրվի ժողովրդագրական ոլորտին ընդհանրապես: Մինևույն ժամանակ, ժողովրդագրական խնդիրներում կարևորագույն գործոն է «մարդկային կապիտալը», որի զարգացման աստիճանն արտացոլող քանակական և որակական ցուցանիշներն ուղղակիորեն կախված են զարգացման ռազմավարության դրույթներից: Ակնհայտ է նաև, որ վերջինիս բացակայության պարագայում մարդկային կապիտալի վիճակը բնորոշող ցուցանիշներն էապես նվազում են, ինչն այսօր առկա է ՀՀ պարագայում: Շեշտենք նաև, որ «մարդկային կապիտալը» ձևավորվում է հանրությունում գործող «տեխնոլոգիական» (այս եզրի լայն առումով մեկնաբանության իմաստով) կառույցներում: Այդ պատճառով, ըստ մեր մոտեցման, «կրիտիկական ենթակառուցվածքների» կարգավիճակ պետք է տրվի «տեխնոլոգիական» և դրանք «սնող» գիտական ոլորտների կառույցներին ևս: Այս պարագայում է, որ կարող է ձևավորվել այնպիսի սոցիալ-տնտեսական միջավայր, որը կթելադրի բնակչությանն իր ապագան կապել Հայաստանի հետ:

Առաջարկված հայեցակարգը «զարգացման ռազմավարության» և ժողովրդագրության վրա ազդեցության տեսանկյունից գնահատելու նպատակով ուսումնասիրվել է ինչպես հայրենի, այնպես էլ միջազգային փորձը: Զուգահեռաբար իրականացվել են «ուղեղային գրոհների» բնույթ կրող քննարկումներ, ինչպես նաև, այսպես կոչված, «քողարկված սոցիոլոգիական մեթոդիկաների» տարրեր պարունակող «խորացված հարցազրույցներ», որոնք հրատարակվել են մամուլում: Վերոնշյալ հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա ներկայացվել են որոշ առաջարկություններ, որոնք, մեր կարծիքով, կարող են գործնականում նպաստել տեխնոլոգիական ոլորտի զարգացմանը՝ որպես հետևանք դրականապես ազդելով նաև ԺԻ վրա՝ արդեն իսկ կարճաժամկետ հեռանկարում: Չի բացառվում նաև, որ հետազոտությունից բխող հետևությունները միջնաժամկետ հեռանկարում կարողանան ինչ-որ չափով օգտակար լինել զարգացման ռազմավարության մշակման հնարավոր գործընթացին:

Աշխատանքային խումբը շնորհակալություն է հայտնում ՀՀ Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարար Արտեմ Ասատրյանին և ՄԱԿ ժողովրդագրական հիմնադրամի հայաստանյան գրասենյակի ղեկավարին՝ նախագծի աշխատանքները հովանավորելու համար: Շնորհակալություն ենք հայտնում նաև մեր համախոհ, «Գոլոս Արմենիի» թերթի գլխավոր խմբագիր Ֆլորա Վլադիմիրովնա Նախշարյանին՝ տեղեկատվական և բարոյական աջակցության համար:

Գագիկ Հարությունյան, Սամվել Մանուկյան

ԳԼՈՒԽ 1. ԱՐՏԱԳԱՂԹ, ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ

(հայեցակարգային մոտեցումներ)

Ինչպես հայտնի է, ԽՍՀՄ փլուզումից հետո ՀՀ բնակչության թիվը, ըստ որոշ աղբյուրների, նվազել է շուրջ 500 հազարով և ներկայումս կազմում է մոտ 3 մլն¹: Այս իրողությունն ավելի քան մտահոգիչ է և այն պետք է ընդունել որպես Հայաստանին ուղղված ներքին մարտահրավերներից, թերևս, ամենահիմնականը: Ի թիվս այլ հանգամանքների (որոնց կարևորությունը նույնպես չպետք է անտեսել), բնակչության նվազումն, առաջին հերթին, պայմանավորված է արտագաղթով (ՀՀ ժողովրդագրական իրողությունների վերլուծությունը տե՛ս *Գլուխ 2*-ում): Երևույթի պատճառները բազմաբնույթ են, սակայն որոշիչը սոցիալ-տնտեսական իրավիճակն է. ՀՀ-ում մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ ցուցանիշն աշխարհում, համաձայն միջազգային կառույցների կողմից հրապարակված տարբեր վարկանիշային դասակարգումների, 115-րդ հորիզոնականից ցածր է²: Նման իրավիճակը պայմանավորված է պատճառահետևանքային փոխադարձ կապի մեջ գտնվող բազմաբնույթ գործոններով՝ ԽՍՀՄ փլուզումը և պատերազմական կամ կիսապատերազմական իրողության պահպանումն առ այսօր, մտավոր ռեսուրսների նվազումը, որի հետևանքով, մասնավորապես, ձևավորվել է ոչ այնքան արդյունավետ տնտեսական և կառավարման համակարգ, տեղեկատվական քաղաքականության թերացումները, որոնք, իրենց հերթին, հանգեցնում են երկրում տիրող բարոյահոգեբանական վիճակի վատթարացմանը և այլն...

Վերոնշյալ հիմնախնդիրների առաջացման ու ձևավորման պատճառների բացահայտումը, դրանց փորձագիտական համակողմանի գնահատումը խիստ արդիական խնդիրներ են, քանի որ նման գնահատականների բացակայությունը սկզբունքորեն դժվարացնում է իրականության համարժեք ընկալումն ու համապատասխան արձագանքումը: Կասկած չի հարուցում, որ ստեղծված իրավիճակում հանրապետությունում ընդունված գծային կամ այլ կերպ անվանվող՝ «կայուն զարգացման» կամ «ծառայությունների մատուցման» մոդելները չեն կարող լուծել կուտակված խնդիրները: Իրենց հերթին, ոչ գծային մեթոդները ենթադրում են կառավարման և զարգացման վրա ազդեցություն ունեցող բոլոր ենթակառուցվածքների համակարգային-գաղափարախոսական վերակառուցում, որի համար այսօր, ցավոք, անհրաժեշտ նախադրյալներ չկան:

Ակնհայտ է, որ վերոնշյալ հիմնախնդիրներին հիմնավորված և կիրառական լուծումներ տալը ենթադրում է համալիր հետազոտություններ և քննարկումներ որոշումներ ընդունողների, փորձագետների և հանրության տարբեր շերտերի ներկայացուցիչների

¹ Տե՛ս, օրինակ, <http://countrymeters.info/ru/Armenia> 2014- 2973000:

² Տե՛ս, օրինակ, <http://worldgeo.ru/lists/?id=29&page=4>:

մասնակցությամբ: Հետևաբար, այս բաժնում առաջարկվող հայեցակարգային թեզերը, որոնցում ժողովրդագրական խնդիրների լուծումը գլխավորապես պատկերացվում է մտավոր ռեսուրսների զարգացման համատեքստում, ինչ-որ առումով միջանկյալ և վարկածային բնույթ են կրում:

Մինևս ժամանակ, ինչպիսին էլ որ լինեն վերոնշյալ հետազոտությունները և վարկածները, որպես նախնական քայլ պետք է փորձել հստակեցնել մեր իրողությունները բնութագրող և տեղեկատվական տարածքում կիրառվող հասկացությունների բովանդակությունը, ճշգրտել ընդունված եզրաբանությունը: Ինչպես հայտնի է, տեղեկատվական տարածքում շրջանառվող հասկացություններին տրվող բովանդակությունները և մեկնաբանությունները ոչ միայն որոշակի չափով ձևավորում են հանրությունների ներկան, այլև ուրվագծում են նրանց ապագան [1]:

1.1. «Ապարդյունաբերականացված» և «քվազիտեղեկատվական» հանրություն

Հայաստանի ներկա տնտեսական վիճակն առ այսօր սահմանվում է որպես «անցումային փուլ», իսկ ընդունվող սոցիալ-տնտեսական որոշումներն էլ հաճախ ենթարկվում են այդ հասկացության տրամաբանությանը: Մինչդեռ, սա ճշգրիտ բնութագրում չի կարող լինել առնվազն այն պատճառով, որ համապատասխան «անցումային բարեփոխումներն» իրականանում են արդեն մոտ քառորդ դար, իսկ «անցումային» եզրը պարունակում է ժամանակահատվածի տևողության սահմանափակումներ: Երբեմն կիրառվում է նաև կրկին ոչ այնքան հիմնավորված և ավելի շուտ գովազդային բնույթ կրող «զարգացող տնտեսություն» եզրը, որը նույնպես համարժեք չէ իրողություններին՝ հաշվի առնելով թեկուզև մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ ցուցանիշները, որոնք վերջին տարիներին բարելավման միտում չեն ցուցաբերում:

Ըստ մեր մոտեցման, Հայաստանը, ներկա տնտեսական վիճակի առումով, կարելի է բնութագրել որպես ***«ապարդյունաբերականացված»*** երկիր: Բավական է նշել, որ ՀՀ ՀՆԱ-ում արդյունաբերության չափաբաժինը 1991-ի 40%-ից 2014թ.-ին մինչև 20%, իսկ դրա մասնաբաժնում նկատելիորեն նվազել է բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արտադրանքը: Այս երևույթը բնորոշ է նաև հետխորհրդային մի շարք այլ երկրների ևս, որտեղ կազմալուծվեց ոչ այնքան մրցունակ և չդիվերսիֆիկացված արդյունաբերական համալիրը, սակայն լիարժեք նորը չստեղծվեց: Այս առումով որոշակի բացառություն է Բելառուսը: Արևմտյան պատժամիջոցներից հետո վերարդյունաբերականացման քաղաքականություն են փորձում իրականացնել նաև ՌԴ-ում, որտեղ արդիականացվել է ռազմարդյունաբերական համալիրի ինքնաբավ լինելու խնդիրը:

«Ապարդյունաբերականացված» հասկացությունը թույլ է տալիս ճշգրտել նաև հայկական հանրության «զարգացածության վիճակի» կոորդինատները: Լրատվական դաշտում հաճախ հանդիպում ենք «ՀՀ հանրությունը դասվում է <<վերարդյունաբերական>> («պոստինդուստրիալ») կամ «տեղեկատվական» (<<ինֆորմացիոն>>) հասարակությունների շարքին» ձևակերպմանը: Նշենք, որ նման

ձևակերպումը, եթե ելնենք օգտագործված եզրերից, ենթադրում է, թե հանրային արտադրության ոլորտում գերակայում է նոր գիտելիքների՝ տեղեկատվության արտադրությունը: Նկատենք, որ բնականոն զարգացման պարագայում նման սահմանումն, անշուշտ, արդարացված կլինեք, քանի որ անգամ այսօր ՀՀ-ն գիտատեխնիկական ակտիվության վարկանիշով աշխարհում գրավում է 75-րդ տեղը¹ (Քուվեյթից հետո և Եթովպիայից առաջ): Սակայն դա ավելի շատ պայմանավորված է խորհրդային տարիներին զարգացած գիտակրթական-տեխնոլոգիական համակարգի դեռևս պահպանված որոշ ավանդույթներով, քան նոր ձեռքբերումներով: Այսպիսով, ցավով կարելի է փաստել, որ ներկա իրավիճակում ՀՀ-ում իրականացվում է ավելի շատ արդեն հայտնի տեղեկատվության «բազմացում», քան նորի ստեղծում (տե՛ս, օրինակ, [2]): Նման իրավիճակը, հաշվի առնելով այն, որ հանրությունը կորցրել է իր «արդյունաբերական» բնույթը (այսինքն չի կարող կոչվել «պոստինդուստրիալ»), թույլ է տալիս այսօր հայաստանյան հասարակությունը բնութագրել որպես «թվացյալ տեղեկատվական» կամ **«թվագիտեղեկատվական»**:

Տնտեսության և հանրության վիճակները բնութագրող վերոնշյալ «պատրանքային» հասկացությունները, որոնք հիշեցնում են կոմունիստական դարաշրջանում տարածված <<առասպելաբանությունները>> («միֆոլոգեմներ»), ակնհայտորեն չեն նպաստում իրողությունների համարժեք ընկալմանը, ուստի, ընդհանուր առմամբ, նաև համապատասխան որոշումների ընդունմանը: «Առասպելաբանություններով» են պայմանավորված նաև տեսակետներն այն մասին, թե այն, ինչ տեղի է ունենում ՀՀ-ում ժողովրդագրական առումով, համահունչ է համաշխարհային «միտումներին», պայմանավորված է «մարդու իրավունքների շրջանակներում տեղաշարժվելու իրավունքով», և այդպիսով, չպետք է առանձնապես մտահոգվել արտագաղթի իրողությունով: Միանգամայն այլ հետևության կարելի է գալ, եթե փորձենք ժողովրդագրության խնդիրների համատեքստում հստակեցնել մեր աշխարհաքաղաքական իրողությունները և կոորդինատները:

1.2. Հայաստանի աշխարհաքաղաքական կոորդինատները և դրանց կապը ժողովրդագրական խնդիրների հետ

Ժողովրդագրական հիմնախնդիրների կարևորության տեսանկյունից Հայաստանի համար առանձնահատուկ կարևորություն են ձեռք բերել ներկայիս ռազմաքաղաքական իրողությունները: Փորձենք համառոտ դիտարկել այս խնդիրը:

Ադրբեջանի և ԼՂՀ-ի հետ կապված հայտնի զարգացումների արդյունքում Հայաստանը առ այսօր գտնվում է կիսապատերազմական իրավիճակում: Դրան զուգահեռ, մեր հարևանությամբ գտնվող Մերձավոր Արևելքում ընթացող զարգացումների տրամաբանության համաձայն, որոնք ամրապնդվում են անգամ ԱՄՆ բարձրագույն ղեկավարության կանխատեսումներով, տուրբուլիզացված պատերազմական իրավիճակը

¹ Рейтинг стран по уровню научно-исследовательской активности, <http://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info>.

դեռևս բավական երկար է տիրելու¹: Այդ տարածաշրջանում ընթացող ռազմական գործողությունները, որոշ սցենարների համաձայն, կարող են տեղափոխվել նաև կովկասյան տարածաշրջան: Ի լրումն դրանց, այսօր պատերազմական բնույթ են կրում նաև ռուս-ուկրաինական հարաբերությունները: Նկատենք նաև, որ վերլուծաբանական հանրությունում ընդունված է այն մոտեցումը, թե ներկայիս զարգացումները կարող են տարածվել նաև ողջ գլոբալ հարթությունում [3]: Այսինքն՝ կարելի է փաստել, որ ռազմաքաղաքական առումով Հայաստանը, ըստ ամենայնի, գտնվում է խիստ «ռիսկային գոտում», ինչը ենթադրում է, նվազագույնը, կանոնավոր և մարտունակ քանակի առկայություն [4, 5]: Վերջինս էլ, ինչպես քաջ հայտնի է, գոնե քանակական առումով, ուղղակիորեն պայմանավորված է երկրի բնակչության թվով:

Հատկանշական է, որ այն պարագայում, երբ տարբեր միջազգային կազմակերպությունների կանխատեսումներով՝ երկրագնդի բնակչությունը տեսանելի ապագայում՝ 2030թ., աճելու է մոտ 1.2 մլրդ-ով և կազմելու է շուրջ 8.3 մլրդ², ՀՀ բնակչությունը նվազելու է. ՄԱԿ 2012թ. կանխատեսումներով՝ Հայաստանի մշտական բնակչությունը 2030թ. կազմելու է 2.81 մլն մարդ: *Սակայն կանխատեսման մեթոդաբանությունը, ինչպես ցույց է տրվում այս հետազոտության 2-րդ գլխում, այնքան էլ հիմնավորված չէ, և իրականում ՀՀ բնակչության թիվը, որոշ սցենարների համաձայն, կարող է կազմել ընդամենը 2 մլն:*

Ակնհայտ է, որ նման ցուցանիշը բավարար չէ ռազմական իրավիճակներին հարիր զինուժի ձևավորման և հետևաբար՝ զոյատևման, առավել ևս զարգացման համար: Այստեղ խիստ կարևոր է հաշվի առնել այն հանգամանքը, որ, չնայած հարևան Ադրբեջանում կատարվող վիճակագրական տվյալների զեղծարարությանը, այդ երկրում ԺԻ-ն, բոլոր դեպքերում, անհամեմատ ավելի բարվոք է, և բնակչության թիվը տեսանելի ապագայում կարող է գերազանցել 8 մլն-ը [6]:

Այսպիսով, պետք է ընդունել, որ հայաստանյան աշխարհաքաղաքական իրողությունների տրամաբանությունը թելադրում է **առաջնային** տեղ տրամադրել ժողովրդագրական խնդիրներին՝ **ազգային անվտանգության (ԱԱ)** տեսանկյունից: Նկատենք, որ այս առումով մեր իրողությունները որոշակիորեն տարբերվում են, մասնավորապես, եվրոպական պետություններում առկա իրողություններից: Այդ երկրներում, անշուշտ, ծնելիության նվազման, ծերացման և բնակչության կազմի փոփոխման (հատկապես՝ ի հաշիվ աֆրոասիական միգրանտների) խնդիրները նույնպես կարևոր նշանակություն ունեն ազգային անվտանգության համատեքստում, սակայն դեռևս չեն կրում այն աստիճանի կրիտիկական բնույթ, ինչպիսին առկա է ՀՀ-ում: Այս ամենից հետևում է, որ ժողովրդագրական հետազոտություններում ընդունված միջազգային փորձի և մեթոդաբանության կիրառումը հայկական իրողությունների պարագայում, անշուշտ, անհրաժեշտ է, բայց բավարար չէ: Մեր կարծիքով, Հայաստանին վերաբերող

¹ Համաձայն ԱՄՆ նախագահի հայտնի հայտարարության, իսլամիստների դեմ մղվող պատերազմը տևելու է նվազագույնը երեք տարի, ntv.ru/novosti/1222701: Մանրամասն տե՛ս Գ.Հարությունյան, «ԵՏՄ և ՀՀ. հնարավոր սցենարներ», Գլոբուս #11/12, էջ 3, 2014:

² <http://eurasian-defence.ru/sites/default/files/DS/Documents/global-trends-2030-rus.pdf>

ժողովրդագրական հետազոտություններում պետք է առաջին հերթին կիրառվեն **ԱԱ** ոլորտում ընդունված մեթոդաբանությունները և համապատասխան եզրաբանությունը:

1.3. «Կրիտիկական» ոլորտներ և ենթակառուցվածքներ

Ելնելով վերոնշյալից, Հայաստանից բնակչության արտագաղթի գործընթացը **ԱԱ** տեսանկյունից կարևորելու, ինչպես նաև այդ երևույթի նվազեցմանն ուղղված արդյունավետ մեթոդաբանություն և գործիքաշար ստեղծելու համար նպատակահարմար է ժողովրդագրության բնագավառում ներմուծել «կրիտիկական ենթակառուցվածքներ» (**ԿԵ**) հասկացությունը, որը հիմնարար նշանակություն ունի **ԱԱ** ոլորտում: Այս հասկացությունն առաջին անգամ¹ օգտագործվել է ամերիկյան *RAND* «ուղեղային կենտրոնի» փորձագետների կողմից՝ տեղեկատվական անվտանգության համատեքստում [7]: Եզրով հասկացվում է «ֆիզիկական կամ վիրտուալ համակարգերի և միջոցների այն ամբողջությունը, որոնք պետության և հասարակության համար կարևոր են այն չափով, որ նրանց շարքից դուրս գալը կամ ոչնչացումը կարող է հանգեցնել աղետալի հետևանքների պաշտպանության, տնտեսության, առողջապահության և ազգային անվտանգության ոլորտներում»: Այս ինդիքը հատկապես ակտուալացվել է 2001թ. սեպտեմբերի ահաբեկչական գործողություններից հետո (տե՛ս Միացյալ Նահանգների «*USA PATRIOT Act*» 2001թ. օրենքը):

Նշենք, որ այսօր **ԱՄՆ**-ում, հատուկ մշակված վերլուծաբանական մեթոդաբանության հիման վրա, **ԿԵ** կարգավիճակ է տրվել ամենազանազան ոլորտներին պատկանող մոտ 18 մլն օբյեկտի (որոնց մի մասը ներկայացված է Աղյուսակ 1-ում), ընդունվել են շուրջ 10 հատուկ օրենք, կառավարական և գերատեսչական դիրեկտիվներ [8]:

Աղյուսակ 1. **ԱՄՆ՝ պաշտպանության ենթակա կրիտիկական ենթակառուցվածքները և հիմնական ֆոնդերը**

Բնագավառի անվանումը	Կրիտիկական ենթակառուցվածքների օբյեկտները և հիմնական ֆոնդերը	Քանակը
Գյուղատնտեսություն և սննդամթերք	Ֆերմաներ	1,912, 000
	Մանրամթերքի արտադրության ձեռնարկություններ	87,000
Ջրային ռեսուրսներ	Դաշնային ջրամբարներ	1,800
	Մունիցիպալ ջրատարներ	1,600
	Ջրապատնեշներ	80,000
Հանրային առողջապահություն	Գրանցված հիվանդանոցներ	5,800
Սպասարկում արտակարգ	Բնակավայրեր	87,000

¹ Նկատենք, որ եթե ոչ «ԿԵ»-ների, ապա առնվազն «կրիտիկական կետերի» գաղափարախոսությունը շրջանառվում է վաղ ժամանակներից. հիշենք «աքիլեսյան գարշապար» արտահայտությունը:

իրադրություններում		
Արդյունաբերության պաշտպանություն	հենքի Ֆիրմաներ և ձեռնարկություններ	250,000
Էներգետիկա	Էլեկտրակայաններ	2,800
Ավիացիա	Հանրային օդանավակայաններ	5,000
Մարդատար երկաթուղիներ	Հիմնական երկաթուղիները	120,000 մղոն
Ավտոմոբիլային ճանապարհներ, ավտոմոբիլային տրանսպորտ	Ճանապարհային կամուրջներ	590,000
Նավթագազային կառույցներ	Նավթամուղներ	2,000,000 մղոն
	Նավթի և գազի հանքեր	300,000
Ծովային տրանսպորտ	Ծովեզրի և կղզիների նավահանգիստներ	300
Քաղաքացիների զանգվածային փոխադրում	Տրանսպորտային ընկերություններ	500
Բանկեր և ֆինանսական համակարգ	Ֆինանսական ինստիտուտներ	26,000
Քիմիական և այլ վտանգավոր նյութեր	Քիմիական արտադրություն	66,000
Ազգային հուշարձաններ և կտավներ	Պատմական կառույցներ	5,800
Ատոմային էլեկտրակայաններ	Կոմերցիոն ատոմային էլեկտրակայաններ	104
Կառավարության սպասարկում	Կառավարությանը պատկանող միջոցներ	3,000
Կոմերցիոն շինություններ	Երկնաքերեր	400

ԿԵ-ին վերաբերող հայեցակարգը ենթադրում է առանձնակի ուշադրություն այդ կառույցների նկատմամբ և դրանց անվտանգության ապահովում համապատասխան կազմակերպական, նյութական, տեխնիկական և այլ միջոցներով¹: Ի դեպ, նշենք, որ ՀՀ-ում ընդհանրապես հրատապ է *ԿԵ* կառույցների գույքագրման և վերահսկման խնդիրը, ինչպես արվում է այսօր ոչ միայն ԱՄՆ-ում, այլև այլ առաջատար երկրներում, օրինակ Իսրայելում և Ռուսաստանում: Միննույն ժամանակ, կարծում ենք, որ նպատակահարմար է կրիտիկականի կարգավիճակ շնորհել ոչ միայն ոլորտի առանձին օբյեկտներին, այլև, արտակարգ իրավիճակներում, ընդհանրապես ոլորտին, ինչպես արվել է նախկինում մեր կողմից (տե՛ս [9]): Այս տրամաբանությունից ելնելով՝ Հայաստանում ԱԱ համատեքստում *կրիտիկականի* կարգավիճակ պետք է տրվի ընդհանրապես ժողովրդագրական գործընթացների ոլորտին: Անշուշտ, նման մոտեցումն էլ ավելի է արդիականացնում

¹ *А.Кондратьев*, «Современные тенденции в исследовании критической инфраструктуры в зарубежных странах», http://pentagonus.ru/publ/sovremennye_tendencii_v_issledovanii_kriticheskoi_infrastruktury_v_zarubezhnoj_stranakh_2012/19-1-0-2082.

կրիտիկական ոլորտում այն կոնկրետ «ԿԵ»-ների առանձնացումն ու բացահայտումը, որոնց գործունեության անտեսումը որակապես մեծացնում, իսկ բարելավումը և խթանումը՝ էապես նվազեցնում են արտագաղթի ներկա տեմպերը:

Նշենք, որ մեզ հայտնի երկրներում, օրինակ՝ ԱՄՆ-ում, ԿԵ-ների վերաբերյալ *Աղյուսակ 1*-ում ժողովրդագրական ոլորտի կառույցները բացակայում են, քանի որ ոլորտը չի գտնվում կրիտիկական վիճակում [8]: Մակայն դա ամենևին չի նշանակում, թե ոլորտին անհրաժեշտ ուշադրություն չի դարձվում: Օրինակ, ժողովրդագրական խնդիրները համալիր լուծում են գտել Իսրայելում (տե՛ս պարագրաֆ

3.2. Հայրենադարձության հայրենական և միջազգային **փորձը**), որտեղ ոլորտին ավանդաբար մեծ ուշադրություն է դարձվում և որի տնտեսական զարգացման բարձր մակարդակը թույլ է տալիս իրագործել, մասնավորապես, մասշտաբային հայրենադարձության ծրագրեր: Այս վերջին հանգամանքը նույնպես հրատապ է Հայաստանի պարագայում, սակայն պետք է հաշվի առնել, որ առայժմ, ցավոք, ՀՀ-ն դեռևս գրավիչ չէ պոտենցիալ ներգաղթողների համար:

Հատկանշական է, որ նախորդ դարի 20-ական թվականներին, երբ Հայաստանը գտնվում էր ծանր իրավիճակում, սոցիալ-տնտեսական, այդ թվում՝ ժողովրդագրական հիմնախնդիրները լուծելու համար որդեգրվել էր **զարգացման** ռազմավարություն, որի կարևորագույն և որոշիչ բաղադրիչներից էր երկրի մարդկային կապիտալի և մտավոր ներուժի մակարդակների բարձրացումը: Ուշագրավ է, որ արդի դարաշրջանում ժողովրդագրական խնդիրների լուծումը նույնպես սերտաճած է **զարգացման ռազմավարության** հետ, որի հենքը մարդկային կապիտալը և մտավոր ներուժն են (տե՛ս 3.1. Գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական զարգացման միջազգային փորձը): Նման տեսական բնույթի մոտեցումներ ժամանակին արտահայտվել են նաև մեր կողմից [10]:

Թերևս, կասկած չի հարուցում, որ առանց անհրաժեշտ զարգացման մակարդակ ունեցող մարդկային ռեսուրսների, անհնարին է ձևավորել, մասնավորապես, երկրի տեխնոլոգիական ոլորտը, այն է՝ ոչ միայն «նյութականացված» (սարքեր և այլ ապրանքներ), այլև «չնյութականացված» (ծրագրային կամ տեսական մշակումներ) արտադրանք թողարկող բնագավառների համախումբը: Հատուկ նշենք, որ տեխնոլոգիական ոլորտին են պատկանում նաև հումանիտար ոլորտի, հատկապես «ուղեղային կենտրոնների» կամ, այսպես կոչված, *think-tank-ային* բնույթի կառույցները, որոնք կարող են մշակել քաղաքական, հասարակական և այլ բնույթի տեխնոլոգիաներ ու նպաստել դրանց իրագործմանը (տե՛ս, օրինակ, [11]):

Վերոնշյալ դիտարկումներից հետևում է, որ տեխնոլոգիական բնույթի և դրանք «սնող» գիտական հաստատությունները պետք է դասվեն կրիտիկական կառույցների շարքում և արժանանան հատուկ պետական ուշադրության:

Միննույն ժամանակ, կարելի է փաստել, որ արդի ժամանակաշրջանում առանց տեխնոլոգիական զարգացման, անհնար է պատկերացնել երկրի սոցիալ-տնտեսական, մասնավորապես, *ԿԵ* կառույցների զարգացումը, ինչն էլ, իր հերթին, ժողովրդագրական իրավիճակի բարելավման նախապայման է հանդիսանում:

1.4. Զարգացման ռազմավարության նախադրյալները

Հարկ է շեշտել, որ տեխնոլոգիական ոլորտի զարգացումը գործնական հարթությունում նույնպես կարիք ունի մոտեցումների հիմնավորման և օպտիմալացման: Այս առումով նշենք, որ՝

1. Հայ հանրության պատմական կենսափորձը և հատկապես հայկական երկրորդ հանրապետությունում՝ Խորհրդային Հայաստանում ձևավորված գիտական և արտադրական ավանդույթները, որոնք մասամբ պահպանվել են (տե՛ս սույն հաշվետվության 7-րդ գլուխը) վկայում են այն մասին, որ տեխնոլոգիական ոլորտի զարգացման համար առկա են որոշակի նախադրյալներ:

2. Մինևույն ժամանակ, հաշվի առնելով Հայաստանում առկա տնտեսական ռեսուրսների սակավությունը՝ ներկա փուլում տեխնոլոգիական զարգացումը դժվար է պատկերացնել խոշոր և երկարատև նախագծերի միջոցով: Հետևապես, նախատեսվող տեխնոլոգիական նախագծերի արդյունքները պետք է տեսանելի լինեն ավելի կարճաժամկետ, մարտավարական հեռանկարում: Նման իրատեսական մոտեցումները, ի լրումն այլ հանգամանքների, այդ ծրագրերը գրավիչ կդարձնեն գործադիր իշխանությունների և բիզնես ոլորտի համար:
3. Ներկայացված խնդրում նաև խիստ կարևոր է, որպեսզի ստեղծվող տեխնոլոգիական կառույցների գործունեության «կողում» դրված լինեն ինքնազարգացման և բազմացման՝ «մուլտիպլիկացիայի» և «ճյուղավորման» մեխանիզմները: Ավելին, պետք է ձգտել, որպեսզի բարելավվող կամ ձևավորվող ոլորտային *կառույցներն* իրենց զարգացման որոշակի փուլից հետո ի վիճակի լինեն կատարել սոցիալ-տնտեսական և մտավոր-հոգեբանական առաջատարի՝ «լոկոմոտիվի» դեր և այդպիսով ստեղծեն նախադրյալներ հանրապետության ոչ գծային զարգացման համար:

Վերոնշյալ մոտեցումների «կոռեկտության» չափանիշ կարող են հանդիսանալ, այսպես կոչված, «պիլոտային» միկրոծրագրերի իրագործումը («ակտիվ կենտրոնների ձևավորումը») և դրանց արդյունքների համալիր վերլուծությունը ներկայացված թեզերի համատեքստում:

1.5. Կիրառական տեսանկյունից տեխնոլոգիական ոլորտի դասակարգումն՝ ըստ սույն հետազոտության փուլային կատարման նպատակահարմարության

Այս գլխի <<1.3.>. ենթաբաժնում նշված տեխնոլոգիական ոլորտի երեք բաղադրիչները՝ «նյութականացված», «չնյութականացված» և հումանիտար բնագավառները, նույնպես կարիք ունեն որոշակի դասակարգման: Ակնհայտ է, որ զարգացման ընդհանուր ռազմավարության տեսանկյունից ցանկալի է, որպեսզի նշված բնագավառները զարգանան զուգահեռաբար և միմյանց փոխլրացնեն: Սակայն, ելնելով նշված հանգամանքներից, *մարտավարական հարթությունում անհրաժեշտ է ընտրել այն բնագավառը, որին ներկա պայմաններում աշխատանքն սկսելիս պետք է տալ առաջնայնություն*: Այս տեսանկյունից պետք է հաշվի առնել հետևյալ հանգամանքները.

- «Հումանիտար» (<<հասարակագիտական>>) տեխնոլոգիաներն այն ոլորտն են, որտեղ կատարվող մշակումներն են, որ կարող են հենք հանդիսանալ տնտեսական վերելքի և ԺԻ բարելավման համար: Սակայն այդ ոլորտում իրականացվող աշխատանքները և դրանցից ստացված օգուտները ներկա փուլում խիստ դժվար է ներկայացնել այնպիսի եզրաքանությամբ, որը գրավիչ լինի հանրության, քաղաքական ընտրանու և գործարար ոլորտի ներկայացուցիչների համար: Ելնելով այս նկատառումներից, «հումանիտար» ոլորտը ներկա փուլում նպատակահարմար չէ ներկայացնել որպես զարգացման ռազմավարության առաջնային խնդիր:
- «Չնյութականացված» (ծրագրային կամ տեսական մշակումներ իրականացնող) տեխնոլոգիաների այն հատվածը, որն առնչվում է համակարգչային-տեղեկատվական

բնագավառի հետ, այսօր ՀՀ-ում համեմատաբար բարվոք վիճակում է: Ի լրումն սրա, այդ ոլորտի հանրությունը բավականաչափ կազմակերպված է և կարողանում է պաշտպանել իր շահերն ամենազանազան ատյաններում և հարթակներում: Այսինքն, չնայած առկա բազմաթիվ հիմնախնդիրներին, ոլորտը գոնե նվազագույն չափով կարողանում է իրականացնել իր զարգացման ռազմավարությունը: Դրանից հետևում է, որ առաջին փուլում այդ բնագավառի վրա շեշտադրումներ կատարելը կարող է ընկալվել որպես «հայտնի իրողությունների կրկնություն» և լրջորեն չընկալվել հանրության ու «քաղաքական դասի» կողմից:

- «Նյութականացված» տեխնոլոգիաների ոլորտը, թերևս, ամենաանտեսվածն է մեր հանրությունում և կարծես թե խորհրդանշում է երկրի «սպասարդյունաբերականացված» լինելը: Մինչդեռ, այդ ոլորտում ստացված արդյունքները (մասամբ օգտվելով ոլորտի ձևակերպումից), «շոշափելի» կարող են լինել հասարակության բոլոր շերտերի համար: Ի լրումն, այդ ոլորտի կառույցներին բնորոշ են «մուլտիպլիկացիայի» և «ճյուղավորման» մեխանիզմները: Այս նկատառումներից ելնելով՝ նպատակահարմար ենք գտնում հենց այս ոլորտի ուսումնասիրությունից սկսել մեր հետազոտությունների և մշակումների շարքը:

Ելնելով վերոնշյալ նկատառումներից, ներկա հետազոտության շրջանակներում, բացի վերլուծական բնույթի հետազոտություններից և հայեցակարգային բնույթի քննարկումներից, իրականացվել են քննարկումներ նյութականացված տեխնոլոգիական ոլորտի տարբեր հատվածները ներկայացնող փորձագետների, ինչպես նաև պետական կառույցների և գիտատեխնոլոգիական բնագավառի ներկայացուցիչների հետ (տե՛ս գլուխ 6):

Աղբյուրներ և գրականություն

1. *Бикбов А.Т.*, Грамматика порядка: Историческая социология понятий, которые меняют нашу реальность, М., Издательский дом Высшей школы экономики, 2014.
2. *Gagik Harutyunyan*, «Homo Virtualicus» in the context of Post – Democracy and Information Security», *21st Century*, # 1 (9), p. 4, 2011.
3. *Василий Микрюков*, «И не будет сражениям конца», НВО, #34 (823), 2014. Տե՛ս նաև «Глобальный контекст», http://www.noravank.am/rus/articles/detail.php?ELEMENT_ID=12901.
4. *Gagik Harutyunyan*, «Challenges to Armenia in the Globalizing World», *21st Century*, #1(13), p. 4, 2013,
5. *Gagik Terterov*, «Some peculiarities of «Cold War 2»», *21st Century*, #1 (15), p. 4, 2014.
6. *Արա Մարջանյան*, «Ադրբեջանական Հանրապետություն. «Վիրտուալ» ժողովրդագրության առանձնահատկությունները», Երևան, «Նորավանք» ԳԿՀ, 2012, *Ara Marjanyan* «Virtual» Demographics of the Azerbaijani Republic», Yerevan, SEF «Noravank», 2012.
7. *Thomas P. Rona*, «Weapon Systems and Information War», Boeing Aerospace Co., Seattle, WA, 1976.
8. *А.Баранник, С.Клементьев*, «Организация обеспечения безопасности критической инфраструктуры в США», *Зарубежное военное обозрение*, #8, с. 3, 2009.
9. *Փազիկ Հարությունյան*, Հայագիտությունը որպես «կրիտիկական ենթակառուցվածք», 21-րդ ԴԱԸ, # 6, էջ 4, 2013:
10. *Gagik Harutyunyan*, «Strategy of development and geopolitical scenarios», «21st Century», #2(8), p. 4, 2010.
11. *Դագիկ Արությունյան*, «Мозговые центры» и национальная безопасность, «21-й Век», #1(17), с. 3, 2011.

ԳԼՈՒԽ 2. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Մեր կողմից սույն զեկույցի նախորդ գլխում ներկայացված հայեցակարգի համաձայն, Հայաստանում ժողովրդագրական վիճակը գնահատվել է որպես «կրիտիկական ոլորտ»: Վիճակագրական և հետազոտական տվյալները ցույց են տալիս, որ ներկայումս Հայաստանում այդ «կրիտիկական ոլորտի» վիճակը խիստ վատթար է և, միաժամանակ, նպաստավոր չեն դրա փոփոխության միտումները:

Ընդհանրապես, ԺԻ հիմնական դետերմինանտներն (պատճառական գործոնները) են բնական վերարտադրության գործընթացները և միգրացիոն հաշվեկշռը (սալդոն): Երկու դետերմինանտների և դրանց միտումների տեսակետից էլ Հայաստանում իրավիճակը վատ է: Մասնավորապես.

- Արտագաղթը հասել է վտանգավոր աստիճանի.
 - Վերջին չորս տարիներին՝ 2010-2013թթ., Հայաստան ժամանածների և Հայաստանից մեկնածների բացասական սալդոն տարեկան միջինում կազմել է ավելի քան 41 հազար մարդ (*Գծապատկեր 1*), որը կազմում է 2011թ. փաստացի բնակչության 1%-1.6%-ը,
 - Այդ չորս տարիների ընթացքում մեկնածների և ժամանածների տարբերության գումարային թիվը կազմել է 164.5 հազար մարդ (2011թ. փաստացի բնակչության 5.7%-ը), իսկ 2000-2013թթ. ընթացքում՝ 310 հազար մարդ (2011թ. փաստացի բնակչության 10.8%-ը):
- Բնական վերարտադրությունը նկարագրող հիմնական ցուցանիշները և դրանց միտումները նույնպես խիստ վտանգավոր են, այսպես.
 - կնոջ պտղաբերության գործակիցը¹ սկսած 1994 թվականից, արդեն 20 տարի է, ինչ փոքր է պարզ վերարտադրության համար անհրաժեշտ մակարդակից, որը հավասար է 2.13-ի (*Գծապատկեր 2*): Այսինքն, արդեն 20 տարի անընդմեջ Հայաստանի բնակչության բնական վերարտադրությունը վտանգված է: 2013թ. ցուցանիշը կազմել է 1.57:
 - Ընդ որում, եթե նախկինում գյուղերում կանանց պտղաբերությունը նշանակալիորեն գերազանցում էր քաղաքայինների ցուցանիշը, ապա սկսած 2005-ից այդ ցուցանիշները գրեթե հավասարվել են:
 - 2013թ. Հայաստանում ծնվել է 41.790 երեխա՝ 1990թ.՝ 79.882 երեխայի փոխարեն (*Գծապատկեր 3*):

ՄԱԿ-ի կանխատեսումներով, ծնելիության ցածր մակարդակի պահպանման դեպքում 2030թ. Հայաստանի բնակչությունը կկազմի 2.810.000 մարդ ²: Այդ կանխատեսումը կատարվել է այն ենթադրությամբ, որ 2011թ. Հայաստանի բնակչությունը կազմել է 2.961.000 մարդ, իսկ միգրացիայի տեմպը Հայաստանից 2010-2015թթ. կկազմի -3.36‰ (3.36

¹ Երեխաների թվաքանակը, որը ծնունակ տարիքում կծնի կինը՝ ծնելիության տվյալ մակարդակի պահպանման դեպքում:

² <http://esa.un.org/wpp/>

մարդ՝ 1000 մարդու հաշվով, իսկ «-» նշանը նշանակում է արտագաղթ), 2015-2020թթ. ընթացքում՝ -3.35%, 2020-2025թթ. ընթացքում՝ -1.67%, իսկ 2025-2030թթ. ընթացքում՝ -1.68%:

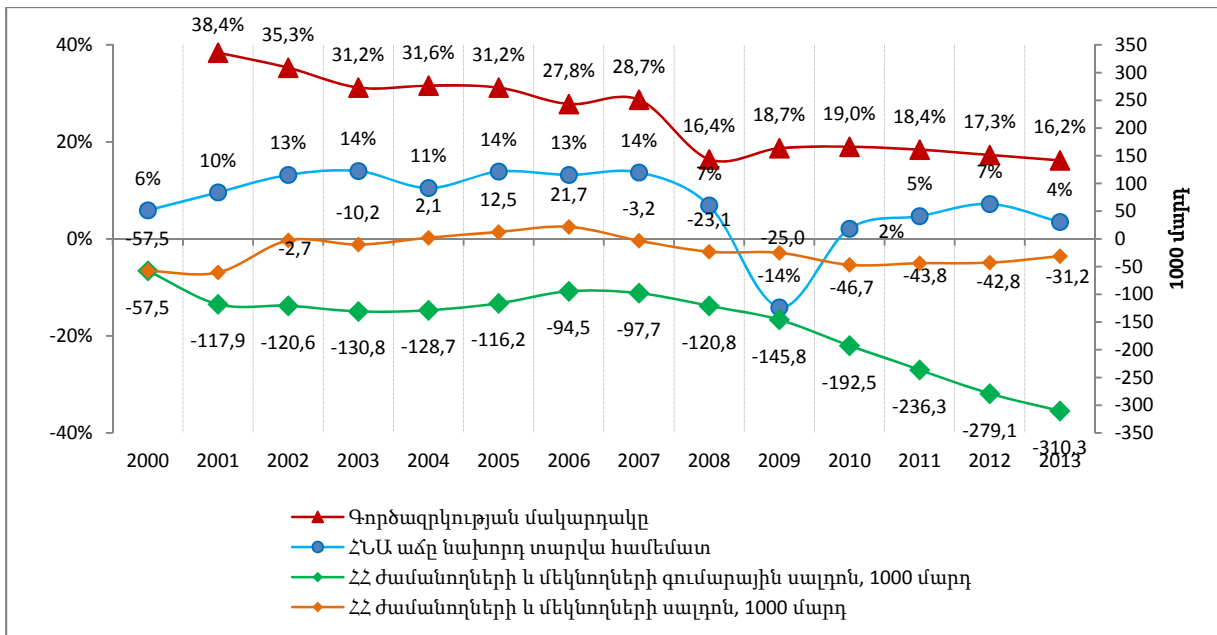
Սակայն, ըստ 2011թ. մարդահամարի տվյալների, Հայաստանի առկա բնակչությունը 2011թ. կազմել է 2.871.771 մարդ: Իսկ միգրացիայի տեմպը 2010թ. կազմել է -14.4%, 2011թ.՝ -15.3%, 2012թ.՝ -14.9% և 2013թ.՝ -10.9%:

Եթե ընդունենք 2010-2013թթ. ընթացքում արտագաղթողների միջին տարեկան քանակը 41.121 մարդ (այսինքն՝ միգրացիայի միջին տարեկան տեմպը -14.3%), ապա 20 տարվա ընթացքում արտագաղթածների թվաքանակը կկազմի շուրջ 822,420 մարդ, հետևաբար, 2030թ. Հայաստանի բնակչությունը կկազմի շուրջ 2,049,351 մարդ, այսինքն կհասնի **ավելի քան կես դար առաջվա՝ 1962թ.** մակարդակին:

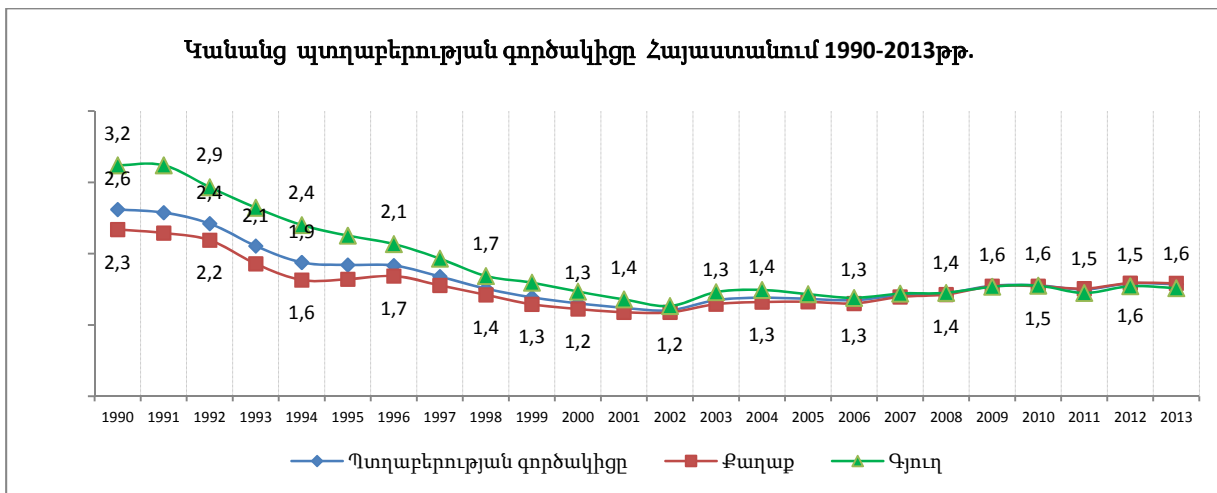
Բնական վերարտադրության կարևոր ցուցանիշներից է նաև ընտանիքներում երեխաների ցանկալի թվաքանակը: Հայաստանի երիտասարդության շրջանում 2011թ. այն կազմել է միջինը 3.2 երեխա¹: Սակայն, տարբեր պատճառներով մարդիկ լիովին չեն իրականացնում այդ պահանջմունքը: Մասնավորապես, ըստ «Հայաստանի առողջության և ժողովրդագրության հարցերի հետազոտություն 2010»-ի՝ Հայաստանում հղիությունների 29%-ն ավարտվում է արհեստական ընդհատումներով, այսինքն, եթե ընդունենք, որ այդ մակարդակը մնացել է նույնը, ապա ստացվում է, որ **Հայաստանում հղիության արհեստական ընդհատումների պատճառով տարեկան չի ծնվում մոտ 20,000 երեխա:**

Ներկայացված թվերը հուշում են, որ **չնայած և՛ արտագաղթի տեմպը և՛ ծնելիության նվազումը խիստ անբարենպաստ են, սակայն ներկայումս արտագաղթը հարաբերականորեն ավելի մեծ չափով է ազդում Հայաստանի ժողովրդագրական վիճակի վրա:**

¹ Մանուկյան Ս.Ս., Հայաստանի երիտասարդության ազգային զեկույց, Մաս II (Վերլուծական մաս), Երևան, «Երիտասարդական միջոցառումների իրականացման կենտրոն», «Երիտասարդական պրոբլեմների ուսումնասիրության ասոցիացիա», էջ 115:



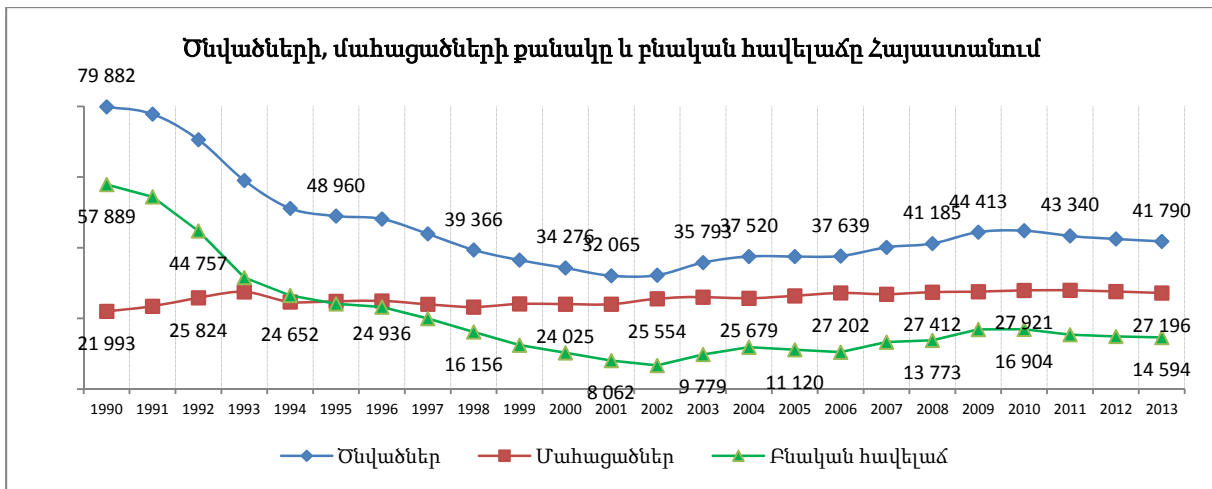
Գծապատկեր 1. ՀՀ միգրացիոն սալդոն և գումարային սալդոն, ՀՆԱ տարեկան աճը և գործադրության մակարդակը, 2000-2013թթ.¹



Գծապատկեր 2. Կանանց պտղաբերության գործակիցը Հայաստանում, 1990-2013թթ.²

¹ ՀՀ ԱՎԾ, <http://www.armstat.am/am/?nid=126&id=08010> (գործադրության մակարդակը)
 «Հայաստանը թվերով 2014», ՀՀ ԱՎԾ, էջ 49 (ՀՆԱ տարեկան աճը՝ 2011-2013)
 «Հայաստանը թվերով 2011», ՀՀ ԱՎԾ, էջ 45 (ՀՆԱ տարեկան աճը՝ 2008-2010)
 «Հայաստանը թվերով 2008», ՀՀ ԱՎԾ, էջ 45 (ՀՆԱ տարեկան աճը՝ 2005-2007)
 «Հայաստանը թվերով 2005», ՀՀ ԱՎԾ, էջ 44 (ՀՆԱ տարեկան աճը՝ 2002-2004)
 «Հայաստանը թվերով 2003», ՀՀ ԱՎԾ, էջ 44 (ՀՆԱ տարեկան աճը՝ 2000-2001)
 «Հայաստանի ժողովրդագրական ժողովածու 2014», ՀՀ ԱՎԾ, էջ 17:(Միգրացիոն սալդոն)

² «Հայաստանի ժողովրդագրական ժողովածու 2014», էջ 11



Գծապատկեր 3. Ծնվածների, մահացածների քանակը և բնական հավելվածը Հայաստանում, 1990-2013թթ.¹

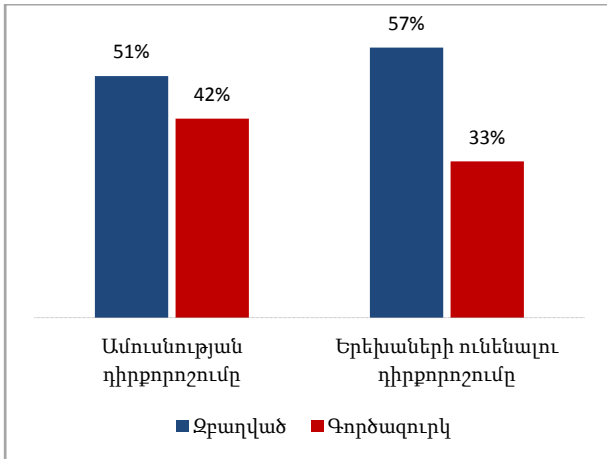
Սոցիոլոգիական հետազոտությունների տվյալները ցույց են տալիս, որ Հայաստանի ապարդյունաբերականացված վիճակը՝

- ՏԻ վատթարացման ամենահզոր գործոններից է,
- միաժամանակ ազդում է բնակչության աճի երկու բաղադրիչների՝ բնական աճի և միգրացիոն հաշվեկշռի վրա:

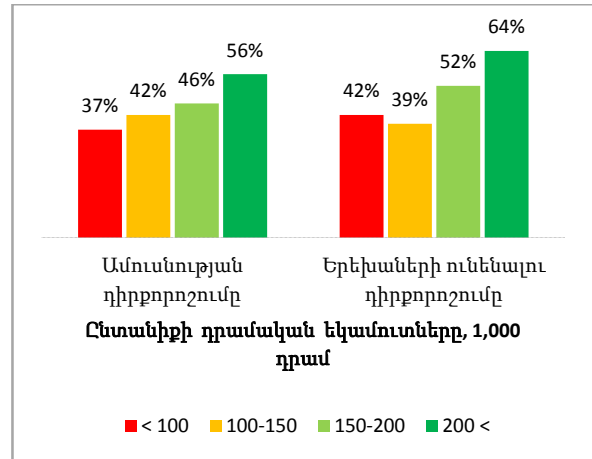
Երկրի սոցիալ-տնտեսական վիճակի վրա *ապարդյունաբերականացման* ազդեցության ցուցանիշների շարքում կարևորագույն նշանակություն ունեն **գործազրկությունը** և **ընտանիքների եկամուտների մակարդակը**: Հայաստանի երիտասարդության շրջանում 2011թ. իրականացված, վերը նշված, սոցիոլոգիական հետազոտության տվյալները ցույց են տվել, որ **գործազուրկների** շրջանում նշանակալի չափով նվազել են բնական աճը պայմանավորող մի քանի հիմնարար ցուցանիշներ: Այսպես.

- Եթե 18-30 տարեկան երիտասարդների շրջանում **երեխաներ ունենալու պահանջմունքը** կազմում է միջինը 3.4 երեխա, ապա գործազուրկ երիտասարդների շրջանում այն նվազել է մինչև 3.0,
- Եթե չամուսնացած և աշխատող երիտասարդների 51%-ն է **պլանավորում ամուսնանալ** մոտակա երկու տարիների ընթացքում, ապա չամուսնացած և **գործազուրկ** երիտասարդների շրջանում այն նվազել է մինչև 42%-ը (*Գծապատկեր 4*), դիրքորոշումը նվազել է 9%-ով:
- Եթե ամուսնացած և աշխատող երիտասարդների 57%-ն է **պլանավորում երեխա ունենալ** մոտակա երկու տարիների ընթացքում, ապա ամուսնացած և **գործազուրկ** երիտասարդների միայն 33%-ը: Դիրքորոշումը նվազել է 25%-ով:

¹ «Հայաստանի ժողովրդագրական ժողովածու 2014», էջ 27:



Գծապատկեր 4. Զբաղվածության ազդեցությունը վերարտադրողական վարքի վրա¹



Գծապատկեր 5. Ընտանիքի դրամական եկամուտների ազդեցությունը վերարտադրողական վարքի վրա²

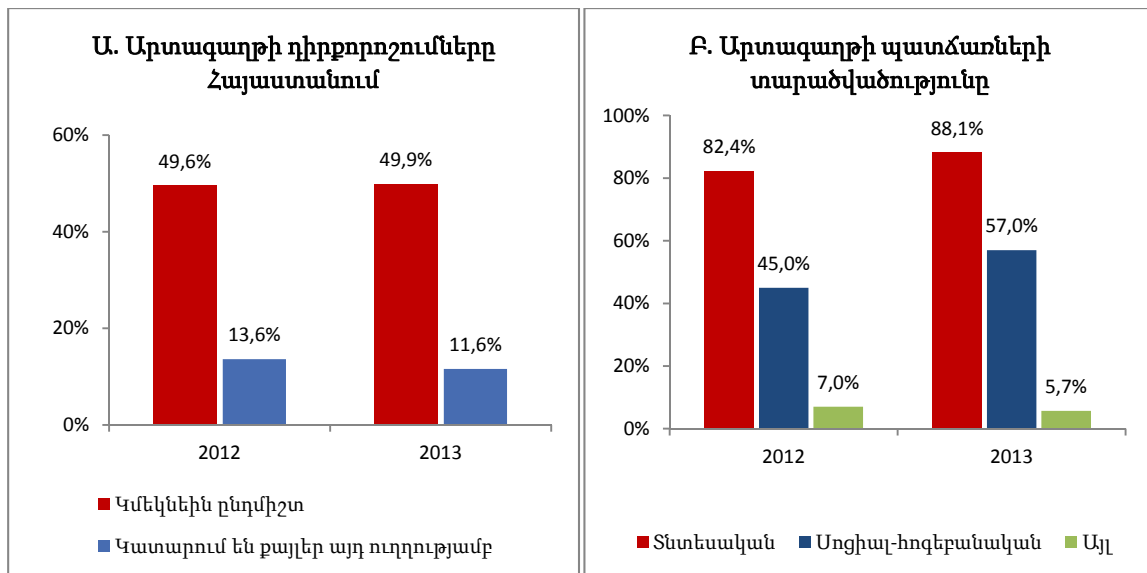
Ասպարաղյունաբերականացված երկրներում, մնացած հավասար պայմաններում, ավելի ցածր են ընտանիքների դրամական եկամուտները: Նշված սոցիոլոգիական հետազոտությունում գնահատված է նաև **ընտանիքի եկամուտների ազդեցությունը** բնական վերարտադրությունը պայմանավորող դիրքորոշումների վրա:

- Եթե մինչև 100,000 դրամ ամսական եկամուտ ունեցող ընտանիքներում ապրող երիտասարդների շրջանում **երեխաներ ունենալու պահանջմունքը** կազմում է միջինը 2.8 երեխա, ապա 200,000 դրամից ավելի եկամուտ ունեցող ընտանիքներում այն աճում է մինչև 4.0:
- Եթե մինչև 100,000 դրամ եկամուտ ունեցող ընտանիքներում չամուսնացած երիտասարդների միայն 37%-ն է **մոտակա երկու տարիների ընթացքում պատրաստվում ամուսնանալ**, ապա 200,000 դրամից ավելի եկամուտ ունեցող ընտանիքների չամուսնացած երիտասարդների համախմբում ամուսնանալու դիրքորոշում ունի 56%-ը (Գծապատկեր 5): Աճը կազմում է 19%:
- Եթե մինչև 100,000 դրամ եկամուտ ունեցող ընտանիքներում ամուսնացած երիտասարդների 42%-ն է պլանավորում **մոտակա երկու տարիներին երեխա ունենալ**, ապա 200,000 դրամից ավելի եկամուտ ունեցող ընտանիքներում՝ 64%-ը, աճը կազմում է 22%:

Այսպիսով, **երիտասարդների սոցիալ-տնտեսական վիճակը, որը ֆունկցիա է երկրի արդյունաբերության զարգացման մակարդակից, հզոր ազդեցություն ունի վերարտադրողական վարքի վրա: Այն և՛ նվազեցնում է երեխաներ ունենալու պահանջմունքը, և՛ հետաձգում է ամուսնությունն ու երեխաների ծնունդը:**

¹ Մանուկյան Ս.Ա., Հայաստանի երիտասարդության ազգային զեկույց, Մաս II (Վերլուծական մաս), Երևան, «Երիտասարդական միջոցառումների իրականացման կենտրոն», «Երիտասարդական պրոբլեմների ուսումնասիրության ասոցիացիա», էջ 119:
² Նույն տեղը, էջ 119:

Արտագաղթի պատճառների շարքում ևս տնտեսական պատճառներն ամենատարածվածն են և նույնիսկ ավելի տարածված, քան երեխաների պլանավորման հարցում: Մասնավորապես, «Հայաստանում կյանքի որակի հետազոտություն 2013թ.» տվյալներով. *Ընդմիջտ արտագաղթելու դիրքորոշում ունեցող Հայաստանի քաղաքացիների շրջանում առավել տարածված են եղել «տնտեսական պատճառները», 2012թ.՝ այդպիսի պատճառ է նշել արտագաղթի դիրքորոշում ունեցողների 82.4%-ը, իսկ 2013թ. նրանց թվաքանակն աճել է՝ հասնելով 88.1%-ի (Գծապատկեր 6-Բ):*



Գծապատկեր 6. Արտագաղթի դիրքորոշումների և դրանց պատճառների տարածվածությունը Հայաստանում 2012-2013թթ.¹

Նույն հետազոտության այն տվյալների համատեքստում, Հայաստանում ԺԻ վատթարացման վրա այս արդյունքի վտանգավորության աստիճանն առավել ակնառու է այն առումով, որ՝

- *2012թ. և 2013թ. Հայաստանի չափահաս բնակչության 50%-ը, հնարավորության դեպքում, ընդմիջտ կմեկնեն Հայաստանից դուրս բնակվելու (Գծապատկեր 4 Ե-Ա),*
- *2013թ. Հայաստանի չափահաս բնակչության 11.6%-ն այդ ուղղությամբ ինչ-որ բան էր ձեռնարկում:*

Եթե հաշվի առնենք սոցիոլոգիական հետազոտություններից ստացված արդյունքները և վերադառնանք *Գծապատկեր 1*-ի տվյալների մեկնաբանությանը, ապա պարզ կդառնա տնտեսական քաղաքականության բնույթի և բովանդակության ազդեցությունը Հայաստանում ժողովրդագրական վիճակի և դրա միտումների վրա:

2001-2007թթ. համաշխարհային տնտեսության ինտենսիվ աճի ժամանակաշրջանում տեղի է ունեցել արտասահմանից (հիմնականում Ռուսաստանի Դաշնությունից) դեպի Հայաստան ֆինանսական միջոցների ներհոսքի նշանակալի աճ: Չնայած այդ

¹ *Մանուկյան Ս.Ա.*, «Հայաստանի Հանրապետությունում կյանքի որակի հետազոտություն 2013», - IPSC «Քաղաքական և սոցիոլոգիական խորհրդատվությունների ինստիտուտ», 2013թ., էջ 174 (գծապատկեր Ա) և էջ 177 (գծապատկեր Բ):

Ֆինանսական հոսքերն ուղղվել են ոչ թե արդյունաբերության զարգացմանը, այլ հիմնականում սպառման ոլորտին (մասամբ նաև՝ շինարարության ոլորտ), այնուամենայնիվ, հիմնականում շինարարության ծավալների աճի հետևանքով այդ տարիներին Հայաստանի ՀՆԱ տարեկան աճը բարձր է եղել 10%-ից: Եվ **տնտեսական աճի այդ տեսակն** անմիջապես իր ազդեցությունն է ունեցել **գործազրկության մակարդակի** վրա, որը 2001-2007թթ. ընթացքում նվազել է մոտ 10%-ով՝ 38.4%-ից մինչև 28.7%:

Տնտեսական աճի նշված միտումներն իրենց ուղղակի ազդեցությունն են թողել միգրացիոն գործընթացների վրա, մասնավորապես. **2001-2007թթ. տնտեսական աճի տեսակերը նվազեցրել են Հայաստանից արտագաղթը. 2004-2006թթ. ընթացքում Հայաստան ժամանածների և մեկնածուների սալոնոն նույնիսկ դարձել է դրական, այսինքն՝ արտագաղթը փոխարինվել է թեկուզ փոքր, սակայն ներգաղթով:**

Այս երևույթն ուղղակիորեն վկայում է այն մասին, որ **Հայաստանում տնտեսության զարգացման բարձր տեսակերը նվազեցնում են արտագաղթը, հետևաբար, արտագաղթի նվազեցման տեսակետից տնտեսության զարգացումն ունի հանգուցային նշանակություն:**

Գծապատկեր 1-ում երևում է այն հայտնի փաստը, որ 2008թ. համաշխարհային ֆինանսական ճգնաժամը Հայաստանի վրա իր արտահայտությունն ունեցավ միայն այդ տարվա վերջին և հիմնականում 2009թ., երբ Հայաստանի ՀՆԱ-ն կրճատվեց 14%-ով: Դրանից հետո ՀՆԱ աճի տեսակը վերականգնվեց մինչև տարեկան 2-7% (2010-2013թթ.), որը, սակայն, համարյա չի ազդել գործազրկության մակարդակի նվազման վրա: Այն տատանվել է 16-19%-ի սահմաններում: Մյուս կողմից, հետճգնաժամային ժամանակաշրջանում, երբ ՀՆԱ աճի տեսակը ըստ էության չեզոքանում էր ՀՆԱ դեֆլյատորով, **արտագաղթի տեսակը խիստ աճել է:**

Այսպիսով, կարելի է պնդել, որ **2001-2007թթ. համաշխարհային տնտեսական աճի հետևանքով ՀՀ տնտեսության զարգացման առաջացած հնարավորությունը Հայաստանում խիստ անարդյունավետ է օգտագործվել, քանի որ՝**

- Մի կողմից՝ **տնտեսության ծավալային աճը եղել է ժամանակավոր և անկայուն, քանի որ Հայաստանում այն եղել է հիմնականում էլիտար շենքերի շինարարության հաշվին: Ֆինանսների ներհոսքի կրճատման հետ կրճատվել է նաև տնտեսության ծավալային աճը,**
- Մյուս կողմից, **եթե այդ տարիների ֆինանսական հոսքերը գիտատեխնոլոգիական մշակումների կիրառմամբ, ուղղվեին Հայաստանի բարձրտեխնոլոգիական արդյունաբերության զարգացմանը, ապա, մեծ հավանականությամբ, հետճգնաժամային տարիներին այն կկարողանար անցնել «ինքնազարգացման» ռեժիմի՝ վերականգնելով ՀՀ ՀՆԱ տարեկան աճի բարձր տեսակը և կանխելով 2009-2013թթ. արտագաղթի հզոր ալիքը:**

Այս վարկածն իրատեսական է, քանի որ, ինչպես ցույց է տալիս համաշխարհային փորձը, համապատասխան ռեսուրսների առկայության պայմաններում 7 տարին լիովին բավա-

րար էր բարձրտեխնոլոգիական արդյունաբերության ինքնազարգացող կլաստերներ ստեղծելու համար:

*Այլապես, **ՀՆԱ տարեկան աճի բարձր տեմպերը, ինչը հետևում է Գծապատկեր 1-ի տվյալներից, կշարունակեին նվազեցնել գործազրկության մակարդակը, ինչը կհանգեցներ արտագաղթի միտումների փոխակերպմանը ներգաղթի միտումների:***

*Այս պարագայում օրինական հարց է առաջանում. **ինչո՞ւ տնտեսական վերելքի ժամանակաշրջանում Հայաստանում տեղի չի ունեցել ֆինանսական միջոցների մեծ ներհոսքի ուղղորդում դեպի գիտատար և բարձրտեխնոլոգիական ոլորտներ:***

Դրա կարևորագույն պատճառներից պետք է համարել Հայաստանում, ինչպես և ամբողջ հետխորհրդային տարածքում հետխորհրդային ժամանակաշրջանում որդեգրված լիբերալ տնտեսական զարգացման մոդելը, որի համաձայն, գործարարությունը ինքն է ունակ որոշելու իր համար առավել գրավիչ ոլորտները, դիրքավորվելու այնտեղ և զարգանալու շուկայական օրենքներով: Ըստ էության, դա էլ տեղի է ունեցել. գործարարությունը որոշել է իր ոլորտը՝ շինարարությունը, դիրքավորվել է այնտեղ, և ստացել ենք այն, ինչն արդեն նշվել է:

Եթե այդ տարիներին Հայաստանում լինեք այնպիսի տնտեսական քաղաքականություն, որը նպատակային կերպով ուղղորդեր ֆինանսական միջոցների հոսքը դեպի գիտատար և բարձրտեխնոլոգիական ոլորտներ, ապա **2001-2007թթ. կառաջանար գլոբալ և տեղական բարենպաստ տնտեսական իրադրությունը մնայուն տնտեսական զարգացման փոխակերպելու հնարավորություն՝ դրանով իսկ, Հայաստանի ժողովրդագրական իրավիճակի բացասական միտումները փոխակերպելով դրականի:**

Այսպիսով, առկա տվյալների ուսումնասիրությունը հիմնավորում է հետազոտության այն հայեցակարգային դրույթը, որի համաձայն, **Հայաստանի ժողովրդագրական խնդիրների արդյունավետ լուծման համար անհրաժեշտ է զարգացնել գիտատեխնոլոգիական արդյունաբերության ոլորտը:**

ԳԼՈՒԽ 3. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԵՎ ՀԱՅՐԵՆԱԿԱՆ ՓՈՐՁԸ

Ժողովրդագրական խնդիրների լուծման միջազգային փորձի ուսումնասիրությունն ունի երկու բաղադրիչ. ինչպիսի՞ն է այդ փորձը՝ 1. գիտատար և տեխնոլոգիական արդյունաբերության զարգացման ոլորտում և 2. ներգաղթի կազմակերպման յուրահատուկ ոլորտում:

3.1. Գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական զարգացման միջազգային փորձը

Գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական զարգացման միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը¹ հանգեցրել է սույն հաշվետվության 2-րդ գլխում արված հիմնական եզրակացությանը. *թույլ զարգացած երկրի գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական զարգացման անհրաժեշտ և հիմնարար պայմանն է երկրի արտաքին ու ներքին համատեքստերին համապատասխանող գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական համակարգային համարժեք քաղաքականության առկայությունը, որն ինտեգրված է և գերակայում է պետության տնտեսության զարգացման ընդհանուր հարացույցում:*

Այդ հիմնական եզրակացության շրջանակում կարևոր էր արդյունաբերական քաղաքականության հաջողությանը նպաստող գործոնների գնահատումը: Որպես այդպիսիք ուսումնասիրության ընթացքում վեր են հանվել հետևյալ գործոնները.

1. Երկրի աշխարհաքաղաքական և աշխարհատնտեսական համատեքստը,
2. Ազգային յուրահատուկ ռեսուրսը և դրա կիրառումը
3. Քաղաքական համակարգը, ռեժիմը և տնտեսական գաղափարախոսությունը,
4. Հասարակական պահանջմունքների համախմբումը,
5. Կոռուպցիայի զսպման մեխանիզմները,
6. Քաղաքական վերնախավի և բյուրոկրատիայի հավաքագրումը,
7. Ֆինանսների համախմբումը:

Նշված գործոնների մի մասն ընդհանուր է դիտարկված բոլոր երկրների համար, իսկ մյուսները՝ ոչ: Բացի դրանից, այդ գործոնների յուրահատուկ փոխազդեցությունները յուրաքանչյուր երկրի համար կազմավորել են դրա զարգացման յուրահատուկ համատեքստը: Անհրաժեշտության դեպքում, յուրաքանչյուր գործոնի համար նշվել է դրա հայաստանյան յուրահատկությունը:

¹ Տե՛ս Հավելվածներ 1, 2, 3, 4:

3.1.1. Աշխարհաքաղաքական և աշխարհատնտեսական համատեքստը

Մակրոսոցիոլոգիական հիմնական տեսությունները¹ վերլուծելով վերջին 200 տարվա համաաշխարհային պատմության տվյալները, ցույց են տվել, որ **թույլ զարգացած երկրի գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական բարեհաջող զարգացումը պայմանավորված է եղել տվյալ ժամանակաշրջանի գերտերությունների շահերով:**

Օրինակ, Սինգապուրի զարգացումը պայմանավորված է եղել նախ՝ ԱՄՆ աշխարհաքաղաքական նպատակով, այն է՝ վերահսկել Մակլակյան նեղուցը, որով իրականացվում է Հարավային Ասիայի և Խաղաղօվկիանոսյան տարածաշրջանների միջև ծովային առևտրի բացարձակ մեծամասնությունը: Երբ 1960-ականներին **ԱՄՆ-ի համար** անհրաժեշտություն առաջացավ աշխարհին ցուցադրել կապիտալիստական համակարգի առավելությունները սոցիալիստականի նկատմամբ և, միաժամանակ, Հարավարևելյան Ասիայում ունենալ **վերահսկելի և պաշտպանված ֆինանսական կենտրոն**, ԱՄՆ նախաձեռնությամբ և վերահսկողությամբ սկսվեց ինչպես Սինգապուրի, այնպես էլ Թայվանի տնտեսական զարգացումը: Հայտնվեց Լի Քվան Յուն, և տեղի ունեցավ սինգապուրյան հրաշքը²:

Ասիական վագրերի զարգացումը պայմանավորված էր զանգվածային ապրանքների արտադրությունները մեծաքանակ և էժան աշխատուժ ունեցող երկրներ տեղափոխելու տնտեսական պրագմատիզմով, **ընդ որում՝ տվյալ ժամանակահատվածի բարձր տեխնոլոգիաները մնում էին աշխարհամակարգի կենտրոնում:**

Սաուդյան Արաբիայի տնտեսական արդիականացումը ստացավ ԱՄՆ աջակցությունը, քանի որ, լինելով աշխարհի առաջին նավթարդյունաբերող երկիրը, այն համաձայնվեց միանալ **ԱՄՆ կարևորագույն տնտեսական նախագծին՝ ստեղծել նավթարդյարների վրա հիմնված գլոբալ ֆինանսական համակարգ** (այսինքն՝ նավթը վաճառել բացառապես ԱՄՆ դոլարով):

Իրանի տնտեսական արդիականացումը, որի համատեքստում էր նաև արդյունաբերական զարգացումը, աջակցություն ստացավ ԱՄՆ-ի կողմից՝ որպես **ԽՍՀՄ աշխարհատնտեսական և աշխարհաքաղաքական շրջափակման բաղադրիչ**, ինչպես նաև նավթադուրային գլոբալ համակարգի ևս մեկ հանգուցային երկիր:

Հայաստանի պարագայում աշխարհաքաղաքական և աշխարհատնտեսական համատեքստն է՝

- **Անդամակցումը Եվրասիական տնտեսական միությանը: Ռուսաստանի Դաշնության, Ղազախստանի, Բելառուսի և Հայաստանի այս տնտեսական միության գերակա նպատակն է ամրապնդվել որպես արդեն կազմավորման նախնական փուլն անցած բազմաբնեռ աշխարհի կարևոր տնտեսական բևեռներից մեկը,**

¹ *Иммануил Валлерстайн*, «Анализ мировых систем и ситуация в современном мире», СПб.: Университетская книга, 2001.

² Տե՛ս *Հենրի Բիսինջերի* նախաբանը Լի Քվան Յունի «Սինգապուրյան պատմություն. «Երրորդ աշխարհից»՝ «Առաջին աշխարհ» (1965-2000) աշխատության համար: Հակակոռուպցիոն ռազմավարության միջազգային փորձը, Գիտական կոլլեքթիվի հատընտիր, Լուսակն, Եր., 2005թ., էջ 104:

ինչը ենթադրվում է իրականացնել գիտության, տեխնոլոգիաների և արդյունաբերության որակական նորացման միջոցով,

- *Այդ ռեսուրսն ունակ է որակապես հզորանալու, եթե հաշվի առնենք, որ առկա է ինչպես Հայաստանի, այնպես էլ ԵՏՄ և ԵՄ բարձրագույն իշխանությունների դիրքորոշումը՝ Հայաստանը դիտել որպես ԵՄ-ի և ԵՏՄ-ի միջև հարաբերությունների ներդաշնակեցման գործակալ:*

3.1.2. Ազգային յուրահատուկ ռեսուրսը

Երկրների գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական զարգացումը, որպես կանոն, հիմնվում է դրանցից յուրաքանչյուրի յուրահատուկ ազգային ռեսուրսների վրա:

Իսրայելում, օրինակ, այդ ռեսուրսներն են ազգային գաղափարախոսությունը և ազգային ֆինանսական կապիտալը: Գաղափարախոսությունը սիոնիզմն էր՝ հիմնված հրեաների պատմական հայրենիքում հրեական պետության վերականգնման գաղափարի վրա:

Իրանի և Սաուդյան Արաբիայի յուրահատուկ ռեսուրսն են նավթի հսկայական պաշարները:

Մինգապուրի առանձնահատուկ ռեսուրսն է չինացիների ավանդական արժեհամակարգը, որի տարրերն են՝ կոլեկտիվիզմը, առանձնահատուկ աշխատասիրությունը, լոյալությունն ավտորիտար իշխանությանը և հարգանքը ձևավորված սոցիալական հիերարխիայի նկատմամբ:

«Ասիական վագրերի» յուրահատուկ ռեսուրս էր նաև Էժան, մեծաքանակ և կարգապահ աշխատուժը:

Խորհրդային Հայաստանի յուրահատուկ ռեսուրսն էին **ազգային աշխարհասփյուռ մտավորականությունը** (որը վերադարձավ Խորհրդային Հայաստան և լծվեց սոցիալիստական՝ «բոլորի համար» Հայաստանի կառուցմանը) և հայ հասարակության՝ ուսման առանձնահատուկ ձգտումը:

Արդի Հայաստանի յուրահատուկ ռեսուրսներն են հայկական Մփյուռքը՝ իր ֆինանսական և մտավոր կապիտալով և Հայաստանի հասարակության՝ արդյունաբերական հասարակությանը հատուկ հասարակական գիտակցությունը:

3.1.3. Քաղաքական համակարգը, ռեժիմը և տնտեսական գաղափարախոսությունը

Միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, որ թույլ զարգացած տնտեսություններով երկրներում գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական արդյունավետ քաղաքականության իրականացումը տեղի է ունեցել միայն ավտորիտար կամ տոտալիտար երկրներում: Հաճախ դրանք ձևականորեն ունեցել են ժողովրդավարական քաղաքական համակարգեր: Հետևաբար՝

- **գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական արդյունավետ քաղաքականության իրականացման համար ժողովրդավարական ինստիտուտների առկայությունը ո՛չ անհրաժեշտ և ո՛չ էլ բավարար պայման է:**

Հիմնարար նշանակություն ունի նաև թույլ զարգացած երկրի տնտեսական գաղափարախոսությունը: Արդիականացման ավելի քան 60-ամյա պատմական ժամանակաշրջանի ընթացքում Լատինական Ամերիկայի, Միջին և Մերձավոր Արևելքի, Հարավային և Հարավարևելյան Ասիայի, Աֆրիկայի երկրների տնտեսական զարգացման պատմությունը ցույց է տվել, որ լիբերալ տնտեսական գաղափարախոսության շրջանակներում տեղի ունեցող տնտեսական աճը ոչ թե տնտեսության իրական զարգացում է, այլ **տվյալ երկրի հանքահումքային ռեսուրսների շահագործման նպատակով տվյալ երկիր ներհոսած օտարերկրյա ներդրումների ժամանակավոր արդյունք**, որին, որպես կանոն, հետևում է տնտեսական խոր ճգնաժամը, որի արդյունքում երկրի բնական հարստությունները և կարևորագույն ձեռնարկությունները դառնում են վերազգային կորպորացիաների սեփականություն¹:

Հետևաբար, **Հայաստանում անհրաժեշտ է մշակել համապատասխան տնտեսական գաղափարախոսություն, որի առաջնահերթությունը պետք է լինի գիտության և բարձր տեխնոլոգիաների վրա հիմնված տնտեսության կայացումը:**

5.1.4. Հասարակական պահանջումների համախմբումը

Գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական քաղաքականության շարունակական հաջողությունը, բարեհաջող զարգացումը հանգեցնում են տնտեսության և հասարակության բարդացման և բազմազանեցման, որի արդյունքում հասարակական շերտերի շահերը սկսում են էապես տարամխտվել, և աճում են հատկապես միջին խավի՝ երկրի զարգացման հարցերին մասնակցելու հավակնությունները, ինչը կարող է ապակայունացնել երկիրը:

Այդ պատճառով, գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական քաղաքականության շարունակական հաջողության հաջորդ փուլերում պահանջվում է հասարակական խմբերի շահերի համախմբման արդյունավետ համակարգ: Այն, որպես կանոն, դիտվում է իբրև կուսակցական համակարգի ֆունկցիա, սակայն հնարավոր են տարբերակներ, օրինակ՝ պրոֆեսիոնալների (ճարտարապետներ, ինժեներներ, գիտնականներ և այլն),

¹ St' u *Рауль Пребиш*, Периферийный капитализм: Есть ли ему альтернатива?, Сокращенный перевод с испанского, Москва, ИЛА РАН, 1992.

Selso Furtado *Obstacles to Development in Latin America*. N.Y. 1970; *Фернанду Энрики Кардозу, Герри Джеффри*, международное хозяйство и развитие / Экономическая социология, Том 5. N 5, 2004, http://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204956/ecsoc_t5_n5.pdf

Gunnar Myrdal, *Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations*, (1968),

Мюрдал Г., «Роль политического фактора в развитии экономической теории» (1930),

Самир Амин, «Арабская экономика сегодня» (*L'économie arabe contemporaine*, 1980),

Самир Амин, Африка: Жизнь на грани, <http://left.ru/2006/3/amin137.phtml>

Paul A. Varan, *The Political Economy of Growth* (New York: Monthly Review Press, 1957),

Aníbal Quijano Obregón, *Nationalism & capitalism in Peru: a study in neo-imperialism*. Monthly Review Press, New York. 1971.

արդյունաբերողների ու գիտնականների միությունների և արհմիությունների ընդգրկումը տնտեսական կոնֆլիկտային խնդիրների լուծման գործընթացում:

Այս պարագայում էականը արդյունավետ հետադարձ կապի ստեղծումն է և դրա հիման վրա հասարակական խմբերի շահերով հավասարակշռված որոշումների կայացումը:

a. 5. Կոռուպցիայի զսպման մեխանիզմները

Գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական քաղաքականության բարեհաջող իրականացման հարցում քաղաքական ռեժիմի արդյունավետությունը և քաղաքական կամքի դրսևորումը կրիտիկական նշանակություն ունեն կոռուպցիայի զսպման առումով: Ընդ որում, ***որքան նվազ են երկրի ֆինանսական ռեսուրսները, այնքան ավելի կարևոր է կոռուպցիայի զսպումը:***

Օրինակ, Իրանում և Սաուդյան Արաբիայում ֆինանսական ռեսուրսների շարունակական գերավելցուկի պայմաններում կոռուպցիան չէր կազմալուծում արդյունաբերական քաղաքականության իրականացումը, նույնիսկ գործունեության «սահուն» ընթացքի գործոն էր հանդիսանում:

Ֆինանսների պակասի պայմաններում կոռուպցիան, հատկապես դրա այն տարատեսակը, որը կոչվում է «**բիզնեսի գրավում**¹», կարող է ոչ միայն անգործունակ դարձնել, այլև կործանել գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական քաղաքականությունը:

Դրա պատճառներից է, մասնավորապես, այն, որ կոռուպցիոն ցանցեր կազմավորող շրջանակները չեն տիրապետում ժամանակակից բարձրտեխնոլոգիական արտադրությունների ներքին կառավարման և արտաքին միջավայրում գործելու բավական բարդ տեխնոլոգիաներին, որի հետևանքով բիզնեսի գրավումից հետո բարձրտեխնոլոգիական արտադրությունը կա՛մ կազմալուծվում է, կա՛մ իջնում մինչև ցածրտեխնոլոգիական նիշաներ²:

Երկրորդ կարևոր պատճառը, որի հետևանքով կոռումպացված երկրում չեն զարգանում բարձր տեխնոլոգիաները, այն է, որ **ժամանակակից, տեխնոլոգիականացված, գիտական մշակումների վրա հիմնված արտադրություններ ստեղծող անձինք գերադասում են ոչինչ չձեռնարկել կոռումպացված երկրում:** Նրանք կա՛մ վաճառում են իրենց մշակումների լիցենզիաները, կա՛մ արտագաղթում են այնպիսի երկրներ, որտեղ «պետական կառավարման բարձրներ» ավելի բարենպաստ են բարձրտեխնոլոգիական ձեռնարկությունների հիմնադրման համար:

¹ Երբ պետական բարձրագույն կառավարիչները, օգտվելով քաղաքական և վարչական լծակներից, յուրացնում են շահութաբեր բիզնեսների վերահսկիչ փաթեթները կամ ստեղծում են բիզնեսի արդյունքների յուրացման սովերային կամ կիսասովերային համակարգ:

² Դրա օրինակներից է հետխորհրդային տարածքում, այդ թվում նաև Հայաստանում 1990-ականների սեփականաշնորհումը: Կոռուպցիոն սխեմաների արդյունքում առաջացած նոր սեփականատերերը չունեին անհրաժեշտ գիտելիքներ և ունկություններ բարդ արտադրությունների կազմակերպման և կառավարման, դրանց միջև հազարավոր կապերի ներդաշնակեցման և դրանց կլաստերները համապատասխան շուկաներում դիրքավորելու համար: Արդյունքում՝ բարդ տեխնոլոգիական արտադրանք տվող ձեռնարկությունները կամ սկսեցին «թեյնիկներ ու կաթսաներ» արտադրել, կամ մասնա վաճառվեցին որպես հումք, ջարդոն կամ կիսաֆաբրիկատ:

3.1.6. Քաղաքական վերնախավի և բյուրոկրատիայի հավաքագրում (ռեկրուտացում)

Պետական արդյունավետ քաղաքականության իրականացման կարևորագույն գործոններն են՝

- պետական բյուրոկրատիայի կողմից այդ քաղաքականության գաղափարախոսության ընդունումը (խուսափելու համար բյուրոկրատական սաբոտաժից),
- բյուրոկրատիայի համապատասխան կառավարչական գիտելիքներն ու ունակությունները:

Դրա մասին է վկայում այն, որ բոլոր այն երկրները (Իրան, Սաուդյան Արաբիա, Խորհրդային Հայաստան, Իսրայել), որտեղ իրականացվել է արդյունավետ արդյունաբերական քաղաքականություն, ինտենսիվ կերպով պետական կառավարման համակարգում ընդգրկել են զարգացած երկրների **իրենց ազգակից** մասնագետներին՝ զուգահեռաբար իրականացնելով զարգացած երկրներում «սեփական» կադրերի պատրաստում, որի նպատակն է **ժամանակակից կառավարման արդյունավետ տեխնոլոգիաների ներմուծումն արդիականացում իրականացնող երկրում:**

Արդյունավետ արդյունաբերական քաղաքականության մշակման և իրականացման համար *կարևոր նշանակություն ունի գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական ոլորտներում ինժեներական, տեխնոլոգիական, կազմակերպական աշխատանքային փորձ ունեցող կադրերի ընդգրկումն ինչպես քաղաքականության մշակման, այնպես էլ դրա գործարկման, կառավարման, մոնիթորինգի և գնահատման ոլորտներում:*

3.1.7. Ֆինանսների համախմբում և օգտագործում

Միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ.

- բոլոր երկրներում գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական արդիականացման քաղաքականությունները հաջողության են հասել միայն պետական և մասնավոր ֆինանսների համախմբման դեպքում,
- դա պարտադիր է եղել նաև զարգացած ազատականության երկրներում՝ ԱՄՆ-ում, Մեծ Բրիտանիայում, Գերմանիայում և Ֆրանսիայում:

Կարևոր է նաև համախմբված ֆինանսավորման իրացման եղանակը: Դրա առավել արդյունավետ եղանակն է գիտատեխնոլոգիական և արդյունաբերական քաղաքականության հիման վրա *նպատակային ծրագրի կամ դրանց համակարգի մշակումը, որոնց համար հատկացված ֆինանսավորման նպատակայնությունը և արդյունավետությունը խստորեն վերահսկվում են:*

3.2. Հայրենադարձության հայրենական և միջազգային փորձը

3.2.1. Հայաստանի երկրորդ հանրապետության փորձը¹

Հայաստանը հայրենադարձության դրական փորձ է ձեռք բերել գլխավորապես Երկրորդ հանրապետության ժամանակաշրջանում: Առաջին համաշխարհային պատերազմի, Հայոց ցեղասպանության, հայ-թուրքական պատերազմների և վարակիչ հիվանդությունների, համաճարակների հետևանքով, 1920թ. վերջում Խորհրդային Հայաստանի բնակչությունը կազմում էր ընդամենը 720,000 մարդ:

Առաջին հայրենադարձությունը Ալ.Մյասնիկյանի 1921-1925թթ. գործունեության արդյունքն էր: Նրա ջանքերն ուղղված էին Հայաստան վերադարձնելուն՝

- հայկական մտավոր ներուժը և
- ժողովրդական լայն զանգվածներին:

Ալ.Մյասնիկյանը կարողացավ Հայաստան վերադարձնել այնպիսի մտավորականների, ինչպիսիք էին Նար-Ղոսը, Դ.Դեմիրճյանը, Մ.Սարյանը, Ե.Թադևոսյանը, Ռ.Մելիքյանը, Մ.Աբեղյանը, Լեոն, Ստ.Մալխասյանցը:

Ինչ վերաբերում է երկրորդ ուղղությանը, ապա նա հիմնադրեց Հայ օգնության կոմիտեն (ՀՕԿ), որի նախագահ նշանակվեց Հովհ. Թումանյանը, իսկ այդ կոմիտեի անդամներ դարձան արդեն Հայաստան վերադարձած վերոնշյալ մտավորականները: ՀՕԿ-ն աշխատում էր երեք ուղղությամբ.

1. շարունակում էր Ալ.Մյասնիկյանի աշխատանքները հայ մտավորականությանը Հայաստան վերադարձնելու ուղղությամբ՝ նրանց օգնությամբ կազմակերպելու համար Խորհրդային Հայաստանի զարգացումը,
2. նպաստում էր Խորհրդային Հայաստանի դրական կերպարի ստեղծմանը՝ այդ նպատակով ներգրավելով արտասահմանում բնակվող կարող հայ ուժերին,
3. աշխատում էր հայ գաղթականներին Հայաստան վերադարձնելու ուղղությամբ:

Արդյունքում՝ 1921-1925թթ. փաստացի ավերակ դարձած երկիր ներգաղթեց ընդհանուր առմամբ 19.688 մարդ Միջազգետքից, Իրանից, Կ.Պոլսից, Հունաստանից և Սիրիայից:

Խորհրդային Հայաստանում Ալ.Մյասնիկյանի սկսած հայրենադարձության ծրագիրը կանոնավոր կերպով շարունակվեց: Այսպես.

- 1921-1936թթ. հայրենադարձվել է 42,286,
- 1946-1949թթ.՝ 89,750,
- 1950-ականներին՝ 4,000,
- 1962-1982թթ.՝ 31,920 անձ²:

¹ Մանրամասն տես՝ Հավելված 3:

² Մելիքյանի Հ., Հայրենիք-սփյուռք առնչությունները և հայրենադարձությունները (1920-1980), Ե., 1985:

Արդյունքում՝ 1926թ. Հայաստանի բնակչությունը 1920թ. համեմատ աճեց 22.4%-ով և հասավ 881.3 հազար մարդու, իսկ 1930թ. ավելացավ 38.8%-ով՝ հասնելով համարյա 1 մլն մարդու:

Այսպիսով, հայրենադարձության հայրենական դրական փորձը հուշում է, որ հայրենադարձության արդյունավետ քաղաքականությունը պետք է ներառի.

- այդ գործի նվիրյալներին,
- Հայաստանի և Մփյուռքի հայ մտավորականության ջանքերը և գործունեության կազմակերպիչների ու իրականացնողների անձնական օրինակը,
- ներգաղթի երկրի, տվյալ դեպքում՝ Հայաստանի դրական կերպարը,
- երկրի զարգացման այնպիսի հեռանկարը, որը գրավիչ է տվյալ տեղի և ժամանակաշրջանի հայերի համար:

3.2.2. Բարայելի փորձը¹

Արդի Հայաստանի համար ուշագրավ է հայրենադարձության կազմակերպման Բարայելի փորձը (Հավելված 2), որը ոչ միայն երկարատև կամ, ավելի ճիշտ՝ անընդհատ գործող և արդիականացվող քաղաքականություն է, այլև ունի իրականացման մեխանիզմների մանրամասն մշակված համակարգ:

Բարայել պետության հայրենադարձման քաղաքականությունն սկսվել է Բարայելի հիմնադրումից ընդամենը մեկ տարի հետո՝ 1950թ., «Վերադարձի մասին օրենքի» ընդունմամբ: Այնուհետև՝ 1967թ., ստեղծվեց **Հայրենադարձության և ինտեգրման տեսչությունը**, որը կոորդինացնում էր Բարայելի կառավարության և հրեական «Սոխնուտ» կազմակերպության² աշխատանքները: 1968թ. Բարայելում ստեղծվեց **Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարությունը**՝ կազմված 20-ից ավելի վարչություններից: Հատկանշական են այդ վարչություններից 6-ի անվանումները, որոնք արտացոլում են դրանց հիմնական ֆունկցիաները.

1. **Գիտության ոլորտում ինտեգրման վարչություն**, որն ուղեկցում է երիտասարդ հայրենադարձներին բուհերում ուսանելու ողջ ընթացքում, աջակցություն է ցուցաբերում նրանց ուսման, ինչպես նաև սոցիալական խնդիրների լուծման հարցերում:
2. **Գործարարար նախաձեռնությունների վարչություն**ն աջակցում է այն հայրենադարձներին, որոնք ցանկանում են Բարայել պետությունում զբաղվել գործարարությամբ:
3. **Բնակարանով ապահովման վարչության** գործառույթներից է նոր հայրենադարձներին ժամանակավոր կամ մշտական բնակավայրերով ապահովելը:
4. **Հասարակությունում ինտեգրման վարչությունը** հիմնականում զբաղվում է նոր հայրենադարձների սոցիալ-հասարակական, մշակութային, լեզվական ինտեգրման հարցերով:

¹ Մանրամասն տե՛ս Հավելված 2:

² «Սոխնուտը» միջազգային հրեական կազմակերպություն է, որը զբաղվում է հրեական կրթության, հրեական սփյուռքի և հայրենադարձության աշխատանքներով:

5. **Հայրենադարձ զինվորականների վարչությունն** աջակցում է հայրենադարձ զինվորականներին և նրանց ընտանիքներին իսրայելական բանակում ադապտացվելու և ինտեգրվելու հարցերով:

6. **Լեզվի ուսուցման կենտրոնների վարչությունն** զբաղվում է հայրենադարձներին երբայերեն սովորեցնելու հարցերով:

Իսրայելում առկա է հայրենադարձների հետ աշխատանքների մանրամասն մշակված մեխանիզմների համակարգ, որն ընդգրկում է՝

- Հայրենադարձի դիմավորումը և նրա կարիքները հոգալը՝ սկսած օդանավակայանից, այդ թվում.
 - գրանցման թերթիկի լրացում, որն Իսրայելի ՆԳՆ-ում անհրաժեշտ է փոխարինել անձը հաստատող փաստաթղթով,
 - նոր հայրենադարձի անձը հաստատող փաստաթղթի կամ վկայականի ձևակերպում,
 - առաջին ծախսերի համար նախատեսվող ֆինանսական միջոցների հատկացում,
 - բուժսպասարկման ուղեգրի տրամադրում,
 - որոշ դեպքերում՝ հյուրանոցային ուղեգրի տրամադրում, եթե հայրենադարձը բնակվելու տեղ չունի,
 - հիվանդների և հաշմանդամների առաջին բուժօգնության կազմակերպում,
 - մոր և մանկան սենյակի հատկացում,
 - անվճար հեռախոսազանգերի հնարավորություն Իսրայել և այլ երկրներ,
 - թեթև հյուրասիրություն:
-
- Օդանավակայանում նախարարությունը յուրաքանչյուր հայրենադարձի կամ հայրենադարձ ընտանիքի կցում է «անհատական մշտական ներկայացուցիչ-խորհրդատու»՝ հետագա ինտեգրման հարցերով զբաղվելու համար: Խորհրդատուն հայրենադարձին օդանավակայանից ուղեկցում է նրա բնակության վայրը:
 - **Հայրենադարձներին առաջին հերթին հրավիրում են Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարություն**, որտեղ նրան տրամադրվում է առաջին անհրաժեշտության տեղեկատվություն, այդ թվում՝ երբայերենի ուսուցման կենտրոնների, հայրենադարձին տրվող սոցիալական աջակցության՝ «**հայրենադարձության զամբյուղի**» մասին, որը տարբերակված է ըստ հայրենադարձների կատեգորիաների: Հայրենադարձին տրվում է նաև բանկային հաշիվ, որին փոխանցվելու են նրան տրվելիք նպաստներն ու այլ ֆինանսական աջակցությունը:
Վերոշարադրյալից բխում է, որ.
 - Իսրայելի ներգաղթի քաղաքականության կարևոր բնութագիրն է այն, որ ներգաղթած անձը ստանում է իրական աջակցություն Իսրայելում իր տեղը գտնելու համար, ինչպես նաև զգում է Իսրայել պետության մշտական աջակցությունը

ԳԼՈՒԽ 4. ԲԱՐՁՐՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

4.1. ՀՀ արդյունաբերական քաղաքականությունը

Հետազոտության շրջանակում ուսումնասիրվել են Հայաստանի արդյունաբերական քաղաքականությանը վերաբերող պաշտոնական փաստաթղթերը, վիճակագրական տվյալները, ինչպես նաև փորձագիտական հարցազրույցներ են իրականացվել ոլորտի հանգուցային կառավարիչների հետ (տե՛ս Հավելված 7.): Արդյունաբերական քաղաքականության արդյունքները դիտարկվել են նաև ավելի լայն տնտեսական համատեքստերում:

ՀՀ արդյունաբերական քաղաքականության մշակումը և արդյունաբերության զարգացման աջակցությունն իրականացնում է ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարությունը: ՀՀ արդյունաբերական քաղաքականության հիմնական նպատակ է հռչակված՝ *«կառավարման ժամանակակից մոդելների, արդի և մրցունակ տեխնոլոգիաների կիրառման, ինչպես նաև մարդկային կապիտալի շարունակական զարգացման միջոցով Հայաստանը դարձնել զարգացած արդյունաբերություն ունեցող երկիր»*¹:

2011թ. դեկտեմբերի 15-ին ՀՀ կառավարության հավանությանն է արժանացել ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության (ԷՆ) մշակած *«Հայաստանի Հանրապետությունում արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարությունը»*, որում նշվում է, որ *«Իրականացվող արդյունաբերական քաղաքականության հիմքում ընկած է արտահանման ներուժ ունեցող հեռանկարային ճյուղերի զարգացմանն աջակցելու միջոցով տնտեսության արտահանելի հատվածի ընդլայնումը՝ շեշտադրելով վերամշակող արդյունաբերության զարգացումը»*:

Այդ ռազմավարությամբ սահմանվել են 11 հեռանկարային ոլորտներ, որոնցից 8-ի (գինեգործություն, կոնյակագործություն, ոսկեգործություն, ժամագործություն, ադամանդագործություն, դեղագործություն և կենսատեխնոլոգիաներ, թեթև արդյունաբերություն, ճշգրիտ ճարտարագիտություն) ոլորտային ռազմավարությունները և դրանց իրականացումն ապահովող գործողությունների ծրագրերն արդեն մշակվել² և հավանության են արժանացել ՀՀ վարչապետին կից Արդյունաբերական խորհրդի նիստում:

ՀՀ ԷՆ-ն մշակել է արդյունաբերական ձեռնարկություններին աջակցության որոշակի մեխանիզմներ, մասնավորապես.

- 1) Ներդրումային ծրագրերի շրջանակներում 200 մլն դրամ և ավելի ներդրումներ կատարելու դեպքում կազմակերպությունների և անհատ ձեռնարկատերերի կողմից վճարվելիք ավելացված արժեքի հարկի գումարների վճարման ժամկետների հետաձգում երեք տարով: Մինչև 2013թ. դեկտեմբերի 31-ը հարկային այդ

¹ Տե՛ս <http://www.mineconomy.am/arm/35/gortsaruyt.html>

² Տե՛ս <http://www.mineconomy.am/arm/35/gortsaruyt.pastatuxt.html>

արտոնությունից օգտված կազմակերպությունների կողմից իրականացված ընդհանուր ի ներդրումները կազմել են 105.8 մլրդ ՀՀ դրամ (հետաձգված ԱԱՀ՝ 21.1 մլրդ ՀՀ դրամ): **Կատարված ներդրումների շնորհիվ ստեղծվել է 3115 նոր աշխատատեղ, իսկ նշված ծրագրերի իրագործման արդյունքում նոր բացված աշխատատեղերի քանակը կհասնի մինչև 3470-ի:**

- 2) ՀՀ Էկոնոմիկայի Նախարարության կողմից մշակվել է ¹ «Ժամանակավոր ներմուծում»/«Ժամանակավոր արտահանում» մաքսային ռեժիմներով ներմուծված/արտահանված ապրանքների համապատասխան ժամկետների երկարաձգման նոր կարգը: 2009-2013թթ. ներդրումային ծրագրերն իրականացնելու նպատակով ՀՀ կառավարությունը հարկային արտոնություններ է տրամադրել 25 ընկերությունների 29 ծրագրերի, և ընդհանուր առմամբ հետաձգվել են 18.9 մլրդ դրամ մաքսային արժեքով ապրանքների մաքսային վճարների ու ԱԱՀ-ի վճարումների կատարումը: **Նշված ձեռնարկությունների գործունեության շնորհիվ աշխատատեղերով ապահովվել է 4517 մարդ, այդ թվում՝ 2117-ը՝ նոր ընկերությունների գործարկման կամ գործող ընկերությունների պատվերների ընդլայնման արդյունքում:**
- 3) Արդյունաբերության ոլորտի վարկային ռեսուրսների մատչելիության բարձրացմանն ու ֆինանսական միջոցների ներգրավմանը նպաստելու նպատակով ՀՀ ԷՆ կողմից մշակվել² ՀՀ-ում հաշվառման ենթակա հաստոցների, սարքավորումների և դրանց բաղկացուցիչ մասերի կադաստրի վարման կարգը:
- 4) **ՀՀ կառավարության 07.03.2013թ. N346-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով հավանության արժանացած գործարար ծրագիր իրականացնող ռեզիդենտի (բացառությամբ առևտրի կամ ֆինանսական ոլորտում գործունեություն իրականացնող ռեզիդենտի) գործարար ծրագրի մեկնարկմանն ու դրան հաջորդող երկու հաշվետու տարիների շահութահարկի գումարը նվազեցվում է գործարար ծրագրի շրջանակներում ստեղծված նոր աշխատատեղերի մասով համապատասխան տարվա ընթացքում հաշվարկված լրացուցիչ աշխատավարձի և դրան հավասարեցված վճարումների 100 տոկոսի չափով, բայց ոչ ավելի, քան համապատասխան հաշվետու տարվա համար հաշվարկված փաստացի շահութահարկի գումարի 30%-ը:**
- 5) 2012թ. նոյեմբերի 8-ին ՀՀ կառավարության որոշմամբ ստեղծվել է **Արդյունաբերության զարգացման հիմնադրամ**³:
- 6) 2013թ. փետրվարի 14-ին ՀՀ կառավարության N 166-Ն որոշմամբ հաստատվել է **«Պետական աջակցություն ՀՀ արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարության իրականացման ծրագրին»** փաստաթուղթը, որի շրջանակներում «ՀՀ արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղա-

¹ Հաստատվել է ՀՀ կառավարության 04.08.2011թ. N1119-Ն որոշմամբ:

² Հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2010թ. ապրիլի 15-ի N407-Ն որոշմամբ:

³ 2014թ. հիմնադրամը բավարարել է սուբսիդավորման 9 հայտ՝ պահածոների և զովացուցիչ ըմպելիքների, չրի և կաթնամթերքի, կոշիկի արտադրության, ինչպես նաև գինեգործության, ոսկեգործության և ճշգրիտ ճարտարագիտության ոլորտներում («Մամ-Հար» ՓԲԸ, «Վան Արդի» ՍՊԸ, «Եղվարդի մարգակոշիկների ֆաբրիկա» ԲԲԸ, «Էլեկտրասարք» ԲԲԸ, «ՋԵՅ ՄԻ ԷՅ» Ոսկերչ. Ընկեր. ՓԲԸ, «Ավելիաց» ՍՊԸ, «Ագրար Արմավիր» ՍՊԸ, «Մեդրու պահածոների գործարան» ՓԲԸ, «Բոնիլատ» ՍՊԸ):

քականության ռազմավարությամբ» ընտրված ոլորտների ընկերություններին կտրամադրվի պետական աջակցություն հետևյալ ուղղություններով՝

- միջազգային արդյունաբերական ոլորտի հանրաճանաչ կազմակերպությունների ներգրավման և մուտքի ապահովման միջոցառումների իրականացում, այդ թվում՝ ազատ տնտեսական գոտում,
- արտադրական գործունեության վարկավորման սուբսիդավորում,
- հիմնադրամի կողմից սուբսիդավորվելու է «ՓՄՁ ներդրումներ» Ունիվերսալ Վարկային Կազմակերպության կողմից տրամադրված վարկի տոկոսադրույքի երեք տոկոսային կետին համարժեք գումարը¹,
- շուկայական տեղեկատվության ապահովում, հայկական ապրանքների՝ նպատակային շուկաներում առաջնորդման գործունեության իրականացում, հայկական ապրանքների ներկայացում,
- միջազգային սերտիֆիկացման համաֆինանսավորում,
- միջազգային ցուցահանդեսներին մասնակցության ապահովում,
- արտասահմանյան դիստրիբյուտորների և այլ օժանդակ կառույցների ներկայացուցիչների այցելություններ Հայաստան, գործարար կապերի հաստատում,
- վերապատրաստման դասընթացների մշակման, կազմակերպման և իրականացման ֆինանսավորում:

4.2. ՀՀ արդյունաբերության զարգացման համատեքստերը

Ստորև քննարկվել է Հայաստանում բարձրտեխնոլոգիական ոլորտների վիճակը և դրա փոփոխության դինամիկան ավելի լայն համատեքստում:

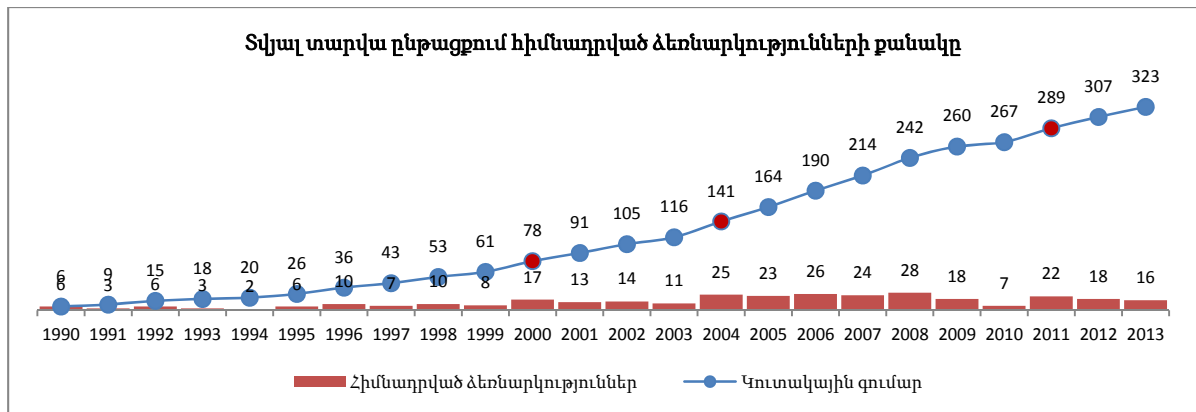
Հայաստանում տեղեկատվական (այսուհետ՝ ՏՏ) տեխնոլոգիաների ոլորտը, որը խորհրդային ժամանակաշրջանում լավ ավանդույթներ ուներ, 2000 թվականից կրկին ցույց տվեց զարգացման միտումներ: 2000-2003թթ. հիմնադրվեցին ոլորտի 55 նոր ձեռնարկություններ (*Գծապատկեր 7*): 2004թ. ոլորտի զարգացումը նոր թափ ստացավ, որի արդյունքում մինչև 2008թ. հիմնադրվեց ևս 126 նոր ձեռնարկություն:

Այս երևույթն ուշագրավ է այն պատճառով, որ ***Հայաստանում ՏՏ ոլորտի զարգացման նպատակադրումը և բուն զարգացումն ունեցել են էնդոգեն (ներքին մղումներով պայմանավորված) բնույթ. դրանք տեղի են ունեցել Հայաստանի կառավարության և տեղեկատվական ոլորտի բարձրակարգ մասնագետների եռանդուն և նպատակաուղղված ջանքերի շնորհիվ:***

Դեռևս 2002թ., երբ արդեն լիովին կազմալուծված արդյունաբերությամբ Հայաստանում Համաշխարհային բանկի ֆինանսավորմամբ և տեխնիկական աջակցությամբ մշակվում էր Աղքատության հաղթահարման ռազմավարական ծրագիրը (ԱՀՌԾ), այն մշակող հայաստանյան փորձագետներն առաջարկում և պնդում էին, որպեսզի տեղեկատվական

¹ ՀՀ արտահանման ուղղվածություն ունեցող մշակող արդյունաբերության ոլորտի կազմակերպություններին տրամադրվող վարկերի տոկոսադրույքների մասնակի սուբսիդավորման կարգը տե՛ս http://www.idf.am/uploads/files/Subsidavorman_karg_1413438804.pdf

տեխնոլոգիաների զարգացումը մտնի ԱՀՌԾ՝ որպես տնտեսության զարգացման գերակա ճյուղ: Սակայն Համաշխարհային բանկի [միջազգային] փորձագետները հստակ բացատրեցին, որ միջազգային փորձաքննության արդյունքների հիման վրա Հայաստանի համար զարգացման գերակա ուղղություններ են սահմանվել գյուղատնտեսությունը, տուրիզմը և հանքարդյունաբերությունը: Իսկ եթե հայաստանյան փորձագետները և կառավարությունը, որպես տնտեսության գերակա ճյուղ, ցանկանում են սահմանել նաև տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտը, ապա դա դիտվելու է որպես Հայաստանի ներքին որոշում, որը միջազգային զարգացման ծրագրերի աջակցություն և ֆինանսավորում չի ստանա:

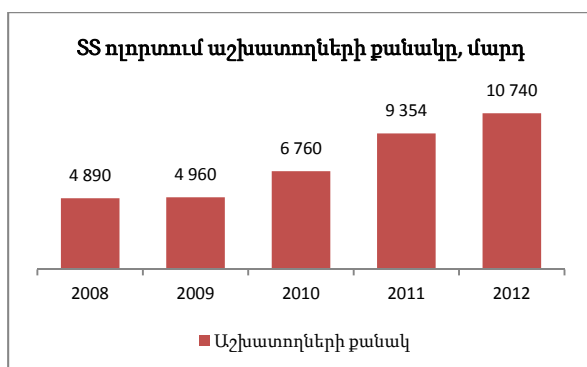


Գծապատկեր 7. ՏՏ ոլորտում հիմնադրված ձեռնարկությունների քանակը 1990-2013թթ.¹

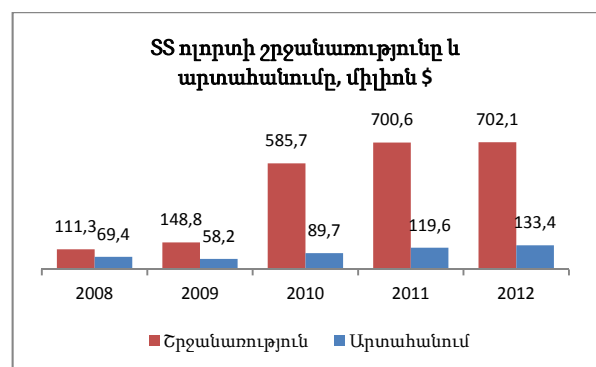
2008-2013թթ. ՏՏ ոլորտը Հայաստանում շարունակել է բարեհաջող զարգանալ, որի մասին է վկայում ոչ միայն այդ տարիներին հիմնադրված ձեռնարկությունների քանակի (Գծապատկեր 7), այլև մի քանի այլ ցուցանիշների դինամիկան, մասնավորապես՝ ոլորտում զբաղվածների քանակի (

Գծապատկեր 8), ոլորտի շրջանառության և արտահանման (

Գծապատկեր 9) աճը:



Գծապատկեր 8. ՏՏ ոլորտում աշխատողների քանակը 2008-2013թթ.²



Գծապատկեր 9. ՏՏ ոլորտի շրջանառությունն ու արտահանումը 2008-2013թթ.¹

¹ <http://www.mineconomy.am/arm/78/gortsaruyt.html>

² <http://www.mineconomy.am/arm/78/gortsaruyt.html>

Հարկ է նշել, որ SS ոլորտի մասին վիճակագրական տվյալների ավելի բովանդակալից մեկնաբանությունները հնարավոր են միայն մի քանի յուրահատուկ կտրվածքներով դիտարկման դեպքում: Մասնավորապես, Հայաստանում գործում են հաղորդակցության ոլորտի երեք հսկաներ՝ «Բիլայն», «Վիվասել» և «Օրանժ», ինչպես նաև ծրագրավորման ոլորտի խոշոր ձեռնարկություն՝ «Սինոփսիս»: Բաց է մնում այն հարցը, թե ինչպիսին կլինեն ոլորտի ցուցանիշները, դրանց ստորաբաժանվեն և նշված խոշոր ձեռնարկությունների տիպաբանական առանձնացման դեպքում:

Այնուամենայնիվ, SS ոլորտն ունի մի քանի յուրահատուկ խնդիրներ, մասնավորապես.

- ոլորտի զարգացումն «առաջ է անցել» ոլորտի կադրերի պատրաստման գործընթացից. SS ոլորտում զեկույցի պատրաստման ժամանակահատվածում (2014թ., սեպտեմբեր) առկա էր 2,000 թափուր աշխատատեղ,
- ոլորտում պակասում են բարձրորակ մասնագետները, որոնք ունեն ծրագրավորողների խումբ դեկավարելու գիտելիքներ և ունակություններ:

Երկու խնդիրներն էլ ունեն նույն հիմքը. ծրագրավորման մասնագետները մոբիլ աշխատուժ են, մյուս կողմից՝ նրանց աշխատավարձերը զարգացած երկրներում մի քանի անգամ գերազանցում են հայաստանյան աշխատավարձերը: Բարձրակարգ մասնագետներն արագ գտնում են այդ աշխատատեղերը և մեկնում են Հայաստանից դուրս:

Այլ իրավիճակ է մշակող արդյունաբերության այն ոլորտներում, որոնք կարող են վերածվել բարձրտեխնոլոգիական արտադրությունների: ՀՀ ԷՆ արդյունաբերական քաղաքականության վարչության կողմից մոնիթորինգի են ենթարկվում նմանատիպ արտադրության մի քանի ճյուղեր, մասնավորապես՝

- Համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորումների արտադրությունը (կողը՝ 26)²,
- Էլեկտրական սարքավորանքի արտադրությունը (կողը՝ 27),
- Մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն չներառած ուրիշ խմբավորումները (կողը՝ 28):

Ոլորտներն ընտրված են՝ էլնելով ներկայացվող հետազոտության հիմնադրույթից, որ Հայաստանում ԺԻ բարելավման հարցերում հանգուցային նշանակություն ունեն արդյունաբերության գիտատար և բարձրտեխնոլոգիական ոլորտները³:

Գծապատկեր 10-Ա, Բ, Գ-ում ներկայացված է ՀՀ արդյունաբերության զարգացման նշված գերակա ոլորտների երեք ցուցանիշների՝ արտադրանքի ծավալի, արդյունաբերական

¹ <http://www.mineconomy.am/arm/78/gortsaruyt.html>

² Ոլորտները ներկայացված են ըստ ՀՀ ԱՎԾ-ի կողմից կիրառվող «Տեսեսական գործունեության տեսակների դասակարգիչ՝ ՀԴ-011-2013»-ի:

³ Տվյալները համախմբվել են ՀՀ ԱՎԾ «Արդյունաբերական կազմակերպությունների հիմնական ցուցանիշներն ըստ տնտեսական գործունեության հնգանիշ դասակարգման» 2010-2013թթ. հրապարակումների հիման վրա:

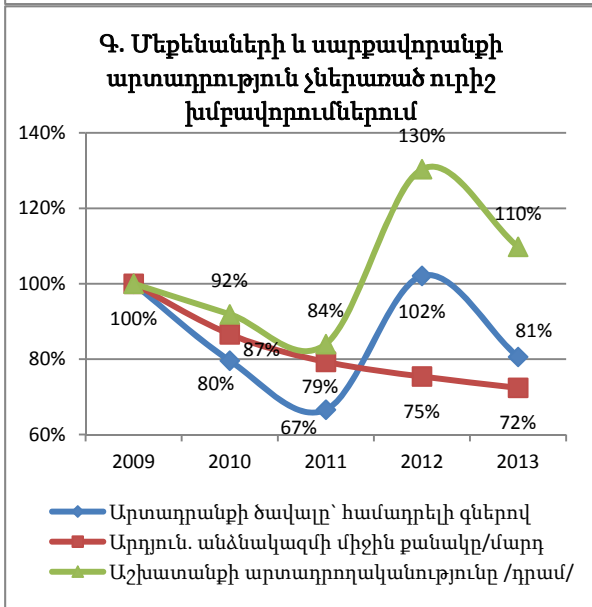
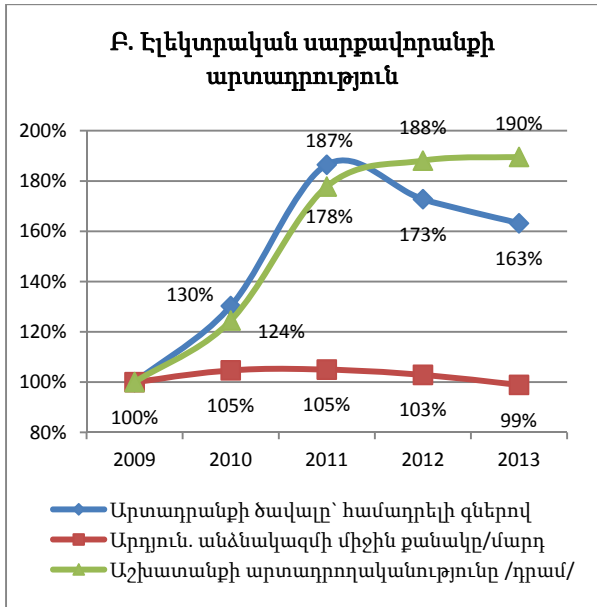
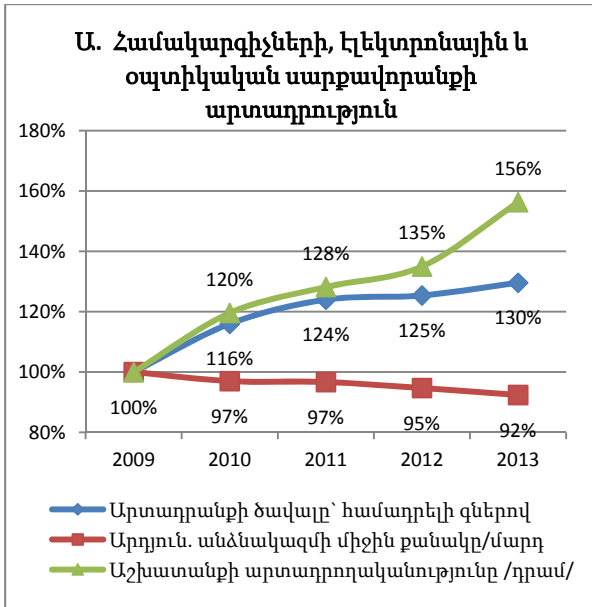
անձնակազմի միջին ցուցակային անձնակազմի և աշխատանքի արտադրողականության ղինամիկան 2009-2013թթ.՝ ըստ ՀՀ ԱՎԾ տվյալների:

Գծապատկերների տվյալները ցույց են տալիս, որ 2009թ. համեմատ հետագա տարիներին նշված ոլորտներում տեղի են ունեցել զգալի, սակայն ոչ համընթաց փոփոխություններ, մասնավորապես՝

- «Համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորանքի արտադրություն» ոլորտում տեղի է ունեցել **համադրելի գներով** արտադրանքի ծավալի նշանակալի աճ,
- «Էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն» ոլորտում 2009-2011թթ. հզոր աճի համեմատ 2011-2013թթ. նկատվել է նշանակալի նվազման միտում,
- «Մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն չներառած ուրիշ խմբավորումներում» 2009-2011թթ. տեղի է ունեցել նշանակալի նվազում, 2012-ին՝ կտրուկ աճ, որիից հետո՝ 2013թ.՝ կտրուկ նվազում:

Տվյալների համարժեք ընկալման համար հարկ է նշել, որ 2008թ. համաշխարհային ճգնաժամի ազդեցությունը Հայաստանի տնտեսության վրա զգացվեց 2009թ., երբ գրանցվեց 14% տնտեսական անկում: Հետևաբար, 2009թ. տվյալների հետ համադրումը նշանակում է համեմատություն տնտեսական խոր անկման վիճակի հետ: Ուրեմն՝ 2009-ից հետո տնտեսության, այդ թվում նաև արդյունաբերության աճի մի մասը ներկայացնում է տնտեսության կամ ոլորտի մինչև 2008թ. (նախաճգնաժամային) վիճակի վերականգնումը, իսկ մեկ այլ մասը՝ իրական աճը նախաճգնաժամային վիճակի համեմատ:

Սակայն 2009-ից ՀՀ ԱՎԾ-ն անցել է տնտեսական գործունեության դասակարգիչների նոր տարբերակի, որի հետևանքով 2009թ. և հետագա տարիներին հրապարակված տվյալները համադրելի չեն 2009-ից առաջ հրապարակված տվյալների հետ և, հետևաբար, հնարավոր չէ արդյունաբերական աճի տվյալներից առանձնացնել 2008թ. համեմատ վերականգնողական և իրական աճի բաղադրիչները:



Գծապատկեր 10. ՀՀ Արդյունաբերության գերակա ոլորտների հիմնական ցուցանիշների դինամիկան 2009-2013թթ.: 2009 = 100%: ՀՀ ԱՎԾ¹

Գծապատկեր 10-Ա, Բ և Գ-ում ներկայացված արդյունաբերական անձնակազմի տարեկան միջին ցուցակային քանակի վերաբերյալ տվյալների դիտարկումը ցույց է տալիս, որ.

- դիտարկվող բոլոր ոլորտներում 2009-2013թթ. տեղի է ունեցել արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակի նվազում,
- այն հատկապես շոշափելի է «28. Մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն չներառած ուրիշ խմբավորումներում» ոլորտում, որտեղ նվազումը եղել է մոնոտոն և 2013թ. համեմատ նվազել է 28%-ով:

¹ «Արդյունաբերական կազմակերպությունների հիմնական ցուցանիշներն ըստ տնտեսական գործունեության հնգանիշ դասակարգման 2010 թվականի հունվար-դեկտեմբերին», Երևան, 2011թ., 2012թ., 2013թ., 2014թ.:

- «26. Համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորանքի արտադրություն» ոլորտում նվազումը 2009թ. համեմատ կազմել է 8%,
- «27. Էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն» ոլորտում մնացել է համարյա նույնը:

Արտադրանքի ծավալի աճը՝ աշխատողների քանակի կրճատման պայմաններում, բնականաբար, նշանակում է դիտարկվող ոլորտներում արտադրողականության աճ, ինչը և արտապատկերվել է նշված գծապատկերներում:

Եթե *Գծապատկեր 10-Ա, Բ, Գ*-ի տվյալները ՀՀ արդյունաբերական քաղաքականության վերը նշված դրույթների հետ (տես սույն հաշվետվության <<4.1.>> ենթագլուխը), ապա կարելի է եզրակացնել, որ.

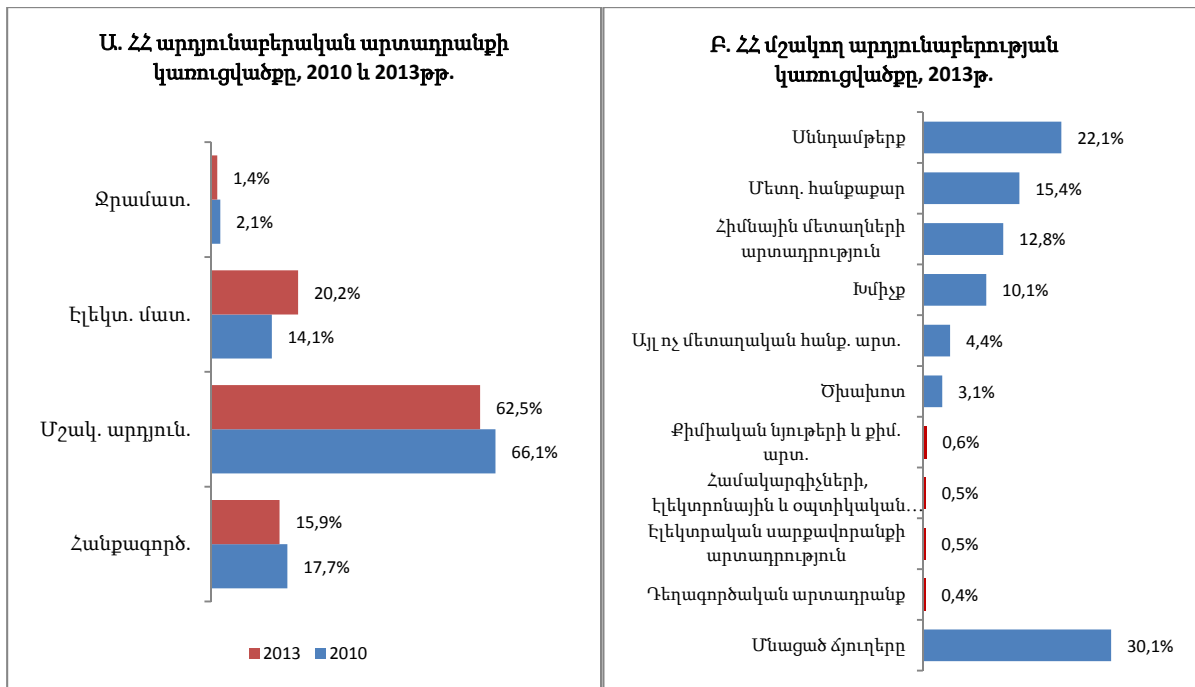
- Ներկայումս Հայաստանում ընթանում է արդյունաբերական քաղաքականության թիրախային ոլորտների նորացման գործընթաց, որն ուղեկցվում է նույն ոլորտների՝ այդ գործընթացում չընդգրկված ձեռնարկություններում աշխատողների քանակի կրճատմամբ¹,
- Այնուամենայնիվ, արդյունաբերության դիտարկված ոլորտներում աշխատողների թվաքանակի նվազումը հուշում է, որ մի կողմից անհրաժեշտ է էլ *ավելի ինտենսիվացնել ոլորտներին ցուցաբերվող աջակցությունը*, մյուս կողմից՝ *հարկ է բացահայտել այն գործոնները, որոնք խոչընդոտում են ոլորտի անհրաժեշտ տեմպերով զարգացմանը*:

Հայաստանի արդյունաբերական զարգացումն ավելի լայն համատեքստում դիտարկելու պարագայում, հատկապես կարևորվում է **Հայաստանի մշակող արդյունաբերությունում գիտատար և տեխնոլոգիական ոլորտների մասնաբաժնի հարցը**:

Այդ առումով, նշենք, որ՝

- 1) **մշակող արդյունաբերության մասնաբաժինն արդյունաբերական արտադրանքի կառուցվածքում 2013թ., 2010թ. համեմատ, նվազել է (Գծապատկեր 11),**
- 2) **մշակող արդյունաբերության կառուցվածքում գիտատար և տեխնոլոգիական գերակա ճյուղերի մասնաբաժինը չնչին է, մասնավորապես.**
 - «26. Համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորանքի արտադրություն» ոլորտինը՝ 0.5%,
 - «27. Էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն» ոլորտինը՝ 0.5%,
 - «Դեղագործական արտադրանքինը»՝ 0.4%:

¹ Հետևություն՝ ըստ երևույթին, անբավարար են այն ֆինանսական միջոցները, որոնք նախատեսված են ոլորտային ձեռնարկությունների աջակցության համար: Տե՛ս «Ճշգրիտ ճարտարագիտության/ճարտարագիտության ոլորտ. Գործողությունների ծրագիր 2012-2015թթ.», <http://www.mineconomy.am/arm/35/gortsaruyt.pastatuxt.html> :



Գծապատկեր 11. ՀՀ արդյունաբերական արտադրանքի կառուցվածքը 2010 և 2013թթ.¹

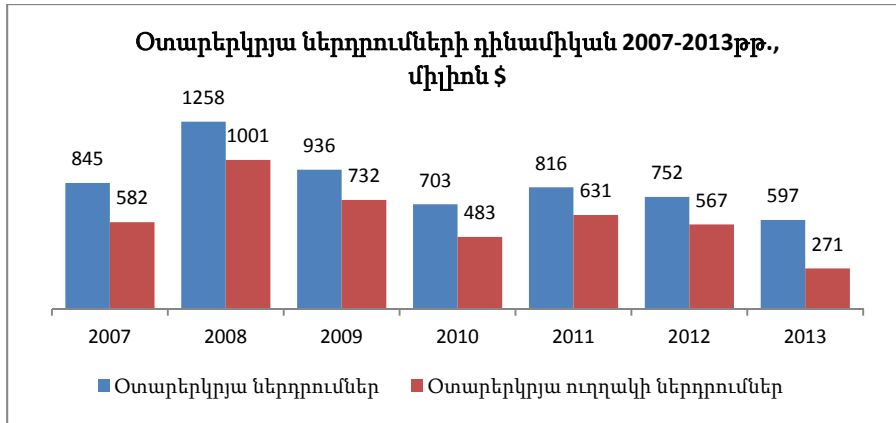
Մշակող արդյունաբերության կառուցվածքում գիտատար և տեխնոլոգիական ոլորտների շատ փոքր մասնաբաժնի հետևանքով այդ ոլորտներում տեղի ունեցող իրական ծավալով փոքր զարգացումները հարաբերական թվերով (տոկոսային արժեքներով) ունենում են մեծ տատանումներ (աճ կամ նվազում):

Այժմ դիտարկենք գիտատար և տեխնոլոգիական ոլորտների զարգացման մեկ այլ համատեքստ: Արդի մեյնսթրիմ (հիմնական, տիրապետող) տնտեսագիտական տեսությունները պնդում են, որ **տվյալ երկրի տնտեսական զարգացման և, հետևաբար, դրա առանձին ոլորտների զարգացման համար հանգուցային նշանակություն ունեն օտարերկրյա մասնավոր ներդրումները:**

Համենայնդեպս, դրան համահունչ են մշակված, ինչպես նշվեց վերևում, Հայաստանի արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարական փաստաթղթերը, որոնցում Հայաստանի արդյունաբերության զարգացման քաղաքականության կարևորագույն նպատակների շարքում նշված է օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ներգրավումը:

Հայաստանում 2007-2013թթ. օտարերկրյա ներդրումների, այդ թվում՝ օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների դինամիկայի և կառուցվածքի դիտարկումից (տես գծանկար 12.) պարզ է դառում, որ **օտարերկրյա, այդ թվում՝ ուղղակի ներդրումների ծավալները 2007-2013թթ. ընթացքում ունեցել են նշանակալի նվազման ընդհանուր միտում, մասնավորապես, օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները 2013թ. կազմել են 2008 նախաձգնաժամային տարվա ընդամենը 27%-ը:**

¹ Աղբյուրը՝ ՀՀ Տնտեսական տեղեկագիր 2013, ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն, էջ 10:



Գծապատկեր 12. Օտարերկրյա և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները Հայաստանում 2007-2013թթ.¹

Աղյուսակ 2-ում ներկայացված են 2013թ. Հայաստանում օտարերկրյա ներդրումների մասին տվյալները:

Աղյուսակ 2. Օտարերկրյա, այդ թվում ուղղակի ներդրումները Հայաստանում, ըստ ոլորտների, 2013թ. ²

Գործունեության տեսակն ըստ ՏԳՏԴ խմբ. 2	Ընդ. \$1,000	ՕՈւՆ, \$1,000	Ընդ. %	ՕՈւՆ, %
մետաղական հանքաքարի արդյունահանում	125,849.50	-	21.07	-
հեռահաղորդակցություն	113,717.40	113,083.40	19.04	41.70
օդային տրանսպորտի գործունեություն	108,934.10	4,869.40	18.24	1.80
անշարժ գույքի հետ կապված գործունեություն	46,041.20	45,981.20	7.71	16.96
էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարում	41,611.90	7,312.60	6.97	2.70
հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղեր	32,195.10	30,272.60	5.39	11.16
խմիչքների արտադրություն	31,518.00	27,887.00	5.28	10.28
շենքերի շինարարություն	30,949.10	2,547.40	5.18	0.94
Ընդամենը խոշոր ներդրումներ	530,816.30	231,953.60	88.88	85.54
ծրագրային ապահովման մշակում, խորհրդատվություններ և հարակից գործունեություն համակարգչային տեխնոլոգիաների բնագավառում	2,440.80	1,688.90	0.41	0.62
գիտական հետազոտություններ և մշակումներ	1,526.00	1,333.00	0.26	0.49
համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորանքի արտադրություն	633.00	633.00	0.11	0.23
ղեղագործական արտադրանքի արտադրություն	98.40	98.40	0.02	0.04
մասնագիտական, գիտական և տեխնիկական այլ գործունեություն	139.70	42.10	0.02	0.02
Ընդամենը գիտատար և տեխնոլոգիական ոլորտներ	4,837.90	3,795.40	0.82	1.40
Ընդամենը այլ ոլորտներ	61,720.90	35,411.40	10.34	13.05
Ընդամենը	597,375.10	271,160.40	100.00	100.00

Աղյուսակի տվյալներից ակնհայտ է դառնում, որ՝

¹ Աղբյուրը՝ ՀՀ Տնտեսական տեղեկագիր 2013, ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն, էջ 19:

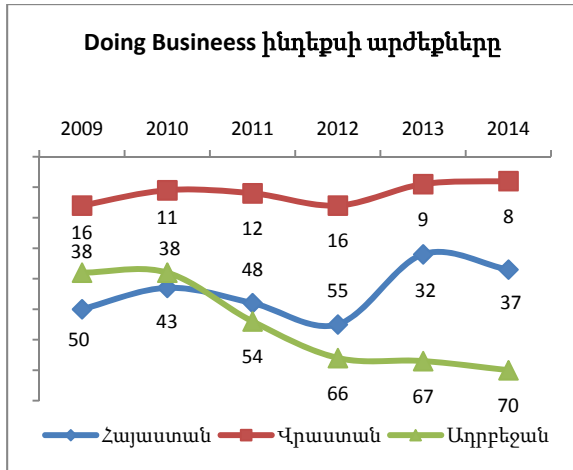
² «Հայաստանի Հանրապետության սոցիալ-տնտեսական վիճակը 2013թ. հունվար-փետրվարին», ՀՀ ԱՎԾ, էջ 79:

- Օտարերկրյա ներդրումների կառուցվածքում առաջատար դիրքեր են զբաղեցնում **տնտեսության առաջնային՝ ցածրարտադրողական ոլորտները** (մետաղական հանքաքարի արդյունահանումը, որտեղ իրականացվել է օտարերկրյա ներդրումների 21%-ը և էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը) և **ենթակառուցվածքները** (հեռահաղորդակցությունը՝ բոլոր ներդրումների 19%-ը և ուղղակի ներդրումների 41%-ը, օդային տրանսպորտի գործունեությունը, անշարժ գույքի հետ կապված գործունեությունը):
- **Գիտատար և բարձրտեխնոլոգիական ոլորտներում կատարվել է օտարերկրյա ընդհանուր ներդրումների ընդամենը 0.82%-ը** (ընդամենը 4.8 մլն ԱՄՆ դոլար, այն դեպքում, երբ մետաղական հանքաքարի արդյունահանման ոլորտում՝ 125.8 մլն ԱՄՆ դոլար, իսկ հեռահաղորդակցության ոլորտում՝ 113.7 մլն ԱՄՆ դոլար ¹) և **օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների 1.4%-ը: Մասնավորապես.**
 - գիտական հետազոտությունների և մշակումների ոլորտում իրականացվել է 1.5 մլն ԱՄՆ դոլարի ներդրում կամ օտարերկրյա ներդրումների 0.26%-ը,
 - դեղագործական ապրանքների արտադրությունում՝ \$98.4 հազար կամ 0.02%-ը,
 - մասնագիտական, գիտական և տեխնիկական այլ գործունեության ոլորտում՝ 139.7 հազար ԱՄՆ դոլար կամ 0.02%-ը,
 - ծրագրային ապահովման մշակում, խորհրդատվություններ և հարակից գործունեություն համակարգչային տեխնոլոգիաների բնագավառում՝ 2.4 մլն ԱՄՆ դոլար կամ 0.41%-ը:
- Ներդրումների կառուցվածքում 5% և ավելի մասնաբաժին ունեցող ոլորտներում, որոնցում չկան գիտատար և բարձրտեխնոլոգիական ոլորտներ, ընդամենը կատարվել է 2013թ. բոլոր ներդրումների 88.9%-ը և ուղղակի ներդրումների 85.5%-ը:

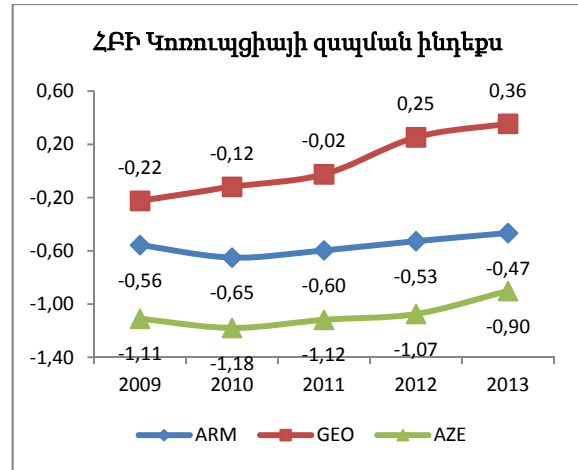
Ժամանակակից աշխարհում տիրապետող տնտեսագիտական տեսությունների համաձայն, օտարերկրյա ներդրումների ներգրավման համար անհրաժեշտ է տվյալ երկրում գործարարության համար ստեղծել գործունեության հարմարավետ պայմաններ: Այդ տեսակետից Հայաստանում կատարվել է բավականաչափ աշխատանք, ինչի մասին է վկայում, մասնավորապես, *Doing Business* միջազգային ինդեքսի դինամիկան Հայաստանում, որը ցույց է տալիս, թե տվյալ երկիրը որքանով է «հարմարավետ» բիզնեսի վարման տեսակետից:

Ստորև՝ 13-15 գծապատկերներում ներկայացված են *Doing Business* (Համաշխարհային բանկի ինստիտուտի կառավարման որակի ինդեքսներից) ինդեքսի, «Կոռուպցիայի զսպման ինդեքսի» և ներդրումների դինամիկայի միտումները հարավկովկասյան երեք երկրներում.

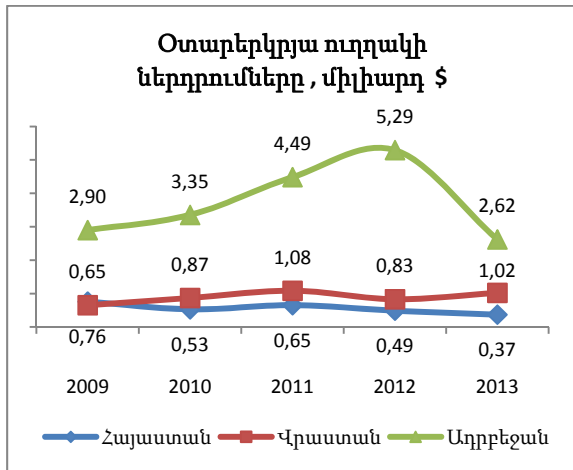
¹ Հարկ է նշել, որ հեռահաղորդակցության ոլորտի ներդրումներն առավելապես երեք գիզանտ կազմակերպությունների՝ «Արմենթելի», «Վիվասելի» և «Օրանժի» ներդրումներն են:



Գծապատկեր 13. Doing Business ինդեքսները Հայաստան, Վրաստան, Ադրբեջան, 2009-2013թթ.¹



Գծապատկեր 14. Համաշխարհային բանկի ինստիտուտի «Կոռուպցիայի զսպման ինդեքսը» Հայաստան, Վրաստան, Ադրբեջան, 2009-2013թթ.²



Գծապատկեր 15. Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները Հայաստան, Վրաստան, Ադրբեջան, 2009-2014թթ.³

Գծապատկերների տվյալների միասնական դիտարկումը ցույց է տալիս, որ Ադրբեջանում և Հայաստանում ակնհայտ է *Doing Business* ինդեքսի և ներդրումների միջև շաղկապվածությունը, սակայն՝ պարադոքսալ կերպով, բացասական է: Այսպես՝ Ադրբեջանում 2009-2013թթ. ինդեքսի արժեքը մոնոտոն վատթարացել է, իսկ ներդրումները մոնոտոն աճել են մինչև 2012 թվականը: 2013թ. Ադրբեջանում ներդրումների նվազումը հեշտությամբ բացատրվում է այն հանգամանքով, որ Ադրբեջանի իշխանությունները, համարելով, որ Արևմուտքն իրենց դեմ «գունավոր» հեղափոխություն է նախապատրաստում, խստացրին իրենց դիրքորոշումներն Արևմուտքի նկատմամբ և

¹ Աղբյուրը՝ https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4_%D0%AB%D0%92%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%BB

² Աղբյուրը՝ <http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=worldwide-governance-indicators>

³ Աղբյուրը՝ Համաշխարհային բանկ, <http://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD>: ՀԲ հաշվարկի մեթոդաբանության տարբերության պատճառով օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ծավալները Հայաստանում փոքր-ինչ տարբերվում են Գծապատկեր 12-ի տվյալներից:

սկսեցին փակել արևմտյան և միջազգային կազմակերպությունների գրասենյակները, որոնք զբաղվում էին «ժողովրդավարության զարգացմամբ»:

Իսկ Հայաստանում, չնայած 2009-2013թթ. ընդհանուր առմամբ ինդեքսի արժեքները բարելավվել են, սակայն ուղղակի ներդրումներն ունեցել են նվազման միտում:

Կարելի էր ենթադրել, որ Ադրբեջանում ներդրումների աճը պայմանավորված է կոռուպցիայի զսպման ոլորտում հաջողություններով, սակայն 2013թ. Ադրբեջանում շարունակվել է կոռուպցիայի զսպման նշանակալի առաջընթացը (տե՛ս Գծապատկեր 14), իսկ ներդրումները կտրուկ անկում են ունեցել:

Հայաստանում կոռուպցիայի զսպման ոլորտում նկատելի է մոնոտոն բարելավում, իսկ ներդրումների ծավալի տեսակետից՝ նշանակալի վատթարացման միտումներ:

Վրաստանում ընդհանրապես դժվար է որևէ կապ տեսնել (կամ գտնել) *Doing Business* ինդեքսի և ներդրումների դինամիկայի միջև: Իսկ նշանակալի առաջընթացը, որը տեղի է ունեցել կոռուպցիայի զսպման ոլորտում, բոլորովին նկատելի չէ ներդրումների դինամիկայում: Վրաստանում ներդրումներն, ըստ էության, կատարվել են 2008թ. վրաց-օսական պատերազմի արդյունքում ապակայունացված քաղաքական համակարգի կայունացման, լուրջ կորուստներ ունեցած բանակի վերականգնման և քաղաքացիական հասարակության ֆինանսավորման ոլորտներում:

Այսպիսով՝

- **օտարերկրյա ներդրումները պայմանավորող ինտեգրալ ցուցանիշների մակարդակների և օտարերկրյա ներդրումների ծավալների ու դինամիկայի համադրումը վերապահումներ է առաջացնում այն դրույթի նկատմամբ, որ լիբերալ տնտեսության շրջանակներում բիզնեսի գործունեության համար բարենպաստ պայմանների կազմավորումը նպաստում է ներդրումների ծավալի աճին:**

Եվ քանի որ լիբերալ տնտեսագիտական տեսական դրույթներն ակնհայտորեն հակասում են տնտեսական իրողություններին, հետևաբար, հարկ է վերանայել Հայաստանի տնտեսական գաղափարախոսությունը, որի հիման վրա մշակվում են տնտեսական ոլորտային քաղաքականությունները:

**ԳԼՈՒԽ 5. ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԵՎ ԱՂԲԵՋԱՆՈՒՄ
ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ
ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ**

Գիտատար և տեխնոլոգիական արդյունաբերության զարգացման կարևոր նախապայմաններից են երկրում գիտության զարգացման մակարդակը և տեմպերը: Հայտնի է, որ Խորհրդային Հայաստանում 3.5 միլիոն բնակչության զբաղվածության հարցերը լուծվել էին ոչ միայն զարգացած արդյունաբերության, այլև հիմնարար և կիրառական գիտական հետազոտությունների և նախագծային ինստիտուտների զարգացած լայն ցանցի շնորհիվ:

Ներկա հետազոտության շրջանակներում իրականացվել է վերջին 10 տարիներին Հայաստանում և Ադրբեջանում գիտության զարգացման միտումները նկարագրող մի շարք ցուցանիշների դինամիկայի համեմատական վերլուծություն:

Այդ համեմատությունն էական է, քանի որ հիմքեր չկան ենթադրելու, թե Ադրբեջանի թշնամական դիրքորոշումը, որը վերջին 25 տարիներին դաստիարակել է հայերի և Հայաստանի նկատմամբ խիստ թշնամական հասարակություն, ռազմավարական տեսանկյունից հետանկարում կարող է փոխվել: Հետևաբար, Հայաստանի համար ռազմավարական հարթությունում այդ երկրի հետ տնտեսական, արդյունաբերական, տեխնոլոգիական, գիտական և ռազմական մրցակցությունը մնալու է Հայաստանի ազգային անվտանգության կարևորագույն բաղադրիչների շարքում:

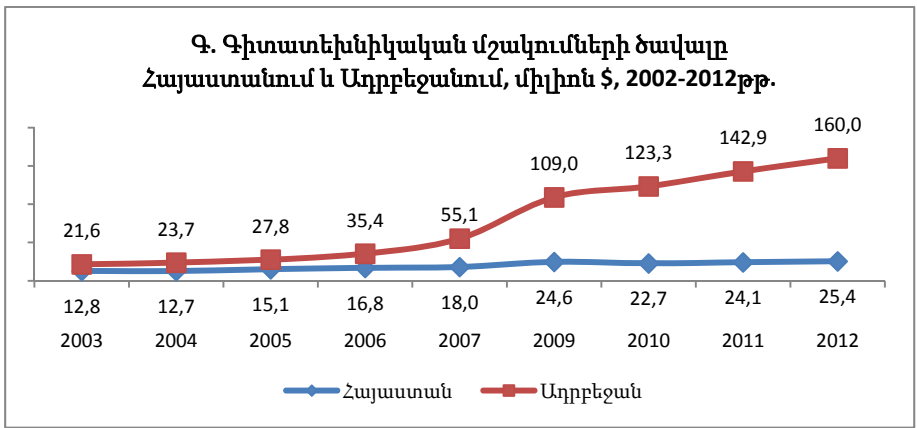
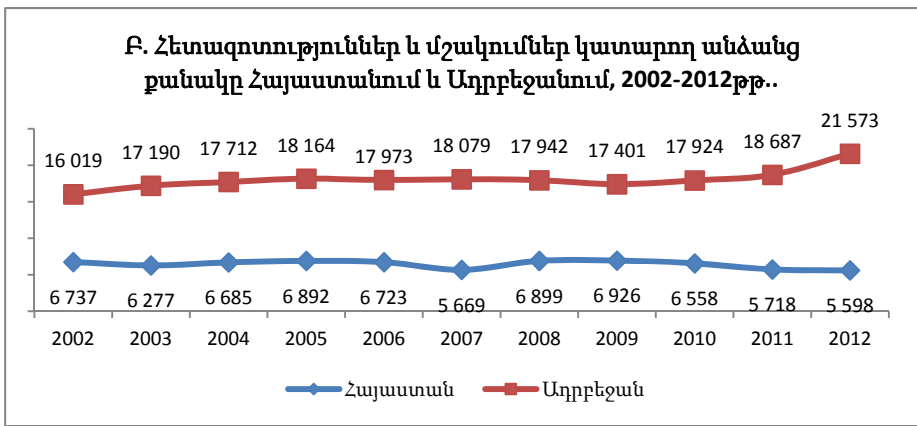
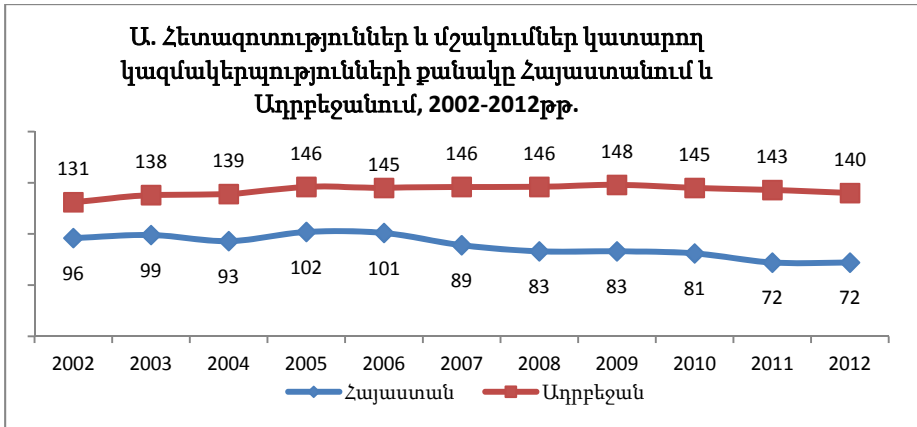
Այդ պայքարում կարևոր է երկրների ռազմավարական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործումը: Եթե Ադրբեջանն ունի նավթագազային հսկայական պաշարներ, որոնք արդեն բավական արդյունավետ գործածում է՝ զինելով իր բանակը ժամանակակից զինատեսակներով, կազմավորելով աշխարհի լավագույն համալսարաններում ուսում ստացած պետական և բիզնես կառավարիչների ստվար հանրություն, ապա Հայաստանի համար հիմնական ազգային ռեսուրսը մտավոր ներուժն է, ինչը բազմիցս նշվել է և՛ ազգային, և՛ միջազգային ռազմավարական գնահատականներում:

Ստորև փորձ է արվել գնահատել, թե որքանով է Հայաստանում գործարկված այդ ռազմավարական ներուժը: Դիտարկվել են միայն մի քանի հիմնական ցուցանիշներ, որոնք նկարագրում են **ազգային մտավոր ներուժի կիրառվածության ընդհանուր շրջանակը:**

Գծապատկերներ 16-Ա, Բ, Գ-ում ներկայացված է Հայաստանում և Ադրբեջանում հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների (*Գծապատկեր 16-Ա*) և մարդկանց (*Գծապատկեր 16-Բ*) քանակների, ինչպես նաև գիտատեխնիկական մշակումների համար կատարված ծախսերի (*Գծապատկեր 16-Գ*) դինամիկան:

Գծապատկերների տվյալներից բխող հիմնական եզրակացություններն են.

- **Գիտատեխնիկական մրցակցությունում, դիտարկվող ցուցանիշների շրջանակում, Հայաստանը զգալիորեն զիջում է Ադրբեջանին:**
- **Ցուցանիշների շրջանակում մրցակցության միտումները հոգուտ Ադրբեջանի են:**



Գծապատկերներ 16-Ա, Բ, Գ. Հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների և մարդկանց քանակի, գիտատեխնիկական մշակումների ծավալը Հայաստանում և Ադրբեջանում, \$, 2003-2012թթ.¹

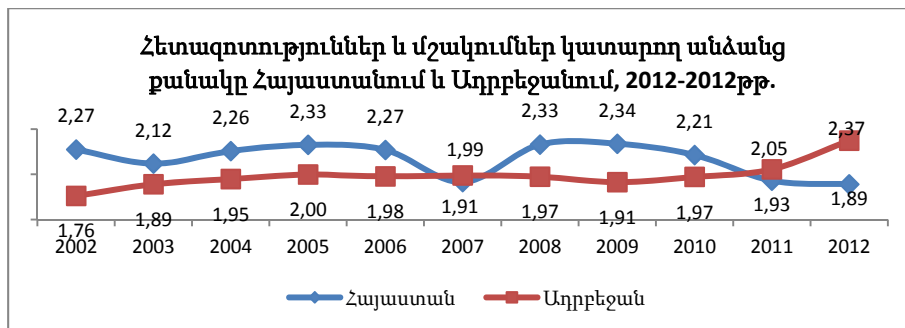
Հարկ է նշել, որ դիտարկվող հարցում առավել էական են հատկապես բացարձակ ցուցանիշները, մասնավորապես՝

- **2002թ. Ադրբեջանում գիտատեխնիկական մշակումներ կատարող կազմակերպությունների քանակ 131 էր, իսկ Հայաստանում՝ 35-ով պակաս:**

¹ Աղբյուրը՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2012թ <http://www.armstat.am/file/doc/99471453.pdf> (2007-2011թթ. տվյալներ), Հայաստանի վիճակագրական տերեգիրք 2013թ., <http://www.armstat.am/file/doc/99477318.pdf> (2008-2012թթ. տվյալների համար): Ադրբեջան՝ www.stat.gov.az/indexen.php

- 2012թ.՝ 2002թ. համեմատ, Ադրբեջանում գիտատեխնիկական մշակումներ կատարող կազմակերպությունների քանակն աճել է (հասել է 140-ի), իսկ Հայաստանում՝ նվազել (դարձել է 72) և արդեն համարյա կրկնակի ավելի քիչ է, քան Ադրբեջանում:
- Եթե 2002-ին Ադրբեջանում գիտատեխնիկական մշակումներով զբաղվողների քանակը (16,019 մարդ) 2.4 անգամ էր գերազանցում Հայաստանի ցուցանիշը, ապա 2012թ.՝ արդեն 3.9 անգամ: Ադրբեջանում 2012թ. այդ մարդկանց քանակը կազմել է 21,573, իսկ Հայաստանում՝ 5,598:
- Ադրբեջանում գիտատեխնիկական մշակումներով զբաղվող մարդկանց քանակը 2002-2012թթ. աճել է, իսկ Հայաստանում՝ նվազել:
- Ադրբեջանում գիտատեխնիկական մշակումների ծավալը (մլն ԱՄՆ դոլար) 2002թ. Հայաստանին գերազանցում էր 1.7 անգամ, իսկ 2012թ.՝ 6.3 անգամ:
- 2002-2012թթ. Ադրբեջանում գիտատեխնիկական մշակումների ծավալն աճել է 7.4 անգամ՝ հասնելով՝ 160 մլ ԱՄՆ դոլարի, իսկ Հայաստանում՝ 2.0 անգամ, հասնելով՝ 25.4 մլն ԱՄՆ դոլարի:
- Համեմատության համար՝ Հայաստանում գիտատեխնիկական մշակումների ծավալը 2012թ. ավելի փոքր էր, քան Ադրբեջանում 2007թ.:

Մտավոր ներուժի կիրառվածության մակարդակը գնահատելու համար հետաքրքրական է նաև Հայաստանում և Ադրբեջանում 1000 բնակչի հաշվով գիտատեխնիկական մշակումներ կատարողների քանակների համեմատությունը (*Գծապատկեր 17*).



Գծապատկեր 17. Հետազոտություններ և մշակումներ կատարող անձանց քանակը 1000 բնակչի հաշվով¹

Տվյալներից պարզ է դառնում, որ՝

- եթե մինչև 2009թ. Հայաստանում գիտատեխնիկական ոլորտում աշխատողների հարաբերական քանակով Հայաստանը նշանակալի գերազանցում էր Ադրբեջանին, ապա սկսած 2009-ից (ձգնաժամից հետո) առաջացել է խիստ մտահոգիչ և

¹ Ադրբեջանի Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2012թ. <http://www.armstat.am/file/doc/99471453.pdf> (2007-2011թթ. տվյալներ), Հայաստանի վիճակագրական տերեգիրք 2013թ., <http://www.armstat.am/file/doc/99477318.pdf> (2008-2012թթ. տվյալների համար): Ադրբեջանի www.stat.gov.az/indexen.php

վտանգավոր միտում՝ Հայաստանում 2009-2012թթ. այդ ցուցանիշը մոնոտոն նվազել է, այլ կերպ ասած՝

- Հայաստանում սկսվել է գիտատեխնիկական ոլորտի հետաճ (դեգրադացիա),
- Չի բացառվում, որ դրա հիմնական պատճառներից է գիտատեխնիկական ոլորտում զբաղված անձանց արտագաղթը¹:
- Նույն՝ 2009-2012թթ. Ադրբեջանում գիտատեխնիկական ոլորտում աշխատողների հարաբերական քանակը մոնոտոն աճել է և 2011-ից սկսած գերազանցել է Հայաստանի ցուցանիշը,
- 2012թ. գիտաշխատողների հարաբերական քանակի ցուցանիշի տեսակետից Հայաստանն ու Ադրբեջանը «փոխել են իրենց տեղերը»՝ այդ հարաբերակցությունը շրջվել է և դարձել մոտավորապես այնպիսին, ինչպիսին էր 2005թ., սակայն առաջնությունն արդեն Ադրբեջանի կողմն է:

Ակնհայտ է, որ իրավիճակը խիստ մտահոգիչ է և նշանակում է, որ՝

- Հայաստանն իր մտավոր պոտենցիալը, որը նրա զարգացման հիմնական ռեսուրսն է, օգտագործում է ավելի անարդյունավետ, քան Ադրբեջանը, որի համար այն ամենակարևորը չէ,
- Հայաստանում մտավոր ներուժի կիրառման արդյունավետությունը 2009-ից հետո՝ հետձգնաժամային ժամանակահատվածում, անշեղորեն նվազել է:

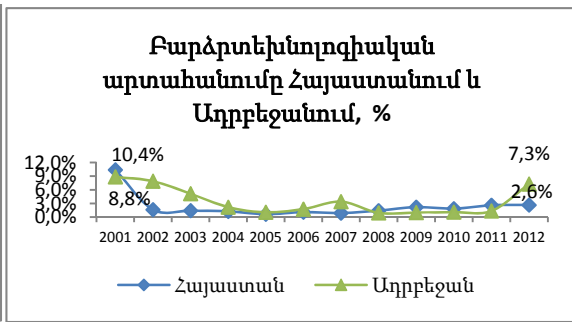
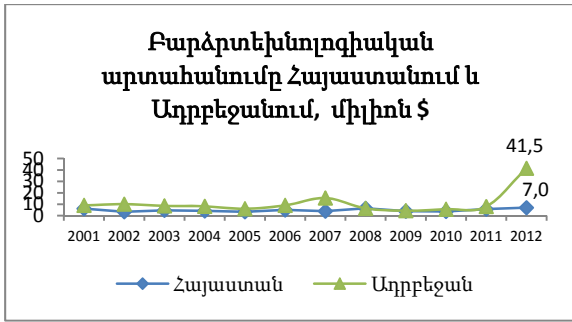
Եվ, վերջապես.

- Ադրբեջանն այսօր հարաբերականորեն ավելի գիտատեխնոլոգիական երկիր է, քան Հայաստանը:

Չի բացառվում, որ գիտատեխնոլոգիական ոլորտում առնվազն տասնամյակ տևող առավել մեծ ներդրումների արդյունքում է, որ՝

- 2012թ. Ադրբեջանում կտրուկ աճել է բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արտադրության ծավալը (
- *Գծապատկեր 18*):
- Իսկ Հայաստանում, չնայած այդ ցուցանիշն աճում է, սակայն այն 2012-ից արդեն ակնհայտորեն որակապես զիջում է Ադրբեջանին:

¹ 2010-2012թթ. Հայաստան ժամանաձևերի և մեկնաձևերի բացասական սալդոն կազմել է 120.000 մարդուց ավելի:



Գծապատկեր 18. Բարձրտեխնոլոգիական արտահանումը Հայաստանում, Ադրբեջանում, \$մլն և ՀՆԱ %: (Բարձրտեխնոլոգիական են համարվում գիտահետազոտական և փորձարարա-նախագծային աշխատանքների բարձր մասնաբաժնով ապրանքները, մասնավորապես՝ ավիատիեզերական, համակարգչային, դեղագործական, գիտական սարքաշինության, էլեկտրամեքենաշինության և այլն:)¹

Վերևում բերված տվյալները հուշում են, որ՝

- Հայաստանում գիտության, տեխնոլոգիաների, բարձրտեխնոլոգիական արդյունաբերության վատ և վատթարացող վիճակն ազգային անվտանգության առավել լուրջ սպառնալիքների շարքում է, քանի որ այն կազմալուծում է ազգային մրցունակության կարևորագույն ռազմավարական ռեսուրսը:
- Այդ ոլորտների զարգացման նոր, գլոբալ պայմաններին համահունչ նոր քաղաքականության մշակումն անհետաձգելի հրամայական է:
- Նշված ոլորտների պետական ֆինանսավորման ծավալների որակական աճը ժամանակի հրամայականն է:

¹ Համաշխարհային Բանկի տվյալների շտեմարան, <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD> <http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS>

ԳԼՈՒԽ 6. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Երկրորդ աշխատանքային խմբում իրականացվել է Հայաստանի ժողովրդագրական խնդիրների լուծման նկատմամբ նոր մշակված մոտեցման հայեցակարգային քննարկում այն փորձագետների հետ, ովքեր իրենց ներկա կամ նախկին կարգավիճակներով և գործունեության բնույթով ունեն ամենատարբեր ոլորտների քաղաքականությունների մշակման և դրանց կոնկրետ իրականացման երկարատև փորձ:

Քննարկման նպատակներն էին.

1. Այդ փորձագետներին ներկայացնել ժողովրդագրությունը որպես «կրիտիկական ենթակառուցվածք» կոնցեպտը և դրա հիման վրա ժողովրդագրական խնդիրների լուծման մշակված հայեցակարգը,
2. Ստանալ մշակված հայեցակարգի բաղադրիչների ընդհանուր փորձագիտական գնահատականը (իրականացնել հայեցակարգի արտաքին վալիդացումը),
3. Համալրել և ճշգրտել հայեցակարգը և դրա իրականացման համատեքստերը փորձագիտական նոր մոտեցումներով և դրույթներով:

6.1. Հետազոտության հայեցակարգի արտաքին վալիդացում

Փորձագիտական գնահատականների ստացման համար մշակվել է հարցաթերթ, որը պարունակում է «կրիտիկական ենթակառուցվածք» կոնցեպտի հիման վրա մշակված և հետազոտությամբ ուսումնասիրվող ու զարգացվող հայեցակարգի բովանդակային քվանտիֆիկացումը (հայեցակարգի ներկայացումը որպես առանձին դրույթների հաջորդականություն, որոնք կարող են դիտարկվել մնացած դրույթներից անկախ): Հարցաթերթը լրացվել է քննարկումից հետո, երբ փորձագետներն արդեն ծանոթացել էին հայեցակարգին, դրա հիմնավորումներին, արտահայտել դրանց վերաբերյալ իրենց կարծիքները և լսել մյուս փորձագետների մտքերը: Գնահատման այս մեթոդիկական համարժեք է էր հետազոտության խնդրին, քանի որ ուղղված էր «սյրորէմում խորացած» փորձագետների գնահատականների ստացմանը, որի համար փորձագետներին տրվել են ստորև թվարկված հարցերը¹:

1. ՀՀ-ում արտագաղթի նվազեցման համար անհրաժեշտ է զարգացնել **բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի արդյունաբերական, գիտատեխնիկական և նախագծային մշակումներով զբաղվող ձեռնարկությունները,**

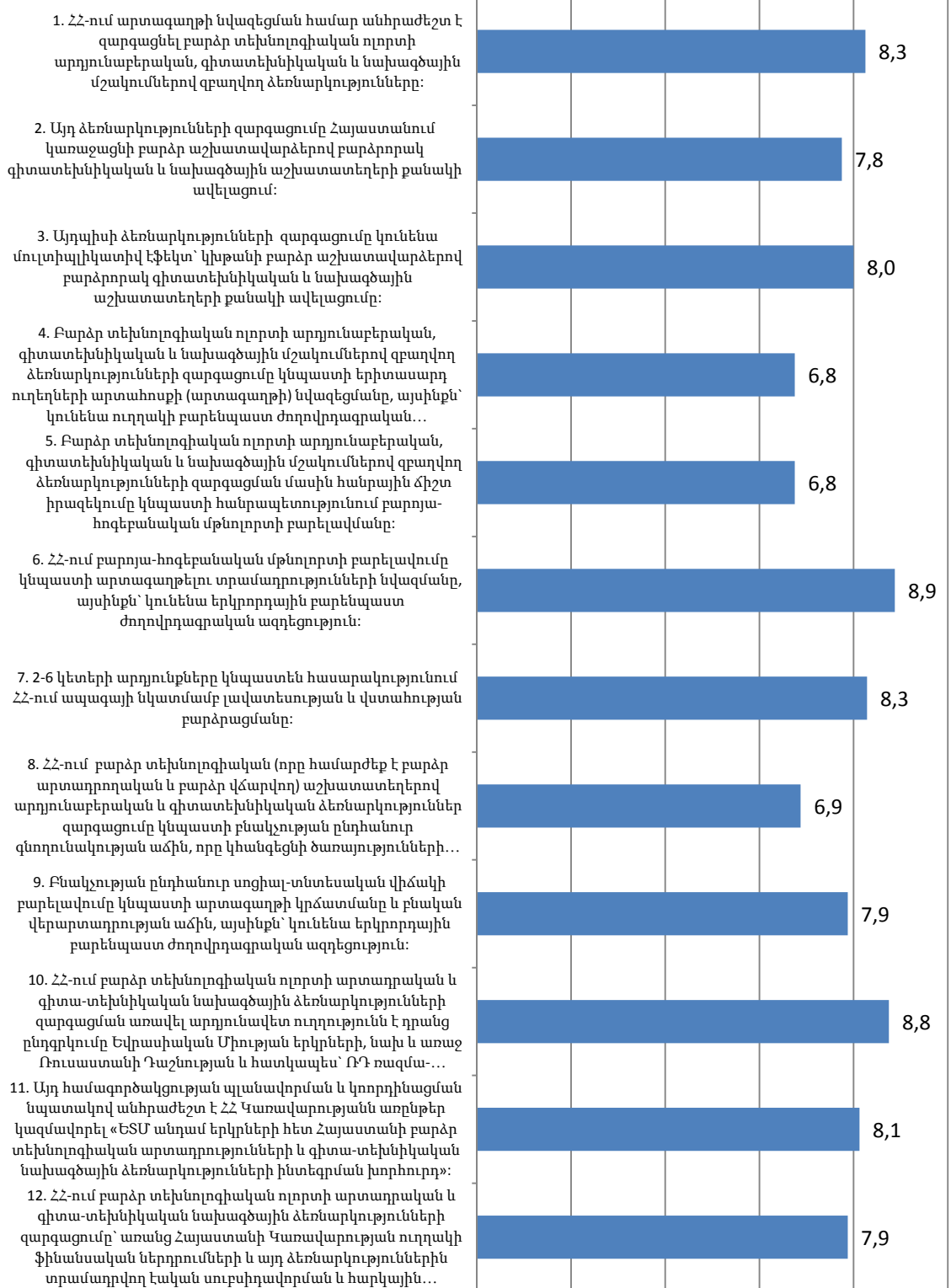
¹ Փորձագետները յուրաքանչյուր հարցը (դրույթի հետ համաձայնության աստիճանը) գնահատել են 0-10 սանդղակով, որտեղ 0-ն նշանակում է, որ բոլորովին համաձայն չի, իսկ 10-ը՝ որ լիովին համաձայն է:

2. Այդ ձեռնարկությունների զարգացումը Հայաստանում կառաջացնի **բարձր աշխատավարձերով բարձրորակ գիտատեխնիկական և նախագծային աշխատատեղերի քանակի ավելացում,**
3. Այդպիսի ձեռնարկությունների զարգացումը **կունենա մուլտիպլիկատիվ էֆեկտ՝** կխթանի բարձր աշխատավարձերով բարձրորակ գիտատեխնիկական և նախագծային աշխատատեղերի քանակի ավելացումը,
4. Բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի արդյունաբերական, գիտատեխնիկական և նախագծային մշակումներով զբաղվող ձեռնարկությունների զարգացումը կնպաստի երիտասարդ ուղեղների արտահոսքի (**արտագաղթի**) նվազեցմանը, այսինքն՝ կունենա **ուղղակի բարենպաստ ժողովրդագրական ազդեցություն,**
5. Բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի արդյունաբերական, գիտատեխնիկական և նախագծային մշակումներով զբաղվող ձեռնարկությունների զարգացման մասին հանրային ճիշտ իրազեկումը կնպաստի **հանրապետությունում բարոյա-հոգեբանական մթնոլորտի բարելավմանը,**
6. ՀՀ-ում **բարոյահոգեբանական մթնոլորտի բարելավումը կնպաստի արտագաղթելու տրամադրությունների նվազմանը, այսինքն՝ կունենա երկրորդային բարենպաստ ժողովրդագրական ազդեցություն,**
7. Նախարդ կետերի արդյունքները կնպաստեն հասարակությունում Հայաստանի **ապագայի նկատմամբ լավատեսության և վստահության բարձրացմանը,**
8. ՀՀ-ում բարձր տեխնոլոգիական (որը համարժեք է բարձր արտադրողական և բարձր վճարվող) աշխատատեղերով արդյունաբերական և գիտատեխնիկական ձեռնարկությունների զարգացումը կնպաստի **բնակչության ընդհանուր գնողունակության աճին, որը կհանգեցնի ծառայությունների ոլորտի զարգացմանը, այսինքն՝** բնակչության ընդհանուր սոցիալ-տնտեսական վիճակի բարելավմանը,
9. Բնակչության ընդհանուր **սոցիալ-տնտեսական վիճակի բարելավումը կնպաստի արտագաղթի կրճատմանը և բնական վերարտադրության աճին, այսինքն՝ կունենա** երկրորդային բարենպաստ ժողովրդագրական ազդեցություն,
10. ՀՀ-ում բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի արտադրական և գիտատեխնիկական նախագծային ձեռնարկությունների զարգացման առավել արդյունավետ ուղղությունն է **դրանց ընդգրկումը Եվրասիական Միության երկրների, նախ և առաջ Ռուսաստանի Դաշնության և հատկապես՝ ՌԴ ռազմաարդյունաբերական համալիրի, ձեռնարկությունների և գիտատեխնիկական կենտրոնների հետ,**
11. Այդ համագործակցության պլանավորման և կոորդինացման նպատակով անհրաժեշտ է ՀՀ Կառավարությանն առընթեր կազմավորել **«ԵՏՄ անդամ երկրների հետ Հայաստանի բարձր տեխնոլոգիական արտադրությունների և գիտատեխնիկական նախագծային ձեռնարկությունների ինտեգրման խորհուրդ»,**
12. ՀՀ-ում բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի արտադրական և գիտատեխնիկական նախագծային ձեռնարկությունների զարգացումը՝ **առանց Հայաստանի կառավարության ուղղակի ֆինանսական ներդրումների և այդ ձեռնարկություններին տրամադրվող էական սուբսիդավորման և հարկային արտոնությունների տրամադրման կլինի անարդյունավետ:**

Ստացված փորձագիտական գնահատականների միջին արժեքները ներկայացված են Գծապատկեր 19-ում: Գնահատականների բովանդակային մեկնաբանության համար կիրառվել է որակական գնահատականների հետևյալ սանդղակը. 0-2՝ «Շատ ցածր», 2-4՝ «Ցածր», 4-6՝ «Միջին», 6-8՝ «Բարձր», 8-10՝ «Շատ բարձր»:

Հնտագոտության հայեցակարգի բաղադրիչների փորձագիտական միջին գնահատականներ

0 2 4 6 8 10



Գծապատկեր 19. Ժողովրդագրական վիճակի բարելավման հայեցակարգի բաղադրիչների հայեցակարգի վալիդացման արդյունքները:

Գծապատկերի տվյալները ցույց են տալիս, որ՝

1. Քաղաքականություն մշակողների գնահատականները դիտարկվող հայեցակարգի 12 բաղադրիչներից 5-ում գտնվում են «Շատ բարձր» գնահատականների տիրույթում:
2. Մնացած 7 բաղադրիչները գտնվում են «Բարձր» գնահատականների տիրույթում:
3. Փորձագիտական ամենաբարձր գնահատականներն են ստացել հայեցակարգի հետևյալ դրույթները՝
 - *ՀՀ-ում բարոյահոգեբանական մթնոլորտի բարելավումը կնպաստի արտագաղթելու տրամադրությունների նվազմանը, այսինքն՝ կունենա երկրորդային բարենպաստ ժողովրդագրական ազդեցություն (միջին գնահատականը՝ 8.9):*
 - *ՀՀ-ում բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արտադրական և գիտատեխնիկական նախագծային ձեռնարկությունների զարգացման առավել արդյունավետ ուղղությունն է դրանց ընդգրկումը Եվրասիական միության երկրների, նախ և առաջ Ռուսաստանի Դաշնության և հատկապես ՌԴ ռազմարդյունաբերական համալիրի ձեռնարկությունների և գիտատեխնիկական կենտրոնների հետ (գնահատականը՝ 8.8):*

Փորձագիտական քննարկման հիմնական ընթացքը և արդյունքները ներկայացված են հավելված 6-ում:

6.2. Փորձագիտական քննարկման հիմնական արդյունքները

Մասնակիցներն են՝ Գազիկ Հարությունյան («Նորավանք» ԳԿՀ տնօրեն), Արամ Մաֆարյան («Ինտեգրացիա և զարգացում» հասարակական կազմակերպության նախագահ), Աշոտ Մանուչարյան (հասարակական գործիչ), Արեն Վարդապետյան («Hoeв Kовчег» լրագրի թղթակից), Վարդան Գևորգյան (Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն, սոցիոլոգ, փիլիսոփա), Վահագն Առաքելյան (գործարար), Հրանտ Ռոստոմյան («Նուրբ թաղանթային տեխնոլոգիաներ» ԿԲ ղեկավար, Մոսկվա), Աշոտ Թավադյան (տ.գ.դ., Երևանի տնտեսագիտական համալսարանի մաթեմատիկական մոդելավորման ամբիոնի վարիչ), Սամվել Մանուկյան (սոցիոլոգ, ինժեներ-սիստեմատեխնիկ), Մուշեղ Լալայան (ՀՀԿ փոխնախագահ):

Քննարկման ընթացքի և հիմնական արդյունքների ներկայացումը

1. **Զարգացման ուղղությունը՝ բարձրտեխնոլոգիական իրական հատված (*hardware*)**
 - Գ.Հարությունյանը ներկայացրեց սույն զեկույցի *Գլուխ 1*-ում նկարագրված հետազոտական հայեցակարգը՝ հատկապես շեշտելով գիտական և լայն իմաստով՝ տեխնոլոգիական զարգացման կարևորությունը ժողովրդագրական խնդիրների լուծման հայեցակարգում՝ ընդգծելով **իրական հատվածի** տեխնոլոգիաների նշանակությունը: Նա նշեց, որ ներկայումս Հայաստանի տեխնոլոգիական իրատեսական զարգացման հնարավորությունը գտնվում է փոքր, սակայն մուլտիպլիկատիվ էֆեկտ ունեցող **իրական սեկտորի** գիտատեխնոլոգիական նախագծերի իրականացման ոլորտում:

Իրական սեկտորի տեխնոլոգիաները կարևոր են ժողովրդագրական խնդիրների լուծման տեսակետից, քանի որ այդ ոլորտի մասնագետներն ավելի «պահպանողական» են և արտագաղթի նվազ հակվածություն ունեն, ինչը կնպաստի բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի մասնագետների մնայուն և զարգացող կլաստերների առաջացմանը:

- Այս թեզը Մոսկվայի մի քանի բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի ձեռնարկությունների կոոպերացիայի օրինակով պաշտպանեց և հիմնավորեց Հ.Ռոստոմյանը («Նուրբ թաղանթային տեխնոլոգիաներ» ԿԲ ղեկավար, Մոսկվա): Այդ ձեռնարկությունների շրջանակում ստեղծվել է յուրահատուկ «սոցիալական միջավայր», որն **ինքնին արժեք է ներկայացնում երիտասարդ մասնագետների համար:**

2. **Զարգացման տարածքը՝ ՌԴ ռազմարդյունաբերական համալիրը**

- Արամ Սաֆարյանը նշեց, որ ԵՏՄ անդամ երկրները, մասնավորապես՝ Ռուսաստանի Դաշնությունը և Ղազախստանը, չնայած տիրապետում են հսկայական հանքահումքային ռեսուրսների, այնուամենայնիվ, արդեն անցնում են նոր տնտեսական քաղաքականության, որը նպատակաուղղված է լինելու բարձրտեխնոլոգիական արդյունաբերության զարգացմանը: Ռուսաստանում հատկապես շեշտադրվում է ռազմարդյունաբերական համալիրի զարգացումը: Այս պայմաններում Հայաստանը, համապատասխան տնտեսական քաղաքականության և նպատակադրման դեպքում, կարող է ընդգրկվել այդ գործընթացներում և նշանակալի հաջողությունների հասնել իրական սեկտորի բարձրտեխնոլոգիական արտադրությունների զարգացման հարցում: Հատկապես նշվեց, որ իրական սեկտորի արագացված զարգացման դեպքում հնարավոր է Հայաստանից դեպի օֆշորային և եվրոպական բանկեր արտահոսող մոտ 1.5 մլրդ ԱՄՆ դոլար ֆինանսական ռեսուրսներն ուղղել Հայաստանի գիտաարդյունաբերական զարգացման նպատակներին:
- ՌԴ ռազմարդյունաբերական համալիրի հետ Հայաստանի ինտեգրման հեռանկարայնությունը նշեց նաև մոսկվայաբնակ Հ.Ռոստոմյանը:

3. **ՌԴ գիտաարդյունաբերական համալիրի հետ հաղորդակցության մոդուսը**

- Հ.Ռոստոմյանը հիմնվելով ՌԴ և Մերձբալթյան երկրների պետական մարմինների ու ձեռնարկությունների հետ իր աշխատանքային փորձի վրա, նկատեց, որ, մասնավորապես, ՌԴ-ն պատրաստ է ներդրումներ կատարել Հայաստանում: Սակայն դրա համար առաջին հերթին անհրաժեշտ է, որ հայաստանյան ձեռնարկություններն ունենան իրենց ստացած արդյունքների իրավաբանորեն ձևակերպված հաստատումը: Իսկ դրա համար անհրաժեշտ են Հայաստանի պետական կառավարման մարմինների քաղաքական կամքը և որոշակի գումարների ներդրում: Անհրաժեշտ է նաև, որպեսզի հայաստանյան մշակումները պարունակեն որոշակի «նոու հաու»-ներ: Որպես օրինակ Հ.Ռոստոմյանը նշեց հետևյալը: ՌԴ-ի նկատմամբ պատժամիջոցների պատճառով, գերմանական <<Կրաուս>> ընկերությունը (էլեկտրոնային արդյունաբերության միջազգային խոշոր կազմակերպություն) հրաժարվեց Ռուսաստանին մատակարարել իր արտադրած մի քանի մմ³ ծավալ ունեցող փոքրիկ սարքը, որի պատճառով Ռուսաստանի ավիաշինությունը կարող էր կաթվածահար լինել, սակայն

սարքը սկսեց արտադրել և Ռուսաստանին մատակարարել հայաստանյան փոքր բիզնեսի մի կազմակերպություն:

4. **Հնարավոր են Հայաստան-Սփյուռք մեզանախագծեր**

- Ա.Մանուչարյանը նշեց, որ հնարավոր են ոչ միայն փոքր արդյունաբերական նախագծեր, այլև մեզանախագծեր, որոնք, գտնվելով հասարակական-քաղաքական հարթությունում, կունենան նաև հայկական ներուժի համախմբման ունակություն, որն օգտակար կլինի ոչ միայն հայ ժողովրդի, այլև միջազգային մասշտաբով՝ մասնավորապես Եվրոպական միության ու Եվրասիական տնտեսական միության միջև կառուցողական երկխոսության ծավալման տեսկետից, ինչն այսօր հույժ արդիական է այդ երկու մեծ տարածքների համար: Այդպիսի հասարակական տեխնոլոգիայի փոքր օրինակ է մշակվել, մասնավորապես, Բերձորում, որի փորձը հնարավոր է ընդլայնել:
- Այս համատեքստում Գ.Հարությունյանն ավելացրեց, որ ըստ «Նորավանք» ԳԿՀ-ում սփյուռքի խնդիրների տարիներ շարունակ իրականացված ուսումնասիրությունների, ներկայում հայկական սփյուռքում բացակայում են արդի ժամանակաշրջանի պահանջներին համապատասխանող ինտեգրացիոն կառուցողական գաղափարներ, որոնք հայկական սփյուռքն, ըստ էության, սպասում է Հայաստանից: Հետևաբար, Ա.Մանուչարյանի առաջարկած մոտեցումը հարկ է ներկայացնել ավելի լայն և ընդգրկուն քննարկումների, քանի որ դրա շրջանակներում կարող են դիտարկվել նաև շատ ավելի լայն գործընթացների գաղափարներ, որոնք առնչվում են նաև Հայաստանի գիտաարդյունաբերական և ժողովրդագրական խնդիրների ոլորտին:

5. **Պետությունի ընթացիկ խնդիրները չպետք է կործանեն բարձր տեխնոլոգիական բիզնեսի ռազմավարական հեռանկարը**

- Ա.Վարդապետյանը շեշտեց, որ Հայաստանում տեղի է ունենում ոչ միայն հասարակության, այլև **կառավարման ապահինետելեկտուալացում**, որի մասնավոր արտահայտություններից է այն, որ պետությունն **իր կոնկրետ գործողություններում, մասնավորապես՝ հարկային ոլորտում**, բիզնեսի նկատմամբ չի ցուցաբերում հեռանկարային ռազմավարական մոտեցում, այլ պարզապես ձգտում է նրանից կորզել տվյալ տարվա բյուջեի համալրման ռեսուրսները՝ հաշվի չառնելով այդ <<գերագույն>> նպատակի հետագա ազդեցությունները:

6. **Հնարավոր է ՌԴ ֆինանսական ավելցուկն ուղղել դեպի Հայաստանի բարձրտեխնոլոգիական ոլորտներ**

- Ռուսաստանի հետ տնտեսական համագործակցության առնչությամբ Ա. Վարդապետյանը նշեց, որ ՌԴ-ում առկա է ֆինանսական միջոցների ավելցուկ, որը «փնտրում» է ներդրման ոլորտներ: Այս տեսակետից հույժ կարևոր է ներկայացվող արդյունաբերական նախագծերի բազմակողմանի փորձաքննությունը՝ ֆինանսական միջոցների ներգրավման նպատակով:

7. **Բարձրտեխնոլոգիական արդյունաբերական բիզնեսը պետք է պաշտպանել ռեկետից**

- Վ. Գևորգյանը նշեց, որ Հայաստանի արդյունաբերական զարգացման և ֆինանսական ռեսուրսների ներգրավման տեսակետից կարևոր է, որպեսզի պոտենցիալ ներդրողները համոզված լինեն, որ իրենց ֆինանսներով, գիտելիքներով և

բազմամյա ջանքերով ստեղծված **իրական արտադրությունները** չեն կորցնի արտատնտեսական մեթոդներով իրականացվող բոնությունների հետևանքով:

- Այս խնդրի վերաբերյալ **Գ.Հարությունյանը** նշեց, որ, որքան ավելի բարձր տեխնոլոգիական է ոլորտը, այնքան իրավական և քաղաքացիական տեսակետից առավել զարգացած են դրանում ներգրավված մարդիկ, հետևաբար՝ բարձր տեխնոլոգիականությունն ինքն իր հետ բերում է նաև իրավական պաշտպանվածության մշակույթ: Որպես օրինակ **Գ.Հարությունյանը** վկայակոչեց այն, որ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտի ձեռնարկությունները, միավորված լինելով ասոցիացիայում, կարողանում են բավական հաջող պաշտպանել իրենց շահերը հայաստանյան պայմաններում: Այսինքն՝ ինտելեկտուալացված հասարակությունում պարզունակ ռեկետի ոլորտը սեղմվում է:

8. Քննադատական խոսք. ա) արդյո՞ք Հայաստանի բարձր տեխնոլոգիաները իրոք բարձր են գրոբալ միջավայրում. բ) բարձր տեխնոլոգիաների ներդրումն առաջացնում է «ավելորդ մարդկանց» քանակ, գ) ինչպե՞ս Հայաստանի տնտեսությունում ինտեգրել հայաստանյան *software*-ը, դ) հնարավո՞ր է արդյոք Հայաստանում հիմնել բարձր տեխնոլոգիական արդյունաբերության շղթայի «հավաքման կետ» :

- **Վ.Առաքելյանը** նշեց, որ այսօր «բարձր տեխնոլոգիա» հասկացությունն այնքան է առաջ անցել «առօրյա գիտակցությունից», որ անհրաժեշտ է լրջորեն փորձաքննության ենթարկել, թե արդյոք այն, ինչ Հայաստանում կոչվում է «բարձր տեխնոլոգիա», իրականում այդպիսին է ժամանակակից իմաստով:

Բարձր տեխնոլոգիաների զարգացումը նշանակում է մարդկանց հսկայական քանակի «արժեզրկում» և արտամղում տնտեսական ոլորտներից, ուստի անհրաժեշտ է *software* մասնագետների ինտեգրում Հայաստանի հասարակությունում՝ նվազեցնելու համար նրանց մոբիլությունը: Զարգացման պլանավորման ոլորտում հարկ է հաշվի առնել, որ արդի բարձր տեխնոլոգիական արտադրությունները մեծ մասամբ տեխնոլոգիական շղթաներ են, որոնցում ամենաամեծ ավելացված արժեքը մնում է այն երկրում, որը տիրապետում է վերջնական արդյունքի հավաքմանը:

9. Բարձր տեխնոլոգիա կարող է պարունակվել նաև տնտեսական «ցածր նիշաներում»

- **Վ.Առաքելյանը** նշեց, որ ներկայումս բարձր տեխնոլոգիաներ են մշակվում նաև արդյունաբերության այնպիսի ճյուղերում, որոնք ավանդաբար համարվել են ավելի ցածր տնտեսական նիշաներում գտնվող, օրինակ՝ հանքագործությունում կամ մետաղամշակման ոլորտում: Ուրեմն, պետք է մտածել նաև այդ ոլորտներում գիտական մշակումների և դրանց տեխնոլոգիականացման մասին:

10. Տնտեսագետի դիտողություններ. ի՞նչն է խանգարում բարձր տեխնոլոգիաների զարգացմանը Հայաստանում.

ա) Առկա ճեղքվածքը Հայաստանի դրամավարկային և արդյունաբերական քաղաքականությունների միջև

- Տ.գ.դ. **Ա.Թավադյանն** ուշադրություն հրավիրեց այն խնդրին, որ Հայաստանում դրամավարկային քաղաքականությունն ունի իներցիոն բնույթ, որը հետևում է մի ժամանակ միջազգային ֆինանսական կառույցների կողմից Հայաստանի համար սահմանված չափանիշներին և մեթոդներին, ինչը չի համապատասխանում իր առջև զարգացման և ինդուստրացման նպատակ դրած երկրի պահանջներին: Դա

հատկապես վերաբերում է բարձրտեխնոլոգիական արտադրությունների զարգացմանը: Դրա հետևանքով է, որ Հայաստանում արտահանման ծավալը կազմում է ՀՆԱ մոտ 14%-ը, այն դեպքում, երբ փոքր երկրների զարգացման համար անհրաժեշտ է առնվազն 30%:

բ) Բնակչության եկամուտների խիստ անհավասարությունը

գ) Կոռուպցիայի մակարդակը

դ) Տնտեսության մոնոպոլացվածությունը. Մոնոպոլացված տնտեսությունով երկրում փոքր բիզնեսը չի զարգանում:

ե) Ձեռնարկությունների մեծ մասը ՓԲԸ են, որի հետևանքով դրանք չունեն միջազգային շուկայում ներկայանալու համար անհրաժեշտ այն գնահատականները, որոնք տրվում են բաց բաժնետիրական ընկերություններին: Իսկ երբ «անհայտ» են ձեռնարկության տնտեսական ցուցանիշները, ապա ներդրումների ներգրավումը խիստ խնդրահարույյց է:

11. Արտագաղթի տնտեսական պատճառները կարող են կոմպենսացվել ազգային-ավանդական արժեքներով

- Ս.Մանուկյանը նշեց, որ երբ անձը դաստիարակված է իր ազգային և ազգային-դասական մշակույթի ծիրում, նրա համար հայրենիքը, ազգը, մշակույթը, հասարակությունը, ազգականներն ու բարեկամները, ծնողների կողքին լինելը, նախնիների պատմությունը այն արժեքներն են, որոնք նրան պահում են հայրենիքում՝ անգամ տնտեսական վատ պայմանների դեպքում:

12. Հայ մարդու ինքնությունը և ավանդական քրիստոնեական արժեքները մերժող պոստ-ինդուստրիալ մշակույթի վտանգների բացահայտումը Հայաստանի հասարակությունում հայ մարդուն հետ կպահի արտագաղթելու մտքից

- Մ.Լալայանը նշեց, որ Հայաստանից արտագաղթած մարդիկ հաճախ վերադառնում են, երբ նրանց երեխաները հասնում են սեռահասուն պատանի տարիքի: Նրանց համար ընդունելի չէ այն երկրների կենսաճճը, որը հարիր չէ իրենց արժեհամակարգին:

13. Պաշտպանվածության զգացողության աճն արտագաղթը նվազեցնող գործոն է

- Մ.Լալայանը նշեց, որ պատերազմի վտանգն արտագաղթի գործոն է: Ընդ որում՝ պաշտպանվածության զգացողությունը հնարավոր է բարձրացնել նաև ներկայիս լարված իրավիճակում՝ մարդկանց ցույց տալով Հայկական բանակի հզորությունն ու արդյունավետությունն ադրբեջանական բանակի նկատմամբ, ինչպես դա տեղի ունեցավ 2014թ. ամռանը: Այս տեսակետից կարևոր նշանակություն ունի ԵՏՄ-ին և ՀԱՊԿ-ին Հայաստանի անդամակցությունը, որը հարկ է համապատասխան տեղեկատվական քաղաքականությամբ բացատրել հասարակությանը:

14. Հայաստանի վերնախավերը լիովին չեն ընկալում ԵՏՄ նշանակությունը Հայաստանի ազգային անվտանգության համար

- Մ.Լալայանի ներկայացրած հաջորդ դրույթն այն էր, որ անհրաժեշտ է Հայաստանի վերնախավերին հայեցակարգային տեսակետից հիմնավորել և կոնկրետ փաստերով ամրագրել Հայաստանի ազգային անվտանգության ապահովման համար ԵՏՄ և ՀԱՊԿ կենսական նշանակությունը, ինչը քանիցս և որակապես գերակշռում է անդամակցության արդյունքում առաջացող ռիսկերի հանդեպ:

15. Հայ մտավորականությունն ունակ է լուրջ դերակատարում ունենալ ԵՏՄ գաղափարախոսության կազմավորման հարցում

- Մ.Լալայանը նշեց, որ հայերն իրենց պատմության ընթացքում ապացուցել են, որ կայսերակերտ ժողովուրդ են և մեծ օգտակարություն են ունեցել տարբեր քաղաքակրթությունների պատկանող կայսրությունների կյանքում: Այդ պատճառով նոր ձևավորված Եվրասիական տնտեսական միությանն անդամակցումն օգտակար է ոչ միայն հայերի և Հայաստանի, այլև, նշված իմաստով, ամբողջ մեծ տնտեսական տարածքի համար: Հարկ է նշել, որ ԵՏՄ բարձրագույն մարմինները համակարծիք են այս հարցում և սպասելիքներ ունեն հայերից ու Հայաստանից:

ԳԼՈՒԽ 7. ՔՆՆԱՐԿՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑՆԵՐ ԳԻՏԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՀԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԵՏ

ՀՀ գիտատեխնոլոգիական ներուժի բացահայտման, այդ ոլորտում ստացված արդյունքների ներդրման և ժողովրդագրական խնդիրների համատեքստում տեխնոլոգիաների նշանակության հարցերը քննարկելու նպատակով «Նորավանք» հիմնադրամը և «Գոլոս Արմենիի» թերթի խմբագրությունը համատեղ կազմակերպել են **«Ժողովրդագրության խնդիրները պահանջում են ոչ ստանդարտ որոշումներ»** խորագիրը կրող «կլոր սեղան»¹: Քննարկմանը մասնակցել են գիտատեխնոլոգիական ոլորտի մի շարք հեղինակավոր ներկայացուցիչներ:

Որպես գործընկեր «Գոլոս Արմենիի» պարբերականի ընտրությունը պատահական չէ, քանի որ այդ թերթը, թերևս, միակն է հանրապետությունում, որը հետևողականորեն լուսաբանում է ՀՀ գիտատեխնոլոգիական և ժողովրդագրական ոլորտի խնդիրները, իսկ իր «Մոստ» հավելվածով հանրությանը տեղեկացնում է նաև գիտական ու տեխնոլոգիական բնագավառի համաշխարհային նորությունների մասին: Կլոր սեղանի նյութերն ամբողջությամբ հրապարակվել են, այսինքն դրանով փորձ է արվել «Ժողովրդագրական խնդիրներ-տեխնոլոգիաներ» փոխկապվածության նկատմամբ ձևավորել դրական հասարակական կարծիք: ՀՀ տեղեկատվական տարածքում ընդհանրապես սակավ են բովանդակային նյութերն ինչպես ժողովրդագրական, այնպես էլ այլ խնդիրների վերաբերյալ², որը ևս դարձել է արտագաղթը խթանող գործոն: «Գոլոս Արմենիի» պարբերականի աշխատակիցները սույն նախագծի շրջանակներում կատարել են նաև, այսպես կոչված, «խորացված հարցազրույցներ» տեխնոլոգիական ոլորտի մի շարք ներկայացուցիչների հետ՝ նախապես մշակված հարցաթերթիկների հիման վրա:

Այդ հարցազրույցները և «կլոր սեղանի» քննարկումները միմյանց փոխլրացնում են և, հանդիսանալով մեկ ամբողջություն, ներկայացվում են հաշվետվության մեկ ենթաբաժնում: Ինչպես «կլոր սեղանի» սղագրությունը, այնպես էլ հարցազրույցները և «Նուրբթադանթային տեխնոլոգիաներ» ԿԲ ղեկավար Հ.Ռոստոմյանի (Մոսկվա) «բիզնես առաջարկն» ամբողջությամբ ներկայացված են Հավելված 6, պարագրաֆ 6.7.-ում: Ստորև ներկայացվում են այդ քննարկումների և հարցազրույցների համառոտ բովանդակությունը և մեր կատարած դիտարկումները:

¹ Голос Армении, «Демографическая проблема требует нестандартных решений», 09.12.2014, #133(20626), <http://www.golosarmenii.am/article/26129/demograficheskaya-problema-trebuets-nestandartnyx-reshenij>

² Տե՛ս, օրինակ, Գ.Հարությունյան, Իդեոլոգեմները ՀՀ տեղեկատվական դաշտում, «Նորավանք» հիմնադրամ, Երևան, 2013:

7.1. «Ժողովրդագրության խնդիրները պահանջում են ոչ ստանդարտ որոշումներ» խորագրով կլոր սեղանի նյութերի համառոտ վերլուծությունը

Քնարկումներին մասնակցել են՝ ք.գ.դ., պրոֆ. Անահիտ Տոնոյանը (Երևանի պետական ճարտարագիտական համալսարան), ք.գ.դ. Վիգեն Թոփուզյանը (ԳԱԱ Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնիկական կենտրոնի տնօրեն), ք.գ.թ. Պատվական Ոսկանյանը, Ռուզան Ասատրյանը (ՀՀ Գիտության պետական կոմիտե, Գիտության արդյունքների կոմերցիալիզացիայի և ինովացիոն ծրագրերի բաժնի պետ), Միքայել Աբովյանը, («Պլաստպոլիմեր» ինստիտուտի տնօրենի պաշտոնակատար), Վիգեն Բոգինյանը («Հայբիոտեխնոլոգիա» կենտրոնի փոխտնօրեն) և տ.գ.դ.Վահան Համազասպյանը:

Քնարկումները վարել են Գագիկ Հարությունյանը և Մամվել Մանուկյանը («Նորավանք» հիմնադրամ), Գայանե Սարմաքեշյանը, Զառա Գևորգյանը և Տիգրան Միրզոյանը («Գոլոս Արմենի»): «Կլոր սեղանում» ծավալված բանավեճերից և քննարկումներից կարելի է կատարել հետևյալ եզրակացությունները.

1. ՀՀ գիտական–կրթական հաստատությունները գտնվում են նյութական և կազմակերպական–կոմունալ ծանր պայմաններում (որոշ ակադեմիական ինստիտուտներում ձմռանն աշխատակիցներին պարտադիր արձակուրդ են ուղարկում): Ծայրահեղ ցածր են աշխատավարձերը՝ ավագ գիտաշխատողի աշխատավարձը ԳԱԱ համակարգում կազմում է մոտ 60 հազար դրամ: Բացակայում են նաև գիտական սարքեր և նյութեր ձեռք բերելու համար անհրաժեշտ միջոցները: ***Մակայն, չնայած նշված հանգամանքներին, գիտական հաստատություններում դեռևս գործում են բարձրակարգ հետազոտողներ, որոնք կատարում են արդիական և հրատապ գիտական աշխատանքներ, որոնց արդյունքների հիման վրա միանգամայն հնարավոր է մշակել տեխնոլոգիաներ, որոնք տնտեսական առումով ավելի քան ձեռնտու են, հեռանկարային: Նման մշակումների հիման վրա հնարավոր է ստեղծել բարձրտեխնոլոգիական ուղղվածությամբ բազմաթիվ ձեռնարկություններ, որոնք, համաձայն մեր հայեցակարգի, կարող են էապես նվազեցնել արտագաղթի ներկա տեմպերը:***

Այդ համատեքստում, օրինակ, խիստ տիպական էր պրոֆ. Ա.Տոնոյանի ելույթը: Նա նույնպես լիովին համաձայն է այն մոտեցմանը, ըստ որի, գիտատար և զարգացման առաջին փուլում՝ ոչ մեծ ձեռնարկությունների ստեղծումը խիստ արդյունավետ է ինչպես ժողովրդագրության, այնպես էլ տնտեսության զարգացման տեսանկյունից: Ա.Տոնոյանի աշխատանքային խումբը մշակել է հիդրոգելերի արտադրման յուրահատուկ տեխնոլոգիա, որը գերազանցում է համաշխարհային պրակտիկայում առկա անալոգներն իր տնտեսական շահավետությամբ և ստացված նյութերի՝ հատուկ գելերի որակային ցուցանիշներով: Միևնույն ժամանակ, այդ տեխնոլոգիան առայսօր ներդրված չէ, քանի որ չկան ինչպես բարձրտեխնոլոգիական ոլորտում գործող և ընկալունակ գործարարներ, այնպես էլ պետական–տնտեսական շահերը գիտակցող համապատասխան պետական ծառայողներ, որոնք ի վիճակի են գնահատել տվյալ մշակումը և պատկերացնել դրա կիրառումից ստացված տնտեսական օգուտները: Ստեղծված իրավիճակը, թերևս,

հետևանք է այն իրողության, որ արդեն երկար տարիներ հանրապետությունում գերիշխում է «սպասարկող» կամ «տուրիստական» տնտեսություն ձևավորելու քաղաքականությունը:

Այս վերջին դիտարկման տեսանկյունից հատկանշական է, որ Մ.Աբովյանի կարծիքով՝ պետական որոշումների հիման վրա ստեղծված «տեխնոպարկերը» հիմնականում զբաղված են իրենց տարածքները առևտրային կառույցներին վարձով տրամադրելով: Մ.Աբովյանը նույնպես այն կարծիքին է, որ առաջին փուլում ստեղծվող համապատասխան տեխնոլոգիական ձեռնարկությունները, միջոցների սղության պատճառով, պետք է լինեն ոչ մեծ, իսկ այսպես կոչված «սթարտ- ափ»-երի գումարները պետք է համեատ լինեն:

Առկա ֆինանսանյութական հիմնախնդիրներին երբեմն գումարվում է, ինչպես նշեց Վ.Բոգիչյանը, նաև արտասահմանից այս կամ այն նյութերը և ապրանքները ներկրողների գործունեությունը, որոնք կատարում են երբեմն ոչ այնքան օրինական կամ լոկ շահադիտական գործողություններ՝ ուղղված հայրենական տեխնոլոգ-արտադրողների դեմ: Այս վերջին հանգամանքը վկայում է նաև հայրենական արտադրողների համար որոշակի առավելություններ ստեղծելու հրատապության մասին:

Մինևույն ժամանակ, վերոնշյալ խնդիրների լուծման գործում նկատվում են նաև այլ, ըստ մեզ՝ խիստ դրական միտումներ: Օրինակ, այլընտրանքային էներգետիկայի բնագավառի հայտնի մասնագետ Վ.Համազասպյանը, իր մշակումները գործարարներին և պետական կառույցներին ապարդյուն առաջարկելուց հետո, սկսել է ինքնուրույն զբաղվել իր տեխնոլոգիաների բիզնես իրագործման խնդիրներով և այս գործում հասել է զգալի հաջողությունների:

2. Երկրորդ կարևոր հետևությունն այն է, որ իրագործված գիտական մշակումները տեխնոլոգիական-արտադրական մակարդակի հասցնելու համար պահանջվում են պետական աջակցություն և ներդրումներ, որոնք, սակայն, բացակայում են: Երբեմն պահանջվող միջոցներն ավելի քան քիչ են: Օրինակ, ըստ Վ.Թովուզյանի, իրենց ինստիտուտում մշակվել է արդյունավետ հակաայրուցքային դեղամիջոց, որի սերիական թողարկման համար անհրաժեշտ է ընդամենը 10-12 մլն դրամ: Սակայն այդ գումարը ներկա պայմաններում անհնար է հայթայթել, և գիտական մշակումն առայսօր չի ներդրվել: Սա վկայում է այն մասին, որ պետության և գործարար կառույցների համատեղ ջանքերով անհրաժեշտ է ստեղծել համապատասխան հիմնադրամներ, որոնք աջակցություն կցուցաբերեն բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտում կատարված մշակումներին:

3. Կլոր սեղանի որոշ մասնակիցներ (օրինակ՝ Պ.Ոսկանյանը) առաջարկեցին հանրապետության տեխնոլոգիական զարգացման այլընտրանքային ուղղություն, որը ենթադրում է հանրապետությունում ներդնել ոչ միայն հայրենական մշակումները, այլ նաև համաշխարհային պրակտիկայում արդեն փորձարկված տեխնոլոգիաները:

Նշենք, որ հետպատերազմյան տարիներին մեծ հաջողությամբ նման մոտեցում կիրառել են Ճապոնիայում, իսկ ներկայում տեխնոլոգիական զարգացման ոլորտում այդպիսի

մերժողաբանություն և ռազմավարություն է իրագործում Չինաստանը: Ինչպես Ճապոնիայում, այնպես էլ Չինաստանում նման քաղաքականությունն, ի վերջո, հանգեցրեց նաև սեփական գիտակրթական-տեխնոլոգիական ոլորտի զարգացմանը, ինչն էլ, իր հերթին, որակապես փոխեց այդ երկրների սոցիալ-տնտեսական կառուցվածքը:

4. Որպես տեխնոլոգիաների հանդեպ քաղաքականության թերացում, նշվեց նաև այն հանգամանքը, որ հանրապետությունում չկան համապատասխան տվյալների համակարգված շտեմարաններ ինչպես արդեն գործող տեխնոլոգիական ձեռնարկությունների, այնպես էլ նոր տեխնոլոգիաներ մշակող կազմակերպությունների և դրանց արտադրանքի վերաբերյալ: Տեղեկատվական բնույթի հիմնախնդիրների տեսանկյունից հատկանշական է նաև այն փաստը, որ վերջին անգամ հանրապետությունը ներկայացնող «բիզնես կատալոգը» լույս է տեսել 1993թ. Մոսկվայում:

7.2. «Խորացված հարցազրույցներ» գիտատեխնիկական հանրության ներկայացուցիչների հետ

Ինչպես վերը նշեցինք, «Գոլոս Արմենիի» պարբերականի գործընկերությամբ կազմակերպվել են նաև հարցազրույցներ գիտատեխնոլոգիական ոլորտի ներկայացուցիչների, մասնավորապես՝ ԳԱԱ Օրգանական քիմիայի ինստիտուտի տնօրեն, ԳԱԱ Օրգանական և դեղագործական գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի ղեկավար, ք.գ.դ. Գագիկ Հասրաթյանի¹, ԳԱԱ Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտի տնօրեն, ֆ/մ.գ.դ. Արսեն Հախումյանի², ք.գ.թ. Պատվական Ոսկանյանի³, Երևանի պետական ճարտարագիտական համալսարանի պրոֆ., ք.գ.դ. Անահիտ Տոնոյանի⁴ հետ:

Ծրագրի շրջանակներում «Նուրբթադանթային տեխնոլոգիաներ» ԿԲ ղեկավար Հ.Ռոստոմյանը (Մոսկվա) ներկայացրել է մանրամասն մշակված և հիմնավորված «բիզնես առաջարկ», որը նույնպես ներկայացված է Հավելված 6, պարագրաֆ 6.7.-ում և որն, ի դեպ, ներկայում ներդրման առումով դրական լուծումներ է ստանում ՀՀ ՊՆ-ում և ՀՀ ԷՆ-ում: Ուշագրավ է նաև ԳԱԱ Ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի տնօրեն Նաիրա Այվազյանի հարցազրույցը⁵, որը ծրագրի շրջանակներից դուրս է տպագրվել «Գոլոս Արմենիի» պարբերականում:

¹ Голос Армении «Нельзя отказываться от органической химии», директор Института органической химии Научно-технологического центра органической и фармацевтической химии НАН РА доктор химических наук Гагик АСПАТЯН» [http://www.golosarmenii.am/article/25860/nelzya-otkazyvatsya-ot-organicheskoy-ximii-](http://www.golosarmenii.am/article/25860/nelzya-otkazyvatsya-ot-organicheskoy-ximii)

² Голос Армении, «Некоторые институты стоит объединит» директор Института радиофизики и электроники НАН РА Арсен АХУМЯН <http://golosarmenii.am/article/18061/nekotorye-instituty-stoit-obedinit>

³ Голос Армении, «Небольшие малозатратные предприятия могут решить много проблем. считает кандидат химических наук Патвакан ВОСКАНЯН», 15.10.14 <http://www.golosarmenii.am/article/?id=25401/nebolshie-malozatratnye-predpriyatiya-mogut-reshit-mnogo-problem->

⁴ Голос Армении «Критерии должны работать!», Анаит ТОНОЯН, доктор химических наук, профессор <http://www.golosarmenii.am/article/?id=25662/kriterii-dolzheny-rabotat>

⁵ Голос Армении, «Наша наука имеет конкретное приложение», 14.10.14, директор НИИ физиологии НАН РА Наира АЙВАЗЯН

Առանձնահատուկ ուշադրության է արժանի է *Գ.Հասարթյանի* հարցազրույցը, որտեղ, մասնավորապես, ներկայացվում են «Արիակ» գիտական հաստատությունում այսօր գործող փոքրածավալ արտադրությունները: Սեփական տեխնոլոգիաների միջոցով ստացված քիմիական նյութերի *1 գրամի արժեքը գրեթե հավասար է 1 գրամ ոսկու գնին*: Ակնհայտ է, որ նման արտադրանքը դյուրին է արտահանման տեսանկյունից՝ նկատի ունենալով ՀՀ մասնակի շրջափակման հարցը: Նման տեխնոլոգիաները խիստ գրավիչ են նաև ժողովրդագրական խնդիրների լուծման տեսանկյունից, քանի որ արտադրական գծերի սպասարկման համար պահանջվում է մինչև 400 հոգի սպասարկող անձնակազմ՝ բաղկացած տեխնոլոգներից, տեխնիկներից և օպերատորներից, այսինքն՝ անհարժեշտ է որակյալ, բարձրամակարդակ «մարդկային կապիտալ»: Հատկանշական է, որ *Գ.Հասարթյանը* (ինչպես և *Վ.Համազասպյանը*, տե՛ս 6.1) հիմնական հույսը դրել է սեփական ուժերի վրա, և «Արիակի» արտադրանքն այսօր վաճառվում է տարբեր (այդ թվում՝ արևմտյան) երկրներում: Միևնույն ժամանակ, հարցազրույցում նշվում է, որ պետական ներդրումային քաղաքականության առկայության պարագայում արդեն գործող բարձրտեխնոլոգիական արտադրությունը սկզբունքորեն կարող է ավելի բարձր ցուցանիշներ ունենալ տնտեսական և ժողովրդագրական ցուցանիշների համատեքստում:

Նման նկատառումները գերիշխում են նաև *Պ.Ոսկանյանի* հարցազրույցում, որտեղ նա, զարգացնելով «կլոր սեղանի» ընթացքում ներկայացված թեզն այն մասին, որ անհրաժեշտ է հանրապետությունում ներդնել նաև արդեն հայտնի և համաշխարհային պրակտիկայում փորձարկված տեխնոլոգիաները, առարկայորեն ներկայացնում է ՀՀ-ում որոշ ջերմամեկուսացնող նյութերի և, այսպես կոչված, «երկրորդական հումքի» վերամշակման հնարավորությունները և հեռանկարները: Նման տեխնոլոգիաների հիման վրա ստեղծված ձեռնարկությունները կբացեն հազարավոր նոր աշխատատեղեր: *Պ.Ոսկանյանի* առաջարկություններում հատկապես ուշագրավ է այն փաստը, որ նա ներկայացրել է սփյուռքահայ գործարարների հետ համագործակցության ռեալ մեխանիզմներ:

Այս վերջին թեման առնչվում է ինչպես «հայեցակարգային քննարկումների» ընթացքում դիտարկված գաղափարների հետ, այնպես էլ *Հ.Ռոստոմյանի* ներկայացրած «*S.A.M.*» (*Systems for Advanced Measurements*) «բիզնես նախագիծը»¹, որտեղ խոսվում է նախագծի իրագործման և միջազգային լայն կոոպերացիայի մասին, այդ թվում՝ մեր հայրենակիցների մասնակցությամբ: *Հ.Ռոստոմյանի* ներկայացրած նախագծի առանձնահատկություններից է նաև հնարավոր արտադրությունից ստացվող սարքերի իրացման վերաբերյալ մարքեթինգային խոր վերլուծությունը: Հատուկ նշվում է, որ արտադրվող սարքերը խիստ պահանջված են նաև ռազմական ոլորտում:

Այս վերջին հանգամանքը հատուկ ուշադրության է արժանի, և այդ կապակցությամբ արձանագրենք, որ գիտական հանրության ներկայացուցիչներից շատերի կարիքով, ՀՀ ՊՆ-ն դրական քայլեր է կատարում տեխնոլոգիական մշակումները ներդրելու գործում:

<http://www.golosarmenii.am/article/?id=25380/nasha-nauka-imeet-konkretnoe-prilozhenie->

¹ Տե՛ս՝ Հավելված 9:

Հավելենք, որ ռազմական նշանակություն ունեցող տեխնոլոգիաները կարևորություն են ձեռք բերում հատկապես ԵՏՄ-ին Հայաստանի անդամակցության համատեքստում: Այս խնդրում պետք է, մասնավորապես, հաշվի առնել ՌԴ աճող պահանջարկը բարձրտեխնոլոգիական և ռազմական նշանակություն ունեցող արտադրանքի հանդեպ:

Բոլոր դեպքերում, Հ. Ռոստոմյանի և Պ.Ոսկանյանի առաջադրած խնդիրների համատեքստում նույնպես կարևորվում է տեխնոլոգիական ոլորտում պետական ներդրումային քաղաքականության անհրաժեշտությունը: Հատկանշական է նաև, որ բոլոր հարցազրույցներում հատուկ շեշտվում է, որ ներկայացված ծրագրերի իրագործման դեպքում կստեղծվեն աշխատատեղեր բարձրորակ մասնագետների համար:

Հայեցակարգային բնույթ են կրում Ա. Հախումյանի ներկայացրած, որոնց համաձայն, հանրապետությունում դեռևս ձևավորված չէ ինովացիոն համակարգը, որը թույլ կտար տեխնոլոգիական մակարդակի հասցնել գիտական հետազոտությունները: Իր հերթին, այդ համակարգի բացակայությունը վկայում է այն մասին, որ դեռևս չի մշակվել հանրապետության ընդհանուր զարգացման ռազմավարություն: Ա.Հախումյանը, մասնավորապես, բերում է տվյալներ այն մասին, որ ԱՄՆ-ում ամեն տարի ստեղծվում են հազարավոր ինովացիոն ընկերություններ, որոնց 80%-ը փակվում է, քանի որ չի կարողանում կարգավորել ինովացիոն գործընթացը: Մակայն, անգամ այդ պարագայում ինովացիոն ոլորտը համարվում է շահավետ, այդ ընկերություններին բանկային համակարգը վարկավորում է ցածր տոկոսադրույքներով, քանի որ անգամ այդ մնացած 20% ընկերությունների ֆինանսական հաջողություններն ավելի քան փոխհատուցում են կրած վնասները:

Ա.Հախումյանը նաև արդարացիորեն նկատում է, որ վերջին երկու տասնամյակում Հայաստանում փակվել են գրեթե բոլոր, այսպես կոչված, գերատեսչական ինստիտուտները, որոնք նախկինում գլխավորապես կատարում էին կիրառական նշանակության մշակումներ, այդ թվում՝ նաև ռազմական ոլորտում:

ԳԼՈՒԽ 8. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՆԵՐ

1. Ժողովրդագրական ոլորտում տիրող ծանր իրավիճակը պետք է գնահատել որպես ՀՀ ազգային անվտանգությանն ուղղված առաջնային մարտահրավեր: Ելնելով նման մոտեցումից, այդ ոլորտը պետք է ճանաչվի «կրիտիկական» ոլորտ, իսկ արտագաղթը կանխող տեխնոլոգիական նշանակության կառույցները՝ որպես «կրիտիկական ենթակառուցվածքներ»՝ այս ձևակերպումներից բխող գործառույթներով (տե՛ս սույն զեկույցի Գլուխ 1):
2. «Հայաստանի Հանրապետության ժողովրդագրական քաղաքականության ռազմավարություն» (2009-2035թթ.)» փաստաթուղթում գիտության և բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի զարգացումը դիտարկել որպես ՀՀ ժողովրդագրական վիճակը պայմանավորող կարևորագույն գործոն՝ ներառելով համապատասխան դրույթները վերոնշյալ փաստաթղթի «Հայաստանի Հանրապետության ժողովրդագրական քաղաքականության ռազմավարության» բաժնում:
3. Քննարկել ՀՀ Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի և ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունների առկա քաղաքականությունների միմյանց փոխլրացման խնդիրը՝ Հայաստանի բարձրտեխնոլոգիական արդյունաբերության և ժողովրդագրական վիճակի փոխկապվածությունների գնահատման տեսակետից:
4. Ստեղծել Հայաստանում բարձր տեխնոլոգիաների (այս եզրի լայն մեկնաբանության պարագայում, տե՛ս սույն զեկույցի Գլուխ 1) ոլորտով զբաղվող ՀՀ Նախագահին կամ Վարչապետին կից խորհուրդ, որը, մասնավորապես, կարող է իրականացնել հետևյալ գործառույթները՝
 - 4.1. Մշակել բարձր տեխնոլոգիաների զարգացման միասնական քաղաքականություն,
 - 4.2. Ձևավորել բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտի օպտիմալ գործունեությունն ապահովող օրենսդրական դաշտ:
 - 4.3. Մշակել բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտին վերաբերող հատուկ գործադիր որոշումներ:
 - 4.4. Կազմավորել բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտի կառույցների վերաբերյալ հատուկ մեթոդաբանությամբ մշակված տվյալների շտեմարան:
5. Խորհրդի կազմում, ըստ մեզ, ցանկալի է ներգրավել նաև հետևյալ կառույցների ներկայացուցիչներին՝
 - 5.1. ՀՀ Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն,
 - 5.2. Ազգային անվտանգության խորհրդի աշխատակազմ,
 - 5.3. «Նորավանք» ԳԿՀ:
6. Կազմավորել բարձրտեխնոլոգիական երեք հիմնական ոլորտների գործունեությունը խրախուսող հիմնադրամներ, որոնք՝
 - 6.1. Նպաստելու են Հայաստանի համար հեռանկարային բարձրտեխնոլոգիական ոլորտների զարգացումը,
 - 6.2. Կոնկրետ աջակցություն են ցուցաբերելու որպես «կրիտիկական» սահմանված ենթակառուցվածքներին:

7. Վերոնշյալ կետերի իրագործումը կարող է հանգեցնել ոչ միայն արտագաղթի նվազմանը, այլև ներգաղթի տեմպերի աճին: Այդ համատեքստում գտնում ենք նպատակահարմար, որպեսզի ՀՀ Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի և ՀՀ Սփյուռքի նախարարությունների համատեղ ջանքերով վերամշակվի հայրենադարձների ընդունման համակարգը, որը, համաձայն սույն զեկույցում ներկայացված տվյալների, լավագույնս գործում է Իսրայելում:

**ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ, ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԳԻՏԵԼԻՔԸ,
ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԸ ԵՎ ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՈՒ
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՈՒՄԸ**

Ներածություն

Չնայած արմատացած այն պատկերացմանը, թե արդի աշխարհում կապիտալի և մարդկանց տեղաշարժը բնական և վերագրային երևույթ է, որը չի ազդում երկրի զարգացման պոտենցիալի վրա, մի շարք պետությունների փորձն ու զարգացման ռազմավարությունները ցույց են տալիս, որ մարդկային կապիտալի համար արված ներդրումներն անհրաժեշտ պայման են պետության ապագայի և նրա տնտեսության համար: Որքան էլ տարօրինակ է, բայց նման ռազմավարություն որդեգրում են ոչ այնքան դեմոկրատական ինստիտուտների զարգացած համակարգ ունեցող երկրները, որքան նրանք, որոնք ունեն ավելի ավանդական ռեժիմներ: Այդպիսին են, օրինակ, Իրանը և Սաուդյան Արաբիան:

Թեև Հայաստանի իրավիճակի և հեռանկարների վերաբերյալ համեմատական վերլուծություններն անցկացվում են հիմնականում նախկին ԽՍՀՄ այլ երկրների տվյալների համադրման միջոցով, այնուամենայնիվ, նման մոտեցումը զուտ գիտական տեսանկյունից «մաքուր» չես անվանի, քանի որ համադրման ինդիկատորները միշտ չէ, որ արտացոլում են իրադրությունը: Օրինակ, Հայաստանի և Վրաստանի համեմատական վերլուծությունը հաշվի չի առնում Արևմուտքում մեծաթիվ հայ սփյուռքի առկայության փաստը, որը չօգտագործված հսկայական պոտենցիալ ունի: Ադրբեջանի հետ համեմատությունը հաշվի չի առնում երկու երկրների միջև կրոնական տարբերության գործոնը, որն արդի աշխարհում ոչ միայն կարևոր էթիկական, այլ նաև տնտեսական և քաղաքական դեր է խաղում:

Տարածաշրջանային երկրների ազգային զարգացման փորձը դիտարկելու համար որպես հետազոտության և համադրման հիմք վերցրել ենք ոչ թե ազգաբնակչության թվաքանակը, ոչ թե երկրի մեծությունը, ոչ թե կրոնն ու եկամուտները, այլ ուրիշ ինդիկատոր՝ *զարգացման՝ մարդկային կապիտալի լայն օգտագործման վրա հիմնված ազգային ռազմավարության առկայությունը*: Նման ռազմավարության առկայության տեսակետից ըստ մեծ տարածաշրջանի առանձնանում են Հայաստանի երկու հարևանները՝ Իրանը և Սաուդյան Արաբիան: Վերջինի փորձը կարևոր է նաև նրանով, որ ցույց է տալիս հետևյալը. երկրի չափազանց ավտորիտար բնույթը միշտ չէ, որ նշանակում է երկրի և մարդկային կապիտալի զարգացման պահպանողական ծրագրի առկայություն:

Ինչ վերաբերում է Հարավային Կովկասի երկրներին, ապա այստեղ մարդկայի կապիտալի՝ որպես երկրի ու հասարակության զարգացման գործիքի զարգացման ռազմավարություն չկա: Ադրբեջանում, օրինակ, զարգացած է արևմտյան բուհերում երկրի քաղաքացիների ուսուցման ֆինանսավորման ինստիտուտը, բայց այդ ռեսուրսը երկրում համա-

կարգված չի օգտագործվում: Նույնը մասամբ վերաբերում է նաև Հայաստանին, որի «Լույս» հիմնադրամը, որը սատարում է կրթությանը, եթե ֆինանսավորում էլ է արտասահմանում Հայաստանի քաղաքացիների ուսուցումը, միննույն է՝ ոչ մի կերպ չի օգտագործում ստացված արդյունքը՝ ազգային տնտեսության և առհասարակ հասարակության մեջ ներդնելու համար:

Իսկ այն երկրները, որոնց մասին խոսելու ենք ստորև, ունեցել են և ունեն մարդկային կապիտալի համար ներդրումներ անելու զարգացած ռազմավարություն՝ հետագայում այն տնտեսության զարգացման, դրա «ազգայնացման» և առաջընթացի գործընթացում օգտագործելու նպատակով:

Իրան. մարդկային կապիտալի արդիականացումը և զարգացումը

Իրանի շահի «սպիտակ հեղափոխությունը» 1962թ. բավական հստակ տարածաշրջանային ֆոն ուներ՝ հեղաշրջումներն Իրաքում և Թուրքիայում, որտեղ սոցիալ-քաղաքական ընդվզումը և բանակային ղեկավարության նկրտումները հանգեցրին կառավարության անկմանը: 1958թ. սպայական դավադրության հետևանքով սպանվեցին Իրաքի թագավորը, գահապահը և վարչապետը, ինչը հանգեցրեց երկրում միապետության վերացմանը: Դրա փոխարեն Իրաքում կազմավորվեց հանրապետություն՝ Աբդել Քերիմ Քասեմի հակաարևմտյան և խորհրդամետ ռեժիմի գլխավորությամբ, որն ուղղակի սպառնալիք էր ներկայացնում շահական Իրանի համար: 1960թ. Թուրքիայում հեղաշրջման արդյունքում պաշտոնանկ արվեց վարչապետ Ալի Ադնան Մենդերեսը, որը փորձում էր որոշ չափով մեղմել քեմալական աշխարհիկ ռեժիմը, ինչի հետևանքով կախադան բարձրացվեց:

Այսպիսով, «սպիտակ հեղափոխությունը» տարածաշրջանային երկրների անկայունության արձագանքն էր, որն ի հայտ եկավ *հանրությունների արխայիկության և արդյունաբերական թերզարգացածության պատճառով*. զարգացած հասարակություններում և պետություններում հեղաշրջումները և բանակային խռովություններն Իրանի շահին անհնար էին թվում:

«Սպիտակ հեղափոխության» տնտեսական հիմքը կազմում էին 1962-1978թթ. շահի և նրա կառավարության ընդունած մի շարք որոշումները, որոնցից կարևորներն էին հողային և կրթական ռեֆորմները, անտառների, լճերի և գետերի ազգայնացումը, պետական սեփականության մի մասի մասնավորեցումը, առողջապահության և ապահովագրության արդիական համակարգերի ստեղծումը և այլն: Բարեփոխումների վերաբերյալ որոշումների ընդունման գործընթացը, սակայն, ուղեկցվում էր իշխանության կենտրոնացմամբ և դեմոկրատական ինստիտուտների վերացմամբ, ինչը հենվում էր այն ժամանակ ԱՄՆ քաղաքագիտության մեջ պոպուլյար տեսա-մեթոդաբանական այն կանխադրությի վրա, ըստ որի՝ հնարավոր էր տնտեսության և սոցիալական հարաբերությունների արդիականացում առանց քաղաքական համակարգի արդիականացման:

Խորհրդարանի ջախջախումից և սահմանադրության փաստացի վերացումից հետո մեկնարկած արդիականացումն Իրանում պաշտոնապես սկսվեց բարեփոխումների 6 կետերի

վերաբերյալ հանրաքվեից հետո, որը տեղի ունեցավ 1963թ. հունվարի 26-ին, թեև հողի ռեֆորմի վերաբերյալ որոշումներն ընդունվել էին դեռևս 1962-ին:

1963-ի հանրաքվեն և 1975-ին միակուսակցական համակարգի ստեղծումը մի մեծ շղթայի օղակներն էին, որոնք կոչված էին Իրանում ստեղծելու բարեկեցության արդիական պետություն (ըստ Ալմոնդի եզրաբանության՝ *welfare revolution*)՝ միապետի գլխավորությամբ, որը կառավարելու էր հանուն ժողովրդի և ժողովրդի համար և առաջնորդելու էր երկիրը դեպի մեծ ապագա: «Ռասթահիզ» կուսակցության ստեղծման որոշումը, որը պետք է ավարտեր իշխանությունը շահի ձեռքում կենտրոնացնելու գործընթացը, ընդունվեց երիտասարդ իրանցիների առաջարկով, որոնք գիտական աստիճաններ էին ստացել ամերիկյան բուհերում: Վերջինները բարեփոխումների կողմնակիցներին միավորող միակուսակցական համակարգի ձևավորման մեջ էին տեսնում Իրանի բնական և արդարացի զարգացումը: Ըստ էության, դա քեմալական գաղափարների մեկ այլ մեկնություն էր, որն ուղեկցվում էր նաև շիա հոգևորականության դեմ պայքարով:

Չօգուտ իշխանության կենտրոնացման փաստարկների համար նպաստավոր ֆոնն ապահովվեց նաև արդիականացման խնդիրներին արևմտյան քաղաքագիտության ակադեմիական մոտեցմամբ: 1960-70-ական թթ. ամերիկյան կրթական և գիտական հանրություններում տարածված էր ամերիկացի պրոֆեսոր Ս. Հանթինգտոնի տեսական մոտեցումը արդիականացման խնդիրներին: Վերջինս ավելի ուշ հանրաճանաչ դարձավ իր «Քաղաքակրթությունների հակամարտություն» աշխատությամբ: 1960-70-ական թթ. Հանթինգտոնը փորձում էր տեսականորեն ապացուցել, որ արդիականացումն ավանդական հասարակություններում կարող է տեղի ունենալ միայն մոդեռնիզատոր-կառավարչի ձեռքում իշխանության կենտրոնացման միջոցով. «Արդիականացումը սկզբնական փուլում պահանջում է քաղաքականության փոփոխություններ և հանգեցնում է իշխանության կենտրոնացման: Ուժեղների և թույլերի միջև խզումն ավելի է մեծանում: Միննույն ժամանակ, արդիականացման առաջ բերած սոցիալական և տնտեսական փոփոխությունները հանգեցնում են նրան, որ նոր խմբերն սկսում են պահանջել, որ մուտք ունենան քաղաքական համակարգ, և ընդլայնել հենց համակարգը»¹:

Նույն աշխատությունում Հանթինգտոնը դիմում է իրանական «սպիտակ հեղափոխության» օրինակին՝ նշելով, որ Իրանի համար ամենակարևոր՝ 1961-62թթ. հողի ռեֆորմը չէր սկսվի, եթե շահը, մինչև այն սկսելը, չխախտեր սահմանադրությունը և «չազատվեր խորհրդարանից»²: Հանթինգտոնի «Ռեֆորմներ, թե ազատություն» (*Reforms vs. Liberty*) մոտեցումը բավական տարածված է ամերիկյան ակադեմիական միջավայրում, որտեղ էլ կրթություն է ստացել Իրանի նոր պրոֆեսիոնալ ընտրանին: Այնպես որ, ոչ մի պարադոքս էլ չկա այն բանում, որ իրանցի երիտասարդ բարեփոխիչները նպատակահարմար էին համարում իշխանության կենտրոնացումը:

Կարևոր է նաև մեկ այլ հարց. պատրա՞ստ էր արդյոք շահը տնտեսական և սոցիալական արդիականացումն սկսվելուց հետո թույլ տալ, որ նոր խմբեր մտնեն քաղաքական գործ-

¹ Huntington, Samuel P. (1966), The Political Modernization of Traditional Monarchies. Daedalus, Vol. 95, #3, Tradition and Change, p. 770.

² Նույն տեղում, p. 776

ընթաց: Պատրա՞ստ էր արդյոք թողնել նրանց մտնել երկրի կառավարման համակարգ քաղաքական մասնակցության ավանդական սխեմայի միջոցով: Ոչինչ ավելի լավ չի ներկայացնում բարեփոխիչ շահի դիրքորոշումը, քան նրա հետևյալ խոսքերը. «Իրանցիները երեք հիմնարար սկզբունքի սատարելու կամ դրանք մերժելու ընտրություն ունենին՝ միապետություն, սահմանադրականություն և սպիտակ հեղափոխություն: Մեզ աջակցողներն այժմ կմիանան «Ռասթափիզ» կուսակցությանը, որպեսզի ամրապնդենք և առաջ տանենք մեր մոտեցումները: Ընդդիմախոսները կարող են անհաղորդ մնալ և չմիանալ մեզ (այդ դեպքում նրանց կմերժվի օգտվել իրանական բարգավաճման պտուղներից), իսկ եթե կլինեն այնպիսիները, որոնք կուզենան մերժել այդ սկզբունքները, ապա նրանց թույլ կտրվի հեռանալ երկրից»¹: Կարելի է ամենայն համոզվածությամբ ասել, որ իրանական արդիականացումն իր իրագործման ոչ մի փուլում չէր ենթադրում երկրի կառավարման գործին քաղաքացիների քաղաքական մասնակցության շրջանակի ընդլայնում, ընդհակառակը, տարեցտարի սեղմում էր այդ շրջանակը և ի վերջո 1975-ին սահմանափակեց այն մեկ կուսակցությամբ, որն իր առանձնահատկության պատճառով մի գլխավոր նպատակ ուներ՝ միապետի իշխանության կենտրոնացում և բարիքների բաշխում իր անդամների միջև:

Այսպիսով, ակնհայտորեն խախտվեց կառավարման համարժեք բարդության սկզբունքը: Իրանական հասարակության այն խմբերի հետ բանակցությունների համակարգի ստեղծումը, որոնք շահագրգռված էին բարեփոխումների անցկացմամբ, ինչպես նաև նրանց հետ, ովքեր ընդդիմանում էին բարեփոխումներին՝ գոնե մասնակիորեն նրանց շահերը հաշվի առնելու և դժգոհներին քաղաքական համակարգում ինտեգրելու նպատակով, գուցե կարողանար նվազեցնել հեղափոխության ռիսկը:

Ցավոք, ոչ ոք թվային արտահայտությամբ չի կարող որոշել, թե որքան արդյունավետ էր «սպիտակ հեղափոխության» տնտեսական քաղաքականությունն ինչպես Իրանի տնտեսության իրական աճի, այնպես էլ իրանական հասարակության բարեկեցության բարելավման տեսանկյունից: Եվ դրա պատճառն այն է, որ «սպիտակ հեղափոխության» շրջանի իրանական վիճակագրությունն արժանահավատ չէ. շատ բան վկայում է այն մասին, որ վիճակագրությունը հիմնականում «սարքվում» էր:

Օրինակ, «անցյալի մնացուկների» դեմ պայքարի շրջանակում 1965-ից Իրանում սկսեցին ակտիվորեն աշխատել ծնելիության աճի կրճատման ուղղությամբ: Հետաքրքիր է, թե ինչպես էր փաստարկվում դա. *շատ երեխաներ ծնում են անկիրթներն ու պահպանողականները, որոնք սպառնալիք են ներկայացնում բարեփոխումների համար*: Որոշ չափով խեղաթյուրված ձևով այս մոտեցումն արտացոլված է տարածաշրջանի այլ երկրների քաղաքականությունում, այդ թվում և հետխորհրդային երկրներում, որտեղ «ավելի քիչ ժողովուրդ, ավելի շատ թթվածին» կանխադրույթը փաստարկ էր եթե ոչ միգրացիայի համար պայքարում, ապա գոնե լուր համաձայնություն էր դրա հետ: Վերադառնալով Իրանին՝ նշենք, որ Ազգային գործակալության՝ ընտանիքի պլանավորման վերաբերյալ 1966թ. հաշվետվությունում պետք է հրապարակվեին բնակչության նախորդ տարվա բնական աճի պաշտոնական տվյալները: Այն կազմում էր 3,3%: Դա առաջ է բերում առողջապահության

¹ *Zabih, Sepehr* (1979), *Iran's Revolutionary Upheaval: An Interpretive Essay*. San Francisco, CA: Alchemy Books, p. 9.

փոխնախարար Ամիր Սարդարիի դժգոհությունը, որը հասավ այն բանին, որ խորհրդակցություն անցկացվի վարչապետի մոտ, որի ժամանակ «որոշվում է», որ բնակչության աճը կազմել է ոչ թե 3,3, այլ 2,9%, ինչն էլ հրապարակվեց հաշվետվությունում¹: Տվյալները կեղծելու որոշումն, ամենայն հավանականությամբ, ընդունվել էր շահի դժգոհությունը չառաջացնելու համար, որը շահագրգռված էր բնակչության բնական աճի կրճատմամբ: Հիմնականում այս պատճառով արդեն 1970-ական թթ. Իրանի գաղտնի ոստիկանությունը (SAVAK), որը պատասխանատու էր ռեժիմի և ներքին անվտանգության համար, հսկողություն սահմանեց Իրանի Կենտրոնական բանկի տեղեկագրերի և հաշվետվությունների թողարկման վրա՝ համարելով, որ դրանք «ազգային անվտանգության համար կարևորություն ներկայացնող փաստաթղթեր են»: Անկասկած, այդ փաստաթղթերը կարևորություն ներկայացնում էին, բայց դրանք «սրբազրման էին ենթարկվում» ոչ թե երկիրն ամրապնդելու և նրա խնդիրները նվազագույնի հասցնելու, այլ շահին ավելորդ բաներ իմանալու և վրդովվելուց ազատելու նպատակով: Չէ՞ որ նա ոչինչ չէր ուզում լսել ոչ տնտեսական խնդիրների, ոչ ինֆլացիայի, ոչ բնակչության այս կամ այն խավի դրության վատթարացման մասին: Սա բնորոշ օրինակն էր այն բանի, ինչի մասին ժամանակին գրում էր Ֆ.Հայեկը. «Այնքան ժամանակ, քանի դեռ իրերը շարունակում են լինել այնպիսին, ինչպիսին էին առաջ կամ, համենայնդեպս, վստահություն կա, որ այդպես է, որ կա, դրանք ոչ մի նոր խնդիր չեն ստեղծում, որոնց լուծումը ենթադրում է նոր պլանների առաջացում»²: Պետական բյուրոկրատիան, փաստորեն, շահի դիկտատուրայի պայմաններում սկսեց վարել գոյատևման ու բարգավաճման իր սեփական քաղաքականությունը. ամեն գնով իր օրինապաշտությունը ցույց տալով՝ այն ամրապնդեց իր տեղն այն ծախսերի հսկայական կարկանդակի կողքին, որոնց համար բյուրոկրատիան պատասխանատու էր, իսկ դա հանգեցրեց կոռուպցիայի զարգացմանը:

Իրավիճակն ավելի լավ հասկանալու համար դիմենք Իրանի նախկին վարչապետ Ալի Ամինիի գնահատականին. «Երբ չի կարելի սխալներ անել (չէ՞ որ երբ դրանք անում ես, անմիջապես կորցնում ես պաշտոնը), ոչ ոք իր վրա ռիսկեր չի վերցնի: Այսինքն՝ ոչ ոք ոչինչ չի անի: Հիմնական խնդիրը իշխանության կենտրոնացվածությունն էր և որևէ մեկին որևէ լիազորություն տալու անհնարինությունը»³: Իշխանության կենտրոնացման արդյունքում պետական կառավարման համակարգը գրեթե կաթվածահար էր եղել: Դրա լավագույն բնութագիրը դարձան ամերիկացի դիվանագետ Վ.Միլերի խոսքերը. «Մարդկանց մեծ մասը դեսպանատանը և Վաշինգտոնում հավատում էր, որ յուրաքանչյուր փուլում պետք է աշխատել միայն շահի հետ: Դա ճիշտ էր... աշխատանքի ամենալեզրիսիմ և առավել հեշտ միջոցն էր: Ամենափոքր ռիսկերով տարբերակն էր»⁴: Շահի թույլ տեղեկացվածությունն իրական դրության մասին՝ զուգակցված նրա ձեռքում իշխանության չափից ավելի կենտրոնացման հետ, ստեղծում էին երկրի կառավարման միջոցների մշտական

¹ Amini, Parvin Marat (2002), A Single Party State in Iran, 1975-78, The Rastakhiz Party: The Final Attempt by the Shah to Consolidate His Political Base, Middle Eastern Studies, Vol. 38, #1, p. 135.

² Hayek F.A. (1945), The Use of Knowledge in Society. The American Economic Review, Vol. 35, #4, p. 523.

³ Khodadad Farmanfarmaian, interview recorded by Habib Ladjevardi, December 7, 1982, Cambridge, MA, "Iranian Oral History Collection", Harvard University, Tape 3.

⁴ Մեջբերումն՝ ըստ Summit, April R. (2004), For a White Revolution: John F. Kennedy and the Shah of Iran, Middle East Journal, Vol. 58, #4, p. 570.

անհամարժեքություն, քանի որ արդի պետությունում կառավարման ոլորտի որոշումների բարդությունը վեր է մեկ մարդու հնարավորություններից:

Քաղաքական մրցակցության և տնտեսության իրական սեկտորի ու իշխանությունների մակրոտնտեսական քաղաքականության միջև ուղղակի կապի բացակայության պայմաններում արդիականացումը հանգեցրեց կոռուպցիայի, հասարակության ավելի մեծ բևեռացման և այն կազմող սոցիալական խմբերի շահերի միջև անհաղթահարելի խզման:

Իրանում արդիականացման անվիճելի նվաճումը դարձավ կրթական քաղաքականությունը, որն անցկացվում էր «սպիտակ հեղափոխության» շրջանակներում: Այն իսկապես թույլ տվեց Իրանին միջնադարից անցում կատարել դեպի նոր ժամանակներ:

Իրանական իշխանությունները հպարտանում էին իրենց «գիտելիքների բանակով», որը բաղկացած էր ավելի քան 70.000 երիտասարդ մարդկանցից, և որոնք «սպիտակ հեղափոխության» առաջին 10 տարում, կրթություն ստանալով քաղաքներում, մեկնում էին Իրանի հեռավոր շրջաններ՝ գրագիտություն դասավանդելու համար¹: Ամերիկացի առաջատար իրանագետներից մեկը՝ Երվանդ Աբրահամյանը, ներկայացնում է մի աղյուսակ, որը հակիրճ ցույց է տալիս, թե ինչ էր Իրանի կրթական համակարգը 1953թ. (այն պահին, երբ շահն իշխանության եկավ) և 1977-ին (իսլամական հեղափոխության նախօրեին):

Կրթական աճը (ինստիտուտները և ուսանողները)

Մակարդակները	1953	1977
Համալսարաններ (ուսանողներ)	4 (14 500)	16 (154 315)
Տեխնիկումներ (ուսանողներ)	36 (2538)	800 (227 507)
Ավագ դպրոցներ (աշակերտներ)	527 (121 772)	1741 (741 000)
Միջնակարգ դպրոցներ (աշակերտներ)	5956 (746 473)	23 476 (4 078 000)

Ինչպես երևում է աղյուսակից, Իրանի կրթական համակարգում կատարվածը կարելի է բեկում անվանել: Անշուշտ, այստեղ նույնպես առանձնահատկություններ կային. նոր և հեղինակավոր «Փեհլևի» համալսարանն անգլիալեզու էր, այնտեղ սովորում էին հիմնականում ունևոր դասի երեխաները, իսկ Շիրազի համալսարանը դարձավ զրադաշտականության (որը «մեծ ժամանակներին» վերադարձի հայեցակարգի գաղափարախոսական հենքն էր) ոչպաշտոնական գաղափարախոսական տիրույթ: Մակայն ընդհանուր առմամբ իրանական արդիականացումն իրական հաջողություն ապահովեց կրթական ոլորտում:

Կրթության և գիտելիքների համակարգի զարգացման տեսակետից կարևոր էր նաև արևմտյան (ԱՄՆ, Մեծ Բրիտանիա, Արևմտյան Գերմանիա, Ֆրանսիա, Ավստրիա և այլն) բուհերում իրանցի ուսանողների ուսումնառությունը: 1977թ. արևմտյան բուհերում սովորող (ամբողջական, հատուկ և կարճաժամկետ ծրագրերով) իրանցի ուսանողների թիվը սպավորիչ է՝ մոտ 100.000 մարդ²: Իրանցիների մի մասը երկրի սահմաններից դուրս

¹ Ramazani, Ruholla K. (1974), Iran's «White Revolution»: A Study In Political Development. International Journal of Middle East Studies, #5, p. 132

² Amuzegar, Jahahgir (1977). Iran: An Economic Profile, Washington, DC, The Middle East Institute, p. 183.

ուսանում էր ի հաշիվ պետության կամ պետական հիմնադրամների, մի մասը՝ ի հաշիվ արտասահմանյան կրթական ծրագրերի, մի մասն էլ՝ իր հաշվին, ինչը հնարավոր էր իրանական հասարակության որոշ հատվածի բարեկեցության բարելավման շնորհիվ:

Սակայն, չնայած արդիականացման և կրթության համակարգի հանդեպ շահի ուշադրության շնորհիվ գիտելիքների ստացման համակարգն Իրանում էապես բարելավվեց, այնուամենայնիվ, քաղաքական տեսակետից դա իշխանությունների համար լուրջ խնդիրներ ստեղծեց. ուսանողությունը (ինչպես նաև բուհերն արդեն ավարտած երիտասարդ մասնագետները), որն ի հայտ էր եկել արդիականացման և բարեփոխումների շնորհիվ, ակտիվ դեր խաղաց բարեփոխիչ շահին գահընկեց անելու գործում: Ուսանողության և բնակչության կրթյալ հատվածի մասնակցությունը միապետության տապալմանը պակաս ակտիվ չէր, քան *բազարի* և իսլամական հոգևորականության մասնակցությունը: Երևույթի պատճառը, երբ փոփոխություններից շահած խմբերն ընդվզում են փոփոխությունները նախաձեռնողի և շարժիչ ուժի դեմ, պետք է փնտրել զուտ արդիականացման բնույթի մեջ: Այն քաղաքական առումով ռեակցիոն էր: Կյանքի որակի բարելավումը և տնտեսական բարեփոխումներն ուղեկցվում էին քաղաքական մասնակցության առկա ինստիտուտների վերացմամբ, ինչի հետևանքով ինչպես հին, այնպես էլ բարեփոխումների շնորհիվ առաջ եկած նոր խմբերը կտրվեցին քաղաքական գործընթացների վրա ազդեցություն ունենալուց, զրկվեցին իրենց պահանջներն ու շահերն իշխանությանը հասցնելու հնարավորությունից, որն իր հերթին իրեն ամրապնդել էր իբրև երկրի և հասարակության զարգացման գերակայությունները որոշող մոնոպոլիստ: Ռեակցիոն քաղաքական ռեֆորմը, վերացնելով բազմակուսակցականությունն ու պառլամենտարիզմը, տնտեսական և սոցիալական բարեփոխումների շնորհիվ առաջ եկած խմբերին ուղղորդեց դեպի համակարգից դուրս պայքար իշխանության դեմ, ինչը հանգուցային դեր խաղաց դեմոկրատական ուժերի, *բազարի*, ուսանողության և իսլամի միջև դաշինքի ստեղծման գործում: Իսլամական հեղափոխությունը դրանով իսկ դարձավ պետությունից և իշխանությունից կտրված հին ու նոր խմբերի հեղափոխություն:

Զարմանալի է, բայց փաստ. կրթելով ժողովրդին և նոր խավեր ստեղծելով՝ ընտրանին ամրապնդեց իր դեմ պայքարի հիմքը, և դա ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ առանց քաղաքական արդիականացման տնտեսական արդիականացման չկայացածության ապացույց:

Մեծ է իրանական և հետխորհրդային արդիականացումների (արդիականացումը զարգացման գերակա ուղղություն է հռչակված նախկին ԽՍՀՄ գրեթե բոլոր երկրներում) միջև համանմանություններ գտնելու գայթակղությունը, քանի որ այդ համանմանությունները հիմնավորված են:

Միննույն ժամանակ, արդիականացման իրանական և հետխորհրդային փորձը մի շարք հարցեր է առաջ բերում. 1. կարելի՞ է արդյոք **տնտեսությունը դարձնել արդիականացման «կղզակ»**, չդիպչելով քաղաքական ոլորտին, 2. կարո՞ղ է արդյոք եկամուտ ստանալու հեշտ ճանապարհ ունեցող **բյուրոկրատիան լինել արդիականացման գործակալ**, 3. հնարավո՞ր է արդյոք **արդիականացում առանց քաղաքական մասնակցության** և ազգային նշանակության հարցերի շուրջ միջխմբային կոնսենսուսի հանգեցնող բանակցությունների ինստիտուտների զարգացման:

Մեր կարծիքով՝ ոչ մի քննադատության չի դիմանում այն մոտեցումը, համաձայն որի՝ իրանական արդիականացումը ձախողվեց հասարակության հետադիմության և պահպանողականության պատճառով (թեև հեղափոխության արդյունքներից էլ հենց օգտվեցին խիստ պահպանողական շրջանակները): Իրանական միապետության և նրա իրականացրած արդիականացման տապալման պատճառները պետք է որոնել բուն իշխանության հետադիմականության և լեգիտիմության ճգնաժամի մեջ, որն իր վրա էր վերցրել «հանրային բարիքի» ձևակերպման մենաշնորհը՝ հասարակությանը գրկելով իր շահերը ձևակերպելու և ներկայացնելու իրավունքից:

Արդիականացումը և հայրենադարձությունն այսօրվա Իրանում

Հարկ է նշել, որ իսլամական հեղափոխությունը վերացրեց շահական շրջանի շատ ձեռքբերումներ, բայց այն, ինչ մնաց նախկին դարաշրջանից, կրթությունն ու գիտությունն էին, ինչն էլ թույլ տվեց ԻԻՀ-ին պահպանվել որպես պետություն, որն ապրում է ոչ միայն նավթի հաշվին: Իրանի ներկայիս միջուկային, հրթիռային և ռազմական ծրագրերի ողջ հիմքը շահի՝ կրթության և գիտության զարգացմանն ուղղված քաղաքականության ժառանգությունն է:

Չնայած այդ ժառանգությունը կա և բավականաչափ զարգացել է, ներկայիս Իրանը հասկանում է, որ եթե այն չզարգացնեն, ապա վաղ թե ուշ համակարգը լճացման մեջ կհայտնվի: Իրանի նախագահ Հասան Ռուհանին նախընտրական քարոզարշավում առաջինն Իրանում հայտարարեց, որ պատրաստվում է Իրան վերադարձնել իրանցի գիտնականներին, որոնք հեռացել են երկրից իսլամական հեղափոխությունից հետո: Եվ խոսքը ոչ միայն հեռացածների, այլ նաև իրանցիների նոր սերնդի մասին է, որը ծնվել և կրթություն է ստացել Արևմուտքում: Այս նախաձեռնությանը սատարելու համար արդեն ընտրվելուց հետո Հասան Ռուհանին ստեղծել է Հայրենադարձության պետական կոմիտե, որի նպատակն է 300 հազարից մինչև 500 հազար նախկին հայրենակիցների ԻԻՀ վերադարձի կազմակերպումը: *Ոչ բոլորի, այլ նրանց, որոնց կարիքը պետությունն ունի. բժիշկներ, ինժեներներ, գիտնականներ, տեխնիկական աշխատողներ, պրոֆեսիոնալ խորհրդականներ* և այլն: Ինչ վերաբերում է աշխատուժին, նշենք, որ ոչ մի նախաձեռնություն չկա, քանզի ակնհայտ է, որ Իրանից այսօր արտասահման հեռանում են գործազուրկները, իսկ *գործազուրկ են այն պատճառով, որ Իրանի տնտեսությունը չի զարգանում*:

Սրանով իսկ արված է ակնհայտ ընտրություն հօգուտ մարդկային պոտենցիալի, որը կարող է բեկում ապահովել հասարակության և տնտեսության մեջ:

Սառույան Արաբիա. գիտության, գիտելիքների զարգացումը և հայրենադարձությունը
Սառույան Արաբիան այսօր ոչսահմանադրական միապետություն է թագավորի գլխավորությամբ, որն իրականացնում է գործադիր և օրենսդիր գործառույթներ, ենթարկվում է միայն Ղուրանի պատվիրաններին (իհարկե՝ սեփական և իր մերձավոր խորհրդականների մեկնաբանությամբ):

Բայց երկրում կարևոր գործոն է ազգային սառուղյան բյուրոկրատիան, որն սկսում է էլ ավելի կարևոր դեր խաղալ: Այն տարեցտարի ուժ և ազդեցություն է կուտակում միապետությունում, ինչն ուղեկցվում է կոռուպցիայի առանձնակի բարձր մակարդակով, որն էլ ապահովում է թագավորական ընտանիքից անկախ մշտական և ուղղակի դրամական հոսք և տնտեսական ինքնաբավություն¹: Երկրում կոռուպցիայի աղբյուր է հանդիսանում ոչ միայն մրցակցային քաղաքական պայքար և ՋԼՄ ազատություն չնախատեսող քաղաքական ռեժիմի, այլև սառուղյան տնտեսության բնույթը, որը լիովին կախված է նավթի ռենտայից: Այս համատեքստում սառուղյան տնտեսությունը քիչ բանով է տարբերվում շահի ժամանակների իրանական տնտեսությունից, որը չէր նախատեսում կոռուպցիայի վերահսկման ու դրա դեմ պայքարի որևէ մեխանիզմ: Վերադառնալով սառուղյան բյուրոկրատիայի թեմային՝ հարկ է նշել, որ սառուղյան պաշտոնյաների դիրքերի ամրապնդման գործընթացը կապված է բարդ վարչական կառույցների կառավարման անհրաժեշտության հետ, որոնք պահանջում են հատուկ հմտություններ և գիտելիքներ հսկայական բյուջեի, ծախսերի, աուդիտի և արտոնագրերի հետ աշխատելու համար: Ընդ որում՝ փոփոխությունների ցանկացած փորձ, որոնք իրականացնում է թագավորական ընտանիքը, էլ ավելի է ուժեղացնում բյուրոկրատիային, քանի որ հենց նրա վրա են դրվում նավթից երկրի կախվածությունը նվազեցնող նոր կառույցների ստեղծման գործառնությունները. խոսքն առաջին հերթին բանկերի, ներդրումային ընկերությունների, հետազոտական նախագծերի և սպասարկումների ոլորտի մասին է: Նոր կառույցների ստեղծման բոլոր ծախսերը կրկին վճարվում են բնական ռենտայից, որն անտեսանելի կապ է ստեղծում երկու ճյուղերի՝ հումքայինի և ոչհումքայինի միջև և ապահովում է որակի (այդ թվում՝ կոռուպցիոն և կազմակերպչական բնույթի որակի) անցումը մեկից մյուսին:

Հավանաբար, այս պայմաններում, առանց երկրում քաղաքական ինստիտուտների (որոնք գոնե ինչ-որ չափով կարող են ապահովել հանրային և քաղաքական համախմբումը) ստեղծման գծով արմատական բարեփոխումների իրականացման՝ բյուրոկրատիայի աճը կարող է ռեժիմի համար մեծ կորուստների պատճառ դառնալ, քանի որ դրա արդյունքում կարող է տեղի ունենալ քաղաքական ինստիտուտների բնական փոխարինում բյուրոկրատների ոչ ֆորմալ դաշինքով, որն ինքնուրույն կձևակերպի իր և իրեն ենթակա գերատեսչությունների շահերը:

Այս գործընթացն անշրջելի է թվում, քանի որ այն այսօր, թող որ չգիտակցված ձևով, բայց աջակցվում է սառուղյան կառավարության քաղաքականությամբ, որը փորձում է սնել բյուրոկրատիան և պրոֆեսիոնալ միջավայրը տեղի երիտասարդ կադրերով, որոնք կրթություն են ստացել Արևմուտքում, և այդ նպատակով լիովին օգտագործում է կրթական և գիտական քաղաքականությունը:

Սառուղյան Արաբիայի գործող թագավոր Աբդալան, որը հայտնի է որպես արդիականացման և սառուղյան տնտեսության դիվերսիֆիկացման կողմնակից, 2005թ. նախաձեռնեց արտասահմանյան լավագույն բուհերում կրթություն ստանալ ձգտող երիտասարդ սառուղիների և աջակցելու լայնածավալ ծրագիր:

¹ *Aburish K. Said* (2005), *The Rise, Corruption, and Coming Fall of the House of Saud*, St. Martin's Press.

2005թ. Արդալա թագավորը ԱՄՆ այն ժամանակվա նախագահ Ջորջ Բուշ-կրտսերի հետ հանդիպման ժամանակ կարևոր պայմանավորվածություններ ձեռք բերեց ամերիկյան բարձրագույն հաստատություններում Սաուդյան Արաբիայից ուսանողների ուսումնական ծրագրի իրականացման շուրջ: Ծրագիրը, որը լիովին ֆինանսավորվում էր Սաուդյան Արաբիայի կողմից, հաշվարկված է բոլոր աստիճանների ուսանողների (բակալավր, մագիստրոս, դոկտոր) համար, իսկ ԱՄՆ Պետդեպարտամենտը «վճարում» էր այն բանի համար, որ վերականգնվեր միապետության քաղաքացիներին հնգամյա կրթական վիզաների տրամադրումը: Բացի ԱՄՆ-ից, սաուդյան ուսանողներն ուղարկվեցին և այժմ էլ ուղարկվում են 33 այլ երկրներ, ներառյալ Չինաստանը, Հնդկաստանը, Մեծ Բրիտանիան և Ավստրալիան, բայց սաուդյանների հիմնական մասը, այնուամենայնիվ, ընտրում է Միացյալ Նահանգները՝ որպես այն երկիր, որտեղ իրենք ուզում են կրթություն ստանալ:

2012թ. աշնան դրությամբ մոտ 68.000 սաուդյաններ (նրանց 28%-ը կանայք են) սովորում են 1200 ամերիկյան քոլեջներում և համալսարաններում, հիմնականում Ֆլորիդայում և Կալիֆոռնիայում¹:

Սաուդյան Արաբիայում հատկապես ինտենսիվորեն է զարգանում դպրոցական և համալսարանական կրթությունը, ինչի վրա հսկայական միջոցներ են ծախսվում: Դա հստակ երևում է երկրի հնգամյա զարգացման 9-րդ ծրագրից, որը նախատեսված է 2010-ից մինչև ներառյալ 2014 թվականի համար²:

9-րդ հնգամյա պլանը նախատեսում է ավելացնել նախակրթարանների, միջանկյալ և միջնակարգ դպրոցների թվաքանակը և դրանցում սովորող աշակերտների թիվը հասցնել ավելի քան 5,3 մլն-ի: Նախատեսվում է նաև համալսարանների շրջանավարտների թողարկումը հասցնել մինչև 1,7 մլն ուսանողի: Միջոցներ են ներդրվում նաև նոր ուսումնական հաստատությունների շինարարության մեջ (այդ թվում՝ 25 տեխնիկական քոլեջ, 28 տեխնիկական համալսարան, 50 արդյունաբերական ուսումնական հաստատություն): Կառավարությունը ծրագրում է նաև ընդլայնել ու դիվերսիֆիկացնել դոկտորանտական ծրագրերը և ավելացնել դոկտորանտների թիվը՝ հասցնելով այն բոլոր ուսանողների թվի 5% մակարդակին:

Պլանով նախատեսվում է նաև աջակցություն ինովացիաներին գիտության ու տեխնոլոգիաների ոլորտում՝ մոտ \$240 մլն ամենամյա դրամաշնորհ հատկացնելով գիտահետազոտական նախագծերի իրականացմանը: Մյուս նախաձեռնությունները ներառում են 10 գիտահետազոտական կենտրոնների, 15 ինովացիոն և տեխնոլոգիական համալսարանական կենտրոնների ստեղծում՝ Արդալա թագավորի գիտության քաղաքի (ավելի հայտնի է որպես *King Abdullah University of Science and Technology*³) շրջանակում, ինչպես նաև 8 տեխնոլոգիական ինկուբատորների և այլ համալսարանների հիմնում: Կառավարությունը նախատեսում է օժանդակել համալսարաններին միջազգային ընկերությունների հետ

¹ *Ottaway B. David* (2012), *Saudi Arabia's Race Against Time*, Wilson Center, Occasional Papers.

² Kingdom of Saudi Arabia. Ministry of Economy and Planning. *The Ninth Development Plan (2010-2014)*. Available at: <http://www.mep.gov.sa/> (վերջին այցելությունը՝ 2013թ. մարտի 25-ին):

³ Գիտության քաղաքի և նրա նախագծերի մասին ավելի մանրամասն կարելի է իմանալ համալսարանի պաշտոնական կայքից՝ <http://www.kaust.edu.sa/>

համագործակցությունում: Բացի այդ, Աբդալա թագավորի թոշակների ծրագիրը հաշվարկված է այն բանի համար, որպեսզի ինտենսիվորեն աջակցվեն կրթական այն ծրագրերը, որոնցով պատրաստվում են Սաուդյան Արաբիային հատկապես անհրաժեշտ կադրերը: Օրինակ՝ բժշկության ոլորտի և տեխնիկական մասնագիտությունների գծով:

Իրականացված ծրագրերից ամենահավակնոտն, անշուշտ, Աբդալա թագավորի գիտության քաղաքի ստեղծումն է, որը պաշտոնապես աշխատանքն սկսել է 2008 թվականից: Նախագիծը նախատեսում է այս հաստատությունը վերածել աշխարհի նոր և խոշոր գիտական համալսարաններից մեկի, որը պետք է առանցքային դեր խաղա Սաուդյան Արաբիայում տնտեսության և գիտելիքների ոլորտի վերափոխման գործում: Որպեսզի հասկանանք, թե հատկապես ինչի է ձգտում Աբդալա թագավորը, փորձենք պարզել, թե ում և ինչպես է համալսարանը ներգրավում աշխատանքի. համալսարանում դասավանդում են Հարվարդի և Միչիգանի տեխնոլոգիաների համալսարանի առաջատար մասնագետները, բուհի նախագահն է Մինգապուրի համալսարանի նախկին ղեկավար Չուն Ֆոնգ Չին, որի օրոք Մինգապուրի երիտասարդ, բայց դինամիկ զարգացող համալսարանը հայտնվել էր համաշխարհային լավագույն բուհերի և գիտական կենտրոնների ցանկում: Պետք է ասել, որ տնտեսական և գիտատեխնոլոգիական զարգացման սինգապուրյան մոդելը գրավիչ է Պարսից ծոցի շատ երկրների (Սաուդյան Արաբիա, Կատար, ԱՄԷ և այլն) համար: Սա պետք է բացատրել նրանով, որ Մինգապուրը կարողացավ տնտեսական և գիտատեխնիկական զարգացման բարձր մակարդակի հասնել՝ առանց քաղաքական ոլորտն արդիականացնելու. իշխանությունն ինչպես մինչև արդիականացումը եղել էր ավտորիտար ու փակ ակտիվ հասարակական-քաղաքական մասնակցության համար, այդպես էլ մնացել էր երկրի՝ համաշխարհային տնտեսության «զլոբալ դարպասների» վերածվելուց հետո:

Նման ապագայի է ձգտում նաև Սաուդյան Արաբիան, որտեղ կառավարող ընտանիքը ոչ մի մակարդակում չի ցանկանում կիսել իշխանությունը և նախաձեռնում է տնտեսության արդիականացում առանց քաղաքական համակարգի հիմքերի փոփոխության:

Կրթության և գիտելիքների ոլորտի, այդ թվում Աբդալա թագավորի գիտության քաղաքի զարգացման հնգամյա ծրագրում հատկապես պետք է ուշադրություն դարձնել այն ճյուղերի վրա, որոնք երկրում զարգանում են ի հաշիվ պետական ակտիվ աջակցության: Ակնհայտորեն նկատվում է, որ այդ ճյուղերում հումանիտար բաղադրիչն իսպառ բացակայում է: Երկրում ստեղծվում են տեխնիկական և բժշկական քոլեջներ, բժշկության և տեխնիկական գծով նոր համալսարաններ, բայց անգամ մեկ դոկտոր չի ներդրվում սոցիալական գիտություններում, որոնք մնացել են հումանիտար (փաստորեն՝ իսլամական) այն ընտրանու հոգաձության ներքո, որն էլ ղեկավարել է գիտելիքների այդ ոլորտը 100, 50 կամ 10 տարի առաջ: Թեքումը դեպի տեխնիկական և բնական գիտությունները հատկապես հստակ երևում է Աբդալա թագավորի գիտության քաղաքի օրինակով, որի կառուցվածքը բաղկացած է երեք բաժնից՝ կենսաբանություն և ինժեներիա; համակարգչային գիտելիքներ, էլեկտրոնիկա և ինժեներիա; ֆիզիկա և ինժեներիա¹: Ոչ մի հու-

¹ Չի բացառվում, որ բնական և տեխնիկական գիտությունների զարգացումը պետք է նպաստի միջուկային զենք ունենալու ցանկության իրականացմանը, ինչին ձգտում է սաուդյան ռեժիմը:

մանհետաքննարկում կամ սոցիալական ուղղություն, այն դեպքում, երբ չկա որևէ դասական համալսարան, որը բոլոր ուղղություններով կրթական ծրագրեր չիրականացնի: Այդ նույն Միջիգանի տեխնոլոգիական ինստիտուտը լավագույններից մեկն է աշխարհում տնտեսության, պատմության, քաղաքագիտության, միջազգային հարաբերությունների գծով:

Հումանիտար կրթության համակարգի զարգացումից սատույան իշխանությունների խուսափումը հասկանալի է:

Նախ՝ սատույանները նվազագույն հնարավորություն անգամ չունեն համաշխարհային հումանիտար գիտելիքը երկիր ներմուծելու համար. նրանց երկրում ուժեղ են արմատական-պահպանողական պատկերացումները հասարակության մասին:

Երկրորդ՝ անհասկանալի է, թե ինչ են անելու արևմտյան բուհերի սոցիոլոգիայի կամ քաղաքագիտության ֆակուլտետներն ավարտած սատույաններն այն բանից հետո, երբ վերադառնան Սատույան Արաբիա: Ողջ տնտեսությունն առայժմ բաղկացած է նավթաքիմիայից, որտեղ հումանիտար գծով մասնագետները գրեթե անելիք չունեն:

Իրանցի ուսանողները և դոկտորանտները, որոնք ուսանել են ԱՄՆ-ում, կարողացան «ազգայնացնել» ամերիկյան բուհերում ստացած գիտելիքները և, օրինակ, հանթինգտոնյան ավտորիտար արդիականացման տեսությունը ներդրեցին Իրանում: Սակայն շահական Իրանը և Սատույան Արաբիան, չնայած թե՛ առաջինում, թե՛ երկրորդում ավտորիտար քաղաքական ռեժիմների առկայությանը, շատ տարբեր երկրներ են իրենց զարգացման գաղափարախոսական վեկտորներով, ինչպես նաև ռեժիմների բնույթով: Մի կողմից՝ Փեհլևիների դինաստիան ջանում էր երկիրը մտցնել արևմտյան օրինակով զարգացած երկրների ակումբ, ուստի և Արևմուտքն ու արևմտյան համալսարանները համարում էր ընդօրինակման արժանի: Մյուս կողմից՝ աշխարհիկ և ազգայնական ռեժիմը միջմշակութային շփումների և սոցիալ-տնտեսական վերափոխումների ավելի մեծ պոտենցիալ ունի, քան ավտորիտար-կրոնական իշխանությունը: Սրանով է, ամենայն հավանականությամբ, բացատրվում այն, թե ինչու Սատույան Արաբիայում հումանիտար գիտելիքներին ոչ մի ուշադրություն չի դարձվում. դրանք ռեժիմին անհեռանկարային և վտանգավոր են թվում, քանի որ, մի կողմից, դրանց կրողները չեն կարող իրենց համար տեղ գտնել պետության քաղաքական և սոցիալական կյանքում, մյուս կողմից՝ նրանք կարող են վիճարկել իշխանության լեգիտիմության և օրինականության հիմքը՝ դրանով իսկ մարտահրավեր նետելով կառավարող ռեժիմին: Սակայն սատույան իշխանությունների նման մոտեցումը երկարաժամկետ հեռանկարում չի կարող արդյունավետ համարվել, քանի որ համաշխարհային պատմությանը հայտնի չէ որևէ դեպք, երբ հեղափոխական շարժումը սկսվել կամ մարտահրավերն իշխանությանը նետվել է բացառապես հումանիտար մտավորականության կամ հումանիտար ոլորտի ինտելեկտուալների կողմից: ԽՍՀՄ փոքրձև, օրինակ, ցույց է տալիս, որ տեխնիկական մտավորականությունը բողոքի շարժման մեջ երբեմն պակաս ակտիվ դեր չի կատարում, քան հումանիտար ոլորտի

Միջուկային երկրի վերածվելու Սատույան Արաբիայի ցանկության մասին այնքան էլ հաճախ չեն գրում, ինչպես Իրանի պարագայում է, բայց այս թեմայի վերաբերյալ աշխատանքներ, այնուամենայնիվ, կան: Տե՛ս, օրինակ, *Gawdat Bahgat* (2006), *Nuclear Proliferation, The Case of Saudi Arabia Middle East Journal*, Vol. 60, No. 3.

մտավորականները: Մանավանդ եթե հումանիտար ոլորտը խիստ գաղափարականացված է, ինչը, ամենայն հավանականությամբ, վանում է նրանից բազմաթիվ տաղանդավոր երիտասարդների, որոնք ավելի շատ նախընտրում են տեխնիկական, քան գաղափարականացված հումանիտար կրթություն ստանալ, որի հիմնական նպատակներից մեկն, ըստ էության, իշխանությանը, նրա քաղաքական, սոցիալական և տնտեսական օրակարգը սպասարկելն է: Իրականում սրա մեջ է հիմնական վտանգը ռեժիմի և պետության համար առհասարակ, քանի որ հումանիտար գիտության գաղափարականացման արդյունքում կորչում է նրա հիմնական գործառույթներից մեկը՝ հասարակության ու պետության զարգացմանը խանգարող գործոնների վերհանումը և սոցիալ-քաղաքական ու տնտեսական զարգացման կոնկրետ մեխանիզմների մշակումը: Դրա արդյունքում, երբ վրա է հասնում փոփոխությունների դարաշրջանը, պարզվում է՝ բողոքի շարժման առաջին շարքերում հայտնվում են տեխնիկական և բնական գիտությունների ներկայացուցիչները, որոնք, չնայած պրոֆեսիոնալ ոլորտում ունեցած իրենց հաջողություններին, քաղաքականության հարցերում՝ ներքին, տնտեսական և արտաքին, լիակատար դիլետանտներ են: Դրա արդյունքը հանդիսանում է հեղաշրջումը, որն իշխանական ուղղահայացից ցած է նետում ապարատի աշխատողներին և ֆունկցիոներներին և վեր է բարձրացնում մարդկանց, որոնք պատրաստ չեն և հաճախ չափից ավելի միամիտ են երկիրն արդյունավետորեն ղեկավարելու համար:

Սա նկատի ունենալով էլ հենց պետք է ենթադրել, որ, չնայած սառույան իշխանությունների՝ հումանիտար գիտությունները բոլորտելու որոշմանը, կրթության և գիտության զարգացման ծրագիրը, որն այսօր իրականացվում է երկրում, հսկայական պոտենցիալ ունի միապետության քաղաքական զարգացման վրա ազդեցության իմաստով, քանի որ ամրապնդում է այն խավի դիրքերը, որը կամաց-կամաց, բայց ջանում է ազատականացնել երկրի քաղաքական ու տնտեսական համակարգերը: Արևմտյան բուհերի շրջանավարտների և միջին դասի ներկայացուցիչների դերը երկրում սրընթացորեն կմեծանա՝ «սառույացման»¹ քաղաքականության հաշվառմամբ, որը վերջին տարիներին սկսել են ակտիվորեն առաջ տանել թագավորության իշխանությունները: Դրա նպատակներ են հռչակվել².

1. Սառույան Արաբիայի քաղաքացիների զբաղվածության ավելացումը ազգային տնտեսության բոլոր հատվածներում:
2. Օտարերկրյա աշխատողների թվաքանակի նվազեցումը և հետագայում դրանից կախվածության լիակատար վերացումը:

¹ Համանման՝ «օմանացման», «կատարացման», «էմիրացման» ծրագրեր կան նաև Սառույան Արաբիայի հարևան պետություններում: Աշխատուժի և որակյալ աշխատուժի «տեղայնացման» ծրագրում առաջինը Օմանն է, որն իր ծրագիրն սկսել է 1988թ.. այդ պահի դրությամբ անգամ պետական իշխանության մարմիններում, ինչպես նաև ազգային ֆինանսական ինստիտուտներում ղեկավար պաշտոնները զբաղեցնում էին օտարերկրացիները՝ մասնագետներ Լիբանանից, Միբիայից, ինչպես նաև արևմտյան երկրներից (հիմնականում մուսուլմաններ):

² Adel S. Al-Dosary and Syed Masiur Rahman (2005): Saudization (Localization) – A Critical Review, Human Recourse Development International, Vol.8, №4, p. 496-497.

3. Կապիտալի վերաներդրումավորումն ազգային տնտեսության մեջ, որն այլ հանգամանքներում կհոսեր Սաուդյան Արաբիայում աշխատող մասնագետների կեցության երկրներ:

Փաստորեն, քաղաքականության նպատակը երկրի բնակչության աշխատանքի տեղավորումն է ի հաշիվ միգրանտների և հրավիրյալ մասնագետների թվի կրճատման, որոնք Սաուդյան Արաբիայում 6 մլն-ից ավելին են. նրանք կազմում են երկրի ողջ բնակչության մոտ 20%-ը: Բայց ի տարբերություն սաուդցիների, որոնք իրավունքներ ունեն, օտարերկրացիները Սաուդյան Արաբիայում կամ իրավագուրկ են (էժան աշխատուժ մուսուլմանական երկրներից), կամ փաստորեն ապրում են Սաուդյան Արաբիայից «դուրս» (օտարերկրյա որակյալ մասնագետներ), սեգրեգացիաներում, որոնցում, ինչպես և Աբդալաթագավորի գիտության քաղաքում, գոյություն ունի այլ՝ ոչսաուդյան կյանք: Այն կարելի է անվանել «սեգրեգացիոն»:

«Սեգրեգացիա և մեկուսացում. արևմտյան վտարանդիների միավորումներ Սաուդյան Արաբիայում» հոդվածում, որը հրատարակվել է *GeoJournal* պարբերականում, մանրամասն նկարագրված է այն առանձին կյանքը, որն ստեղծվել է Սաուդյան Արաբիայում աշխատող օտարերկրացիների համար: Նրանց համար կառուցվել են առանձին թաղամասեր, որոնք սաուդյան քաղաքներից առանձնացված են հատուկ պատերով, որոնցից այն կողմ եռում է միանգամայն այլ կյանք: Այդ թաղամասերում տիրում են ավելի լիբերալ հարաբերություններ, կանայք հաճախ փողոց են դուրս գալիս առանց հիջաբների, հասարակության անդամների միջև հարաբերությունները հիմնվում են ավելի դեմոկրատական սկզբունքների վրա¹: Նման «սեգրեգացիան» հատուկ է ոչ միայն Սաուդյան Արաբիային, այլ նաև տարածաշրջանի շատ այլ երկրների. նավթի հայտնաբերումից և Արևմուտքից բարձրորակ մասնագետների հոսքից հետո, առանց որոնց անհնար կլիներ ապահովել նավթարդյունահանումն ու դրա արտահանումը, օտարերկրացիների առանձին լիբերալ թաղամասեր ստեղծվեցին նաև այլ երկրներում. Քուվեյթում ի հայտ եկավ «Ավալի» թաղամասը, Բահրեյնում՝ «Ահմադին»: Շահական Իրանում նման փորձարկում չկատարվեց հիմնականում այն պատճառով, որ իշխանությունն ուզում էր Իրան ներմուծել արևմտյան կենսակերպը, իսկ իշխանության գաղափարախոսական հենքը բացահայտ արևմտամետ տրամադրություններ ունեցող նացիոնալիզմն էր: Մա է տարածաշրջանի ազգայնական և աշխարհիկ ռեժիմների հիմնարար տարբերությունը արխայիկներից, որոնք եթե չէին էլ սահմանափակում արտասահմանից մարդկանց հոսքը, ապա սահմանափակում էին գոնե նրանց կենսակերպի փոխանցումը երկրի բուն բնակչությանը:

Այսօր, հենվելով ազգային կադրերի պատրաստման և «սաուդացման» քաղաքականության վրա՝ թագավորության իշխանությունները ջանում են վերացնել օտարերկրյա ներկայությունը երկրում: Միննույն ժամանակ, «սաուդացումը» փորձում է լուծել նաև հատուկ՝ առկա և ապագա խնդիրներ. բնակչության աճը, նավթարդյունահանման մակարդակի նվազումը բարդացնում են բնակչության որոշ խավերի սոցիալ-տնտեսական վիճակը, ինչը կարող է վերաճել քաղաքական ընդվզման:

¹ *Glasze Georg* (2006), Segregation and Seclusion: The Case of Compounds for Western Expatriates in Saudi Arabia, *GeoJournal*, Vol.66, №1/2, Gated Communities: An Emerging Global Urban Landscape, pp. 83-88.

«Տեղայնացման» քաղաքականության մեջ կա նաև էական արտաքին քաղաքական հաշվարկ. ինչպես ցույց տվեց Բահրեյնի վերջին շրջանի փորձը, որպես օտարերկրյա աշխատուժ երկիր են թափանցում Իրանից և Լիբանանից ֆինանսավորվող շիա քարոզիչներ ու զինյալներ, որոնք տեղի շիա բնակչությանը պատրաստում են պայքարի իրենց իրավունքների համար: Որքանով պատրաստ կլինեն արևմտյան բուհերի շրջանավարտներն ապրել ոչ թե «սեգրեգացիաներում», այլ սառուղյան հասարակության մեջ: Այլ կերպ ասած՝ արդյո՞ք «սեգրեգացիան» օտարերկրացիների և բուն սառուղցիների՝ միմյանցից առանձնացնելու մեթոդ է, թե՞ այն բաժանումն իրականացնում է ոչ թե ազգային, այլ արժեքային (որը դրսևորվում է նաև կենսակերպում) սկզբունքով: Այս հարցը շատ կարևոր է, քանի որ արևմտյան բուհերը և կրթությունը մարդկանց մտածելակերպի և ապրելակերպի վրա ազդեցություն գործելու մեծ պոտենցիալ ունեն, անգամ այն մարդկանց վրա, որոնք Միջիգանի տեխնոլոգիական ինստիտուտում ուսանելու են եկել մի երկրից, որտեղ պաշտոնական գաղափարախոսությունը արմատական իսլամն է կամ ցեղային նացիոնալիզմը: Այս առումով կարևոր է արևմտյան բուհերի շրջանավարտների ապագայի խնդիրը Սառուղյան Արաբիայում: Արդյո՞ք նրանք պատրաստ են Ֆլորիդայում 5 տարի մնալուց հետո ապրել մի հասարակությունում, որտեղ տիրում են ուլտրապահպանողական հայացքները, կամ՝ կփորձեն արդյոք նրանք ստեղծել իրենց ազգային սեգրեգացիաները Սառուղյան Արաբիայում, որոնցում կենսակերպն ավելի լիբերալ կլինի, քան երկրի մնացյալ մասում:

«Սառուղացման» և Արևմուտքում կրթություն ստանալու աջակցության քաղաքականության արդյունավետության մեջ կասկածելու մեկ այլ հարց է երիտասարդ սառուղցիների՝ երկիր վերադառնալու մոտիվացիան: Բնականաբար, ԱՄՆ-ից երիտասարդ մասնագետների վերադարձին կարող են նպաստել այն արտոնությունները, որոնք պետությունը տրամադրում է արևմտյան բուհերի շրջանավարտներին աշխատանքի տեղավորվելիս: Սակայն այստեղ առաջ է գալիս «սառուղացման» քաղաքականության մրցակցային առավելությունների հարցը. եթե Հարվարդի շրջանավարտն աշխատանքի է անցնում պետության տրամադրած ոչմրցակցային արտոնությունների պատճառով, ապա կասկածներ են առաջանում աշխատանքի միջազգային շուկայում նրա մասնագիտական պիտանիության հետ կապված: Կարո՞ղ են արդյոք այդ սառուղցիներն աշխատանքի տեղավորվել Կանադայում և ԱՄՆ-ում: Եթե այո, ապա ինչը կարող է ստիպել նրանց վերադառնալ Սառուղյան Արաբիա՝ փակ, ոչդեմոկրատական և շատ վատ էկոլոգիա ունեցող երկիր: Եթե սառուղցին հարուստ ընտանիքի, բյուրոկրատիայի կամ արիստոկրատիայի ներկայացուցիչ չէ, ինչը ենթադրում է արագ վերելք կարիերայում և հատուկ կյանք բարձր պարիսպներ ունեցող պալատներում, ապա վերադարձից ակնկալվող արտոնություններն առանձնապես մեծ չեն:

Հարցը, որի մասին խոսում ենք, ուղղակի կապ ունի «սեգրեգացիայի» քաղաքականության հետ. եթե կառավարությունը ձգտում է հայրենիք վերադարձնել մրցունակ կադրերին, այն վաղ թե ուշ ստիպված է լինելու այդ կադրերին ոչ միայն հոյակապ աշխատավարձ, այլև հատուկ միջավայր ապահովել, որը կտարբերվի նրանից, որում ապրում է երկրի բնակչության հիմնական մասը: Այնպես, ինչպես ժամանակին եղավ Եգիպտոսում, որի մայրաքաղաքում տեխնոկրատների և որակյալ աշխատողների համար ստեղծվեց «Սոհանդիսեն» («Ինժեներներ») թաղամասը՝ աշխարհիկ և հարուստ շրջան Կահիրեում,

որտեղ կյանքը մինչև վերջին ժամանակներս խիստ տարբերվում էր նրանից, ինչը կար քաղաքի այլ շրջաններում: Հասարակության նման շերտատումն էլ, ի թիվս այլ բաների, Եգիպտոսում հանգեցրեց հեղափոխության, համենայնդեպս՝ բնակչության այն հատվածի ապստամբության, որը չէր ընդունում կոռուպցիան, հասարակության շերտավորումն ու սեգրեգացիան: Դատելով «սաուդացման» քաղաքականությունից՝ նման հեռանկարը կարող է սպառնալ նաև Սաուդյան Արաբիային, որը, չլուծելով կարևորագույն՝ քաղաքական և գաղափարախոսական բարեփոխման հարցը, ջանում է արդիականացնել երկիրը, ինչը, ամենայն հավանականությամբ, կհանգեցնի բնակչության էլ ավելի մեծ շերտավորման ըստ սոցիալական և կրթական ցենզի և պարարտ հող կստեղծի ընդդիմության և արմատական ընդվզման աճի համար:

Ինչպես տեսնում ենք, ինչպես Իրանը, այնպես էլ Սաուդյան Արաբիան հսկայական քայլեր են արել և շարունակում են անել ազգային տնտեսության զարգացման ուղղությամբ՝ մարդկային, առաջին հերթին՝ գիտակրթական կապիտալում արվող ներդրումների օգնությամբ: Երկու պետությունն էլ իրենց այս ռազմավարությունն իրագործելիս վրիպումներ են թույլ տվել, բայց չեն հրաժարվել գլխավորից. գիտության և կրթության ներդրումավորումը փոխհատուցվում է կրթության և գիտության զարգացմամբ: Ինչպես ցույց է տալիս իրանական փորձը, այդ փոխհատուցման գործընթացը կարող է տասնամյակներ տևել, բայց դրա պտուղներն ակնհայտ են:

Ուշագրավ է նաև այն փաստը, որ ինչպես Իրանում, այնպես էլ Սաուդյան Արաբիայում հիմնական ուշադրությունը հատկացվում է հենց տեխնիկական գիտություններին և մասնագիտություններին, քանի որ դրանք կարող են դրական ազդեցություն գործել ազգային աճի վրա:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. ՀԱՅՐԵՆԱԴԱՐՁՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԸ. ԻՄՐԱՅԵԼԱԿԱՆ ՓՈՐՁԻ ՌԻՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ

«Վերադարձի մասին» օրենքը

1950թ. հուլիսի 5-ին Իսրայելի խորհրդարանը (Բնեսեթ) միաձայն ընդունեց «Վերադարձի մասին» օրենքը, ինչը հիմք դրեց սիոնիստական գաղափարախոսության իրավական նորմերի ամրագրմանն ու հանդիսացավ Իսրայել պետության՝ որպես հրեական ազգային պետության ձևավորման և գոյատևման հիմնաքարը¹: «Վերադարձի մասին» օրենքով ամրագրվում էր յուրաքանչյուր հրեայի՝ Իսրայել պետություն հայրենադարձվելու իրավունքը²: Օրենքն իրավունք էր տալիս Իսրայելի սահմաններից դուրս բնակվող հրեաներին, վերադառնալով հայրենիք, ստանալ Իսրայելի քաղաքացիություն: Օրենքի համաձայն, հրեա է համարվում այն անձը, որը ծնվել է հրեա կնոջից կամ ընդունել է հուդայականություն և չի դավանում այլ կրոն³:

Հետագա տասնամյակներում հայրենադարձության մասին օրենքի կիրառության շրջանակներն ընդլայնվեցին: Մասնավորապես, 1960-ական թթ. վերջին հայրենադարձների քանակային կտրուկ աճի արդյունքում անհրաժեշտություն առաջացավ վերանայել հայրենադարձության նախկինում գործող մեխանիզմները: 1967թ. ստեղծվեց հայրենադարձության և ինտեգրման տեսությունը, որը կոչված էր կոորդինացնելու Իսրայելի կառավարության ու Հրեական գործակալության (Եբրայերեն՝ «Սոխնուտ». գործակալությունը զգալի աշխատանքներ է իրականացրել հրեական սփյուռքի հայրենադարձության հարցում) աշխատանքները:

1968թ. որոշում ընդունվեց հիմնել Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարություն⁴: Ընդ որում՝ պայմանավորվածություն ձեռք բերվեց Հրեական գործակալության հետ, որ վերջինս զբաղվեր հայրենադարձության ապահովմամբ, իսկ նորաստեղծ նախարարությունն իր վրա էր վերցնում երկրում հայրենադարձների ինտեգրման խնդիրները⁵: Գործակալության կենտրոնակայանն Իսրայելում է:

Հայրենադարձության հոսքի ակտիվացման արդյունքում անհրաժեշտություն առաջացավ որոշակի փոփոխություններ մտցնել օրենքում. 1970թ. ընդունված «Վերադարձի մասին» օրենքի փոփոխություններով իրավունք էր ընձեռվում հայրենադարձվել նաև այն անհատներին, որոնք ազգակցական կապեր ունեն հրեաների հետ՝ հրեայի երեխաներ, թոռներ, հրեայի ամուսիններ, հրեայի երեխաների ու թոռների ամուսիններ⁶:

¹ <http://callofzion.ru/pages.php?id=580>

² Նույն տեղում:

³ <http://il4u.org.il/blog/about-israel/repatriation/zakon-o-vozvrashhenii>

⁴ Առաջին անգամ նախարարությունը հիմնադրվել է 1948թ., սակայն գոյատևել է ընդամենը 3 տարի:

⁵ https://ru.wikipedia.org/wiki/Министерство_абсорбции_Израиля

⁶ <http://callofzion.ru/pages.php?id=580>

Արդեն 1999թ. օրենքում ընդունված նոր փոփոխությունների համաձայն՝ Իսրայել պետության քաղաքացու հետ ամուսնացած արտերկրացին չի կարող ինքնաբերաբար ստանալ Իսրայել պետության քաղաքացիություն: Նա պետք է անցնի քաղաքացիության ձեռքբերման փուլային գործընթաց: Իրավական այս նորմը չի տարածվում այն գույգերի վրա, որոնց ամուսիններից մեկը գտնվում է «Վերադարձի մասին» օրենքի իրավական կիրառության դաշտում, և այն գույգերի վրա, որոնք իրենց ամուսնությունը ձևակերպել են մինչև Իսրայել հայրենադարձվելը¹:

Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարության գործառնությունները

Սկզբնական շրջանում նախարարությունը կոչվում էր Ինտեգրման նախարարություն, միայն վերջերս՝ 2013թ. հոկտեմբերի 6-ին, այն վերանվանվեց Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարություն: Իսրայել պետության ղեկավարությունը նախարարության վերանվանման հարցը պայմանավորեց վերջին ժամանակաշրջանում նախարարության գործունեության բնույթի և գործառնությունների վերափոխումներով²:

Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարությունը կազմված է ավելի քան 20 վարչությունից, որոնցից թեմայի շրջանակներում մեզ հետաքրքրող բաժիններին կանդրադառնանք ստորև³:

1. *Ինտեգրում գիտության ոլորտում* վարչությունն ուղեկցում է երիտասարդ հայրենադարձներին բուհերում ուսուցման ողջ ընթացքում, աջակցություն ցուցաբերում նրանց ուսման, ինչպես նաև սոցիալական խնդիրների լուծման հարցերում: Կազմակերպվում են խորհրդակցություններ, աջակցություն է ցուցաբերվում կրթական ուղղվածության ընտրության հարցում, կազմակերպվում են նաև օժանդակ դասընթացներ կարիքավոր ուսանողների համար: Նման ուսանողները ստանում են կրթաթոշակներ կամ բնակարանի վարձակալության և ընթացիկ ծախսերի համար արտոնյալ վարկեր:
2. *Գործարարար նախաձեռնությունների* վարչությունն աջակցում է այն հայրենադարձներին, որոնք ցանկանում են Իսրայել պետությունում զբաղվել մասնավոր գործարարությամբ: Այդ նպատակով վարչությունում գործում են գործարարության զարգացման տարբեր միջոցառումներ՝ խորհրդատվական կենտրոններում համապատասխան խորհրդատվությունների կազմակերպում, անհատ ձեռներեցների համար նախատեսված դասընթացների անցկացում և գործարարության զարգացման համար արտոնյալ վարկերի տրամադրում⁴:
3. *Բնակավայրով ապահովման* վարչության գործառնություններից է նոր հայրենադարձներին ժամանակավոր կամ մշտական բնակավայրերով ապահովելը:
4. *Ինտեգրում հասարակությունում* վարչությունը հիմնականում զբաղվում է նոր հայրենադարձների սոցիալ-հասարակական, մշակութային, լեզվաբանական

¹ <http://il4u.org.il/blog/about-israel/repatriation/zakon-o-vozvrashhenii>

² <http://9tv.co.il/news/2013/10/06/160155.html>

³ <http://www.moia.gov.il/russian/pages/default.aspx>

⁴ Նույն տեղում:

ինտեգրման հարցերով: Ընդ որում՝ հայրենադարձների յուրաքանչյուր էթնիկ խմբին իսրայելական հասարակությունում ընձեռվում են մշակութային ինքնության ազատ արտահայտման բոլոր հնարավորությունները: Հիմնական շեշտադրումը կատարվում է հայրենադարձների շրջանում հրեական և իսրայելական ինքնագիտակցության և ինքնության զարգացման վրա:

5. *Հայրենադարձ զինվորականների* վարչությունն աջակցում է զինվորական հայրենադարձներին և նրանց ընտանիքներին Իսրայելի պաշտպանության բանակում ադապտացման և առավել հեշտ ինտեգրման հարցերում:
6. *Ուղղանների* (ուլպան՝ լեզվի ուսուցման կենտրոն- *հեղ.*) վարչությունը զբաղվում է հայրենադարձների շրջանում եբրայերենի ուսուցման հարցերով:

Հայրենադարձության կազմակերպման մեխանիզմներն Իսրայելում. առաջին քայլերը

Հայրենադարձության կազմակերպման գործընթացն Իսրայելում իրականացվում է «Վերադարձի մասին» օրենքի հիման վրա, ինչը գործնականում նշանակում է, որ Իսրայել ժամանելուն պես հրեան դառնում է այդ երկրի քաղաքացի՝ իր բոլոր պարտականություններով ու իրավունքներով: Այն անձինք, ովքեր ունեն այլ երկրի քաղաքացիություն, կարող են պահպանել այն, քանի որ Իսրայել պետությունն ընդունում է երկքաղաքացիությունը:

Ինչպես հրեաների շրջանում ընդունված է ասել, հայրենադարձության ֆիզիկական և իրավական բուն գործընթացը մեկնարկում է Բեն-Գուրիոնի անվան օդանավակայան ժամանման պահից սկսած, երբ նոր հայրենադարձներին անձնագրային հսկողության անցկացման գործընթացից հետո ուղեկցում են հայրենադարձների համար նախատեսված սպասարահ: Այստեղ կազմակերպվում է հայրենադարձի գրանցման գործընթացը, որը ներառում է՝

1. գրանցման թերթիկի լրացում, որն Իսրայելի ՆԳՆ-ում անհրաժեշտ է փոխարինել անձը հաստատող փաստաթղթով (թեուդաթ գեութ),
2. նոր հայրենադարձի անձը հաստատող փաստաթղթի կամ վկայականի ձևակերպում (թեուդաթ օլե),
3. առաջին ծախսերի համար նախատեսվող ֆինանսական միջոցների հատկացում,
4. բուժսպասարկման ուղեգրի տրամադրում,
5. որոշ դեպքերում՝ հյուրանոցային ուղեգրի տրամադրում (եթե առաջիկայում բնակության վայր հայրենադարձը չունի):

Օդանավայականում հայրենադարձների ինտեգրման առաջին քայլերն առավել հեշտ կազմակերպելու և Իսրայել պետությունն ժամանման պես երկրից առաջին լավ տպավորությունների ապահովման նկատառումներով տեղում իրականացվում է մի շարք ծառայությունների մատուցման գործընթաց: Օդանավակայանում հայրենադարձին տրվող ծառայություններն են՝

1. հիվանդներին և հաշմանդամներին առաջին բուժօգնության կազմակերպում,
2. մոր և մանկան սենյակի հատկացում,

3. անվճար հեռախոսազանգ կատարելու հնարավորության ընձեռում Իսրայելի ներսում և արտերկիր,
4. թեթև հյուրասիրության կազմակերպում¹:

Օդանավակայանում նախարարությունը յուրաքանչյուր հայրենադարձի կամ հայրենադարձ ընտանիքի կցում է «անհատական մշտական ներկայացուցիչ-խորհրդատու»՝ հետագա ինտեգրման հարցերով զբաղվելու համար: Ասել է թե՛ ժամանման պահից սկսած, հայրենադարձի հետագա ինտեգրման գործընթացը կոորդինացնում և ուղղորդում է հատուկ ներկայացուցիչ-խորհրդականը, ինչն էական նշանակություն ունի յուրաքանչյուր հայրենադարձի համար թե՛ Իսրայելի պետական համակարգի և թե՛ տեղի հասարակությանն ինտեգրվելու գործընթացն առավել մատչելի մատուցելու և հնարավորինս անխոչընդոտ դարձնելու առումով: Օդանավակայանում գրանցման գործընթացն ավարտելուց հետո հայրենադարձներն անցնում են մաքսային գնում, որից հետո Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարության աշխատակիցը հայրենադարձին համապատասխան տրանսպորտով ուղեկցում է դեպի հայրենադարձի բնակության վայր:

Այցելությունը Հայրենադարձության նախարարություն հայրենադարձների առաջին կարևոր քայլերից մեկն է, որից և կախված է հայրենադարձության գործընթացի հետագա իրավական ու փաստացի հաջող ընթացքը: Նախարարությունում հայրենադարձը ստանում է՝

1. «հայրենադարձության զամբյուղ» կոչվող նպաստի, բնակարանի վարձակալության համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցների ու նպաստների ձեռքբերման, երեխաների համար կրթական փաթեթների ապահովման, ինչպես նաև այլ հաստատություններից աջակցություն ստանալու հնարավորությունների վերաբերյալ համապատասխան տեղեկատվություն ու խորհրդատվություն,
2. հայրենադարձը տեղեկացվում է իր անհատական բանկային հաշվի մասին, որին փոխանցվելու են հասանելիք ֆինանսական միջոցները (խորհուրդ է տրվում հնարավորինս շուտ բացել բանկային հաշիվ և հնարավորինս արագ փոխանցումներ կատարել այդ հաշվեհամարին),
3. երբայերենի ուսուցման նպատակով հայրենադարձի բնակության վայրին մոտ տեղակայված տարբեր ուղղանների վերաբերյալ մանրամասն տեղեկատվություն (ընդ որում՝ երբայերենի ուսուցումը հայրենադարձության ու հաջող ադապտացման կարևոր պայմաններից է, ուստի խորհուրդ է տրվում հայրենադարձներին Իսրայելում երբայերենի ուսուցումը կազմակերպել բնակության հաստատման առաջին իսկ ամիսներից և չհետաձգել այն, քանի որ այս ոլորտում հայրենադարձին ցուցաբերվող աջակցությունն իրականացվում է միայն Իսրայելում բնակության հաստատման առաջին մեկուկես տարվա ընթացքում):

Առավել հանգամանորեն անդրադառնանք «հայրենադարձության զամբյուղ» նպաստին: «Հայրենադարձության զամբյուղը» կոչված է աջակցելու հայրենադարձներին Իսրայելում բնակության առաջին փուլում առօրյա ծախսերի հետ կապված խնդիրներում: Այս

¹ Նույն տեղում:

նպաստը կարող են ստանալ որոշակի երկրներից եկած հայրենադարձները: Մյուս կողմից՝ այն կարող են ձեռք բերել այն հայրենադարձները, որոնք եկել են Իսրայել առաջին անգամ՝ «հայրենադարձության» վիզայով: Ընդ որում՝ «հայրենադարձության զամբյուղ» նպաստի ստացման պայմաններից է նոր հայրենադարձի կարգավիճակ ստանալուն նախորդող 3 տարվա մեջ 18 ամիսների ընթացքում անընդհատ ներկայության ապահովումն Իսրայելում:

«Հայրենադարձության զամբյուղ» նպաստ կարող են ստանալ հետևյալ չափանիշներին համապատասխանող հայրենադարձները.

1. հայրենադարձը եկել է Իսրայել պետություն Արևելյան Եվրոպայից (ԱՊՀ երկրներ, Լեհաստան, Ռումինիա, նախկին Հարավսլավիայի բոլոր երկրները, Բուլղարիա, Ալբանիա, Չեխիա, Սլովակիա, Հունգարիա), Լատինական Ամերիկայից (Արգենտինա, Մավիադո, Ուրուգվայ, Բոլիվիա, Բրազիլիա, Գվատեմալա, Հոնդուրաս, Դոմինիկյան Հանրապետություն, Վենեսուելա, Մեքսիկա, Նիկարագուա, Պանամա, Պարագվայ, Պերու, Կուբա, Կոլումբիա, Կոստա Ռիկա, Չիլի), Աֆրիկայից (Մարոկո, Ալժիր, Թունիս, Լիբիա, Եգիպտոս, Սուդան, Եթովպիա), Ասիայից (Միջին Արևելք, Լիբանան, Հորդանան, Եմեն, Ադեն, Չինաստան, Հնդկաստան, Իրան, Իրաք և Սաուդյան Արաբիա):
2. Մինչև Իսրայել ժամանելը հայրենադարձը 1 տարուց ոչ ավելի բնակվել է այն երկրում, որը չի ներառվում վերը հիշատակված ցուցակում:
3. Հայրենադարձը չի բնակվում «Սոխնուտ» գործակալության ենթակայության տակ գործող այսպես կոչվող «ինտեգրման կենտրոն»-ում, որը բնակարանային համալիր է հանդիսանում: Հայրենադարձվել պատրաստվողները նախապես կարող են համաձայնեցնել «Սոխնուտ» հրեական գործակալության՝ հայրենադարձության հարցերով կոորդինատորի հետ ժամանակավոր հիմունքներով «ինտեգրման կենտրոն»-ներում բնակվելու հարցը: Իսկ այդ ժամանակավոր փուլի ավարտից հետո հայրենադարձները պետք է բնակարան վարձակալեն մասնավոր հիմունքներով¹:

Այս նպաստը տրվում է հայրենադարձին անմիջապես օդանավակայանում՝ ժամանման պահին, որպես նվեր: Հայրենադարձության առաջին տարվա ընթացքում՝ «հայրենադարձության զամբյուղ» նպաստի վճարման ավարտից հետո և մինչև աշխատանքի տեղավորվելը նոր հայրենադարձները Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարությունից ստանում են նվազագույն կենսապահովման համար անհրաժեշտ նպաստ: Ընդ որում՝ այս նպաստը ստանում են այն հայրենադարձները, որոնք գրանցված են Աշխատանքի տեղավորման բյուրոյի բաժանմունքում և աշխատանք են փնտրում կամ սովորում են որակավորման բարձրացման դասընթացներում, կամ պրոֆեսիոնալ վերաորակավորման դասընթացներում, ինչպես նաև նրանք, ովքեր չեն կարող աշխատել առողջական խնդիրներից ելնելով կամ էլ գտնվում են նախաթոշակային տարիքում:

«Հայրենադարձության զամբյուղ» նպաստը տրվում է այն դեպքում, երբ հայրենադարձը մշտական հիմունքներով կրթություն է ստանում ուլպանում և յուրաքանչյուր ամիս ներկայացնում է դասընթացներին կանոնավոր հաճախելու մասին տեղեկանք ² :

¹ <http://www.moia.gov.il/Russian/Subjects/FinancialAssistance/Pages/AbsorptionBasket.aspx>

² <http://www.moia.gov.il/russian/pages/default.aspx>

Հայրենադարձված ընտանիքը նպաստ ստանում է այն դեպքում, երբ 2 ամուսիններն էլ կրթություն են ստանում ուլպանում, կամ էլ հաշվի է առնվում ընտանիքի եկամուտների ընդհանուր մակարդակը: Այն հայրենադարձներին, որոնք ուլպանում ուսում ստանալու անհրաժեշտություն չունեն, նպաստը վճարվում է աշխատանքի շուկայում գրանցվելու, օրական դասընթացներով ուսում ստանալու կամ համապատասխան մասնագիտացում ձեռք բերելու կենտրոններ հաճախելու հիման վրա:

Հայրենադարձության կազմակերպման կարևոր մեխանիզմներից մեկը հայրենադարձների համար բնակության ապահովման հիմնահարցն է: Հայրենադարձի բնակության վայրի ընտրության մի քանի հնարավորություն է տրվում.

1. վարձակալել բնակարան մասնավոր շուկայում,
2. «Հայրենիքում առաջին տունը» նախագծի շրջանակներում բնակարանի վարձակալում կիրառել (գյուղատնտեսական ավան-համայնավարություն),
3. ազգականների մոտ ժամանակավոր բնակեցում,
4. բնակեցում ուսանողական հանրակացարաններում:

«Հայրենադարձության զամբյուղ» ստացող հայրենադարձների պարագայում բնակարանի վարձակալության համար նախատեսված նպաստը ներառվում է այդ «զամբյուղի» մեջ: Իսկ «հայրենադարձության զամբյուղ» չստացող հայրենադարձները կարող են ձեռք բերել բնակարանի վարձակալության նպաստ հիփոթեկային բանկում: Այդ նպատակով հայրենադարձը պետք է դիմի որևէ հիփոթեկային բանկ և ձևակերպի արտոնությունների (թեուդաթ զաքաութ) ստացման իրավունքը հաստատող փաստաթուղթը:

Հայրենադարձության գործընթացի կազմակերպման բաղկացուցիչ մասերից է երեխաների ներգրավումն ուսումնական և կրթական հաստատություններում (մանկապարտեզներ, դպրոցներ), ինչն իրականացվում է թաղապետարաններում գործող կրթության բաժինների կողմից: Նույն թաղապետարաններում գործող սոցիալական ապահովման բաժինների կողմից կազմակերպվում է հաշմանդամների և տարբեր քրոնիկական հիվանդություններով տառապող հայրենադարձ երեխաների ուսուցումը:

Հայրենադարձության հետ կապված կարևոր հարցերից մեկն էլ վերաբերում է երեխաների և տարեցների համար նախատեսված նպաստներին: «Հայրենադարձության զամբյուղ» ձեռք բերող հայրենադարձները կարող են ստանալ երեխաների կամ տարեցների նպաստներն իրենց անհատական բանկային հաշվեհամարներից: Հայրենադարձի կարգավիճակ ունեցող, սակայն «հայրենադարձության զամբյուղ» չստացողները պետք է դիմեն բնակության վայրի մոտակա Բիտուախ Լեումի (Ազգային ապահովագրման տեսչություն) բաժանմունք և լրացնեն երեխաների ու տարեցների նպաստ ստանալու դիմում:

Հայրենադարձի ինտեգրման առաջնակարգ քայլերից է նաև առողջապահական ապահովագրման խնդիրը: Սկզբնական փուլում հայրենադարձը պետք է գրանցվի փոստային բանկի որևէ բաժանմունքում, լրացնի գրանցման թերթիկը, որտեղ և կիրականացվի համապատասխան գրառում հայրենադարձի կողմից ընտրված բուժսպասարկման ծառայության վերաբերյալ: Այդ թերթիկն անհրաժեշտ է լինելու

ներկայացնել համապատասխան բուժհաստատություն, որտեղ հայրենադարձին կհանձնվի անդամակցության տոմս և կմատուցվի համապատասխան բուժօգնություն:

Ինտեգրման հետագա քայլերը

Ուլպանում ուսման ավարտից հետո հայրենադարձներն անցնում են աշխատանքի տեղավորման փուլ և միաժամանակ շարունակում են նախարարությունից ստանալ աջակցություն՝ ընդհուպ մինչև Իսրայելում բնակության առաջին տարվա ավարտը: Աշխատանքի անցման գործընթացը սկսվում է աշխատանքի շուկայում գրանցման ձևակերպումից: Այդ նպատակով հայրենադարձները պետք է դիմեն Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարության շրջանակներում գործող հատուկ մասնագիտացման կենտրոններ: Ստուգվում են հայրենադարձների՝ Իսրայելում աշխատանքի թույլտվություն ստանալու համար ստաժավորման կամ վերապատրաստման դասընթացների, ինչպես նաև դասընթացներին հաճախելու ժամանակահատվածում նախարարության կողմից հատկացվող նպաստներ ստանալու հնարավորության հարցերը: Եթե հայրենադարձը գրանցվել է աշխատանքի շուկայում կամ ուսում է ստանում Աշխատանքի նախարարության կողմից հավատարմագրված, օրական հիմունքներով անցկացվող դասընթացներում, նա իրավասու է ստանալ նվազագույն կենսապահովման զամբյուղ կամ նպաստ (ավթահաթ ահնասա): Եթե տարիքի, առողջական վիճակի կամ ընտանեկան հանգամանքների պատճառով հայրենադարձը չի գրանցվել աշխատաշուկայում, նա կարող է ստանալ այդ պարագաների համար նախատեսված «հատուկ նպաստ»:

Իսրայելում հայրենադարձության առաջին տարվա ավարտից հետո «հայրենադարձության զամբյուղ» ստացող հայրենադարձները սկսում են ստանալ այդ նպաստը հիփոթեկային բանկում: «Հայրենադարձության զամբյուղ» չստացող հայրենադարձները շարունակում են ստանալ բնակարանի վարձակալության նպաստ այնպես, ինչպես ստանում էին Իսրայելում բնակության առաջին տարում:

Եթե հայրենադարձն այդ ժամանակահատվածում չի աշխատում, սակայն գրանցված է աշխատաշուկայում կամ ուսում է ստանում Աշխատանքի նախարարության կազմակերպած դասընթացներում, կամ էլ Հայրենադարձության նախարարությունից ստացել է «հատուկ նպաստ», ապա անհրաժեշտություն է առաջանում դիմելու «Բիտուախ Լեումի»՝ նպաստի ստացման պահանջներն ու պայմանները ստուգելու նպատակով:

Եթե հայրենադարձն ուսում է ստանում Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարության կազմակերպած պրոֆեսիոնալ դասընթացներում, ապա կարող է ստանալ նախարարության կողմից տրվող նպաստը մինչև դասընթացի ավարտը: Որակավորման բարձրացման, վերաորակավորման, ստաժավորման և այլ դասընթացներում ուսում ստանալու հնարավորություն տրվում է նաև Իսրայելում բնակության առաջին տարվա ավարտից հետո:

Հայրենադարձների ինտեգրման այլ ծրագրերը և արտոնությունները

«Հայրենիքում առաջին տունը» ծրագրի շրջանակներում հայրենադարձների ընտանիքը կարող է բնակարան վարձակալել «կիրուց»-ում և օգտվել վերջինիս ծառայություններից՝ սննդի կազմակերպում, երբայերենի ուսուցում, մանկապարտեզների և դպրոցների հաճախում: Այս ծրագիրը վճարովի է, իսկ բնակարանի վարձակալումը «կիրուց»-ում տևում է 1 տարի:

«Իսրայելական տուն» կոչվող ծրագրի շրջանակներում Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարությունն արտերկրում կազմակերպում է հատուկ նախագիծ, որի նպատակն է Իսրայելի հետ արտերկրում բնակվող իսրայելցիների կապերի պահպանումն ու ամրապնդումը¹: «Իսրայելական տուն» նախագիծն իրականացվում է հիմնականում արտերկրում Իսրայելի հյուպատոսությունների և դեսպանությունների միջոցով:

Նախագծի շրջանակներում արտերկրում բնակվող իսրայելցիներին, որոնք հետաքրքրված են Իսրայել վերադարձի հարցերով, ապահովում են որակյալ խորհրդատվություններով և հայրենիք վերադարձի դեպքում կազմակերպում նրանց անհատական ուղեկցումը: Ներկայում աշխարհում գործում է 14 «իսրայելական տուն»՝ հիմնականում ԱՄՆ-ում, Կանադայում, Եվրոպայում և ՌԴ-ում²:

«Գարին Ցաբար» նախագիծն իրականացվում է 1991 թվականից սկսած, որին կարող են մասնակցել արտերկրում բնակվող 18-23 տարեկան հրեա երիտասարդները, որոնք ցանկանում են հայրենադարձվել Իսրայել՝ Պաշտպանության բանակում ծառայելու նպատակով³: Առաջին 4 ամիսների ընթացքում նախագծի մասնակիցները սկսում են Իսրայելի պաշտպանության բանակում ինտեգրման գործընթացը, ծանոթանում զինծառայության պայմաններին, ուսանում երբայերեն ուղղաններում, ճամփորդում երկրում: Նախագիծը ֆինանսավորվում է Իսրայելի պետական կառույցների կողմից (Հայրենադարձության նախարարություն, Պաշտպանության նախարարության և այլն):

«Վաուչեր» ծրագիրը նոր հայրենադարձներին ու վերադարձած իսրայելցիներին աջակցում է աշխատանքի տեղավորման, մասնավոր գործարարության և գիտնականների ինտեգրման հարցերում: Ծրագիրն աջակցություն է ցույց տալիս նրանց նոր մասնագիտության ձեռքբերման կամ որակավորման բարձրացման հարցերում: Ծրագրի շրջանակներում սուբսիդիաներից օգտվելու իրավունք ունեն.

- նոր հայրենադարձները,
- վերադարձած իսրայելցիները,
- հայրենադարձների երեխաները (հայրենադարձության օրը 15 տարին լրացած),
- այն հայրենադարձ երեխաները, որոնց տարիքը դիմումի պահին գերազանցում է 18 տարին, աշխատունակ անձինք,
- գործազուրկները,
- օժանդակ աշխատանքով զբաղվող անձինք (մաքրություն, պահպանություն),

¹ <http://www.moia.gov.il/Russian/RETURNINGRESIDENTS/Pages/IsraeliHouse3.aspx>

² Նույն տեղում:

³ <http://www.moia.gov.il/Russian/RETURNINGRESIDENTS/Pages/GarinZabar.aspx>

- Իսրայելի աշխատաշուկայում պահանջարկ չունեցող մասնագիտությունների տեր անձինք:

Ծրագրի շրջանակներում սուբսիդիաներ ստանում են նոր հայրենադարձները՝ 10 տարի ժամկետով Իսրայել պետությունում հայրենադարձի կարգավիճակ ստանալուց սկսած, Եթովպիայից հայրենադարձները՝ 15 տարի ժամկետով, Կովկասից հայրենադարձները՝ 1989թ. հունվարի 1-ից հետո կարգավիճակ ստացածները, վերադարձած իսրայելցիները՝ մինչև 2 տարի:

Հայրենադարձների և վերադարձած իսրայելցիների աշխատանքի տեղավորման խթանման նպատակով Հայրենադարձության և ինտեգրման նախարարությունը մասնակցություն է ունենում հայրենադարձների աշխատավարձի ֆինանսավորմանը՝ որոշակի սահմանափակ ժամկետներում: Նախարարությունը, գործատուի հետ միասին համամասնակից լինելով հայրենադարձի աշխատավարձի ֆինանսավորմանը, խթանում է գործատուի շահագրգռվածությունը հայրենադարձին աշխատանքի տեղավորելու հարցում: Նախարարության մասնակցությունը հայրենադարձի աշխատավարձի ֆինանսավորմանը կախված է հետևյալ չափորոշիչներից.

1. աշխատանքի տեսակը,
2. արտադրության աշխարհագրական տեղը,
3. գործատուի մասնակցությունն աշխատավարձի վճարմանը,
4. հայրենադարձի կրթության և աշխատանքի տեսակի համապատասխանելիությունը,
5. նախարարության քաղաքականությունը որոշակի պրոֆեսիոնալ ուղղություններով աշխատանքի տեղավորմանն աջակցելու հարցում՝ կախված երկրի տնտեսության այդ պահի վիճակից:

Հայրենադարձներին տրվող կարևոր արտոնություններից են նաև մաքսային հարկից ազատումը՝ հայրենադարձության օրվանից 4 տարվա ընթացքում, աջակցությունը գործարարության ձեռնարկման հարցում, արտոնյալ վարկերի տրամադրումը բնակարանի ձեռքբերման համար և այլն:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. ԱՐԴԻԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԵՎ ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ 2-ՐԴ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԸ

20-րդ դարի ականավոր ռազմական և կուսակցական-պետական գործիչ, հրապարակախոս Ալեքսանդր Ասատուրի (Աստվածատուր-Բոգդան-Ֆետոր) Մյասնիկյանը՝ ծնվել է 1886թ. հունվարի 26-ին Նոր Նախիջևանում: 1894-1898թթ. սովորել է ծննդավայրի Սբ Խաչ վանքի ծխական գիշերօթիկ դպրոցում, 1898-1903թթ.՝ Նոր Նախիջևանի հոգևոր թեմական դպրոցում, որն ավարտել է 6-ի փոխարեն 5 տարում, բարձր առաջադիմությամբ: Նրա ուսուցիչներից են եղել Երվանդ Շահազիզը և Գևորգ Չորեքյանը: Ուսումնառության տարիներին նրա սիրած գրողներն էին Խ.Աբովյանը, Մ.Նալբանդյանը, Բաֆֆին: Ի դեպ, ծնունդով Նոր Նախիջևանից էին Մ.Նալբանդյանը, Ռ.Պատկանյանը, Մ.Սարյանը, Մ.Շահինյանը: Նոր Նախիջևանը հիրավի հայաշունչ քաղաք էր: 1904-1906թթ. Մյասնիկյանը սովորել է Մոսկվայի Լազարյան ձեմարանում, որը ողջ Ռուսաստանում հայ մշակույթի կենտրոն էր: Նրա դասընկերներն էին Վահան Տերյանը, Յուլյա Խանգադյանը, Պողոս Սակինջյանը: 1905թ. անդամակցել է Սոցիալ-դեմոկրատական բանվորական հայ կազմակերպությանը (սպեցիֆիկներ), 1906թ.՝ ՌՍԴԲԿ-ին: 1906թ. ընդունվել է Մոսկվայի համալսարանի իրավաբանական ֆակուլտետի տնտեսագիտական բաժինը, բայց մի քանի ամսից ուստիկանությունը նրան արտաքսել է Մոսկվայից: 1906-1908թթ. գործել է Բաքվում: Իսկ արդեն 1909-1911թթ. սովորել և ավարտել է Մոսկվայի համալսարանի նշյալ բաժինը 1-ին կարգի դիպլոմով: 1911-1912թթ. գտնվել է զինծառայության մեջ Մոսկվայում (պրապորշչիկի կոչումով): 1912-1914թթ. Մոսկվայում աշխատել է երդվյալ հավատարմատարի օգնական: 1914թ. կրկին անցել է զինծառայության, եղել ուսումնավարժական գնդային դպրոցի պետ, պարզևատրվել է Սբ Ստանիսլավի 3-րդ և 2-րդ, Սբ Աննայի 3-րդ աստիճանի շքանշաններով:

1917թ. հոկտեմբերյան հեղաշրջումից հետո պրապորշչիկի կոչումով եղել է Ռուսաստանի հեղափոխական բանակի առաջին ընտրովի գլխավոր հրամանատարը: 1917թ. նոյեմբերից եղել է Արևմտյան ռազմաճակատի գլխավոր հրամանատար (1918թ. ապրիլից՝ նաև Հարավարևմտյան ռազմաճակատի գլխավոր հրամանատար), իսկ 1918թ. հունիսից՝ Արևելյան ռազմաճակատի գլխավոր հրամանատար սպիտակ չեխերի դեմ: Վերջին պաշտոնից հանվել է Տրոցկու պահանջով, որի հետ հարաբերությունները մինչև վերջ էլ մնացին լարված: 1918թ. հունիսից եղել է Հյուսիսարևմտյան մարզկոմի և մարզգործկոմի նախագահ, 1918թ. հունիս-1919թ. հունվար ընթացքում՝ ՌԿ(բ)Կ Հյուսիսարևմտյան մարզկոմի նախագահ, ապա մինչև 1919թ. մայիսը՝ Բելոռուսիայի կոմկոուսի կենտրոնական բյուրոյի և կենտգործկոմի նախագահ, 1919թ. մայիս-1920թ. հունվար ընթացքում՝ ՌԿ(բ)Կ Մոսկվայի կոմիտեի ռազմական կազմակերպիչ և պաշտպանության օպերատիվ շտաբի պետ, ապա՝ ՌԿ(բ)Կ Մոսկվայի քաղկոմի և նահանգային կոմիտեների 1-ին քարտուղար:

¹ Ալ. Մյասնիկյանին հիմնավորապես անդրադառնալու և վերարժեքավորել-հիշեցնելու լավագույն հնարավորություն ունեցանք 2007թ., երբ մեր խմբագրությամբ անվանի սփյուռքահայ ազգային գործիչ, սիրիահայ համայնավար Վարուժան Սալաթյանի աջակցությամբ տպագրվեց Մյասնիկյանի «Երկեր»-ի 5-րդ հատորը: Այն հետխորհրդային շրջանում կոմկոուսի հայ գործիչների երկերի առաջին հրատարակությունն էր:

1921թ. մայիսի 21-ից եղել է ՀԽՍՀ ժողովախորհրդի (ԺԿԽ) նախագահ և ռազմաօդային, 1922թ. փետրվարի 22-ից՝ ՌԿ(բ)Կ Անդրկովկասի երկրամասային կոմիտեի քարտուղար, 1922թ. մարտի 12-ից՝ Անդրֆեդերացիայի Դաշնակցային խորհրդի նախագահ: Ի.Ստալինի, Գ.Օրջոնիկիձեի, Վ.Մոլոտովի հետ եղել է ԽՍՀՄ ստեղծումը նախապատրաստող հանձնաժողովի անդամ: 1922թ. մոսկովյան վերադասը որոշել էր Մյասնիկյանին ուղարկել Հեռավոր Արևելքի կուսակցական ղեկավար, ինչը չիրականացավ Անդրկովկասի ղեկավարության խնդրանքով: Մյասնիկյանը եղել է ԽՍՀՄ Կենտրոնական գործադիր կոմիտեի նախագահության և ՌԿ(բ)Կ կենտկոմի անդամ: Չոհվել է 1925թ. մարտի 22-ին ավիավթարից:

Ալ. Մյասնիկյանն Անդրկովկասի և ԽՍՀՄ մասշտաբի եզակի հայ բարձրագույն ղեկավար գործիչ էր, որը պաշտոնի բերումով իրավասու էր կարգավորել ողջ տարածաշրջանի կուսակցական-քաղաքական, սոցիալ-տնտեսական և մշակութային հիմնահարցերը, որից ի վերջո մեծապես կախված էր անդրկովկասյան երկրամասի զարգացման ապագան: Երկրամասային ղեկավար մարմիններում նրա ելույթները, վճռական խոսքը մեծ մասամբ վրացիներից և ադրբեջանցիներից բաղկացած լսարանը պարտավորված բուռն ծափահարություններով էր ընդունում, քանզի ելույթ ունեցողը Անդրկովկասյան ֆեդերացիայի կուսակցական առաջնորդն էր:

Մյասնիկյանը ժամանակի հեռավորությունից մեզ է ներկայանում որպես Խորհրդային Հայաստանի և նոր ձևավորվող Սփյուռքի ճակատագրով մտահոգ Հայրենասեր, ով մտահոգ էր Հայության ճակատագրով, վայելում էր անհուն ժողովրդականություն: Կիրառելով ավելի փափուկ և կառուցողական քաղաքականություն՝ նա իրեն շրջապատեց գործին նվիրված հայրենասեր գործիչներով, հայ ժողովրդին տվեց շունչ քաշելու և բարգավաճելու իրական հնարավորություն՝ շնորհիվ վայելած անհուն ժողովրդականության: Անշուշտ, պետք է հաշվի առնել նաև, որ նա կոմունիստական-խորհրդային աշխարհայացքի հավատարիմ կրողն է եղել:

1. ՀՈԳԵՎՈՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՎԵՐԱԾՆՈՒՆԴԸ

Դեռ ուսանողական տարիներից սերտ կապ ունենալով հայ գրականության և արվեստի գործիչների հետ և հանդես գալով մի շարք հրապարակումներով՝ Մյասնիկյանը Խորհրդային Հայաստանի կառուցումը սկսեց հենց կուլտուր-լուսավորչական շինարարությամբ [1], ինչի վկայությունը բազմաթիվ դեկրետներն ու որոշումներն են, քանզի, նրա խորին համոզմամբ. «Լուսավորության գործը թողած՝ միմիայն տնտեսական և այլ խնդիրներով զբաղվել չենք կարող: Մեր հաղթությունը կրթությունից, գիտակցությունից և դաստիարակությունից է կախված» [2, էջ 399]:

Առաջին քայլերն ուղղված էին անգրագիտության դեմ պայքարին, դրա իսպառ վերացմանը: 1921թ. սեպտեմբերի 9-ի հատուկ դեկրետով սահմանվում էր, որ «16-50 տարեկան անգրագետները և կիսագրագետները պարտավոր են գրագիտություն սովորել մայրենի լեզվով հատուկ դպրոցներում», իսկ դրան խանգարող պաշտոնյաները ենթակա էին քրեական պատասխանատվության [3; 4]: Դժվարին և հսկայածավալ աշխատանքի արդյունքում զանգվածային անգրագիտությունը հիմնականում վերացվեց՝ նաև գիր-

գրականության նկատմամբ հայոց ավանդական սիրո շնորհիվ: Արդեն 1939թ. գրագետ էր ՀԽՍՀ բնակչության 84%-ը (1897թ. մոտ 10% էր):

Դպրոցական շենքերի մասին դեկրետով շենքերն ազատ համարվեցին ամեն տեսակի բռնագրավումներից: Սկիզբ դրվեց դպրոցական ցանցի ստեղծմանը, սկսվեց դրանց նյութական բազայի բարելավումը: Այս համապատկերում կարևորվեցին ուսուցչական կադրերի պատրաստումը, նրանց նյութական վիճակի բարելավումը: Մյասնիկյանը հրահանգեց գավգործկոմներին ուսուցիչներին պահել իրենց միջոցներով, պետական մատակարարման պլանով: Այս առումով դիպուկ է նրա բնորոշումը. «Առանց ուսուցիչների ապահովության մենք չենք ունենա ոչ դպրոց, ոչ ուսում, ոչ էլ դասատուների կազմ ու պատրաստ բանակ» [5, էջ 14]:

Անգրագիտության դեմ համատարած պայքարին զուգահեռ՝ սկսվեց մշակութային տարատեսակ հաստատությունների ցանցի ստեղծումը. հիմնվեցին թատրոններ, թանգարաններ, գրադարաններ, կինոստուդիա (ապագա «Հայֆիլմ»-ը¹), կոնսերվատորիա, ինչպես Մյասնիկյանն էր համեստորեն նշում. «Հայաստանի քաղաքացիներն ունեն իրենց մի շարք կուլտուրական գործոնները՝ լրագրեր, գիրք, թատրոն, թանգարան, գրադարան, կոնսերվատորիա, համալսարան և այլն, և այլն: Ոչ մի ժամանակ հայն այդպիսի պատկեր չի տեսել: Առանց տատանվելու պետք է ասած, որ Հայաստանը կուլտուրական նոր դարաշրջան է ապրում» [5, էջ 25]:

Մյասնիկյանն առանձնակի ուշադրությամբ էր շրջապատել գրականության և արվեստի գործիչներին: Թե՛ Երևանում և թե՛ Թիֆլիսում եղած ժամանակ նա սերտ կապերի մեջ էր գրողների և արվեստագետների հետ: Հատկանշական է, որ նրանցից ստացած նամակների մեծ մասում օգնություն էր խնդրվում կամ շնորհակալություն հայտնվում: Որպես ցայտուն օրինակ հիշատակենք Հովհ. Թումանյանի նամակը. «Ազնիվ բարեկամ Ալ. Ֆեոդորովիչ: Մինչ օրս չկարողացա էնքան կազդուրվեմ, որ տանից դուրս գամ և անձամբ շնորհակալություն հայտնեմ Ձեզ՝ մեր կառավարության ցույց տված վերաբերմունքի համար իմ հիվանդության ժամանակ... Եվ ահա այժմ էլ, տեղեկանալով իմ հանգամանքների մասին, երբ նորից մտահոգված եք իմ խնդրով, հայտնում եմ լիակատար շնորհակալություններս»:

Մյասնիկյանն առանձնակի ջերմ հարաբերությունների մեջ էր Եղիշե Չարենցի հետ, որի գրական կայացմանն աջակցում էր մշտապես և հովանավորում: Հենց նրա շնորհիվ Չարենցը գնաց արտասահմայան ուղևորության: Մյասնիկյանի հիշատակին է նվիրված չարենցյան «Կոմունարների պատը Փարիզում» պոեմը: Սերտ էին կապերը Ռոմանոս Մելիքյանի և Մարտիրոս Սարյանի ² հետ: Մյասնիկյանի առաջարկով և

¹ «Հայֆիլմ» կինոստուդիան 1976թ. թողարկեց իր հիմնադիր Մյասնիկյանի կերպարին նվիրված՝ ռեժիսոր Ֆ.Դովլաթյանի «Երկունք» գեղարվեստական ֆիլմը, որը համաժողովրդական սիրո արժանացավ:

² 1921թ. ընտանիքով Երևան վերադարձած Սարյանին Մյասնիկյանը նշանակեց նոր կազմակերպվող պետական թանգարանի վարիչ, Հայաստանի հնությունների ու գեղարվեստի պահպանման կոմիտեի նախագահ: Նա Իրանից վերադարձած Հակոբ Կոջոյանի հետ հեղինակեց ՀԽՍՀ գերբը:

հովանավորությամբ վերջինիս պատրաստած Անդրֆեդերացիայի գերբի և դրոշի նախագիծն արժանացավ 1-ին մրցանակի:

Իսկ Վահան Տերյանը շեշտում էր, որ իր երկերի առաջին ընթերցողն ու գրաքննադատը եղել է Մյասնիկյանը: Տերյանի մահախոսականով Մյասնիկյանը հանդես եկավ մոսկովյան «Իզվեստիա» թերթում [6, հ. 5, էջ 339-340; 7], կարևորեց նրա հասարակական գործունեությունը՝ շեշտելով. «Ընկեր Տերյանը մեծ արժեք էր ներկայացնում հայ իրականության մեջ, որտեղ նրա անունը մեծ հեղինակություն է վայելում: Նա փայլուն և խոշոր հայ բանաստեղծ է՝ խիստ ընդգծված մոդեռնիստական գունավորմամբ»: Հիշատակենք, որ հենց Մյասնիկյանի ջանքերի շնորհիվ Տերյանի արխիվը մահից անմիջապես հետո անմիջապես Մոսկվայից տեղափոխվեց Երևան: Վերջին պարագան վերաբերում է նաև Էջմիածնի ձեռագրերի վերադարձին (Մոսկվա էր տեղափոխվել պատերազմի պատճառով):

1921թ. սեպտեմբերի 27-ի ՀԽՍՀ ԺԿԽ որոշմամբ մշտական թոշակներ և պարեն հատկացվեցին Հովհ. Թումանյանին, Հովհ. Հովհաննիսյանին, Դ.Դեմիրճյանին, Հ.Հակոբյանին, Լեոյին, Նար-Դոսին, Շ.Կուրդինյանին, դերասաններ Հ.Աբելյանին, Սիրանուշին, Զարիֆյանին, Իս. Ալիխանյանին, Օ.Սայսուրյանին, Մ.Մանվելյանին, նկարիչներ Գ.Բաշինջաղյանին, Ե.Թադևոսյանին, Մ.Սարյանին [8, ֆ. 113, ց. 5, գ. 2, թ. 6], որը բխում էր մինչ այդ ընդունած դեկրետից [4, 1974, թ. 2, էջ 196-197]: Այս նպատակով լուսավորության ժողկոմատին կից ստեղծվեց գրական-գեղարվեստական ֆոնդ՝ մշակույթի գործիչների նյութական, կեցության, հանգստի հարցերը լուծելու համար: 1922թ. նոյեմբերից հրատարակվեց «Նորք» գրական հասարակական հանդեսը, 1922թ. դեկտեմբերին հիմնվեց պրոլետգրողների միությունը:

Մյասնիկյանը բազմաթիվ գրականագիտական հոդվածների հեղինակ է: Գրականությունը և արվեստը դիտարկելով գաղափարական դիրքերից՝ նա ընդգծում էր մշակույթի հասարակական-քաղաքական կարևոր նշանակությունը, մանավանդ նոր հասարակարգի ձևավորման և ամրապնդման գործում: Նրան կարելի է համարել հայ գրականագիտության մեջ սոցիոլոգիական ուղղության հիմնադիրը: Ինչ խոսք, այս ամենի ընկալման և մանավանդ գնահատման ուղենիշ նա համարում էր մարքսիզմ-լենինիզմի մեթոդաբանությունը: Միաժամանակ, մեծ նշանակություն էր տալիս անցյալի մշակութային արժեքներին, կարևորում դրանց պահպանումը, դրանցով սերունդների դաստիարակումը: Նա խստորեն քննադատում էր հայ գրականության և արվեստի ոլորտում պրոլետկուլտական դրսևորումները, մասնավորապես՝ Հովհ. Թումանյանին պաշտպանում նրանց անհիմն հարձակումներից [9]:

ՀԽՍՀ ԺԿԽ թոշակներով արտերկիր սովորելու էին ուղարկվում շնորհալի կադրերը, բայց անպայման հետ վերադառնալու պայմանով: Մյասնիկյանի ջանքերով ԺԿԽ-ն որոշեց երիտասարդ Վիկտոր Համբարձումյանին գումար հատկացնել Լենինգրադում սովորելու համար:

Նա կարևորում էր Երևանի պետական համալսարանի զարգացումը: Հետագայում, հենց ԵՊՀ համապատասխան ֆակուլտետների հիման վրա ստեղծվեց բուհական համակարգը՝ Պոլիտեխնիկական, Մանկավարժական, Բժշկական, Գյուղատնտեսական ինստիտուտները [10]: Արդյունքում՝ ՀԽՍՀ-ն բարձրագույն կրթությամբ անձանց

թվաքանակով ԽՍՀՄ-ում միշտ առաջատար տեղ էր զբաղեցնում: ԵՊՀ-ն նաև գիտության զարգացման հիմք հանդիսացավ: 1921թ. էջմիածնում հիմնվեց Պատմամշակութային ինստիտուտ, որը 1925թ. վերափոխվեց Գիտության և արվեստի ինստիտուտի (հետագայում՝ ԱրմՖանի): Այս հաստատության միջուկը հենց Մյասնիկյանի ջանքերով հայրենադարձված այնպիսի անվանի գիտնականներն էին, ինչպես՝ Հ.Մանանդյանը, Լեոն, Հր. Աճառյանը, Գր. Ղափանցյանը, Մ.Աբեղյանը, Ալ. Թամանյանը¹, Թ.Թորոմանյանը:

Մյասնիկյանը մեծ ուշադրություն էր դարձնում հայերենի՝ որպես պետական լեզվի, համընդհանուր գործառնությանը: Օրինաչափ է, որ ԺԿԽ քննարկման և որոշումների ընդունման լեզուն հայերենն էր: Նա փաստում էր. «Հայ լեզուն այսօր մեծ հարգ ունի: Նա լսվում և գործածվում է ինչպես կուլտուրական հիմնարկներում, պետական օրգաններում, նույնպես և տանը, փողոցում... այժմ այդ լեզուն հարմարվում է գործնականին և տեխնիկային և գիտությանը: Նորագույն, գիտական և բժշկական հայ բառարաններ են տպագրվում: Առաջները եղել են մի՞թե քիմիայի, մարդակազմության, պաթոլոգիայի, հանքաբանության և այլն հայերեն դասագրքեր ու համալսարանական դասընթացներ: Այսօր դա իրականություն է» [5, էջ 25]:

2. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԶՈՐԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԴԻՐԸ

Առաջին աշխարհամարտի, թուրքական արշավանքների և հեղկոմի վարած ռազմական կոմունիզմի քաղաքականության արդյունքում լրիվ քայքայված, փաստացի գոյություն չունեցող տնտեսություն էր մնացել: Մյասնիկյանն իր առաջնահերթ խնդիրը համարեց տնտեսական կյանքի աշխուժացումը, ենթակառուցվածքների վերականգնումը և նորերի ստեղծումը, ինչի շնորհիվ կարողացավ ապահովել նոր իշխանությունների նկատմամբ բնակչության վստահությունը և հավատը: Այդ ամենի համար նա առաջադրեց և կիրառեց նոր տնտեսական քաղաքականության դրույթները՝ կիրառելով Վ.Լենինի ցուցումը. «Ավելի դանդաղ, ավելի զգույշ, ավելի սխտեմատիկ անցում դեպի սոցիալիզմ, ահա թե ինչն է հնարավոր ու անհրաժեշտ Կովկասի հանրապետությունների համար՝ ի տարբերություն ՌՍՖՍՀ-ի: Ահա թե ինչն է հարկավոր հասկանալ ու կարողանալ իրականացնել, ի տարբերություն մեր տակտիկայի» [11]:

Ժամանակի հեռավորությունից որքան էլ տարօրինակ հնչի, սակայն Մյասնիկյանը տնտեսական կյանքի աշխուժացումը ստիպված էր սկսել Երևանում անհաջողակ գործիչների դիմադրության հաղթահարումից (կարճ ժամանակամիջոցում հարթեց առկա տարաձայնությունները), գրեթե համատարած սովի և համաճարակի վերացումից (Երևան գալով՝ հետը 20 վազոն հացահատիկ բերեց):

Նա քննադատելով ձախ կոմունիզմը տնտեսական շինարարության մեջ՝ նաև դեմ էր պարտադիր բռնի համատարած պետականացմանը: Գործնական հաջողությունների հասնելու համար սկսեց իրավական դաշտի ձևավորումը: Օրինակ՝ պարենհարկի մասին

¹ Իրանից վերադարձած անվանի ճարտարապետ Ալ. Թամանյանը նշանակվեց Հուշարձանների պահպանության կոմիտեի նախագահ: Հեղինակն է 1924թ. հաստատված Երևանի գլխավոր հատակագծի:

դեկրետով աղքատ տնտեսություններն ազատեց հարկից, իսկ մյուսների համար սահմանեց պրոգրեսիվ հարկ: Այլ ակտերով կարգավորեց հողաբաշխման և հողաշինարարության կարևորագույն հարցերը: Դեկրետով վերացրեց բամբակի պետական մենաշնորհը, բամբակագործներին 2 տարով ազատեց պարենհարկից, տվեց հատուկ վարկեր, հիմնեց բամբակագործության գլխավոր վարչություն: ՀԽՍՀ-ի նման մանրգյուղացիական երկրում Մյասնիկյանը հատուկ նշանակություն տվեց կոոպերացիայի զարգացմանն այն դեպքում, երբ այն դեռևս համամիութենական մասշտաբով բարձրացված չէր՝ փաստորեն պետական հովանու ներքո վերցնելով կոոպերացիան. «Պետք է սովորել վաճառել ու գնել: Հայկոոպը և պետությունը չարչիությունից և նախկին վաճառականությունից պետք է վերցնեն նրանց լավը. ձեռներեցությունը, խնայողությունը, ժիրությունը, աշխատասիրությունը, այս ամենը պետք է համեմել կոոպերատիվ սկզբունքներով, խորհրդային սովորություններով, այդ ամենը պետք է ազնվացնել, ընտիր դարձնել, և այն ժամանակ թերևս մեր վաճառականությունը լավ հիմքերի վրա կդրվի» [3, 13.04.1922]:

Մյասնիկյանը սկսեց ՀԽՍՀ տնտեսության արմատական վերակառուցման գործընթացը՝ այն դարձնելով ագրարային-ինդուստրիալ երկիր [12; 13]: Նրա մահից ընդամենը 3 տարի հետո՝ 1928թ., ՀԽՍՀ արդյունաբերական արտադրանքը հասավ մինչպատերազմյան մակարդակին, իսկ գյուղատնտեսության ծավալը գերազանցեց այն, դրվեցին քիմիական, մետալուրգիական արդյունաբերության և էլեկտրաէներգիայի արտադրության զարգացման հիմքերը:

3. ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԱՂՐԱՅԻՆ ԲԱՆԿԻ ՍՏԵՂԾՈՂՆ Ու ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՐԴԸ

Դեռևս Ռուսական կայսրության տիրապետության շրջանից Հայաստանում մասնագետ կադրերի խիստ պակաս է եղել, ինչն առավել սրվեց Հայաստանի առաջին Հանրապետության անկումից հետո առկա կադրերի Իրան հեռանալով: Մինչդեռ, նորաստեղծ երկրի վերաշինությունն առանց մասնագետ կադրերի հնարավոր չէր: Նոր խորհրդային իշխանությունը սեփական կադրեր չունեի, հրատապ անհրաժեշտություն էր հին մասնագետների, մտավորականների օգտագործումը, սակայն նրանց նկատմամբ էլ հեղկոմի կողմից բռնություններ և սխալ քաղաքականություն էր վարվել: Դժվարությունները բազմաբնույթ էին, երբեմն՝ գրեթե անհաղթահարելի: Անգամ Թիֆլիսում ապրող հայ կոմունիստ գործիչները չէին ուզում Երևան տեղափոխվել: Հարկավոր էր բոլորին համոզել, հատկապես արտասահման անցածներին, վստահեցնել, հույս ներշնչել, բառի բուն իմաստով՝ տեր կանգնել: Ի պատիվ Մյասնիկյանի պետք է փաստել, որ նա շրջահայացորեն և հայրենասիրաբար մոտեցավ հարցին՝ երբեմն նույնիսկ խոհեմաբար շրջանցելով կոմկուսի դոգմատիկ հրահանգները. «Մենք պիտի աշխատենք ավելի մեղմ միջոցներով: Մեր քաղաքականությունը պետք է լինի զգույշ, մեղմ: Պետք է օգտագործենք մասնագետներին, ինտելիգենցիային, որովհետև մեր սեփական կարմիր մասնագետներ, սպեցներ մենք չունենք: Նրանց հանդես գալը տարիների գործ է: Իսկ մենք չենք կարող տարիներ սոված մնալ: Վախենալ պետք չէ սպեցներից: Մենք եկել ենք

այստեղ ոչ թե քաղաքացիական կռիվ անելու, չարչարելու, այլ աշխատավորությանը տանելու դեպի խաղաղ, հանգիստ աշխատանքի» [2, էջ 335-336]:

Նա կադրերի հարցը և այդ ուղղությամբ տարվող աշխատանքները դիտարկում էր հետևյալ կերպ. 1. տեղի կադրերի անմիջական հաշվառում և գործադրում, նրանց աշխատանքի և կյանքի պայմանների ապահովում, 2. մյուս խորհրդային հանրապետություններից և արտասահմանից կադրերի հրավիրում: Համապատասխան ղեկընտնեռով կատարվեց բոլոր մասնագետների (1-ին հերթին՝ տեխնիկական-տնտեսական) հաշվառում: Այս մոտեցման շնորհիվ, անսալով նրա պաշտոնական կոչին և հավաստիացումներին, մասնավորապես Իրանից, Ալ. Թամանյանի գլխավորությամբ վերադարձան մշակույթի, գիտության, տնտեսության ոլորտների բազմաթիվ մասնագետներ, անվանի գործիչներ. «Մենք մեր վերաբերմունքը ցույց տվեցինք նույնպես ինտելիգենցիայի հանդեպ: Մենք հրավիրեցինք նրանց գործի: Նրանց լավագույն մասը եկավ, անկախ իր դավանանքից: Եթե նա հանուն աշխատավորության կաշխատի, թող աշխատի: Արտասահմանյան ինտելիգենցիան ևս ազատ կարող է գալ» [2, էջ 395]:

Մյասնիկյանի գլխավոր խնդիրներից մեկը խորհրդային պետականության ստեղծում-ամրապնդումն էր [14]: Թեպետ պետականաշինության ոլորտում նա անհամեմատ ավելի մեծ, պատասխանատու, ղեկավար աշխատանքի հարուստ փորձ ուներ (Ռուսաստանում և Բելոռուսիայում), սակայն ՀԽՍՀ-ում էլ դժվարությունները քիչ չէին, եթե նկատի ունենանք գերազանցապես գյուղացիական երկիր լինելու պարագան: Նա ՀԽՍՀ-ն բաժանեց վարչական 33 գավառամասերի [3, 31.07.1921], ստեղծեց բանակ (նրա հրավերով ՀԽՍՀ բանակաշինության գործը ստանձնեց անվանի ռազմական գործիչ Գայր՝ Հայկ Բժշկյանցը), իրավապահայան (միլիցիա) և արդարադատության մարմիններ, սկզբնավորեց կառավարման նոր մարմիններ՝ խորհուրդներ, նրա ղեկավարությամբ մշակվեց ՀԽՍՀ առաջին սահմանադրությունը: Մյասնիկյանի ջանքերի շնորհիվ ազատվեցին 1920թ. աշնանից թուրքական գերության մեջ գտնվող հայ զինձառայողները:

Նրան որպես պետական գործիչ դիպուկ է գնահատել ՀԽՍՀ Չեկայի նախագահ Շավարշ Ամիրխանյանը. «Նա ուներ հատկապես պետական խելք: Նա մտածում էր ու գործում էր պետականորեն և լավ էր ըմբռնել պետական ապարատի կազմակերպման ու աշխատանքի սկզբունքները» [8, ֆ. 1435, ց. 1, գ. 114, թ. 22]:

Որպես Անդրֆեդերացիայի հիմնադիրներից և գլխավոր քաղաքական դերակատարներից մեկը (Գ.Օրջոնիկիձեի բնորոշմամբ. «Անդրֆեդերացիայի դրոշակակիրը, սիրտը, Անդրկովկասի կուսակցական կազմակերպության հոգին, ազգային հաշտության ջահակիրը» [15, 25.03.1925])՝ Մյասնիկյանը հիմնավորել և քարոզել է միավորման պատմական անհրաժեշտությունը, ղեկընտնեռով ղեկավարել գործնական կազմակերպչական աշխատանքները [6, հ. 5, էջ 327-336; 4, 1972, թ. 1, էջ 113-132], կուսակցական-պետական երկրամասային ժողով-համագումարներում պաշտոնական գեկուցումներով հանդես եկել, լուծել է ամենատարբեր բնույթի խնդիրներ, հիմնավորապես, համոզիչ փաստերով և օրինակներով քննադատել նացիոնալ-ուկրոնիստներին և Բ.Մդիվանուն, հաղթահարել և հարթեցրել միջանձնային և միջհանրապետական տարաձայնությունները, ամբիցիաները, ապացուցել Խորհրդային

Հայաստանի՝ Անդրֆեդերացիայի մեջ մտնելու տնտեսական օգտակարությունը: Նրա հետևողականության շնորհիվ Անդրկովկասում հաստատվեց միջհանրապետական, ազգամիջյան կայունություն, խաղաղ համագոյակցություն [16]: Հիմնել և խմբագրել է «Զարյա Վոստոկա» և «Մարտակոչ» պաշտոնաթերթերը¹ (Օրջոնիկիձեն նրան անվանում էր «մեր մամուլի դեկավարը»):

Լինելով սկզբունքային, անաչառ, ծանոթություն և անձնական կապեր հաշվի չառնող գործիչ՝ Մյասնիկյանն անձնական օրինակով հետևողականորեն հաստատեց աշխատանքային կարգապահություն պետական և հասարակական սեկտորում՝ ըստ էության հանդիսանալով Խորհրդային Հայաստանի պետականության հիմնադիրը:

4. ՀԱՆՈՒՆ ՀԱՅՐԵՆԱԴԱՐՁՈՒԹՅԱՆ

Հայ ժողովրդի քաղաքական ճակատագիրը, Հայկական հարցի լուծման գործընթացը միշտ էլ գտնվել են Մյասնիկյանի ուշադրության կենտրոնում: Այդ մասին են վկայում նրա բազմաթիվ հոդվածները. «Ռուս լիբերալը հայկական հարցի մասին», «Դասախոսություն հայկական հարցի մասին», «Ազգային հարցի առթիվ», «Հայկական հարցի գործնականը», «Հայկական ռեֆորմների նախագիծը», «Ազգային հարցի մոտիկ անցյալից Ռուսաստանում» [17, 20-25.12.1913, 5.01., 7.02.1914; 6, հ. 1, էջեր 199-225, 234-247, 276-284, 394], այդ ամենի ընդհանրացումն արտացոլող գրքույկ հրատարակել [18]: Իսկ արդեն խորհրդային տարիներին ունեցած բազմաթիվ ելույթներից հիշատակենք «Կոմունիստական կուսակցությունը և ազգային հարցը Անդրկովկասում» զեկուցումը [15; 6, հ. 5, էջ 419-442]:

Անդրադառնանք նաև Հայկական հարցի լուծմանը նվիրված հայեցակարգային նշանակություն ունեցող, 13 կետից բաղկացած նրա «Թեզեր տաճկահայ խնդրի մասին» հրահանգին՝ գրված 1923թ., որը նա կազմել էր Հայկումկուսի կենտկոմի համար, սակայն վերջինս չէր քննարկել և հաստատել այն [8, ֆ. 1435, ց. 1, գ. 104; 6, հ. 5, էջ 451-454]: Մյասնիկյանը մասնավորապես նշում էր. «Խորհրդային կարգերն են, որ և միմիայն կկարողանան լուծել հայկական խնդիրը, որովհետև այդ լուծումը հետևեցնում է պրոլետարական վարպետության և քաղաքականության գործադրությունից, որ ելնելով միջազգային բանվորական շարժման ու հեղափոխության տեսակետից՝ բոլորովին այլ հայտարարություններ է անում արևելյան ժողովուրդներին»: Մյուս կողմից՝ խորհրդային արևելյան քաղաքականության համատեքստում քեմալականներին համարելով Անտանտի դեմ պայքարող գործոն՝ նա գտնում էր, որ. «Ներկայումս ով հակառակ է և մարտնչում է Անտանտայի դեմ, նա առարկայորեն օգնում է մեզ, մենք նրան, սա ռեալ քաղաքականություն է»:

«Հայաստանի միջազգային քաղաքականությունը» հոդվածում նա ավելի է հստակեցնում դիրքորոշումը. «Հեղափոխական Հայաստանի արտաքին քաղաքականությունը մեկնում է հետևյալ նշանաբանից. պրոլետարական օրիենտացիա ընդդեմ Անտանտական կամ բուրժուական օրիենտացիայի» [8, ֆ. 1435, ց. 1, գ. 67; 6, հ. 5, էջ 407-415]: Հավատարմորեն հետևելով ԽՍՀՄ ընդհանուր արտաքին քաղաքական գծին՝ նա, այնուամենայնիվ, այդ

¹ Ալ. Մյասնիկյանն ընդհանուր առմամբ խմբագրել է 10-ից ավելի թերթ:

ամենը դիտարկում և կարևորում էր ՀԽՍՀ զարգացման համար խաղաղության հրատապ անհրաժեշտությամբ. «Խորհրդային իշխանության գլխավորագույն պատգամներից մեկը Հայաստանում՝ պահպանել այսօր Հայաստանի սահմաններում ապրող հայ աշխատավորության մեծագույն զանգվածի գույքը, զարգացնել այդ զանգվածի ունակությունները, հասցնել նրան բարեկեցիկ դրության: Այդ հնարավոր է անել խաղաղության քաղաքականությունը անկեղծորեն առաջ տանելով միայն» [6, հ. 5, էջ 341-342]:

Մյասնիկյանի ուշադրության կենտրոնում էին ՀԽՍՀ-ում պատասպարված ավելի քան 200 հազար գաղթականությունը և 50 հազար որբերը, որոնց վիճակի բարելավման և առկա դժվարությունների հաղթահարման համար գերմարդկային ճիգեր և անդուլ կազմակերպչական աշխատանք էր պահանջվում: Մյասնիկյանն այդ ամենը քաջ գիտակցում էր. «Սովետական Հայաստանը ստացավ գաղթականներից ու թշվառներից բաղկացած մի այլասերվող ու ապամարդկայնացած ժողովուրդ: Սա չափազանցությունն չէ, այլ փաստ: Նա ստացավ *որբերի* ու կմախքացած *երեխաների* հարյուր-հազարավոր մի բանակ: Մեր երկիրը որբերի ու գաղթականների մի վայր է. սա վշտի, հեծեծանքների, սուգի ու տառապանքների մի դժոխք է: Եվ աշխատավորական Հայաստանը, ինչ էլ որ լինի, այդ դժոխքը կվերածի մարդկային կացության» [2, էջ 378]:

1921թ. հուլիսի 13-ին նա հիմնեց գաղթականական գործերի գլխավոր վարչություն՝ կոմիսարիատի իրավունքներով: 1922թ. ապրիլին հրավիրվեց արևմտահայերի 1-ին համագումարը, որին մասնակցեցին նաև Անդրկովկասի այլ հանրապետություններում ապաստանած հայ գաղթականները: Մյասնիկյանն իր ճառը սկսեց «Տաճկահայ եղբայրներ» բառերով, որն առաջ բերեց խանդավառ ծափեր և բուռն ոգևորություն: Նա, միաժամանակ, ոգևորեց և հուսադրեց գաղթականներին. «Մեր երկրի ներսում մենք պետք է կարգավորենք մեր գործերը, իսկ օտարի վրա հույս դնելը բացարձակապես հիմարություն է: Փոքր ազգերը պետք է իրենց երկրի ներսում կարգավորեն իրենց դրությունը՝ կամաց-կամաց ոտքի կանգնելու համար: Խորհրդային Հայաստանի կառավարությունը այդ խնդրով զբաղվում է, որովհետև կես միլիոնից ավելի գաղթականներ դեգերում են երկրագնդի չորս կողմում, որոնք կուզենան հող ունենալ, կրկին վառել իրենց մարած օջախը» [3, 11.04.1922]:

Մյասնիկյանին իրավամբ պետք է համարել Հայրենիք-Միյունք կապերի և սերտ համագործակցության սկզբնավորող: «Խորհրդային Հայաստանը երբեք էլ աչքաթող չի արել գաղութահայությանը: Մեր երկրի սահմաններից դուրս ապրում է ավելի հայություն, քան ներսում», - ասում էր նա [6, հ. 5, էջ 209]: Այս ուղղությամբ կարևոր նշանակություն ունեցավ 1921թ. սեպտեմբերին նրա որոշմամբ Հայաստանի օգնության կոմիտեի (ՀՕԿ) ստեղծումը, որի առաջին նախագահ նշանակեց Հովհ. Թումանյանին: ՀՕԿ հիմնադիր անդամներ դարձան Մյասնիկյանի ջանքերով Երևան տեղափոխված մշակութային անվանի գործիչներ՝ Նար-Դոսը, Դ.Դեմիրճյանը, Մ.Սարյանը, Ե.Թադևոսյանը, Ռ.Մելիքյանը, Մ.Աբեղյանը, Լեոն, Ստ. Մալխասյանը: ՀՕԿ-ը հետապնդում էր երկու գերակա ուղղություն. ՀԽՍՀ զարգացմանը ներգրավել արտերկրի կարող ուժերին և ՀԽՍՀ-ի շուրջ արտասահմանում առկա անվստահության մթնոլորտի տեղեկատվական չեզոքացում: Միյունքահայության՝ ՀԽՍՀ-ի շուրջ համախմբմանն ուղղված ՀՕԿ

գործունեությանը խորհրդային իշխանությունների և հատկապես Մյասնիկյանի կողմից կարևոր ազգային-քաղաքական դերակատարություն էր վերապահվում: Այս տեսանկյունից պատահական չպետք է համարել նաև Նյու Յորքում Մյասնիկյանի երկու՝ «Գաղութահայ աշխատավորության» և «Սոցիալիստական Հայաստանի առօրյա խնդիրները» գրքուկների տպագրումը:

Ինչ վերաբերում է ներգաղթի-հայրենադարձության հարցին, ապա այն Մյասնիկյանի համար ռազմավարական նշանակություն ուներ [19]: Մասնավորապես, Միջազգեփոխ, Իրանից, Կ.Պոլսից, Հունաստանից և Սիրիայից 1921-1925թթ. ներգաղթեցին ընդհանուր առմամբ 19.688 հոգի (1921-ին՝ 3.000, 1922-ին՝ 6.552, 1923-ին՝ 4.167, 1925-ին՝ 5.016): Շեշտենք, որ սրանք մոտավոր թվեր են, որովհետև չեն հաշվառված անհատական, առանձին ընտանիքներով և փոքր խմբերով հայրենադարձվածները: Այսպիսով, Մյասնիկյանի սկսած հայրենադարձության հայրենանվեր ծրագիրը կանոնավոր կերպով շարունակվեց. 1921-1936թթ. հայրենադարձվել է 42.286, 1946-1949թթ.՝ 89.750, 1950-ականներին՝ 4.000, 1962-1982թթ.՝ 31.920 հոգի [20]:

Որպես նորաստեղծ ՀԽՍՀ առաջնորդ՝ Մյասնիկյանը նաև տեսականորեն փորձեց հիմնավորել ինչպես նոր իշխանությունների, այնպես էլ Հայկումկուսի առավելությունը նախորդ իշխանական չՅԴ-ի նկատմամբ: Նա հատկապես կարևորում էր ՀԽՍՀ անկախ չլինելու «մեղադրանքների» քննադատությունը. «Արտասահմանում թաքնված խորհրդային իշխանության հակառակորդների այն դիտողությունը, որ չի կարելի խոսել Հայաստանի անկախության մասին, երբ այնտեղ են գտնվում ռուսական զորքերը, քննադատության չի դիմանում: Ռուսական զորքերը Հայաստանում մնում են ոչ թե ինչ-որ շահախնդիր նպատակների համար, այլ այն պատճառով, որ նրանց կարիքն է զգում Հայաստանը, որպեսզի հնարավորություն ունենա հանգիստ ու խաղաղ կառուցելու իր կյանքը: Եվ այդ փաստն ամենևին չի հերքում այն, որ Հայաստանն անկախ է: Նա անկախ է այն պատճառով, որ իր կուլտուրան իրականացնում է իր սեփական ուժերով» [21; 6, հ. 5, էջ 105]:

Սփյուռքի նկատմամբ որդեգրած քաղաքական դիրքորոշման համապատկերում պետք է դիտարկել նաև ոչ կոմունիստական կուսակցությունների հանդեպ Մյասնիկյանի կեցվածքը: Այս հարցում ընդհանուր առմամբ հավասարակշռված քաղաքական գիծ ընդունելով՝ նա ՀԽՍՀ-ում նաև սփյուռքահայ քաղաքական կուսակցությունների տեսաքաղաքական գործունեության ուսումնասիրության հիմքերը դրեց հանրահայտ «Կուսակցությունները գաղութահայության մեջ» աշխատությունով [22; 6, հ. 5, էջ 209-295]: Այսօր էլ արդիական են հնչում մասնավորապես չՅԴ-ի վերաբերյալ նրա մեթոդական հարցադրումները. «Առհասարակ պետք է, որ մենք լրջորեն և հանգամանորեն կանգ առնենք դաշնակցության վրա, նրա ծագման, զարգացման էպոխաների վրա. չէ՞ որ դաշնակցությունը մի ամբողջ պատմություն է, շրջան է և նույնիսկ վերապրում է հայ կյանքում: Եվ այսօրվա հայերի մոտ այդ վերապրումը ստեղծել է ողջ հոգեբանություն: Մի այլ տեղում մենք արդեն ասել ենք, որ դաշնակցությունը հոգեբանություն է դառել հայ մասնավոր սեփականատիրոջ, հայ խանութպանի, հայ ինտելիգենտի համար: Այդ հոգեբանության կողքից անցնել մենք չենք կարող: Պետք է, կրկնում ենք, լուրջ ուսումնասիրություն» [6, հ. 5, էջ 211]:

Ավարտելով քաղաքական-կազմակերպչական նպատակալացությամբ օրինակելի և Հայաստանի ապագայի նկատմամբ անսահման հավատ ունեցող ականավոր գործիչ Ալեքսանդր Մյասնիկյանի կերպարի, գործունեության քաղաքագիտական վերլուծությունը՝ տեղին ենք համարում մեջբերել նրա մահվան առթիվ Մ.Սարյանին Ավ. Իսահակյանի 1925թ. ապրիլի 22-ին գրած նամակը. «Երևանը ծաղկել է հիմա, գուցե կեռասը հասել է, Արարատյան դաշտը կանաչին է տալիս, լեռներից իջնում են գարնան հորդ ջրերը, և Ալեքսանդր Մյասնիկյանը չկա: Նա չկա այլևս, ամենալավ հայերից մեկը, ամենախելացի ու ամենաբարի բուշնիկը:

Ամենաանկեղծ զգացումով ցավում եմ նրա կորուստը. նա ամեն հայի սրտի մեջ էր ապրում, և ամենքը ողբում են նրան:

Հայության պաշտպանն էր նա ներկա դառն ժամանակներում... ո՞վ պիտի փոխարինի նրան. դա է նույնպես մտածել տալիս ինձ...

Ափսո՛ս, անհուն ափսո՛ս. ի՞նչ կարճ կյանք ունեցավ և ինչ մեծ գործ կատարեց» [23, էջ 206]:

Աղբյուրներ և գրականություն

1. *Худавердян К.С.*, Культурная революция в Советской Армении (1920-1940), Е., 1966.
2. *Մյասնիկյան Ալ.*, Ընտիր երկեր, Երևան, 1957:
3. «Խորհրդային Հայաստան» օրաթերթ, 27.09.1921:
4. «Բանբեր Հայաստանի արխիվների», 1974, թ. 2, էջ 108-109:
5. *Մարտունի Ալ.*, Սոցիալիստական Հայաստանի առօրյա խնդիրները, Նյու Յորք, 1924:
6. *Մյասնիկյան Ալ.*, Երկեր, հատորներ 1, 4, 5, Երևան, 1984, 1986, 2007:
7. «Գրական թերթ», 17.03.1989:
8. Հայաստանի ազգային արխիվի փաստաթղթեր:
9. *Մարտունի Ալ.*, Հովհաննես Թումանյանի ստեղծագործության սոցիալական արժեքը, Թիֆլիս, 1923:
10. *Ղարիբջանյան Լ. Պ.*, Երևանի պետական համալսարանը (1919-1930), Ե., 1994:
11. Լենին Վ. Ի., ԵԼԺ, հ. 43, էջ 239:
12. *Գեղամյան Գ. Մ.*, Սոցիալ-տնտեսական փոփոխությունները Հայաստանում ՆԷՊ-ի տարիներին (1921-1936), Ե., 1978:
13. Восстановление народного хозяйства Армянской ССР (Материалы и документы за 1921-1928), Е., 1958.
14. *Պետրոսյան Շ.*, Սովետական պետականության հաստատումը և ամրապնդումը Հայաստանում 1920թ. նոյեմբեր-1922թ. փետրվար, Ե., 1958:
15. «Մարտակոչ» օրաթերթ, 6-7.04.1923, Թիֆլիս:
16. *Хармандарян С.В.*, Ленин и становление Закавказской Федерации, Е., 1969.
17. «Մշակ» օրաթերթ, Թիֆլիս:
18. *Մյասնիկյան Ալ.*, Ազգային հարցի առթիվ, Մոսկվա, 1919:
19. Փաստաթղթեր 1921-1926թթ. հայրենադարձության վերաբերյալ, ԲՀԱ, 1966, թ. 3, էջ 37-56:
20. *Մելիքսեթյան Հ.*, Հայրենիք-սփյուռք առնչությունները և հայրենադարձությունները (1920-1980), Ե., 1985:
21. Заря Востока, газета, 1.12.1923, Тифлис.
22. *Մյասնիկյան Ալ.*, Կուսակցությունները գաղութահայության մեջ, Թիֆլիս, 1924:
23. *Իսահակյան Ավ.*, Երկերի ժողովածու, հ. 6, Երևան, 1979:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. ԿԼՈՐ ՍԵՂԱՆ 1. ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԼՈՒԾՄԱՆ ՀԱՅԵՑԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Գազիկ Հարությունյան.– Ես ողջունում եմ բոլորին: Այստեղ հավաքվածները գրեթե բոլորն իրար գիտեն, ճանաչում են: Դեռ կլիսուենք թեմայի շուրջ: «Նորավանք»-ում ավանդույթ կա. «Նորավանքում» առաջին անգամ գտնվողներին մենք ողջունում ենք: Այսօր մեզ մոտ հյուր ունենք ի դեմս Աշոտ Գառնիկովիչ Մանուչարյանի, որը բազմաթիվ նախկին պաշտոններ ունի, բայց հիմնականը «Ղարաբաղ» կոմիտեի անդամ լինելն է, որը հավերժ կոչում է: Ողջունում ենք պրն Մանուչարյանին:

Անցնենք գործի:

Այսօրվա թեման «Արտագաղթի նվազեցում և զարգացման ռազմավարություն. հայեցակարգային մոտեցումներ»-ի քննարկումն է: Այստեղ հավաքվել է (եթե նորմալիզացնենք ձևաչափը) հայեցակարգային խումբը: Լինելու են այլ ձևաչափերով բազմաթիվ հանդիպումներ, բայց այսօր հայեցակարգային խմբի հավաքն է: Ընդհանրապես, ի՞նչ կոնցեպտ ենք ընտրում: Ես հակիրճ կներկայացնեմ այս գործերին վերաբերող մեր կոնցեպտը, մեր հայեցակարգը: Պայմանավորվենք այսպես. ես կաշխատեմ հնարավորինս կարճ ներկայացնել կոնցեպտը, հետո բոլոր ցանկացողները կհայտնեն իրենց մոտեցումը կոնցեպտի վերաբերյալ: Մա կլինի առաջին շրջապտույտը: Երկրորդը կլինի այն, թե ուրիշ ինչ կոնցեպտ կարելի է ներկայացնել: Այսինքն՝ առաջին հարցը ներկայացված կոնցեպտի գնահատականն է: Բոլորդ ստացել էք որոշ հոդվածներ, որոնք ներկայացնելու եմ այս կամ այն չափով, և հարցաթերթիկ, որտեղ նշվելու է, թե կոնցեպտի վերաբերյալ ինչ մոտեցումներ կան: Մամվել Մանուկյանն է դա կազմել: Աշխատանքները կատարվում են ՀՀ Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարության և ՄԱԿ զարգացման հիմնադրամի աջակցությամբ, բայց անկախ ամեն ինչից՝ մենք այս աշխատանքը միշտ անելու ենք: Անցնեմ բուն զեկուցմանը:

ԽՍՀՄ փլուզումից հետո Հայաստանի բնակչությունը նվազել է մոտ կես միլիոնով, և սա ամենազլխավոր ներքին մարտահրավերն է՝ ուղղված Հայաստանին: Բազմաթիվ պատճառներ կան, թե ինչու է դա եղել, բայց հիմնական որոշիչ էլեմենտն այն է, որ Հայաստանը մեկ շնչին բաժին ընկնող ՀՆԱ-ով բոլոր վարկանիշային ցուցակներում ցածր՝ 115-րդ հորիզոնականում է, այսինքն՝ աղքատ երկիր ենք և, բնական է՝ այդտեղից բխող մնացած բոլոր հանգամանքներով: Նկատենք, որ ընդհանրապես չի հետազոտվել, թե ինչ վիճակում է այսօրվա Հայաստանը, այսինքն՝ մենք շատ դժվար և բարդացված պատկերացումներ ունենք, թե որտեղից ուր ենք գնում և ինչ վիճակում ենք այսօր: Ակնհայտ է, որ կայուն զարգացման մոդելը որևէ արդյունքի չի հանգեցնելու: Պարզ թվաբանություն է. եթե մենք ամեն տարի 5% ենք զարգացնում տնտեսություն, ուրիշները՝ եթե անգամ 3%, միևնույն է, հետ ենք գնալու: Այս ամենը խիստ կարևոր հանգամանքներ են, պետք է հաշվի առնենք, պետք է ընդհանրապես նման հետազոտություններ անենք, բայց նաև խիստ կարևոր է գոնե տակտիկական առումով ինչ-որ պատկերացումներ հստակեցնենք մեզ համար: Հետաքրքիր են այն պատկերացումները և

հասկացությունները, որոնք իշխում են հայկական հանրությունում... Վերջերս մի շատ հետաքրքիր գիրք լույս տեսավ Ռուսաստանում հետևյալի մասին, թե ինչպես են հասկացությունները ձևավորում այս հանրության և՛ ներկան, և՛ ապագան: Եվ անգամ այսպիսի միտք ունեցա, թե՛ քանի որ հասկացությունները ներդրվում են տեղեկատվական տեխնոլոգիաների միջոցով, այդ խոսքի լայն առումով, խոսքը կարող է վերաբերել տեղեկատվական ինքնիշխանությանը: Այսինքն՝ հանրությունը, որը չի տիրապետում իր տեղեկատվական դաշտին, փաստորեն ինքնիշխանությունից զրկվում է, երբ իշխում են ինչ-որ հասկացություններ: Դրանցից ամենակարևորներից մեկն այն է, որ միշտ ասում են, թե «Հայաստանն անցումային փուլում է գտնվում»: Սա արտուրդ է, որովհետև 25 տարի է անցել, իսկ այդ անցումային փուլը որոշակի ժամանակահատված է ենթադրում: Այդպես մենք կարող ենք դեռ շատ երկար տարիներ գտնվել այսպես կոչված «անցումային փուլում» և ոչնչի չհասնել: Երբեմն ասում են, թե «մենք զարգացող երկիր ենք»: Սա նույնպես արտուրդ է, որովհետև զարգացող երկրները 115-րդ տեղից գոնե կբարձրանային մինչև 110-րդը: Դա մեզ թույլ է տալիս ձևակերպել այսօրվա մեր հանրությունը, հասարակությունը որպես ապահնդուստրիալացված երկիր, որովհետև ԽՍՀՄ փլուզումը բերեց ապահնդուստրիալացման: Դա հատկանշական է ոչ միայն Հայաստանի, այլև գրեթե բոլոր հետխորհրդային երկրների համար, եթե չհաշվենք Բելառուսը: Այսօր Ռուսաստանը ևս փորձ է անում ինդուստրիալացման պլաններ իրագործել: Այսինքն՝ ապահնդուստրիալացված հանրությունում մյուս պատրանքն այն է, որ մենք ունենք տեղեկատվական հանրություն: Սա նույնպես պատրանք է, որովհետև տեղեկատվական հանրության մյուս ձևակերպումն է՝ հետինդուստրիալ երկրներ: Մենք հետինդուստրիալ չենք, եթե ապահնդուստրիալացված ենք, ապա չենք կարող հետինդուստրիալ լինել, ինչպես նաև նոր գիտելիքներ արտադրող լինել (դա է տեղեկատվական հանրության հիմնական ձևակերպումը): Ես դա ժամանակին ձևակերպել եմ որպես «քվադրտեղեկատվական հանրություն», որովհետև մեզ մոտ կա տեղեկատվական տեխնոլոգիաների խոշոր դերի ընկալումը, բայց դա հիմնականում ընթանում է տեղեկատվության բազմացման ուղիով, այսինքն՝ եղած տեղեկատվությունն է բազմանում, բայց նորը չի ստեղծվում: Սա՝ իմիջիայլոց, ուղղակի մեր կոորդինատները ճշտելու առումով:

Երկրորդ. մոտենանք մեր բուն խնդրին՝ ժողովրդագրությանը: Այստեղ էլ խիստ կարևոր է մեթոդիկաների ընտրությունը: Ընդհանրապես, ժողովրդագրական գիտության, որի մասնագետը չեմ, միտումն (Սամվելը դա կարող է հաստատել, Վարդանը կարող է հաստատել) այն է, որ տարբեր հանգամանքներ են հաշվի առնվում՝ ծնելիություն և այլն, որը, ինչ խոսք, շատ կարևոր է, բայց կան նաև խնդիրներ, որոնք մեր նկատառումներից դուրս են մնում. դրանք հիմնականում Հայաստանի աշխարհաքաղաքական կոորդինատներն են: Հայաստանի, եթե շատ չերկարացնեմ, աշխարհաքաղաքական կոորդինատները վկայում են այն մասին, որ տեսանելի և անգամ ոչ տեսանելի ապագայում մենք գտնվում ենք ծանր աշխարհաքաղաքական վիճակում, պատերազմական վիճակում: Դա ոչ միայն Ադրբեյջանն է, ոչ միայն Թուրքիան... Մենք տեսնում ենք, թե ինչ է կատարվում Մերձավոր Արևելքում, ինչ է կատարվում Արևելյան Եվրոպայում և Ուկրաինայում, այսինքն՝ մենք անընդհատ լինելու ենք պատերազմների

մեջ, և կան հաշվարկներ, Սամվելը կհաստատի, որ 2030 թվականին մոտ Հայաստանի բնակչությունը կարող է կազմել մոտ 2 մլն: Կան տարբեր տվյալներ. ոմանք ասում են 2 մլն, ոմանք՝ ՄԱԿ տվյալներով՝ 2.5, բայց եթե հաշվի առնենք ինչ-որ հարցեր, հաշվարկման ավելի ճշգրիտ մեթոդներ կիրառենք, ապա կստացվի մոտավորապես 2 մլն, ինչն արդեն քիչ է մեր ազգային անվտանգությունը պահպանելու համար, ուղղակի գոյատևելու համար: Դա՝ այն պարագայում, եթե իմանանք, որ Ադրբեջանում բնակչության թիվը այդ տարիներին նվազագույնը լինելու է 8-10 մլն: Այսինքն՝ ժողովրդագրությունը մեզ համար լինել-չլինելու խնդիր է: Սա նշանակում է, որ մենք եղած մեթոդներին՝ այդ գիտության, այդ ուղղության մեջ գոյություն ունեցող հետազոտություններին, մոտեցումներին պետք է ավելացնենք էլեմենտներ, որոնք բխում են ազգային անվտանգության եզրաբանությունից և ազգային անվտանգության հասկացություններից: Այսինքն՝ եղած մեթոդները բավարար չեն Հայաստանի պարագայում խնդիրները լուծելու համար: Դա չի նշանակում, թե մնացած մեթոդները կարևոր չեն, դրանք նույնպես շատ կարևոր են, բայց մնացած խնդիրների լուծման համար պետք է կիրառենք այլ մեթոդիկա: Որպես այդպիսի մեթոդիկա շատ կարևոր է Թոմաս Ռոնի (REND կորպորացիայի փորձագետ) կողմից 1977-78թթ. տրված, այսպես կոչված, «կրիտիկական ենթակառուցվածքներ» հասկացությունը. դրանք այն ենթակառուցվածքներն են, որոնց գործունեության խաթարումը բերում է ազգային անվտանգության համակարգի խաթարման և լուրջ վտանգ է ստեղծում երկրի համար: Սա շատ կարևոր է: Մենք մտցրել ենք մի նոր տերմին այս խնդրում, ոչ միայն ենթակառուցվածքներն են կրիտիկական, այլ նաև անգամ ոլորտը, այսինքն՝ մենք համարում ենք, որ մեզ նման երկրներում պետք է մտցվի «կրիտիկական ոլորտ» հասկացությունը: Կոնկրետ այս պարագայում կարծում ենք, որ ժողովրդագրական խնդիրները հանդիսանում են ազգային անվտանգության տեսանկյունից կրիտիկական ոլորտ Հայաստանի համար: Ժամանակին մենք դա կիրառել ենք մեր պատմության վերաբերյալ՝ ասելով, որ դա կրիտիկական ենթակառուցվածք է, ոլորտ է ընդհանուր առմամբ: Այս մեթոդաբանությունը պետք է կիրառենք նաև մեր ներկա հետազոտություններում: Փորձել ենք ուսումնասիրել, թե ինչպես կարելի է այս ոլորտը տեղից շարժել: Կան բազմաթիվ օրինակներ: Ասեմ, որ ժողովրդագրական ոլորտում մեզ ծանոթ գրեթե ոչ մի հետազոտությունում դեմոգրաֆիկ ոլորտը «կրիտիկական ոլորտ» չի համարվել, կամ անգամ ենթակառուցվածքներ չկան, բայց կա դեմոգրաֆիկ խնդիրների բարձր մշակույթ՝ դա Իսրայելի փորձն է, որը մեր փորձագետ Կարեն Վերանյանն է ուսումնասիրել, այնտեղ համալիր կերպով լուծված են գրեթե բոլոր խնդիրները: Շատ հետաքրքիր է, որ ժամանակին փորձ է արվել շատ դրական ձևով լուծել այդ խնդիրները նաև մեզանում. նախորդ դարի 20-ական թթ., Երկրորդ հանրապետությունում Ալեքսանդր Մյասնիկյանի կիրառած զարգացման ռազմավարությունը թույլ տվեց Հայաստանին շատ բարդ իրավիճակից հետո դառնալ բավական զարգացած հանրապետություն՝ իր գիտությամբ, արդյունաբերությամբ, մշակույթով և այլն: Ներկայումս զարգացման նման ռազմավարություն կիրառում են հավակնոտ որոշ երկրներ. մասնավորապես դրանք ոչ միայն Չինաստանն ու Իրանն են, այլև, օրինակ, Սաուդյան Արաբիան, որտեղ կիրառում են զարգացման ռազմավարություն՝ հաշվի առնելով հետևյալը, որ ժողովրդագրական խնդիրները լուծվում են միայն և միայն զարգացման ռազմավարության պարագայում: Եվ խնդիրը ոչ այնքան քանակն է, որքան հանրության որակը: Նրանք առաջին հերթին

զարգացնում են իրենց մարդկային կապիտալը, մտավոր կապիտալը և այդ բազայի վրա լուծում են արդեն մնացած խնդիրները: Այսինքն՝ առանց զարգացման, առանց բարձր հանրություն ունենալու՝ այդ խնդիրները չեն լուծվում, և դա խիստ ակտուալ է Հայաստանի համար, որովհետև ես բազմիցս ասել եմ այն վիճակագրության մասին, որ եթե Երկրորդ հանրապետությունում կար մոտ 1 մլն մարդ, որը զբաղվում էր բարդ աշխատանքով, սկսած խառատից՝ վերջացրած ակադեմիկոսով, ապա Երրորդ հանրապետությունում այդ թիվը 100 հազարից չի անցնում, այսինքն՝ 10 անգամ նվազել է: Այսպիսի գնահատականներ են: Այսինքն՝ տեսնում ենք, որ այս խնդիրը մեզ մոտ կաղում է: Էլ չեմ ասում գիտնականների մասին. 30 հազար գիտատեխնիկական անձնակազմ կար Հայաստանում, հիմա 4000 է՝ վերջին հաշվարկներով, այն էլ՝ ես իրենց մեջ կարող եմ երիտասարդ թվալ, որովհետև հին սերնդի մարդիկ են հիմնականում: Սա նշանակում է, որ զարգացման ռազմավարություն է պետք դեմոգրաֆիկ խնդիրների լուծման համար, որը նոր տերմին է հայկական ժողովրդագրական իրողությունների համար: Մենք որոշել ենք, որ այդ զարգացումը կատարվում է տեխնոլոգիաների միջոցով: Ի՞նչ ենք հասկանում տեխնոլոգիաներ ասելով: Սա զուտ տեխնոլոգիա չէ, այլ, թերևս, տեխնոլոգիա է այն եզրաբանությամբ, որ Թոմաս դե Վալան էր ասում Ղարաբաղյան պատերազմի ժամանակ. «Հայերը հաղթել են տեխնոլոգիաների շնորհիվ»: Սա համախումբ է, որը ներառում է ոչ միայն այն տեխնոլոգիաները, որոնք արտադրում են նյութականացված, շոշափելի արտադրանք, օրինակ՝ հեռախոս, ոչ միայն, այսպես կոչված, software-ը, որը ծրագրեր, գիտական մշակումներ է կատարում, այլ նաև հումանիտար տեխնոլոգիաներ, որովհետև հենց հումանիտար տեխնոլոգիաներն են, որոնք մշակում են, օրինակ, նույն ազգային ռազմավարության հիմքը: Այս երեքի համախումբը մենք անվանում ենք տեխնոլոգիա, տեխնոլոգիական ոլորտ, որը հանդիսանում է «կրիտիկական ենթակառուցվածք» ժողովրդագրական կրիտիկական ոլորտում: Այսինքն, եթե չզարգացնենք տեխնոլոգիաները, ապա չենք կարող զարգացնել կրիտիկական ոլորտն ընդհանրապես: Դրա համար, անշուշտ, պետք է լինեն նախադրյալներ: Արդյո՞ք Հայաստանը կարող է լինել տեխնոլոգիաների կրող, զարգացնող: Մեզ թվում է՝ այո՛, որովհետև մենք ունենք պատմական կենսափորձ և հատկապես Երկրորդ հանրապետությունում ձևավորված գիտական արտադրական ավանդույթներ: Մենք բավական հաջողակ ենք եղել: Մեր գրերի գյուտը, հսկայական գրական, պատմագրական ժառանգությունը ևս վկայում են, որ դա հետաքրքիր տեխնոլոգիա է, և դրա շնորհիվ մենք գոյատևել ենք և, հուսով եմ, հարատևելու ենք: Այս ավանդույթները մեզ մոտ կան: Ես ամբողջ կյանքում շփվել եմ երիտասարդների հետ՝ հետազոտող երիտասարդների հետ, և կարող եմ ասել, որ մենք գենետիկորեն հակված ենք դեպի հետազոտական, տեխնոլոգիական աշխատանքները: Միևնույն ժամանակ, հաշվի առնելով զարգացման ռազմավարությունը՝ մենք պետք է լինենք իրատես, այսինքն՝ այսօր Հայաստանից պահանջել, որպեսզի նա իրականացնի մեզանախագծեր, ինչպես Ռուսաստանն է անում («Сколково») կամ Միացյալ Նահանգները («Silicon Valley»): Դա այն ծանրաձոզն է, որը մեր այսօրվա հանրապետությունը չի կարող բարձրացնել: Այսինքն՝ պետք է գտնենք այնպիսի մի ժանր, որը պետք է թույլ տա եղած միջոցների, հնարավորությունների սահմաններում ինչ-որ բան անել: Այդ տեսակետից, մենք կարծում ենք, որ առաջին փուլում պետք է լինեն այնպիսի կրիտիկական ենթակառուցվածքներ, որոնք պահանջում են քիչ ներդրումներ և բարձր

արդյունավետություն: Դրանց ներկայացնում ենք պահանջներ: Դրանք պետք է ունենան մուլտիպլիկացիայի՝ բազմապատկման, զարգացման ունակություն: Մա շատ հետաքրքիր է, և դա պետք է լինի հայեցակարգային մոտեցում, այսպես ասած՝ տեսլական:

Մի հետաքրքիր օրինակ բերեմ. այն ընկերությունները, որոնք տեսլական ունեն, եթե անգամ միջին կարգի ընկերություններ են, առաջատար դառնալու մեծ շանս ունեն, ի տարբերություն առաջատար ընկերությունների, որոնք տեսլական, զարգացման ռազմավարություն չունեն, և որոնք աստիճանաբար զիջում են իրենց դիրքերն այսպես ասած «շուկայում» կամ մրցակցության դաշտում: Այնպես որ, մենք կարծում ենք, որ սկզբի համար պետք է փոքր ձեռնարկությունների ցանց, որոնք մրցունակ են և կարող են հետո զարգանալ, մուլտիպլիկացվել և այլն:

Ինչի՞ց սկսել աշխատանքը: Ես խոսեցի հումանիտար ոլորտի տեխնոլոգիաների մասին, որոնք շատ կարևոր են, որոնք մշակում են հենց այդ ռազմավարությունը, քաղաքական տեխնոլոգիաները, բայց սա չերևացող կողմն է (ես ուզում եմ ելնել այսօրվա իրողություններից, նրանից, ինչ որ կա Հայաստանում): Եթե ասենք, թե պետք է զարգացնել տեխնոլոգիաները հումանիտար ոլորտում, մեզ կարող են Դոն Քիլոստի տեղը դնել և ասել. «Ի՞նչ եք խոսում»: Դա նշանակում է, որ առաջին փուլում հումանիտարի մասին մենք դեռ չենք խոսելու, որովհետև հանրությունը և քաղաքական դասը կարող են դա չընկալել, և ինչ-որ տեղ դա արդարացի կլինի: Երկրորդը՝ software-այինը, Հայաստանում ամենակազմակերպվածն է: Կա մոտ 11 հազար աշխատող, որոնք բավականաչափ կազմակերպված են: Կա այդպիսի անձնավորություն, ով այստեղ անպայման լինելու է, մենք նրան ճանաչում ենք՝ Կարեն Վարդանյանը, որը փորձում է կազմակերպել այդ ոլորտը: Ավելին, կա խորհուրդ կառավարության կազմում, որն անընդհատ, այսպես ասած, լոբբինգ է անում software-ի տեխնոլոգիաների ոլորտը: Այս առումով քանի որ կա Կարենը, կան ձևավորված ավանդույթը, կազմակերպչական ձևաչափերը, մենք առայժմ՝ առաջին քայլի պարագայում, դեռ չենք խոսելու software տեխնոլոգիաների մասին: Եթե սկսենք դրանից, կասեն՝ դա արդեն անում ենք: Դա նույնպես չի ընկալվի: Սա ասում եմ մարտավարական մոտեցումների մասին:

Այսօր մեզ մոտ ամենաանտեսվածը նյութական տեխնոլոգիաների ոլորտն է. նրանք, ովքեր արտադրում են ինչ-որ իրեր, ապրանքներ, որոնք կարելի է շոշափել, զգալ, որ սա մի ինչ-որ ապրանք է: Սա ամենաանտեսվածն է թեկուզ այն ձևակերպումով, որ մենք տվեցինք՝ մենք ապահինդուստրիալացված երկիր ենք: Այս առումով, մեզ թվում է, որ կարելի է սկսել աշխատանքը, ոչ թե կոնցեպտը, ոչ թե ռազմավարությունը, այլ աշխատանքը: Պետք է անպայման հաշվի առնենք հետևյալը. այսպես ասած hardware-ում մարդիկ ավելի են կապված իրենց աշխատատեղերին: Եթե software-ի դեպքում ինքն է և իր համակարգիչը, hardware-ը ենթադրում է սարքեր, կոլեկտիվներ, որոնք միասին հավաքվում են: Ես այսպես կարող եմ ասել. ժամանակին մի լաբորատորիայում լինելով Հրանտի հետ՝ մինչև հիմա երազում տեսնում եմ մեր լաբորատորիան, այդ սարքերը. այդ գործերը, կոլեկտիվը միշտ շատ ավելի կայուն և մնայուն հասկացողություն են և ավելի են կապելու հանրության հետ, և ավելի շատ աշխատատեղեր են ստեղծելու: Այսինքն, եթե ստեղծվի

փոքր hardware-ային ցանց, այն կկարողանա ստեղծել զարգացում մարդկային առումով: Նախ և առաջ այնտեղ պահանջվում է ոչ միայն ծրագրավորող, պահանջվում են գլխավոր ինժեներ, տեխնոլոգ և այլն, և այլն: Ասյինքն՝ կգնա հանրության որակի բարձրացում, նրանք բոլորը կապված կլինեն իրենց աշխատատեղերի հետ, կստեղծեն նոր աշխատատեղեր: Դրանք ունեն մուլտիպլիկացիայի հնարավորություն:

Ես միշտ ասում եմ. եթե, օրինակ, հեռախոս են սարքում, պետք է ունենան այս ապակին, պետք է ունենան երկաթ, պետք է ունենան էլեկտրոնիկա և այլն: Այսինքն՝ իրենք կարող են այսպես ճյուղավորվել (շղթայական ճյուղավորման գործընթացների եզրաբանությամբ), իրենք կարող են բազմանալ, բազմացվել և հանդիսանալ մարդկային հանրության կոնցենտրացման ինչ-որ մի օղակ, ակտիվ կետ, ակտիվ ենթակառուցվածք: Հիմնականը սա է: Ես փորձեցի կարճ, համառոտ ներկայացնել, որքան որ դա հնարավոր է: Հիմա լսենք նաև ձեզ, թե ինչ մոտեցումներ կան: Եթե հարցեր կան ինձանից ճշտելու համար, խնդրեմ, որովհետև շատ հակիրճ ասացի, գուցե ինչ-որ բաների վրայից թռա: Ես փորձեմ իմ պատկերացումներն ասել: Եթե ոչ՝ տեսնենք ինչ ենք անում, մեր կարծիքները հայտնենք այս բոլոր խնդիրների վերաբերյալ:

Արամ Սաֆարյան.- Ողջունում եմ բոլորին: Շատ ուրախ եմ, շատ պատկառելի միջավայր է քննարկում այս հարցերը, և կարծում եմ՝ քննարկումն օգտակար կլինի: Ես երեկ 2 հարցազրույց եմ տվել՝ «Իրատես de facto» թերթին և «Yerevan today» հեռուստաընկերությանը հենց այս հարցերի մասին: 1995թ., երբ արտգործնախարարության մամուլի քարտուղարն էի, Ռաֆայել Վարազդատիչ Հարությունյանը՝ ճարտարապետ Վարազդատ Հարությունյանի տղան, որ մահացավ, իրեն շնչակտուր գցեց իմ կաբինետ, ասաց՝ Ծաղկաձորից եմ գալիս, Fotomac Foundation-ի ղեկավարությունը հայ կրեատիվների սեմինար էր կազմակերպել, և այնտեղ կանխատեսում են արել, որ 2025թ. Վրաստանի բնակչությունը կլինի 5-6 մլն, Ադրբեյջանինը՝ մինչև 12 մլն, իսկ Հայաստանի բնակչությունը՝ 1,5 մլն: Ես այդ թղթերը վերցրի, հետո փոխանցեցի, չգիտեմ ինչ եղավ, բայց ես 2005 թվականից անընդհատ այդ պատմությունը բոլոր միջավայրերում պատմում եմ: Եթե վերջին 3-4 տարիների ընթացքում գնացող-հետ չեկողների տարբերությունը գումարենք և դա դարձնենք 17%, իրականում ոչ թե 2 մլն մարդ է ապրելու, այլ 1,5 մլն: Պարզ թվաբանությունը դա է հուշում, եթե այս գնալ-չգալու տարբերությունը՝ 40 հազարի միտումը, տարեկան միջին միտումը դառնա կայուն տենդենց: Ինչո՞ւ կայուն: Եթե մենք մտնում ենք գլոբալ աշխատանքի շուկա (ռեգիոնալ՝ 170 մլն-անոց), որի բոլոր ակտորները՝ խաղացողները, մեզանից 2, 5-3 անգամ բարձր են և՛ Ներքին համախառն արդյունքի ցուցանիշով, և՛ մյուս բոլոր ցուցանիշներով... Դրա համար ես հարցաթերթիկի մեջ, մուլտիպլիկացիոն էֆեկտների, բարերար ազդեցության մասին... ես մի քիչ վերապահումով եմ մոտենում այս հարցերին, բայց կարծում եմ, որ այն գլխավոր խնդիրը, որն արդեն դրված է՝ ունենալ բարձր տեխնոլոգիաներ, երրորդ սերնդի արդյունաբերական հեղափոխություն անել, սկսել այդ գործը... դա ինքնուրույն արժեք է:

Ղազախաստանը, որն ունի նավթի և գազի հսկայական ռեսուրսներ, չի մտածում իր ժողովրդին նավթով, գազով և ջրով պահելու մասին, այլ մտածում է իր երկրում արդյունաբերական երրորդ սերնդի հեղափոխություն անել: Ռուսաստանում, եթե այս լիբերալների, օլիգարխների կլանը պարտվի այն մարդկանց կլանին, որոնք հիմա որոշում են, որ Ռուսաստանը պետք է քիչ թե շատ և՛ արդյունաբերություն, և՛ գյուղատնտեսություն ունենա, իհարկե, պետք է մտածեն ռազմարդյունաբերական համալիրի մասին, իհարկե, պետք է մտածեն բարդ տեխնոլոգիաների, սեփական տեխնոլոգիաների մասին: Այդտեղ մենք կարող ենք մի հետաքրքիր խաղ ունենալ, և դրա մի փոքր բաժինը մեզ կարող է հասնել:

Ես ամենակարևոր բանն եմ ուզում ասել. մենք երկու իրար հետ կապված խնդիր ունենք: Գլոբալ առումով արտագաղթի դեմ պայքարելու համար մեր ռեսուրսները չեն հերիքի: Տարեկան, կոպիտ հաշիվներով, 1,5 մլրդ դոլար Հայաստանից արտահոսում է դեպի օֆշորներ և եվրոպական բանկեր և չի դրվում Հայաստանի տնտեսության մեջ: Ռուսաստանը մեզանից հարյուր անգամ ամեն ինչով ավելի է. այս տարվա ընթացքում 100 մլրդ արտահոսել է դեպի օֆշորներ, անցյալ տարի՝ 150 մլրդ: Հիմա ի՞նչ լուծումներ են գտնվելու, որպեսզի այս գումարների մի փոքր մասն ուղղվի դեպի երկար փողերի դաշտ՝ արդյունաբերության, գյուղատնտեսության, գյուղատնտեսական վերամշակող արտադրության մեջ ներդնելու համար: Գաղափարական կռիվ է: Մա այն գաղափարական կռիվն է, որ եղել է *западник*-ների և սլավոնաֆիլների, եվրասիացիների և նացիոնալիստների միջև և այլն:

Հիմա նոր գաղափարական կռիվ է. ինչպիսի՞ն կլինի Ռուսաստանը: Մենք, որպես մեծապես դեպի Ռուսաստան ուղղորդված երկիր, ես կարծում եմ, պետք է ուշադիր հետևենք այդ պրոցեսներին: Մա շատ ուժեղ գործընթաց է, և ես բարձր՝ 10 եմ դրել բոլոր այն գաղափարներին, որոնք բացարձակ պարզ են. օրինակ՝ կենսամակարդակի բարձրացմանն ուղղված գործեր, նույնիսկ եթե դա այդ մուլտիպլիկացիոն էֆեկտը չկարողանա տալ:

Իմ ազգականն աշխատում էր Հայաստանում, հետո՝ Սիեթլում: Երբ որ Երևանում էր, ստանում էր 1500 դոլար, հենց նրան կանչեցին Սիեթլ, սկսեց ստանալ 7000: Երրորդ ամսվանից 14 հազար սկսեց ստանալ: Ինչքա՞ն պետք է վճարես, որ նա մնա Երևանում և չգնա Սիեթլ: Ուրեմն, այս ամենը հարաբերական արժեքներ են: Այդ հարաբերական արժեքների մեջ կան քայլեր, որոնք անպայման պետք է անել, կան քայլեր, որոնք կարող է անես, բայց սպասված մուլտիպլիկացիոն սոցիալական և ժողովրդագրական էֆեկտը չստանաս: Բայց դա չի նշանակում, թե այդ քայլերը չպետք է արվեն: Արտադրության երրորդ սերնդի, արդյունաբերական հեղափոխությանը սազական արտադրությունների տեղավորումը Հայաստանում՝ գայթակղելով, համոզելով, բաստուրմայով, չգիտեմ ինչով (Մոսկվայում Աստանայում, Մինսկում) բերել այստեղ դրանց մասնաճյուղերը: Փորձել կարողանալ անել այս քայլերը կամաց-կամաց...

Մի բան էլ եմ ուզում ասել: Դուք ասում եք՝ ապահնդուստրիալացում, ես ասում եմ... որ Հայաստանում ընթանում է ապահնտելեկտուալացում՝ բարդ մտավոր աշխատանքի փոխարեն մենք ունենք պարզ աշխատանք... Դուք ասում եք 20 անգամ, ես ասում եմ 50 անգամ է պակասել: Եվ սրա արդյունքում մենք ունենք ապահնտելեկտուալացում: Այլևս բարդ վճիռներ քաղական դաշտում, տնտեսական դաշտում, հասարակական դաշտում ընդունելու համար բարձր կրթության և ինտելեկտի դրսևորումները պարտադիր չեն իրականության մեջ: Սա մտահոգող խնդիր է, սրա դեմն առնելու համար պետք է առնվազն անել այն քայլերը, որոնք ես համարել եմ արսոյուտ: Բայց այս քայլերն անելուց հետո էլ, не суть доказано, որ այդ քայլերով կարելի է հասնել 100% էֆեկտի: Շնորհակալություն:

Գազիկ Հարությունյան. - Ընդհանուր շատ լավ մոտեցում է, ուղղակի մենք այս բոլորն ինչ-որ տեղ ենթադրում ենք, Արամ ջան, որովհետև մենք ուզում ենք առաջին միկրոքայլն անել, որ ընկալելի կլինի քաղաքական դասի՝ որոշումներ ընդունողների կողմից: Մենք ուզում ենք անգամ փոքր ձեռնարկության օրինակով ցույց տալ, որ դա էֆեկտիվ է և փող է բերում, որովհետև մնացած... Ինչքան որ ստացվի: Շատ շնորհակալ եմ, շատ հետաքրքիր էր ամեն ինչ: Եթե հարցեր չկան, պայմանավորվենք հետևյալը. բոլորը, ովքեր ուզում են, ելույթ են ունենում: Ելույթները գրանցվում են սղագրվելու համար: Ովքեր ուզում են, որ ելույթները չսղագրվեն, ասում են: Ասում են իրենց կարծիքը, ասում են իրենց անունը, որպեսզի հետո բարդություններ չառաջանան սղագրման և փաստագրման տեսանկյունից: Հետո դրանք բոլորը վերլուծվելու են: (Բացի հայեցակարգային խմբից՝ լինելու են նաև լոբբինգային խմբեր, կոնստրուկտորային խմբեր և այլն): Եկեք պայմանավորվենք գնալ ձախից աջ, ովքեր ուզում են խոսել: Ովքեր չեն ուզում՝ դա նույնպես լրիվ ընդունելի է:

Աշոտ Մանուչարյան. - Ես Ազատության հրապարակում առանց միկրոֆոնի եմ... Մի քանի այսպիսի դիտարկումներ: Առաջին. ես կփորձեմ առարկել մեզահամակարգերի անհնարինության վերաբերյալ՝ երկու կտրվածքով: Մի օրինակ բերեմ. մի քանի տարի առաջ Միացյալ Նահանգների պետդեպարտամենտում քննարկվում էր Կարս-Գյումրի-Ջավախք գոտում բարձր տեխնոլոգիաների ազատ տնտեսական գոտի ստեղծելու հարցը: Գոտին ներառում էր, բացի երեք հանրապետություններից (Հայաստան, Վրաստան, Թուրքիա,) նաև Իսրայելը: Իսրայելի մասնակցությունը հիմնավորվում էր այն տեսանկյունից, որ Իսրայելի արտադրած ապրանքներն առանց հարկի մտնում են Միացյալ Նահանգներ, որպես հիմնավորում ներկայացվում էր այն, որ ինչ արտադրվի՝ առանց հարկերի մտնի Միացյալ Նահանգներ: Այս քննարկումը հետո սառեցվեց, շարունակություն չունեցավ: Ես այս օրինակը բերում եմ ոչ թե որպես մի հաջող քանի օրինակ, որը ստացվեց, այլ որ այսպիսի նախագծերը հանգիստ կարող են ստացվել, որևէ պրոբլեմ չկա: Պրն Սաֆարյանը խոսեց Եվրասիական միության հետ կապված հնարավոր խնդիրների մասին:

Օրինակ՝ այդպիսի մեզանախագիծ կարող է դառնալ հիմա Հայաստանում տեխնոլոգիական պարկի ստեղծումը, որովհետև տեխնոլոգիական «ներարկումները» դեպի Հայաստան շատ ավելի հեշտ է անել, քան որևէ այլ երկիր, օրինակ՝ Ռուսաստան, որտեղ փակ է, աշխատում են ոչինչ չտալ, Բելառուսը նույն կարգավիճակում է:

Ղազախաստանն էլ շատ հեռու է տիեզերքից, որպեսզի այդպիսի խնդիրներ կարողանա լուծել: Մի փոքր կազմակերպական, քաղաքական և այլ հնարքներ, և Հայաստանը կարող է այդպիսի բան ստեղծել, որը շատ մեծ մեզանախազիծ կարող է լինել, հրապարակ, որտեղ կարող են քննարկումներ, արտադրություններ, կրթական և հետազոտական համակարգեր լինել: Այդպիսի բան կարելի է անել՝ ելնելով մեր տեխնոլոգիական հնարավորություններից՝ քաղաքական տեխնոլոգիաները:

Ես հիմա կնշեմ այդպիսի մի քաղաքական տեխնոլոգիա, որը պետք է այսօր անել, որովհետև վաղն էապես ավելի դժվար կլինի, բայց որը մեծ հնարավորություններ է տալիս նման խնդիրներ լուծելու: Բանն այն է, որ Ցեղասպանության 100-ամյակը մոտենում է: Վերջերս, այս մեկ տարվա ընթացքում, երևի մի 100 անգամ մի բանաձև կրկնել ենք՝ փորձելով մտցնել Հայության օրակարգի մեջ, բայց օրակարգի մեջ ոչ մի բան չի մտնում: Բայց դա տեխնոլոգիայի սկիզբն է: Խոսքը երկու կորուստների մասին է, որոնք մենք ջանում ենք վերադարձնել. մեկը, որ մենք կորցրել ենք մեր ժողովրդի մի մասը, կորցրել ենք որպես գոհվածներ, սպանվածներ, բայց նաև կորցրել ենք որպես ուժացած հայեր, և նրանց վերադարձման խնդիրը կա օրակարգի մեջ: Մեկը դա է. ճանաչել սպանությունը, Ցեղասպանությունը ճանաչել, փորձում ենք դրան հասնել, նաև այդ ուժացած հայերի վերադարձի հարցը: Եվ երկրորդ խնդիրների շրջանակն այն է, որ կա հայրենիքի վերադարձ՝ կորցրած հայրենիքի վերադարձ:

Իրականում Ցեղասպանության ժամանակ մենք երեք բան ենք կորցրել. կա երրորդ ֆունդամենտալ որակը, որ կորցրել ենք որպես մի ամբողջականություն ապրելու հնարավորությունը: Սա իր արժեքով պակաս չէ այն երկուսից: Եթե որոշել են մի ազգ ոչնչացնել, վերացնել, վերացնում են նրա՝ որպես մի ամբողջականություն ապրելու հնարավորությունը: Դա ավելի արդյունավետ տարբերակ է, քան փորձես սպանել, որովհետև սպանվածներից դուրս ով մնում է, կարող է զարգացման ուղի ունենալ, եթե բզկտում ես՝ հնարավոր չէ:

Սա շատ օրինական հարցադրում է, որ ուզում ենք ապրել որպես մի ամբողջականություն: Այն խնդիրը, թե հիմա ոնց է լինելու, որ Կալիֆորնիայի, Կրասնոդարի, Իրանի և Հայաստանի հայությունն ապրի որպես մի ամբողջականություն, այստեղ մի տրիվիալ պատասխան կա. Ֆիլիպիններն էլ հազար կղզիների վրա են, բայց ապրում են որպես մի ամբողջականություն: Խնդիրը մեկն է՝ հնարավորություն ստեղծում ենք առաջին հերթին ինքնե՞րս, և նաև աշխարհը համաձայն է հնարավորություններ ստեղծել, թե՞ ոչ: Սա այնպիսի օրինական պահանջ է, որ եթե մենք այս 100-ամյակի հետ կապված դրեցինք իրենց թատերական ներկայացումներից դուրս, որովհետև նման բան անելու են այս հարցի շուրջ, հակված կլինեն այսպիսի բաների, որովհետև, եթե հնարավորություններ ստեղծելու հարցում էլ մերժում լինի, ապա մեծ պրոբլեմ է առաջանալու՝ բացարձակ անբարոյականության և այլն: Ես կարծում եմ՝ հակված կլինեն լուծելու, որովհետև շատ երկրներ փորձում են Հայության հետ ունենալ նորմալ հարաբերություններ: Եթե սա դառնում է Հայության օրակարգի հարց, և եթե դառնում է օրակարգի հարց մինչև Նոր տարի, նոր տարվա ընթացքում՝ մինչև ապրիլի 24, կհասցնենք հռչակել մեր

վճռականությունը՝ ապրել որպես մի ամբողջականություն: Արդեն առաջանում է մեր ցանկալի տեսլականը, որին ոչինչ չի խանգարում՝ ոչ կուսակցական պատկանելությունը, ոչ թեժ պայքարները Հայաստանի ներսում, ոչ էլ Սփյուռքի բզկտվածությունը, ոչինչ չի խանգարում, որ այդ խնդիրը հոչակվի: Դրանից հետո այն պետք է ներկայացվի արտաքին աշխարհին՝ որպես մեր պահանջ, և այդ դեպքում այս բոլոր զարգացումները դառնում են դրա բաղկացուցիչ մասը: Կարիք չկա ասելու, թե ինչ հնարավորություններ մենք ունենք այնտեղ և ինչ կարող ենք քաղել համայն աշխարհից՝ որպես մեր կորցրած հնարավորությունների ինչ-ինչ հատուցում: Սա՝ մեզանախազների ուղղությամբ, որը կապված է ձեր առաջարկած բաների հետ՝ տեսլականի առկայություն և այլն:

Եվ վերջում՝ մի փոքր նախագիծ, որ կարողանանք դրա մասին էլ խոսել: Երկու օր առաջ սփյուռքահայության երկու կառույցները... նիստեր անցկացրին: Կառավարության նիստին ելույթ ունեցավ Բերձորի միաբանության ներկայացուցիչը: Այդպես ենք անվանում, որովհետև Բերձորում զարմանալի մի ենթակառուցվածք ստեղծեց. դա առաջին միավորման տեղն էր. Հայաստան-Արցախ՝ մի կողմից, մյուս կողմից՝ ամբողջ հայությունն էլ շահագրգռված աշխատում էր այդտեղ բնակեցման կայացման ուղղությամբ: Շատ ուրույն մթնոլորտ էր ստեղծվել, և այդ միաբանությունը ստեղծված մթնոլորտի ու այդ տեխնոլոգիայի կրողն էր: Ալեքսան Հակոբյանը ելույթ ունեցավ Արևմտահայ կառավարության նիստին և կառավարությանն առաջարկեց, որ եթե Արևմտյան Հայաստանը ցանկանաք բնակեցնել, իմացեք, որ ենթակառուցվածք ունեք դրա համար: Ասաց, որ դա հատուկ տեխնոլոգիա է՝ մարդկանց հետ ինչպես խոսես և այլն: Այնպես որ, դիմելով Հայաստանի կառավարության հովանու ներքո գործող կառույցին՝ կարող եմ ասել, որ եթե Հայաստանի կառավարությունը հանկարծ որոշի բնակեցնել Հայաստանը, ապա դրսից ներգաղթը կարող է կազմակերպել Բերձորի միաբանությունը, որովհետև դա հատուկ տեխնոլոգիա է, այդ մարդիկ տիրապետում են, կարող են անել:

Պագիկ Հարությունյան.՝ Շնորհակալություն: Ես ուղղակի մի քանի խոսք ասեմ. այն ապահինտելեկտուալացումը, որի մասին խոսում էր Արամ Սաֆարյանը, տարօրինակ ձևով վերաբերում է նաև Սփյուռքին: «Նորավանք»-ը, թերևս, այն միակ հաստատությունն է, որ հետազոտել է Սփյուռքի մտավոր ռեսուրսները: Հիմա էլ, դրան զուգահեռ, կատարվում է ոչ միայն վերլուծական կենտրոնների, ինչպես նաև տնտեսական կառույցների մուտքագրում: Որպես կանոն, հայերը զբաղվում են ավելի շատ անշարժ գույքի վաճառքով և այլն: Այսինքն՝ ընթանում է Սփյուռքի ապահինտելեկտուալացում, որովհետև մեր Սփյուռքը յուրահատուկ Սփյուռք է, ի տարբերություն իսրայելականի: Իրենք նայում են մետրոպոլիային, իսկ այստեղ գործերը լավ չեն: Ընդհանուր առմամբ՝ ընդունելի է: Բոլոր նախազգծերը ցանկալի են, հնարավոր են, ընդունելի են, և ես էլ նշում էի, որ առաջին հերթին պետք է լինեն քաղաքական, հումանիտար տեխնոլոգիաները, և ես բաժանում եմ այդ կարծիքը: Մենք հիմա փորձում ենք մարտավարական խնդիր լուծել՝ մեր իշխանություններին տալ զարգացման մի ծրագիր, որն իրենց կողմից ընդունելի լինի: Սա բավական բարդ խնդիր է:

Արեն Վարդապետյան («Ноев Ковчег» թերթի թղթակից)- Ես ներողություն եմ խնդրում, հումանիտար տեխնոլոգիաներից ես ոչինչ չեմ հասկանում, ես կխոսեմ նյութական տեխնոլոգիաներից, եթե կարելի է, և ընդամենը մի քանի բառով: Ներողություն եմ հայցում, բայց ոուտերեն խոսեմ:

Значит, что такое приход Александра Мясникяна сюда? Александр Мясникян Армению сделал участником большого проекта, и это ему удалось, но тогда для этого не требовалось больших ресурсов. Тогда ресурсом был патриотизм. Сарьян приехал сюда исключительно в мастерскую и за возможностью работать. Грубо говоря, их не заманивали сюда большими деньгами, их заманивали возможностью работать. Я не думаю, что это может получиться сейчас, потому что ресурсы... Так, теперь у Армении есть замечательный шанс, мы становимся участниками большого мегапроекта - Таможенного союза и Евразийско - Азиатского Союза. Правда, это делается в конфронтации с Западом, но все равно, Армения здесь может сыграть свою роль, но для этого нам нужно достаточно интеллектуальное управление страной, в том, в чем у меня возникают определенные сомнения. То есть, этой проблемы не ставилось, поскольку народ этого вопроса не ставил и естественно, она не решалась.

На фоне общей деинтеллектуализации, о которой говорил господин Сафарян, мы можем сказать, что у нас также идет деинтеллектуализация управления, политики и всего такого прочего. Это неизбежно. Если воплощается какой-то проект, что мы имеем с информационными технологиями, в последнее время о них не говорится, но до этого это был наш прорыв, причем прорыв, не стимулированный властью, а был прорыв, который, в общем - то власть проморгала, а потом сумела использовать себе на пользу. Теперь что это такое, был чисто outsourcing, то есть достаточное количество армян сумели часть заказов перевести сюда и стимулировали развитие этой отрасли. Боюсь, что в передовых технологиях это опять в Армении должен быть outsourcing, но для outsourcing-а нужна хорошая, прежде всего бизнес атмосфера. Сегодня налоговые службы не сильно придираются, с ними можно договориться, чтобы коррупции как бы, там не было. Самое главное, что у налоговых органов нет к предпринимательству не то чтобы сострадания, а хотя бы нормального человеческого отношения. Бизнес для нас - это дойная корова и если мы ее зарежем, ну и фиг с ним, сегодня покушаем, а завтра пусть власть думает что будет.

Сегодня нам нужна нормальная бизнес атмосфера, когда человек попал туда, он должен понимать, что там его ждали, там его ждут, то он будет обласкан, а не то что будут ходить за ним как за преступником. Проблема даже не в сумме налогов, а в самом подходе.

Ну и следующий момент относительно России. Что там происходит? Там есть колоссальное количество денег, которое должно быть куда-то вложено. И значит, эти деньги, которые создавались, они создавались гораздо более интеллектуальным трудом, нежели те, которые создавались у нас, но все равно, элита, которая этим владеет, она не очень развита, она хочет вложить эти деньги, но как это сделать, она не может. То есть, грубо говоря, есть желание, есть масса денег, но нет встречного предложения. Самое главное здесь экспертиза проекта.

Никто не может сказать, какой проект как выстроен. И что получается: с одной стороны представитель идеи это, как правило, человек с элементами мании величия, которая позволяет ему сохраняться таким, какой он есть (Ростомян меня поправит, если я ошибаюсь), а с другой стороны у него жизненный опыт, как правило, негативный. Он иногда маниакально подозрителен, иногда просто подозрителен, то есть общение с этим человеком уже требует определенных навыков. Что дальше? Умение оценить проект. Вот это самое важное, если это будет..., я много чего сказал..., я слишком много чего сказал. Самое главное - политическая воля. Начинается оттуда. Но все это - это вопросы, которые следует решать. И это только часть вопросов. Спасибо!

Վարդան Գևորգյան.- Այստեղ երևի ամենաանհայտը ես եմ՝ Վարդան Գևորգյան, մասնագիտությամբ փիլիսոփա և սոցիոլոգ, ներկայացնում եմ Աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարությունն այս ծրագրի շրջանակում: Ես ավելի շատ այսպես հայեցակարգային չեմ ուզում հանդես գալ, պարզապես ավելի շատ դիտարկում՝ մեթոդական առաջարկ, որ կարևորելով այս խնդիրների քննարկումը, մանավանդ «Նորավանքի» ներկայացրած առաջարկի տեսանկյունից, բոլորովին դեմ չլինելով բարձր տեխնոլոգիաների և ընդհանրապես տնտեսական արագ զարգացող ծրագրերի նշանակալի դերակատարմանը ժողովրդագրության և արտագաղթի խնդիրների կարգավորման հարցում, այնուամենայնիվ, ուզում եմ առաջարկել մեթոդական նկատառումներ, որ հարգելի փորձագետները հետագա վերլուծությունները կատարեն (չնայած արդեն եղան) նաև ոչ տնտեսական գործոնների ազդեցության տեսանկյունից: Որովհետև, բոլոր դեպքերում, ձեր առաջարկած մոդելը, չնայած դուք ինքներդ շեշտեցիք հումանիտար տեխնոլոգիաները, բայց ես, օրինակ, չունեմ այն երաշխիքը, թե անգամ լոկալ լավագույն տարբերակով ձեր ասած այդ բարձր տեխնոլոգիաները տեխնոլոգիական ինդուստրիան Հայաստանում ստեղծում է 1, 2, 3, թեկուզ 5 տարում: Ես չունեմ այդ երաշխիքը, որ 5 տարում որոշակի հաջողությունների հասնելուց հետո այդ ամբողջ ինդուստրիան չի մոնոպոլացվի և չի ռեկետացվի, և բնականաբար՝ շատ ավելի մեծ հիասթափություն և ավելի մեծ մարդաթափության հոսք չի առաջացնի՝ վերջնականապես կորցնելով շանսը, նաև այդ մի շանսն էլ կորցնելով: Իմ առաջարկը դա էր:

Ինչի՞ց է գալիս այս մտավախությունս: Վերջին 15-20 տարիներին զբաղվել եմ ժողովրդագրության և հատկապես միգրացիայի պրոբլեմների ուսումնասիրությամբ: Ցավոք, մեր երկրում այդ երկու պրոբլեմների ուսումնասիրությունները գլխավորապես տնտեսագիտական ասպեկտով են կատարվել: Չգիտես ինչու, ոնց որ մի կենտրոնից հստակ դրված լիներ: Գնում եմ մարդիկ, որովհետև այստեղ գործազրկություն կա, տնտեսական պրոբլեմներ կան, կարծես թե ուրիշ պրոբլեմ չկա: Բայց փորձը ցույց է տալիս, մի փոքր խմբային դիսկրետ վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ գնացողների մեջ բնավ քիչ չեն այն մարդիկ, որոնք օրվա հացի խնդիր չունեն: Այսինքն՝ գնում եմ նաև մեծ տնտեսական պոտենցիալ ունեցող մարդիկ: Ես կլինողրեի՝ հետագա վերլուծությունները կատարվեին նաև ոչ տնտեսագիտական գործոնների ազդեցության տեսանկյունից: Շնորհակալ եմ:

Գազիկ Հարությունյան.- Ես ինձ թույլ տամ երկու բան ասել. ես էլ եմ գտնում, որ մտավոր ռեսուրսների նվազումը բերում է կառավարման որակի նվազման, ինչ-որ ասում եք՝ լրիվ ընկալելի է և ընդունելի, դրա մասին չէ խոսքը: Միևնույն ժամանակ, այն նույն software-ի ժողովրդի կազմակերպման փորձը. իրենք բավական գրագետ են, բավական, այսպես ասած, ագրեսիվ գրագետ են նաև երբեմն, թույլ չեն տալիս, որ իրենց շահերը ոտնահարվեն, և ես հույս ունեմ, որ այս տեսակ մարդիկ, ովքեր զարգացած են, ովքեր միայն առևտրով չէ, որ զբաղվում են, կունենան այն ներուժը՝ մարդկային, կամային, և այլն, որն իրենց թույլ կտա, որ իրենց ռեկետի չենթարկեն, որ իրենց բիզնեսն իրենց ձեռքից չվերցնեն: Եթե ինտելեկտուալ ես, եթե մի բան գիտես, դու զինված ես: Այ, այսպիսի խնդիր կա, լրիվ հասկանալով այն ռիսկերը, որ դուք ասում եք, միևնույն ժամանակ ինչ-որ մի բան պետք է արվի, եթե չանենք՝ ելնելով ռիսկերից, ուրեմն սա այն է, ինչ որ ունենք, այս վիճակն է: Հիմնական միտքը հանրության որակական փոփոխությունն է, այսպես ասենք՝ նույն երկու միլիոնը մի բան է, որտեղ հարյուր հազար հատ ինժեներ կա, և այլ բան է, երբ որ հազար հատ ինժեներ կա, եթե այսպես կոպիտ ներկայացնեմ: Հույսը դրա վրա է, որ այդ ինտելեկտուալները՝ իսկուք մարդիկ՝ գիտնական է, ինժեներ է, ծրագրավորող է, քաղաքական տեխնոլոգիաների մասնագետ է, իրենք կարող են իրենց շահերն ավելի լավ պաշտպանել, քան մյուսները: Սա հաշվարկելը շատ բարդ է, բայց հույս ունենալ պետք է: Սա կարող ենք փորձել անել՝ լավ հասկանալով, որ նման կրճատված, համառոտ կոնցեպտի ընդունումը մեր երկրում շատ մեծ բարդությունների հետ է կապված, և ես անձամբ դրա ընդունման հավանականությունը շատ ցածր եմ գնահատում՝ մի քանի տոկոս, ոչ ավելի, բայց պետք է փորձել: Չեխովն ասում էր՝ говорить опасно, молчать - бедственно.

Վահագն Առաքելյան.- Ես վախենում եմ, որ այն, ինչ պետք է ասեմ, որևէ լավատեսության հույս չտա, եթե, իհարկե, հավատաք ինձ: Մի քանի փաստեր ասեմ, դրանից հետո կանցնեմ բոլոր կետերի վրայով, որպեսզի ասեմ, թե ինչու չեմ հավատում այս ամենին ու ինչու սա ի սկզբանե հնարավոր չէ: Մի պարզ պատճառով. ուրեմն ինչ որ այսօր տեղի է ունենում աշխարհի տեխնոլոգիապես զարգացած երկրների աշխատաշուկայում, վկայում է, որ պահանջված են ու բարձր վարձատրվող են միայն շատ բարձրորակ մասնագետները՝ լինեն ծրագրավորողներ, լինեն տարբեր մասնագետներ, մնացածը միջին որակ ունեն կամ ընդհանրապես որակ չունեն՝ սկզբունքորեն նույն բանն է: Սա՝ մի դիտարկում: Որովհետև, երբ ասում ենք բարձր տեխնոլոգիա, պետք է իմանանք՝ մենք հասնում ենք այդ աստիճանի՞ն, թե՞ ոչ:

Երկրորդ. տեխնոլոգիաներն այսօր ամբողջ աշխարհում զարգանում են այնպիսի արագությամբ, որ մենք չենք գիտակցում կամ չենք կարողանում գնահատել: Այն ամբողջ պրոդուկտը, որ աշխարհը սպառում է, կարող է արտադրվել շատ քիչ աշխատուժի օգտագործմամբ: Մարդկային հսկայական բանակ դառնում է ոչ մի բանի պիտանի: Բարձրտեխնոլոգիական ցանկացած ոլորտ, որ մենք ուզում ենք զարգացնել (ամեն դեպքում՝ ես այդպես հասկացա), նշանակում է՝ մենք ինչ-որ ձևով ինտեգրվում ենք տեխնոլոգիական այն շղթայի մեջ, որում այսօր աշխարհն է ինտեգրված: Եթե այսպես է, ևս մեկ դիտարկում՝ մեծ եկամուտ մնում է այն մարդուն, ով ունի հավաքման կետ (точка

сборки), եթե դու չունես, դու կարող ես արտադրել iPhone-ի ինչ-որ մասեր, բայց դա ոչինչ չի տալիս, նույնիսկ եթե մենք մեր ամբողջ բնակչությունը մտցնենք նման ոլորտներում, ձեռնարկություններում, որոնք կապված են դրսի հետ: Նախ՝ հայ մարդու էությունից ելնելով՝ նա այդպիսի աշխատանք չի անելու. այսինքն՝ դա լուծում չէ: Դա մեծաքանակ աշխատատեղեր չի կարողանալու ստեղծել, հետևաբար՝ այն, ինչի համար դա պայքարում է, չի կարողանալու լուծել խնդիրը:

Որպեսզի չափազանց վատատես չլինեմ, ասեմ որտեղ եմ տեսնում զարգացման հնարավորությունը: Մեր շուկան միայն հաշվի առնել, որպեսզի գործարանն աշխատի միայն մեր շուկայի համար: Բհարկե, կան ոլորտներ, որտեղ դա արդյունավետ կլինի, բայց հիմնականում դա շատ քիչ է: Նշանակում է՝ մենք ինչ-որ ձևով պետք է ինտեգրվենք, աշխարհին ինչ-որ պրոդուկտ պետք է տանք: Իսկ ի՞նչ: Բնականաբար, կարողանում ենք արտահանել այն պրոդուկտները, որոնք արդեն արտահանում ենք, օրինակ՝ բարձր տեխնոլոգիան կարող է լինել մետալուրգիայի, հանքարդյունաբերության մեջ: Փաստն էմ արձանագրում: Բհարկե, մենք կարող ենք ուրիշ բան փորձել, բայց ճանապարհը սա է:

Բազում օրինակներ կան աշխարհի տարբեր երկրների: Software-ի հետ կապված, այս ոլորտի աշխատողներն իրենք շատ մոբիլ են, եթե նույնիսկ շատ բարձր վարձատրվող, բարձրորակ մասնագետներ են, շատ մոբիլ մարդիկ են: Ինչքանով են իրենք ինտեգրված մեր տնտեսական, հասարակական համակարգի մեջ. ես շատ մեծ կասկածներ ունեմ: Ցանկացած պահի, երբ այն պայմանները, որոնք այսօր այստեղ ստեղծված են, ապրելու, աշխատելու հարմար չլինեն, նրանք կարտագաղթեն, ու դա բնական կլինի նրանց ու նաև իմ տեսանկյունից:

Այսինքն՝ մենք ունենք զարգացնելու խնդիր, բացի այդ, եթե ուզում ենք զարգացնել, ապա պետք է որոշենք՝ ի՞նչ խնդիր ունենք Հայաստանի համար լուծելու, մենք ուզո՞ւմ ենք որպես կենսունակ պետություն մնալ քաղաքականորեն, թե՞ չենք ուզում: Եթե ուզում ենք մնալ, ուրեմն պետք է հաշվի առնենք այն, որ մենք ունենք որոշակի աշխարհաքաղաքական վիճակ, որոշակի տրանսպորտային հանգույցներ և այլն, և այլն: Այստեղից հետևություն. մենք ունենք երկու խնդիր. այսօրվա կամ վաղվա հնարավոր պատերազմի ժամանակ մեզ համար խիստ կենսական է դառնալու՝ առաջին՝ մթերքով ապահովվածությունը, որը մենք, եթե անհրաժեշտ եղավ, չենք կարող լուծել, և երկրորդ՝ էներգիան, չհաշված զենքը (ընդունենք՝ զենքը կա): Այսինքն՝ ցանկացած պատերազմի ժամանակ, որը մեզ կհրահրվի ու կտևի մի քանի ամսից ավելի, մենք դատապարտված ենք պարտվել: Մենք ունենք զարգացնելու, դրանց տեխնոլոգիական վիճակը բարելավելու մի քանի ոլորտներ: Դրանցից մեկն արդեն գոյություն ունեցող արտահանող ոլորտների զարգացումն է, այլ հնարավորություններ մենք ուղղակի չունենք:

Հրանտ Ռոստոմյան (Մոսկվայի «Մենտոր» գիտաարտադրական կազմակերպության գլխավոր ինժեներ).՝ Առաջին հերթին շնորհակալություն եմ հայտնում «Նորավանք»-ին, պարոն Հարությունյանին հրավերի համար: Բնձ համար շատ կարևոր է այս հանդիպումը, այս առաջին գրույցը: Նախ՝ շատ հուզվում եմ, երկրորդ՝ 30 տարուց ավելի ապրում եմ

Ռուսաստանում: Այս հարցերն ինձ համար շատ կարևոր են, սկզբունքային են, կյանքի հարցեր են, դրա համար ինձ կներք, ես ռուսերեն կխոսեմ:

Во первых естественно все, что касается социальных, политических, духовных вопросах для меня это очень важно, это очевидно иначе меня здесь не было бы. Это первостепенно для продолжения существования нашего народа подчеркивая и подтверждая эту мысль я приведу очень конкретные примеры которые показывают, что планирование принятия решения на мой взгляд очень правильно.

Ну, примеры естественно с Россией. Мое выступление будет посвящена очень конкретным вещам, поскольку боле жизни я занимаюсь очень конкретными вещами, результаты которых отражаются непосредственные на безопасности и жизни людей. Точно так же в России, тут я в полностью согласен с Ареном, благодаря политической воле руководства было сделано на примере двух трех предприятиях (по крайней мере, в Москве или даже может быть по всей России) предприятия, которые собственно занимаются hartver-ом. В эти предприятия были вложения рисковые деньги правительства России. Одним из принципов работы этих предприятиях было быстрое получение осязаемого в руках результата, то есть некоего high device - высокого device-а. В основном, и это очевидно, эти предприятия в области военной промышленности.

Какой эффект - социальный эффект дали это результат уже двух лет приблизительно по крайней мере по моим наблюдениям? Я вынужден был заниматься еще и не только собственном технологическими вещами но и социальными вопросами в том числе и в Армении больше привлечения молодых кадров. Их нужно искать и воспитывать. а чтобы их искать и с ними беседовать нужно изнутри понимать что происходит. Происходит очень сложные вещи. Им удалось на основе 2-3 предприятиях создать такую социальную структуру о которой только что говорили благодаря которой люди видят что есть возможность оставаться. Почему? Вот то, что не однократно были приведены фактически я так понял вся наша тема будет посвящена будем прямо говорить два вопроса software и hardware все остальное понятно. В чем принципиальное отличие? Дело в том что результат деятельности software-а очень быстры и самое главное его проверить легко больших денег для того чтоб проверить этот результат не нужно (денег в широком смысле слово и буквальном смысле денег и времени). В hardware-е для того чтоб во первых получить результат, который рынок воспринимает и самое главное проверить, и еще более главное получить бумаги подтверждающий позитивность этого результата на много сложнее и по этому психология людей которые занимаются softwareом и хард вером она разная. Люди, которые занимаются hardware-ом, они социально боле консервативны. Грубо говоря, человек привык к своему «станку» он может благодаря очень хорошему знанию своего «станка» он уверен в себе, что получит хотя бы локальный, но качественный результат и при этом, тогда становится очень важным, объяснить этому человеку, кокой результат может квалифицироваться качественным.

И тут другой момент. То, что касается внешнего рынка на пример на примере России: Россия готова в области hardwarea инвестировать деньги, серьезные деньги, но при одном условии, Армения должна подтвердить первоначальный результат. Это опять я говорю на примере стран бывшего советского союза, которое я реально выдел, даже Прибалтике. Хотя бы для получения пилотных результатов нужна политическая воля либо изыскания этих очень рискованных но не больших денег. В чем риск? Основной риск на мой взгляд может заключаться и является опять таки возвращаясь к России то же самое, это квалифицированное абсолютно реальное потому что иначе все бессмысленно ревизия того что есть. То есть какой у нас в руках принцип какую яму мы собираемся рыть. Я абсолютно согласен, что в первую очередь и наиболее реально это развитие тех продуктов, то есть превращение их в востребованный товар которые те что сейчас более или менее, в том или ином аспекте Армения может предложить или тем более предлагать. Но тут тоже есть нюанс. Нюанс заключается в том, что опять я сказал подтверждение результатов, то есть внешний мир и в частности Россия должна быть юридически оформлено быть уверенно в том, что этот продукт соответствует международным требованиям. Для того, чтоб это пройти малой кровью, выигрывают всегда те кто имеет свою изюминку свое ноу-хау. Слава Богу, у меня есть надежда, что пору нескольких областях есть вот этот ноу-хау. Например в первую очередь камнеобрабатывающей промышленности, силикатном промышленности я могу бесконечно говорить но чтоб ваше время ... Я грустный но оптимист .

Ну например в прошлом году в Армении был создан некий девайс очень-очень маленький размером миллиметр на миллиметр которую немецкая компания КРАУСС (это такая же компания монстр как СИМЕНС)... в этом году связи с всеми известными санкциями КРАУСС отказался в авиапромышленность России поставлять эти миниатюрные девайсы, без которых собственно ни один самолет взлетит не может. Армения предложила свой девайс. Да, есть люди, которые с большим трудом с мизерными деньгами но сделали, сейчас осталось последний шаг это оформить эти бумаги. Я пришел своим коллегам в Армении сделал маленький подарок. Россия уже готова покупать, потому что КРАУСС отказывается. Вот таких примеров много можно привести. Ну и последнее, еще раз хотел бы вернуться к психологии людей мне кажется что одно из наиболее важных психологических, социологических вещей это умения я пока не мере на своем примере беседа с родственниками, друзьями, просто с случайными людьми это понятие безопасности человек остается жить у себя на родине в первую очередь когда он чувствует безопасность, для себя, для своей семьи, для своих детей. А сочетание двух слов это нарушения процесса деинтеллектуализации и повышение интеллектуализации это суметь людям объяснить обязательное наличие двух понятии безопасность и технологическая безопасность. И тут я полностью согласен с господином Арутюняном, вооружен тот, кто обладает информацией. А информация это и есть технология по этому пока не мерее то, что касается воспитания это объяснение что ты человек 21 века пользуешься этим девайсом а как он работает ты этого не знаешь а вот это обеспечивает тебе безопасность.

Գազիկ Հարությունյան.- Ձեր ուշադրությունն եմ ուզում հրավիրել Մաքսիմ Կալաշնիկովի «Дебилизация России и остального мира» գրքի վրա, ինձ թվում է՝ շատ նման բաներ կարելի է նաև Հայաստանին վերագրել, և այնտեղ շատ կարևոր է այդ նույն տեխնոլոգիական վտանգը, որն այսօր քանի գնում՝ աճում է: Այդ նույն дебилизация-ի և деинтеллектуализация-ի շնորհիվ դա հետաքրքիր է:

Աշոտ Թավադյան (տնտեսագետ).- Կարծում եմ և հուսով եմ՝ տնտեսագետի մեր կոնստրուկտիվ մասնագիտությունը պահանջում է, որ մենք լինենք ռացիոնալ լավատես: Ես կխոսեմ կետերով և հակիրճ, ու ոչ միայն տնտեսական ասպեկտների մասին: Նախ՝ ակնհայտ է, որ մեզ անհրաժեշտ են և՛ աշխատատեղերի կտրուկ աճ, և՛ պատշաճ աշխատավարձ: Իրավիճակն այսպիսին է. պաշտոնական տվյալներով՝ գործազրկությունը կազմում է մոտ 17, գնահատականները՝ մոտ 25%, ընդ որում՝ զբաղվածների 40%-ը գյուղատնտեսական ոլորտում աշխատողներն են, ովքեր ստանում են ցածր աշխատավարձ (թիվը կարող է և ուռճացված լինել), ունեն ցածր արդյունավետություն և ցածր եկամուտ: Մեր համախառն ներքին արդյունքը՝ հարաբերած բնակչության մեկ շնչին, շատ ցածր տեղում է՝ 115-րդ տեղում, այսինքն՝ մենք 3 անգամ ցածր ենք, մեզ մոտ դա կազմում է 3500 դոլար, իսկ ՄՄ և ԵՏՄ այլ երկրների մոտ այն կազմում է 11.000 դոլար. տարբերությունը տեսանելի է: Ես լրիվ համամիտ եմ, որ պետք է զարգացնել փոքր ձեռնարկությունների ցանցը, հատկապես տեխնոլոգիաների ոլորտում, որոնք մրցունակ են և ունեն մուլտիպլիկատիվ էֆեկտ: Փոքր երկրների համար, որպեսզի այն զարգանա, արտահանման հարաբերությունը համախառն ներքին արդյունքին (սա նորմա է) պետք է լինի 30% և բարձր, իսկ մեզ մոտ կազմում է մոտ 14%: Այստեղ նույնպես լուրջ խնդիր ունենք: Մեզ մոտ տնտեսական քաղաքականությունը, հատկապես դրամաբյուջետային, վարկային քաղաքականությունը, ունի իներցիոն բնույթ: Ինչպես մեզ համար նկարել են ժամանակին միջազգային կառույցները, այնպես էլ գնում է, որը չի համապատասխանում ապահովուստրիալացված երկրին և որը փորձում է տրանսֆորմացվել:

Հետաքրքիր բան է՝ այստեղ ճեղքվածք ունենք. ունենք գերակայություններ, որոնցից է բարձր տեխնոլոգիաների զարգացումը: Ի դեպ, այդ գերակայությունները հաստատված են կառավարության կողմից, նախագահն էլ վերջերս դրանց անդրադարձավ: Մեզ մոտ ճեղքվածք է առաջացել՝ այդ գերակայությունների և մեր քաղաքականության, որը մենք իրականացնում ենք և՛ դրամավարկային, և՛ բյուջետային, և՛ հարկային, և՛ գնագոյացման առումով:

Երկրորդ պրոբլեմը, որն արդեն ավելի շատ սոցիալական բնույթ ունի, կախված է մեր երկրի իրավիճակից. դա ճեղքվածքն է հարուստների և աղքատների միջև, որը ևս բերում է արտագաղթի: Ջինիի գործակիցը մեզ մոտ ահավոր տեղում է՝ այն 10% է (?): 10% հարուստների և 10% աղքատների հարաբերակցությունը, իսկ եթե վերցնենք 3%, որևէ երկրում այդպիսի բան չկա:

Հաջորդը կոռուպցիայի մակարդակն է: Պետք է ասեմ մի հետաքրքիր բան. կոռուպցիայի մակարդակով մենք ավելի լավ վիճակում ենք գտնվում, քան Ռուսաստանը և

Ղազախաստանը, բայց իրենք կարողանում են այդ կոռուպցիայի մակարդակը մարսել, իսկ ամենացածր տեղում են գտնվում Ադրբեջանը և Ուկրաինան: Մենք գտնվում ենք 100-րդ տեղում. մեզ մոտ դա կազմում է 40 միավոր: Որպեսզի մենք նորմալ երկիր դառնանք, կոռուպցիայի նկատմամբ խիստ պայքար պետք է վարվի: Մոնոպոլիզացիայի, կոռուպցիայի հիմնախնդիրը եթե մենք չկարողանանք լուծել, որևէ փոքր ձեռնարկություն մենք չենք կարող զարգացնել: Այս հարցը պետք է մեզ համար գերակա լինի, պետք է մեր գործակիցը դառնա 60: Երբ դարձավ 60, ինչ ինտեգրացիոն գործընթացների մեջ էլ լինես (որը պարտադիր է, որովհետև մեծ շուկա է պահանջվում) ներդրումներ կլինեն և՛ Եվրոպայից, և՛ Եվրասիական միությունից: Հաջորդ կետը իրավական դաշտն է. եթե քո իրավական դաշտը թերզարգացած է, որևէ ներդրում չի լինի:

Հինգերորդն ավելի նեղ խնդիր է և կապված է մեր տնտեսական քաղաքականության հետ: Մեզ մոտ բոլոր ձեռնարկությունները փակ բաժնետիրական ընկերություններ են, այսինքն՝ միջազգային շուկայում իրենց մասին գնահատականներ չունեն: Եթե քո ձեռնարկությունը փակ է, դու գնահատված չես, որևէ ներդրման ակնկալիք չես կարող ունենալ: Ես հակիրճ փորձեցի ներկայացնել այն տնտեսական ու նաև սոցիալական պրոբլեմները, որոնք կանգնած են մեր առաջ, և փորձեցի նախանշել ուղիները, որոնք կտանեն այս խնդիրների լուծմանը:

Մամվել Մանուկյան. - Ես ուզում եմ խոսել տեխնոլոգիաների զարգացման և հասարակական հարաբերությունների փոխկապվածության մասին: Աշխարհը տնտեսական տեսանկյունից այնպես է կառուցված, որ նրա այսօրվա օրենքների ստանդարտ կիրառման դեպքում մեր խնդիրները լուծում չունեն: Այսինքն՝ կա աշխարհի կենտրոն, կա աշխարհի կիսաձայրամաս, ավելի թույլ զարգացած երկիր ու ծայրամաս՝ ամենաթույլ զարգացած հումքային երկրներ: Մենք հիմա գտնվում ենք ամենաթույլ զարգացած հումքային երկրի կարգավիճակում: Եթե մենք մնում ենք այն կանոնների շրջանակում, որն այսօր դրված է համաաշխարհային տնտեսության կողմից, ապա մեր խնդիրները լուծում չունեն, հետևաբար՝ մենք պետք է ոչ ստանդարտ լուծումների հետևից գնանք: Տեսե՛ք, եթե այստեղ ծրագրավորողը ստանում է 1500 դոլար, եթե նա գնա Գերմանիա, ենթադրենք, կստանա 3-4000 եվրո, գնա ԱՄՆ՝ 10-15.000 դոլար, ապա ի՞նչը նրան կարող է պահել:

Ի՞նչ անել: Բայց մարդը միայն կոդ գրող չէ, մարդը ամենաբարդ երևույթն է, որ մենք երբևէ տեսել ենք, և նա իր մեջ ունի այլ արժեքներ, բացի փողից, այ, հենց այդ արժեքներն, են որոնք կարող են որպես հակակշիռ հանդես գալ աշխատավարձի մակարդակին: Շատ կոպիտ ասած, եթե մենք միայն փողը դնենք որպես չափանիշ, ապա այս 2.5-3 միլիոնն էլ մնացած չէր լինի, կգնար-ամեն մեկն իր գլուխը կպահեր ուրիշ տեղ: Գոյություն չունի այնպիսի հայ, որ չի կարող դուրս գալ Հայաստանից ու իր գլուխը պահել ավելի լավ, քան այստեղ, բոլորն են այդպիսին: Բայց այդ 3.000.000-ն այստեղ են դեռ, ինչո՞ւ. որովհետև իրենց համար կարևոր են այս հողը, ջուրը, այն մարդիկ, ովքեր իրենց շրջապատում են, ընտանիքը, մարդկային հարաբերությունները, որոնք կոչվում են արժեքներ: Եվ հետևաբար, այդ արժեքները պետք է զարգացնել մարդկանց մեջ այնքան, որ այդ

հակակշիռը ստեղծվի, այնքան, որ իներցիոն կամ ժամանակային լազը առաջանա, որ, ասենք, փոքր ձեռնարկություններով կամ հետո մեզանախագծերով մարդիկ ավելի շատ կապվելու բաղադրիչներ ունենան, ավելի շատ գործոններ մարդուն կապեն, քան թե արժեքներն են, հայրենիքի, իր մշակույթի զգացողությունը, իր ծնողները, ծնողների գերեզմանը և այլ մնացած բաները:

Հիմա ինչպե՞ս է սա կապվում մեր մոտեցման հետ: Եկեք հիշենք. 1980-ականների վերջին, երբ որ ազգային զարթոնք էր տեղի ունենում, հումանիտար մասնագիտությամբ երիտասարդների քանակն ավելի քիչ էր, քան թե տեխնիկական մասնագետներինը, որովհետև հումանիտար մասնագետների մոտ (ես ընդհանուրի մասին եմ խոսում, եզակի դեպքերի մասին չէ խոսքը) ցինիզմ էր դաստիարակված այն գաղափարախոսության շրջանակներում, որն իրեն լրիվ սպառել էր և որը պարզապես անպետք էր դարձել, չնայած իր մեջ, որպես գաղափարախոսություն, ուներ բարձրագույն բարոյական չափանիշներ՝ որքան որ հնարավոր էր: Բայց այդպիսին էր պատմական ընթացքը, և հասարակագետ մասնագետների մոտ այդ գաղափարախոսության մեռած տարբերակը ցինիզմ էր առաջացրել: Տեխնիկական մասնագետները, ուժեր, այնուամենայնիվ, կարդում էին, ու շատ էին կարդում, մշակույթի հետ հաղորդակցվում էին, նրանք չունեին կլիշե, որն իրենց ցինիկ դարձներ, նրանք շատ ավելի ազատ էին, նրանք այդ հասարակագիտական դպրոցը, որը մարդու մեջ սպանում է՝ հասարակագիտությունը, չէին անցել, նրանք շատ բազմազան էին մտածում: Երևի դա էր պատճառը, որ այս մարդիկ, ըստ էության, դարձան ավանգարդը և տարան երկիրն ինչ-որ ուղղությամբ: Թե ուր տարան՝ դրա մասին չէ խոսքը, որովհետև այդ ուղիները միայն մեզանով չէին որոշվում. շատ ավելի բարդ և լուրջ հարցեր կային, և մենք պարզապես ընկանք այն փոսը, որ մեզ համար պատրաստված էր: Բայց ես ուզում եմ, որ այստեղից մենք եզրակացություն կատարենք, թե ինչու պետք է ավելացնենք տեխնիկական մասնագիտությամբ մարդկանց քանակը: Այն ավելանում է, երբ որ զարգացած բարձր տեխնիկական աշխատատեղեր կան: Այս մարդիկ հումանիտար ոլորտում շատ ավելի անկաշկանդ են մտածում, շատ ավելի, այսօրվա բառերով ասած՝ կրեատիվ են: Այսինքն՝ սրանք այն մարդիկ են, որոնց զանգվածի ավելացումը բերում է ինքնակառավարման մակարդակի բարձրացման, այսինքն՝ նրանց հնարավոր չէ կառավարել պարզապես կլիշեներով, պարզապես ինֆորմացիոն ցածրակարգ տեխնոլոգիաներով: Օրինակ, այսօր ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները տեխնիկական մասնագետների վրա շատ ավելի թույլ են ազդում, քան թե հասարակագետների վրա: Այսօրվա հասարակագետները նույնպես կլիշեների վրա են մեծանում: Այն ժամանակ մի մեռած գաղափարախոսություն էր, այսօր՝ մեկ այլ սուտ գաղափարախոսություն, որ փողը միակ արժեքն է, և այն, ինչ փողից հեռանում է, ավելի քիչ արժեք պետք է ունենա: Այդ տեսանկյունից տեխնիկական, բնագիտական մասնագիտությունների զարգացումը բերում է հասարակության բարոյական, մտավոր արժեքների ավելի բարձր զարգացման, քան էթե մենք չունենայինք ընդհանրապես ոչ մի բան, ինչ-որ այսօր կա:

Մուշեղ Լալայան. - Այսպես, թե այնպես՝ մեր խոսակցություններն առնչվում են արտագաղթին ու այն հարցի բացահայտմանը, թե, ի վերջո, հայ մարդն ինչու է գնում: Պատճառները միայն սոցիալական չեն: Պարզ է, որ միայն նեղացած ու տնտեսապես

անապահով մարդիկ չեն գնում, պետք է ավելի խորքային խորթացում մարդու և իր հողի միջև՝ հայի ու իր հայրենիքի միջև, որն օտարացման մի աստիճանի է բերում, որ մարդը կա՛մ խռոված է գնում, կա՛մ այնպես է գնում, որ էլ երբեք հետ չնայի: Բայց կա նաև, որ գնում են, երբ գալիս է մի կայացածության շրջան, կամ երեխաները մեծանում են՝ տեսնում են այլասերման լուրջ վտանգը և սկսում են մտածել հետ գալու մասին:

Անշուշտ, մարդը հոգենյութական էակ է, և դրա վրա արժե լուրջ ուշադրություն դարձնել, հատկապես քարոզչական դաշտում: Քարոզելով ոչ միայն մերկ հայրենասիրությունը, այլև հստակ ցույց տալով հատկապես արևմտյան աշխարհի այն այլասերիչ, բարոյազրկող ազդեցությունը, ինչի պատճառով մարդը կարող է մի որոշ ժամանակ հետո ընտանիք կորցնել, երեխային չտեսնել այնպիսին, ինչի համար ինքը, ըստ էության, գնացել էր, պարզվի, որ այդ երեխան այլ կողմնորոշումներով, այլ արժեհամակարգով մի օր հորը կուղարկի ծերանոց, մի օր մի նեգրի հետ կգա տուն, եթե, իհարկե, բախտը բերի՝ նույն սեռից էլ չլինի: Այս այլասերող արևմտյան քարոզչության վտանգը, ես կարծում եմ, պետք է պարբերաբար ցույց տալ, եթե մենք ուզում ենք մարդուն ինչ-որ ձևով կապել այստեղ, մեր հողի հետ: Իհարկե, ցույց տալով, որ մեզ մոտ գոնե այդ խնդիրներն, ավանդական արժեհամակարգի պահպանման, հոգևորի և ազգայինի շատ թե քիչ դրսևորման իմաստով, ավելի նպաստավոր են, քան դրսում: Թե չէ, եթե այստեղ էլ նույն բանը եղավ, այդ նույն գեյ-պառադիները կանեն Պրոսպեկտի վրա էլ, Փարիզում էլ:

Երկրորդը, որ մարդուն դուրս է մղում իր հայրենիքից, պատերազմի վերսկսման հնարավոր վտանգն է, զգացողությունն է: Մարդը համարում է, որ այս պատերազմը մի օր այսպես թե այնպես պետք է սկսվի, երեխաները պետք է գնան կոնիվ, ու սկսում են երեխաներին կամաց-կամաց հանել, կամ մի քիչ ավելի խելոքները տանում-ուրիշ տեղ գրանցում են, օրինակ՝ Վրաստան, իբր թե այնտեղի բանակ պետք է գնան, որ այստեղ չգնան: Իսկ այս վտանգի զգացողությունը փարատելու համար, իհարկե, լավ է, որ երբեմն-երբեմն լինում է, այս ամառվա նման: Ու որ մեր բանակը լավ հակազդեց, դա շատ մարդկանց մոտ դրական էմոցիա առաջացրեց, ինչը չնայած կարճատև, բայց ակնհայտ էր: Գրեթե բոլոր շրջանակներում մեր ժողովրդի այդ դրական էմոցիան նույնիսկ հպարտություն առաջացրեց, որ մեր բանակն ընդունակ է հակահարված տալ թշնամուն: Բայց, այնուամենայնիվ, պատերազմի վտանգին մարդիկ պատրաստ չեն հոգեբանորեն, ու այստեղ է, որ մենք պետք է անենք քարոզչություն, ինչը բխում էր հոկտեմբերի 10-ին Մինսկում Հայաստանի կողմից նոր ձևավորվող առայժմ տնտեսական միությանն անդամագրվելու պայմաններից:

Արդեն համապատասխան դասակարգումներից հետո, հունվարի 1-ի դրությամբ, դա կդառնա իրողություն: Այսինքն՝ մենք պետք է կարողանանք ներշնչել մեր ժողովրդի տարբեր շերտերին, որ դա մեզ համար, այսպես ասած, պաշտպանիչ համակարգ է, և մեր անվտանգությունն էապես պայմանավորված է այդ համակարգում լինելով:

Բայց այստեղ կան խնդիրներ. առաջինը մեր էլիտաների խնդիրն է: Չեմ ուզում ասել էլիտայի, որովհետև այստեղ կա ոչ միայն քաղաքական էլիտա, այլ նաև մտավոր,

տնտեսական էլիտաներ: Մեր էլիտաներն այդքան էլ պատրաստ չեն այս մեծ նախագծում ինտեգրվելու, որովհետև տարիներ շարունակ նրանց ուղեղները, մտքերը, սրտերն ուրիշ նախագծերում են եղել: Մեծ խնդիր է իներցիայի ուժը հաղթահարելը: Ցավոք, այսօր այդ էլիտաները պատրաստ չեն հաղթահարել այն իրողությունը, ինչն աստիճանաբար ձևավորվում է, և ես կարծում եմ՝ խորանալու է: Շատերը պատրաստ չեն ու լուրջ չեն ընդունում այն, որ Արևմուտք-Ռուսաստան հարաբերությունները դառնալու են ավելի անհանդուրժող, իսկ ես չեմ ուզում այնպիսի բաներ ասել, թե՛ գիտեք, սա երկրորդ կամ երրորդ աշխարհամարտի սկիզբ է, բայց ԱՄՆ նախագահը կամ պաշտպանության նախարարը, նախարարները սկսում են իրար այնպիսի բաներում մեղադրել, որ Կարիբյան ճգնաժամի նախաշեմին են, բայց որ աշխարհն այսպիսի մի ուղի ընտրել է՝ դա մենք չենք կարող ասել, թե ինչի կվերածվի: Մեզանում կամ/կամը դարձել է շատ հստակ: Մենք պետք է շատ հստակ որոշում ընդունենք: Մեր էլիտաները պետք է վերակառուցենք այս մեզանախագծի՝ Եվրասիական միության տրամաբանությանը համապատասխան:

Եվ այստեղ մեծ խնդիր է առաջ գալիս. այն, ինչ մենք ուզում ենք անել տնտեսական, տեխնոլոգիական դաշտում: Կան շատ պարզ բաներ, որ հասկանալի է և ճիշտ ասվեց, եթե դու պղնձի կամ մոլիբդենի կոնցենտրատ ես պատրաստում և վաճառում, ավելի խելամիտ է մաքուր պղինձ կամ մոլիբդեն արտադրես: Սա այսպես, թե այնպես հասկանալի է: Բայց որպեսզի իմանանք՝ ինչ ուղղությունների վրա շեշտադրում կատարենք, որակական, քաղաքական և տնտեսական առումով, մենք պետք է լավ հասկանանք այս մեծ նախագծի լոգիկան: Այսինքն՝ մենք պետք է մտնենք դրա մեջ, որովհետև շատ բան պարզ չէ, մենք ինֆորմացիոն-գաղափարական դաշտում շփվում ենք իրենց հետ: Ակնհայտ է, որ վակուում կա, փնտրտուք կա այս նախագծի ապագա գաղափարախոսության վերաբերյալ: Իհարկե, լինում են հետաքրքիր իդեաներ, բայց ակնհայտ է, որ իրենք կաղում են: Այստեղ այն տեղն է, որ ինտելեկտուալ պոտենցիալը, որ բնատուր կա հայերիս մեջ, կարող է մեծ դեր խաղալ, որ մենք այս մեծ նախագծում ունենանք որոշակի դեր: Սուտ կլինի, որ մենք այնտեղ տնտեսական կամ ռազմական առումով այնքան ուժեղ լինենք, որ որոշակի դեր սկսենք ունենալ: Հաստատ կան ոլորտներ, որտեղ իրենք մեր կարիքն ունեն, ու իրենք էլ գիտեն, որ մեր կարիքը կունենան: Մարդիկ ակնհայտորեն ասում են, պարոն Հարությունյանն էլ գիտի:

Ի վերջո, հայերն իմպերիաստեղծ ազգ են, բայց ի տարբերություն շատերի՝ իմպերիայից ոչ միայն ինչ-որ բաներ պոկող են, այլ նաև այդտեղ ինչ-որ մի բան դնող են: Օրինակ՝ բելոռուսներին ու ղազախներին ոչ ոք չի ասի՝ իրենք իմպերիաստեղծ են, իրենք եկել են, պարզ է՝ մի բան տանելու: Իհարկե, մենք չենք գնալու միայն տալու իմաստով, բայց մենք այն ազգն ենք, որ ինչ-որ բան ներդնելու ենք այդ նախագծի մեջ, մեր քաջին, ինտելեկտին համաձայն, ու ըստ այդմ ակնկալենք, թե ինչ ենք ստանալու: Ես, իսկապես, կարծում եմ՝ իմաստ կա, որ մենք միսրճվենք բոլոր կողմերով այդ մեծ նախագծի մեջ, որ հասկանանք ինչն է այնտեղ առաջնային համարվում, որ դրան համապատասխան փորձենք այստեղ պրոյեկցիաներ անել ու էֆեկտիվ աշխատել:

Գազիկ Հարությունյան.- Շնորհակալություն, շատ հետաքրքիր էր և իրոք այդպես է, և ես կարծում եմ՝ նույն Հրանտ Ռոստոմյանի առկայությունն այստեղ ինչ-որ չափով կարող է այդպիսի դեր խաղալ:

Ես կուզենայի մի բան ասել: Այ, բոլորս, երբ խոսում էինք, մի փոքր առաջ անցանք: Ես ուզում եմ մի քիչ բերել մեր հարթություն՝ այն առումով, որ մենք կատարում ենք հետազոտություն և մեզ անհրաժեշտ է առաջին միկրոքայլ ընդամենը: Բոլորը, ովքեր մի բան ասացին, շատ կարևոր էր, տեղին ու հետաքրքիր: Եթե այսպես նայենք՝ մեր առաքելությունն ինչ-որ չափով այսօր կատարեցինք, եթե կան մարդիկ, ովքեր կուզեն ինչ-որ բան լրացուցիչ ասել, ազատ ռեժիմով խնդրեմ, բայց չմոռանալով, որ մեզ սպասում է սուրճը:

Հրանտ Ռոստոմյան.- Возвращаясь нашей первоначальным задачам опять таки я привык к конкретным вещам, конкретным телодвижениям. Вот для того чтоб сделать этот микрошаг, подчеркиваю что если я правильно понял основная тема это стратегическое развитие hardware-а потому что software сам по себе более или менее живет и слава Богу, он признан за рубежом, другое дело какое мое личное дело к всему этому, если кому то интересно я потом изнутри могу рассказать.

Меня более всего интересует hardware, вот коллега очень интересную вещь сказал что выигрывает тот у кого есть точка сборки это абсолютно конкретная вещь и свежи в этом я конкретно скажу мне кажется в условиях нашей страны создание вот этих точек сборки могут быть вещи изделия которые имеют наше ноу-хау. Как было сказано любой армянин, что-то имеет такое, что одно создание американского флага и американского доллара, это а многом говорит. По этому, с использованием этих ноу-хау можно заметное короткое время создать вот эти точки сборки.

Для того чтоб эффективно это дело родить то что господин Арутюнян сказал микрошаг, вот у меня есть конкретное предложение. Для этого микрошага нужно создание (другое дело какими механизмами, звонками и тогда ли: это вопрос технический) центр компетенции-ревизионный центр компетенции. Который, используя определенного типа научные, финансовые фильтры мог бы сделать сепарацию и ревизию того, что есть, Который в дальнейшем будет собирать эти точки сборки оперативным образом принимать решения вот господин Похос это может сделать быстро сделать и получить пилотный результат и предложить на рынок потому, что на мой взгляд вот эти hardware это очень хорошая вещь но требует большие деньги и больших временных и человеческих затрат а нам нужно это сделать завтра.

И последнее хорошо на мой взгляд то что hardware в отличии software-а носит такой характер его его монополизировать или рэкетирировать не то что сложно - почти не возможно. Любой интеллект, который работает в этой области у него есть свобода выбора он любой

момент может сказать я сегодня забыл как это делается. Чем я в России, за чистую, пользуюсь: у него интересы другие.

Գազիկ Հարությունյան.- Ես ուղղակի մի բանի վրա եմ ուզում ուշադրություն հրավիրել՝ software-hardware, քանի որ այս խնդիրներով շատ վաղուց ենք զբաղվում: Հաճախ մեր software-ը չի զարգանում այն պատճառով, որ չկա հաջորդ տեխնոլոգիական շղթան՝ hardware-ը, և ասում են. «Մենք սա ինչի՞ համար անենք»:

Մամվել Մանուկյան.- Երբ Դուք ասացիք Ցեղասպանության հետ կապված երրորդ բաղադրիչի՝ միասնական ապրելու հարցը բարձրացնելու մասին, ո՞րն է դրա բովանդակությունը՝ շատ համառոտ, ի՞նչ նկատի ունեք:

Աշոտ Մանուչարյան.- Խոսքը Հայք երկրի, բայց ոչ պետության մասին է, որովհետև, հաշվի առնելով, որ խոսքն այն մարդկանց մասին է, ովքեր պետք է մնան հավատարիմ քաղաքացիներն իրենց երկրների (մենք չենք ուզում, որ որևէ երկրի քաղաքացի մյուսի դեմ աշխատի), ուրեմն հարցը դրվում է նրա մասին, որ երկքաղաքացիություն տրվի, տվյալ երկրի՝ Հայքի համար, բոլոր երկրներում, անգամ որոնք չունեն երկքաղաքացիության իրավունք, բայց քանի որ ցեղասպանության ենթարկված ժողովրդի և ցեղասպանության հետևանքները հաղթահարելու մասին է խոսքը, դա հնարավոր է: Այդ մարդկանց համար լիարժեք շփում, համատեղ կյանք ապահովելու նպատակով բոլոր գործոնները, որ առաջ գան այնտեղ, գալիս է մեկ խնդիր, այդ բանը ավտոմատ դառնում է համադրման կետ: Այսինքն, քանի որ հնարավոր չէ, որ Ռուսաստանը փորձի իր հայերին համախմբել և այնպես գործել, որ ԱՄՆ-ը քանդի՝ ԱՄՆ հայերին օգտագործելով, դա վերջը կլինի ոչ միայն ԱՄՆ-ի և ԱՄՆ-ի հայերի, այլ նաև Իրանի, որովհետև նա կհասկանա, որ եթե այնտեղ դա հնարավոր եղավ անել, այստեղ էլ կարելի է: Այստեղ պրոբլեմ կառաջանա: Ուստի, միանգամից հարցադրումը այդ երկրներին հետևյալն է (ուրեմն, ես ձեզ ասեմ՝ մի երկու երկրում արվել է, ֆանտաստիկ ազդեցություն է թողնում): Մա մի համակարգ է, որն աշխատելու է միայն համադրման միջոցով. եթե դուք ուզում եք պայքարել միմյանց դեմ, պայքարեք այլ մեթոդներով: Եվ ինձ թվում է՝ մրցակցություն կսկսվի երկրների միջև, ովքեր ավելի արագ այդ բանը կանեն, հատկապես մեծ գերտերությունների մեջ, որովհետև այդ համակարգի հետ ով ավելի լավ լինի, ինչ-որ չափով դա իր գործիքայնությունը կտա, թեկուզ նրա համար, որ նա առաջին պատվերները տա, ասի. «եկեք սա անենք»:

Մի օրինակ եմ ուզում բերել, որ բոլորին պարզ լինի: Սրանից յոթ-ութ տարի առաջ Ֆրանսիայում անցկացվեց Կովկասի անվտանգության ինչ-որ կոնֆերանս: Կոնֆերանսն անցկացնում էր հնչակյան կուսակցությունը, բայց որ պարզ լինի՝ իրականում ով էր անցկացնում կոնֆերանսը (որը տեղի էր ունենում Ֆրանսիայի պառլամենտի շենքում, և Եվրոպայի ու ԱՄՆ առաջնակարգ մասնագետները մասնակից էին, միակ ոչ առաջնակարգ մասնագետը հնչակյան կուսակցության ներկայացուցիչն էր՝ պարոն Շիրխանյանը: Ոչ թե նրա անձի հետ է կապված, այլ որովհետև մեր կարողություններն ու իմացությունն այդքան էր, այդքանով էինք մասնակցել, նշեմ, որ կոնֆերանսի վերջում նրան մոտենում է տարեց մի անձ և ասում. «Ես Փարիզի «Փեն» կլուբի ղեկավարն եմ, եթե

Ձեզ համար այդքան էլ պարզ չէ՝ ինչ է նշանակում «Փեն» կլուբի ղեկավար, ասեմ Ձեզ, որ ազգությամբ ես հրեա եմ, ես մի հարց ունեմ Ձեզ: Դուք կարո՞ղ եք Հայաստանում կազմակերպել Իրանի ու Իսրայելի միջև բանակցություններ»: Երբ Շիրխանյանը կարկամում է, թե այս ինչ հարց էր, նա, տեսնելով շփոթվածությունն, ասում է, որ խոսքը պաշտոնական, միջպետական բանակցությունների մասին չէ: Ուղղակի մենք գիտենք, որ Իսրայելում կան հայեր, որոնք շատ մտերմիկ հարաբերությունների մեջ են Իսրայելի ղեկավարության հետ, և նրանք շատ լավ պատկերացնում են Իսրայելի պրոբլեմները: Գիտենք նաև, որ Իրանի ղեկավարության շրջանակում նույնպես հայեր կան: Այ, եթե այդ հայերը հավաքվեին Հայաստանում և քննարկեին ինչ-ինչ հարցեր Հայաստանի կարիքների վերաբերյալ, մենք հետո կփորձեինք հարստացնել օրակարգը»: Ուրեմն, սա այն է, որը ամենամեծ դեֆիցիտն է աշխարհում ապրանքներից՝ վստահության շղթաներ ստեղծելը: Եվ, փաստորեն, բանկ լինելը հետևյալ իմաստով. երբ որ քեզ են դիմում ինչ-ինչ հարցերով, երբ լուծումը գտնվեց այդ եղանակով, մեզ են դիմում նաև դրա մի մասը կամ ամբողջությամբ իրականացնել, նայած՝ ինչ խնդիր է, որովհետև այդ դեպքում երկու կողմն էլ համոզված է, որ մեկը մեկին չի «քցի», ինչն այսօր ամենաընդունված գործառույթն է աշխարհում: Հետևաբար, դա շատ մեծ ապրանք է: Մի բան էլ. ձեզ ուրախացնեմ: Ինձ համար բոլոր ոլորտներում ամենահասկանալին այն էր, թե ոնց պետք է լինի այդ ամբողջության տնտեսությունը: Կարեն Ադոնցը մի շատ հետաքրքիր բան էր առաջարկել՝ Հայության ամբողջականության տեսական համակարգ, որը շատ էֆեկտիվ է լինելու, թեկուզ այն, ինչ ինքը գրել է (ինքը՝ չգիտեմ հասկանալով, թե չհասկանալով չի գրել որոշ բաներ, որն էապես ավելի էֆեկտիվ է, քան այն, ինչ գրված է): Այդ տնտեսական համակարգը հիմա նա ռեալիզացնում է եվրոպական երկրներից մեկում, և նա առաջարկել է այդ երկրի ինչ-ինչ տնտեսական նախագիծ: Իհարկե, դա հայկական չէ իր անվանումով, բայց բոլոր ներգրավվածները հայեր են, և լինելու է այդ համակարգի սկիզբը: Նա՛ էապես հզորացած, մեկ-երկու տարուց ներս կմտնի: Ի դեպ, զարմանալի է ինձ համար. Հանրապետական կուսակցության առաջին տնտեսական ժողովին, Վազգեն Սարգսյանի ղեկավարման ժամանակ, հարցվեց՝ ինչո՞ւ տեղյակ չեք, ինչո՞վ եք զբաղված: Այսքանը:

Վարդան Գևորգյան. - Ձեր նկարագրած վիրտուալ համակարգն ի՞նչ կապ ունի նախորդ վարչապետի կողմից քարոզվող այդ հայկական համակարգի, Հայկական աշխարհի հետ:

Աշոտ Մանուչարյան. - Որևէ կապ չունի: Նախ և առաջ՝ վիրտուալ չէ, բացարձակապես ռեալ երկրի մասին է՝ մտով, արյունով, իր ամբողջականությամբ: Վիրտուալությունը կայանում է մի բանում. մի խորամանկություն էլ կա սրա մեջ. նախ և առաջ այն է, որ երկու ճերմակ թղթի կոնցեպցիա է դրված: Մի ճերմակ թուղթն այն է, որ այդ երկրում չկա ո՛չ օլիգարխ, ո՛չ նախագահ, ո՛չ կուսակցություն, ոչինչ չկա. հանգիստ կարող ենք աշխատել: Որևէ մեկն այդպիսի պրոբլեմ չունի: Դեռ կմտածենք՝ մեզ պետք են օլիգարխներ, նախագահներ, թե յուր կզնանք ավելի նորացված տեխնոլոգիաներով: Եվ երկրորդ. ոչ մի ցածր որակի համակարգ՝ մարդու ցածր որակներին ուղղված համակարգ: Այս երկրում չեն լինելու ոստիկանություն, հարկային մարմիններ, որ մարդուն պետք է պարտադրես որևէ բան անել, այս երկրում չեն լինելու: Որովհետև յուրաքանչյուր երկիր ունի իրենը՝ Ռուսաստանում կան, ԱՄՆ-ն ունի իրենը: Մենք առանձին չենք ստեղծելու Հայքի համար,

որը ներառելու է ն՝ Ռուսաստանի մեկ միլիոն, ն՝ ԱՄՆ երկու միլիոն հայությանը: Այդտեղ լինելու են մարդկային բարձր կարգի բնության բարձր համակարգեր՝ գիտություն, կրթություն, մշակույթ, հոգևոր կյանք և այլն: Այդ համակարգերը շատ ստեղծագործական են լինելու, շատ բարձրակարգ մարդկային որակների ուղղված: Բովանդակությունը՝ լինելու է այդպիսի մի ֆանտաստիկ երկիր, որ մոլորակով մեկ սավառնում է, բոլոր տեղերում հարցեր է լուծում: Սա դառնալու է ընդօրինակման կետ: Հայաստանը վերածվելու է Հայքի՝ իր ամբողջականության մեջ: Բայց շատ ռեալ բան է:

Հայեցակարգի վալիդացում

Կլոր սեղանի վերջում գեկույցում ներկայացվող հայեցակարգը վալիդացվել է: Փորձագետները գնահատել են այդ հայեցակարգի բաղադրիչները 0-10 սանդղակով, որտեղ 0-ն նշանակել է լիովին անհամաձայնություն հայեցակարգային դրույթին, իսկ 10-ը՝ լիովին համաձայնություն:

1. ՀՀ-ում արտագաղթի նվազեցման համար անհրաժեշտ է զարգացնել բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արդյունաբերական, գիտատեխնիկական և նախագծային մշակումներով զբաղվող ձեռնարկությունները:
2. Այդ ձեռնարկությունների զարգացումը Հայաստանում կառաջացնի բարձր աշխատավարձերով բարձրորակ գիտատեխնիկական և նախագծային աշխատատեղերի քանակի ավելացում:
3. Այդպիսի ձեռնարկությունների զարգացումը կունենա մուլտիպլիկատիվ էֆեկտ՝ կխթանի բարձր աշխատավարձերով բարձրորակ գիտատեխնիկական և նախագծային աշխատատեղերի քանակի ավելացումը:
4. Բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արդյունաբերական, գիտատեխնիկական և նախագծային մշակումներով զբաղվող ձեռնարկությունների զարգացումը կնպաստի երիտասարդ ուղեղների արտահոսքի (արտագաղթի) նվազեցմանը, այսինքն՝ կունենա ուղղակի նպաստավոր ժողովրդագրական ազդեցություն:
5. Բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արդյունաբերական, գիտատեխնիկական և նախագծային մշակումներով զբաղվող ձեռնարկությունների զարգացման մասին հանրային ճիշտ իրազեկումը կնպաստի հանրապետությունում բարոյահոգեբանական մթնոլորտի բարելավմանը:
6. ՀՀ-ում բարոյահոգեբանական մթնոլորտի բարելավումը կնպաստի արտագաղթելու տրամադրությունների նվազմանը, այսինքն՝ կունենա երկրորդային բարենպաստ ժողովրդագրական ազդեցություն:
7. 2-6 կետերի արդյունքները կնպաստեն հասարակության՝ ՀՀ-ում ապագայի նկատմամբ լավատեսության և վստահության բարձրացմանը:
8. ՀՀ-ում բարձրտեխնոլոգիական (որը համարժեք է բարձրարտադրողական և բարձր վճարվող) աշխատատեղերով արդյունաբերական և գիտատեխնիկական ձեռնարկությունների զարգացումը կնպաստի բնակչության ընդհանուր գնողունակության աճին, որը կհանգեցնի ծառայությունների ոլորտի զարգացմանը, այսինքն՝ բնակչության ընդհանուր սոցիալ-տնտեսական վիճակի բարելավմանը:

9. Բնակչության ընդհանուր սոցիալ-տնտեսական վիճակի բարելավումը կնպաստի արտագաղթի կրճատմանը և բնական վերարտադրության աճին, այսինքն՝ կունենա երկրորդային բարենպաստ ժողովրդագրական ազդեցություն:
10. ՀՀ-ում բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արտադրական և գիտատեխնիկական նախագծային ձեռնարկությունների զարգացման առավել արդյունավետ ուղղությունն է դրանց ընդգրկումը Եվրասիական միության երկրների, նախ և առաջ Ռուսաստանի Դաշնության և հատկապես՝ ՌԴ ռազմարդյունաբերական համալիրի ձեռնարկությունների և գիտատեխնիկական կենտրոնների հետ:
11. Այդ համագործակցության պլանավորման և կոորդինացման նպատակով անհրաժեշտ է ՀՀ կառավարությանն առընթեր կազմավորել «ԵՏՄ անդամ երկրների հետ Հայաստանի բարձրտեխնոլոգիական արտադրությունների և գիտատեխնիկական նախագծային ձեռնարկությունների ինտեգրման խորհուրդ»:
12. ՀՀ-ում բարձրտեխնոլոգիական ոլորտի արտադրական և գիտատեխնիկական նախագծային ձեռնարկությունների զարգացումը՝ առանց Հայաստանի կառավարության ուղղակի ֆինանսական ներդրումների և այդ ձեռնարկություններին տրամադրվող էական սուբսիդավորման և հարկային արտոնությունների տրամադրման, կլինի անարդյունավետ:

**ՀԱՎԵԼՎԱԾ 5. ՀԱՐԱՎԱՅԻՆ ԿՈՎԿԱՍԻ ԵՐԿՐՆԵՐԻ
ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ. ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ
ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ**

Հետազոտությունը նվիրված է վերջին տասնամյակում հարավկովկասյան տարածաշրջանի երկրների գիտության ոլորտին առնչվող քանակական վիճակագրության համեմատական վերլուծությանը: Առկա տեղեկատվությունը հիմնվում է գերազանցապես հարավկովկասյան երկրների ազգային վիճակագրական ծառայությունների տվյալների վրա: Ժամանակագրական տեսանկյունից ուսումնասիրությունը բաժանվում է երկու հիմնական մասերի. առաջին հատվածում տեղ են գտել 2002-2007թթ. ժամանակահատվածին վերաբերող վիճակագրական տվյալները, իսկ երկրորդ մասը վերաբերում է գլխավորապես վերջին տարիներին (2009-2013թթ.) արձանագրված տեղեկատվությանը:

Ուսումնասիրության նման ժամանակագրական տարանջատման նպատակահարմարությունը պայմանավորված է առկա տեղեկատվության անլիարժեքությամբ: Խնդիրն այն է, որ ի տարբերություն Հայաստանի և Ադրբեջանի, Վրաստանի ազգային վիճակագրական բյուրոյի էլեկտրոնային կայքում գրեթե հիմնովին բացակայում են գիտությանը վերաբերող վիճակագրական տվյալները: Ի դեպ, սա նոր միտում է և դրսևորվել է հատկապես վերջին 3-4 տարիներին, քանզի նախկինում ևս մեր իրականացրած նմանատիպ ուսումնասիրություններում կրկին օգտվել ենք Վրաստանի ազգային վիճակագրական բյուրոյի էլեկտրոնային կայքում զետեղված համապատասխան տեղեկատվությունից: Մնում է միայն ենթադրել, որ այս միտումը, թերևս, պայմանավորված է Վրաստանի՝ եվրաինտեգրման և այս ուղղությամբ տարվող բարեփոխումների գործընթացով: Մինևս ժամանակ, չպետք է բացառել, որ Վրաստանի ազգային վիճակագրական բյուրոյի էլեկտրոնային կայքում գիտության ոլորտին վերաբերող տեղեկատվության բացակայությունը խոսում է կա՛մ տվյալ ոլորտի թերի գործունակության, կա՛մ պետական մակարդակով այն համարժեք չարժևորելու, կա՛մ էլ արձանագրվող «չարդարացված» ցուցանիշների մասին:

Նկատենք, որ ներկայում Վրաստանի ազգային վիճակագրական բյուրոյի էլեկտրոնային կայքում առկա են այլ ոլորտների վերաբերյալ վիճակագրական տվյալներ, օրինակ՝ կրթության ոլորտինը, սակայն բացակայում է գիտությանն առնչվող վիճակագրական տեղեկատվությունը: Լավագույն դեպքում, «Կրթություն և մշակույթ» բաժնում տվյալներ կան սոսկ բուհական համակարգում դասախոսա-պրոֆեսորական կազմի թվաքանակի վերաբերյալ: Մենք, բարեբախտաբար, իրականացրել և պահպանել ենք նմանատիպ հետազոտությունները, որտեղ առկա են Հարավային Կովկասի երկրների, այդ թվում և Վրաստանի՝ 2002-2007թթ. գիտության վերաբերյալ համեմատական վիճակագրական տվյալները: Ուստի, հետազոտությունում առանձնացված երկրների վերաբերյալ ամբողջական պատկեր և համեմատելի տեղեկատվություն ներկայացնելու առումով նպատակահարմար ենք համարել ներառել նշյալ ժամանակահատվածին վերաբերող վիճակագրական տվյալները ևս:

Սույն վիճակագրությունը լուսաբանում է զուտ քանակական վերլուծության հարցերը և ամեննին էլ չի արտացոլում նշյալ երկրներում գիտության որակական առանձնահատկությունները: Նշյալ երկրների գիտության ոլորտի որակական վերլուծությունն առանձին և խոր ուսումնասիրության թեմա է, ինչը չի մտնում սույն վերլուծության բովանդակային շրջանակի մեջ:

**Հարավային Կովկասի երկրների գիտահետազոտական գործունեության
վիճակագրությունը 2003-2007թթ.¹**

Ինչպես վերը նշեցինք, կանդրադառնանք նաև 2003-2007թթ. հարավկովկասյան երկրների գիտության քանակական վիճակագրությանը՝ հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների և դրանցում ներգրավված անձնակազմին, հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսերին, գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալին վերաբերող վիճակագրական տվյալներին (տե՛ս Աղյուսակ 1).

Աղյուսակ 1. Հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների քանակն ըստ երկրների², 2002-2007թթ.

Երկիրը	2002 ³	2003	2004	2005	2006	2007
Հայաստան	96	99	93	102	101	89
Ադրբեջան	131	138	139	146	145	146
Վրաստան	99	97	97	80	-	

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php,

<http://www.geostat.ge/index.php?action=0&lang=eng>

Աղյուսակից հստակ երևում է, որ հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների թվաքանակով հիմնականում համեմատելի են Հայաստանի և Վրաստանի տվյալները, որոնք զիջում են Ադրբեջանի համապատասխան ցուցանիշներին: Նշված ժամանակահատվածում կրկին Հայաստանի ու Վրաստանի պարագայում նկատվում է այդ կազմակերպությունների թվաքանակի նվազման միտում: Սակայն, ի տարբերություն Վրաստանի, որտեղ 2002-2005թթ. արձանագրվել է կայուն նվազում,

¹ Վիճակագրությունը հիմնված է երեք երկրների ազգային վիճակագրական ծառայությունների տվյալների վրա:

² Տվյալներն ըստ՝ ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության, Ադրբեջանի պետական վիճակագրական կոմիտեի, Վրաստանի ազգային վիճակագրական գրասենյակի:

³ Հայաստանի գիտակրթական վիճակագրության տվյալները վերցված են ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայության 2008թ. տարեգրքից, որի յուրաքանչյուր նշված տարվա տեղեկատվությունը վերաբերում է նախորդ տարվան:

Հայաստանի դեպքում 2002-2004թթ. գրանցված կայուն նվազման միտմանը հաջորդել է 2005թ. արձանագրված թվաքանակի կտրուկ աճը, որը, սակայն, հաջորդ տարիներին կրկին պահպանել է կայուն նվազման միտում: Ի տարբերություն այդ երկրների, Ադրբեջանի պարագայում նկատվում է կազմակերպությունների թվաքանակի կայուն աճման միտում, որը որոշակի «լճացման» փուլ է անցել 2006-2007թթ.:

Աղյուսակ 2. Հետազոտություններ և մշակումներ կատարող անձանց թվաքանակը 2002-2007թթ.

Երկիրը	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Հայաստան	6737	6277	6685	6892	6723	5669
Ադրբեջան	16019	17190	17712	18164	17973	18079
Վրաստան	15200	16100	13300	9200	-	

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php,
<http://www.geostat.ge/index.php?action=0&lang=eng>

Հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպություններում ներգրավված անձանց թվաքանակում (տե՛ս *Աղյուսակ 2*) Հայաստանի մասով նկատվել են փոփոխական միտումներ՝ աճի և նվազման դինամիկաներ: Նույն միտումները տեսանելի են նաև Վրաստանի վիճակագրությունում, սակայն այն տարբերությամբ, որ այստեղ թվաքանակի նվազման միտումները բավական կտրուկ են եղել: Ադրբեջանի հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպություններում ներգրավված անձանց թվաքանակի վիճակագրությունում, ինչպես և կազմակերպությունների քանակի դեպքում, արձանագրվել է կայուն աճ, որը «լճացման» փուլ է անցել 2006-2007թթ.:

Հարավային Կովկասի երկրների ազգային վիճակագրական ծառայությունները տվյալներ են պարունակում նաև այդ երկրներում տարեկան հիմունքներով իրականացված գիտատեխնիկական աշխատանքների ընդհանուր ծավալների վերաբերյալ (*Աղյուսակ 3*): 2003-2007թթ. Հայաստանում իրականացված գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալը հիմնականում պահպանել է կայուն զարգացման միտում: Նշյալ ժամանակահատվածում Հայաստանում իրականացված տարեկան գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալով լավագույն ցուցանիշը գրանցվել է 2007թ.՝ մոտ \$18 մլն: Հայաստանի հետ գրեթե համեմատելի են Վրաստանում իրականացված տարեկան գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալների ցուցանիշները: 2003-2005թթ. Վրաստանի բարձրագույն արդյունքն արձանագրվել է 2004թ.՝ շուրջ \$14,9 մլն: Ադրբեջանի պարագայում 2003-2007թթ. նկատվել է իրականացված գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալի կայուն աճի միտում: Ընդ որում, 2007թ. արձանագրված կտրուկ աճի արդյունքում այդ ցուցանիշը եղել է շուրջ \$55,1 մլն:

Աղյուսակ 3. Գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալը, \$մլն

Երկիրը	2003 ¹	2004	2005	2006	2007
Հայաստան	≈\$12.8մլն	≈\$12.7մլն	≈\$15.1մլն	\$16,8 մլն	\$18 մլն
Ադրբեջան	≈\$21,6մլն	≈\$23,7մլն	≈\$27,8մլն	\$35,4մլն	\$55,1 մլն
Վրաստան	≈\$11,6մլն	≈\$14,9մլն	≈\$12,8մլն	-	-

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php,
<http://www.geostat.ge/index.php?action=0&lang=eng>

Ուսումնասիրության շրջանակում առանձնացված երկրների վերաբերյալ համեմատականներ անցկացնելիս անհրաժեշտ է խնդիրը դիտարկել այդ երկրների ինչպես բնակչության թվաքանակի, այնպես էլ ՀՆԱ-ի և բյուջետային եկամուտների հետ հարաբերակցության համատեքստում: Դա վերաբերում է ինչպես հարավկովկասյան երկրներում հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների և դրանցում ներգրավված անձնակազմի թվաքանակների, այնպես էլ ստորև ներկայացված վիճակագրական տվյալներին: Հարցն այն է, որ հետազոտությունում տեղ գտած *քանակական* վիճակագրության հիման վրա հնարավորինս օբյեկտիվ համեմատականներ անցկացնելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել այդ երկրների առանձնահատկությունները, որոնք կարող են այս կամ այն չափով, ուղղակի թե անուղղակի ազդեցություն ունենալ տեղեկատվության ձևավորման վրա: Այս իրողությունը շոշափելի է հատկապես *քանակական* վիճակագրական հետազոտությունների մասով, ինչն այնքան էլ տեղին չէ *որակական* վիճակագրության պարագայում:

Այդ նկատառումներից ելնելով՝ հարկ ենք համարում տարածաշրջանի երկրների գիտության վերաբերյալ տեղեկատվությունն ուսումնասիրել այդ երկրների ՀՆԱ-ի, բյուջետային եկամուտների տվյալների հետ հարաբերակցության շրջանակում, ինչն առավել հստակ պատկերացում կտա ոլորտի մասին: Ըստ Համաշխարհային բանկի տեղեկատվության՝ 2008-2011թթ. գիտահետազոտական ուսումնասիրությունները (*Research and Development expenditure*), որպես կանոն, տատանվել են Հայաստանի ՀՆԱ 0,2-0,3%-ի սահմաններում: Մասնավորապես, 2009թ. գիտահետազոտական աշխատանքներին հատկացված ծախսերը կազմել են Հայաստանի ՀՆԱ 0,3%-ը, 2010թ.՝ 0,2%-ը, իսկ 2011թ.՝ կրկին ՀՆԱ 0,3%-ը²: 2011թ. դրությամբ, ըստ ԱՄՆ Կենտրոնական հետախուզական վարչության (ԱՄՆ ԿՀՎ) տվյալների, Հայաստանի ՀՆԱ-ն կազմել է \$18,38 մլրդ³ (հեղ.՝ *GDP-purchasing power parity*-գնողունակության հավասարություն, այն է՝ միջազգային շուկայական գնային արժեքով): 2012թ. Հայաստանի ՀՆԱ-ն կազմում էր \$19,7

¹ 2007թ. տվյալները կազմվել են երեք երկրների ազգային արժույթների՝ 2009թ. սեպտեմբեր-նոյեմբերի փոխարժեքով:

² The World Bank, <http://data.worldbank.org/>

³ U.S. CIA, The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/am.html>

մլրդ, 2013թ.՝ շուրջ \$20,61 մլրդ: 2006թ. դրությամբ Հայաստանի ՀՆԱ-ն կազմում էր ընդամենը \$6,6 մլրդ:

Ինչ վերաբերում է Ադրբեջանին, ապա, Համաշխարհային բանկի տվյալների համաձայն, 2009-2011թ. այդ երկիրը գիտահետազոտական գործունեությանը տարեկան հատկացրել է իր ՀՆԱ 0,2%-ը¹: ԱՄՆ ԿՀՎ տվյալներով, 2011թ. Ադրբեջանի ՀՆԱ-ն կազմում էր \$94,98 մլրդ (միջազգային շուկայական գնային արժեքով), 2012թ.՝ \$97,04 մլրդ, իսկ 2013թ.՝ \$102,7 մլրդ²:

Թեմայի շրջանակում կարևոր են նաև առանձնացված երկրներում հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված տարեկան ներքին ծախսերին վերաբերող վիճակագրական տվյալները: Ցավոք, Վրաստանի վերաբերյալ համապատասխան տվյալների բացակայության պատճառով հնարավոր չի եղել համեմատել տարածաշրջանի 3 երկրները, ուստի կսահմանափակվենք Հայաստանի և Ադրբեջանի տվյալները համեմատելով:

Ինչպես երևում է *Աղյուսակ 4*-ից, 2002-2007թթ. Հայաստանում հետազոտությունների և մշակումների իրականացմանն ուղղված ներքին ծախսերը կայուն աճի դինամիկա են ունեցել, լավագույն արդյունքն արձանագրվել է 2007թ.՝ կազմելով շուրջ \$15,5 մլն: Հայաստանի համեմատ զգալի բարձր են Ադրբեջանում հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ծախսերը, որոնք նույնպես ունեցել են զարգացման կայուն դինամիկա: Եթե 2002թ. այդ երկրի համապատասխան ցուցանիշը կազմում էր մոտ \$22,8 մլն, ապա 2007թ. այն կազմում էր շուրջ \$60,2 մլն: Ադրբեջանի վիճակագրական ծառայությունը տվյալներ է ներկայացնում նաև երկրում գիտությանն արվող բյուջետային հատկացումների վերաբերյալ, որոնք ևս ներկայացվում են *Աղյուսակ 4*-ում:

Հարկ է հստակեցնել, որ Ադրբեջանի պետական վիճակագրական կոմիտեի տվյալներում, հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսերից զատ, ներկայացված է նաև գիտությանը տրվող բյուջետային հատկացումների մասին տեղեկատվությունը: ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության էլեկտրոնային կայքում հրապարակված տարեգրքերի «Գիտություն» մասնաբաժնում գիտությանը հատկացված բյուջետային միջոցների վերաբերյալ տեղեկատվություն չկա: Այնուհանդերձ, փորձենք ներկայացնել նման տեղեկատվություն: 2013թ. հոկտեմբերին Հայաստանի 2014թ. պետական բյուջեի վերաբերյալ կառավարության քննարկումներում առաջարկվում էր նույն տարի բյուջետային միջոցներից գիտությանը հատկացնել շուրջ \$12.789 մլրդ դրամ³, ինչը կազմում էր շուրջ \$32 մլն (\$1=400 դրամ):

Աղյուսակ 4. Հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսեր, \$մլն

Երկիրը	2002 ⁴	2003	2004	2005	2006	2007
--------	-------------------	------	------	------	------	------

¹ The World Bank, <http://data.worldbank.org/>

² U.S. CIA, The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/aj.html>

³ <http://www.resource.am/arm/69209.html>

⁴ 2007թ. տվյալները կազմվել են երեք երկրների ազգային արժույթների՝ 2009թ. սեպտեմբեր-նոյեմբերի փոխարժեքով:

Հայաստան, ներքին ծախսեր	≈\$8,9մլն	≈\$10մլն	≈\$10,4մլն	≈\$12,4մլն	\$14,7մլն	\$15.5
որից՝ բյուջետային ծախսեր	≈\$4,9	≈\$4,9	≈\$5,4	≈\$6,7	≈\$7,9	≈\$8,6
Աղբրեջան, ներքին ծախսեր	≈\$22,8մլն	≈\$29մլն	≈\$31,8մլն	≈\$34,4մլն	\$40,2մլն	\$60,2
Աղբրեջան, գիտությանը հատկացվող բյուջետային միջոցներ	≈\$14,2	≈\$20,7	≈\$25	≈\$36	≈\$40	≈\$54,8
Վրաստան ¹	-	-	-	-	-	

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php

1 U.S. = 386,19 դրամ (2009թ. նոյեմբերի փոխարժեքով)

1 U.S. = 1,6757 լարի (2009թ. նոյեմբերի փոխարժեքով)

1 U.S. = 0,8033 մանաթ (2009թ. սեպտեմբերի փոխարժեքով)

Հայաստանի և Աղբրեջանի գիտահետազոտական գործունեության վիճակագրությունը 2009-2013թթ.

Ներկայացնենք վերջին տարիներին Հայաստանի ու Աղբրեջանի գիտության ոլորտի վիճակագրական ցուցանիշների համեմատականը՝ հիմնականում գիտությանը հատկացվող ֆինանսական միջոցների վերաբերյալ, կներկայացվեն տվյալներ գիտության ոլորտում ներգրավված և հետազոտություններ իրականացնող կազմակերպությունների ու դրանցում ներգրավված գիտաշխատողներին, գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալներին առնչվող հարցեր և այլն:

Համաձայն Հայաստանի ազգային վիճակագրական ծառայության տրամադրած տեղեկատվության, 2009թ. հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսերն ընդհանուր առմամբ կազմել են շուրջ \$21,9 մլն (2009թ. 1\$=386 դրամ փոխարժեքով), 2010թ. որոշակի նվազում է արձանագրվել՝ շուրջ \$20.6 մլն: Նշենք նաև, որ 2009թ. ներքին ծախսերից բյուջետային միջոցները կազմել են \$13.1 մլն, իսկ 2010թ. ներքին ծախսերից՝ \$14,4 մլն²:

Ավելի հստակ պատկերացում կազմելու համար անհրաժեշտ է ոլորտում իրականացված ծախսերը դիտարկել Հայաստանի ընդհանուր բյուջետային հաշվարկի հետ հարաբերակցության հարթությունում (*Աղյուսակ 5*): Այսպես, 2009թ. դրությամբ, համաձայն Հայաստանի ազգային վիճակագրական ծառայության տվյալների, Հայաստանի համախմբված բյուջեի եկամուտները կազմել են 711 մլրդ դրամ՝ \$1.841 մլրդ: Ինչպես տեսնում ենք, երկրի ընդհանուր բյուջետային եկամուտների համեմատ հետազոտություններին և մշակումներին ուղղված ներքին ծախսերը բավական ցածր են: 2011թ., 2010թ. համեմատ, ոլորտում ներդրված ծախսերը զգալիորեն աճել են՝ կազմելով

¹ Տվյալներ չկան:

² 2010թ. օգոստոսին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ հայկական դրամի միջին հաշվարկային փոխարժեքը կազմել է 366,71 դրամ:

\$24.2 մլն (1\$=382,98 փոխարժեքով)¹: 2011թ. գիտությանը հատկացված ներքին ծախսերից բյուջետային միջոցները կազմել են 6.066 մլն դրամ: Մյուս կողմից, Հայաստանում (նաև Ադրբեջանում) հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսերը կարելի է դիտարկել նաև երկրի ՀՆԱ-ի հետ հարաբերակցությամբ, ինչի վերաբերյալ որոշ տվյալներ վերն արդեն ներկայացվեցին:

Ինչ վերաբերում է Ադրբեջանին, նշյալ ժամանակահատվածում վերջինիս ցուցանիշները, որպես կանոն, ավելի քան 5 անգամ գերազանցել են Հայաստանի համապատասխան արդյունքներին: Ադրբեջանի պետական վիճակագրական կոմիտեի տվյալների համաձայն, 2009թ. հետազոտություններին և զարգացման աշխատանքներին հատկացված ֆինանսական միջոցներն ընդհանուր առմամբ կազմել են 89 մլն մանաթ՝ \$111 մլն², երկրի ՀՆԱ 0,3%-ը: Եթե համեմատենք 2009թ. Հայաստանի ցուցանիշի հետ, ապա վերջինս զիջում է հարևան երկրի համապատասխան արդյունքին մոտ 5 անգամ: Ինչպես նախորդ ժամանակահատվածի, այնպես էլ վերջին տարիների համար Ադրբեջանի պետական վիճակագրական կոմիտեում տվյալներ կան գիտությանը հատկացված ֆինանսական միջոցների վերաբերյալ: Այսպես, 2009թ. երկրի բյուջեից գիտությանը հատկացվել է \$104,1 մլն³, ինչը կազմում էր երկրի ՀՆԱ 0,2%-ը⁴: 2010թ. հետազոտությունների և մշակումների վրա ծախսված ֆինանսական միջոցները գնահատվել են \$115 մլն՝ ՀՆԱ 0,2%-ը⁵: Նույն տարի գիտությանը հատկացված բյուջետային միջոցները կազմել են \$116 մլն:

Ինչ վերաբերում է 2011թ., ապա հետազոտություններին և գիտական աշխատանքներին հատկացված տարեկան ֆինանսական միջոցները կազմել են \$137,5 մլն, իսկ գիտության ոլորտին բյուջետային հատկացումները՝ \$132,6 մլն: Ադրբեջանի պետական վիճակագրական կոմիտեի տվյալներով, 2012թ. հետազոտություններին և գիտական աշխատանքներին հատկացվել է \$ 146,6 մլն: Նույն տարի գիտությանը տրամադրված բյուջետային ծախսերը կազմել են \$145,8՝ երկրի ՀՆԱ 0,2%-ը⁶:

Աղյուսակ 5. Հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված ներքին ծախսերն ըստ երկրների, 2009-2012թթ., \$մլն

Երկիրը	2009	2010	2011	2012 ⁷
Հայաստան	21,9	20.6	24.2	24

¹ 2011թ. դեկտեմբերին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ հայկական դրամի միջին հաշվարկային փոխարժեքը կազմել է 382,98 դրամ:

² 2013թ. դրությամբ՝ 1\$=0.8 մանաթ:

³ 2013թ. դրությամբ՝ 1\$=0.8 մանաթ:

⁴ Ոչ պաշտոնական տվյալներով, 2009թ. Ադրբեջանի պետբյուջեի եկամուտները կազմել են \$12,4 մլրդ:

⁵ The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan, <http://www.stat.gov.az/>

⁶ The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan, <http://www.stat.gov.az/>

⁷ 2012թ. դեկտեմբերին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ հայկական դրամի միջին հաշվարկային փոխարժեքը կազմել է 403,2 դրամ:

Ադրբեջան	111	115	137,5	146,6
----------	-----	-----	-------	-------

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php

Ադրբեջանի պետական վիճակագրական կոմիտեի կայքը տվյալներ է ներկայացնում նաև հետազոտությունների ու գիտական աշխատանքների ծախսերի վերաբերյալ՝ ըստ սեկտորների: Նշենք, որ ոլորտին հատկացվող ֆինանսների զգալի հատվածն ուղղվում է պետական սեկտորին: 2010թ. հետազոտություններին ուղղված \$115 մլն-ից պետական սեկտորին հատկացվել է շուրջ \$85 մլն, իսկ 2011թ.՝ \$137,5 մլն-ից՝ \$100 մլն:

Անդրադառնանք 2008-2012թթ. Հայաստանում և Ադրբեջանում հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունների և դրանցում ներգրավված անձնակազմի թվաքանակների համեմատականներին (*Աղյուսակ 6*): Վիճակագրությունը ցույց է տալիս, որ նշված ժամանակաշրջանում Հայաստանում գործող նման կազմակերպությունների թվաքանակը կայուն նվազման միտում է արձանագրել: Եթե 2008թ. Հայաստանում գործում էր 83 գիտահետազոտական կազմակերպություն, ապա 2012թ. դրանց թվաքանակը կազմել է 72-ը: Ադրբեջանում հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունները, որոնց թվաքանակը, որպես կանոն, գերազանցում է Հայաստանին, նույնպես նվազել են. 2008թ.՝ 146, 2012թ.՝ 140 կազմակերպություն:

Աղյուսակ 6. Հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունների քանակը Հայաստանում և Ադրբեջանում, 2008-2012թթ.

Երկիրը	2008	2009	2010	2011	2012
Հայաստան	83	83	81	72	72
Ադրբեջան	146	148	145	143	140

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php

Ադրբեջանում հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունների մեծ մասը գիտահետազոտական կազմակերպություններ են, գործում են նաև նախագծային և բուհական ինստիտուտներ ու կենտրոններ: 2012թ. այդ երկրում հաշվառված 140 հետազոտական կազմակերպություններից 90-ը գիտահետազոտական է եղել, 3-ը՝ նախագծային, 37-ը՝ բուհական, 10-ը՝ այլ ուղղվածության (տե՛ս *Աղյուսակ 7*): Հայաստանի վերաբերյալ մեր երկրի ազգային վիճակագրական ծառայության կայքում նման տեղեկատվություն չկա:

Աղյուսակ 7. Հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպություններն ըստ գործունեության տեսակի, 2009-2012թթ.

Երկիրը	2000	2005	2009	2010	2011	2012
Ադրբեջան	137	146	148	145	143	140
որից՝						
գիտահետազոտական	95	97	95	93	92	90
նախագծային	12	6	5	5	5	3
բուհական	25	33	39	37	36	37
այլ	5	10	9	10	10	10

Աղբյուրը՝ www.stat.gov.az/indexen.php

Ադրբեջանի ազգային վիճակագրական ծառայությունը տվյալներ է ներկայացնում նաև այդ կազմակերպությունների գործունեության վերաբերյալ՝ ըստ սեկտորների (*Աղյուսակ 8*): Վիճակագրության համաձայն, դրանց զգալի մասը պետական սեկտորում է, որոնց հաջորդում են այն կազմակերպությունները, որոնք գործել են բուհական համակարգում, մնացյալը՝ գործարար շրջանակներում: 2012թ. երկրում գրանցված 140 հետազոտական կազմակերպություններից 90-ը ներգրավված է եղել պետական սեկտորում, 11-ը՝ գործարարության, իսկ 39-ը՝ բուհական համակարգում: Հայաստանի վերաբերյալ մեր երկրի ազգային վիճակագրական ծառայության կայքում նման տեղեկատվություն չկա:

Աղյուսակ 8. Հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպություններն ըստ սեկտորների, 2009-2012թթ.

Երկիրը	2000	2005	2009	2010	2011	2012
Ադրբեջան	137	146	148	145	143	140
որից՝						
պետական սեկտոր	90	93	92	93	92	90
գործարարություն	19	17	14	13	13	11
բուհական	28	36	42	39	38	39

Աղբյուրը՝ www.stat.gov.az/indexen.php

Ադրբեջանի ազգային վիճակագրական ծառայության կայքում տեղեկատվություն կա նաև հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունների քանակի վերաբերյալ՝ ըստ դրանց աշխարհագրական տեղակայման: 2005թ. երկրում գործող 146 կազմակերպությունների զգալի մասը՝ 118 գործել է Բաքվում, որին հաջորդել է Գանձակ-

Ղազախի շրջանը՝ 9, 6-ական կենտրոն՝ Ափշերոնի շրջանում և Նախիջևանում (մնացյալը՝ այլ շրջաններում): 2012թ. պատկերը հետևյալն էր. Բաքվում՝ 140 կազմակերպությունից 105-ը, Ափշերոնում՝ 6-ի փոխարեն 11, Գանձակ-Ղազախի շրջանում թիվը պահպանվել է՝ 9, թիվը պահպանվել է նաև Նախիջևանում՝ 6:

Հայաստանում հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպություններում, դրանց թվաքանակի նվազմանը զուգահեռ, նվազման միտում է արձանագրվել նաև ներգրավված անձնակազմի թվաքանակում: Միակ դրական միտումը նկատվել է 2009թ., հետագա տարիներին նկատվել է գիտաշխատողների նվազման կայուն միտում: 2009թ. Հայաստանում գիտական հետազոտություններ և մշակումներ կատարող կազմակերպությունների աշխատողների թվաքանակը կազմել է 6926, 2010թ.՝ 6558, 2012թ.՝ 5598 գիտաշխատող:

Ադրբեջանում, ընդհակառակը, նշված ժամանակահատվածում բացասական միտում գրանցվել է միայն 2009թ., իսկ հաջորդ տարիներին այդ երկրում արձանագրվել է գիտաշխատողների թվաքանակի կայուն աճ: Եթե 2009թ. հաշվվում էր 17.401 գիտաշխատող, ապա 2012թ.՝ 21.573 (*Աղյուսակ 9*):

Աղյուսակ 9. Գիտական հետազոտություններ և մշակումներ կատարող անձանց քանակն ըստ երկրների, 2008-2012թթ., հազ. մարդ,

Երկիրը	2008	2009	2010	2011	2012
Հայաստան	6899	6926	6558	5718	5598
Ադրբեջան	17942	17401	17924	18687	21573

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php

Վիճակագրությունը ցույց է տալիս, որ վերջին տարիներին Հայաստանում իրականացվող գիտատեխնիկական աշխատանքների տարեկան ծավալները, ինչպես նախորդ տարիներին, շարունակում են զիջել Ադրբեջանի համապատասխան ցուցանիշներին: Սակայն այն տարբերությամբ, որ եթե 2003-2007թթ. այդ ցուցանիշները հնարավորինս մոտ էին միմյանց, ապա վերջին շրջանում Ադրբեջանում իրականացվող գիտատեխնիկական աշխատանքների տարեկան ծավալներն անհամեմատ գերազանցում են մեր երկրի ցուցանիշները: 2011թ. Հայաստանում այդ ցուցանիշը կազմել է \$24,1 մլն, Ադրբեջանում՝ \$142,9 մլն, 2012թ. Հայաստանում այն կազմում էր \$25,4 մլն, Ադրբեջանում՝ մոտավոր հաշվարկով \$160 մլն (*Աղյուսակ 10*):

Աղյուսակ 10. Գիտատեխնիկական աշխատանքների ծավալը, \$-ով

Երկիր	2009	2010	2011	2012
Հայաստան ¹	≈\$24,6մլն	≈\$22,7մլն	≈\$24,1մլն	≈\$25,4մլն
Ադրբեջան ²	≈\$109մլն	≈\$123,3մլն	≈\$142,9մլն	≈\$160մլն

Աղբյուրը՝ <http://www.armstat.am/am/>, www.stat.gov.az/indexen.php

«Ռենդ» կորպորացիա. «Գլոբալ տեխնոլոգիական հեղափոխություն 2020թ.» հետազոտությունը

(RAND Corporation. Global Technology Revolution 2020)

2006թ. «Ռենդ» հեղինակավոր կորպորացիան հրատարակեց «Գլոբալ տեխնոլոգիական հեղափոխություն 2020թ.» հետազոտությունը՝ նվիրված աշխարհում գիտության և տեխնոլոգիաների զարգացումը կանխատեսող հեռանկարներին մինչև 2020թ.³: Այս ակտուալ և կարևոր հետազոտությունը հովանավորել է ԱՄՆ Ազգային հետախուզական խորհուրդը (*Nation Intelligence Council-NIC*), որը միջնաժամկետ և երկարաժամկետ ռազմավարական հետազոտությունների և վերլուծությունների կենտրոն է և գործում է ԱՄՆ Հետախուզության հանրույթի (*United States Intelligence Community-IC*)⁴ ենթակայության ներքո: Հետազոտական նախագծի իրականացման համար հավելյալ ֆինանսական միջոցներ են հատկացվել նաև ԱՄՆ Հետախուզության նորարարական տեխնոլոգիական կենտրոնի (*Intelligence Technology Innovation Center*) և ԱՄՆ էներգետիկայի դեպարտամենտի կողմից:

«Ռենդ» կորպորացիայի փորձագետների և վերլուծաբանների գնահատականներով, մինչև 2020թ. առանձնացվել է գիտատեխնոլոգիական զարգացման 16 ուղղություն, որոնցից են՝ մատչելի արևային էներգետիկա, հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաներ, զենետիկորեն մոդիֆիկացված բույսեր, ջրի մաքրման մեթոդներ, էկոլոգիապես մաքուր սննդի արդյունաբերություն, հիբրիդային ավտոմեքենաներ և այլն⁵:

Փորձագիտական կանխատեսումների համաձայն, մինչև 2020թ. նախատեսվում է համաշխարհային գիտատեխնոլոգիական առաջընթացի տեմպերի աճ, որտեղ աչքի են ընկնելու Հյուսիսային Ամերիկայի, Արևմտյան Եվրոպայի, ինչպես նաև Արևելյան Ասիայի

¹ Հայկական դրամը դոլարի վերածելու համար ընտրվել է օպտիմալ փոխարժեք՝ 2011թ. դեկտեմբերին ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ հայկական դրամի միջին հաշվարկային փոխարժեքը կազմել է 382,98 դրամ:

² Ադրբեջանական մանաթը դոլարի վերածելու համար ընտրվել է օպտիմալ փոխարժեք՝ 2013թ. դրությամբ՝ 1\$=0.8 մանաթ:

³ RAND Corporation. http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR303.html, <http://www.rand.org/pubs/monographs/MG475.html>

⁴ ԱՄՆ Հետախուզության հանրույթը ներառում է տեղեկատվության հավաքմամբ զբաղվող և հետախուզական գործունեություն իրականացնող ԱՄՆ 17 առանձին կառավարական հաստատություն:

⁵ RAND Corporation. http://www.rand.org/pubs/technical_reports/TR303.html

երկրները: Նշվում է, որ գիտատեխնոլոգիական շոշափելի առաջընթաց են արձանագրելու Չինաստանը, Հնդկաստանը և Արևելյան Եվրոպայի երկրները:

Կազմվել է նաև աշխարհի երկրների ժամանակակից գիտատեխնոլոգիական պոտենցիալի վարկանիշը՝ 1992-2004թ. վիճակագրական տեղեկատվության հիման վրա: Վարկանիշային այս հետազոտության (*Index of Science and Technology Capacity*) մեթոդաբանությունում կիրառվել է 7 չափորոշիչ, որոնցից առանձնացնենք ՀԱԱ-ն մեկ շնչի հաշվով, 1 մլն բնակչության հաշվով գիտահետազոտական ոլորտի գիտնականների և ինժեներների թվաքանակը, գիտության և տեխնոլոգիաների թեմայով հրատարակված գիտական հոդվածների քանակը, գիտահետազոտական ոլորտին ֆինանսական հատկացումները ՀԱԱ տոկոսային հարաբերակցությամբ, գիտահետազոտական ինստիտուտների թվաքանակը և այլն:

Վարկանիշային հետազոտությունում լավագույն արդյունքը ԱՄՆ-ինն է՝ 5,03 ամփոփ միավոր, հաջորդում են Ճապոնիան (3,08 միավոր) և Գերմանիան (2,12): Լավագույն տասնյակը եզրափակում է Իսրայելը՝ 1,53 միավոր: ԱՊՀ երկրներից առաջատարը Ռուսաստանն է, որը 0,89 ամփոփ միավորով զբաղեցնում է վարկանիշային ցուցակի 19-րդ հորիզոնականը¹: Ռուսաստանին հաջորդում են Ուկրաինան և Բելառուսը, որոնք համապատասխանաբար գտնվում են 29 և 30-րդ դիրքերում: Ջեկույցի գնահատականներով, բարձր են եղել նաև Ադրբեջանի ցուցանիշները, որը զբաղեցրել է 37-րդ հորիզոնականը: ԱՊՀ անդամ երկրներից Ադրբեջանին հաջորդում են Ուզբեկստանը (47), Սոլովովան (52): Հայաստանը զբաղեցրել է 55-րդ դիրքը՝ 1 միավորով զիջելով Թուրքիային (54): Իրանն աղյուսակի 60-րդ դիրքում է: Բավական ցածր էր Ղազախստանի ցուցանիշը՝ 82-րդ դիրք: Տարածաշրջանի երկրներից ցածրագույն ցուցանիշը Վրաստանինն է եղել՝ 97-րդ հորիզոնական:

«Գլոբալ նորարարության ինդեքսը 2014թ.» զեկույցը

(The Global Innovation Index 2014)

2014թ. հրապարակվեց Քորնել համալսարանի (*Cornell University*), *INSEAD* գործարարության դպրոցի և Ստավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպության (*The World Intellectual Property Organization*) «Գլոբալ նորարարության ինդեքսը 2014թ.» զեկույցը: Ջեկույցում կարևորվում են համաշխարհային նորարարության պոտենցիալն ու ընթացիկ ձեռքբերումները՝ որպես տարբեր երկրների տնտեսությունների շարժիչ ուժ և մարդկության բարեկեցության ապահովման գրավական: Ինչպես վստահեցնում են զեկույցի կազմակերպիչներն ու հեղինակները, հետազոտության կանխատեսումները և գնահատականները հնարավորություն են տալիս առավել խորքային մտեցումներով ընկալել ներկայիս համաշխարհային նորարարության միտումներն ու հեռանկարները: Ջեկույցի նպատակն է աջակցել տարբեր երկրների քաղաքական որոշումներ կայացնող գործիչներին և գործարար շրջանակների

¹ Նույն տեղում:

ղեկավարներին առավել ճկուն և համատեղ քաղաքականություն որդեգրել համաշխարհային նորարարության պոտենցիալի զարգացման ուղղությամբ¹:

«Գլոբալ նորարարության ինդեքսը 2014թ.» զեկույցը տալիս է աշխարհի շուրջ 143 երկրների տնտեսությունների նորարարական պոտենցիալի վարկանիշը: Զեկույցի մեթոդաբանությունում կիրառվել է 81 չափորոշիչ: Երկրների նորարարության վարկանիշավորումն իրականացվում է 0-100 միավորների սանդղակի դասակարգման համաձայն, որտեղ բարձրագույն արդյունքը բնորոշում է տվյալ երկրի նորարարության բարձր պոտենցիալը, ցածրագույն միավորը՝ երկրի նորարարական պոտենցիալի ցածր ցուցանիշը (տե՛ս *Աղյուսակ 11*):

Աղյուսակ 11. Գլոբալ նորարարության ինդեքսը 2014թ., Հայաստան և այլ երկրներ

Դիրքը	Երկիրը	Ամփոփ միավորը (0-100)	Արդյունավետության ցուցիչը
1	Շվեյցարիա	64,78	0,95
2	Մեծ Բրիտանիա	62,37	0,83
6	ԱՄՆ	60,09	0,77
15	Իսրայել	55,46	0,79
ԱՊՀ երկրներ			
43	Մոլդովա	40,74	1,07
49	Ռուսաստան	39,14	0,79
58	Բելառուս	37,10	0,83
63	Ուկրաինա	36,26	0,90
65	Հայաստան	36,06	0,83
79	Ղազախստան	32,75	0,59
101	Ադրբեջան	29,60	0,58
112	Ղրղզստան	27,75	0,46
128	Ուզբեկստան	25,20	0,61
137	Տաջիկստան	23,73	0,45
Այլ երկրներ			
54	Թուրքիա	38,20	0,93

¹ The Global Innovation Index 2014. <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/global-innovation-index-2014-human-factor-in-innovation-en.pdf>

74	Վրաստան	34,53	0,68
120	Իրան	26,14	0,57

Աղբյուրը՝ <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/global-innovation-index-2014-human-factor-in-innovation-en.pdf>

«Գլոբալ նորարարության ինդեքսը 2014թ.» վարկանիշային հետազոտությունում լավագույն ցուցանիշը Շվեյցարիայինն է՝ 64,78, հաջորդը Մեծ Բրիտանիան և Շվեդիան են: Միացյալ Նահանգները զբաղեցնում է 6-րդ հորիզոնականը՝ 1 դիրքային միավորով առաջ անցնելով Սինգապուրից: Լավագույն տասնյակը եզրափակում է Հոնկոնգը՝ 56,82 ամփոփ միավոր:

ԱՊՀ անդամ երկրներից առաջատարը Մոլդովան է՝ 43-րդ հորիզոնական, 40,74 ամփոփ միավոր: Ի դեպ, Մոլդովան նորարարության արդյունավետության ցուցչով զեկույցի 143 պետությունների շարքում լավագույն արդյունքն արձանագրած երկիրն է՝ 1,07 միավոր: ԱՊՀ երկրներից հաջորդաբար բարձր են նաև Ռուսաստանի (49-րդ դիրք), Բելառուսի (58) և Ուկրաինայի (63) ցուցանիշները: ԱՊՀ տարածքում Հայաստանը զբաղեցնում է 5-րդ հորիզոնականը, 143 երկրների ցուցակում՝ 65-րդը (36,06 ամփոփ միավորով): Նորարարության արդյունավետության ցուցչով Հայաստանն արձանագրել է բավական բարձր արդյունք՝ 0,83 միավոր, 143 երկրների շարքում՝ 28-րդ դիրք: Ի դեպ, Հայաստանը նորարարության պոտենցիալի վարկանիշով, ըստ զեկույցի գնահատականների, լավագույնն է Հարավային Կովկասի երկրների շարքում: Վրաստանը 34,53 ամփոփ միավորով զբաղեցնում է 74-րդ դիրքը: Տարածաշրջանի երկրներից ցածրագույն արդյունքն Ադրբեյջանինն է՝ 143 պետությունների ցուցակում՝ 101-րդ հորիզոնական: Ընդ որում, նորարարության արդյունավետության ցուցչով նույնպես Հայաստանն առաջատարն է Հարավային Կովկասում¹:

ԱՄՆ ազգային գիտական հիմնադրամ.

գիտահետազոտական ակտիվության վարկանիշային զեկույցը 2014թ.

(US National Science Foundation. Scientific and Technical Activity)

Երկու խոսք այս վարկանիշային ուսումնասիրությունն իրականացրած ԱՄՆ ազգային գիտական հիմնադրամի մասին. հիմնադրամը ԱՄՆ կառավարությանն առընթեր անկախ գործակալություն է: Գործունեություն է ծավալում գիտության և տեխնոլոգիաների զարգացման ոլորտում՝ ժամանակավոր դրամաշնորհներ հատկացնելով անհատ կամ խմբային հետազոտողներին: Հիմնադրամի բյուջեի զգալի մասը (ավելի քան 75%-ը) ծախսվում է գիտական հետազոտությունների աջակցման վրա: Ազգային հիմնադրամի անմիջական կառավարումն իրականացնում են հիմնադրամի գործադիր ղեկավարության անդամները՝ տնօրենի գլխավորությամբ, որոնք նշանակվում են ԱՄՆ նախագահի և

¹ The Global Innovation Index 2014. <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/global-innovation-index-2014-human-factor-in-innovation-en.pdf>

տվյալ պաշտոնին են հաստատվում ԱՄՆ Սենատի կողմից: 2014թ. վիճակագրությամբ, հիմնադրամի տարեկան բյուջեն կազմել է \$7,2 մլրդ:

Գիտահետազոտական վարկանիշային զեկույցի (*Scientific and Technical Activity*) մեթոդաբանությունը հիմնվում է գիտական գրախոսվող հրատարակչություններում հրապարակված և գիտական հղումների ինդեքսի համակարգում (*Science Citation Index (SCI) և Social Sciences Citation Index-SSCI*) ընդգրկված գիտահետազոտական հոդվածների վարկանիշավորման քանակական հաշվարկի վրա: Վարկանիշային զեկույցի պատրաստման տեղեկատվությունը վերցվում է *Thomson Reuters* ընկերության, ԱՄՆ ազգային գիտական հիմնադրամի և միջազգային գիտական կազմակերպությունների գիտական վիճակագրության տվյալների շտեմարանից: Աշխարհի տարբեր երկրների գիտահետազոտական ակտիվության վարկանիշավորման արդյունքները հրատարակվում են ԱՄՆ ազգային գիտական հիմնադրամի հատուկ հաշվետվության տեսքով՝ *Science and Engineering Indicators* խորագրով: 2014թ. վարկանիշային զեկույցի տեղեկատվությունը հիմնվում է 2011թ. վիճակագրության վրա:

Աղյուսակ 12-ում ներկայացվում են տվյալներ Հայաստանի և հարակից երկրների, ինչպես նաև մեզ հետաքրքրող երկրների վարկանիշային ցուցանիշների վերաբերյալ: Գիտահետազոտական ակտիվության վարկանիշով աշխարհում լավագույն արդյունքը, ըստ հիմնադրամի զեկույցի տվյալների, Միացյալ Նահանգներինն է՝ 212.394,2 հոդվածով: Վերջինիս անմիջապես հաջորդում են Չինաստանն ու Ճապոնիան՝ համապատասխանաբար 89.894,4 և 47.105,7 ցուցանիշներով:

ԱՊՀ երկրների ցանկում բարձր ցուցանիշներ են արձանագրել ՌԴ-ն, Ուկրաինան և Բելառուսը, որոնց հաջորդում է Հայաստանը: Ի դեպ, վերը հիշատակված երկրների հետ Հայաստանի վարկանիշը համեմատելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել, առաջին հերթին, Հայաստանի և այդ երկրների բնակչության թվաքանակների տարբերության հանգամանքը (խոսքը հատկապես վերաբերում է ՌԴ-ին և Ուկրաինային, որոնց բնակչությունն անհամեմատ գերազանցում է Հայաստանի բնակչության թվաքանակը): Ասել է թե՛ այլոց նկատմամբ տվյալ երկրի բնակչության քանակական առավելությունն ուղղակիորեն փոխադարձանավորված է այդ պետության գիտահետազոտական պոտենցիալի *քանակական* (սակայն ոչ միշտ՝ որակական) բաղադրիչով: Ուստի, եթե հիմնադրամի պատրաստած զեկույցի վարկանիշավորման մեթոդաբանությունում, որը հիմնվում է վարկանիշավորման քանակական գործոնի վրա, առաջնորդվելին առանձնացված երկրների բնակչության թվաքանակների քանակական տարբերությունների հաշվարկով, ապա Հայաստանի դեպքում, թերևս, կունենայինք անհամեմատ ավելի բարձր վարկանիշային արդյունք:

Ինչևէ, Հարավային Կովկասի երկրներից լավագույն արդյունքը Հայաստանինն է՝ 184,6 ցուցանիշ, 75-րդ դիրք: Հայաստանին հաջորդում է Ադրբեջանը՝ 80-րդ դիրք (148,7 ցուցանիշ): Վրաստանն արձանագրել է Հարավային Կովկասի ցածրագույն արդյունքը (117,6) և զբաղեցրել 86-րդ հորիզոնականը:

Հայաստանի հարակից երկրներից բավական բարձր են եղել Թուրքիայի և Իրանի ցուցանիշները, որոնք զեկույցում ներառված 195 երկրների շարքում համապատասխանաբար զբաղեցրել են 19 և 20-րդ դիրքերը:

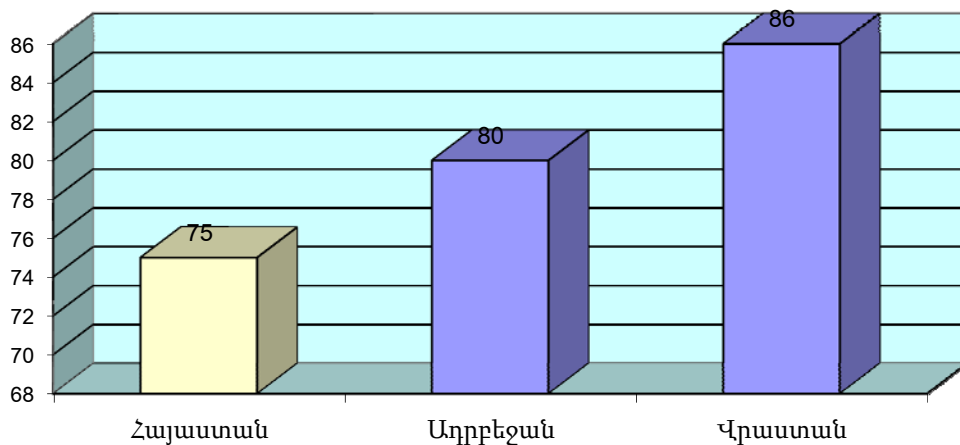
Աղյուսակ 12. Աշխարհի երկրների (195 երկիր) վարկանիշավորումն ըստ գիտահետազոտական ակտիվության, Հայաստան և այլ երկրներ 2014թ.

Դիրքը	Երկիրը	Հոդվածների քանակը
	Ընդամենը (ողջ աշխարհում)	827 704,9
1.	ԱՄՆ	212 394,2
2.	Չինաստան	89 894,4
3.	Ճապոնիա	47 105,7
4.	Գերմանիա	46 258,8
23.	Իսրայել	6 096,0
Հայաստան և հարակից երկրներ (նաև ԱՊՀ)		
15.	ՌԴ	14 150,9
19.	Թուրքիա	8 328,4
20.	Իրան	8 175,5
42.	Ուկրաինա	1726,9
60.	Բելառուս	341,6
75.	Հայաստան	184,6
80.	Ադրբեջան	148,7
82.	Ուզբեկստան	140,9
86.	Վրաստան	117,6
91.	Ղազախստան	87,4
94.	Մոլդովա	76,2
128.	Տաջիկստան	18,4
131.	Ղրղզստան	17,2
179.	Թուրքմենստան	0,5

Աղբյուրը <http://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info>

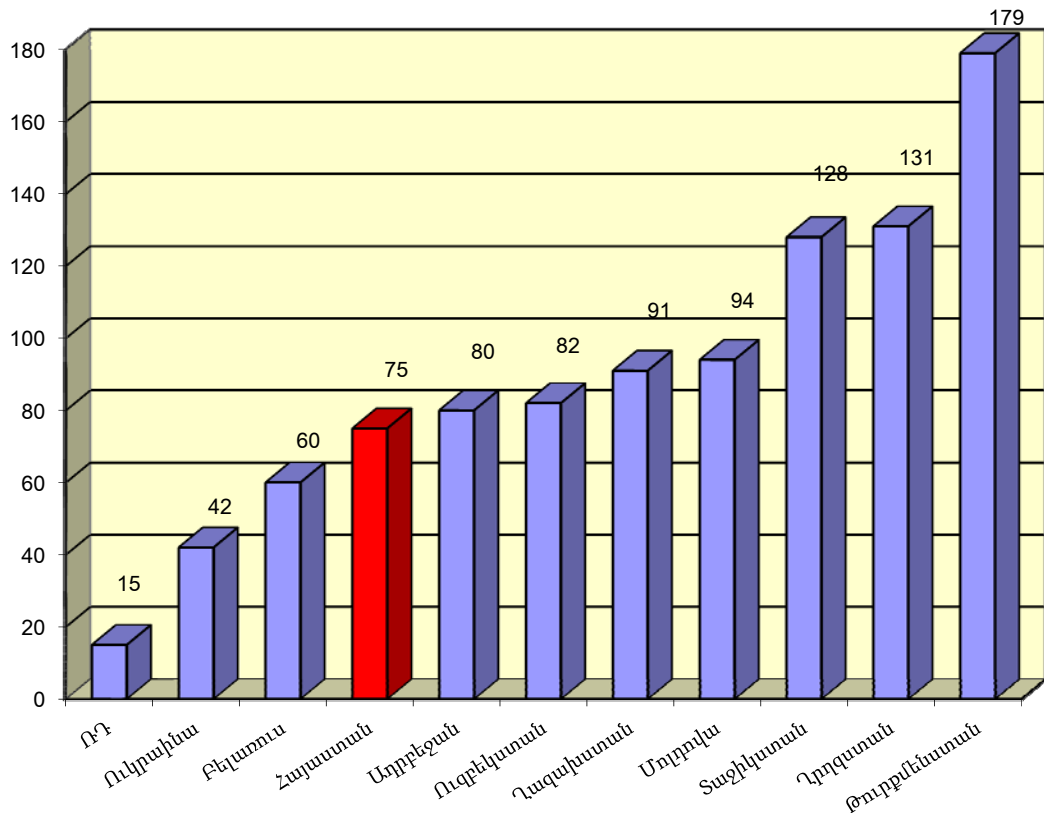
Ըստ երկրների համեմատության՝ առկա վարկանիշային տեղեկատվությունն առավել մատչելի ներկայացված է նաև գրաֆիկական պատկերներով (*Գրաֆիկ 1 և 2*): *Գրաֆիկ 1*-ում ներկայացված տեղեկատվությունը վերաբերում է Հարավային Կովկասի երկրների վարկանիշային համեմատականին, իսկ *Գրաֆիկ 2*-ում ներկայացված է ԱՊՀ անդամ երկրների համապատասխան վիճակագրությունը: Նշենք նաև, որ գրաֆիկական պատկերներում երկրների վարկանիշների համեմատությունն իրականացվել է ըստ զեկույցում տվյալ երկրի զբաղեցրած դիրքային միավորի հաշվարկի:

Գրաֆիկ 1. Գիտահետազոտական ակտիվությամբ երկրների վարկանիշավորումը 2014թ., Հարավային Կովկաս (ըստ երկրի դիրքի հաշվարկի, որտեղ որքան ցածր է երկրի դիրքը, այնքան բարձր է նրա վարկանիշը)



Գրաֆիկը ստեղծվել է հիմնադրամի տեղեկատվության մշակման արդյունքում:

Գրաֆիկ 2. Գիտահետազոտական ակտիվությամբ երկրների վարկանիշավորումը 2014թ., ԱՊՀ (ըստ երկրի դիրքի հաշվարկի, որտեղ որքան ցածր է երկրի դիրքը, այնքան բարձր է նրա վարկանիշը)



Գրաֆիկը ստեղծվել է հիմնադրամի տեղեկատվության մշակման արդյունքում:

Հիմնական եզրահանգումներ

Առկա վիճակագրության վերլուծությունից կարելի է կատարել մի քանի հիմնական եզրահանգում.

Վրաստանում հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունների, դրանցում ներգրավված անձնակազմի թվաքանակի նվազման միտումները, գիտահետազոտական ոլորտի ֆինանսավորման ցածր ցուցանիշները խոսում են առհասարակ երկրի գիտության զարգացման հարցում առկա հիմնախնդիրների մասին: Մյուս կողմից, դժվար չէ նկատել Վրաստանում գիտության «եվրոպականացման» երևույթի արմատացման և այդ ֆոնին «խիստ նեղ» նախագծային-դրամաշնորհային ուղղությունների (ժողովրդավարություն, զենդերային հիմնահարց և այլն) առաջնության միտումները:

Աղբբեջանում գիտահետազոտական գործունեությունը գտնվում է պետական, իսկ վերջին շրջանում՝ նաև գործարար շահագրգիռ շրջանակների ուշադրության ներքո: Դա են հաստատում հետազոտություններ և մշակումներ իրականացնող կազմակերպությունների և կենտրոնների, դրանցում ներգրավված անձնակազմի թվաքանակների աճի միտումները, ինչպես նաև հատկապես վերջին տարիներին գիտահետազոտական աշխատանքներին հատկացվող՝ «երկրաչափական պրոգրեսիայով» աճող ֆինանսական միջոցների ծավալները: Ի դեպ, գիտահետազոտական ոլորտի ֆինանսավորման ծավալների կտրուկ աճի միտումը բավական նոր երևույթ է, որը, թերևս, ունի խորանալու լուրջ հավակնություններ:

Հայաստանում գիտահետազոտական ոլորտի վերաբերյալ վիճակագրական տվյալները բավական մտահոգիչ են: Գիտահետազոտական կազմակերպությունների և կենտրոնների, դրանցում ներգրավված գիտաշխատողների թվաքանակների նվազման, ոլորտի ոչ բավարար ֆինանսավորման պայմաններում երկրի գիտահետազոտական ասպարեզն ունի հայեցակարգային, ոչ ստանդարտ բարեփոխումների կարիք: Հարցի ակտուալությունն էլ ավելի է շեշտադրվում հատկապես վերջին տարիներին Աղբբեջանի համապատասխան քանակական ցուցանիշների հետ համադրության համատեքստում: Ոլորտի զարգացման կարևոր նախագծերից մեկը կարող է լինել գիտահետազոտական գործունեությանը Հայաստանի և Հայաստանի սահմաններից դուրս բնակվող հայկական (նաև արտերկրյա) գործարար շրջանակների ու տնտեսական կապիտալի ներգրավումը:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 6. ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ՀԱՐՑԱԶՐՈՒՅՑՆԵՐ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԵՏ

6.1. Կլոր սեղան 2. Քննարկում գիտատեխնիկական հանրության ներկայացուցիչների հետ

Эмиграция из Армении достигла опасных пределов. Что делается, чтобы остановить этот процесс? Можно ли на основе имеющихся научных разработок создать предприятия, которые хотя бы частично решат проблему безработицы? Этот вопрос обсуждали участники круглого стола, проведенного "ГА".

Гагик Арутюнян, директор научно-образовательного фонда "Нораванк":

- После распада СССР численность населения РА уменьшилась примерно на 500 тыс. и сегодня составляет около 3 млн. человек. В первую очередь это обусловлено тем, что по ВВП на душу населения РА находится ниже 115-го места в мире. Отток населения привел к снижению интеллектуальных ресурсов, что негативно повлияло на экономическую и управленческую системы в целом. В сложившейся ситуации модель "стабильного развития" не может решить накопившиеся проблемы. Проблемы Армении иногда называют типичными для "переходного периода", забывая, что реформы идут уже четверть века, а термин "переходный" подразумевает временные ограничения. Некоторые принятые понятия затрудняют адекватное восприятие действительности, что снижает качество принимаемых решений. Так, нынешнюю экономику Армении, с учетом того, что закрылось несколько сот предприятий, правильнее определять как "деиндустриализованную", что характерно и для других постсоветских стран. А с учетом сокращения научно-технологического потенциала РА, не корректно определять армянское общество как "информационное", что предполагает доминирование "производства новых знаний". У нас происходит скорее "размножение" имеющейся информации посредством средств коммуникации, а подобные общества определяются как "квазиинформационные". Но вернемся к демографии.

Думаю, решение демографических проблем Армении традиционными методами невозможно. Повышение рождаемости и т.д. крайне важно, но в нашем случае - недостаточно. Обусловлено это и геополитической обстановкой: страна находится в полувоенном положении и дело не только в Азербайджане. На Ближнем Востоке идет ожесточенная конфронтация по канонам гибридных войн, которая является угрозой и Кавказу. Экстремизм характерен и для военно-политических действий, направленных против Донецка и Луганска. В военно-политическом плане Армения находится в чрезвычайно рискованной зоне. Эти условия требуют, как минимум, наличия боеспособной армии, что в свою очередь напрямую зависит от численности населения страны. Между тем, согласно некоторым прогнозам, к 2030г. население РА может составить всего 2 млн., а в

Азербайджане - превысить 8 млн. Логика военно-политических реалий требует, чтобы к демографической проблеме мы применяли термины и методы, используемые в системе национальной безопасности. К примеру, следует использовать понятие "критические инфраструктуры", под которым подразумеваются структуры, нарушение деятельности которых может привести к тяжелым последствиям для системы национальной безопасности. В некоторых же случаях целесообразно придать статус критической инфраструктуры не только отдельным объектам, но и целым сферам. Статус критически важной должна получить вся демографическая сфера.

Знаменательно, что в 20-ые годы XX в., когда Армения оказалась в тяжелейшем положении, Мясникян разработал стратегию развития для решения сложных проблем, основанную на повышении интеллектуального капитала. Решение демографических проблем и сегодня часто переплетается со стратегией развития. Бесспорно, что интеллектуальные ресурсы - являются основным инструментом развития, необходимым условием развития технологий, позволяющих позволяющим получать материальную и нематериальную продукцию.

С учетом имеющихся сегодня экономических ресурсов Армении сложно представить технологическое развитие за счет крупных проектов. Более реальным и эффективным представляется создание небольших и желательных сетевых структур, закладывая в "код" их деятельности механизмы саморазвития и "мультипликации". Предлагаю обсудить возможности использования имеющихся научных разработок именно в этом контексте.

Анаит Тоноян, доктор химических наук, профессор Государственного инженерного университета Армении

- Создание небольших промышленных предприятий на основе научных разработок – чрезвычайно перспективное направление. Это реальный шаг к получению конкурентоспособной, обеспеченной спросом продукции и созданию новых рабочих мест. Однако реализация этой идеи требует государственной поддержки и тесного сотрудничества с бизнесом. Но довести до сознания чиновника, что в реальных условиях Армении именно научные достижения должны лежать в основе создания современного производства – достаточно сложно. Он к этому не готов. У бизнесменов тоже своя ментальность, свои задачи и ценности.

Приведу конкретный пример. Мы создали лабораторную установку для синтеза гидрогелей, пока не имеющих аналогов нигде в мире, как в смысле метода синтеза, так и свойств полученного продукта. Пригласили молодого человека, которого надеялись включить в группу в качестве менеджера, объясняли ему все нюансы синтеза, что он, к счастью, не понял, рассказали об уникальных достоинствах полученного продукта. Уйдя от нас, он завез в Армению тонны некачественного зарубежного гидрогеля и быстро организовал его продажу, представляя его как продукт, получаемый в Ереване по передовой технологии и обладающий характеристиками нашего гидрогеля!!!.

А госчиновники организовали реализацию этого геля сельскохозяйственным структурам, по-видимому, выполняя государственную программу по грантам для помощи сельскому хозяйству, с премиями и поощрениями...

Казалось бы, разработка не имеющей аналогов технологии и возможность организовать производство дешевого, востребованного, эффективного и абсолютно безвредного продукта должны были вызвать поддержку государства и бизнеса, но перспективная разработка не нашла практического применения, а характеристики нашего продукта были просто использованы в интересах личной наживы.

Но мы все еще не теряем надежду, что разработанный нами метод фронтальной полимеризации найдет практическое применение в нашей стране. Нам удалось получить гидрогели-суперабсорбенты с уникальными свойствами, которые востребованы практически во всех областях деятельности. Это медицина, фармакология, капсулы для лекарств с пролонгированным действием, биологические чипы для анализов крови, эндопротезы суставов, косметология, детские подгузники, резервуары для воды, активные вещества для аграрного производства, фильтры для очищения нефти и т.д. Особые свойства присущи полиакриламидным гидрогелям – они устойчивы, биологически доступны и абсолютно безопасны. Их производят во всем мире. Однако недавно выяснилось, что США, Китай и многие европейские страны отказались использовать полиакриламидные гидрогели в сельском хозяйстве и ряде других сфер, связанных с непосредственным влиянием на человека. Дело в том, что полиакриламидные гидрогели, будучи абсолютно безопасными, получают из очень токсичного акриламида. В процессе синтеза, который в традиционных условиях происходит в течение нескольких часов, полученный гидрогель захватывает и некоторое количество акриламида, причем от него не удастся избавиться полностью. Цена гидрогеля очень зависит именно от этого количества. Китай производит гидрогель с достаточно большим количеством акриламида, поэтому китайские гидрогели очень дешевые.

Как я уже сказала, мы занимаемся нетрадиционной и очень многообещающей технологией фронтальной полимеризации по получению разных полимеров и полимерных композитов. Этот метод получил заслуженное признание во всем мире. В отличие от традиционной технологии, наш метод высокопроизводительный, энергетически выгодный и экологически безопасный. Не вдаваясь в подробности, скажу, что, благодаря этой технологии, нам удалось получить гидрогель с уникальными свойствами, в котором отсутствуют все остаточные вещества, в том числе и акриламид, из-за которого развитые страны отказываются использовать гидрогель. Благодаря управляемости процессом, свойства продукта задаются заранее. Но переход от лабораторной установки к производству требует некоторых затрат. Они смехотворны по сравнению с результатом. Просто нужны реакторы разных размеров, представляющие собой кварцевые трубки разного диаметра, насосы с разной скоростью подачи и, самое главное, помещения с контейнерами, чтобы обеспечить безопасность работы с исходным акриламидом. Думаю, это потребует всего лишь нескольких десятков

долларов (?). Мы можем продемонстрировать весь процесс прямо в лаборатории и подарить полученные гидрогели для самостоятельного установления правдивости сказанного.

Самвел МАНУКЯН, эксперт научно-образовательного центра "Нораванк":

- Хочу вернуться к вопросам, которые поднял г-н Арутюнян. Мы предполагали очень серьезный разговор с правительством. С 2010 по 2013 годы ежегодно 40-41 тыс. человек эмигрируют из Армении. Получается, что к 2015 году республику покинет 200 тыс. человек. Это огромная цифра. В 1990 г. в Армении проживало 3,5 млн. человек, потом прибавилось 100 тысяч беженцев. А в 1991 г. уже 3 млн. В 2011 году численность населения по официальным данным составила 2 млн. 871 тыс. ООН и Всемирный банк проводят оценку демографических тенденций. Выходит, что в 2030 г. в республике будет проживать от 2 млн. 900 до 3 млн. человек. Но они брали цифру эмиграции - 5 тыс. в год, а в реальности - это 40 тыс. и если произвести расчет, то получится 2 млн. 100 тыс. Если предположить, что в среднем на одного человека семья в год тратит \$1000, то из денежного оборота вышло 200 млн. долларов. Мы можем оказаться у критической черты.

Посмотрим на эту проблему и с точки зрения социологии. Сегодня население Земли - 7,5 млрд. человек. Проблема питания становится все более острой. Сокращение населения происходит в результате войн, болезней, голода, особенно в бедных странах и их власти заинтересованы в сокращении численности своего населения. В Армении сложилась иная ситуация. Хотя мы страна бедная, но пытаемся увеличить численность населения, что противоречит глобальным тенденциям, поэтому наши шаги должны быть нестандартными.

До 1990 г. Армения была индустриальной страной и наше мышление было иным. Те, кому за 40 лет, а это более половины населения Армении, продолжают оставаться носителями этого мышления. Необходимо это использовать. Иначе, через какое-то время с новым поколением будет уже невозможно возродить промышленность. У них совершенно другое мышление.

Виген ТОПУЗЯН, доктор химических наук, директор Научно-технического центра органической и фармацевтической химии НАН РА:

- Вот мы говорим о возрождении промышленности, о создании предприятий на основе передовых технологий, а представители власти вывозят свой бизнес за рубеж...

Самвел МАНУКЯН:

- К сожалению, это так и еще какая-то часть населения уедет. Но те, чей бизнес ориентирован на местную структуру и население, останутся.

Виген ТОПУЗЯН:

- Главное - убедить власти, что надо беспокоиться не только на словах, но и тратить из бюджета средства на инновации. Нужен государственный подход. Если есть какое-то новшество, которое может способствовать увеличению рабочих мест, то необходимо его

внедрять. А просто разговоры о том, что есть перспективные разработки, ничего не дадут. Я очень надеюсь, что то, о чем говорится на этом обсуждении, дойдет до адресата и вызовет действенные шаги.

Паткаван ВОСКАНЯН, кандидат химических наук:

- Если речь идет о химии, то следует понять, что это не информационные технологии, которые требуют только компьютеров. Химия - материалоемкая и затратная сфера, но с огромной отдачей. Если государство примет решение развивать химию, то потребуются вкладывать серьезные средства. Перспективные технологии, на основе которых стоит создавать предприятия, есть. И если государство использует имеющиеся возможности, это станет реальным шагом к решению как экономических, так и социальных проблем.

Рузанна АСАТРЯН, начальник отдела коммерциализации научных результатов и инновационных программ Государственного комитета по науке:

- Здесь собрались ученые, разработчики, представители Госкомитета по науке и академии. Те проблемы, которые мы сейчас обсуждаем, глубоко волнуют всех нас. Но давайте основываться на принятых в мире моделях и формах. Инвестиции в технологии делаются инвесторами или венчурными фондами. Другое дело, что правительство должно этому содействовать. Мы никогда не говорили о наших проблемах представителям бизнеса, потенциальным инвесторам. Это наше упущение. Необходимо привлечь к процессу создания наукоемких предприятий представителей малого и среднего бизнеса.

Виген ТУПУЗЯН:

- У нас в институте есть много отличных разработок. Скажу лишь об одной из них. Это эффективное противожоговое средство. Для организации его серийного производства необходимо всего лишь около 10-12 млн. драмов.

Рузанна АСАТРЯН:

- Вы все очень увлеченно и интересно рассказываете о своих разработках и я уверена, что их в Армении очень много. Но проблема одна - отсутствуют система передачи технологии. Во всех передовых странах такая система работает. Сами ученые, даже при поддержке правительства эту проблему не смогут решить. И, более того, они её решать не обязаны. Необходимо создать бизнес-инкубаторы, технопарки. Нужно создавать при университетах научно-инновационные центры, специализированные инфраструктуры. Об этом знают и в правительстве.

Микаэл АБОВЯН, исполняющий обязанности директора института «Пластполимер»:

- Я категорически против профессионального обсуждения проблемы. Все то, о чем сегодня здесь говорится, понимают несколько человек. Научные и технологические проблемы должны обсуждаться в профессиональном кругу. Универсальных рецептов не существует. Для внедрения двух разных разработок используются разные подходы. Поскольку я являюсь и председателем организации «Трасфер технологий», то у нас были предложения

от людей, которые на базе нашего местного сырья производили хорошие косметические и парфюмерные средства. Мы эти предложения оценивали, выясняли, нужны ли инвестиции, они говорили, что своими силами наладили производство. А после этого выяснилось - что для того, чтобы выйти на рынок, нужны не инвестиции в производство, а раскрутка продукта. Конкурировать с мировыми брендами очень сложно. Я считаю, что наша задача в продвижении технологии на мировой рынок. И еще. Здесь был затронут вопрос – индустриальная мы страна или нет. Я говорю, в шутку, что мы независимо от нашей воли стали постиндустриальной страной. Сегодня в Армении отсутствуют очень многие отрасли промышленности, но есть соответствующие институты. И их технологии заведомо неприменимы. У нас нет механизма трансфера технологии. А это длинная цепочка. Но это не значит, что мы должны закрывать институты. Необходимо или научиться делать технологии на заказ и их продавать, или развивать малую и среднюю химию. С 2008 года мы проводили совещания о перспективах развития этой отрасли. Была даже создана программа ее развития. К примеру, на базе «Пластполимера» планировалось создать научно-технические центры по развитию малой и средней химии.

Сегодня все так называемые технопарки просто сдают свои территории в аренду. Никто из них не предлагает специфических услуг для стартапа бизнеса, а это оценка технологии, экспертиза её коммерческого потенциала, создание механизма по продвижению технологии. В 2005 году мы пришли к идее создания технопарка без стен. Мы говорили о том, что вначале необходимо организовать весь необходимый механизм. Но для одной небольшой неправительственной организации это непосильная задача. Должно быть сотрудничество, которого нет. Что для этого нужно? Госкомитет по науке впервые перешел от просто научно-тематического финансирования к привлечению частного бизнеса. При премьер-министре даже был создан научно-технический совет. Задача была именно в том, чтобы находить проекты, обсуждать их на уровне научных коллективов, а потом представлять совету. Это хороший механизм. Отличный пример – то, как продвигался перспективный проект КЕНДЛ.

Гагик АРУТЮНЯН:

- Я хорошо знаком с этой проблемой, поскольку сам имел разработки и внедрял их. Сегодня мы хотим ознакомиться с вашими предложениями и постараться помочь в решении этой проблемы.

Цель сегодняшнего круглого стола - иметь небольшой банк данных для нашей дальнейшей работы. Понятно, что сегодня внедрение ваших разработок сталкивается с большими трудностями. Но я очень надеюсь, что стратегия развития будет разработана и мы рассчитываем на вашу помощь. Мы сегодня находимся в плену тех представлений, что должны быть инвесторы, а государство ни при чем. Во всех развитых странах существуют госструктуры, которые помогают внедрению научных разработок. В России, к примеру, было закрыто 6000 институтов прикладной направленности. А сегодня они восстанавли-

ваются, но у нас возникла проблемы с кадрами. Думаю, следующий круглый стол стоит посвятить механизму доведения до рабочего состояния соответствующих структур.

Нынешняя эпоха отличается от прежних тем, что количество информации дает новое качество. Интересно, что первые доклады XXI века это Ассаин, Сноуден. Они борются против информационного тоталитаризма. Должен сказать, что появилось очень много людей, которые пытаются говорить правду и выступают против оболванивания, того, что мы сегодня критикуем. И я надеюсь, что они все-таки сумеют чего-то добиться. Тут возникает и проблема образования - если нет приемников, то ничего не получится.

Микаел АБОВЯН:

- Все разработки должны проходить предварительную экспертизу - 5 так называемых фильтров. Первый - научно-техническая самостоятельность идеи, второй - нужно ли это рынку, третий - реализуема ли разработка сегодня, четвертый - есть ли бизнес-план и пятый - кадры. Последний пункт очень важен. Кто будет выполнять разработку?

К сожалению, сегодня проекты должны быть небольшими. Сегодня в Армении вряд ли кто-то вложит большие средства. По нашему приглашению в Армению приезжали представители нескольких известных инвестиционных компаний и венчурных фондов. Все они проявили интерес к нашим разработкам, но сказали: "Мы начинаем рассматривать проекты, стоимость которых начинается с 1 млн евро". Сегодня у нас таких проектов нет. Госкомитет по науке имеет программу. Она называется «Коммерциализация прикладных исследований». Если мы наладим сотрудничество, то при помощи Госкомитета по науке, нам удастся добиться успеха. Полтора года назад мы подписали меморандум с Госкомитетом по науке и с Армянским агентством развития о создании инновационного центра для продвижения научных разработок. Наша цель - попытаться найти серьезные проекты, которые прошли предварительную научную экспертизу. Но вот для бизнес-экспертизы требуются совершенно другие деньги. Ни один инвестор не будет вкладывать деньги в проект на основании нашей экспертизы. Он пригласит авторитетных экспертов, но наш бюджет вряд ли сможет профинансировать экспертизу всех наших научных разработок.

Патвакан ВОСКАНЯН:

- Давайте посмотрим на этот вопрос с другой стороны. По мнению комиссия военно-оборонного комплекса, куда я входил, в Армении есть хорошие разработки, которые надо внедрять. Я сказал, что в мире есть хорошие технологии, которые можно грамотно внедрить здесь. Этот подход был принят. К великому сожалению, органическая и полимерная химии стоят на трех китах - это уголь, нефть и газ.

Нефти у нас нет, уголь непонятного качества, а газ - не наш. Причем Министерство энергетики постоянно рассказывает нам сказки, что повышения цен на газ связано с тем, что нет потребителей. Будут они, уменьшатся удельные затраты и цены даже могут понизиться. Но, повторяю, есть много хороших разработок, которые можно внедрить.

Можно выбрать другой путь - трансформировать зарубежные разработки на Армению.

Рузанна АСАТРЯН:

- Привлечение финансирования частного сектора в наши программы скорее имело цель просто выяснить материальную заинтересованность частного сектора в выполнении этих работ, потребности нашей экономики, изначально решить вопрос спроса. Сегодня мы потеряли систему заказа на научные разработки. Она действовала в СССР, но была не очень эффективной. Хорошие результаты были достигнуты только в военной сфере и освоении космоса. В других областях уровень был недостаточно высокий

Гагик Арутюнян:

- Экспертиза, внедрение, потребление и т.д. – все это делалось до сих пор совершенно негодными методами. Пока нет ни одного справочника, который мы можем представить другим и сказать: вот это мы имеем. Со этими проблемами мы хорошо знакомы. Давайте сформируем банк данных. Здесь собрались лучшие ученые, которым есть что показать, в том числе в плане технологий. Я хочу особо отметить, что мы серьезно ищем пути решения этих вопросов и не только в плане Евразийского союза , но и общепармянского капитала. И эта программа идет.

Самвел Манукян:

- В 1993 году в последний раз увидел свет Бизнес каталог Армении, причем в Москве. Сегодня ни одно министерство в Армении не в курсе, сколько в его сфере предприятий работает и что они производят.

Гагик Арутюнян:

- Мы ознакомились с одной государственной бумагой по учету технологических возможностей. Там написано название фирмы, телефон, ответственный - “Анна”. И это касается одной из стратегий внедрения, технопарков и т.д.

Виген Топузян:

- У нас есть, что предложить. Самое трудное – реализация, доведение разработки до конечного продукта.

Микаэл Абовян:

- При разного рода конкурсах, касающихся внедрения, самое главное даже не деньги, которые мы получим от бизнеса. Госкомитет по науке сначала полностью финансировал темы, потом ввел 15% частного финансирования, а в этом году частное финансирование достигло 25%. Я считаю, что и дальше доля инвестора должна возрастать. Скажем, из 20 млн. драмов 5 млн. дал частный инвестор. Ну и что? Эти деньги вопрос не решат. Но, повторяю, для меня гораздо важнее другое – то, что софинансирующий инвестор не просто из добрых побуждений согласился участвовать в финансировании, что он действительно заинтересован в результате. Посмотрите, что у нас получается: ученый делает разработку и

потом полжизни тратит на то, чтобы её кому-нибудь пристроить. Он бросает свою науку и думает над тем, кому бы её предложить. Что в этом механизме самое важное? Если находится бизнесмен, готовый профинансировать разработку, то для него это не акт благотворительности, он финансирует то, что ему нужно. Если появляется бизнесмен, которого интересуют технология переработки отходов Каджаранского предприятия, то завтра не возникнет проблема - куда и кому эту технологию предлагать. Это очень полезная правильная инициатива Госкомитета по науке. Задача поставлена институционально правильно – привлечь заинтересованных лиц, а не выносить разработки на ярмарку интересных предложений. Скажем, приходит инвестор и ему говорят: вот, есть разработки в области химии, а есть из области физики и т.д. И он на ходу должен сориентироваться, во что вложить деньги. Это изначально неправильный подход.

Виген Богинян, заместитель директора центра “Армбиотехнология”:

- У нас есть очень много разработок, и я готов этот список послать для ознакомления. Мы проводили мониторинг, и все, что написано, можно реализовать. Часть этих разработок внедрена, мы занимаемся производством. Речь идет о небелковых аминокислотах, которые при поддержке Госкомитета находят спрос за границей. В Армении, к сожалению, никто не может работать с этими препаратами. Они являются компонентами лекарственных препаратов, используются и в диагностике.

У нас разработаны и биологические удобрения. При поддержке правительства мы организовали их производство, начали реализовывать крестьянским хозяйствам, но, к сожалению, “селитровая мафия” мешает нам свободно производить и продавать эти удобрения. Мы, конечно, продаем их, но в очень небольших количествах. Дело в том, что крестьянские хозяйства настолько бедны, что они, приобретая эти удобрения в кредит, не могут расплатиться.

А недавно мы организовали производство “Нарине”. Этот препарат был разработан 50 лет назад, сегодня его выпускает несколько фирм, но ни у кого из производителей нет элементарного сертификата, который выдает Госстандарт. Первый сертификат по “Нарине” получил наш центр. Но это производство мы организовали за счет наших внебюджетных средств. Это остатки грантов МНТЦ. Мы реализуем и другие разработки: это и переработка молочной сыворотки, и получение других специфичных удобрений для разных растений и т.д. Мы можем завтра же начать производство белковых аминокислот. Но нет заводов, которые используют эти продукты.

Для производства “Нарине” мы сначала выделили небольшую площадь, но сейчас будем расширяться, потому что появился спрос. У нас проблемы с реализацией нет. Но если я завтра начну производить например, инулин, как сахарозаменитель и т.д. – кому продавать? Заводов нет, чтобы внедрять готовые технологии в производство. Может, стоит воспользоваться послевоенным опытом? СССР покупал станки, а США – технологии. Может

быть, есть ситуации, когда не надо изобретать велосипед? Может, лучше купить технологию, потратить средства на постройку завода и таким образом продвигаться вперед?

Ваган Амазаспян, доктор технических наук:

- В свое время, когда премьером был Тигран Саркисян, правительство разработало программу развития, состоящую из 11-ти пунктов. Я предложил добавить 12-ым пунктом нашу программу гелиофикации. Не прошло. Между тем, вся эта программа просто не работающая. Например, в плане машиностроения скажите, как может в Армении это направление работать, когда сегодня “точное машиностроение” – это уже нанотехнологии? Главная проблема таких производств – обеспечение высокостабильной температуры среды. А у нас на заводах зимой минус 20, а летом – плюс 40. Здесь нужны огромные капиталовложения. У нашего правительства таких денег нет. Промышленность погублена.

Я самостоятельно со своим аспирантом разработал свою программу гелиофикации, и сейчас собираюсь внедрить её, но за пределами Армении. У нас нет таких условий. Я нашел 300 млн. долларов у швейцарцев, чтобы внедрить программу гелиофикации. Но Тигран Саркисян был против этого, причем исключительно по личным мотивам, потому что я его критиковал в прессе. Мол, почему я должен помочь человеку, который про меня такие вещи пишет? А нынешний замминистра энергетики заявил мне, что готов купить мой бизнес и заплатить 5-10 тысяч долларов. Причем пришел он ко мне не как замминистра, а как бизнесмен. Ну если у нас в правительстве такие люди сидят, как можно с ними работать? Вопросы кадров надо решить.

А что касается того, чтобы поднять и развить направление, которое мы представляем, так я могу гарантировать 400-800 тыс. рабочих мест. Если мы сможем войти на мировой рынок, то будут у нас и рабочие места, и деньги. Я хочу здесь представить нашу продукцию, которая выпускается на базе нашего винограда. Это даст Армении в 4 раза больше прибыли, чем производство коньяка. Речь идет о продукции “Солнечная сладость”. Она производится на солнечных установках. В Австрии такая продукция продается за 40 евро за 1 кг. При расходах около 2 евро на 1 кг. Это продукция для малого бизнеса, для сельского хозяйства. Подобных этой, у нас разработано около 200 новых технологий. Мы пробуем делать копченую рыбу, используя солнце. Отлично получается. На элитарном рынке такая продукция продается в 5 раз дороже, чем аналогичная, произведенная с помощью традиционных технологий.

Я против того, чтобы покупать технологии извне. Пока ты покупаешь и осваиваешь технологию, за рубежом уже переходят на другую технологию. Они продают свои старые технологии. Я не могу понять, почему наше правительство не хочет взяться за программу гелиофикации. Что ж, если это не получается внедрить в Армении, мы запустим дело в Спурке. С Уругваем сейчас ведутся переговоры, с Бразилией, Францией, Швейцарией. Мы создадим наши базовые заводы в этих странах и будем развивать армянский бизнес.

Хотелось бы сказать несколько слов о нашей главной концепции. Для обеспечения экономической безопасности страны надо отойти от хрестоматийных принципов в экономике. Развитые страны стараются развивать наукоемкие, энергосберегающие производства. Не требующие большого использования металла. Я предлагаю использовать этот подход и в Армении, опираясь на дешевую солнечную энергию. Если мы отойдем от стандартных решений, у нас все получится. Если же будем идти по пути вложения огромных капиталов, то ясно, что ничего не получится, потому что капиталов таких у нас нет.

Микаэл Абовян:

- Часто вопрос заключается в том, что мы не знаем, что у нас есть. Например, у нас есть предприятия, оснащенные очень серьезным оборудованием. Скажем, сегодня “Марс” ищет, кому бы продать свою климатическую камеру и т.д. Часто бывает так, что кому-то позарез нужен какой-то станок, а он и не в курсе, что у другого предприятия он есть и простаивает.

Гагик Арутюнян:

- Я хотел бы сказать вот что: и образование, и наука конструируются сверху. А потом, даже в яслях учат детей тому, что надо там, наверху. Важен тот факт, что проект, направленный на то, чтобы армянский капитал работал, сегодня уже существует. Это обнадеживает. Я очень благодарен всем участникам круглого стола, и “Голосу Армении” – единственной газете, которая уделяет внимание науке и новым технологиям. Я понимаю всю сложность поставленной задачи. Но безвыходных ситуаций не бывает. При наличии воли и желания можно все сделать. Мы хотели бы создать совет по технологиям, специальный фонд и многое другое. При этом мы не донкихоты, мы – люди достаточно прагматичные. Есть шанс продвинуться вперед, нужно его использовать.

Рузанна Асатрян:

- Я бы хотела призвать коллег, ученых, всех заинтересованных в развитии страны людей не искать виновных. Будем искать решения. По –моему, мы все заинтересованы в одном: чтобы было создано наукоемкое производство, новые рабочие места. Чтобы процветала Армения. И большое спасибо “Голосу Армении”. Эта газета делает очень полезное и нужное дело – поднимает актуальные вопросы и ищет решения. А если мы ищем их вместе, мы и их найдем.

6.2. «Небольшие малозатратные предприятия могут решить много проблем» (Интервью с к.х.н. Патвакан Восканяном)

Небольшие малозатратные предприятия могут решить много проблем - считает кандидат химических наук Патвакан Восканян ¹

- Г-н Восканян, в советские годы Армения была республикой развитой химической промышленности. В начале 90-х крупные химические предприятия остановились, а многочисленные попытки восстановить их нормальную работу пока что успехом не увенчались. Неужели эту проблему так и не удастся решить?

- Что касается крупных химических предприятий, в частности "Наирита", то его перезапуск потребует больших вложений и глубоко продуманных решений. Определенные шаги в этом направлении предпринимаются. Окажутся ли они успешными, покажет время. Во всех случаях это тема отдельного разговора. Но в плане развития химической промышленности республики на данном этапе стоило бы обратить внимание на возможности создания небольших, но весьма эффективных химических предприятий, организация которых не потребует существенных по меркам большой химии вложений и позволит задействовать имеющиеся в республике профессиональные ресурсы.

Общеизвестно, что существует три основных вида сырья, на которых развивается химическая промышленность основного органического синтеза. Это нефть, газ и уголь. Нефти в Армении нет, уголь есть, но не в том количестве и не того качества. Единственное, чем мы располагаем, - это труба, по которой в Армению поступает газ, поэтому всю химическую промышленность республики надо строить на основе газа. Прежде из газа мы получали ацетилен, аммиак и другие продукты, но в сложившейся в республике ситуации на основе газа можно делать и многое другое, например, получать **метанол, формальдегид и на его основе производить пластмассы, полимерные смолы и т.д.** Полимеры на основе формальдегида - это хорошие связующие вещества. В Армении уже производятся неорганические базальтовые волокна, из которых получают минеральную вату, - очень востребованный теплоизоляционный материал. **Вложив до 15 млн долларов (а это небольшие затраты), Армения может полностью обеспечить себя теплоизоляционными материалами.**

Другая возможность - создание эффективного производства на вторичном сырье. Вопрос пластмассовых отходов остро стоит во всем мире. Проблема осложняется тем, что при их сжигании образуются токсичные соединения. Но ведь пластмассовые отходы - это ресурсная база, которую можно использовать, и это направление быстро развивается в мире. Так, например, только в США из вторичного пластмассового сырья производится полторы тысячи наименований изделий. На основе полимерного сырья, в том числе и вторичного, развивается относительно новое направление в текстильной промышленности: **нетканые**

¹ (Голос Армении, «Небольшие малозатратные предприятия могут решить много проблем», 15.10.14)

материалы, что позволяет не только использовать их в качестве заменителей некоторых видов тканей, но и создавать материалы с новыми свойствами.

Мировой рост производства нетканых изделий составляет 25-30% от общего выпуска текстильных изделий. Без особых затрат Армения может создать целую отрасль промышленности, основанную на переработке вторичного пластмассового сырья и, в частности, получении нетканого волокна. Причем опыт выпуска искусственного волокна у нас есть. В советские годы ванадзорское предприятие "Химволокно" выпускало ацетатную нить, которая экспортировалась в 17 стран мира. Сегодня у нас уже есть 2-3 организации, которые занимаются сбором использованной полиэтиленовой тары, перерабатывают ее и получают флексы. Это полиэтиленовая крошка, которая востребована во всем мире. К сожалению, наши предприятия продают полуфабрикат, хотя имеются технологические линии, позволяющие получать из флекса волокно, а из него - нетканые материалы. **А это возможность восстановить всю нетканую часть прежнего текстильного комплекса Гюмри.** Причем особым спросом пользуются геотекстильные материалы, применяемые в дорожном строительстве, а также для укрепления склонов, откосов, берегов рек, дамб и т.д. Во многих регионах Армении остро стоит проблема оползней, строятся дороги, например, Север – Юг. Эти материалы всегда очень востребованы как в Армении, так и за рубежом. Стоит ли импортировать нетканые материалы, если можно организовать их производство на месте и выпускать много видов пользующейся спросом продукции, тем более что это не потребует серьезных вложений. **Генеральный директор московского представительства швейцарской холдинговой компании "Оерликон" Леонид Симонян готов предоставить Армении необходимое оборудование и обеспечить весь производственный процесс - начиная со сбора и промывки вторичного сырья и кончая выпуском готовой продукции.** Создание этого чрезвычайно перспективного производства потребует всего 3-4 млн долларов. И за эти относительно небольшие деньги Армения получит весь технологический цикл по производству нетканых материалов, из которых можно производить много видов продукции.

- Сколько рабочих мест потребует такое производство?

- Если речь идет только о производстве нетканых материалов, то, включая сбор и подготовку сырья, это порядка 150 рабочих мест. Ну а если говорить о выпуске из этого материала других видов продукции, то это уже другие цифры. Важно, что это возможность возродить текстильную промышленность республики, но это будут ткани специального назначения, в том числе синтетические материалы для медицинских и технических целей, причем это производство из ничего, из отходов, загрязняющих окружающую среду. И что еще чрезвычайно важно: организация предприятий по выпуску готовой продукции из синтетических тканей - это возможность создания рабочих мест в Гюмри, где проблема трудоустройства стоит особенно остро.

- Сколько времени понадобится на создание производства по выпуску нетканых материалов?

- Если будет предоставлена территория и появится инвестор, то за полтора года можно все организовать.

- Какие еще малозатратные химические производства можно создать в Армении?

- В состав любого бетона входят суперпластификаторы. Это вещества, которые, грубо говоря, снижают напряжение в бетоне, обеспечивают его пластичность и позволяют бетону работать с большими нагрузками. Сегодня все суперпластификаторы мы завозим из России, Германии и т.д., **но почему-то сами их не производим**. В то же время, внедрив итальянскую технологию, которая использует дешевое и простое сырье, можно самим производить эти суперпластификаторы. А они очень востребованы не только в Армении. Я уже не говорю о сухих строительных смесях, которые состоят из нескольких компонентов, один из них связующий. Речь идет **о сухих дисперсиях, которые мы не производим, но, если поставить хотя бы одну сушилку и иметь водные поливинилацетатные дисперсии, мы будем иметь свои материалы, перестанем завозить их из Турции и других стран, более того, сможем их экспортировать**, потому что потребность в этих порошках очень большая.

- А можно ли как-то использовать и другие отходы?

- У нас много отходов полиэтилена и отходов туфа. И если смешать отходы туфа с полиэтиленом по определенной технологии, то можно получать **пористую искусственную древесину, которая находит широкое применение. Это полы, двери, строительные материалы, садовые скамейки, ограды и т.д.** То есть в стране, где нет древесины, можно не рубить последние леса, не переплачивать за импорт, а получать широкий ассортимент востребованной продукции. А заодно это решит и проблему отходов туфодобывающих предприятий. В России и США такие производства основаны на технологии проф. Шутова. Он приезжал и в Армению, встречался с нашими предпринимателями, но особого энтузиазма эта презентация не вызвала.

- Почему?

- Наши бизнесмены считают, что эта продукция не будет пользоваться большим спросом в Армении. Но, на мой взгляд, такое производство решило бы много проблем. Этот материал и выглядит как древесина, и в работе он такой же, как древесина. А с определенными добавками этот материал может пахнуть и елью, и сосной, и т.д. К тому же создание производства по выпуску собственно искусственной древесины потребует всего 2 млн долларов и порядка 30 рабочих мест. Но при наличии собственной искусственной древесины можно создавать и другие небольшие, но перспективные производства. Это еще одно направление, которое надо раскручивать в противовес полимерно-стружечным материалам, которые по своим характеристикам уступают искусственной древесине.

- Наверное, можно организовать и производство удобрений?

- В Армении производились в основном азотные удобрения, но аграрное производство также нуждается и в препаратах, содержащих фосфор и калий. Когда заработает **Техутское месторождение**, то в процессе переработки руды на алавердском предприятии из сернистых соединений будут получать серную кислоту, и это производство возобновится. Это уже

делалось в советское время. Тогда можно будет получать удобрения, содержащие фосфор и калий, в первую очередь суперфосфат, аммоний и др. То есть, если заработает **Ванадзорский химкомбинат**, выпускавший аммиачную селитру, Армения будет обеспечена всем необходимым комплексом дополняющих друг друга минеральных удобрений.

- **А как могут использоваться химические технологии при переработке органического сырья?**

- У нас большой опыт выращивания сахарной свеклы. Я предлагаю наряду с работой сахарного завода организовать выпуск **биоэтанола**. Эти технологии известны, можно получать **уксусную кислоту, этилацетат** и множество других ценных и востребованных органических продуктов.

Большую химию восстанавливать, несомненно, надо, но параллельно нужно создавать небольшие, малозатратные предприятия на основе имеющихся химических технологий и на местном сырье. И это будут весьма ощутимые шаги в процессе импортозамещения, появятся новые рабочие места, снизится социальная напряженность.

6.3. Надеемся наша разработка получит государственную поддержку (Интервью с д.х.н. Анаит Тоноян)

geli-27

* От полимеров до нанокomпозитов

*Спрос есть, поддержка отсутствует

* Безразличие на пути к рынку

<18>НАДЕЕМСЯ, НАША РАЗРАБОТКА ПОЛУЧИТ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ПОДДЕРЖКУ,
- говорит в интервью "ГА" доктор химических наук, профессор Государственного инженерного университета Анаит ТОНОЯН

<9i>- Г-жа Тоноян, совместно с членом-корреспондентом НАН РА Севаном Давтяном вы разработали технологию фронтальной полимеризации. Чем объясняется большой научно-практический интерес к этой разработке за рубежом?

<9>- Нетрадиционный метод фронтальной полимеризации предполагает, что реакция протекает путем распространения фронта процесса вдоль реактора. Эти исследования мы начали в 1968 г., работая тогда в Отделении Института химфизики АН СССР, в Черноголовке. Метод фронтальной полимеризации был прерогативой профессора Давтяна, его лаборатории совместно с математическим отделом и опытным заводом института. Но в то время эти исследования не воспринимались как перспективные. Серьезный интерес к фронтальной полимеризации возник только в 1991 г. К этому времени проф. Давтяном и его сотрудниками были впервые определены основные закономерности и принципы теории и практики фронтальной полимеризации, была разработана технология, сделаны расчеты и проведены эксперименты на реакторах различной геометрии в условиях постоянного потока исходных веществ и отвода полученного продукта. Эти достижения проф. Давтяна признаны научным сообществом. Вернувшись в Армению, мы продолжили эти исследования. За рубежом метод фронтальной полимеризации сегодня используется для синтеза различных полимеров и полимерных композитов, он оказался незаменимым и для синтеза различных полимерных нанокomпозитов. Проф. Давтяном изучены возможности синтеза сверхпроводящих полимерных композитов, армированных паутиной полимерных композитов, градиентных полимерных материалов - многофункциональных в одном образце и т.д. Одна из интересных возможностей метода - синтез полимерных гидрогелей, имеющих самое разнообразное практическое применение. В отличие от других технологий, наш метод является энергосберегающим, высокоэффективным и экологически безопасным, чем и объясняется повышенный интерес к нему за рубежом.

<9i>- Вы упомянули о возможности получать полимерные гели, в каких сферах используются эти продукты?

<9>- Полиакриламидные гидрогели имеют самое широкое применение. Это сшитые полимерные структуры - трехмерные полимерные сетки, способные набухать, поглощая большие количества воды и активных веществ без разрушения оригинальной формы.

Особое достоинство этих гидрогелей – способность возвращать в окружающую среду поглощенные вещества. Сетчатая структура придает им эластичность, механическую упругость, способность выдерживать высокие механические нагрузки. Эти материалы востребованы в сельском хозяйстве, биоинженерии, фармакологии, медицине, косметологии, пластической хирургии, в области создания предметов общей гигиены, включая памперсы и т. д. В сельском хозяйстве используется способность полиакриламидных гелей поглощать воду и затем отдавать ее в окружающую среду, что особенно актуально для засушливых регионов. Гели вносятся в почву и регулируют её влажность. Чем суше почва, тем быстрее выделяется влага из гидрогеля. Прекрасный эффект дает использование полимерных гелей и для лечения корней растений. До того, как внести в почву, гидрогели обрабатывают водными растворами с питательными и лекарственными веществами и затем эти набухшие гели внедряются в почву.

За последнее десятилетие получено множество патентов на использование полимерных гидрогелей в медицине, в пластической хирургии и фармакологии, для получения эндопротеза - наполнителя мягких тканей, для косметической и реконструктивной хирургии, для лечения недержания мочи, артрита, пластики молочной железы и т.д.

Огромные перспективы связаны с применением полимерных гидрогелей в фармакологии. По заранее заданной программе, их можно использовать для изготовления капсул, впитывающих лекарственные препараты и постепенно выделяющих их в организм. Эти возможности могут быть использованы для поддержания необходимого уровня инсулина у диабетиков, а также при лечении наркомании или алкоголизма. Эта - особая категория больных не станет регулярно принимать препараты, а одной капсулы такой лекарственной формы хватит на месяц.

Но эти материалы, безусловно, должны быть биосовместимыми, стабильными и нетоксичными.

<9i>- Вы сказали, что гидрогели выпускаются за рубежом. Их качество отвечает всем этим требованиям?

<9>- Если проблемы биосовместимости и стабильности полимерных гидрогелей успешно решаются изготовителями и эти параметры можно регулировать в зависимости от сферы применения материалов, то вопрос токсичности за рубежом не решен. Производство полимерных гидрогелей в мире осуществляется по традиционной технологии - сначала получают линейный полимер акриламида, затем его сшивают с получением трехмерных полимерных сеток для получения гидрогелей с необходимыми свойствами. Остановлюсь на очень важной детали. Полимерные гидрогели получают из акриламида - высокотоксичного и опасного вещества. Полиакриламидный гидрогель, который получают из акриламида абсолютно безопасен для человеческого организма, нетоксичен, биосовместим и имеет соответствующие физико-химические свойства для использования в быту. Значит, можно использовать только тот материал, который не содержит даже следов акриламида, из которого он был получен. Но, как выяснилось, при всех традиционных методах получения полиакриламидного гидрогеля некоторое количество исходного акриламида все-таки

остаётся. Эти материалы получают практически во всех развитых странах. Их цена колеблется в зависимости от количества содержащегося токсичного акриламида. Но в последние годы Китай, США и ряд европейских стран отказались от их использования в сфере жизнедеятельности человека. Производства геля у них работают, а полученный продукт реализуется в развивающихся странах.

Хочу особо отметить, что разработанная нами технология позволяет получать полиакриламидные гидрогели, обладающие неоспоримыми преимуществами. Кроме возможности регулировать свойства полученного продукта путем варьирования исходных параметров синтеза, легкости и доступности метода, основным достоинством нашей технологии является возможность получения абсолютно чистого продукта, в котором нет даже следов акриламида. Качество нашего гидрогеля проверено не только в разных лабораториях Армении, но и США, Бельгии. Не вдаваясь в подробности, отмечу, что сам метод фронтальной полимеризации должен был обеспечить такой результат, поскольку ударная волна в процессе полимеризации и сшивки полимера выталкивает все остаточные продукты, в том числе и акриламид.

<9i>- Ваша разработка как-то защищена?

<9>- За это время мы оформили два армянских патента и опубликовали несколько статей, в которых старались не объяснять технологические нюансы синтеза.

<9i>- И все-таки о вашей технологии знают за рубежом. Вы не получали деловых предложений?

<9>- Узнав понаслышке о нашем методе, к нам обратились с предложением о сотрудничестве из России, Беларуси, Саудовской Аравии, Средней Азии, а недавно - и из израильского офиса в России. Условие всех предложений – поставить технологию в стране, взявшей на себя финансирование. И это естественно - кто станет финансировать организацию производства в Армении? Но мы хотим остаться на родине и все еще надеемся, что наша разработка получит государственную поддержку в нашей стране и её возможности будут использованы.

<9i>- Исследования полностью завершены?

<9> - За это время нам удалось усовершенствовать сам метод синтеза и возможности получения продукта с заранее заданными свойствами. Например, для лекарственных форм необходимо, чтобы впитываемость геля была небольшой, в пределах 1мл лекарства на один грамм сухого гидрогеля. Ведь капсула должна содержать ровно столько лекарства, сколько необходимо для его введения в организм за определенное время. А для сельскохозяйственных целей мы достигли просто фантастических значений – 1 грамм нашего геля может впитывать до 5 литров воды и сохранять свою форму. Когда мы передали наши образцы зарубежным коллегам, то получили ответ, что это фантастика и они никогда не поверили бы в заявленные характеристики материала, если бы сами не исследовали свойства образца. Затем мы исследовали промежуточные возможности и сегодня можем с

уверенностью сказать, что по предлагаемому методу можно осуществить широкий спектр не только использования гидрогелей, но и их реализацию за рубежом.

Буквально недавно нам удалось получить многофункциональные гидрогели, когда один и тот же образец с разных концов имеет совершенно противоположные свойства. С одной стороны это гидрофильный гель, впитывающий воду, а с другого конца – гидрофобный - отталкивающий воду, но поглощающий тяжелые металлы и соли. Это очень важный продукт для очистки нефти и нефтепродуктов. Им очень заинтересовались страны Центральной Азии и Саудовская Аравия.

<9i>- А как воспринимается ваша разработка в Армении?

<9>-Я уже перечислила возможности и преимущества нашей технологии. На её основе можно создать сразу несколько небольших предприятий, выпускающих разные виды востребованной продукции. Но создается впечатление, что сегодня в Армении нет интереса к организации производств. Мы стали свидетелями того, как некоторые чиновники закупают за рубежом некачественный гидрогель и передают его в сферу аграрного производства. Что ж, через год выяснится не только бесполезность закупленного в Китае продукта, но и его токсичность. Что это – невежество, некомпетентность или безразличие к интересам страны?

<9i>- Создание производств гелей различного назначения на основе вашей технологии потребует больших затрат?

<9>- Мы - ученые и опыта коммерциализации не имеем. Нет у нас и менеджера. Можно только ориентировочно оценить финансовые затраты. Думаю, кварцевые трубки и насосы могут стоить в пределах 1000 - 1500 долларов. А это, по сути, и есть необходимое оснащение. Исходные вещества тоже достаточно дешевые - мешок акриламида в России можно купить за 50 долларов. Самое сложное - помещение для синтеза, поскольку необходимы контейнеры для акриламида. Это твердый порошок, работать с ним в лабораторных условиях не опасно, но в условиях производства его надо использовать в больших количествах и в воздухе может образоваться акриламидная пыль. Надо обеспечить безопасные условия производства. Но во всех случаях создание небольших производств полимерных гидрогелей разного назначения потребует совсем малых вложений. **Эта продукция, причем полностью экологически безопасная и имеющая неоспоримые преимущества в сравнении с зарубежными аналогами, несомненно, обеспечена спросом как на внутреннем, так и внешнем рынках. Методом фронтальной полимеризации мы можем получать и полимерные композиты разного назначения - сверхпроводящие, электропроводящие, армированные природными материалами, а также многофункциональные полимерные нанокомпозиты с диэлектрическими свойствами, имеющие широкое практическое применение, в частности, в электронике. Во всех случаях, затраты на создание таких производств окупятся многократно, достаточно сказать, что производительность трубчатого реактора 40-50 литров в час. Создание такого производства обеспечит Армении прочное место на зарубежном рынке наукоемкой продукции.**

6.4. «Нельзя отказываться от органической химии» (Интервью с д.х.н. Гагиком Асратяном)

НЕЛЬЗЯ ОТКАЗЫВАТЬСЯ ОТ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ¹,

говорит в интервью "ГА" директор Института органической химии Научно-технологического центра органической и фармацевтической химии НАН РА доктор химических наук Гагик АСРАТЯН

- Г-н Асратян, в советские годы в нашей республике действовали мощнейшие предприятия органической химии. Насколько реально и перспективно развитие этого направления в нынешних условиях?

- Размещение в Армении таких гигантов, как "Наирит", Кироваканский химкомбинат, "Поливинилацетат", Ереванский завод химреактивов, Витаминный завод, было обосновано авторитетом химической науки и традиционно высоким уровнем подготовки научных и инженерных кадров в вузах и академических институтах нашей республики. Весьма добротной была и система среднего профтехобразования, так что химическая промышленность была надежно укомплектована высококвалифицированными работниками всех уровней. Привлекались специалисты и из других регионов страны.

Из перечисленных предприятий только "Наирит" находится в перманентном процессе "реанимации", остальные предприятия уже вряд ли удастся восстановить. Однако, несмотря на эту, достаточно безрадостную картину, ни в коем случае недопустимо отказываться от одного из основных мировых приоритетов наукоемкого производства, каковым является органическая химия с ее безграничными возможностями развития и проникновения практически во все области научных исследований, посвященных созданию новых материалов с заданными свойствами. Думаю, бесполезно сокрушаться об утраченном величии "химической" Армении. Сегодня необходимо сконцентрировать все силы на организации и укреплении современных направлений развития прикладной химии и технологий, ориентированных на развертывание конкурентноспособных производств.

- Чем сегодня занимается ваш институт?

- Институт прикладной химии АРИАК – правопреемник Армянского филиала ИРЕА, созданного в 1974 году профессором Рафаэлем Оганесовичем Матевосяном на базе Ереванского завода химреактивов для научно-методического сопровождения инновационной деятельности более десятка заводов отрасли "Союзреактив". Получив добро на создание филиала, Рафаэл Матевосян привлек полтора десятка квалифицированных специалистов, получивших ученые степени в ведущих академических институтах и вузах Армении, России, Украины и Белоруссии. Идея создания такой структуры была настолько передовой и жизнеспособной, что, пройдя через все испытания на прочность, институт выжил и занимает достойное место среди серьезных производителей продукции высококвалифицированного использования.

Для начала мы стали членом Техасской директории производителей химической продукции, что позволило наладить постоянные связи со многими потребителями дорогой заказной продукции. У нас есть постоянные покупатели, которые заказывают

¹ <http://www.golosarmenii.am/article/25860/nelzya-otkazyvatsya-ot-organicheskoy-ximii->

многофункциональные соединения сложной конструкции, билдинг-блоки для синтеза физиологически активных молекул. Продукция, которую мы производим, находит применение в фармакологии, медицине, электронике, оптике, сельском хозяйстве и т.д. Мы поставляем на мировой рынок продукцию от граммовых количеств до сотен килограммов. Цена одного грамма некоторых видов нашей продукции сопоставима с ценой грамма золота на бирже. Каталог нашей продукции, в основу которого легли научно-исследовательские разработки и технологически оформленные процессы, насчитывает более 3000 наименований, из которых более тысячи были произведены и поставлены заказчикам. Очень важно, что нам удалось наладить постоянные научно-исследовательские связи с Институтом органической химии Научно-технологического центра органической и фармацевтической химии Национальной Академии наук Армении, ориентированные на доведение научной разработки до оптимального технологического оформления с выходом на производственный уровень.

- То есть вы располагаете всеми необходимыми производственными возможностями?

- Нам удается удовлетворять запросы наших партнеров, обеспечивать высокое качество продукции, но это требует немалых усилий. То, чем мы располагаем, производством не назовешь. Должен быть весь аппаратный комплекс, обеспечивающий задаваемые термодинамические параметры. Необходим набор аналитических и исследовательских приборов. В отличие от нас, страны, имеющие развитую химическую промышленность, располагают всем этим комплексом. Например, для производства лекарств нового поколения необходима современная высококласная аппаратура.

- В каких странах реализуется ваша продукция?

- Наши клиенты - США, Англия, Германия, Ирландия, Испания, Голландия, Франция, Италия, Бельгия, Швейцария, Тайвань, Израиль, Япония, ЮАР и др. В числе наших заказчиков такие крупнейшие транснациональные компании, как Sigma-Aldrich, Fluka, Acros Organics, Alfa-Aesar, TCI.

- При таких широких контактах и спросе на вашу продукцию у вас должно быть процветающее предприятие...

- В процветание надо вкладывать деньги, которых у нас нет. Но наше предприятие действительно может стать процветающим при разумных для подобного рода деятельности условиях финансирования. Банки следуют своим интересам, это тоже можно понять. Но так не бывает в производстве: сегодня взял деньги - завтра уже обязан погашать кредит. Необходимо время, чтобы наладить производство, купить, привезти и смонтировать оборудование... Обратные средства должны работать.

- Как должна решаться эта проблема?

- Через свои финансовые институты правительство должно поддерживать реализацию задач, согласующихся с нашими интересами, тем более что речь идет о потенциально прибыльном бизнесе.

- Вам нужны средства на оборудование?

- Конечно, и мы поднимали этот вопрос во многих инстанциях. Ведь сейчас мы работаем на оборудовании, которое когда-то привезли из-за рубежа, работая по контрактам. А эти возможности никак не обеспечивают наши потребности. Спрос на нашу продукцию есть, но на имеющемся оборудовании невозможно увеличить ассортимент и объемы, и, самое

главное, сократить сроки выполнения заказов. Оборудование, особенно для тонких процессов, дорогое. Но, если оно будет смонтировано и заработает, затраты гарантированно окупятся.

- А по каким-то грантам можно что-нибудь получить?

- Госкомитет по науке предоставил нам стартовый грант. Условия очень хорошие, и мы надеемся, выполнив его, заложить основу долгосрочной программы. Сейчас в процессе оформления находится тендер на покупку оборудования из Чехии. Но, если Армения хочет выйти на стабильно высокий международный уровень в области прикладной органической химии, необходимо создать условия для современного производства. А спрос на нашу продукцию, повторяю, есть и будет расти! От заказчиков не было бы отбоя, если бы у нас действовала система GMP (General Manufacturing Practics), обеспечивающая современный уровень функционирования стандартов производства. Но это тоже стоит денег, которых у нас нет. Реализация программы GMP вывела бы нас на очень серьезный уровень.

- Сколько денег потребуется на создание такого завода?

- Если просто создать условия для увеличения объема производства, то стартовый капитал составит около \$650 тыс., и с ними можно создать предприятие быстрого реагирования на часто меняющиеся запросы заказчиков. Дело в том, что наука развивается динамично и возникает потребность в новейших продуктах и изделиях. На создание производства, работающего в рамках GMP, потребуется порядка \$3,5 - 5 млн, что позволит выполнить любой заказ, в том числе и на субстанции для производства лекарств, а к этой продукции мировой рынок предъявляет самые жесткие требования, которые в первую очередь касаются условий производства. Нужна продуманная система финансирования развития производства, которую должно поддержать правительство.

- Сколько рабочих мест может обеспечить такое предприятие?

- От 200 до 400 человек. И такое предприятие мы можем создать за 1-1,5 года. Земля есть, все коммуникации подведены, нужны только оборудование и оборотные средства.

- А кадры?

- Это проблема тоже требует решения. Мы готовы создать многопрофильный химический техникум, и все возможности для этого есть: технологическая площадка для обучения и специалисты, которые обучат. Но нужно, чтобы это учебное заведение имело соответствующий статус, давало диплом, иначе никто туда не пойдет. Техникум, созданный на базе предприятия, делает реальным обеспечение производства подготовленными специалистами.

- Наверное, создание такого завода потянет за собой и появление других предприятий?

- Конечно, если объем поставок на мировой рынок примет свои ассортиментные и весовые очертания, то эти предприятия будут отпочковываться, потому что созданную нами систему блочно-модульных установок можно трансформировать под текущие задачи и, обучив персонал, разместить предприятие в любом регионе Армении, в первую очередь там, где проблема трудоустройства и оттока населения стоит особенно остро. **При реализации этой программы предприятия-сателлиты появятся неизбежно, а это новые рабочие места, снижение социальной напряженности, выпуск пользующейся спросом продукции и значительные поступления в госбюджет.**

6.5. Молекулярная биология имеет конкретное приложение (Интервью с директором НИИ Физиологии НАН РА Наирой Айвазян)

Наша наука имеет конкретное приложение - говорит в интервью "ГА" директор НИИ физиологии НАН РА Наира АЙВАЗЯН¹

- Г-жа Айвазян, в этом году в Институте физиологии НАН РА была открыта лаборатория иммунологии и тканевой инженерии. Какие задачи стоят перед вашей новой лабораторией?

- Благодаря распространенной в молекулярной биологии методике использования клеточных культур мы уже достаточно давно делаем опыты на уровне тканевых образцов, искусственно выращенных в чашечке Петри. Тканевая инженерия предоставит нам возможность развить эту область уже в плане применения тканевых культур, выращенных специально для дальнейшей трансплантации. Основная проблема трансплантируемой ткани - ее отторжение организмом. Для того чтобы организм, в который она будет пересажена, не воспринял ее как чужеродного агента, необходимо сначала подавить иммунитет этой ткани. Чтобы сделать клетки, которые берутся из кожи, клетками, скажем, сетчатки глаза, надо их как бы закодировать обратно, то есть привести к состоянию стволовой клетки, которая имеет потенциал развития и уже после этого сделать из нее любую другую клетку. Наука уже знает, как это делается.

- Как создавалась эта лаборатория?

- Идея создания лаборатории возникла благодаря коллаборации с университетом имени Джорджа Вашингтона в США. Там работает наша соотечественница профессор **Нарине Сарвазян**. Она достигла больших успехов в области моделирования фрагментов сокращающихся сосудов, которыми можно заполнять, к примеру, рубцы от инфаркта, а это очень серьезная проблема. Пересадка сердца - чрезвычайно сложная операция, и процент удачных трансплантаций пока невысок, поэтому **щадящие методы заживления ткани имеют блестящую перспективу в современной медицине**. У нас есть совместные гранты, и мы надеемся, что лаборатория будет действовать успешно, тем более что руководить ею будет профессор университета Джорджа Вашингтона **Зара Карабекян**, работавшая в США вместе с Нарине Сарвазян. Протоколы, привезенные ею из США, уже имеются, так что разрабатывать методику с нуля нам не придется, просто надо все очень аккуратно поставить на поток. Именно этим сейчас и занимается коллектив лаборатории.

Мы планируем работать с жировой адипозной тканью, которая легко кодируется обратно, в стволовую клетку. Из нее можно вырастить клетки сердечной ткани – кардиомиоциты с заданной структурой, функционально активные, способные к сокращению, а также нервные и кожные клетки в зависимости от цели исследования. Но есть, конечно, свои сложности. Если мы говорим о коже, то вырастить из обратно закодированных стволовых клеток

¹ (Голос Армении, «Наша наука имеет конкретное приложение», 14.10.14)

нервную ткань, достаточно легко, однако довести ее до применения трудно. Пересадка нервной ткани - большая проблема, и это требует фундаментальных исследований. Кардиомиоциты, наоборот, очень трудно вырастить, но применение их может оказаться более простым. Опять же тут надо говорить о глубоком фундаментальном исследовании, прежде чем этот продукт будет готов для клинического применения. Но задача вполне выполнима. Иногда фундаментальную науку рассматривают как нечто совершенно оторванное от действительности. То, что будет делать лаборатория, – наука, имеющая на выходе конкретное приложение. Блоки, фрагменты ткани, выращенные, в основном, из кожи, наиболее легко приживаются при трансплантации. В США они используются при ожогах, пластических операциях и т.д. Недавно в Японии была выращена сетчатка глаза, трансплантация которой вернула пациенту зрение.

- Есть ли какие-то проблемы с оснащением лаборатории?

- Принципиальных проблем с оборудованием не было. Комплектация базовой аппаратуры шла параллельно с ремонтом помещения, работами по обеспечению стерильности, что особенно важно для данных исследований. В будущем потребуется и другое оборудование, но мы надеемся, что сможем его приобрести. Уже подготовлены два крупных проекта, которые, надеемся, будут успешны, а значит, смогут помочь в решении вопроса оснащения. Эта аппаратура будет востребована только на последней стадии работ, поэтому лаборатория уже начала работу, не дожидаясь дополнительного оснащения.

- А удалось ли за последнее время расширить исследовательские возможности вашего института?

- В советские годы в НИИ физиологии функционировала лаборатория электронной микроскопии, в начале 90-х она закрылась, но удалось сохранить в очень хорошем состоянии два больших **электронных микроскопа**. Это очень дорогое оборудование, приобрести которое при наших финансовых возможностях нереально. Поэтому мы модернизировали эти приборы и оцифровали их. Работа просвечивающего электронного микроскопа в настоящее время уже полностью налажена. Учитывая, что в биомедицинских центрах Армении таких приборов практически нет, а те, что есть, используются в области физики и материаловедения, то это значительно расширяет наши исследовательские возможности не только для решения наших научных задач, но и для нужд клиник и биомедицинских центров. Методика электронной микроскопии позволяет отследить многие тонкие процессы, о которых биохимия, к примеру, может судить только по вторичным реакциям.

- Судя по новой лаборатории, проблемы сотрудничества институт решает успешно...

- Налажены хорошие партнерские связи как внутри Армении, так и за рубежом. Помимо **Института Джорджа Вашингтона** у нас есть коллаборация с институтом **Макса Планка Германии**. Интересная биофизическая методика позволяет проводить скрининг малых молекул на предмет их применения в фармакологии. Готовые приборы есть только в Бонне, и с фирмой SAW-instruments у нас тоже есть совместный проект. Самим приобрести прибор

пока еще нет возможности, **но мы посылаем в Бонн аспирантов с материалами**, чтобы они могли провести там эксперименты. Это интересная область и для самой фирмы, продолжающей исследовать возможности своих приборов. Новые материалы, новые объекты позволяют определить эффективность использования методики в тех или иных исследованиях.

Очень перспективно развивается сотрудничество с **Коста-Риканским институтом Клодомиро Пикадо** - это один из крупнейших мировых центров по **токсикологии и зоотоксинам**. Мы проводим совместные сравнительные исследования ядов змей, обитающих в Коста-Рика и Армении. Эти биологически активные вещества биохимически почти идентичны, они могут различаться только на одну аминокислоту, но их фармакологическое воздействие на ткани совершенно разное. У нас есть совместные публикации, готовится и совместный проект, сейчас он на стадии обсуждения. Давняя коллаборация у нас и с двумя испанскими институтами. **Институт биомедицинских исследований в Валенсии** помог нам в выявлении полного биохимического состава ядов наших подвидов змей, что было сделано впервые. Мы успешно сотрудничаем с **Институтом ботаники НАН РА**, у нас совместная лаборатория, которая исследует молекулярную систематику растений, растительные яды, которые могут использоваться для получения лекарственных препаратов. Сотрудничество с Институтом зоологии также дает хорошие результаты для медицинских исследований.

- Каковы ваши ближайшие планы?

- Мы собираемся продолжить исследования и в области так называемого транскриптомикса. Понимание развития эволюционных путей очень важно, поскольку многие вещества претерпевают морфологические изменения уже после введения в организм жертвы. Это тоже новая область, которую мы развиваем параллельно с испанскими партнерами и **русским Институтом биоорганической химии имени Чемякина-Овчиникова**. Намечается сотрудничество со **Швейцарским центром нервных исследований** и **Новосибирским центром исследования мозга**. Это трехстороннее сотрудничество будет осуществляться не на базе отдельного исследования, планируется обмен опытом между институтами, что, несомненно, повысит уровень наших работ.

- Вы сказали, что новой лабораторией будет руководить профессор университета Джорджа Вашингтона Зара Карабекян. Неужели после 20 лет жизни и работы в престижном университете США она решила вернуться на родину?

- Зара Карабекян остается ассоциированным профессором в университете Джорджа Вашингтона, она будет продолжать там свои исследования, что очень хорошо и для ее работы здесь. Летом она была в США и смогла привезти некоторое количество необходимых нам реагентов. **Реактивы - это проблема**. Дело в том, что **таможенная служба не делает никаких скидок на то, что это исследовательский материал**. Эти вопросы директора академических институтов постоянно поднимают перед руководством НАН которое, в свою очередь ставит их перед правительством, но в течение многих лет решить этот вопрос так и не удастся. Между тем проблема не только в финансах, сам процесс получения реактивов с таможни очень длительный, и это всегда трата нервов и сил.

Обращения к дистрибьюторам тоже проблем не решает. Они однозначно ставят очень высокий коэффициент, в два – два с половиной раза превышающий стоимость реактивов, и к тому же выполняют заказ в лучшем случае через полтора – два месяца. Это крайне осложняет жизнь и работу ученых. **Если бы наше правительство предоставило хотя бы небольшие таможенные льготы на исследовательские материалы, этот шаг стал бы огромной поддержкой для всей армянской науки.**

6.6. Нужен профессиональный маркетинг

* "Серебряная вода" обещает успех

* Стоимость продукции - до миллиона за килограмм

<18>НАШ ПУТЬ НА РЫНОК - КООПЕРАЦИЯ, - сказал в интервью "ГА" директор Института радиофизики и электроники НАН РА Арсен АХУМЯН

<9i>- Г-н Ахумян, на всех встречах государственных мужей с научным сообществом неизменно задается один и тот же вопрос: а что, собственно, делает наука для Армении? В прошлом разработанные в вашем институте электронные системы успешно работали на советских космических станциях. Неужели деятельность ученых сегодня - всего лишь "удовлетворение собственного любопытства за государственный счет"?

<9>- О практическом использовании научных достижений, иначе говоря, инновационной деятельности, говорят постоянно, часто не понимая специфики этого процесса. Но тут у научного сообщества возникает встречный вопрос: а что от нас требуется? Перспективные научные разработки есть, но чтобы довести их до стадии практического использования, коммерциализации, нужна отлаженная инновационная система. Она отсутствует. Начнем с того, что должны быть ясны перспективы развития Армении, хотя бы по основным направлениям. Необходимо создать предприятия, на которых эти разработки могут быть внедрены. Нужно практически определиться с приоритетными направлениями промышленности, причем, не обязательно тяжелой. Это может быть электроника, производство продуктов питания и т.д. Это и определит востребованность тех или иных инновационных продуктов. Сегодня в системе инновационной деятельности можно отметить только усилия Госкомитета по науке, который практически не имеет инновационных функций. Этими вопросами должно заниматься Министерство экономики. Но Госкомитет по науке все же имеет подразделение, которое занимается научно-исследовательскими работами, направленными на получение практических результатов, что в дальнейшем может стать основой инноваций. А в плане практического применения инновационных подходов только Министерство обороны является заказчиком разработок. Этот опыт следовало бы перенять и другим госструктурам. Тогда не будет возникать вопроса: что делает наука для Армении?

<9i>- Но с Министерством обороны вы успешно сотрудничаете?

<9>- В последние годы мы много работали с Министерством обороны в области создания инновационных технологий для усиления нашей границы, её контроля и предупреждения нарушений. Разрабатываются и другие электронные системы, основанные на очень серьезных достижениях современной науки. Сейчас эти разработки проходят апробацию и, я уверен, будут использованы.

Одна из проблем реализации инновационной политики состоит в том, что в Армении была разрушена чрезвычайно важная подсистема науки - отраслевые институты, которые собственно и занимались инновационной деятельностью. Сегодня в Армении действует

всего лишь несколько организаций, которые в какой-то степени могут выполнять эту функцию. Это те институты, разработки которых и прежде находили практическое применение. К их числу относятся наш институт, ИФИ, некоторые институты химического профиля.

<9i>- Кто был инициатором разработок для Минобороны?

<9>- Тут было встречное движение. У этого министерства есть хорошая традиция, система использования научных разработок. Заинтересованные научные организации представляют свои возможности и новые идеи, разработки для определенных целей и когда возникает практический интерес, начинается сотрудничество, разработки доводятся до необходимых параметров. В силу специфики заказов останавливаться на них подробно не буду.

<9i>- А у вас есть разработки гражданского применения?

<9>- Нами разработана новая технология обогащения жидких сред, в частности, воды ионами различных, в том числе и благородных металлов. Эта технология не химическая, получают совершенно чистые среды. Например, это питьевая вода, которая содержит ионы серебра и оказывает очень благоприятное действие на организм человека. Эту воду можно использовать и как первичное сырье для производства продуктов питания, алкогольных напитков, медицинских препаратов, косметики. О «серебряной воде», целительном воздействии ионов серебра сегодня говорят много, но такую воду все получают химическим способом. А наша технология уникальная. Начиная с глубокой древности, считалось, что воды Ганга исцеляют от всех болезней. Огромное число людей со всего мира стремятся окунуться в воды этой реки. А секрет прост: воды Ганга насыщены ионами серебра.

<9i>- Можно ли на основе вашей разработки организовать в Армении производство "серебряной воды"?

<9>- Разумеется, и это не потребует особых затрат. Во всех случаях вложения быстро окупятся. Лазерная установка для производства такой воды обойдется в 25-30 тысяч долларов. Такую установку можно произвести в Армении, разместив заказ на ЛТ-Пиркал или в Институте лазерной техники. Производство таких лазеров - не новое для Армении, а от одной такой установки можно получать до 3-х тонн ионизированной воды в день. Спрос на неё обеспечен, тем более, что цена не будет превышать стоимости обычной минеральной воды. Тот, кто возьмется за это дело, не прогадает.

<9i>- А все-таки как организовать инновационную систему, которая будет эффективно работать?

<9>- Реальный путь - международная кооперация и в последние годы мы активно развиваем это направление. Проблема в том, что от хорошей научной идеи до производства - путь долгий и сложный. Тут действует много факторов, а люди, не имеющие этого опыта, плохо представляют этот процесс. В Армении почему-то считается, что если у тебя есть инновационная программа, то ты сам и должен её реализовывать. А инновационная деятельность на 90% это не научная мысль. Разработка, которая станет основой инновации,

- всего 10-12% расходов, большая часть средств уходит на маркетинг, которым должны заниматься высококлассные специалисты. А у нас все это грузят на самого разработчика, который не имеет этих знаний и опыта. В США ежегодно создаются тысячи компаний, 80% из которых закрывается, не сумев наладить инновационный процесс. Но в США инновационная деятельность хорошо финансируется - под очень маленькие проценты можно взять достаточно солидные деньги, чтобы начать инновацию. Но надо понять, насколько востребован данный продукт, будет ли покупатель? Профессиональные маркетинговые исследования позволяют избежать ошибок и ставить задачи целенаправленно. Именно из-за ошибок маркетинга закрываются эти компании, но для них самих это не имеет особо тяжелых последствий, потому что используются деньги банков.

<9i>- Но банки все-таки на такие риски идут?

<9>- Да. Потому что если из 20-ти проектов, хотя бы в одном случае будет успех, это сполна окупит все неудачи. Мы являемся государственным институтом НАН РА, но не можем взять у банка ни одного драма, нам средств не дают, потому что государство не является нашим гарантом. В России этот вопрос решен. Государство становится гарантом, и ему предъявляются все претензии банка. А нам даже заложить нечего, потому что все что мы имеем, принадлежит государству. Это тоже одна из проблем инновационной деятельности. Вторая проблема - слабо развиты маркетинговые службы. Большинство считающихся специалистами в области маркетинга, действуют наощупь. Возможно, в сфере продуктов питания такие специалисты есть, но в технической, технологической сферах их нет, а они очень нужны, особенно для работы с зарубежным рынком. Ведь на нашем внутреннем рынке спроса на техническую продукцию нет. И еще одна проблема - никто ничего не купит, если нет гарантий, если весь процесс реализации надлежащим образом не обслуживается. А если мы разработали и произвели какую-то электронную систему и хотим её продать, то должны обеспечить её гарантийное обслуживание. Страна должна быть хорошо интегрирована, чтобы эти вопросы нормально решались. У нас вопросы выезда, виз решаются долго, никто с нами связываться не будет.

<9i>- Что же делать?

<9>- Единственный путь инновационной деятельности - совместные проекты. Мы имеем подобный опыт, сотрудничаем с известными южнокорейскими компаниями в области высоких технологий, плазменной обработки полупроводников, которые сегодня являются основой всей микроэлектроники. С этими компаниями у нас заключены договора, мы являемся разработчиками и совладельцами продукта. У наших партнеров богатый опыт маркетинга и высокотехнологичного производства, и мы будем получать долю с продаж по акциям.

<9i>- В чем интерес зарубежных партнеров?

<9>- Мы являемся носителями знаний, наше образование, полученное в советские годы, позволяет генерировать идеи, а это самый дефицитный продукт. Техника и технологии у зарубежных партнеров есть, но идей мало. А мы находим решения, как получить тот или

иной результат, какой процесс надо добавить, как проконтролировать плазменные технологии... Это чрезвычайно важно, потому что определяет характеристики микросхем, а это очень дорогие системы. Здесь, к сожалению, нет этих технологий, хотя могли бы быть, но многие возможности мы упустили. Многие наши соотечественники, ныне проживающие в Америке, имеют готовые предложения по организации высокотехнологичных производств в области микроэлектроники. Это могут быть небольшие, но успешные региональные проекты. Например, 20-30 специалистов высокой квалификации могут обеспечить выпуск очень дорогой и востребованной продукции. Один килограмм чипов или транзисторов реализуется по цене порядка 1 млн. долларов. Даже килограмм золота столько не стоит, к тому же и транспортные расходы отсутствуют. Нужно использовать эти возможности.

<9i>- А ваши охранные системы могут быть востребованы на рынке?

<9>- Уверен, что да, причем, и за пределами Армении. В мире существуют высокотехнологичные компании, но их не много. Скажу без ложной скромности, что Армения в определенных областях имеет достаточно высокий профессиональный потенциал. Это некоторые направления радиофизики, лазерной техники, оптики, химии определенных направлений и т.д. Есть направления, в которых мы сильны и в состоянии создать пользующуюся спросом продукцию. У нас сохранились эти научные школы. Надо использовать эти возможности.

<aut>Беседу вела Гаянэ САРМАКЕШЯН

6.7. Արդյունաբերական պրոյեկտ «S.A.M.» Հեռանկարային չափման համակարգեր

Оглавление:

1.	Название проекта	3
2.	Актуальность проекта	3
3.	Основные цели проекта	3
4.	Участники проекта	4
5.	Концепция проекта	4
6.	Слагаемые успешной реализации проекта	6
7.	Рынки	9
8.	Риски	9
9.	Условия осуществления проекта	10
10.	Этапность реализации проекта	10
11.	Структура предприятия	12
12.	Резюме	14

Принятые сокращения

ВВФ	- внешние воздействующие факторы
ЯЭУ	- ядерная энергетическая установка
МЭМС	- микроэлектромеханическая структура
ГТД	- газотурбинный двигатель
ТЧЭ	- тонкопленочный чувствительный элемент
ММЭ	- микромеханический элемент
КФП	- конструктивный функциональный переход
ЭГВ	- электрический гермоввод
ТПД	- тензопреобразователь давления
ТПТ	- терморезистивный преобразователь температуры

Название проекта

Проект «S.A.M.»

Systems for Advanced Measurements — Перспективные Системы Измерений.

Актуальность проекта

В настоящее время одним из наиболее актуальных направлений научно-технического развития является создание высокоточных и надежных источников информации о параметрах технологических процессов – датчиков физических

величин (средств измерения), предназначенных для применения в составе объектов различного назначения. Основным требованием, предъявляемым к современным датчикам является требование сохраняемости характеристик в течение регламентированного срока службы (например, срок службы современных датчиков давления предназначенных для работы в составе ЯЭУ составляет не менее 25 лет) в оговоренных условиях эксплуатации. В современном приборостроении при разработке изделий подобного типа, все большее значение придается технологиям создания микроэлектромеханических структур (МЭМС) предназначенных для долговременной работы в жестких условиях эксплуатации с широким спектром внешних воздействующих факторов (ВВФ) температура, удары, вибрации, коррозия, обледенение, радиация и т.д. Для иллюстрации спектра ВВФ отметим, что например перечень требований предъявляемых к датчикам давления работающих в составе современных ГТД составляет более 20 пунктов.

Основные цели проекта

Проект «S.A.M.» предусматривает организацию в Армении предприятия по разработке, производству и реализации конкурентоспособной высокотехнологической продукции общепромышленного и специального назначения выполняющей критические функции - МЭМС и датчиков теплофизических величин.

Эффективная деятельность предприятия обеспечит:

- производство и внедрение наукоемких средств измерения,
- завоевание доли на международном рынке средств измерения в соответствующих сегментах производства и науки,
- создание новых высококвалифицированных рабочих мест,
- обучение и подготовка специалистов,
- инициация и развитие научных исследований,
- развитие международного научно-технического сотрудничества,
- развитие параллельных научно-технических и производственных направлений,
- технологическую безопасность и независимость на региональных рынках.

Участники проекта.

- ООО «Z&G Телематик» - Армения;
- ЕрНИИ Средств Связи - Армения;
- ООО «ARD-OPTICS» - Армения

Концепция проекта «S.A.M.»

В настоящее время в силу ряда причин (широкий спектр сфер применения, наукоемкость и технологичность, относительная унифицированность, возможность дальнейшего развития, и т. д.) наиболее перспективными в данном направлении являются разработки МЭМС и датчиков на их основе изготавливаемые на базе вакуумных технологий формирования

тонкопленочных функциональных структур и технологий синтеза специальных конструктивных композитных материалов.

Наиболее ключевыми элементами подобных МЭМС являются элементы в виде:

- ⇒ микромеханический элемент (ММЭ) воспринимающий воздействие физического фактора (деформация, влажность, температура и т.д.),
- ⇒ сформированный на рабочей поверхности ММЭ тонкопленочный чувствительный элемент (ТЧЭ) реагирующий на воздействие физического фактора в виде регистрируемого изменения своих характеристик (электрическое сопротивление, оптическая плотность, коэффициент отражения и т.д.),
- ⇒ конструктивные функциональные переходы (КФП) предназначенные для использования физических свойств разнородных материалов (например,
- ⇒ металл-диэлектрик или металл-кристалл) в единой конструкции МЭМС,
- ⇒ электрические гермовводы (ЭГВ) предназначенные для передачи электрических сигналов различного типа из одной конструктивно герметичной полости МЭМС в другую.

Проект «S.A.M.» нацелен на создание актуальных и конкурентоспособных на международном рынке продуктов:

- МЭМС в виде тензорезистивных преобразователей давления (ТПД) с применением ММЭ в виде упругой плоской мембраны, оригинальных ТЧЭ, КФП и ЭГВ,
- МЭМС в виде терморезистивных преобразователей температуры (ТПТ) с применением ММЭ в виде тонкой лейкосапфировой (кристаллический Al_2O_3) пластины, оригинальных ТЧЭ, КФП и ЭГВ,
- датчиков давления на основе разработанных ТПД,
- датчиков температуры на основе разработанных ТПТ,
- ТПД, ТПТ, ММЭ, КФП и ЭГВ изготавливаемых по целевым ТЗ потребителей на базе разработанных в рамках настоящего проекта технологий и конструктивных решений.

Проектом «S.A.M.» предусмотрено использование научно-технических и производственных результатов компаний ООО «Z&G Телематик» и ЕрНИИ «Средств Связи» и ООО «ARD-OPTICS». В результате выполненных НИР в рамках научно-технических программ ГКНТ Армении разработаны пилотные технологии:

- ⇒ синтез специализированных конструктивных диэлектрических материалов для изготовления КФП и ЭГВ долговременно работающих в расширенном диапазоне ВВФ, в том числе при воздействии высоких (400 °C и более) и криогенных температурах, высокой радиации и агрессивных сред,
- ⇒ формирование тонкопленочных терморезисторов для изготовления ТПТ с диапазоном преобразования температур от минус 200 °C до плюс 1200 °C.
- ⇒ изготовление лейкосапфировых мембран.

Сферы применения

В мировой практике МЭМС, в том числе в виде ТПД и ТПТ и датчики на их основе применяются практически во всех отраслях промышленности.

Особо высокие требования к точности измерения параметров технологических процессов предъявляются в таких сферах как:

- авиационное,
- ракетно-космическая отрасль,
- атомная энергетика,
- судостроение,
- нефтехимия,
- добыча и транспортировка углеводородов,
- автомобильный транспорт,
- научные исследования.

Аналогичные предприятия в мире

В мире существует несколько производителей аналогичных или близких по параметрам специальных средств измерения давления (Kulite, Ametek, GP-50, ADZ-Nagano, GE-MCS, Trafag) и температуры (Siemens, Heraeus). Их продукция применяется во всех отраслях, где требуются измерения различных физических величин и в первую очередь давления и температуры.

Потребность в продукте

Несмотря на то, что современные высокотехнологичные ТПД, ТПТ и датчики на их основе рассчитаны на длительные сроки применения, потребность в них крайне велика. Каждый год в мире производится несколько тысяч самолетов, несколько атомных реакторов, тысячи километров нефте- и газопроводов, сотни морских судов различного водоизмещения и пр. Количество датчиков давления и температуры на каждом подобном объекте может составлять от нескольких десятков до нескольких тысяч штук.

Слагаемые успешной реализации проекта «S.A.M.»

Команда

В проект «S.A.M.» вовлечены профессиональные разработчики, ученые и инженеры с многолетним опытом работы в данной сфере. Проект «S.A.M.» предполагает обучение и передачу опыта новым членам команды.

Опыт

Компании - участники проекта занимаются разработкой и производством высокотехнологичных и наукоемких изделий с более 10 лет и имеют достаточный организационный, научный и производственный опыт для создания в рамках настоящего проекта конкурентоспособной продукции ее внедрения на различные объекты общепромышленного и специального назначения.

Оригинальные технологии

Для производства и последующего представления на рынке конкурентоспособных изделий (ТПД, ТПТ, датчиков давления и датчиков температуры) предполагается применение оригинальных технологий:

- ⇒ изготовление ММЭ в виде мембран из лейкосапфира, титановых сплавов и специальных сталей,
- ⇒ формирование функциональных тензорезистивных и терморезистивных тонкопленочных структур на рабочей поверхности ММЭ,
- ⇒ синтез диэлектрических конструкционных материалов на основе неорганически полимерных соединений и изготовление КФП и ЭГВ предназначенных для применения в составе ТПД и ТПТ различного типа и назначения,
- ⇒ изготовление лейкосапфировых мембран.

Международные стандарты

Проект «S.A.M.» предполагает создание предприятия, функционирующего в соответствии с международными стандартами, в том числе ISO 9001:2008, и развитие широкой международной партнерской сети.

Привлекательность региона

Со времен СССР Армения обладает сильным научно-техническим потенциалом и, несмотря на трудности постсоветского периода, стране удалось сохранить, и в какой-то мере развить созданный ранее задел. В АрмССР было создано и успешно функционировало множество радиотехнических, электронных, кристаллографических, приборостроительных и других предприятий. На данный момент действуют предприятия, производящие ТПД с чувствительным элементом типа КНС (кремний на сапфире), а также компании, занимающиеся чип-дизайном, проектированием и производством сложного наукоемкого оборудования.

Сохранились и действуют технические кадры советской школы. Университеты Армении готовят специалистов по радиотехнике, промышленной электронике и микроэлектронике, прикладной математике, вычислительной технике, физике твердого тела, приборостроению и т.д.

Достигнутая эффективность работы существующих институтов и инфраструктуры определяет привлекательность региона как одного из самых перспективных для реализации планов проекта.

Кроме того, географические и геополитические особенности Армении позволяют развивать бизнес по различным географическим направлениям, таким, как Россия и СНГ, Восточная и Юго-восточная Азия, Европа, Северная и Южная Америки, Африка и страны Тихоокеанского региона.

Преимущества

Экономические

- Научная и компактная технология промышленного производства конкурентоспособной продукции - интеллектуальных средств измерения (датчиков давления и датчиков температуры) с применением новых отечественных конструкторских решений и материалов.
- Реализация продукции на рынке с выручкой до \$1 млн. в год на начальной стадии проекта.
- Развитие сопутствующих и партнерских предприятий.
- Возможность планируемого масштабирования предприятия параллельно росту доли на рынке.
- Коммерциализация результатов научных изысканий.

Научные

Планирование и проведение работ в области фундаментальных и прикладных исследований в тесном сотрудничестве с армянскими и международными научно-исследовательскими организациями и производственными предприятиями.

Социальные

На начальном этапе развития предприятия предполагается создание нескольких десятков высококвалифицированных рабочих мест. В перспективе предполагается значительное расширение производственной и исследовательской базы предприятия с созданием дополнительных рабочих мест различного профиля.

Экологические

При производстве средств измерения обсуждаемого типа применяются экологически безопасные технологии и материалы, что исключает нанесение вреда человеку и окружающей среде.

Политические

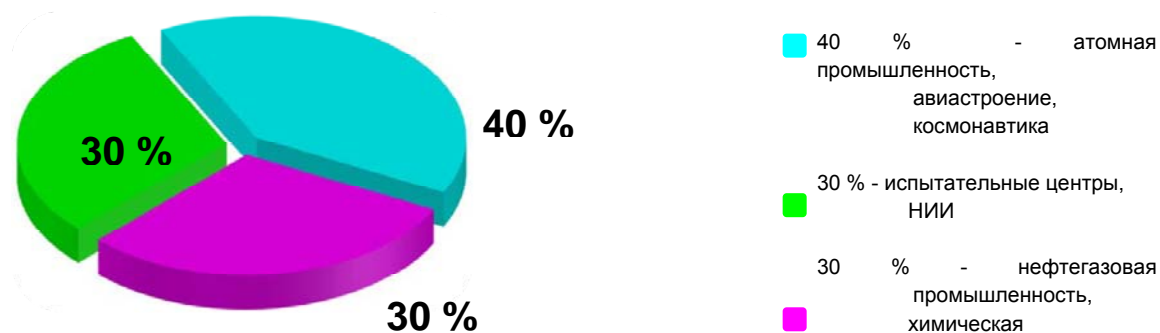
Развитие и укрепление международных отношений, в т.ч. в области внедрения производства высоких технологий.

Рынки

Основными рынками датчиков давления и температуры специального назначения являются высокотехнологические отрасли экономики:

- атомная промышленность;
- авиастроение и космонавтика;
- судостроение;
- отраслевые испытательные центры и НИИ.

Крайне привлекательным и перспективным является крупный рынок общепромышленных датчиков давления в нефтегазовых отраслях, теплоэнергетике и жилищно-коммунальном секторе.



Сегментация рынков датчиков давления и температуры по отраслям экономики.

Риски

- Консервативность индустрии — внедрение на рынок, как правило, сопровождается обязательной сертификацией и испытаниями.
- Геополитические интересы игроков рынка (как внутренние, так и внешние).
- Конкуренция с ведущими мировыми производителями аналогичной продукции.
- Высокая стоимость оборудования — необходимость минимизации сроков запуска производства и обеспечение ритмичности его функционирования.
- Длительность проведения сертификационных испытаний.
- Длительность подготовки кадрового состава.

Условия осуществления проекта

Добрая воля сторон

Предприятие создается на основе взаимовыгодного сотрудничества и развития партнерских отношений предприятий – участников и инвесторов.

Наработанная научно-техническая база

Имеющиеся опыт, знания, конструкторские и технологические наработки, результаты проведенных НИР и другие ресурсы позволяют партнерам создать перспективное как в технологическом, так и в экономическом отношении предприятие.

Финансовая эффективность

Научоемкие технологии способствуют созданию в планируемые сроки высокотехнологичного производственного предприятия, обеспечивают возможность эффективной коммерциализации результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также прогрессивного развития региона.

Этапность реализации проекта,

(длительность и стоимость этапов)

Проект «S.A.M.» предполагает наличие трех *взаимозависимых* этапов реализации, которые могут выполняться как последовательно, так и параллельно.

При последовательном выполнении этапов снижается объем финансирования на начальной стадии проекта, уменьшаются риски при освоении производства и реализации готовой продукции. Однако при этом возрастает длительность осуществления проекта в целом и увеличивается его общая стоимость.

При параллельном выполнении трех этапов с самого старта проекта осваивается полный производственный цикл, что сокращает общие сроки реализации проекта, а также сокращает сроки подготовки и начала научно-технических работ и коммерциализации их результатов. При этом общая стоимость проекта меньше, чем при последовательной реализации этапов.

Первый этап.

- разработка унифицированной технологии серийного изготовления ММЭ, ТЧЭ, КПФ и ЭГВ различного типа и назначения,
- разработка и освоение всех технологических операций массового изготовления ММЭ, ТЧЭ, КПФ и ЭГВ применяемых в составе в ТПД,
- разработка и освоение всех технологических операций массового изготовления ММЭ, ТЧЭ, КПФ и ЭГВ применяемых в составе в ТПТ,
- испытания, внедрение и сертификация разработанных ММЭ, КПФ и ЭГВ.
- реализация готовой продукции.

Стоимость этапа – 600 000 \$.

Длительность реализации – 8 мес.

Второй этап.

- разработка ТПД мембранного типа и технологии их изготовления с применением оригинальных ММЭ, ТЧЭ, КПФ и ЭГВ,
- разработка ТПТ и технологии изготовления с применением оригинальных ММЭ, ТЧЭ, КПФ и ЭГВ,
- освоение всех технологических операций массового изготовления ТПД и ТПТ,
- испытания, внедрение и сертификация разработанных ТПД и ТПТ,
- реализация готовой продукции.

Стоимость этапа – 3 000 000 \$.

Длительность реализации – 12 мес.

Третий этап:

- разработка датчиков давления и технологии их изготовления с применением оригинальных ТПД,
- разработка датчиков температуры и технологии их изготовления с применением оригинальных ТПТ,
- освоение всех технологических операций массового изготовления датчиков давления,
- освоение всех технологических операций массового изготовления датчиков температуры,
- испытания, внедрение и сертификация датчиков давления,
- испытания, внедрение и сертификация датчиков температуры,
- реализация готовой продукции.

Стоимость этапа – 2 000 000 \$.

Длительность реализации – 12 мес.

Примечания

1. Данные по стоимости и длительности реализации этапов носят ориентировочный характер.
2. Стоимость реализации указана без учета стоимости аренды (строительства) помещений.
3. Сроки реализации указаны без учета сроков проведения маркетинговых мероприятий.

Структура предприятия «S.A.M.»

Исходя из представленных особенностей проекта и с учетом того, что по крайней мере при реализации первого этапа ряд работ можно выполнять на принципах кооперации, предлагается сформировать структуру предприятия по следующей ориентировочной схеме:



Общее количество сотрудников: 38 чел.

Общее количество площадей: 900 м².

Из них:

- *офисных 300 м²*
- *производственных 600 м²*

1. Администрация

Обеспечение эффективного управления и координация работы всех подразделений компании.

2. Отдел маркетинга и сбыта

Маркетинг серийной продукции, создание и продвижение торговой марки и бренда компании; презентация компании и ее продукции на рынке; подготовка перспективных и текущих планов производства; обеспечение выполнения договоров поставок серийной продукции; обеспечение взаимодействия с контрагентами; обеспечение выполнения утвержденных закупок основного и вспомогательного оборудования; генерация новых проектов; участие на выставках.

3. Конструкторский отдел

Генерация и внедрение новых проектов, разработка РКД и РТД серийной продукции, опытных и экспериментальных образцов, заказных изделий, технологической оснастки и приспособлений. Разработка конструкторской и научно-исследовательской документации, техническая часть и идеология рекламной продукции. Оформление патентов. Ведение НИР и ОКР на договорной основе с внешним Заказчиком. Техническое сопровождение поставок.

4. Отдел технического контроля

Технический контроль и оформление сопроводительной документации.

5. Производственный отдел

Серийное производство продукции по утвержденным РКД и РТД, изготовление опытных и экспериментальных образцов, изготовление технологической оснастки и приспособлений, осуществление технического контроля качества готовых изделий.

6. Отдел материально-технического обеспечения и логистики

Обеспечение складирования, выдачи и учета: готовой продукции, промежуточной продукции, комплектующих, оснастки и приспособлений, инструментов, расходных материалов.

Резюме

Результатом реализации представленного бизнес-проекта является создание и развитие современного, коммерчески эффективного предприятия по разработке, производству и реализации высокотехнологической продукции — ТПД, ТПТ, датчиков давления и датчиков температуры специального и общепромышленного назначения.

Мощность предприятия от 600 до 5000 изделий (ТПД, ТПТ, датчиков давления и датчиков температуры) в год.

Предприятие, основанное на наукоемком и экологически безопасном производстве, придаст мощный импульс в развитии научных исследований и коммерциализации их результатов, обеспечит развитие международного научно-технического сотрудничества и партнерской сети, а также позволит готовить новые профессиональные кадры повышать квалификацию действующих в области отечественного приборостроения и в смежных областях.

Использование опыта компании компаний-участников проекта по внедрению и реализации продукции на специализированных рынках позволит ускорить коммерциализацию проекта, снизить его стоимость, повысить технологическую безопасность Армении в целом.

С момента начала производства предполагаемый объем реализации сертифицированной продукции — до \$500 000 в год.

Общая (предварительная) сумма финансирования (без учета затрат на аренду или строительство помещений, но с учетом фонда оплаты труда) предприятия *S.A.M.* при параллельном выполнении этапов проекта составит (\$):

1.	Организация предприятия		
	Техническое оснащение		3 500000
	Подготовка помещений		200000
2.	Разработка и составление документации		1800000
3.	Обучение сотрудников		400000
4.	Маркетинговые мероприятия		100000
5.	Испытания и сертификация		100000
6.	Изготовление сигнальных партий		800000
	Итого		6,500,000

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 7. ՎԻՃԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԲԱՐՁՐ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏՆԵՐՈՒՄ

7.1. Հարցազրույց ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության Արդյունաբերական քաղաքականության վարչության պետի հետ

ՀԱՐՑԵՐ ՈԼՈՐՏԻ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

1. Ձեր կողմից մեզ տրամադրվել են այս ցուցակները (I ՓԱԹԵԹ): Դրանք լիակատար են: Հայաստանում կա՞ն արդյոք այդ ոլորտների այլ ձեռնարկություններ:

Արդյունաբերության ոլորտի ձեռնարկությունների, մասնավորապես՝ սարքաշինության, հաստոցաշինության, էլեկտրատեխնիկական, քիմիական և դեղագործական ձեռնարկությունների ցանկերը, որոնք առկա են ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունում, լիակատար չեն: Հավանաբար, այդտեղ առկա է համապատասխան ոլորտների ձեռնարկությունների 50%-ից ավելին: Ցուցակները համալրվում են աշխատանքային կարգով:

Նախարարությունն իրականացնում է ցուցակներում ընդգրկված ընկերությունների ցուցանիշների ամենամսյա մոնիթորինգ՝ դրանց խնդիրները վերհանելու և հնարավորինս լուծումներ տալու համար: Մասնավորապես, երբ տեղի է ունենում արտահանման կամ արտադրության անկում, ապա հանդիպումներ են կազմակերպվում համապատասխան ձեռնարկությունների հետ:

2. Ե՞րբ են վերջին անգամ թարմացվել այս ցուցակները (հարցը չի տրվել):
3. Կա՞ն արդյոք նախարարությունում այս ցուցակներում ընդգրկված կազմակերպությունների վերաբերյալ այլ տեղեկություններ, մասնավորապես (II ՓԱԹԵԹ).

Հավաքագրվող ամենամսյա ցուցանիշների շարքում են.

- a. աշխատողների քանակը,
- b. արտադրության ծավալները,
- c. արտահանման ծավալները:

Հետևյալ ցուցանիշները չեն հավաքագրվում.

- d. ինժեներատեխնիկական (բարձրագույն կրթությամբ) անձնակազմի քանակը,
- e. միջին մասնագիտական տեխնիկական կրթությամբ անձնակազմի քանակը,
- f. սարքավորումների արտադրական բեռնվածքը,

- g. սարքավորումների բալանսային և շուկայական արժեքները,
- h. սարքավորումների մաշվածության աստիճանը,
- i. սարքավորումների և տեխնոլոգիաների արդիականության գնահատականը:

(Հարցազրույցի շարունակությունը)

4. Կա՞ն արդյոք Հայաստանում **ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԱԺՆԵՄԱՍՈՎ** ձեռնարկություններ՝ սարքաշինական, էլեկտրատեխնիկական, էլեկտրոնիկայի կամ այլ գիտատար և տեխնոլոգիական ոլորտներում: Եթե այո, ապա կարելի՞ է ստանալ դրանց ցուցակը: Ունե՞ն արդյոք այդ ձեռնարկություններն իրենց զարգացման հեռանկարների վերաբերյալ պլաններ կամ կոնկրետ բիզնես պլաններ:

Կան: Կան նաև ամբողջությամբ պետական ձեռնարկություններ, որոնք ռազմարդյունաբերության ոլորտում են: Ընդ որում, այդ ձեռնարկությունների հետ կապված հարցերը վերապահված են ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությանը: Այդ ձեռնարկությունների պետական բաժնեմասերը հանձնված են Պետական գույքի կառավարման կոմիտեին: Իսկ այլ ոլորտներում հավանաբար չեն մնացել կամ պարզապես չաշխատող ձեռնարկություններ են:

(Զե՞ք կարծում արդյոք, որ եկել է ժամանակը, որպեսզի պետությունն ընդլայնի իր մասնակցությունն արդյունաբերության ոլորտում:) Ճիշտն այն է, որպեսզի պետությունը բիզնեսին չխառնվի, սակայն լինի նրա կողքին և օգնի: Երբեմն աջակցության համար կիրառվում են տարբեր գործիքներ: Օրինակ, ՓՄՁ/ԶԱԿ հիմնադրամի միջոցով պետությունը սեփական կապիտալում ներդրում էր կատարում՝ գնելով բաժնետոմսեր: Երբ ձեռնարկությունը ոտքի էր կանգնում, պետությունն այդ բաժնետոմսերը հետ էր վաճառում ձեռնարկությանը: Եթե ձեռնարկությունը չէր ցանկանում դրանք հետ գնել, ապա պետությունն իրավունք ուներ այդ բաժնետոմսերը վաճառել բորսայում: Սակայն այդ գործիքի կիրառումը ենթադրում է բավական երկար ընթացակարգեր: Դա իրականացվել է չորս ձեռնարկություններում և եղել է արդյունավետ:

5. Պատրաստվո՞ւմ է արդյոք նախարարությունն ունենալ արդյունաբերական ոլորտի ձեռնարկությունների վերաբերյալ ժամանակակից տվյալների շտեմարան, որտեղ կլինեն ոլորտի բոլոր ձեռնարկությունները և դրանց մասին տեխնիկատնտեսական ցուցանիշներ:

ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունում հավաքագրվող տվյալները կարելի է համարել «ոչ պաշտոնական ռեգիստրի վարում»: Պաշտոնական ռեգիստրի վարումը պահանջում է լուրջ ռեսուրսներ: Նախարարությունը պետք է ունենա համապատասխան ստորաբաժանումներ մարզերում¹: Ներկայում նախատեսվում է արտահանողների

¹ Նշենք, որ էլեկտրոնային եղանակով տվյալների ավտոմատ հավաքագրումը լուծում է ռեսուրսային հարցերի մեծ մասը – *վերլուծարան*:

ռեզիստրի վարում: Դա իրականացվելու է Ֆինանսների նախարարության հետ համագործակցությամբ:

IT ոլորտում արդեն կա այդպիսի ռեզիստր վարելու կառավարության որոշում, այնտեղ դա ավելի հեշտ է:

6. Իսկ հնարավոր է արդյոք տարբերակ, երբ ոչ թե ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունը վարի ռեզիստրը, այլ մուտք ունենա արդեն առկա ռեզիստրներ, օրինակ՝ Ֆինանսների նախարարության, վերցնելով միայն իրեն անհրաժեշտ այն տվյալները, որոնք առևտրային գաղտնիք չեն պարունակում:

Այդպիսի կարիք մենք չենք տեսնում: Անհրաժեշտության դեպքում մենք կարող ենք Ֆինանսների նախարարությունից կամ ՀՀ ԱՎԾ-ից վերցնել մեզ անհրաժեշտ ընդհանրացված տվյալները¹:

ՀԱՐՑԵՐ ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՊԼԱՆԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

1. ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության Ճշգրիտ ինժեներության և Բիոտեխնոլոգիաների 2011-2020թթ. զարգացման ռազմավարական ծրագրերում կան հիմնական ցուցանիշներ: Ահա դրանք: Կա՞ն արդյոք այդ ցուցանիշների ներկայի գնահատականները (III ՓԱԹԵԹ):

Այդ տվյալները, հավանաբար, կարող են լինել Արդյունաբերության զարգացման հիմնադրամում և Զարգացման հայկական գործակալությունում, որոնք ընդգրկված են Ռազմավարական ծրագրերի գործողությունների իրականացման գործընթացում:

2. Ռազմավարության գործողությունների մասին:

2.1. Ի՞նչ փուլում է «Նորարարական գաղափարների բացահայտման մրցույթը»: Ստացվե՞լ են արդյոք լավ գաղափարներ: Քանի՞սն են դրանք, ովքե՞ր են ներկայացրել (Գործողություն 2.1.1.):

Դրա հետ կապված՝ կային որոշակի խնդիրներ: Պետք էր մշակել այն մոդելները, որոնցով պետք է ընտրվեն նորարարական գաղափարները: Նորարարական գաղափարներն ինքնանպատակ չպետք է լինեին: Դրանք պետք է նպաստեին արտահանման աճին: Կատարվել է ժամկետների փոփոխություն, և այդ գործողությունը կկատարվի հաջորդ (2015) թվականից: Ընդ որում, դրա տակ պետք է նաև ռեսուրսներ դրվեն:

2.2. Ի՞նչ արդյունքներ կան «Նորարարությունների համաֆինանսավորման» գործողությունում (ըստ պլանի՝ այն պետք է սկսված լիներ 2013-ից): Ո՞ր ձեռնարկություններն են համաֆինանսավորվել: Արդյո՞ք 400 միլիոն դրամը կամ 1 միլիոն դոլարը բավարար է: Կա՞ն հնարավորություններ այդ ֆինանսավորման աճի համար (Գործողություն 2.2.1.):

¹ Փաստորեն, նախարարությունը շտեմարանի հատվածներ չի ստանում, հավանաբար՝ դրա կարիքը երբեք չեն ունեցել, ստանում է միայն ընդհանրացված աղյուսակներ- *վերլուծաբան*:

Այս գործողության իրականացան ժամկետը փոխվել է, քանի որ ռազմավարության իրականացումը դինամիկ բնույթ է կրում: Այդ բոլոր գործողությունները գտնվում են միասնական շղթայում: Նախ անդրազգային կորպորացիաներին պետք է ընտրել, բանակցել նրանց հետ, հետո ընտրել համապատասխան նորարարական գաղափարները, հետագայում արտոնագրել և վաճառել այդ գաղափարները, որից հետո սկսել դրանց արտահանման համաֆինանսավորումը¹:

2.3. Ի՞նչ արդյունքներ կան ընկերություններում «Վենչուրային հիմնադրամի» կողմից ներդրումների իրականացման հարցում: Ո՞ր ձեռնարկություններին է տրամադրվել աջակցություն (Գործողություն 2.3.2.):

Վենչուրային հիմնադրամը ստեղծվել է: Այն կոչվում է «Գրանատուս վենչուր ֆոնդ» ՓԲԸ, և կա կառավարող ընկերություն՝ «Գրանատուս վենչուր» ՓԲԸ: Ֆոնդին կառավարությունը փոխանցել է 3.2 միլիոն դոլար: Ներդրումներ են կատարվել նաև մասնավոր հատվածի կողմից: Ներկայում հիմնադրամը գործում է: Ձեռնարկությունները դիմում են հիմնադրամին և համապատասխան ընթացակարգերով կարող են ստանալ աջակցություն: (Հիմնադրամը կայք ունի²): Պետք է որ ունենա:

2.4. Ի՞նչ արդյունքներ կան Արտահանման ուղղվածությամբ մշակող ձեռնարկությունների վարկերի մասնակի սուբսիդավորման ուղղությամբ: Ո՞ր ձեռնարկություններին է ցուցաբերվել աջակցություն (Գործողություն 3.1.2.):

Այդ գործողությունն իրականացվում է: Բավական արդյունավետ է: Այն կազմակերպությունները, որոնք դրա կարիքն ունեն, մեր Ունիվերսալ վարկային կազմակերպությունից ստանում են վարկ, և Արդյունաբերության զարգացման հիմնադրամի կողմից սուբսիդավորվում է այդ վարկի 3%-ը: (Միջին հաշվով ինչքա՞ն է վարկի տոկոսադրույքը): Վարկի տոկոսադրույքը 11-12% է, եթե սուբսիդավորվում է, ապա դառնում է 8-9%, ընդ որում, վարկը դրամական է: Այն համարժեք է 5-6% դոլարային վարկին: (Միջին հաշվով ի՞նչ ծավալի է լինում մեկ վարկը): Մոտ 150 միլիոն դրամի չափ: (Երբ վարկի տոկոսադրույքը սուբսիդավորումից հետո ինչնում է մինչև 8-9%, ապա դա, Ձեր կարծիքով, այսօր Հայաստանի համար «լավ» տոկոսադրույք է): Հայաստանի համար «լավ տոկոսադրույք» է: (Իսկ զարգացման տեսակետի՞ց): Բնականաբար, զարգացման տեսակետից ինչքան էժան և ինչքան երկար փողեր լինեն, այնքան լավ: (Ձեր կարծիքով՝ օպտիմալ ժամկետը և օպտիմալ տոկոսադրույքն ինչպիսի՞ն պետք է լինեն, որպեսզի բանկերն էլ չկորցնեն իրենց հետաքրքրությունը): Հարցն ունի երկու կողմ:

Աշխատող ձեռնարկության զարգացման համար այս վարկերը կարող են ունենալ նշանակություն, իհարկե, եթե դրանք երկար վարկեր լինեն: Սակայն այստեղ մենք այլ խնդիր ունենք: Մենք ունենք արդյունաբերական բավական լուրջ պոտենցիալ, որը «կանգնած» է: Երբ դրանք սկսեն աշխատել, նրանք կհամարվեն «սկսնակ բիզնես»՝ start-up: Հենց այդ սկսնակության խնդիրն է դժվարահաղթահարելի:

¹ Սա նշանակում է, որ հնարավոր է այդ գործողության մեջ ընդգրկել Երկրորդ խմբի աշխատանքների արդյունքում վերհանված նորարարական գաղափարները:

Երկրորդ: Երբ ձեռնարկությունը վարկ է վերցնում, մի որոշակի ժամանակահատված պետք է վարկի սպասարկման մասին չմտածի: Իհարկե, մենք ունենք վարկի մարումը մեկ տարի ժամանակով հետաձգելու գործիք, երբ վճարում են միայն վարկի տոկոսադրույքները, սակայն սկսնակ բիզնեսի համար դա նույնպես դժվար է:

2.5. Ի՞նչ արդյունքներ կան Արտահանման ֆինանսավորման ուղղությամբ: Ո՞ր ձեռնարկություններին է ցուցաբերվել աջակցություն (Գործողություն 3.2.2.):

Ստեղծվել է Արտահանման ֆինանսավորման ապահովագրական կազմակերպություն, որին կարող են դիմել: (Կայք ունի՞): Հավանաբար կունենա:

ՃՇԳՐԻՑ ՃԱՐՏԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՈՒՆՈՐՏԻ ԱՐՏԱՀԱՆՄԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱՅԻՆ ՇԱՐՔԵՐԻ 2011-2013ԹԹ. ՏՎՅԱԼՆԵՐ (IV ՓԱԹԵԹ)

3. Կա՞ն արդյոք ճարտարագիտության ոլորտի արտահանման այս ցուցանիշների 2011-2013թթ. տվյալները: Կարելի՞ է դրանք ստանալ:

Սրանք արտահանման տվյալներն են: Սրանք կան Մաքսային կոմիտեի կայքում՝ www.taxservice.am

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՐՑԵՐ

4. Ձեր կարծիքով՝ արդյո՞ք այս պլանավորված տվյալներն (V ՓԱԹԵԹ) ունեն ճշգրտման կարիք, հնարավո՞ր է, որ ստացվեն ավելի լավ կամ ավելի համեստ արդյունքներ: Հասկապես՝ ԱՇԽԱՏՈՂՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ վերաբերյալ:

Ռազմավարությունում սրանք դրված են որպես թիրախներ, որոնք սահմանվել են կանխատեսումների հիման վրա: (Կանխատեսումները կատարվել են մոդելների՞ միջոցով): Այո, կանխատեսման տարբեր մեթոդներ կան: (Սրանք մոդելներո՞վ են արված): Այո: (Դո՞ւք եք արել): Ոչ, EV Consult կազմակերպությունն է կատարել: (Հայկակա՞ն կազմակերպություն է): Այո, հայկական խորհրդատվական ընկերություն է, որը Համաշխարհային բանկի ֆինանսավորմամբ իրականացրել է այս [ռազմավարական] ծրագրի մշակումը: (Խնդրում եմ ասեք Ձեր՝ որպես փորձագետի, գնահատականն այս կանխատեսված տվյալների իրատեսականության վերաբերյալ): Մենք բավական հավակնոտ ցուցանիշներ ենք դրել:

(Ինձ ամենից շատ հետաքրքրում է աշխատողների քանակի հետ կապված՝ զբաղվածության ցուցանիշի կանխատեսումը: Մեկ տարի հետո արդեն 2015 թվականն է, և արդեն այսօր պետք է որ մոտ լինեինք այդ ցուցանիշին): Կարծում եմ՝ զբաղվածների թիվն իրատեսական է: Հասկապես որ Ճշգրիտ ճարտարագիտության ոլորտում այսօր արդեն ունենք այդ ազատ գոտիները՝ Մերգելյան ինստիտուտը, «Մարս» գործարանը: Դրանք նույնպես նպաստում են ներդրումներին, իսկ ցանկացած ներդրում նպաստում է աշխատատեղերի աճին: Իսկ արտահանման և արտադրության ծավալների թիրախները, կարծում եմ, մի քիչ ավելի հավակնոտ են:

5. Որո՞նք են, Ձեր կարծիքով, ներկայում այդ ծրագրերի արդյունավետ իրականացման ամենամեծ խոչընդոտները:

Ամենամեծ կամ ամենաէական խոչընդոտ սահմանելը, կարծում եմ, այնքան էլ ճիշտ չէ: Բոլոր խոչընդոտներն էլ իրենց չափով ազդեցություն ունեն: Օրինակ, որոշակի օրենսդրական փոփոխություններ, որոնցով արտոնություններ են տրամադրվում: Այդ փոփոխությունները դժվարին օրենսդրական ճանապարհ են անցնում, քանի որ փոփոխում են բյուջետային մուտքերը:

Երկրում կան կարճաժամկետ և երկարաժամկետ լուծելու խնդիրներ: Պետք է այնպիսի պլանավորում իրականացնել, որպեսզի երկարաժամկետ խնդիրների լուծումը չբերի կարճաժամկետ խնդիրների չլուծմանը: Այդ համադրությունը բավական բարդ է լինում:

Հաջորդ խնդիրը՝ մասնավոր հատվածի ներգրավվածությունն է ծրագրի իրականացմանը: (Այսինքն՝ նրանք ավելի պասիվ են, քան սպասվում էր): Այո, բայց դա էլ իր օբյեկտիվ մեկնաբանությունն ունի: Օրինակ, մենք ասում ենք, որ համատեղ ծրագիր ենք իրականացնում: Նրանք էլ, իրենց հերթին, պետք է մտածեն, որ ծրագիրն «իրենցն» է, այսինքն՝ պետք է միասին իրականացնենք: Կարծում եմ՝ կգա օրը, և նրանք էլ ավելի ակտիվ կմասնակցեն ծրագրին:

(Ես Ձեզ ճի՞շտ հասկացա, որ մասնավոր սեկտորն այնքան էլ չի հավատում, որ այն, ինչ ենթադրվում է ծրագրով, հնարավոր է ստանալ): Ոչ, մասնավոր սեկտորը հավատում է, բայց կան միջոցառումներ, որ իրենք պետք է կատարեն, օրինակ, ցուցահանդեսի մասնակցություն: Ասենք, ձեռնարկությունների հետ որոշել ենք, թե որ ցուցահանդեսին են իրենք ցանկանում մասնակցել: Պետությունը հայտարարում է, որ կֆինանսավորի յուրաքանչյուր մասնակցի ծախսերի 50%-ը: Գալիս է ցուցահանդեսի ժամանակը, և ձեռնարկությունն ասում է՝ ես ֆինանսական խնդիրներ ունեմ, չեմ կարող գալ, չեմ կարող մասնակցել, կամ՝ ես այս պահին պատրաստ չեմ մասնակցելու, որովհետև համապատասխան արտադրանք չունեմ և այլն: Եվ այսպես, բազմաթիվ խնդիրներով պայմանավորված, միջոցառումներից հետ ենք ընկնում:

Այսպիսով, ընթացիկ խնդիրների առաջացման հետևանքով անհրաժեշտություն է առաջանում անընդհատ վերաձևակերպել գործողությունների հաջորդականությունը և այլն: Այնուամենայնիվ, մենք հասկանում ենք, որ ռազմավարական ծրագիրը դինամիկ փաստաթուղթ է, և մենք պատրաստ ենք կատարել առաջացող անհրաժեշտ փոփոխությունները:

Իսկ հավատի առումով՝ կա՛ այսօր արդեն հավատը: Վերջին ժամանակաշրջանում ճյուղային մակարդակից մենք արդեն իջել ենք մինչև, այսպես կոչված, «միկրոմակարդակ»: Հանդիպումներ ենք ունենում առանձին ընկերությունների հետ, գրեթե ամենօրյա հանդիպումներ: (Ձեր վարչությունն է դրանով զբաղվում): Այո: Ամեն օր հանդիպում ենք, դիտարկում ենք կոնկրետ խնդիրներ և փորձում ենք լուծել դրանք: (Այսինքն՝ այս ցուցակներում, որոնք Դուք մեզ տվել եք, ընդգրկված ձեռնարկությունները տեղյակ են, որ Դուք այդպիսի գործողություններ եք կատարում): Այո, դրա համար էլ մենք ցանկանում ենք այդ ցուցակները համալրել: Ձեռնարկություններն իրենց խնդիրներն ավելի արագ են տեսնում,

և երբ գալիս ու ներկայացնում են իրենց խնդիրները, դրանք ավելի արագ են լուծվում: Եվ այդ համագործակցությունն ավելի է բարձրացնում ձեռնարկությունների հավատը:

6. Հարցս ունի իր նախապատմությունը: 10-12 տարի առաջ՝ 2002 թե 2003 թիվն էր, լավ չեմ հիշում, երբ պարոն Ճշմարիտյանի առաջին նախարարության ժամանակահատվածն էր, նախարարության պատվերով գնահատվել էր Հայաստանի ամբողջ արդյունաբերական պոտենցիալի որակական վերականգնման գինը, որը կազմել էր կարծեմ 6-8 միլիարդ դոլար, թվերը շատ մոտավոր են, քանի որ ժամանակ է անցել՝ լավ չեմ հիշում:

Հետո եկան այլ ժամանակներ՝ այլ տնտեսական քաղաքականություն էր վարվում: Տնտեսական քաղաքականությունը փոխվեց:

Հիմա կարծեք թե նորից ժամանակները փոխվում են, հատկապես Եվրասիական տնտեսական միությանը միանալու հետ կապված:

Նախարարությունում կամ Ձեր վարչությունում կա՞ն արդյոք մտքեր արդյունաբերության վերականգնման կոմպլեքսային որևէ մոտեցման հետ կապված: Օրինակ, նախկինում «Նաիրիտի» շուրջն աշխատում էին 300-350 փոքր ու միջին ձեռնարկություններ: Մեծ քիմիան և պղնձարդյունաբերությունը տեղ էին բացում էլեկտրատեխնիկական արդյունաբերության համար: Դրանք համատեղ՝ տեղ էին բացում էլեկտրոնիկայի զարգացման համար: Բոլորը միասին՝ կառավարման սարքերի արտադրության համար: Այսինքն՝ կային տեխնոլոգիական շղթաներ ու կլաստերներ, բնականաբար՝ տասնյակ տարիների ընթացքում ստեղծված:

Հիմա մենք նորից մտնում ենք այն տարածքը, որի կազմում է Հայաստանում ստեղծվել այդ ամենը՝ ես նկատի ունեմ Ռուսաստանը, մասնավորապես, Ռուսաստանի ռազմարդյունաբերական համալիրը: Դուք ունե՞ք մտքեր ավելի խոշոր պլաններ մշակելու վերաբերյալ, որպեսզի այդպիսի շղթաներ և կլաստերներ վերստեղծվեն, քանի որ, եթե չկան այդպիսի շղթաներ և կլաստերներ, ապա առանձին ձեռնարկությունների զարգացման հնարավորություններն ավելի փոքր են: Որքան ավելի տեխնոլոգիական է ձեռնարկությունը, այնքան ավելի կարևոր է նրա համար շղթաների առկայությունը:

Անկախ նրանից, թե մենք միանում ենք կամ չենք միանում Եվրասիական տնտեսական միությանը, այսօր մենք ունենք արդյունաբերական քաղաքականություն, որն իրականացվում է: Մենք ասում ենք՝ պետք է ունենանք արտահանմանն ուղղված արդյունաբերություն, բնականաբար՝ չբացառելով նման շղթաների առկայությունը:

Ներկայում քննարկումներ են կատարվում պղնձի վերջնական ստացման հետ կապված:

Քննարկվում է նաև ոսկու աֆինաժի իրականացումը Հայաստանում: Սա կփակի ոսկու հանքաքարից մինչև վերջնական ապրանքների ստացման շղթան Հայաստանում: Սակայն սրանք նույնպես կոնկրետ բիզնեսներ են: Սրանք պահանջում են մասնավոր ներդրումներ: Դրանք պետք է լինեն արդյունավետ և շահավետ:

Գուցե բերենք և մաքուր պղնձի արտադրությունն իրականացնենք Հայաստանում, սակայն դրա օգտագործումը Հայաստանում չհետաքրքրի կոնկրետ բիզնեսներին, օրինակ՝ կաբելի արտադրությունը կամ այլ արտադրություններ: Բայց պետք է փորձել: Մյուս կողմից, նույնիսկ անդամակցության պայմաններում, այնպես չէ, որ նրանք կասեն՝ մենք ձեր ապրանքները գնում ենք: Այդ ուղղությամբ էլ պետք է աշխատել, առաջանալու է նաև ներքին մրցակցություն նաև այդ երկրների ձեռնարկությունների հետ, երբ փորձես քո արտադրանքը տալ: Գուցե կոոպերացիայի կամ այլ կերպով դա հնարավոր լինի:

Սակայն այսօր մենք ունենք երկիր և երկրի արդյունաբերական քաղաքականություն: Փորձենք այդ քաղաքականության շրջանակներում հնարավորինս նպաստել, որպեսզի մեզ մոտ արդյունաբերությունը զարգանա:

Իսկ արժեշտի էրկար կամ փակված լինի՝ դա, իհարկե, գերակայող մտածելակերպ պետք է լինի, և փորձելու ենք դա հնարավորինս իրականացնել Հայաստանում: Բայց այդ բոլորը պետք է լինի շահավետ՝ բիզնեսի տեսանկյունից:

Ասենք, 500 միլիոն կամ մեկ միլիարդ ներդրումով ստեղծենք մաքուր պղնձի արտադրությունը Հայաստանում, սակայն այդ արտադրված պղնձից ոչ մի արդյունք Հայաստանում չի ստեղծվում, և նույնիսկ վնաս ենք ստանում: Դրա իմաստը ո՞րն է:

Ինչո՞ւ եմ ես նշում ոսկու աֆինաժը, որը կարելի է իրականացնել: Այսօր մենք ունենք մոտ չորս ու կես տոննա ոսկու արդյունահանում: Բայց ոչ ոք չի գա փող ներդնի՝ մեր տեղական սպառողների համար ոսկու աֆինաժ կատարելու համար: Ներդրողի համար կարևոր է այնպիսի քանակություն, որպեսզի իմաստ ունենա իր ներդրումը: Բացի դրանից, աֆինաժը ենթադրում է նաև ոսկու հավաստագրում, որ դա այնպիսի մաքրության ոսկի է, որը կդառնա միջազգային առևտրի օբյեկտ: Դրա համար հարկավոր են ոսկու առևտրով զբաղվող խաղացողներ, որոնք աշխարհում այնքան էլ շատ չեն:

Չի բացառվում, որ հետագայում՝ մինչև 2017թ., մի քանի արդեն առկա նախագծերի իրականացման դեպքում, Հայաստանում 12 տոննայի կարգի ոսկի արդյունահանվի: Այս պարագայում աֆինաժն արդեն կիմաստավորվի: Ուրեմն, այդ ուղղությամբ աշխատանքներն արդեն արժե սկսել: Ամեն ինչ պետք է պայմանավորված լինի բիզնես շահավետության տեսանկյունից:

Եթե դա չեղավ, ապա նախագծերը դատապարտված են տապալման:

ԵԶՐԱՓՈՒԿՈՒՄ

7. Շնորհակալություն, ես իմ բոլոր հարցերը տվեցի և ստացա դրանց սպառիչ պատասխանները:

Մենք պատրաստվում ենք քննարկումներ անցկացնել բարձրտեխնոլոգիական արդյունաբերության ձեռնարկությունների ղեկավար ներկայացուցիչների հետ: Ձեր մասնակցությունը, կարծում եմ, օգտակար կլինի: Դուք սկզբունքորեն համաձայն կլինե՞ք մասնակցել այդ քննարկումներին:

Եթե ժամանակը ների՝ անպայման կմասնակցեմ: Ես հոկտեմբերի 10-ից հետո այստեղ կլինեմ:

7.2. Հարցազրույց ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և ինովացիոն քաղաքականության վարչության պետի հետ

1. ICTstat համակարգի կայքում՝ <http://www.ictstat.am/index.php?sec=about&id=1> գրված է, որ այն ստեղծվել է 2009թ. և շահագործվում է ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության կողմից: Մեր աշխատանքային խումբը մտադիր էր վերլուծական նպատակով օգտվել այդ համակարգից: Սակայն ծրագրի համակարգողը ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունից տեղեկացել է, որ «համակարգը ստեղծվել է պիլոտային ծրագրով, ուստի կիսատ է և այլևս չի համալրվում: Բացի այդ, եղածի շահագործման որևէ իրավական մեխանիզմ այդպես էլ չի մշակվել, ուստի [նախարարությունն] այն տրամադրել չի կարող»: Կարելի է տեղեկանալ, թե ինչու է համակարգը կիսատ մնացել, և արդյոք նախատեսվում է այն վերագործարկել ու դրանում ընդգրկել SS ոլորտի բոլոր ձեռնարկությունները:

Համակարգը ստեղծվել է պիլոտային ծրագրով: Այնտեղ գրանցված է 40-50 ընկերություն: Ընկերությունները պարտավոր չեն մեզ տեղեկություններ տրամադրել կամ գրանցվել համակարգում: Նրանք որոշակի տվյալներ պարտավոր են տալ ՀՀ ԱՎԾ-ին: Նրանք մեզ տրամադրել են տեղեկություններ պարզապես ծանոթությունների միջոցով:

Մենք մշակել ենք Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների համակարգի ձեռնարկություններին աջակցության մասին օրենք, որը ներկայում շրջանառվում է: Օրենքով նախատեսվելու է, որ SS ոլորտի վարչական ռեգիստրը վարելու է ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունը, հաշվետվություններն այլևս չեն տալու ՀՀ ԱՎԾ-ին: Նախատեսված է, որ օրենքն ուժի մեջ կմտնի 2016-ից: Այդ ընթացքում ICTstat համակարգը պետք է լրամշակվի: Ընդ որում, համակարգի ինֆորմացիան օգտագործվելու է միայն ոլորտի վիճակի ուսումնասիրության, վերլուծության և զարգացման պլանավորման նպատակով: Իսկ ինֆորմացիան այլ մարմինների կամ անձանց չի փոխանցվելու: Կարող ենք տրամադրել միայն ամփոփ տվյալներ: («Նորավանքը» պետական հիմնադրամ է, կարող է այն որևէ կերպ մուտք ստանալ ռեգիստրին: Դա նշանակություն չունի: (Այսինքն՝ կարող ենք միայն հարցումներ կատարել որոշակի տեղեկությունների ստացման համար): Այո, սակայն առանձին ընկերությունների վերաբերյալ տեղեկություններ չեք կարող ստանալ: Իսկ ընդհանրացված որոշակի տվյալներ պարտադիր տալու ենք ՀՀ ԱՎԾ-ին: (Այսինքն՝ փաստորեն ՀՀ ԱՎԾ աշխատանքի մի որոշակի հատված դուք եք իրականացնելու): Այո: (Իսկ այդ տվյալների շտեմարանի կառուցվածքին հնարավոր կլինի՞ ծանոթանալ, որպեսզի մենք կարողանանք որակյալ հարցումներ ձևակերպել): Կառուցվածքը դեռևս նախապատրաստական աշխատանքների փուլում է: Նախապատրաստական աշխատանքների շարքում է հարցաթերթիկների մշակումը, այդ թվում պետք է սահմանվի, թե ինչ տեղեկություններ ենք հավաքագրելու, և վերլուծությունն ինչպես ենք իրականացնելու: Դա կկատարվի 2015թ. ընթացքում: (Մոտավորապես քանի՞ բնութագրի եք հավաքելու՝ 10, 20, 50, 100): Ներկա պահին չեմ կարող ասել: (Իսկ մոտավորապես՞): Հիմնականում հավաքագրվելու

են շրջանառությունը, աշխատողների թվաքանակը, այսինքն՝ այն, ինչ ՀՀ ԱՎԾ-ն պարտադիր ցանկանում է ունենալ: Իսկ լրացուցիչ մենք կարող ենք հավաքագրել, օրինակ, ինչքան ներդրումներ են իրականացվել: (Այսինքն՝ դուք վերցնելու եք ՀՀ ԱՎԾ ձևը և լրացնելու եք այն ձեզ անհրաժեշտ տվյալներով): Այո: (Հասկանալի է՝ շնորհակալություն):

2. Ձեր նախարարության, USAID-ի և Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամի կողմից 2010թ. հրապարակվել է ահա այս՝ «Հայաստանի SS ոլորտ» և «SS ոլորտի ձեռնարկությունների ուղեցույց» գրքույկները:

Դա մենք ամեն տարի իրականացնում ենք: Ուղեցույցը թարմացնում ենք և հետազոտություն ենք իրականացնում: Օգտագործում ենք նաև ՀՀ ԱՎԾ տվյալները: Սակայն դրանք ամբողջական չեն: Մենք տարին միայն մեկ անգամ ենք ավելի խոր ուսումնասիրություն իրականացնում, քանի որ դա ֆինանսների հետ է կապված: Այդ հաշվետվությունները տեղադրված են մեր կայքում (հետազոտությունները տեղադրված են <http://www.mineconomy.am/arm/78/gortsaruyt.html> հասցեում): Վերլուծություններում առկա են նաև համեմատություններ ըստ տարիների:

3. Ինձ առավելապես հետաքրքրում են երկար ժամանակային շարքերը: 2000 թվականից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտը կառավարության կողմից սասանվել է որպես գերակա ուղղություն, և ակնհայտ է, որ պետությունն ուշադիր է եղել ոլորտի նկատմամբ: Մեզ առավելապես հետաքրքրում է աշխատատեղերի քանակի շարժը, ընդ որում՝ ոլորտի բոլոր ձեռնարկություններում, այլ ոչ թե միայն ընտրանքային հետազոտություններում ընդգրկված ձեռնարկություններում: Ի՞նչ զարգացում է ունեցել աշխատատեղերի քանակը: Չանգվածային լրատվամիջոցների հրապարակումներից և հաղորդումներից տպավորություն է ստեղծվում՝ գուցե սխալ տպավորություն, որ երբ երիտասարդներն ընդունվում են ոլորտում աշխատանքի, 2-5 տարվա ընթացքում լավագույնները և բավական մեծ հատվածը մեկնում են արտասահման: Հետո նորերն են ընդունվում, և ամեն ինչ կրկնվում է: Այս պատճառով աշխատատեղերի քանակը մնում է նույն մակարդակի վրա. գուցե սխալվում եմ, սակայն որակյալ աշխատուժը կարծեք թե այն տեմպերով չի զարգանում, որով կարող էր զարգանալ:

Որակյալ աշխատուժի արտահոսքը ոչ միայն Հայաստանում, այլև ամողջ աշխարհում է խնդիր: Աշխատուժը տեղափոխվում է այնտեղ, որտեղ ավելի լավ է վարձատրվում: Իսկ Հայաստանը հնարավորություն չունի այդքան զարգանալու: Երբ մեր մասնագետների որակավորումը բավական բարձրանում է, սկսում են դրսում աշխատատեղ փնտրել: Այդ խնդիրն ունեն և՛ հնդիկները, և՛ չինացիները: Ոլորտի զարգացմամբ զբաղվողները Հայաստանում՝ Ինկուբատոր հիմնադրամը, IT Ասոցիացիան, այս փաստը չեն դիտարկում որպես բացասական: Այդ երևույթը նրանք գնահատում են դրական, քանի որ համարում են, որ այդ մասնագետները «Հայաստանի դեսպաններն են» միջազգային ընկերություններում: (Իսկ դա իրո՞ք այդպես է): Օրինակ, այն հարցում, որ National Instruments-ը եկել է Հայաստան, աշխատել է «հայկական գործոնը»: Այսօր Samsung-ի ծրագրեր են իրակա-

նացվում, Samsung-ի համար ծրագրեր մշակող թիմ կա Ամերիկյան համալսարանում՝ աշխատել է «հայկական գործոնը»: Այդպիսի օրինակներ շատ կան: Այսօր IBM-ի հետ նորարարական լուծումների կենտրոն ենք հիմնում՝ աշխատանքներն արդեն սկսել ենք: IBM-ը բավական մեծ ներդրում է անելու Հայաստանում: Նորից առկա է «հայկական գործոնը»: (Մոտավորապես ի՞նչ կարգի ներդրում): Կենտրոնում այն կատարելու է մեկ միլիոն դոլարից ավելի ներդրում: Կենտրոնում լինելու են ոչ միայն նրանց տեխնոլոգիաները, այլև կենտրոնը գործելու է որպես աքսելերատոր: Այստեղ՝ Հայաստանում տալու են IBM-ի խնդիրների լուծումներ: (Ես Ձեզ ճի՞շտ հասկացա՞ նախարարության դիրքորոշումն այն է, որ հայ երիտասարդ լավ մասնագետների «մեծ աշխարհ» դուրս գալն ավելի շուտ դրական, քան բացասական գործոն է Հայաստանի համար): Լիովին բացասական պետք չէ դիտարկել: (Ավելի շուտ դրական, թե՞ բացասական): Բացասականն էլ, բնականաբար, կա, քանի որ այսօր մենք մասնագետների պահանջարկ ունենք, եթե այսօր մտնեք թեկուզ Carrier Center-ի կայքը, ապա կտեսնեք, որ թափուր աշխատատեղերի 90%-ից ավելին IT ոլորտի աշխատատեղերն են: Պահանջարկը շատ մեծ է: Ընկերությունների պնդմամբ՝ Synopsiss-ը, որն այսօր 700 աշխատող ունի, միաժամանակ ունի նաև մոտ 100 աշխատողի կարիք: Հաշվարկել են, որ Հայաստանում IT ոլորտում մոտ 2000 աշխատատեղի պահանջարկ կա: Եթե այդքան մասնագետ լինի, ապա նրանք պարտադիր կապահովեն աշխատանքով: Այսպիսով, մի կողմից՝ բացասական է որակյալ մասնագետների արտահոսքը, սակայն, մյուս կողմից, նրանք պատվերներ են բերում Հայաստան: (Դրական կողմը ես հասկացա, իսկ նախարարությունը կամ Դուք անձամբ որևէ մոտեցում ունե՞ք, որպեսզի այդ մոտ 2000 թափուր աշխատատեղերն ինչ-որ ձևով լրացվեն): Մենք Ինկուբատոր հիմնադրամի հետ ենք գործունեություն իրականացնում, որը մեր ծրագրերի իրականացնողն է: Մենք բազմաթիվ ծրագրեր ենք իրականացնում, որոնք կարճաժամկետ ծրագրեր են, որպեսզի գոնե կարճաժամկետ մակարդակում կարողանանք ապահովել համապատասխան մասնագետներ, քանի որ բուհական համակարգ չենք կարողանում դեռևս մտնել: (Ինչո՞ւ): Դա մեր՝ Էկոնոմիկայի նախարարության մասով չէ: (Կարելի է համագործակցել): Համագործակցությունը մի քիչ դժվար է, չգիտեմ: (Ինչո՞ւ): Կրթության նախարարության հետ է պետք խոսել, դժվար է միանգամից սկսել, քանի որ մեծ գումարներ է պահանջում և պահանջում է ամբողջ կրթական համակարգի փոփոխություն: (Ամբողջությամբ, հավանաբար, պետք չէ փոխել): Դե, հիմնական առարկաները՝ ֆիզիկա, մաթեմատիկա, բնականաբար, մեզ մոտ շատ լավ են դասավանդում, բայց ժամանակակից IT ոլորտի նեղ մասնագիտությունների ծրագրերն անընդհատ պետք է փոփոխվեն, իսկ դրանց համար մեծ գումարներ են անհրաժեշտ, այդ հարցը դժվար է, այդ հարցը մենք փակում ենք մեր ուսումնական կենտրոնների միջոցով: Ստեղծել ենք բազմաթիվ կենտրոններ՝ Microsoft կրթական կենտրոնը, հայ-հնդկական կենտրոնը, հիմա՝ IBM-ը, մոբայլ հավելվածների M-lab կենտրոնը, մարզերում՝ Գյումրիի Կենտրոնն է աշխատում, Վանաձորում ենք համանման Կենտրոն ստեղծել: Այդպիսի ծրագրեր ենք կատարում, որպեսզի համալրենք [բուհական դասընթացների բացերը]:

4. IT ոլորտ ասելով Դուք նկատի ունե՞ք միայն ծրագրայի՞ն, թե՞ նաև ապարատային հատվածում աշխատող ձեռնարկությունները:

Ե՛վ մեկը, և՛ մյուսը: (Ապարատային մասն ինձ համար մի փոքր անհասկանալի է, քանի որ այն միջանկյալ տեղ է գրավում Ճշգրիտ ճարտարագիտության և IT ոլորտի միջև: Ինձ համար անհասկանալի է, օրինակ՝ ինչպե՞ս էք որոշում, թե տվյալ ձեռնարկությամբ Ձե՞ր վարչությունը պետք է զբաղվի, թե՞ մեկ այլ վարչություն): IT ոլորտ ասելով մենք նկատի ունենք և՛ ծրագրային ապահովումը, և՛ սարքավորումները: Ճշգրիտ ճարտարագիտության հատված էլ կա, և այնպես է ստացվել, որ դրանցով և՛ մենք ենք զբաղվում, և՛ Արդյունաբերական քաղաքականության վարչությունը: (Ես Ձեզ ճի՞շտ հասկացա, որ կարող է լինել ձեռնարկություն, որը համագործակցում է և՛ Ձեզ հետ, և՛ Արդյունաբերական քաղաքականության վարչության հետ: Օրինակ, տվիչների արտադրությունը ո՞ր վարչության հետ պետք է համագործակցի): Միկրոսոֆտի և ՉԻՊ-դիզայնի հարցերով մենք ենք զբաղվում: (Իսկ կառավարման սարքերո՞վ): Կառավարման սարքերն էլ են մտնում IT ոլորտ: (Չե՞ որ այնտեղ կա և՛ ապարատային մաս, և՛ ծրագրային): Առանձնահատուկ դժվար է բաժանել՝ մենք ենք զբաղվելո՞ւ, թե՞ ոչ: Տարիների ընթացքում այնպես ստացվեց, որ Ճշգրիտ ճարտարագիտությամբ սկսեց զբաղվել նաև Արդյունաբերական քաղաքականության վարչությունը, սակայն, կարծես թե՛ ավելի շատ մենք ենք զբաղվում: (Այսօր, եթե վերցնենք ցանկացած արդյունաբերական ոլորտ, թեկուզ՝ հաստոցաշինությունը, այն իր մեջ IT մաս ունի): Մենք մի հատված ունենք՝ IT-ի կիրառումն այլ ճյուղերում, դա ենք խրախուսում, որպեսզի Հայաստանում IT-ն կիրառվի նաև այլ ոլորտներում: Բացատրական աշխատանքներ, սեմինարներ, ֆորումներ ենք կազմակերպում, որպեսզի ձեռնարկությունները հասկանան, որ այսօր մրցունակ լինելու համար անհրաժեշտ է իրենց արդյունաբերական ոլորտներում կիրառել IT տեխնոլոգիաներ: (Հարցիս իմաստը հետևյալն էր: Երբ Դուք կազմավորելու էք Ձեր ICTstat ձեռնարկությունների շտեմարանը, ապա ի՞նչ սկզբունքով էք ձեռնարկությունն ընդգրկելու կամ չընդգրկելու այդ շտեմարանում): Այ, դա՛ հենց ամենակարևոր հարցն է, թե որ խմբի ձեռնարկությունները պետք է մեզ հաշվետվություն տան: (Հնարավո՞ր է, որ կատարվի հետևյալը: Կան ձեռնարկություններ, որոնք ըստ ՀՀ ԱՎԾ դասակարգման՝ գործունեություն են իրականացնում երկու կամ ավելի ոլորտներում: Ձեռնարկությունը կարող է հաշվառվել երկու կողմիֆիկացիաներով, օրինակ՝ IT-ի որևէ կողով և մեկ այլ արդյունաբերական կողով, և դուք պարզապես կստանաք այդ ձեռնարկությունների IT կողմի հետ առնչվող տվյալները): Այդ հարցերը դեռ պետք է կարգավորենք, դեռ որոշված չէ, թե ինչպես, հավանաբար հաշվետվությունները պետք է տարանջատված լինեն: (Իսկ գուցե իմաստ ունի՞, որպեսզի և՛ մեկը, և՛ մյուսը դուք ստանաք, և տարանջատումը Ձեզ մոտ կատարվի): Հարցն այն է, որ մենք պետք է դրա համար համապատասխան ռեսուրսն էլ ունենանք: (Ռեսուրսն ընդամենը դաշտերի քանակի հետ է կապված): Այո, բայց աշխատողների քանակ էլ է պետք, միայն դաշտերի քանակը քիչ է: (Եթե հստակ ձևակերպված ձևաթուղթ լինի, ապա կազմակերպությունը կկարողանա էլեկտրոնային տարբերակով ձևաթուղթը լրացնել, ուղարկել ձեզ, իսկ ձեզ կմնա, որպեսզի հետևեք, որ նրանք դա ժամանակին անեն: Դուք դեռ չունե՞ք մոտեցում): Դա 2015թ. ընթացքում ենք իրականացնելու: Տեսնենք, թե օրենքի ընդունման հետ կապված հարցն ինչպես է լուծվում: Օրենքը պետք է ընդունվի, որպեսզի այդ աշխատանքը սկսենք:

5. Կա՞ն արդյոք Հայաստանում **ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԱԺՆԵՄԱՍՈՎ** ՏՏ ոլորտի ձեռնարկություններ:

Այսօր դրանք բոլորը մասնավոր են: 2000թ., երբ IT-ն հայտարարվեց գերակա ոլորտ, ոլորտում ձեռնարկությունների քանակը 25-30 էր: Դրանից հետո, երբ բավական մեծ աճ է գրանցվել, ստեղծվել են միայն մասնավոր ընկերություններ: (Այսինքն՝ այն ինչ եղել էր, օրինակ՝ «Ալգորիթմ», «Ազաթ», «Բազալտ», «Գրանիտ», «Սիրիուս», դրանք արդեն չկա՞ն): «Բազալտը» մեզ հետ կապ չունի, իսկ այ, սովետական «Ալգորիթմը» չկա: (Այսինքն՝ դրանք լուծարվա՞ծ են): Երբ ես սկսել եմ աշխատել այս նախարարությունում, IT-ի հետ կապված մեկ ինստիտուտ ենք ունեցել՝ Երևանի Կապի միջոցների ինստիտուտը, որը սեփականաշնորհվել է: (Վաղո՞ւց): Մի քանի տարի առաջ էր: (Սեփականաշնորհումից հետո ինստիտուտը զարգացա՞վ): Տնօրենին՝ Միեր Մարկոսյանին, ամռանն եմ հանդիպել, Դուբայից էր գալիս, որտեղ պայմանագրեր էր կնքել: Հետո էլ մեկնելու էր Գերմանիա՝ էլի պայմանագրերի հարցով: (Սեփականաշնորհումը կատարվել է հայկական ընկերությունների, արտասահմանյա՞ն ընկերությունների, թե՞ անհատ անձանց): Հավանաբար, Հայաստանի քաղաքացիների. ես սեփականաշնորհման գործընթացին չեմ մասնակցել:

6. Ինչպե՞ս էք գնահատում Հայաստանի ՏՏ ոլորտի զարգացման հնարավորությունները Եվրասիական տնտեսական միությանը Հայաստանի անդամակցությունից հետո: Կա՞ն արդյոք նախարարությունում այդ հարցի վերաբերյալ մոտեցումներ: Հնարավո՞ր է արդյոք Հայաստանի IT ոլորտը վերինտեգրել այդ տարածքում:

Մենք ենթադրում ենք, որ մեզ համար կարող է մեծ շուկա բացվել՝ Ռուսաստանի շուկան: Ես այս հարցով զբաղվում եմ այնքանով, որ ներգրավված եմ Տեղեկատվական համակարգերի ինտեգրման հարցերում: (Նկատի ունեք Հայաստանի պետական կառավարման համակարգերի ինտեգրո՞ւմը): Այո, ինչպես նաև մաքսակետերի, ես զբաղվել եմ պայմանագրի քաղաքական մասով, իսկ տեխնիկական մասերով զբաղվում են Ֆինանսների նախարարությունը և ԷԿԵՆԳ-ը՝ Էլեկտրոնային կառավարման ենթակառուցվածքների ներդրման գրասենյակը, որը գործում է կառավարության ներքո: Դա պետական ՓԲԸ է:

7. Եկեք անդրադառնանք մեկ մասնավոր հարցի: Երբ «Մարս» գործարանը 1980-ականների վերջին նոր էր կառուցվում, այդտեղ նախատեսված էր ռոբոտացված ձկուն հոսքագիծ, որը բազմաֆունկցիոնալ տեխնոլոգիական նշանակություն կարող էր ունենալ: Ի՞նչ է մնացել դրանից: Հնարավո՞ր է այն որևէ կերպ օգտագործել:

«Մարս» գործարանի հարցերով ներկայում զբաղվում է ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության Ներդրումների վարչությունը: Որքանով ես տեղյակ եմ՝ հոսքագիծը կա: Կարծեմ՝ նույնիսկ

հավաքած էլ չի: Կարծեմ՝ ինչպես եկել է, այնպես էլ փաթեթավորված մնացել է: (Քառորդ դար՝ փաթեթավորված է): Այսօր «Մարսի» տարածքում տեղակայվել է մի ընկերություն՝ Instigate Robotics, որը զբաղվում է ռոբոտաշինությամբ և արտահանմամբ: (Իսկ ի՞նչ ռոբոտներ են՝ մարդակերպ, կենդանակերպ, թե՞ դրանք մեքենաներ են): Անօդաչու թռչող սարքեր են: Ազատ տնտեսական գոտում կան երկու ընկերություններ, որոնցից մեկը Instigate Robotics-ն է: Արդեն էլի դիմումներ կան «Մարսի» տարածքում արտադրություններ հիմնադրելու: Իսկ Մերգելյան ինստիտուտի տարածքում գտնվում է Armtab-ը, որն արտադրում է հայկական պլանշետներ: Սրանք հայկական ընկերություններ են՝ այլ երկրների ձեռնարկությունների դուստրեր չեն: Հիմնադիրներն էլ Հայաստանի հայեր են՝ ազգասեր հայեր: Նրանք Հայաստանի գրեթե բոլոր մարզերում իրենց ընկերության՝ Instigat-ի մասնաճյուղերն ունեն: Նրանք մտադիր են զարգացնել մարզերը: Նրանք նաև հայկական բովանդակություն են ստեղծում՝ Armtab պլանշետները տրամադրվելու են մեր դպրոցներին: Պետությունը դպրոցների համար պլանշետների արտադրության պատվեր է տվել: (Ո՞վ է Instigat-ի ղեկավարը): Վահագն Պողոսյանը: Կան մի քանի Instigat-ներ:

8. Իմ հաջորդ հարցը ռոբոտաշինությանն էր վերաբերվելու, Դուք այն կանխեցիք: Կարեն Վարդանյանը Հայաստանի բազմաթիվ դպրոցներում հիմնադրել է ռոբոտաշինական խմբակներ, և դրանց քանակն աստիճանաբար ավելանալու է: Այսինքն՝ դպրոցներից շուտով զանգվածաբար դուրս են գալու շրջանավարտներ, ովքեր ծանոթ են ոլորտին: Եվ եթե նրանց 5-10%-ն էլ որոշի, որ զբաղվելու է ռոբոտաշինությամբ, ապա ակնհայտ է, որ անհրաժեշտ են լինելու այդ ոլորտի աշխատատեղեր: Instigate Robotics-ը ինչ-որ կերպ կապված է Կարեն Վարդանյանի նախաձեռնությանը:

Ինչպես տեսնում եմ՝ Դիջիթեթում եղել էք: (Այո, եղել եմ և զարմացա, որ Դիջիթեթի այս տարվա բրոշյուրը շատ ավելի փոքր է, քան 2010թ. ձեռնարկությունների ցանկը): Ոչ, մեկը մյուսի հետ կապ չունի: Մա Դիջիթեթի այս տարվա մասնակիցների ցանկն է: (Իսկ Դիջիթեթի մասնակիցների ցանկը տարեցտարի ավելանում է): Նախորդ տարիների համեմատ արդեն դինամիկան կա: Այս տարի 130 ընկերություն էր մասնակցում: (Իսկ Դիջիթեթի արդյունավետությունն ինչպիսի՞ն է): Հասարակական իրազեկումն արդեն արդյունք է տալիս: Հավանաբար, նկատել էք, որ ծնողներն արդեն իրենց երեխաների հետ են գալիս: Մեր նպատակն է երեխաներին ուղղորդել դեպի այս ոլորտը, բավական է, որ տնտեսագիտությունն ընտրեն որպես մասնագիտություն, Հայաստանին այդքան տնտեսագետ պետք չէ: Տենդենցն արդեն կա՝ ծնողներն են արդեն իրենց երեխաներին բերում, կամ՝ երեխաներն են իրենց ծնողներին բերում: (Մենք նորից հանգում ենք այն հարցին, որի մասին արդեն խոսել ենք՝ երեխաները կընտրեն այս մասնագիտությունները, սակայն նրանցից շատերն այստեղ իրենց տեղը չեն գտնի, եթե Instigat-ի տիպի ձեռնարկությունները նույն տեմպով չզարգանան): Ոչ, հարցն այն է, որ այս ոլորտում ներկայում 2000 աշխատողի կարիք կա, եթե առաջանա 2000 աշխատող, բոլորին էլ կտեղավորենք աշխատանքի: (2000-ին էլ ռոբոտատեխնիկայի ոլորտում): Պարտադիր չէ հենց ռոբոտա-

տեխնիկայի ոլորտում, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում: Ռոբոտատեխնիկան միայն սարք հավաքելը չէ, դրանում կա նաև ծրագրային ապահովում:

9. Այո, իհարկե: Երբ խոսվում է ռոբոտատեխնիկայի մասին, ես ավելի շատ շեշտադրումը կատարում եմ սարքավորումների վրա, այդտեղ շատ կարևոր հարցեր կան, և ամբողջ ճշգրիտ ճարտարագիտությունը ռոբոտատեխնիկայում կարող է տեղավորվել: Ինձ շատ հետաքրքիր է, թե hardware-ի զարգացման ինչ ծրագրեր, պլաններ և հաջողություններ կան այսօր Հայաստանում, քանի որ հասկանալի է, թե software-ը ուր է հասել: Ինչո՞ւ եմ ես սա ասում, քանի որ մեր աշխատանքային խմբի պատկերացումներով՝ hardware-ի ոլորտում աշխատող բարձակարգ մասնագետների արտագաղթն ավելի դժվար է, պարզապես ոլորտի յուրահատկությունների հետ կապված: Ծրագրավորողներն ավելի մոբիլ են:

Software-ը, բնականաբար, ավելի հեշտ է մեզ մոտ զարգանում: Բայց այդ տեսակետից, ինչպես տեսնում եք, մենք ռոբոտաշինությանը բավական ուշադրություն ենք դարձնում: Բացի դրանից, մենք «Ինժեներական քաղաքի» գաղափար ունենք, որն ուզում ենք իրականացնել Ջրվեժում: Ջրվեժում National Instruments ընկերությունը տարածք է գնել և ընկերության համար շենք է կառուցում, որպեսզի տեղափոխվի այնտեղ, քանի որ նրաներկայիս տարածքներն արդեն չեն բավականացնում: Շենքի կառուցման հետ մեկտեղ առաջացել է նաև «Ինժեներական քաղաքի» գաղափարը: National Instruments ընկերության ամերիկյան գլխամասային կազմակերպության տնօրենը՝ Արամ Սալաթյանը, սփյուռքահայ է, շատ ազգանվեր անձնավորություն է: (Նա ինժեներ է, թե՞ կառավարիչ): Ինժեներ-կառավարիչ: (Այսինքն՝ նա տեղյակ է ոլորտի մասին, իսկ հետո դարձել է կազմակերպիչ): Նա, կարծում եմ, ամեն ինչի մասին է տեղյակ: Դիջիթալում, եթե նկատել եք, առաջին հարկում Պոլիտեխնիկի ԱՆԵԼ լաբորատորիայի ցուցասրահի կողքին կային նաև մի քանի ձեռնարկություններ, որոնք ստեղծվել են National Instruments-ի կազմում: (Դրանք դուստր ձեռնարկություններ են): Ոչ, դրանք եղել են National Instruments-ում աշխատանքային խմբեր, որոնք մշակումներ են իրականացրել, հասցրել են արտադրության մակարդակի և դրա հիման վրա կազմավորել են նոր՝ start-up ընկերություններ, բնականաբար՝ Սալաթյանի աջակցությամբ: (Մոտ քանի՞ այդպիսի ընկերություն է ստեղծվել՝ 20-30): Այդքան կլինի: (Մոտավորապես քանի՞ տարի է այդ պրոցեսն ընթանում): Մոտավորապես 2007 կամ 2008 թվականից: Այդ «Ինժեներական քաղաքի» սստեղծման գաղափարը նույնպես Սալաթյանից է եկել: Մենք ցանկանում ենք ինժեներական ընկերություններին հավաքել մի հատվածում՝ Ջրվեժում: Մի փոքրիկ քաղաք դարձնենք: (Մե՞ծ տարածք է): Հիմա տարածքի բանակցություններն են ընթանում: Ահա այդտեղ հենց բացի software-ից նաև hardware արտադրողներ են հավաքվելու: (Այսինքն՝ National Instruments-ը բազային կազմակերպություն կլինի, որը կզարգացնի hardware-ը, և Instigate Robotics-ն էլ կարող է լինել այդպիսի լոկոմոտիվային կազմակերպություն: Իսկ է՞լ որ ձեռնարկությունները Դուք կնշեիք որպես hardware-ը զարգացնող հետաքրքիր ձեռնարկություն: Հարցիս իմաստը հետևյալն է: Մենք պատրաստվում ենք խմբային քննարկումներ անցկացնել «Նորավանքում» և հրավիրել այն մարդկանց, ովքեր զբաղվում են hardware-ով): Hardware-ը դեռ այդքան չի զարգացած, դեռևս այս խմբակներն են մեր հիմքը, որը դեռ նորություն է:

Hardware-ի բարդությունը մեզ համար այն է, որ դրա արտահանման հետ դժվարություններ կան, ծրագրային ապահովման հարցը հեշտ է: (Հասկանալի է, բայց սրանց արտադրանքի ծավալն ու քաշն էլ այդքան մեծ չէ): Բայց ամեն դեպքում մեր լոգիստիկան թանկ է: (Այո, իհարկե, սակայն նրանց արտադրանքն էլ այնքան թանկ է լինելու, որ լոգիստիկայի գինը դրա մեջ կարող է շատ մեծ տոկոս չկազմել): Տեսնենք՝ ինչպես կդասավորվեն գործերը: Ամեն դեպքում, դեռ փորձում ենք նման տիպի նախագծերով զարգացնել:

10. Ձեզ հարցնում եմ՝ որպես ոլորտին տեղյակ մարդու և մասնագետի, ներկայումս իրավիճակն աշխարհում այնպիսին է, որ Ռուսաստանը և հատկապես Ռուսաստանի ռազմարդյունաբերական համալիրը պետք է գերագույն ճիգեր գործադրեն, որպեսզի ստեժված իրավիճակում էլ ավելի արագ զարգանան: Ձեր կարծիքով՝ Instgate-ը կամ National Instruments-ը կարո՞ղ է Ռուսաստանի ռազմարդյունաբերական համալիրում բարձրտեխնոլոգիական ինչ-որ նիշաներ գրավել, այդպիսի մտքեր ունե՞ք:

Կարեն Վարդանյանին ճանաչում եք: (Այո): Նման տիպի նախագիծ նրանք իրականացնում են մեր Պաշտպանության նախարարության հետ՝ Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների միությունն է առաջարկել, օրինակ՝ մեր անօդաչու սարքերը: Տարբեր ծրագրեր կան, որոնք կարելի է օգտագործել մեր ռազմական արդյունաբերության համար: Նմանատիպ ծրագրեր կարելի է նաև Ռուսաստանի համար կատարել: (Իսկ ովքե՞ր են զբաղվում կապեր հաստատելով՝ Դո՞ւք, թե՞ Կարեն Վարդանյանը): Կոնկրետ այդ ծրագրով՝ Կարեն Վարդանյանը: Իրենց միության կողմից հայեցակարգ էր մշակվել, և այդ հայեցակարգով նրանք Պաշտպանության նախարարության հետ սերտ համագործակցում են:

11. Պոլիտեխնիկական ինստիտուտում դեռևս 1990-ականների սկզբից կար Էդիկ Մանուկյանի լաբորատորիան: (Այո, նրանք թարգմանչական ծրագրեր էին գրում): Ես այդ ծրագրերը նկատի չունեմ, կար ևս մի ծրագիր՝ սահմանների պաշտպանության լաբորատորիան համակարգի ստեղծում: Ի՞նչ վիճակում է հիմա այն:

Ես դրան տեղյակ չեմ: Ես գիտեմ նրա թարգմանչական ծրագիրը՝ TranslatorAM ծրագիրը: Բայց պարոն Մանուկյանի ծրագիրը, ըստ երևույթին, նրա համար հոբբի է:

12. Իսկ Հայաստանում կա՞ն ընկերություններ, որոնք զբաղվում են գուտ արհեստական բանականության ոլորտով:

Ներկայումս տեղյակ չեմ: Սակայն IBM կենտրոնի ստեղծումով, հնարավոր է, որ ի հայտ գա՝ արդյո՞ք կան այդպիսի ընկերություններ, թե՞ ոչ: Որովհետև IBM խնդիրները կապված են արհեստական բանականության խնդիրների հետ: IBM-ը ներկայումս համակարգիչների հետ կապված պրոցեսները թողել է մի կողմ և իր ուղղվածությունն է սահմանել ավելի

շատ արհեստական բանականությունը: (Այսինքն՝ ծրագրային համակարգերն ու են ավելի շատ զբաղվում): Այո: IBM վերջին ռազմավարական նպատակները եթե նայեք: (Իրենց հիմնական կայքն ու, թե՛ հայկական): Հիմնական կայքում, հայկական կայք չկա: IBM-ն իր ուղղվածությունը փոխել է, ավելի գլոբալ հարցերով է սկսել զբաղվել, և մենք հույս ունենք, որ երբ այս կենտրոնը բացենք... (Ո՞վ է դրանով զբաղվում): Ինկուբատոր հիմնադրամը, հուշագիրն արդեն ստորագրել ենք: Արդեն աշխատանքներն իրականացվում են, կրթական ծրագրերը սկսել ենք իրականացնել, որոշ ընկերությունների համար IBM-ը mentoring է անում: (Այսինքն՝ զբաղվելու է արդյոք IBM-ը արհեստական բանականության պրոբլեմներով՝ Ինկուբատոր հիմնադրամն ու կիմանան): Այս պահին կարող է և արդեն պարզ լինել: (Իսկ ո՞ւմ հետ պետք է խոսել այնտեղ այս թեմաների շուրջ): Երևի թե տնօրենի հետ՝ Ենգիբարյանի:

Իմիջիայլոց, մոռացա ասել hardware-ի հետ կապված, Armtab-ի պլանշետներն արտահանվելու են Հայաստանից: (Իսկ ի՞նչ վիճակում է դա գտնվում): Արդեն հոսքագծերն են հավաքում: (Իսկ որտե՞ղ է դա գտնվում): Մերգելյանի տարածքում: (Ազատ գոտո՞ւմ): Այո:

13. Երկու, թե երեք տարի առաջ էր, նախկին վարչապետն ասում էր, որ ՉԻՊ-երի գործարան պետք է բերվի Հայաստան:

Էռնեկյանն էր ասում, որ կբերի: (Ի՞նչ վիճակում է դա): Կարող եք իմանալ Էռնեկյանի գրասենյակից: (Իսկ այդ նախագիծը կիրականացվի՞, թե՞ պարզապես անձնական կապերի վրա էր հիմնված): Էռնեկյանի կողմից էր հայտարարվել այդ նախագիծը: (Իսկ ո՞ւմ պետք է դիմել՝ վիճակի մասին տեղեկանալու համար): Դժվարանում են պատասխանել: Հավանաբար՝ Րաֆֆի Քասարջյանին: (Դա Էռնեկյան հիմնադրամն է, թե՞ մեկ այլ կազմակերպություն): Այլ կազմակերպություն է՝ անունը չեմ հիշում: Գիտեմ, որ «Կոնվերս» բանկի ներսում է գտնվում: «Կոնվերս» բանկում հարցրեք: (Հրապարակի վրա՞): Այո:

ԵԶՐԱՓՈՒԿՈՒՄ

14. Շնորհակալություն, ես իմ բոլոր հարցերը Ձեզ տվեցի և ստացա սպառիչ պատասխաններ: Եթե մենք խմբային քննարկումներ կազմակերպենք և Ձեզ հրավիրենք, Դուք կկարողանա՞ք գալ: (Նայած, թե երբ կլինի): Մենք Ձեզ նախօրոք տեղյակ կպահենք: Շատ ցանկալի կլինի Ձեր մասնակցությունը: Շնորհակալություն:

SS ոլորտում իրականացվող ծրագրեր

Իրականացնում է ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարության աշխատակազմի տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և ինովացիոն քաղաքականության վարչության տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բաժինը, հեռ՝ (+374 10) 59-71-40:

Տարածքային համաչափ զարգացմանն ուղղված ոլորտային ծրագրեր

Գյումրու տեխնոլոգիական կենտրոնի հիմնադրման ծրագիր

Ծրագրի նպատակն է՝ նպաստել Գյումրի քաղաքի զարգացմանը՝ վերածելով այն ժամանակակից գիտելիքային և նորամուծական ենթակառուցվածքներով հագեցած տեխնոլոգիական գոտու:

Ներկայում իրականացվում են տեխնոլոգիական կենտրոնի հիմնական շենքի շինարարական և վերանորոգման աշխատանքները: Արդյունքում՝ կստեղծվի տեղեկատվական, հեռահաղորդակցային և բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտի ուղղվածություն ունեցող ամբողջական համալիր, որը կներառի տեխնոլոգիական ընկերությունների համար ժամանակակից, բարձրորակ ենթակառուցվածքներով հագեցած գրասենյակային և ընդհանուր օգտագործման տարածքներ, ուսուցման և գիտահետազոտական լաբորատորիաներ ու լսարաններ, հանդիպման սենյակներ, վարձակալների համար հանրային սննդի մատակարարման կետ և փոքր հյուրանոցային մաս:

Շենքը կգործի նաև որպես ինկուբացիոն կենտրոն ինչպես արդեն գոյություն ունեցող, այնպես էլ նորաստեղծ լաբորատորիաների և ընկերությունների համար:

Վանաձորի տեխնոլոգիական կենտրոնի հիմնադրման ծրագիր

Հաշվի առնելով Գյումրու տեխնոլոգիական կենտրոնի հիմնման հաջողված մոդելը՝ նախատեսվում է համանման տեխնոլոգիական կենտրոն ստեղծել նաև ՀՀ Լոռու մարզի Վանաձոր քաղաքում: Վերջինս հիմք կհանդիսանա ոչ միայն ՀՀ Լոռու մարզի տնտեսական զարգացման և կենսամակարդակի բարձրացման համար, այլև հնարավորություն կընձեռի ձևավորել տարածաշրջանային տեխնոլոգիական հանգույց, որը Գյումրու տեխնոլոգիական կենտրոնի հետ մեկտեղ կստեղծի առավել հիմնավոր նախադրյալներ Հայաստանի ընդհանուր տեխնոլոգիական առաջընթացի, մրցունակության և վարկանիշի բարձրացման համար:

2013թ. մեկնարկել են Վանաձորում տեխնոլոգիական կենտրոնի ստեղծմանն ուղղված նախապատրաստական աշխատանքները:

Պետություն-մասնավոր գործընկերության սկզբունքով SS ոլորտի ուսումնական կենտրոնների և լաբորատորիաների ստեղծման ծրագրեր

Հայ-հնդկական գերազանցության կենտրոն

2011թ. նոյեմբերին Երևանի պետական համալսարանում բացվել է Հայ-հնդկական S2S գերազանցության կենտրոնը: Ծրագրի հիմնական առաքելությունն է՝ Հայաստանում ստեղծել S2S մասնագիտական ուսուցման և այդ ոլորտում գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացման համար հատուկ միջավայր, որը մեծապես կնպաստի երկրում համաշխարհային մակարդակի բարձրակարգ S2S ոլորտի աշխատուժի զարգացմանը և կծառայի որպես բարձր արագագործությամբ հաշվողական համակարգերի (HPC) հետազոտական կենտրոն: Կենտրոնում է տեղակայվել հնդկական PARAM գերհամակարգիչը, որը թույլ կտա իրականացնել հետազոտական հաշվարկներ բիոտեխնոլոգիաների, օդերևութաբանության, սեյսմոլոգիայի, բնապահպանության և հարակից այլ ոլորտներում:

www.aitc.am

Մայքրոսոֆթ ինովացիոն կենտրոն

2011թ. մայիսին Հայաստանի պետական ճարտարագիտական համալսարանի տարածքում բացվել է Մայքրոսոֆթ ինովացիոն կենտրոնը, որի նպատակն է աջակցել փոքր և միջին SS ձեռնարկություններին՝ ձևավորելու հիմնարար գիտելիքներ և փորձառություն գործարար, տեխնիկական և կառավարմանն առնչվող տարբեր ոլորտներում:

www.micarmenia.am

Մոբայլ ծրագրերի տարածաշրջանային լաբորատորիա

2011թ. ձևավորվել է Մոբայլ լուծումների տարածաշրջանային լաբորատորիան՝ Արևելյան Եվրոպայի, Հարավային Կովկասի և Միջին Ասիայի երկրների համար: Ծրագրի նպատակն է ստեղծել բարենպաստ միջավայր մոբայլ լուծումների ոլորտում նորամուծությունների խթանման, գաղափարների ու պրոդուկտների առևտրայնացման, տեխնիկական և կառավարման հմտությունների զարգացման, տարածաշրջանային ձեռնարկությունների և մասնագետների միջև կապերի հաստատման և ներդրումների ներգրավման համար, ինչպես նաև աջակցել շարժական կապի ոլորտի նորարարական ընկերությունների մրցունակության բարձրացմանն ու այդ բնագավառում մասնագետների պատրաստմանը՝ վերապատրաստման դասընթացների կազմակերպման միջոցով:

www.mlab.am

Հայկական ազգային ճարտարագիտական լաբորատորիաներ

«Ձեռնարկությունների ինկուբատոր» հիմնադրամի, ԱՄՆ Միջազգային զարգացման գործակալության և «Նեյշնլ Ինսթիտյուտս» ընկերության հայաստանյան մասնաճյուղի հետ համատեղ իրականացվում է Հայաստանի պետական ճարտարագիտական համալսարանում Հայկական ազգային ճարտարագիտական լաբորատորիաների (ANEL) ստեղծման ծրագիրը:

Ծրագրի նպատակն է ՀՀ-ում տեխնոլոգիական կրթական և հետազոտական համակարգի արդիականացումն ու միջազգային չափանիշներին համապատասխանող բարձրորակ մասնագետների պատրաստումը, ինչը կխթանի Հայաստանի տեղեկատվական, հեռահաղորդակցային և բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտի հետագա զարգացմանն ու միջազգային մրցունակության բարձրացմանը:

SS ոլորտում կազմակերպվող ցուցահանդեսներ և համաժողովներ

«Դիջիթեք» ցուցահանդես

Ցուցահանդեսի նպատակն է՝ ստեղծել նպաստավոր գործարար միջավայր տեղեկատվական և հաղորդակցային տեխնոլոգիաների (S2S) ընկերությունների և գործարար սպառողների միջև, ներկայացնել հայաստանյան և միջազգային S2S և բարձր տեխնոլոգիաների ընկերությունների վերջին ձեռքբերումները, ինչպես նաև նպաստել հայաստանյան և միջազգային ընկերությունների միջև գործարար կապերի ընդլայնմանը:

www.digitec.am

«Արմթեք» համաժողով

Համաժողովը նպատակ ունի աջակցել Հայաստանի բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտի զարգացմանը՝ խթանելով միջազգային գործարար կապերի ամրապնդումը և ներդրումների աճը: Համաժողովը նաև բացառիկ հնարավորություն է՝ ներկայացնելու հայաստանյան բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտը միջազգային տեխնոլոգիական համայնքին և համաշխարհային մակարդակով բարձրացնելու Հայաստանի՝ որպես աշխարհում առավել արագ զարգացող բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտ ունեցող երկրի, վարկանիշը:

<http://www.armtechcongress.am>

«Դիջիթեք» բիզնես ֆորում

Ֆորումի նպատակն է՝ խթանել տնտեսության այլ բնագավառներում S2S լուծումների կիրառումը, ինչպես նաև ոլորտում նոր գործարար կապերի հաստատումը:

www.digitec.am

«S2S լիդերների առանց փողկապի հանդիպում» ֆորումները

«S2S լիդերների առանց փողկապի հանդիպում» ֆորումները կազմակերպվում են 2007-ից: Միջոցառման նպատակն է մեկ հովանու ներքո համախմբել մասնավոր և պետական հատվածների ներկայացուցիչներին և քննարկել տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաների ոլորտին առնչվող առաջնային խնդիրները:

www.digitec.am

SS ոլորտի խթանման հայ-ամերիկյան նախաձեռնություն

2012թ. դեկտեմբերից ԱՄՆ Սիլիկոնային հովտում գործում է ՀՀ տեղեկատվական և բարձր տեխնոլոգիաների ներկայացուցչական գրասենյակը:

Գրասենյակը հայկական տեղեկատվական և բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտի ընկերությունների համար ԱՄՆ-ում վաճառքների և ներդրումների խթանման կենտրոն է, որը կապահովի հայկական SS ոլորտի ներկայությունը ԱՄՆ շուկայում, ոլորտի արտադրանքի և կարողությունների ներկայացումը և առաջխաղացումը, ինչպես նաև բիզնես կապերի ստեղծումը հայկական և ամերիկյան ընկերությունների և ներդրողների միջև: Գրասենյակի հիմնական նպատակներն են՝ բարձրացնել ԱՄՆ շուկայում Հայաստանի SS ոլորտի մասին տեղեկացվածության աստիճանը, խթանել վաճառքները և օտարերկրյա ուղղակի ներդրումները, նպաստել Հայաստանի և ԱՄՆ ընկերությունների ու մասնագետների միջև կապերի ստեղծմանը, ինչպես նաև տեխնոլոգիաների ու գիտելիքների փոխանցմանը:

ԱՄՆ-ում Միլիկոնային հովտում վաճառքի ներկայացուցիչ՝ Ռիք Ռասմուսեն
rick@rasmusseninternational.com

Համակարգիչ բոլորի համար ծրագիր

Ծրագրի նպատակն է՝ մեծացնել բնակչության կողմից համակարգիչների և արտոնագրված համակարգչային ծրագրերի օգտագործման մակարդակը՝ առաջարկելով մատչելի գներով ժամանակակից և հուսալի համակարգիչներ և ծրագրային ապահովում:

Ծրագրի շրջանակում ձևավորվել է վերականգնվող ֆոնդ, որը շրջանառու միջոցներ է հատկացնում ծրագրում ներգրավված բանկերին: Արդյունքում՝ բանկերը բնակչությանը տրամադրում են արտոնյալ վարկեր՝ ՀՀ տարածքում գործող համակարգչային տեխնիկայի վաճառքի ցանկացած խանութից համակարգիչներ ձեռք բերելու նպատակով:

<http://www.computerforall.am/>

SS Վիճակագրական ռեգիստր

2011թ. «Հայաստանի SS ընկերությունների ուղեցույցում» նշված բոլոր ընկերություններին է ներկայացվել ICTstat համակարգը, որը SՀS ոլորտի ընկերություններին հնարավորություն է տալիս էլեկտրոնային տարբերակով ներկայացնել վիճակագրական հաշվետվությունները՝ օգտագործելով ինտերնետի ընձեռած հնարավորությունները:

www.ictstat.am

Հիմնական գործընկերներ

- Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամ, www.eif.am
- Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների ձեռնարկությունների միություն, www.uite.org
- Զարգացման հայկական գործակալություն, www.ada.am
- Էլեկտրոնային կառավարման ենթակառուցվածքների ներդրման գրասենյակ, www.ekeng.am
- Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացմանն աջակցող խորհուրդ, www.itdsc.am

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 8. ՀՀ ԲԱՐՁՐ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ 2009-2013ԹԹ.

Մշակող արդյունաբերություն

«ՀՀ ԱՎԾ Արդյունաբերական կազմակերպությունների հիմնական ցուցանիշներն ըստ տնտեսական գործունեության հնգանիշ դասակարգման» 2010-2013թթ. ԱՎԾ հրապարակումներից դուրս են բերվել արդյունաբերության այն ոլորտների ցուցանիշների դինամիկան, որոնք մոնիտորինգի են ենթարկվում ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության Արդյունաբերական քաղաքականության վարչության կողմից:

Դրանք են.

- «26 Համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարավորումների արտադրություն»,
- «27 էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն» և
- «28 Մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն չներառած ուրիշ խմբավորումներում»:

Ստորև աղյուսակներում ներկայացված են այդ ոլորտներում հետևյալ ցուցանիշների դինամիկան 2009-2013թթ. ընթացքում.

- «Արտադրանքի ծավալը»,
- «Արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակը (մարդ),
- Աշխատանքի արտադրողականությունը:

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված է ցուցանիշների տվյալ տարվա փոփոխությունը նախորդ տարվա համեմատ, իսկ Աղյուսակ 2-ում՝ յուրաքանչյուր տարվա փոփոխությունը որպես բազային ընդունված 2009թ. համեմատ:

Արդյունաբերության ոլորտ / Ցուցանիշ	Ցուցանիշի փոփոխությունը նախորդ տարվա համեմատ:			
	2010	2011	2012	2013
26 Համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարավորանքի արտադրություն				
Արտադրանքի ծավալը՝ համադրելի գներով	116.0%	106.9%	101.1%	103.4%
Արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակը/մարդ	97.0%	99.7%	97.9%	97.6%
Աշխատանքի արտադրողականությունը /դրամ/	119.6%	107.2%	105.3%	115.8%
27 էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն	2010	2011	2012	2013
Արտադրանքի ծավալը՝ համադրելի գներով	130.3%	143.1%	92.7%	94.4%
Արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակը/մարդ	104.7%	100.3%	98.0%	96.1%
Աշխատանքի արտադրողականությունը /դրամ/	124.5%	142.8%	105.8%	100.8%
28 Մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն չներառած ուրիշ խմբավորումներում	2010	2011	2012	2013
Արտադրանքի ծավալը՝ համադրելի գներով	79.6%	83.7%	153.2%	79.0%
Արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակը/մարդ	86.6%	91.6%	95.1%	96.0%
Աշխատանքի արտադրողականությունը /դրամ/	91.9%	91.4%	155.2%	84.2%

Աղյուսակ 3.

Արդյունաբերության ոլորտ / Ցուցանիշ	Ցուցանիշի փոփոխությունը 2009թ. համեմատ: 2009թ. = 100%				
	2009	2010	2011	2012	2013
26 Համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարավորանքի արտադրություն					
Արտադրանքի ծավալը՝ համադրելի գներով	100.0%	116.0%	124.0%	125.4%	129.6%
Արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակը/մարդ	100.0%	97.0%	96.7%	94.7%	92.4%
Աշխատանքի արտադրողականությունը /դրամ/	100.0%	119.6%	128.2%	135.0%	156.3%
27 Էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն	2009	2010	2011	2012	2013
Արտադրանքի ծավալը՝ համադրելի գներով	100.0%	130.3%	186.5%	172.8%	163.2%
Արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակը/մարդ	100.0%	104.7%	105.0%	102.9%	98.9%
Աշխատանքի արտադրողականությունը /դրամ/	100.0%	124.5%	177.8%	188.1%	189.6%
28 Մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն չներառած ուրիշ խմբավորումներում	2009	2010	2011	2012	2013
Արտադրանքի ծավալը՝ համադրելի գներով	100.0%	79.6%	66.6%	102.1%	80.6%
Արդյունաբերական անձնակազմի միջին ցուցակային քանակը/մարդ	100.0%	86.6%	79.3%	75.4%	72.4%
Աշխատանքի արտադրողականությունը /դրամ/	100.0%	91.9%	84.0%	130.4%	109.8%

Աղյուսակ 4.

Արդյունաբերական ձեռնարկություններին վերապերվող ՀՀ ԱՎԾ-ի նշված հրապարակումներում ներկայացված են ընտրանքային տվյալներ: Ընդ որում ամեն տարի, ընտրանքների ծավալները միմյանցից տարբերվում են: Բնականաբար, յուրաքանչյուր տարի տարբերվել են նաև տվյալ ոլորտի ընտրանքային ձեռնարկությունների քանակը: Դրանց քանակները 2010-2013թթ. ընթացքում տրված են Աղյուսակ 3-ում:

Տարի	Ամբողջ ընտրանք	Կող 26	Կող 27	Կող 28
2010թ.	2448	38	45	49
2011թ.	2647	38	48	49
2012թ.	2587	40	43	51
2013թ.	2726	46	47	50

Աղյուսակ 5.

Այդ պատճառով, հնարավոր չէ ճշգրիտ գնահատել, թե որքանով են համադրելի դիտարկվող ցուցանիշներն իրենց բացարձակ արժեքներով: Լիովին պարզ չէ, թե ցուցանիշի փոփոխության ո՞ր մասն է պայմանավորված իրավիճակի փոփոխությամբ և որ մասը՝ ընտրանքի փոփոխությամբ: Համադրելի են միայն հարաբերական ցուցանիշները և՛ միայն այն դեպքում, երբ դրանք որևէ կերպ շաղկապված են միմյանց: Այդպիսիք են միայն ցուցանիշի հարաբերական (տոկոսային) փոփոխությունները նախորդ տարվա համեմատ, որոնք էլ ներկայացված են աղյուսակներում:

2010թ. առաջ Արդյունաբերական ձեռնարկությունների երկնիշ կողերը փոփոխվել են, որի պատճառով ժամանակային շարքի շարունակությունը 2009 և ավելի վաղ տարիների համար կապված է ծավալուն հաշվարկային աշխատանքների հետ: Սակայն այդ տվյալները անշուշտ շատ կարևոր կլինեին մեզ հետաքրքրող ցուցանիշի՝ աշխատողների քանակի փոփոխության դինամիկայի ավելի լիակատար ընկալման համար: մասնավորապես, քանի որ 2008թ. համաշխարհային ճգնաժամը Հայաստանում իր

զդեցությունը թողեց 2009թ.-իմ հետևաբար, 2009թ.-ից գոնե 4-5 տարի առաջ եղած տվյալները կպարունակեին հույժ կարևոր տեղեկություններ:

Հետևաբար, արդյունաբերական ձեռնարկությունների ցուցանիշների մոնիտորինգը դրանց լիակատար ռեգիստրի կիրառմամբ խիստ ցանկալի է, որպեսզի ստացվող տվյալներն ունենան անհերքելի ապացուցողական ուժ և հնարավորություն ընձեռեն իրականացնելու հուսալի վերլուծություններ ավելի երկարատև ժամանակահատվածների համար:

SS ոլորտի հիմնական բնութագրերի դինամիկան 2008-2013թթ.¹

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ	Տարի				
	2008	2010	2011	2012	2013
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ					
Ընդամենը	175	197	281	360	380
Տեղական	119	125	174	209	225
<i>Այդ թվում՝ ինտերնետ ծառայութ.</i>	20	16	20	18	18
Արտասահմանյան մասնաճյուղեր	56	72	107	151	155
<i>Այդ թվում՝ ինտերնետ ծառայութ.</i>	3	13	12	15	15
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ					
Ընդամենը	175	197	281	360	380
Հայաստան	119	125	170	209	225
ԱՄՆ և Հս Ամերիկա	36	36	54	72	73
Եվրոպա	9	18	31	36	38
ՌԴ և ԱՊՀ	10	15	16	29	30
Այլ	1	3	10	14	14
ԱՐՏԱՀԱՆՈՒՄ					
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	69.4	58.2	89.7	119.6	133.4
ԱՄՆ և Հս Ամերիկա	41.0	40.5	51.	64.1	78.6
Եվրոպա	12.7	11.1	23.2	37.4	32.5
ՌԴ և ԱՊՀ	11.8	4.9	5.5	7.2	19.3
Այլ	4.0	1.6	9.3	10.9	3.0
ԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ					
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	26,115	31,548	36,311	37,286	36,789
Տեղական ընկ.	22,366	29,186	36,508	36,356	30,654
Արտասահմանյան մասնաճյուղեր	29,757	33,668	36,115	38,216	44,008
ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ					
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	111.3	148.8	585.7	700.6	702.1
Տեղական ընկերություններ	50.1	57.8	197.9	244.4	294.2
Արտասահմանյան մասնաճյուղեր	61.2	91.1	387.8	456.2	407.9
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	111.3	148.8	585.7	700.6	702.1
Ծրագրային ապահովում և ծառայություններ	96.0	98.8	197.9	244.4	294.2
Հեռահաղորդակցություն	15.3	50.0	387.8	456.2	407.9

Աղյուսակ 6. SS ոլորտի ձեռնարկությունների հիմնական ցուցանիշները 2008-2013թթ.

¹ Շարքերը կազմվորվել են <http://www.mineconomy.am/arm/78/gortsaruyt.html> հասցեով տեղադրված հրատարակությունների տվյալներով:

Աշխատուժի և դրա կառուցվածքի դինամիկան 2008-2013թթ.

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ	Տարի				
	2008	2010	2011	2012	2013
SS ՈԼՈՐՏԻ ԱՇԽԱՏՈՂՆԵՐԸ					
ԸՆԴԱՄԵՆԸ, այդ թվում.	4,890	4,960	6,760	9,354	10,740
Տեխնիկական մասնագետներ	4,250	4,110	5,226	7,005	9,053
Ղեկավարներ	640	850	1,534	2,649	1,687
ԸՆԴԱՄԵՆԸ, այդ թվում.	4,890	4,960	6,760	9,354	10,740
Ծրագրավորում և SS ծառայություններ	4,220	3,770	5,060	7,165	7,996
Տեղական ընկերություններ	2,100	1,880	2,516	3,508	4,323
Արտասահմանյան մասնաձյուղեր	2,120	1,890	2,544	3,657	3,673
Ինտերնետ ծառայություններ	670	1,190	1,700	2,189	2,744
Տեղական ընկերություններ	360	240	638	638	555
Արտասահմանյան մասնաձյուղեր	310	950	1,062	1,551	2,189
ԸՆԴԱՄԵՆԸ, այդ թվում.	4,890	4,950*	6,760	9,345	10,740
Տեղական ընկերություններ	2,460	2,120	3,154	4,267	4,878
Տեխնիկական մասնագետներ	2,110	1,660	2,373	3,229	4,050
Ղեկավարներ	350	460	781	1,047	828
Արտասահմանյան մասնաձյուղեր	2,430	2,830	3,606	5,078	5,862
Տեխնիկական մասնագետներ	2,140	2,450	2,928	3,776	5,003
Ղեկավարներ	290	380	678	1,302	859
ԸՆԴԱՄԵՆԸ, այդ թվում.	4,900	4,960	6,760	9,354	10,740
Ծրագրավորում և SS ծառայություններ	4,220	3,770	5,060	7,165	7,996
Տեխնիկական մասնագետներ	3,680	3,130	3,972	4,816	6,557
Ղեկավարներ	540	640	1,098	2,349	1,439
Ինտերնետ ծառայություններ	680	1,190	1,700	2,189	2,744
Տեխնիկական մասնագետներ	580	980	1,254	2,189*	2,496
Ղեկավարներ	180	210	436	-*	248

* - Անհամապատասխանությունը սկզբնաղբյուրից է

Աղյուսակ 7. SS ոլորտի ձեռնարկություններում աշխատողների քանակի և կառուցվածքի դինամիկան 2008-2013թթ.