

Ասոմ Շ. Մարգարյան
սնհ. գիտ. թեկնածու

ԱԶԳԱՅԻՆ ՆՈՐԱՄՈՒԾԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ. ԳԱՐԳԱԳՄԱՆ ՄԱՐՏԱԽՐԱՎԵՐՆԵՐԻ ԿԱՄԱՏԵՖՈՒՄ

1. Գիտությունը և տեխնոլոգիան արդի աշխարհում*

Համաշխարհայինացման պայմաններում արդի քաղաքակրթությունն անցում է կատարում որակապես նոր մակարդակի, որի հիմքում նորագույն գիտական նվաճումների վրա խարսխված գերժամանակակից տեխնոլոգիաներն են (տեղեկատվական-հաղորդակցական, համակարգչային, կենսաբանական, լագերային, ճառագայթային, թաղանթային, օպտիկական և այլն): Այդ պատճառով, տեսաբանների զգալի մասը համաշխարհայինացման հիմնական դրսևորումն է համարում «նոր քաղաքակրթության և զրոբալ մտածողության ձևավորումը» կամ «համամոլորակային տնտեսական, գիտական, և տեղեկատվական դաշտի ստեղծումը»¹: Մյուս կողմից, ազգային պետությունների միջև կապերի ու հարաբերությունների խորացման, սերտացման և բազմակերպացման միտումները վերածվում են զարգացող ու անցումային փուլում գտնվող երկրների տնտեսությունների կայացման ու առաջընթացի լուրջ մարտահրավերների: Ակնհայտ է դառնում, որ գիտական ներուժի, նորագույն տեխնոլոգիաների և բարձրարդյունավետ արտադրությունների ու կապիտալի հիմնական մասը տնօրինող զարգացած արդյունաբերական երկրները աշխարհի մնացած հատվածին թելադրում են վերջիններիս ոչ ձեռնառու վարվելակարգեր և տնտեսության կերպավորման բնորոշներ:

Այս իմաստով, համաշխարհային տնտեսության արժենիշային համակարգում կատարվող փոփոխությունները անբարենպաստ ներգործություն են ունենում հատկապես հետխորհրդային նորանկախ պետությունների, այդ թվում՝ նորանկախ Հայաստանի տնտեսության վրա: Խորհրդային տնտեսաքաղաքական համակարգի փլուզումից հետո նորանկախ երկրները հնարավորություն ստացան իրենց տնտեսությունները բարեփոխելով՝ ինտեգրվել համաշխարհային տնտեսությանը: Մասկայն, ինչպես ցույց են տալիս ավելի քան մեկ ու կես տասնամյակ իրա-

* Ընդունվել է տպագրության 15. 09. 2009:

¹ Տե՛ս S.Տիմոֆեև, XXI դարի մարտահրավերը. Գլոբալացում, «Կառավարում» ամսագիր. 2000թ, թիւ 2, էջ 2:

կանացվող «ազատական բարեփոխումների» փորձի հիմնական արդյունքները, այդ ինտեգրումը ուղեկցվել է նորանկախ երկրների տնտեսությունների մարզինալացմամբ (լուսանցքայնացմամբ): Մեր համոզմամբ, վերափոխումների հետևանքով ավելի շուտ տեղի է ունեցել ոչ թե նորանկախ երկրների տնտեսությունների բնականոն ինտեգրում, այլ սոսկ կցորդում՝ համաշխարհային տնտեսությանը, ինչի հետևանքով այդ երկրները վերածվել են զարգացած երկրների համար էներգակիրների, հանքային հումքի, որակյալ մարդկային ռեսուրսների մատակարարների: Հայաստանն այս տեսակետից, անշուշտ, բացառություն չէ, և աշխատանքի միջազգային բաժանման մեջ գլխավորապես ներկայանում է որպես հանքային հումքի (պղնձի, մոլիբդենի հանքաքար) և որակյալ մարդկային ռեսուրսների (որակյալ բանվորներ, ինժեներներ, բժիշկներ, գիտնականներ) մատակարար:

Դրանով հանդերձ, գիտության եւ առաջավոր տեխնոլոգիաների վրա հիմնված ժամանակակից քաղաքակրթությունը ներկայումս ավելի ու ավելի մեծ սրությամբ է բախվում բնական ռեսուրսների (պաշարների) սահմանափակության հիմնահարցին: Ուստի, բարձր զարգացած արդյունաբերական երկրներները ևս հարկադրված են իրենց տեխնոլոգիաներն այնպես կերպավիճել, որպեսզի նվազագույնի հասցնեն կիրառվող ավանդական ռեսուրսների (նավթ, գազ, մետաղներ և այլն) ծախսումները: Այս խնդրի լուծման եղանակներից մեկն է համարվում արդեն հնացած ու շրջակա միջավայրի համար վնասակար արտադրությունների ու տեխնոլոգիաների արտահանումը երրորդ աշխարհի թույլ զարգացած, ինչպես նաև՝ անցումային փուլում գտնվող երկրներ: Արդյունքում՝ նորագույն տեխնոլոգիաների ստեղծման ու փոխանցման շուրջ ընթացող մրցակալքարը շարունակում է մնալ միջազգային տնտեսական հարաբերությունների առանցքային ուղղություններից մեկը:

18-րդ դարի Արդյունաբերական հեղաշրջումը իրենով նշանավորեց անցումն ագրարային, կամ ինչպես ընդունված է անվանել՝ ավանդական հասարակությունից «արդյունաբերական հասարակության»²: Այդ շարժընթացը, ըստ էության, տևեց ավելի քան 200 տարի՝ պայմանավորելով համաշխարհային տնտեսության մեջ տարբեր պետությունների, ազգերի ու ժողովուրդների զբաղեցրած տեղը, նրանց մրցակցային ներուժն ու կարողությունները, բարեկեցության և սոցիալական ապահովության չափասահմաններն ու որոշիչները: Բարձր տեխնոլոգիաները այսօր, ըստ էության, դարձել են միջազգային տնտեսական մրցակցության կարևորագույն որոշիչներից մեկը և միաժամանակ՝ այս բնագավառում առկա ավանդական ըմբռումների վերաարժեքման կարևոր նախապայմանը: Անցյալ դարի 60-70-ական թվականներից սկսվել ու ծավալվում է «հետարդյունաբերական հասարակության» փուլը, որը տարբեր հետազոտողների մոտ տարբեր բնորոշումներ ունի: Մասնավորապես՝ Ռ.Արոնը այն կոչում է «Վերինդուստրիալ հասարակություն», Դ.Լիոնը՝ «Տեղեկատվական հասարակություն», Մ.Միրոշինսկին՝ «Էլեկտրոնային հասարակություն», Օ.Թոֆլերը՝ «Երրորդ ալիքի քաղաքակրթություն», Ու. Բեկը՝ «Ռիսկի հասարակություն» և այլն³:

Տեսաբանների վերոնշյալ խումբը հասարակության զարգացման նոր փուլի գլխավոր ռեսուրսներն է համարում գիտելիքները և տեղեկատվությունը: Ըստ այդմ՝

² Տե՛ս Тоффлер Э. Третья волна. Журнал "США", 1982г., N 7, с. 82:

³ Տե՛ս նշվ. աշխ. էջ՝ 82:

քաղաքական վճիռների ու որոշումների ընդունման մեջ մեծանում է այն խմբերի կշիռն ու ազդեցությունը, որոնք տնօրինում են զարգացման որակական ռեսուրսներին: Եթե ավանդական կամ արդյունաբերական հասարակությունը ներքնապես ստատիկ էր ու զարգանում էր գլխավորապես արտաքին ազդակների ներգործությամբ, ապա հետարդյունաբերական կամ տեղեկատվական հասարակության զարգացման մեջ վճռորոշ են դառնում նրա ներքին գործոնները:

Ջարգացումների այս տրամաբանությունից դուրս չէ նաև նորանկախ Հայաստանը, ուստի երբ այսօր մեր հասարակությունը կանգնած է կարևորագույն ռազմավարական այլընտրանքների առջև, զարգացման ուղու ընտրության հիմնախնդիրը վճռորոշ նշանակություն է ստանում: Եվ ամբողջ հարցն այն է, թե զարգացման ո՞ր բնորոշիչն պետք է գերապատվություն տալ, որո՞նք են հանդիսանալու Հայաստանի տնտեսության կերպավորիչման ռազմավարության իրական գումարելիները:

2. Արհասացնող, թե՞ նորամուծային աճ

Այս կամ այն երկրի զարգացման վերջնական չափանիշը, ի վերջո, այդ երկրի ազգաբնակչության բարձր բարեկեցությունն է, նրա բոլոր խավերի արժանապատիվ ու ապահով կենսակերպը: Իսկ այդ պայմանների ապահովումը պայմանավորված է նրանով, թե տվյալ երկիրը ինչպիսի մասնակցություն ունի համաշխարհային տնտեսության, մասնավորապես համաշխարհային եկամտի⁴ ձևավորման ու բաշխման մեջ: Համաշխարհային եկամտի ձևավորման և բաշխման համակարգը, այս առումով, արժեքի հավելաճի, ասել է թե՛ եկամտի զոյացման, որոշակիորեն փակ շղթաների ամբողջություն է, ինչը նման է մի յուրահատուկ բուրգի: Վերջինիս կրողը հանդիսացող հիմնական բաղադրիչները վերստին առաջնակարգ կամ «բարձր» տեխնոլոգիաներն են (high-tech): Որևէ ապրանքի (այդ թվում և տեխնոլոգիայի) արտադրությունն ու վաճառքը՝ սկսած գաղափարի առաջադրումից, նախագծումից, հետազոտական-որոնողական աշխատանքներից, մինչև բուն արտադրությունը, սերտորեն առնչվում է նորամուծության հետ: Դա ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ՝ արժեքի մեծացման կամ ավելացված արժեքի կուտակման գործընթաց:

Թեև համաշխարհային եկամտի բաշխման համակարգը ձևավորվում ու գործում է տարերայնորեն, այդուհանդերձ, մրցակցային մեխանիզմի շնորհիվ այն ենթակա է որոշակի կարգավորման: Վերջինս պայմանավորում է եկամտի բաշխման ծայրահեղ անհամաչափ բնույթը: Տվյալ հանգամանքը աշխատանքի միջազգային բաժանման ձևավորված համակարգի ածանցյալն է: Այդ իմաստով որևէ երկրի մասնաբաժինը համաշխարհային եկամտի մեջ, վերջին հաշվով, պայմանավորված է նրանով, թե ի՞նչ ապրանքներ են արտադրում այդ երկրի ընկերությունները, որքանո՞վ են վերջիններս գիտատար, ասել է թե՛ որքանո՞վ են դրանք հավելյալ արժեքներ պարունակում:

⁴ Համաշխարհային եկամուտը միջազգայնորեն գործող միասնական վերարտադրական շղթայի շրջանակներում արտադրվող ապրանքների և ծառայությունների վաճառքից գոյացող եկամուտն է՝ ի հաշիվ ավելացված արժեքի կենտրոնացման ու բաշխման:

Այս առումով համաշխարհային տնտեսությունը տեխնոլոգիաների բրգաձև աստիճանակարգ է, որի վերնամասում բարձրակարգ տեխնոլոգիաները տնօրինող փոքրաթիվ հարուստ երկրներն են, իսկ բուրգի «ստորոտում»՝ վերջիններիս անցած տեխնոլոգիական «հետագծերը» նմանակող, զարգացող և անցումային երկրների մեծամասնությունը: Միջազգային տնտեսական մրցակցությունը, ըստ էության, ընթանում է ոչ միայն զարգացած երկրների կամ առաջատար անդրազգային ընկերությունների միջև, այլև ծավալվում է բարձրակարգ տեխնոլոգիաներ ու ապրանքներ արտադրող-մատակարարող երկրների՝ «տեխնոլոգիաներատորների» և այդ ապրանքներն ու տեխնոլոգիաները ընդօրինակող-նմանակող-յուրացնող երկրների մեծամասնության՝ «իմիտատորների» միջև:

Նորագույն հետազոտությունները փաստում են, որ տեխնոլոգիական մրցակցության վերը նշված համակարգի խորացումը հանգեցնում է հարուստ և աղքատ երկրների միջև համաշխարհային եկամտի բաշխման անհամաչափության մեծացմանը. հարուստ երկրներն «ավելի են հարստանում, իսկ աղքատները՝ աղքատանում»⁵: Այս համատեքստում նկատվում է եկամտի բաշխման անհավասարության խորացում նաև անցումային երկրների միջև⁶: Համաշխարհային եկամտի առյուծի բաժնի յուրացման հիման վրա պետությունների փոքրաթիվ խմբի զարգացման տեմպերի արագացումը և նրանց հասարակությունների բարեկեցության կտրուկ աճը՝ ի հաշիվ երկրների մեծ մասի առաջընթացի կասեցման ու նրանց գոյության պայմանների ուղղակի վատթարացման, թերևս հանդիսանում է արդի համաշխարհայնացման գլխավոր հակասությունը:

Քանի որ համաշխարհային տնտեսության անհամաչափ (ասիմետրիկ) զարգացումը հանգեցրել է առանձին երկրների միջև եկամուտների բաշխման անհավասարության մեծացմանը, շատ կարևոր է զարգացման «թույլ բևեռում» գտնվող երկրներում ներկայումս նկատվող տնտեսական աշխուժության և աճի գնահատումը՝ հաշվի առնելով ավելացված արժեքի միջազգային շրջաներին նրանց մասնակցության աստիճանը: Նման երկրներում (որոնցից է նաև Հայաստանը), բավականաչափ մեծ տնտեսական աճը ամենևին էլ չի ուղեկցվում բնակչության ճնշող մեծամասնության կենսական վիճակի քիչ թե շատ շոշափելի բարելավմամբ: Ավելի շուտ առկա է ճիշտ հակառակ պատկերը: Այն է՝ տնտեսական աճին զուգահեռ, ավելի բարեկեցիկ երկրների բնակչության կենսամակարդակի աճի տեմպերի համեմատ մեծանում է այդ երկրների հարաբերական աղքատությունը ու նաև՝ սոցիալական բևեռացումը:

Պատճառն ակնհայտ է. տնտեսական աճը չի ուղեկցվում համաշխարհային եկամտից ազգային տնտեսության ունեցած մասաբաժնի գոնե համամասնական ավելացմամբ: Տնտեսական աճի այս բնորոշ, որը պայմանականորեն կարելի է անվանել «աղքատացնող տնտեսական աճի» բնորոշ, ի հայտ է գալիս, երբ երկրի տնտեսության մեջ զբաղվածությունն աճում է, թողարկումն ու արտահանումները ավելանում են, մինչդեռ, համաշխարհային եկամտի մեջ նրա մասնաբաժինը հարաբերականորեն կրճատվում է: Այսինքն, չնայած

⁵ St'u Rodrik D. The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work. Policy Essay No 24. Washington, Overseas Development Council, 1999. p. 58-63:

⁶ St'u UNDP. Human Development Report 1999. N.Y., Oxford, Press, 1999. p. 48:

տպավորիչ տնտեսական աճին, տվյալ երկիրը համաշխարհային եկամտից հետզհետե ավելի ու ավելի քիչ մասնաբաժին է կորցնում: Նման երևույթը դրսևորվում է վերջին տասնամյակի ընթացքում շոշափելի տնտեսական աճ արձանագրած շատ երկրներում:

Փորձենք պարզել, թե ներկայումս Հայաստանը համաշխարհային եկամտից որքա՞ն մասնաբաժին-եկամուտ է ստանում, ասենք՝ իր մշակած թանկարժեք քարերի, ադամանդների, մոլիբդենի կամ կոնյակի արտահանումներից և ինչպիսի՞ն է այդ եկամուտների աճի դինամիկան: Դրանց վերաբերող պաշտոնական տվյալները տխուր պատկեր են ներկայացնում: Այն է՝ շահույթներ չկան կամ գրեթե չկան: Իհարկե, այստեղ որոշակի դեր է խաղում ստվերում գոյացող և յուրացվող շահույթների առկայության հանգամանքը, սակայն, մեծ հաշվով, այդ արտադրությունները շատ քիչ առնչություն ունեն ավելացված արժեքի միջազգային շրթաների և համաշխարհային եկամտի բաշխման հետ:

Ուստի, կարծում ենք, որ Հայաստանի համար «աղքատացնող տնտեսական աճի» սպառնալիքները կշեգոքացվեն միայն այն դեպքում, եթե միջնաժամկետ հեռանկարում անցում կատարվի գիտության նվաճումների և բարձր տեխնոլոգիաների վրա հիմնված՝ զարգացման նորամուծային (ինովացիոն) բնորոշին: Այդ ընթացքը ենթադրում է առաջին հերթին՝ քաղաքական և ինստիտուցիոնալ ինտեգրում համաշխարհային տնտեսության զարգացման ուղեմիջը որոշող առանցքային տնտեսաքաղաքական համակարգերին և իհարկե՝ հավելյալ արժեքի միջազգային վերարտադրական շրթաներին:

Նշված իրողությունները հարկադրում են խոսել գլոբալ տնտեսության մեջ մեր երկրի մրցակցային դիրքերի հաստատման կամ ավելի ստույգ՝ ռազմավարական դիրքավորման անհրաժեշտության մասին: Այս գերխնդրի իրականացումը վերստին ենթադրում է «վերականգնողական» տնտեսությունից անցում «նորամուծային» (ինովացիոն) տիպի տնտեսության: Համաշխարհայնացման պայմաններում ավելացված արժեքի արտադրությունը ավելի ու ավելի մեծ չափերով կենտրոնանում է այն միջազգային վերարտադրական շրթաններում, որոնք օժտված են յուրահատուկ տեխնոլոգիական, մարքեթինգային և կառավարչական գիտելիքների հավաքակազմով: Հենց այդ օղակներն են ապահովում գիտելիքների «արտադրության» և տարածման հատվածի՝ «նոր տնտեսության» և տնտեսության ավանդական հատվածների միջև օրգանական կապը:

Ուրեմն՝ ավելի թույլ և աղքատ երկրների համար ներկայումս հիմնական խնդիրը ոչ միայն (և ո՛չ այնքան) համաշխարհային տնտեսությանը ամեն գնով ինտեգրվելն է, այլ վերջինիս այնպիսի տարբերակի ընտրությունը, ինչը կապահովի նրանցից յուրաքանչյուրի բնակչության եկամուտների կայուն աճը: Այլ կերպ, անցումային երկրների, այդ թվում՝ Հայաստանի համար, ընդունելի պետք է դիտվի ինտեգրման այնպիսի տարբերակը, որը կապահովի բնակչության կենսամակարդակի անշեղ աճը՝ ի հաշիվ համաշխարհային եկամտից ավելի ու ավելի մեծ մասնաբաժին կորզելու: Հակառակ պարագայում համաշխարհայնացման ազդեցությունը բացասական կլինի, քանզի հումքային կամ մարդկային կցորդի վերածվելու հավանականությունը կմեծանա:

3. Ազգային նորանուծային համակարգը որդես զարգացման ու մրցունակության հիմնասար

Կարելի է պնդել, որ տնտեսության զարգացման և աշխատանքի արտադրողականության բարձրացման մեջ գիտական և տեխնոլոգիական գործոնների ազդեցության հարցում 1930-70-ական թվականներին տիրապետող էին համանման տեսական-մեթոդաբանական ելակետեր: Դրանց բնորոշ էր տեխնոլոգիական զարգացման գծային-պատճառական (դետերմինիստական) մոտեցումը, համաձայն որի, ինչպես առանձին ընկերության, այնպես էլ ազգային տնտեսության զարգացումն ու մրցունակությունը պայմանավորված է տեխնոլոգիական գիտելիքի ստեղծման ու առաջխաղացման (ներդրման) գծային բնույթ ունեցող գործընթացի հաջողությամբ: Համաձայն այդ մեթոդաբանական մոտեցման, ազգային տնտեսության տեխնոլոգիական զարգացումը պայմանավորված է «գիտություն-տեխնիկա-տեխնոլոգիա-արտադրություն» շղթայի կառուցմամբ: Այս առումով տիրապետող էր այն համոզմունքը, որ տեխնոլոգիական նորարարությունը գործընթաց է, որին պետք է մախրողի սկզբում՝ հիմնարար, իսկ այնուհետև կիրառական գիտելիքի ստեղծումը:

Այդօրինակ խնդրադրումը, թերևս, ինչ-որ տեղ տրամաբանական էր ու արդարացված, եթե հաշվի առնենք, որ գիտության և տեխնոլոգիայի առաջավոր նվաճումների օգտագործումը տնտեսության մեջ հատվածական ու ընդհատ բնույթ էր կրում: Ընդ որում՝ խոշոր գիտական և տեխնոլոգիական հայտնագործությունների ստեղծման ու դրանց առարկայացման-նյութականացման միջև եղած ժամանակի տևողությունը բավականին երկար էր:

Նկատենք նաև, որ տեխնոլոգիական զարգացման գծային-դետերմինիստական մոտեցման հիմքում ընկած էին այդ ժամանակաշրջանում տիրապետող երկու հիմնական տեսական ուղղությունների՝ նոր դասականության և քեյնսյան ուսմունքների տեսական դրույթները: Նրանք ամբողջության մեջ պնդում են, որ տեխնոլոգիան և գիտելիքները տնտեսական աճի նկատմամբ արտաքին (էկզոգեն) գործոններ են և տնտեսական համակարգը իր շարժիչ ուժի՝ մրցակցության մեխանիզմի միջոցով ընկերություններին պարտադրում է կիրառել տեխնոլոգիական նորամուծություններ: Այդ ելակետից էլ բխեցվում էր, որ գիտատեխնոլոգիական առաջադիմությունը «գիտություն-տեխնիկա-տեխնոլոգիա-արտադրություն» շղթայում ինքնաբերաբար տեղի ունեցող ու ինչ-որ տեղ՝ երաշխավորված գործընթաց է: Սակայն, անցյալ դարի 70-80-ական թվականներից, երբ էապես արագացան գիտատեխնիկական առաջադիմության տեմպերը, և տեխնոլոգիական նորարարության գործոնը վերածվեց զարգացած երկրների տնտեսությունների տնտեսական աճի ու մրցունակության գլխավոր միջոցի, ակնհայտ դարձավ, որ տնտեսության հետ գիտության և տեխնոլոգիայի փոխհարաբերությունների խնդիրը ավելի համակարգված ու համալիր մոտեցում է պահանջում թե՛ տեսական-մեթոդաբանական ապահովման և թե՛ գործնական քաղաքականության տեսանկյունից: Թերևս, այդ շրջանում էր, որ շրջանառության մեջ դրվեց Ազգային նորանուծային համակարգի (այսուհետև՝ ԱՆՀ) ստեղծման ու զարգացման հիմնադրույթը:

ԱՆՀ-ի գաղափարը առաջինը գործածել է Զ. Ֆրիմենը՝ ուսումնասիրելով Ճապոնիայի տնտեսական համակարգի և տեխնոլոգիական քաղաքականության փոխհարաբերության խնդիրը: Ըստ այդ մոտեցման՝ ԱՆՀ-ն ազգային մակարդակով փոխ-

ներգործող ինստիտուտների և կազմակերպությունների բարդ համակարգ է, որը մասնակցում է հասարակության կողմից սպառվող նոր գիտելիքների, տեխնոլոգիաների, սպրանքների և ծառայությունների ստեղծմանը, ձևավորմանը և տարածմանը⁷: ԱՆՀ-ի մեկ այլ տեսաբան Ս.Մեքքալֆի բնորոշմամբ՝ «ԱՆՀ-ն տարբեր ինստիտուտների համակցություն է, որոնցից յուրաքանչյուրն առանձին, բայց միաժամանակ՝ համատեղ, մասնակցում են նոր տեխնոլոգիաների ստեղծմանը՝ ձևավորելով այն հիմքը, որը կառավարություններին թույլ է տալիս ազդել նորարարական գործընթացի վրա: Այդ ցանցում ստեղծվում, համակարգվում և փոխանակվում է գիտելիքի և հմտության համադրության արդյունքը, ինչը բնութագրվում է որպես նոր տեխնոլոգիա»⁸:

Ժամանակակից էվոլյուցիոն տնտեսագիտական դպրոցի տեսաբան Ռ. Նելսոնը ԱՆՀ-ն բնութագրում է որպես «ինստիտուտների ամբողջություն, որոնց փոխազդեցությամբ է որոշվում ազգային ֆիրմաների նորարարական ներկայացումը»⁹:

Այսպիսով, տեսաբանների զգալի մասի մոտ ներկայումս տիրապետող է այն համոզմունքը, համաձայն որի, նոր գիտելիքների ստեղծման հիման վրա մրցունակ տեխնոլոգիական մշակումների գործընթացները կարող են հաջողակ լինել միայն համապատասխան ինստիտուցիոնալ ենթակառուցվածքների և արդյունավետ պետական քաղաքականության միջոցով: Այդ պատճառով գործնականում նորամուծական համակարգերը դիտարկվում են տարբեր մակարդակների վրա: Դրանք ներառում են ինչպես առանձին ընկերությունները կամ նրանց խումբը, այնպես էլ ազգային և միջազգային մակարդակները: Դրանով հանդերձ, տեսաբաններից շատերը առավել նախընտրելի են համարում նորամուծային համակարգերի դիտարկումը ազգային մակարդակով: Նման մոտեցումը հնարավոր է դարձնում տվյալ երկրի տնտեսության զարգացման գլխավոր որոշիչների ու տեխնոլոգիական առաջնահերթությունների սահմանումն ու առանձնացումը:

Բոլոր դեպքերում, գիտատեխնիկական առաջադիմության ժամանակակից տեսաբաններն ու այդ բնագավառին առնչվող գործարար կառույցներն այսօր առավելապես հակված են նորամուծությունների արդյունավետ գործընթացը դիտարկել ոչ թե գծային-շրթայական, այլ այսպես կոչված՝ «ցանցային բնորոշ» գործողության շրջանակներում: Այս բնորոշ ենթադրում է նոր տեխնոլոգիաների առաջացման ու ներդրման այնպիսի սխեմա, որտեղ գիտելիքների ստեղծման ու նորամուծությունների շրթայով դրանց առաջխաղացման-նյութականացման հաջողությունը պայմանավորված է ինստիտուցիոնալ պայմաններով ու միջավայրի գործոններով: Ավելին. նորամուծային գործընթացի «ցանցային բնորոշ» ենթադրում է, որ նոր տեխնոլոգիաներ կամ, ընդհանրապես, «նոր կոմբինացիաներ» կարող են ձևավորվել գիտությունից մինչև վերջնական ներդրում առաջանցիկ շրթայի ցանկացած փուլում, եթե առկա են դրան բարենպաստող ինստիտուցիոնալ պայմանները (օրենսդրություն, մակրոտնտեսական միջավայր ու կարգավորման մեխանիզմներ, քաղաքական, էթնո-մշակութային կամ հոգեբանական գործոններ, նորարարության ավանդույթներ և այլն):

⁷ Stü Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. L.: Printer Publishers, 1987, p. 18.
⁸ Stü Metcalfe S. The Economic Foundation of Technology Policy: Ecovillibrium and Evolutionary Perspective // Handbook of the Economics of Innovation and Technical Change / P. Stoneman (ed.). L.: Blackwell, 1995.
⁹ Stü R.Nelson. "National Innovation Systems: A Comparative Analysis". Oxford University Press. 1993. p.13.

Միաժամանակ, պետք է նկատել, որ ժամանակից շուտ ազգային տնտեսության վերակողմնորոշումը դեպի ինովացիոն զարգացման ուղի թերզարգացած ինստիտուցիոնալ ենթակառուցվածքների պայմաններում կարող է հանգեցնել սահմանափակ ռեսուրսների ոչ արդյունավետ օգտագործման ու դրանց փոշիացման, քանզի գործունակ և միջազգային չափանիշներին համապատասխան ԱՆՀ-ի ձևավորումը հսկայածավալ ռեսուրսներ, ինչպես նաև տևական ժամանակ պահանջող գործընթաց է: Այդ պատճառով, թերևս, շատ ավելի ճիշտ կլինի զարգացման առաջին փուլում՝ ԱՆՀ ինստիտուցիոնալ ենթակառուցվածքների ձևավորմանը զուգահեռ, իրականացնել այսպես կոչված «հետապնդող արդիականացման» քաղաքականություն՝ հիմնված զարգացած երկրներից նորագույն գիտելիքների և տեխնոլոգիաների փոխանցման վրա: Չարգացման մեծ սցենարի դեպքում նպատակներն ավելի հստակ են ձևակերպվում ու կապակցվում առկա ռեսուրսներին: Մեր համոզմամբ, այս առումով, նախկին ԽՍՀՄ տարածքի պետությունները, այդ թվում՝ Հայաստանը, արդիականացման խնդիրները լուծելիս զարգացած երկրների նկատմամբ ներկայումս ունեն որոշակի առավելություն: Այն է՝ զարգացած երկրների կառավարման փորձի, ինստիտուտների և բարձրակարգ տեխնոլոգիաների փոխառման հնարավորություն՝ շատ ավելի նվազ ծախսերով, քան զարգացած երկրները կատարել են դրանց ստեղծման ընթացքում: Դա, անշուշտ, չի նշանակում, որ չպետք է իրականացնել հենքային նորամուծություններ այն ոլորտներում, որոնցում մեծ հնարավորությունները (կուտակված գիտելիքներ, կադրեր, փորձ, ավանդույթներ և այլն) առկա են:

Հայաստանի պարագայում, անշուշտ, մեծ ոլորտներ կարող են լինել միջուկային ֆիզիկայի, կենսաբանական, լագերային, դեղագործական, բժշկագիտական տեխնոլոգիաներին առնչվող նորարարության բնագավառները: Այս բնագավառներում պետությունը կարող է օժանդակել փնջակապային (քլաստերային) զարգացմանը: Միևնույն ժամանակ, անհրաժեշտ է հիշել, որ նորագույն տեխնոլոգիաները չափազանց թանկ են, ռիսկային ու համապատասխան ինստիտուցիոնալ պայմանների բացակայության դեպքում ավելի քիչ ծախս է պահանջում դրանց փոխառումը, քան ստեղծումը՝ սեփական ռեսուրսների հիման վրա:

4. Գիտատեխնոլոգիական բնագավառի ժառանգությունը

Ճշմարտությունը պահանջում է ասել, որ ՀՀ գիտատեխնոլոգիական ներուժի զգալի մասը մաշվել-քայքայվել է առաջին հերթին՝ ոչ խելամիտ ազատական բարեփոխումների հետևանքով: Մեծ մասամբ դրանք իրականացվել են առանց երկարաժամկետ նպատակադրումների՝ անտեսելով տնտեսությունը նորամուծային ռեժիմի փոխադրելու պահանջները: Այս տեսանկյունից, թերևս, հայկական գիտատեխնոլոգիական ոլորտի նկատմամբ լիովին կիրառելի է INTAS-ի¹⁰ փորձագետ Դ.Բերգերի այն պնդումը, ըստ որի «անցումային երկրներում առկա գիտությունն ու տեխնոլոգիաները ոչ թե ընկնող տնտեսությունն են մղում դեպի վեր, այլ ճիշտ հակառա-

¹⁰ INTAS-ը նախկին ԽՍՀՄ հանրապետությունների գիտնականների հետազոտական ծրագրերի ֆինանսավորում իրականացնող կառույց է, որը հիմնվել է Եվրոպական միության կողմից 1993 թ.: 1993-2006 թթ INTAS-ի բյուջեն կազմել է 293,1 միլիոն Եվրո:

կը՝ ընկնող տնտեսությունը դեպի ներքև է ձգում գիտության և տեխնոլոգիաների բնագավառները»¹¹:

Փաստը մնում է փաստ, որ Հայաստանի գիտության ոլորտում զբաղվածների թվաքանակը մինչևանկախական ժամանակաշրջանի համեմատությամբ բազմապատիկ անգամ կրճատվել է: 1980-ական թվականների վերջի համեմատ գիտության ոլորտի աշխատողների թիվը կրճատվել է ավելի քան հինգ անգամ¹²: Ընդ որում՝ տեղի է ունեցել ինչպես հետազոտողների թվաքանակի բազմակի կրճատում՝ ավելի քան 3 անգամ, այնպես էլ գիտական աշխատանք կատարող օժանդակ անձնակազմի ավելի մեծ չափերով կրճատում, որոշ գնահատումներով՝ շուրջ 10 անգամ¹³: Անկախության առաջին իսկ տարիներից պարզ էր, որ գիտության և տեխնոլոգիական հետազոտությունների կազմակերպման հնացած ու ժամանակի քննությունը չբռնող խորհրդային համակարգը նոր պայմաններում պետք է լրջորեն բարեփոխվի ու հարմարեցվի նորանկախ երկրի իրական կարիքներին ու հնարավորություններին, ու որքան շուտ՝ այնքան լավ, քանզի կորուստները և ցնցումները այդ դեպքում ավելի քիչ կլինեին: Հետխորհրդային այն երկրները, որոնք կարողացան արագ յուրացնել այս պարզ ճշմարտությունը ու համիմաստ քայլեր ձեռնարկել, գիտատեխնոլոգիական բնագավառի բարեփոխումների խնդիրները սկսեցին լուծել ինովացիոն ու մրցունակ տնտեսության ձևավորման համալիր բարեփոխումների ենթատեքստում:

Գիտության ոլորտի բարեփոխման ու զարգացման խնդիրները ԱՆՀ ձևավորման ենթատեքստում դիտարկելու փորձագիտական առաջարկները, թերևս, հիմնված են իրավիճակի և հնարավորությունների ողջամիտ ու սթափ գնահատականների և ինչու չէ՝ միջազգային փորձի համակողմանի հաշվառման վրա: Այսօր այլևս հիմնավոր չեն այն պնդումները, թե որևէ երկրում գիտության և տեխնոլոգիայի զարգացման գլխավոր պայմանը ոչ միայն ու ոչ այնքան ներքին կարիքներն են, որքան համաշխարհային գիտության և տնտեսության պահանջները: Սա ավելի շուտ կեղծ պատվախնդրություններից բխող բարի ցանկություն է :

Չժխտելով նշված երկու կարևոր գործոնների նշանակությունը, այդուհանդերձ, պետք է ընդունել, որ այս կամ այն երկիրը, կենտրոնացված աղբյուրներից առեղի՝ առաջին հերթին նպատակ ունենալով զարգացնել մրցունակության և արտադրողականության ազգային համակարգի կարողությունները, որոնք սեփական ժողովրդի կենսամակարդակի ու բարեկեցության բարձրացման գրավականներն են: Ակնհայտ է, որ այն երկրները, որտեղ գիտության զարգացումը կտրված է տնտեսության իրական պահանջներից ու հնարավորություններից, ի վերջո, դառնում են ավելի զարգացած երկրներին որակյալ մարդկային ռեսուրսներ՝ «ուղեղներ», տնտեսագետի լեզվով ասած՝ «ռազմավարական ռենտա» մատակարարող աղբյուրներ: Մոսկ օտար երկրներին մտավոր գործունեության արդյունքներ մատակարարող երկրի գիտության և տեխնոլոգիական զարգացման բնորոշը, որը կտրված է ազգային տնտեսության իրա-

¹¹ Տե՛ս Daniel Berger, "The Russian Science & Technology Sector: Quo Vadis?," unpublished manuscript, November 2000. <http://www.opec.ru>.

¹² Տե՛ս Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք (1999, 2000), ՀՀ ԱՎԾ, 2001, էջ 118:

¹³ Տե՛ս նույն տեղում:

կան կարիքներից ու չի ծառայում նրա մրցունակության աստիճանի բարձրացման գերխնդրին, երկարաժամկետ առումով անկենսունակ է ու դատապարտված:

Որևէ երկրի տնտեսական անվտանգության գնահատման հարցում փորձագետները առանձնացնում են որոշակի ցուցանիշներ, որոնք, շեմային մեծությունները գերազանցելու դեպքում, կարող են սպառնալիքներ ստեղծել: Մասնավորապես, Վ.Մենչագովի գնահատումներով, ազգային տնտեսական անվտանգության համակարգը նկարագրող 19 ցուցանիշների մեջ երկուսը վերաբերում է գիտատեխնոլոգիական ոլորտին: Դրանք են ա. պետական բյուջեից գիտության վրա կատարված ծախսերի մասնաբաժինը, և բ. արդյունաբերական արտադրանքի ծավալի մեջ գիտատար արտադրանքի տեսակարար կշիռը: Ըստ այդ ուսումնասիրության, տնտեսական անվտանգության սպառնալիքներ են ստեղծվում, եթե պետական բյուջեից գիտությանը հատկացվող միջոցների մասնաբաժինը ավելի նվազ է ընդհանուր ծախսերի 1,5 տոկոսից¹⁴: Եթե այս չափանիշով գնահատելու լինենք, ապա գիտության վրա կատարված ծախսերի առումով ՀՀ տնտեսությունը վերջին տասնամյակում գտնվել է (ու շարունակում է գտնվել) վտանգավոր գոտում, քանզի 1991-2009 թթ. գիտության բնագավառին կատարված հատկացումները յուրաքանչյուր տարի չեն գերազանցել ՀՀ պետական բյուջեի ծախսերի 1 տոկոսը:

5. Նորարարական ներուժի քոյլ իրացման դասձառները

Հայաստանը նախկին ԽՍՀՄ այն փոքրաթիվ հանրապետություններից էր, որի գիտական, հետազոտական ու տեխնոլոգիական կարողությունների վրա էր հենվում նախկին միության կուսակցական ղեկավարությունը՝ նորագույն տեխնոլոգիաների ստեղծման ու ներդրման լայնամասշտաբ ծրագրեր մշակելու և իրականացնելու ընթացքում: ԽՍՀՄ գոյության ընթացքում Հայաստանում ստեղծվել էր պատկառելի գիտահետազոտական, փորձարարական բազա, գիտակրթական հաստատությունների լայն ցանց, տեխնոլոգիական ենթակառուցվածքներ ու համապատասխան կապեր:

ԽՍՀՄ-ի փլուզմանը հաջորդած անկանոն ու քառսային զարգացումները, ինչպես նաև դրանց հաջորդած ազատական բարեփոխումները ուղղակի կաթվածահար արեցին Հայաստանի գիտական և տեխնոլոգիական ենթակառուցվածքները: Ուստի այժմ, փաստորեն, խոսք չի կարող լինել մրցունակ նորամուծական համակարգի մասին, թեև դեռևս առկա է մեծ ներուժ: Այսպես թե այնպես, երկրի զարգացած գիտատեխնիկական և նորարարական ներուժի ու նրա իրացման ցածր մակարդակի միջև խզումը պետք է բացատրել չորս խումբ պատճառներով.

1. կայունացմանն առնչվող գործոններ,
2. մրցակցային միջավայրի ձևավորման հետ կապված գործոններ,
3. ինստիտուցիոնալ գործոններ,
4. կառավարման հետ կապված գործոններ:

Թվարկված խմբերից յուրաքանչյուրը, իր հերթին, մի շարք խնդիրների չլուծվածության կամ կիսատ լուծման արգասիք է, ինչը ենթադրում է որոշակի պարզա-

¹⁴ Stii B. Сенчагов. Экономическая безопасность как основа обеспечения национальной безопасности России. Журнал "Вопросы Экономики". 2001. N. 7. с. 76:

բանում: Ուստի հարկ կա դրանցից յուրաքանչյուրը դիտարկել նախ՝ առանձին, ապա՝ միմյանց հետ կապի ու փոխապայմանավորվածության մեջ:

Կայունացմանն առնչվող գործոններ. քաղաքական, տնտեսական (ներառյալ՝ ֆինանսական և իրավական) կայունացումը լայն իմաստով նպատակ ուներ ավելացնել նորարարական գործընթացի կանխատեսելիության աստիճանը, ինչպես նաև՝ նվազեցնել այդ բնագավառում ներդրումների ռիսկը: Այս առումով Հայաստանի տնտեսության արդիականացման գլխավոր խոչընդոտը հանդիսանում է տեխնոլոգիապես հետամնաց և անմրցունակ արդյունաբերությունը: Այն միջոցները, որոնք այսօր գործադրվում են ֆինանսական և տեխնոլոգիական առումով անկենսունակ ձեռնարկությունների ֆինանսական առողջացման նպատակով, բացահայտորեն անբավարար են: Կայունացման քաղաքականության բնագավառի հետ կապված մյուս խնդրահարույց հարցերը, որոնք դեռևս օրակարգում են, կարելի է ներկայացնել հետևյալ շարքով.

- օրենքների կիրառման խիստ ցածր մակարդակը,
- կապիտալի արտահոսքը,
- գնողունակության համարժեքի և արտարժույթի շուկայական գնի միջև մեծ խզումը,
- տևական առումով բարձր տոկոսադրույքների և ցածր սղաճի անհամապատասխանությունը,
- կոռուպցիայի, հետևաբար և՛ գործարքային (տրանսակցիոն) ծախքերի շատ բարձր աստիճանը, ինչը առաջին հերթին հետևանք է այն բանի, որ դեռևս սեփականությունն ու բիզնեսը չեն տարանջատվել իշխանությունից,
- բանկային համակարգի նկատմամբ անվստահությունը, և իբրև հետևանք՝ ազգային խնայողությունները արտադրական ներդրումների վերածելու անբավարար ծավալները:

Մրցակցային միջավայրի ձևավորման հետ կապված գործոններ. թեև չենք կարող արձանագրել, որ անցած տարիներին իրականացված բարեփոխումների արդյունքում արվել են քայլեր, որոնք նպաստել են առողջ մրցակցային միջավայրի ձևավորմանը, սակայն դեռևս չլուծված խնդիրներից կարելի է մատնանշել.

- տնտեսական խաղի կանոնները լիարժեք չեն ու բոլոր մասնակիցների համար՝ ոչ միատեսակ,
- իշխանությունը չեզոք չէ բիզնեսի նկատմամբ, շատ դեպքերում իրականացնում է շահագրգիռ և սուբյեկտիվ միջամտություններ,
- տնտեսության զգալի հատվածը գտնվում է ստվերում, ինչի հետևանքով օրինական հարկատուները, հավելյալ ծախսեր կրելով, ի վիճակի չեն նորամուծություններ կատարել, իսկ անհա անօրինական դաշտում գործող տնտեսվարողների համար թուլանում են նորամուծություններ կատարելու խթանները,
- պահպանվում է տնտեսության խմբիշխանական (օլիգոպոլիստական) բնույթը,
- հաճախ շուկաներ մտնելու, մրցույթներին մասնակցելու, արտոնություններ կամ էժան վարկեր ստանալու վերաբերյալ որոշումները կայացվում են ոչ թե հայտատուի գործարար հատկանիշների, այլ իշխանական համակարգում առկա հովանավորի քաղաքական կշռի ու ազդեցության հիման վրա,
- հայաստանյան ընկերությունների՝ արտաքին շուկաների մրցակցության պայմաններում աշխատելու անկարողությունը,

- շուկայական հարաբերությունների քրեականացման բարձր մակարդակը և այլն:
Ինստիտուցիոնալ գործոններ. ինստիտուցիոնալությունը ապահովում է նորամուծությունների իրավասթենդրական հիմքը, հեշտացնում է անհրաժեշտ տեղեկատվական և կազմակերպական փոխներգործությունները, նվազեցնում է գործառնական ծախսերը, բարձրացնում է գործարքների արդյունավետությունն ու որակը: Այս տեսանկյունից հիմնական չլուծված խնդիրներն են.
- ֆոնդային շուկայի թերզարգացածությունը կամ փաստացի բացակայությունը,
- բանկերի նկատմամբ վստահության պակասը,
- ներդրումների և սեփականության թույլ պաշտպանվածությունը,
- ներդրումային ռիսկերի թույլ ապահովագրությունը,
- նորարարական գործունեության իրավական կարգավորման ցածր որակը,
- նորարարական գործունեության սուբյեկտների տեղեկատվական-խորհրդատվական համակարգի ցածր մակարդակը,
- մտավոր սեփականության օբյեկտների շրջանառության ցածր մակարդակը և այլն:
Կառավարման հետ կապված գործոններ. կառավարման համակարգը նորարարական գործընթացին ռացիոնալ ուղղվածություն և սոցիալական նշանակություն է հաղորդում, մեծացնում է նորարարության բնագավառում կոոպերացիայի աստիճանը: Կառավարման համակարգի հիմնական թերությունը մարդկային գործոնի թերազնահատումն է: ՀՀ կառավարությունը հիմնականում զբաղված է եղել տնտեսության ախտանիշային հիվանդությունների բուժմամբ՝ առանց ունենալու տնտեսության զարգացման երկարաժամկետ ռազմավարություն:

Այս ամենից ելնելով, ի վերջո, կարելի է արձանագրել, որ ՀՀ գիտական և նորարարական ներուժը, չնայած ցածր աշխատավարձերին ու շահույթներին, շարունակում է լինել տպավորիչ: Գիտությամբ և բարձր տեխնոլոգիաներով զբաղված մարդիկ այս պայմաններում անգամ շարունակում են զբաղվել նորարարությամբ: Սակայն, այս իրավիճակը երկար շարունակվել չի կարող, քանի որ նման շարժառիթներով առաջնորդվող մարդիկ ծերանում են և շարքից դուրս գալիս, իսկ նրանց փոխարինմանը կոչված երիտասարդությունը համաձայն չէ ցածր եկամուտներ ստանալու պայմանով զբաղվել գիտությամբ:

Հիմնական եզրակացությունն այն է, որ կառավարությունը բարեփոխումների քաղաքականություն իրագործելիս պետք է առաջնորդվի ոչ թե բարեփոխական գործողությունների պարզ հավաքածու կյանքի կոչելով, այլ երկրի տնտեսությունը զարգացման նորամուծային ռեժիմի փոխադրելու անհրաժեշտությամբ, առանց որի անիմաստ է խոսել երկրի բնակչության արժանապատիվ կյանքի և բարձր բարեկեցության ապահովման մասին:

6. Տեխնոլոգիական արդիականացման սարբերակները

Փաստենք, որ անկախության տարիներին Հայաստանում իրականացված ինստիտուցիոնալ և մակրոտնտեսական բարեփոխումները, թեև ձեռնարկատիրության համար նվազագույն տանելի պայմաններ են ստեղծել, սակայն ասել, թե դրանք բավարար են տնտեսության նորացման, մասնավորապես՝ արդյունաբերա-

կան ձեռնարկությունների զանգվածային արդիականացման համար, թերևս տեղին չէ: Ավելի քան ակնհայտ է, որ ազատական շուկան ի գործու չէ լուծել համակարգային տեխնոլոգիական կերպափոխման, կամ ինչպես ընդունված է ասել՝ «տեխնոլոգիական փոխանցման» խնդիրը: Ուրեմն ստեղծված իրավիճակում առնվազն միամտություն կլինի հույս ունենալ, թե ինչ-որ հրաշքով հասարակության բարեկեցության մեջ թռիչք տեղի կունենա:

Ակնհայտ է նաև, որ մեր ընկերություններում հազվադեպ հանդիպող նորամուծությունները պատահական ու անկազմակերպ բնույթ ունեն և հիմնված են նրանց կառավարիչների կամ սեփականատերերի սուբյեկտիվ ընկալումների ու պատկերացումների վրա: Նման սուբյեկտիվ ընկալման արդյունքում, առանց լուրջ շուկայագիտական հետազոտությունների, առանց նոր արտադրանքի շուկայական ներածման ռազմավարության հնարավոր է, որ առկա ռեսուրսներն ամբողջությամբ վերաբաշխվեն հոգուտ այն նախագծի, որի հաջող ելքը կասկածահարույց է: Պատճառն այն է, որ տվյալ նորամուծությունը հիմնված չէ երկրի տնտեսական զարգացման ռազմավարության վրա, ինչը խիստ մեծացնում է նրանում կատարվող ներդրումների ռիսկի աստիճանը:

Հատկանշական է, որ ՀՀ վերջին մի քանի կառավարությունները իրենց գործունեության ծրագրերում ԱՆՀ-ի ձևավորման առաջադրանքը ձևականորեն արտացոլել են որպես օրակարգային խնդիր: Ավելին, ՀՀ Ազգային Ժողովը ընդունել է նորամուծությունների ներդրմանը նպաստող մի շարք օրենքներ¹⁵, իր հերթին՝ ՀՀ կառավարությունն ընդունել է նորամուծությունների (հնովացիոն) ոլորտին վերաբերող մի շարք որոշումներ¹⁶, հայեցակարգեր, որոնց նպատակը խնդրո առարկա բնագավառի զարգացումն է: Սակայն, որքանով են այդ օրենքներն ու որոշումները համահունչ Հաստատում ստեղծված վիճակին ու ամենակարևորը՝ որքանով են կիրառելի:

Նախ՝ «Ինովացիոն գործունեության պետական աջակցության մասին» 2006 թվականին ընդունված ու նույն տարում էլ գործողության մեջ դրված օրենքը, կարելի է ասել՝ գործում է միայն թղթի վրա: Այդ օրենքը պահանջում է, որպեսզի յուրաքանչյուր տարվա պետական բյուջեում առանձին տողով նախատեսվի այն գումարը, որն ուղղվելու է նորամուծական ծրագրերի ֆինանսավորմանը կամ համաֆինանսավորմանը: Այդ օրենքի ընդունումից հետո առնվազն չորս ՀՀ տարեկան բյուջե է ընդունվել, բայց դրանցից և ոչ մեկում նման ծրագիր կամ ֆինանսավորում չի նախատեսվել: Խնդիրը միայն այն չէ, որ մեր բյուջեի հնարավորություններն են սահմանափակ, այլ նրանում, որ նորամուծական ոլորտը օրվա իշխանության կողմից շարունակում է ընկալվել որպես հեռանկար չունեցող ու ֆինանսավորման տեսակետից ոչ առաջնային բնագավառ: Մեկ այլ փաստ. թեև վերոհիշյալ օրենքը պետական նորամուծային քաղաքականության հիմնական ուղղություններից է համարում վեճաբարային (ռիսկային) հիմնադրամների ստեղծման աջակցությունը, սակայն առ այսօր նման հիմնադրամների ստեղծումը արտոնող ու նրանց գործունեությունը կանոնակարգող օրենք Ազգային Ժողովը դեռ չի ընդունել: Ինչ վերաբե-

¹⁵ Տես ԳՀ օրենքը «Ինովացիոն գործունեության պետական աջակցության մասին», ընդունված 2006 թ. մայիսի 23-ին:
¹⁶ Տես «ԳՀ –ում Ինովացիոն գործունեության հայեցակարգ»: ԳՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 20-ի նիստի N2 արձանագրային որոշում: «ԳՀ –ում Ինովացիոն համակարգի ձևավորման 2005-2010 թթ. ծրագրի մասին»: ԳՀ կառավարության որոշում, 28 սեպտեմբերի 2005 N 1729 –Լ: «Ինովացիոն ոլորտի գերակա ուղղությունները սահմանելու մասին»: ԳՀ կառավարության որոշում, 19 հոկտեմբերի 2006, N 1466 –Լ:

րում է ՀՀ կառավարության ընդունած համապատասխան որոշումներին ու հայեցակարգերին, ապա դրանք առայժմ զուտ հռչակագրային բնույթ ունեն և հիմնականում քաղաքական-այրուպեական նպատակներ են հետապնդում և ապահովված չեն համապատասխան ֆինանսական ռեսուրսներով ու ծրագրերով:

Ջարգացած երկրներում, որպես կանոն, արդյունաբերական արտադրության աճի 75-ից մինչև 100 տոկոսը ստացվում է հենց նորամուծությունների ներդրման հաշվին¹⁷: Նորամուծությունների որոշիչ նշանակությունը դրսևորվում է ոչ միայն զարգացած, այլև համակարգափոխության փուլում գտնվող երկրներում, քանզի կառուցվածքային ճգնաժամն ապրող նրանց տնտեսությունները կարող են դառնալ մրցունակ միայն հենքային տեխնոլոգիաների հիման վրա արդիականացման ճանապարհով: Այս առումով, նորանկախ Հայաստանի տնտեսությունը բացառություն չէ: Ավելին, հիմնային ռեսուրսներից և էներգակիրներից զուրկ երկրի պայմաններում խնդրի այսպիսի լուծումը առավել նախընտրելի է: Դա պահանջում է տնտեսությունն ամբողջությամբ փոխադրել, եթե կարելի է այսպես ասել՝ զանգվածային նորամուծությունների ռեժիմի: Միայն այդ պարագայում կարելի է հույս ունենալ, որ առաջիկա 8-10 տարիների ընթացքում հնարավոր կլինի կենսամակարդակի շոշափելի աճ ապահովել: Սա պահանջում է առնվազն 4-5 անգամ ավելացնել երկրի ՀՆԱ-ն (Համախառն ներքին արդյունքը): Իսկ տնտեսությունը նորամուծությունների ռեժիմի փոխադրելու համար Հայաստանը դեռևս ունի եթե ոչ բոլոր նախադրյալները, ապա դրանց մեծ մասը՝ զարգացած կրթական համակարգ, կրթված բնակչություն, ինտելեկտուալ և գիտական ներուժ, նորույթների որոշակի պաշարներ և այլն: Իսկ որքան ժամանակը ձգվում է, այնքան ընկնում է այդօրինակ զարգացման ռեսուրսների որակը: Եվ եթե ստեղծված իրավիճում չկայացած ու թույլ մասնավոր ձեռնարկչությունը ի վիճակի չէ նորամուծությունների նկատմամբ պատշաճ պահանջարկ ձեռավորել, ապա դրանում որոշակի բացթողում ունի նաև պետությունը:

Ակնհայտ է, որ անցումային փուլում գտնվող երկրներում, այդ թվում՝ Հայաստանում, նորամուծությունների սահուն ու արդյունավետ ընթացքը ապահովող հիմնական օղակը պետք է լինի պետական կառույցը: Նույնիսկ ամենազարգացած երկրներում տնտեսության արդիականացման ռազմավարական ուղղությունների ձևավորման վրա պետությունը վճռորոշ ազդեցություն ունի, թեև մասնավոր նորարարական ձեռնարկչությունն ինքն է կրում նորացման հիմնական ծանրությունը: Յուրաքանչյուր կոնկրետ ձեռնարկատեր, ավելի ստույգ՝ կառավարիչ, ինքն է շարունակ մտահոգ, որպեսզի պատշաճ մրցունակություն ունենա, այլապես նորույթների ներդրման մեջ առավել հաջողակ մրցակիցները, ի վերջո, նրան դուրս կնդեն շուկայի իր զբաղեցրած հատվածներից:

Ընդհանուր առմամբ, նորամուծությունների արդյունավետ ենթակառուցվածքի ստեղծման համար տևական ժամանակ է անհրաժեշտ: Ջարգացած երկրներում մնան ենթակառուցվածքների ստեղծման վրա ծախսվել է 10-15 տարի¹⁸: Հայաստանում նորամուծությունների ենթակառուցվածքների որոշ տարրեր ձևավորվել են դեռևս ԽՍՀՄ օրոք, օրինակ՝ գիտահետազոտական ինստիտուտների և կոնստրուկտորական-տեխնոլոգիական բյուրոների ցանցերը: Սակայն նախկին համա-

¹⁷ Տե՛ս В.Г.Зинов." Интеллектуальные ресурсы. Интеллектуальная собственность. Интеллектуальный капитал. М.: АНХ, 2000, с. 148.

¹⁸ Տե՛ս նշվ. աշխ., էջ 57:

կարգից ժառանգված այս կառույցները միանգամայն անբավարար են: Ժամանակակից իմաստով նորամուծությունների արդիական ենթակառուցվածքներ ձևավորելու համար զգալի ռեսուրսներ ու հետևողական ջանքեր են անհրաժեշտ ինչպես միկրո, այնպես էլ մակրո մակարդակների վրա:

Բնականաբար, արդյունավետորեն գործող և միջազգային չափանիշներով մրցունակ նորամուծային ենթակառուցվածքի ստեղծումը բարդագույն խնդիր է, սակայն, լուծման առումով, բոլորովին էլ՝ ոչ անհնար: Պարզապես նման կառույցի ձևավորման առաջադրանքը պետք է դրվի պետության տնտեսական քաղաքականության առաջնահերթությունների շարքում: Մեզանում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիմքի վրա տեխնոլոգիայի ստեղծելու բավականին երկչու փորձեր են արվում, որի շրջանակներում պետք է ձևավորվեն ոչ միայն նորամուծությունների ստեղծման, այլև ուսումնական ենթակառուցվածքներ: Հատկապես այս վերջին խնդրի լուծումը հույժ կարևոր է, քանզի հաճախ մեզանում ոչ թե նորությունների, այլ դրանց նյութականացման առևտրականացման ծրագրերի կառավարիչների պակաս է զգացվում:

Հայաստանյան արդյունաբերական ձեռնարկությունների դիտարկումները ցույց են տալիս, որ նորամուծությունների տարրեր պարունակող արհեստավարժ կառավարում իրականացվում է յուրաքանչյուր 18-20 ձեռնարկությունից լավագույն դեպքում՝ մեկում: Ընդ որում՝

ա. արտադրանքի կատարելագործմանն ուղղված նորամուծությունը, որպես կանոն, իրականացվում է հարկադրաբար՝ առանց հաշվի առնելու շուկայի պահանջները,

բ. նոր արտադրանքի ստեղծմանն ուղղված նորամուծությունները, որպես կանոն, իրականացվում են պատահաբար՝ ձեռնարկությունների առաջին դեմքերի սուբյեկտիվ ընկալումների արդյունքում, իսկ նման ձեռնարկների մեջ ներդրված գումարների փոխհատուցման ռիսկերի լուրջ գնահատում չի արվում,

գ. ձեռնարկությունների գերակշիռ մասը, որոնք այս կամ այն շարժառիթներից ելնելով՝ դիմում են նորամուծությունների, դրանք իրականացնում են՝ առաջին հերթին նպատակ ունենալով լուծել սոսկ գոյատևման խնդիրներ. նույնիսկ արտադրանքի դիվերսիֆիկացիայի (բազմազանեցման) դեպքում այդ նպատակից շեղում չի արվում:

Տարբերությամբ ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ մեր ձեռնարկությունների ճնշող մեծամասնության համար նորամուծություններ պարունակող շիֆտային նախագծեր իրագործելու գլխավոր խոչընդոտը կոշտ բյուջետային սահմանափակումներն են: Ձեռնարկությունների 90 տոկոսի դեպքում նման սահմանափակում վստահաբար առկա է: Իսկ «հաջողակ» ձեռնարկությունների մնացած 10 տոկոսի դեպքում, եթե նորամուծություններ, այնուամենայնիվ, արվում են, այդուհանդերձ, դրանք ոչ մեծ ռիսկերի հետ են կապված: Արդյունքում ներդրվում են ոչ թե ռազմավարական առումով ամենից հետաքրքիր ու արմատական նորամուծությունները, այլ նրանք, որոնք ֆինանսավորման հնարավորություններ ունեն: Պատճառն այն է, որ նման ձեռնարկությունների համար նորամուծությունների ֆինանսավորման հիմնական միջոցները սեփական աղբյուրներն են ու բնավ էլ՝ ոչ արտաքին փոխառու միջոցները: Այստեղ խնդիրն այն է, որ մասնավոր բանկերի համար ռիսկային նորամուծությունների երկարաժամկետ վարկավորումը բոլորովին ձեռնադուր չէ:

Կա նաև մեկ այլ, թերևս, որոշիչ պատճառ. նորամուծություններ պարունակող ծրագրեր ունեցող ձեռնարկատեր-սեփականատերերը հաճախ չեն ցանկանում դի-

մել մասնավոր բանկերի վարկավորմանը՝ վախենալով, որ ձեռնարկի ձախողման դեպքում ստիպված կլինեն նրանց փոխանցել իրենց ողջ կարողությունը: Այս պայմաններում նորամուծությունների սուբյեկտները ստիպված են նորամուծությունների ֆինանսավորման այլ աղբյուրներ որոնել: Այդպիսիք կարող են լինել այն կառույցները, ուր կան կցանկանալի նորությունների սեփականատիրոջ հետ կիսել ներդրման ռիսկը: Որպես այդպիսին կարող են հանդես գալ վեճաբարային հիմնադրամները, արտադրող ընկերությունները և այլն:

Առաջարկ. քերես, ներկա պայմաններում անհրաժեշտ են ոչ միայն ֆունկցիոնալ, այլև կառուցվածքային ու կազմակերպական լուծումներ, որոնք ինչ-որ կերպ կմեղմեն ֆինանսական կոշտ սահմանափակումները: Տեխնոլոգիական նորամուծություններին միտված ֆինանսական միջոցների «կրիտիկական զանգված» ձևավորելու համար պետությունը պետք է խրախուսի ձեռնարկությունների միավորումը խոշոր հողիմզեների մեջ: Հողիմզե՝ որպես ձեռնարկությունների և գիտահետազոտական հաստատությունների բազմաճյուղ միավորում, ի վիճակի է զգալի նյութական, ֆինանսական և մարդկային ռեսուրսներ հավաքագրել՝ նորարարական բնույթի ընդհանուր նշանակության և մեծ ռիսկի հետ կապված նախագծեր իրականացնելու համար: Հողիմզային ընկերության մեկ այլ տարատեսակ է ֆինանսաարդյունաբերական խումբը, որը կարող է ներքին ռեսուրսների հավաքագրման հիման վրա դիվերսիֆիկացնել (բազմազանեցնել) նորամուծությանների ռիսկերը և երկարաժամկետ հատվածում ապահովել խմբի մրցունակությունը:

Նման ֆինանսաարդյունաբերական խմբերի մեջ, ի տարբերություն հողիմզեների, կարող են ընդգրկվել նաև բանկային ու ֆինանսական հաստատությունները: Մյուս կողմից, տարբեր ձեռնարկությունների կապիտալների միավորում-խոշորացումը կարող է բանկային-վարկատու կազմակերպությունների մոտ վստահության լուրջ հիմքեր ստեղծել, ինչը երկարաժամկետ վարկեր ներգրավելու հիմնական նախապայմաններից մեկն է:

Summary

THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM: in the context of the development challenges

Atom Sh. Margaryan

The problems of formation and development of the national system of innovation – one of the basic elements of modernization and development of the independent Republic of Armenia's economy - are analyzed in this article. The author considers the role and significance of the scientific and technological spheres in contemporary conditions and, as a whole, in the light of the problems of the development of the world economy.

It is noted that, the only possibility for the economy's reconstruction and hightening the level of competitiveness of the Republic of Armenia, which is in a great need of mineral and energy resources, is connected with substantial development of science and technology. For the solution of this problem, it is necessary to transfer economy to the newly introduced regime by the formation of the national newly established system, which is an organically integrated entity of science, technology and economy. It has the ability to create modern high technologies, new competitive commodities and services, which will guarantee the high level of the society's welfare und development.