

Վ.Բ. ՕԴԱԲԱՇՅԱՆ

**ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՆՈՐԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ
ՀԻՄՆԱԽՆՆԻՐՆԵՐԸ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ**

Մասնագիտական գրականության ուսումնասիրության հիման վրա դիտարկվում են տեխնոլոգիական նորարարության և ինովացիոն տեխնոլոգիաների ստեղծման գործընթացում առավել հաճախ հանդիպող կառավարման հիմնախնդիրները: Բացահայտված հիմնախնդիրների համար առաջարկվում է հարցման միջոցով կատարել ՀՀ-ում նորարարական տեխնոլոգիաների մշակմամբ զբաղվող կազմակերպությունների հետազոտություն:

Առանցքային բաներ. տեխնոլոգիական նորարարություն, ինովացիոն տեխնոլոգիաներ, տեխնոլոգիաների ստեղծման գործընթաց, կառավարման հիմնախնդիրներ:

Տեխնոլոգիական նորարարության և ինովացիոն տեխնոլոգիաների ստեղծման ճանապարհին ընկած են բազմաթիվ հիմնախնդիրներ: Վերջին տասնամյակներին դրանք արժանանում են տնտեսագիտության և կառավարման բնագավառից աշխարհով սփռված բազմաթիվ հետազոտողների ուշադրությանը, ինչը զարմանալի չէ, քանի որ նորարարական գործունեությունը և ինովացիոն տեխնոլոգիաները ժամանակակից աշխարհում տնտեսական բարգավաճման հիմնական շարժիչ ուժն են: Դրանք ոչ միայն հնարավորություն են ընձեռում՝ ապահովելու բնակչության կենսամակարդակի բարձրացումը, լուծելու սոցիալական և բնապահպանական հիմնախնդիրները, այլև հանդիսանում են երկրների աշխարհաքաղաքական, ռազմական և տնտեսական հզորության ու անկախության կարևորագույն հիմնաքարեր: Հասկանալի է, որ տեխնոլոգիական նորարարության գործընթացների, դրանց վրա ազդող գործոնների, դրանցում առկա հիմնախնդիրների իմացությունն անհրաժեշտ է վերջիններիս արդյունավետ լուծումներ տալու մոտեցումների ու եղանակների մշակման, հիմնավորված պետական քաղաքականության ձևավորման, գիտելիքահենք տնտեսության զարգացման համար:

Անդրադառնալով նորարարական տեխնոլոգիաների ստեղծման գործընթացին՝ գաղափարի հղացումից մինչև ներդրումը արտադրության մեջ կամ ներկայացումը շուկայում, համապատասխան մասնագիտական գրականությունում հեղինակներն առանձնացնում են կառավարմանն առնչվող մի շարք կարևորագույն հիմնախնդիրներ, որոնք վերլուծված են ստորև:

Նորարարական տեխնոլոգիաների մշակումը ստեղծագործ գործընթաց է, որը շատ բանով կախված է դրանում ընգրկված մարդկանց շրջանում և նրանց

շրջապատում գերիշխող մշակույթից: Ինովացիոն մշակույթն ապահովում է նոր գաղափարների ընդունումը մարդկանց կողմից, նրանց պատրաստակամությունը և ունակությունը՝ ընդունելու և կիրառելու նորություններ կյանքի բոլոր ոլորտներում [1]: Հատկանշական է, որ յոթնամյա ուսումնասիրության արդյունքում Booz & Co. խորհրդատվական ընկերությունը հանգել է եզրակացության, որ նորարարության հարցում առավել հաջողակ են այն կազմակերպությունները, որտեղ տիրում է ինովացիոն մշակույթը, որդեգրած ռազմավարությունը համահունչ է վերջինիս, իսկ աշխատակիցները և ղեկավարությունը նորարարության նվիրյալներ են [2]: Ընդ որում, որպես ինովացիոն մշակույթի ձևավորման և պահպանման գրավականներ դիտվում են սահմանափակումներից զերծ, ազատ և ստեղծագործ մտածողության խրախուսումը, գաղափարների ազատ հոսքը և փոխանակումը տարբեր տեսակետներ ունեցող անհատների միջև, նորարարական ձեռնարկումների վրա աշխատողների հնարավորինս ձերբազատումը ձևական գործընթացներից ու կանոնակարգերից (խիստ սահմանված աշխատաժամեր, թղթաբանություն և այլն) [3]: Այդ մշակույթի կարևոր բաղադրիչներից է նաև ռիսկի դիմելու նկատմամբ հանգիստ վերաբերմունքը և հնարավոր ծախսողման ընկալումը որպես դասեր քաղելու աղբյուր և ոչ թե՛ անպատվության պիտակ կամ պատժամիջոցների կիրառման պատճառ [4]:

Որպես վերոնշյալի տրամաբանական շարունակություն՝ նորարարական տեխնոլոգիաների ստեղծման գործընթացի կառավարման տեսանկյունից կարևոր խնդիր է ինովացիոն հետազոտություններն ու գործունեությունը խթանող միջավայրի ապահովումը: Այստեղ հեղինակները շեշտում են արդի նյութատեխնիկական և սարքային հնարավորությունների առկայությունն ու հասանելիությունը, փորձի փոխանակմանն ու նորարարական աշխատանքների քննարկմանն ուղղված միջոցառումները և նորարարության բնագավառում հաջողությունների հասած աշխատակիցների նյութական և բարոյական խրախուսումը [5]:

Ինովացիոն տեխնոլոգիական հետազոտությունների և նախագծերի պարագայում դժվար է երաշխավորել դրանց հաջողությունը: Որոշ տվյալներով, հաջողության գործակիցն ինովացիոն ոլորտում կազմում է 30-50 տոկոս [6]: Հասկանալի է, որ նորարարական հետազոտությունների համար անհրաժեշտ է ապահովել պատշաճ որակ և վերահսկում, քանի որ հակառակ դեպքում հետազոտությունների կամ նախագծերի քանակի աճը կարող է նույնիսկ հանգեցնել ծախսողումների մասնաբաժնի ավելացման: Այս առումով նշանակալի դեր կարող են խաղալ հետազոտությունների որակի համապատասխանության ապահովումը միջազգային ստանդարտներին և դրանց արդյունքների գնահատումը՝ ըստ միջազգային չափանիշների: Մյուս կողմից՝ հարկ է նշել, որ նորարարական

տեխնոլոգիաները հաճախ ստեղծվում են հետազոտական նորագույն մեթոդների և միջմասնագիտական բազմակողմանի մոտեցումների կիրառման շնորհիվ [7]:

Տեխնոլոգիական նորարարությունը մարդկային մտքի արգասիք է, և, հետևաբար, ձեռնարկությունների համար դրա սկզբնաղբյուրներից մեկը սեփական աշխատակիցներն են: Նրանց կարողությունների և գիտելիքների կատարելագործումը կարող է որոշիչ դեր խաղալ ինովացիոն տեխնոլոգիաների ստեղծման գործընթացում: Այս հարցում կազմակերպությունները կիրառում են այնպիսի միջոցներ, ինչպիսիք են՝ էլեկտրոնային շտեմարանների, առցանց այլ ռեսուրսների հասանելիության և համապատասխան ոլորտի գիտաժողովներին, արդյունաբերական ցուցահանդեսներին և համանման այլ միջոցառումներին մասնակցության հնարավորության ապահովումը աշխատակիցների համար: Շատերը կարևորում են նաև պրոֆեսիոնալ կատարելագործման ավելի պաշտոնականացված եղանակները, օրինակ, աշխատակիցների մասնակցությունը մասնագիտական կատարելագործման դասընթացներին: Միևնույն ժամանակ, նոր գիտելիքների ձեռքբերման հարցում այսօր մեծ նշանակություն ունեն օտար լեզուների (հատկապես՝ անգլերենի) իմացությունը և, հետևապես, դրա կատարելագործմանն ուղղված միջոցառումները:

Տնտեսական զարգացման վերլուծությունները վկայում են, որ նորամուծական գործընթացների հիմնական գրավականը ոչ թե ստեղծված նոր տեխնիկական միջոցների քանակն է, այլ դրանց կիրառման շրջանակները տնտեսական շրջանառության տարբեր փուլերում [8]: Բնականաբար, նորարարական տեխնոլոգիաների ստեղծման գործընթացի հաջողությունը պայմանավորվում է շուկաների պահանջների հետ դրա կապակցվածությամբ: Հաճախորդների հետ անմիջական շփումը ու դրանից բխող եզրահանգումների, ինչպես նաև հաճախորդների շրջանում անցկացված հարցումների արդյունքները հաշվի առնելը տեխնոլոգիաների մշակման գործընթացում նման կապակցվածության ապահովման եղանակներից են: Կիրառելի են նաև հետադարձ կապի ապահովման ավելի ակտիվ մեթոդները, մասնավորապես, շուկայի մասնակիցներին նախաձեռնողաբար իրազեկելը նորարարական տեխնոլոգիաների, դրանց առանձնահատկությունների և օգուտների մասին, պոտենցիալ հաճախորդների արձագանքը ստուգելու նպատակով ստեղծված նախատիպերի փորձարկումը շուկայում և այլն [9]:

Տեխնոլոգիական նորարարության գործընթացի կառավարման տեսանկյունից սույն ուսումնասիրության շրջանակում դիտարկված վերջին խնդիրը ռազմավարական համագործակցությունն է: Առաջին հերթին դա վերաբերում է գիտակրթական և գիտահետազոտական հաստատությունների հետ մասնավոր

ձեռնարկությունների գործընկերային կապերին, որոնք գիտելիքի փոխանցման միջոցով նպաստում են մասնավոր հատվածում նորարարության զարգացմանը: Սակայն պակաս կարևոր չէ համագործակցությունը տեղական և օտարերկրյա այլ մասնավոր ընկերությունների, իսկ անցումային տնտեսության պարագայում՝ հատկապես նաև միջազգային գիտական հիմնադրամների ու ծրագրերի, նվիրատու կազմակերպությունների և նմանատիպ այլ հաստատությունների հետ [10]:

Տեսական և գործնական տեսանկյունից հետաքրքրություն է առաջացնում տեխնոլոգիական նորարարության և ինովացիոն տեխնոլոգիաների ստեղծման գործընթացի կառավարման հիմնախնդիրներին և դրանց ենթաբաղադրիչներին վերագրվող նշանակությունը <<-ում գործող ինովացիոն տեխնոլոգիական կազմակերպությունների կողմից: Այս հարցի ուսումնասիրությունը թույլ կտա բացահայտել նման կազմակերպությունների կողմնորոշվածությունը դեպի այդ խնդիրների լուծումը և ինովացիոն տեխնոլոգիաների մշակման գործընթացի առանձնահատկությունները մեր երկրում, հաշվի առնելով կազմակերպությունների գործունեության ոլորտն ու տևողությունը, դրանց ղեկավար և գիտահետազոտական անձնակազմի սեռատարիքային բնութագրերը, կրթության մակարդակը և ինովացիայում ունեցած անձնական փորձը: <<-ում նորարարական տեխնոլոգիաների մշակմամբ զբաղվող կազմակերպություններում հարցման միջոցով կատարվելիք այդպիսի ուսումնասիրության արդյունքները կարող են օգտակար լինել ձեռնարկությունների ղեկավարներին՝ նրանց կողմից կայացվող որոշումներն ավելի իրազեկված և արդյունավետ հիմքերի վրա դնելու տեսանկյունից:

Նշենք, որ մշակվել է ուսումնասիրության հարցաշարը, ընտրվել են հարցվող կազմակերպությունները, և արդեն մեկնարկել է հարցումը: Ուսումնասիրության արդյունքները և դրանց վերլուծությունը նախատեսվում է առաջիկայում հրապարակել գիտական հոդվածի տեսքով, ինչպես նաև ընդգրկել սույն հոդվածի հեղինակի ատենախոսությունում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. **Կարապետյան Ծ.** Տնտեսական համակարգում ինովացիոն մշակույթի ձևավորման խնդիրները // Եվրոպական ակադեմիա: Գիտական հոդվածների ժողովածու. Գիրք 5. – Երևան, 2014. – էջ 124-132:
2. **Jaruzelski B., Loehr J., Holman R.** The Global Innovation 1000: Why Culture Is Key // Strategy + Business. – 2011. – No. 65.
3. **Robinson A.** Exceptional Creativity in Science and Technology: Individuals, Institutions, and Innovations. - West Conshohocken, Pennsylvania: Templeton Press, 2013.– 264 p.
4. **Shapiro G.** What Are The Secrets Behind Israel's Growing Innovative Edge? - Forbes, November 7, 2013.

5. **Александрова А.И.** Структура управления инновационной деятельностью // Проблемы современной экономики. – 2013.- N 3 (47). – С. 62-65.
6. **Tang H.K.** An Integrative Model of Innovation in Organizations // Technovation. – 2000. – Vol.18, No.5. - P. 297-309.
7. **Rhoten D., Parker A.** Risks and rewards of an interdisciplinary research path // Science. – 2004. – Vol.306, No. 5704. – P. 2046.
8. **Մարգարյան Ա., Միրանյան Ա., Հունանյան Ա.** Գիտատեխնիկական գործոնը ինվազիոն տնտեսության ձևավորման համակարգում // «Գիտակրթական համակարգի զարգացման առաջնահերթությունները ՀՀ մարզերում» գիտաժողովի նյութեր. – Եղեգնաձոր, 2015. – էջ 61-66:
9. **Ulwick A.W., Leonard D.** Turn Customer Input into Innovation // Harvard Business Review. – 2002. – Vol. 80, No.1. – P. 91-97.
10. **Bougrain F., Haudeville B.,** Innovation, collaboration and SMEs internal research capacities // Research policy. – 2002. – Vol.31, No.5. – P. 735-747.

В.Б. ОДАБАШЯН

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИННОВАЦИИ В НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Основываясь на изучении научной литературы, рассматриваются наиболее часто встречающиеся проблемы управления в процессе технологической инновации и создания новаторских технологий. По выявленным проблемам предлагается посредством опроса провести исследование организаций, занимающихся разработкой инновационных технологий в РА.

Ключевые слова: технологическая инновация, новаторские технологии, процесс создания технологий, проблемы управления.

V.B. ODABASHIAN

THE MAIN MANAGEMENT PROBLEMS OF THE TECHNOLOGICAL INNOVATION PROCESS IN SCIENTIFIC IN LITERATURE

Based on the scientific literature review, the main management issues most frequently encountered in the process of technology innovation and creation of innovative technologies are examined. For the identified problems, it is proposed to carry out a survey-based research of organizations involved in the development of innovative technologies in Republic of Armenia.

Keywords: technology innovation, innovative technologies, technology creation process, management issues.