

ՆՈՐԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԵՎ ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

ԳՈՀԱՐ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ ԳԵՎՈՐԳ ՔԵՇԻՇՅԱՆ

Ներածություն: Ներկայումս նորարարությունը և ինովացիոն տեխնոլոգիաները իրենցից ներկայացնում են 21-րդ դարի տնտեսությունների շարժիչ ուժերը: Համաշխարհային զարգացման ներկայիս փուլը հիմնված է նոր գիտելիքների և տեխնոլոգիաների ստեղծման և դրանց տնտեսական գործունեության բոլոր ոլորտներում կիրառման վրա: Նորարարությունների պարբերական ներդրումը թույլ է տալիս տնտեսվարող սուբյեկտներին ոչ միայն բարձրացնել առկա ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետությունը, այլև մրցունակ մնալ արագ զարգացող շուկաների պայմաններում: Հարկ է նշել, որ Հայաստանը գտնվում է տնտեսական նորացման ուղու վրա: Տեղական արտադրության, ծառայությունների և արտահանման աճի համար անհրաժեշտ է կիրառել նորարարական լուծումներ և բարձր տեխնոլոգիաներ, ինչն էլ իր հերթին կխթանի մրցունակությունն ու տնտեսական կայունությունը: Գլոբալ և տարածաշրջանային անկայունության պայմաններում Հայաստանը պետք է կարողանա արագ հարմարվել փոփոխություններին՝ տեխնոլոգիական առաջընթացի և ինովացիոն լուծումների շնորհիվ:

Հոդվածի նպատակն է՝ վերլուծել Հայաստանում նորարարության զարգացման ընթացքը, բացահայտել ինովացիոն տեխնոլոգիաների ներդրման խոչընդոտներն ու հնարավորությունները, և ներկայացնել առաջարկություններ՝ ինովացիոն միջավայրի ձևավորման համար: Այդ նպատակին հասնելու համար մեր կողմից առաջադրվել և լուծվել են հետևյալ **խնդիրները**.

- հիմնավորել նորարարական արտադրանքի և ծառայությունների կիրառման նշանակությունը ՀՀ մրցունակության բարձրացման գործում,

- վերլուծել Հայաստանի դիրքը Գլոբալ նորարարության ինդեքսում,

- ներկայացնել այն հիմնական ուղղությունները և գործոնները, որոնք ազդում են Հայաստանում նորարարության զարգացման և ինովացիոն տեխնոլոգիաների ներդրման հնարավորությունների վրա:

Գրականության ակնարկ: Հայաստանը, ինչպես Արևելյան Եվրոպայի և Հարավային Կովկասի մյուս երկրները, հատկապես ծանր հարված է ստացել իր աշխարհագրական դիրքի, զարգացման մակարդակի և կառուցվածքային տնտեսական մարտահրավերների պատճառով, ինչպիսիք են դրամական փոխանցումներից կախվածությունը, ապրանքների գների անկայունության նկատմամբ խոցելիությունը և արտահանման ու զբոսաշրջային հոսքերի խափանումները, ինչպես նաև առողջապահական համակարգի վրա լրացուցիչ ճնշումը: Նորարարությունը, որը ներառում է արժեք ստեղծելու նոր եղանակների համակարգված փորձարկում՝ նոր ապրանքների, ծառայությունների,

գործընթացների և բիզնես մոդելների միջոցով, կարևորագույն նշանակություն ունի Հայաստանի կարողությունների ամրապնդման համար՝ հաղթահարելու կառուցվածքային մարտահրավերները և արտաքին ճնշումները՝ ապահովելու կայուն և դիմացկուն վերականգնում և աջակցելու կայուն զարգացման համար կանաչ և թվային վերափոխմանը:

Հայաստանը ցուցադրում է նորարարական աճի հսկայական ներուժ՝ կիրառական հետազոտությունների հարուստ ժառանգությամբ, կրթության բարձր մակարդակով և մեծ ու ձեռներեցական սփյուռքով: Բարձր տեխնոլոգիաների զարգացմանը աջակցելու երկրի ջանքերը ՏՀՏ ծառայությունների արտահանման ոլորտը վերածել են նորարարական գերազանցության օջախի: Այժմ մարտահրավերն այս հաջողությունը կրկնելն ու ավելի ավանդական ոլորտները ամրապնդելն է, որպեսզի նորարարական գործունեությունն ավելի համակարգված դառնա ամբողջ երկրում: Դրան հասնելու համար, մասնագետների կարծիքով, Հայաստանը պետք է ակտիվացնի իր նորարարական քաղաքականության կառավարումը և աջակցի ջանքերը, այդ թվում՝ մշակելով պետական և մասնավոր հատվածների, ինչպես նաև քաղաքացիական հասարակության միջև քաղաքականության համակարգման ավելի արդյունավետ մեխանիզմներ, ինչպես նաև ներդնելով ամուր, ապացույցների վրա հիմնված գործընթացներ: Կարևոր է նաև ամրապնդել նորարարական ենթակառուցվածքները՝ համակարգված և հետևողական մոտեցում ցուցաբերելով, մասնավորապես՝ տեխնոլոգիաների փոխանցման և առևտրայնացման հարցում, և արդյունավետ օգտագործելով սփյուռքի հնարավորությունները գյուղատնտեսության և այլ ոլորտների արդիականացմանը աջակցման գործում¹: Նորարարությունը և ինովացիոն տեխնոլոգիաները դարձել են երկրների սոցիալ-տնտեսական զարգացման առանցքային գործոններ: Հայաստանի Հանրապետությունում այս ոլորտների զարգացումը ներկայումս ձեռք է բերել ռազմավարական նշանակություն: Վերջին տարիներին իրականացված հետազոտություններում հեղինակները քննարկել են տարբեր գործոններ՝ սկսած պետական քաղաքականությունից մինչև գիտակրթական ներուժ և մասնավոր հատվածի ակտիվություն: Ինչպես իրավացիորեն գտնում են Վ.Բ.Բոստանջյանը և Ա.Գ.Զախարյանը՝ «Հայաստանի տնտեսության կառուցվածքի արդիականացման և արագընթաց զարգացման կարևորագույն նախապայմանը ինովացիոն գործունեության ակտիվացումն է: Այն, անշուշտ, պահանջում է նպատակամետ պետական կառավարում, գիտատեխնիկական ուղղորդված հետազոտությունների իրականացում, ինովացիոն և ներդրումային գործունեության համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծում,

¹ «Инновации для устойчивого развития. Обзор по Армении 2023 год», ООН, Женева, 2023 год, Предисловие, из речи зам. ГС ООН, Исполнительного секретаря ЕЭК ООН Ольги Алгаеровой.

https://unece.org/sites/default/files/2025-02/2307237_R_ECE_CECI_34_WEB_96.pdf

համապատասխան կառույցների ներգրավում և համակարգված քաղաքակա-
նության իրականացում»²: Այդ տեսանկյունից, հեղինակները հատկապես
կարևորում են համապատասխան ինստիտուցիոնալ հիմքերի առկայությունը,
որոնցում առանձնահատուկ նշանակություն են տալիս ներդրումային
բարենպաստ միջավայրի, համակարգված և համալիր իրավական հիմքերի,
ինովացիոն արդյունավետ ենթակառուցվածքի և կադրային ներուժի,
ֆինանսավորման մատչելի աղբյուրների, նորարարական արտադրանքի
նկատմամբ պետական պատվերի, նորարարական արտադրանքի
արտահանման բարենպաստ պայմանների, արտաքին շուկաների հետ
գործարար կապերի, ազատ տնտեսական գոտիների, ինովացիոն կլաստերների
առկայությունը: Մեկ այլ հոդվածում հեղինակները հանգել են այն
եզրակացության, որ «ներդրումների արդյունավետ խթանումը պահանջում է
կառավարման ժամանակակից մեթոդների կիրառում, նախագծային
վերլուծություն, մարքեթինգի արդյունավետ գործիքակազմի կիրառում,
ներդրողների պահանջներին արագ արձագանքելու կարողություն, մշտապես
փոփոխվող շուկայական պայմաններում արագ կողմնորոշվելու հմտություն,
ինչպես նաև ռազմավարական և մարտավարական նպատակների մշակման և
իրագործման որոշակի ինքնուրույնություն»³: Այս համատեքստում ուշագրավ է
նաև վերոհիշյալ հեղինակների կողմից հրատարակած «Հայաստանի Հանրա-
պետության կրթության ոլորտի թվային փոխակերպման հիմնախնդիրները»
հոդվածը, ուր ըստ նրանց եզրահանգման՝ «Հայաստանի Հանրապետությունում
կրթության ոլորտի թվային փոխակերպումը կարող է զգալիորեն նպաստել
գիտության, բիզնեսի և պետության միջև փոխգործակցության խորացմանը,
նորարարական և ներդրումային գործունեության ակտիվացմանը, ինչը
համապատասխանում է տնտեսական զարգացման ժամանակակից
պահանջներին, և վերջին հաշվով (խմբ. մեր կողմից), ունի ռազմավարական
նշանակություն, քանի որ ապագայում այն կարող է թույլ տալ հասնելու
զարգացման նոր մակարդակի, ստեղծելու նոր աշխատատեղեր, բարձրացնելով

²Բոստանջյան Վ., Զախարյան Ա., «Ինովացիոն գործունեության ինստիտուցիոնալ
հիմքերը Հայաստանի Հանրապետությունում», «Բանբեր Հայաստանի պետական
տնտեսագիտական համալսարանի», «Նորարարություն և կրթություն» բաժին, էջ 137, թիվ
1, 2020թ., <https://arar.sci.am/dlibra/publication/294059/edition/269923/content>
<https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnye-osnovy-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-respublike-armeniya/viewer>

³Բոստանջյան Վ., Զախարյան Ա., «Ինովացիոն գործունեության խթանման
հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում», «Բանբեր Հայաստանի
պետական տնտեսագիտական համալսարանի», «Ֆինանսներ և դրամաշրջանառություն»
բաժին, էջ 78, թիվ 3, 2019թ.

բնակչության կենսամակարդակը և բարելավելով երկրի բիզնես մթնոլորտը»⁴: Վերոնշյալ գաղափարներին ներդաշնակ է նաև Ա.Գ.Զախարյանի ⁵ «Գիտելիքների տնտեսության ձևավորումը Հայաստանի Հանրապետության ընկերությունների նորարարական զարգացման համատեքստում» հոդվածում (ռուսերեն լեզվով) բերված մի շարք դրույթներ, որոնցում արտացոլված են նորարարությունների ստեղծման և յուրացման գործընթացի վրա ազդող գործոնները, այդ թվում՝ ինչպես առանձին ընկերությունների առանձնահատկությունները, ներառյալ՝ ընկերության/ֆիրմայի տարիքը, դրա չափը և սեփականության կառուցվածքը), այնպես էլ առանձին երկրների բնութագրերը (օրինակ՝ բիզնես միջավայրը): Այս գործոնների դերը կարող է տարբեր լինել՝ կախված երկրի դիրքից համաշխարհային գիտության և տեխնոլոգիայի առաջատար դիրքի նկատմամբ, այլ կերպ ասած՝ նրանից, թե արդյո՞ք այս երկիրը գտնվում է տեխնոլոգիական բացի կրճատմանը նախորդող փուլում, աճի հետամնացության, թե հաջորդ փուլում: Զարգացման այս փուլերից յուրաքանչյուրում ընկերությունները օգտագործում են նորարարական գիտելիքներ ձեռք բերելու տարբեր մեթոդներ: Վ.Լ.Հարությունյանի և Ա.Գ.Զախարյանի «Տնտեսության ինովացիոն զարգացման խթանման ուղիները Հայաստանի Հանրապետությունում» վերտառությամբ հոդվածում հեղինակները համոզված են, որ «Ինովացիոն գործունեություն ծավալելու և նշված քայլերն իրականացնելու համար Հայաստանի Հանրապետությունում գործող ընկերություններն ունեն լավ հնարավորություններ, քանի որ հանրապետությունը տարածաշրջանի երկրների նկատմամբ առանձնանում է մի շարք մրցակցային առավելություններով: Դրանք են. միջազգային չափանիշներին համապատասխանող գիտահետազոտական և փորձարարական աշխատանքների իրականացման կարողությունները, տեխնիկական հմտություններով և լեզվի իմացությամբ բարձրակարգ մասնագետները, ժամանակակից մասնագիտացումներով ԲՈՒՀ-ական հիմնարար ծրագրերը, մրցակցային բարձր մակարդակի աշխատուժը և ցածր գործառնական ծախսերը, պետության կողմից ներդրումային դաշտը բարելավելու պատրաստակամությունը, ուժեղ Սփյուռքի առկայությունը, մտավոր սեփականության պաշտպանության միջազգային չափանիշներին համապատասխանող իրավական դաշտը, ՏՏ ոլորտի կայուն և շարունակական զարգացումը և այլն»⁶:

⁴Бостанджян В., Захарян А., «Проблемы цифровой трансформации сферы образования в Республике Армения», стр. 250-251, <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-tsifrovoy-transformatsii-sfery-obrazovaniya-v-respublike-armeniya/viewer>

⁵Захарян А., «Формирование экономики знаний в контексте инновационного развития компаний Республики Армения»,с. 225, 2022, <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekonomiki-znaniy-v-kontekste-innovatsionnogo-razvitiya-kompaniy-respubliki-armeniya>

⁶ Հարությունյան Վ., Զախարյան Ա., «Տնտեսության ինովացիոն զարգացման խթանման ուղիները Հայաստանի Հանրապետությունում», «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման

Ըստ հեղինակների, ինովացիոն զարգացման առումով տարածաշրջանում Հայաստանին բնորոշ մրցակցային առավելություններից հատկապես պետք է կարևորել նշվածներից վերջինը, որը պայմանավորված է ոլորտում աշխատող բարձրակարգ մասնագետների առկայությամբ և ոլորտի ընկերությունների թվի և շրջանառության կտրուկ աճով⁷։ Ուշագրավ է նաև Օրբելի վերլուծական հետազոտական կենտրոնի վերլուծաբան Աշոտ Թևիկյանի «Հայաստանը նորարարական տնտեսություն ստեղծելու ճանապարհին։ Խնդիրներ և հեռանկարներ» (ռուս.) հոդվածը, ուր հեղինակը հանգամանորեն վերլուծելով ՀՀ արդյունաբերության արտադրանքի կառուցվածքը և դինամիկան վերջին ժամանակաշրջանում, ինչպես նաև ողջ ճյուղի զարգացման տեմպերը, իրավացիորեն գտնում է, որ սոցիալ-տնտեսական և արդյունաբերական զարգացման ռազմավարության հիմքում անհրաժեշտ է՝ «մշակել ներդրումային պայմանագրերի ցանց, որը կկապի բիզնեսի պարտավորությունները՝ ներդնելու նորարարական տեխնոլոգիաներ պետության պարտավորությունների հետ՝ ապահովելու կայուն աշխատանքային պայմաններ։ Սա, իր հերթին, կպահանջի (արդյունաբերական քաղաքականության ընդունման դեպքում) ռազմավարական ներդրումային նախագծերի իրականացում՝ ուղղված նորերի ստեղծմանը և առկա արտահանման ուղղվածություն ունեցող արդյունաբերությունների և անհատական ձեռնարկությունների աջակցությանը։ Բացի այդ, անհրաժեշտ կլինի լուրջ փոփոխություններ կատարել գործող դրամավարկային քաղաքականության մեջ՝ շեշտը դնելով էժան վարկեր ստանալու և տրամադրելու ընդլայնված հնարավորությունների վրա, որոնք պետք է համապատասխանեն բյուջետային և հարկային քաղաքականությանը։ Անհրաժեշտ են երկարաժամկետ նախագծեր, ինչպես նաև գրագետ բյուջետային ներարկումներ, արդյունավետ ներդրումային քաղաքականություն և կապիտալի կուտակում։ Հայաստանում դռները պետք է բաց լինեն բոլոր նրանց համար, ովքեր իսկապես պատրաստ են նախաձեռնողականություն և պատասխանատվություն ստանձնել։ Կարևոր է ստեղծել արդյունաբերական ձեռներեցության աջակցության արդյունավետ համակարգ։» Այս համատեքստում հարկ է նշել, որ 2024 թ.-ի մարտի 2-ին ԲՏԱ ազգային ռազմավարության նախագիծ ստեղծելու նպատակով մեկնարկած «Նորարար Հայաստան 2024» աշխատաժողովը ևս իր դրական ազդեցությունն ունեցավ նորարարության զարգացման և ինովացիոն

արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում», գիտական հոդվածների ժողովածու 2021, N1, ՀՀԳԱԱՄԻ, «Գիտություն» հրատարակչություն, Երևան, 2021, էջ 145
<https://arar.sci.am/Content/285120/138-155.pdf>

<https://economics.sci.am/wp-content/uploads/2021/09/Gitazhoghov-2021-09-08-TPARAN-.pdf>

⁷ ՏՀՏ ոլորտը Հայաստանում 2017, Հայաստանում տեղեկատվական և հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաների ոլորտի հետազոտություն, Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամ, դեկտեմբեր, 2017թ., էջ 16
<https://www.eif.am/Armenian-IT-Industry-Report-PDF>

տեխնոլոգիաների ներդրման գործընթացի վրա՝ խնդիր դնելով համախմբել Հայաստանի բարձր տեխնոլոգիական արդյունաբերության (ԲՏԱ) ոլորտի հիմնական շահագրգիռ կողմերին՝ մշակելու համապարփակ և հեռանկարային ազգային ռազմավարություն, իրականացնելով պանելային քննարկումներ, խմբային աշխատանքներ, մտքերի փոխանակում «ԲՏԱ գլոբալ համայնապատկերը և Հայաստանի ներուժը», «Նորարարական միտումները համաշխարհային ԲՏԱ ոլորտում», «Առաջընթացի ուղին. Ռազմավարության իրականացում» և այլ թեմաներով⁸:

Մեթոդաբանություն: Հետազոտության համար տեսական, տեղեկատվական և մեթոդաբանական հիմք են հանդիսացել հայրենական և արտասահմանյան գիտնականների ու հետազոտողների աշխատությունները, ՀՀ ՎԿ-ի, ՄԱԿ-ի Եվրոպայի տնտեսական հանձնաժողովի, Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպության տարեկան վերլուծական զեկույցների տվյալները: Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են համեմատությունների, վիճակագրական վերլուծության, նկարագրական-տրամաբանական և այլ մեթոդներ:

Վերլուծություն: Գաղտնիք չէ, որ Հայաստանը փոքր, ցամաքով շրջապատված երկիր է՝ բաց տնտեսությամբ և գտնվում է բարդ աշխարհաքաղաքական իրավիճակում: Չնայած վերջին տասնամյակներում երկիրը գրանցել է տնտեսական աճի բարձր տեմպեր, այնուամենայնիվ այդ աճը եղել է անկայուն, հատկապես վերջին տարիներին: Մասնագետների կարծիքով, նորարարական կարողությունների ամրապնդումը կենտրոնական դեր կխաղա երկրի կայուն զարգացման ապահովման, գիտելիքների վրա հիմնված տնտեսության անցման համար ամուր հիմք ստեղծելու և շրջանաձև տնտեսության, կանաչ և թվային փոխակերպման անցումը խթանելու գործում: Պետք է նշել, որ ներկայումս Հայաստանի Հանրապետության նորարարական զարգացումը մասնատված է, քանի որ նորարարությունները հիմնականում կապված են տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ոլորտի հետ: Արդյունքում, երկրի նորարարական զարգացման մակարդակը, որպես ամբողջություն, բավականին ցածր է ոչ միայն զարգացած, այլև շատ զարգացող երկրների համեմատ: Հայտնի է, որ յուրաքանչյուր տարի «Գլոբալ Ինովացիոն Ինդեքսը» տալիս է աշխարհի երկրների վարկանիշի գնահատականը ըստ նորարարության ոլորտում իրենց ունեցած կարողությունների և հաջողության, ինչը հրապարակվում է Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպության՝ WIPO-ի կողմից: Ըստ վերջինիս գնահատականի, 2024 թվականի սեպտեմբերի 26-ին հրապարակված ամենամյա զեկույցում ՀՀ-ն բարելավել է իր դիրքերը, նախորդ տարվա համեմատությամբ գրանցելով առաջընթաց 9 դիրքով՝ աշխարհի 133 երկրներից զբաղեցնելով 63-րդ

⁸ՀՀ ԲՏԱ նախարարություն, <https://hightech.gov.am/hy/tegekatvakan-kentron/ayl/norutyunner/innovate-armenia-2024>

հորիզոնականը⁹: Ի դեպ, տնտեսությունների նորարարական կարողությունների խմբին են դասվում ինովացիոն ներդրումը և ինովացիոն արտադրանքը: Ինովացիոն ներդրումը ներառում է ինստիտուտներ, մարդկային կապիտալ և հետազոտություններ, ենթակառուցվածքներ, շուկայի բարդություն, բիզնեսի բարդություն, որոնք հնարավորություն են տալիս ծավալել նորարարական գործունեություն: Ինովացիոն արտադրանք են համարվում գիտելիքի և տեխնոլոգիաների արտադրողականությունը, ինչպես նաև ստեղծագործականությունը:

Գլոբալ նորարարության ինդեքս 2024-ի¹⁰ կարգախոսն է՝ «Սոցիալական ձեռներեցության ներուժի իրացում»: Գլոբալ նորարարության ինդեքս (GII) 2024-ը նպատակ ունի գնահատել նորարարական լանդշաֆտը կայուն, բայց դանդաղ համաշխարհային աճի, նորարարության ֆինանսավորման նվազման և թույլ արտադրողականության համատեքստում: Զեկույցը բացահայտում է աշխարհի ամենանորարարական տնտեսությունները և դասակարգում 133 տնտեսություններ՝ հիմնվելով նրանց նորարարական կատարողականի վրա՝ հաշվի առնելով դրանց ուժեղ և թույլ կողմերը:

Ինդեքսը, որը մշակված է նորարարության հնարավորինս համապարփակ պատկերը տրամադրելու համար, ընդգրկում է մոտ 80 ցուցանիշ, այդ թվում՝ յուրաքանչյուր երկրում քաղաքական միջավայրին, կրթական համակարգին, ենթակառուցվածքներին և գիտելիքների ստեղծմանը վերաբերող ցուցանիշները: GII-ի հիմքում ընկած տարբեր ցուցանիշներ օգնում են հետևել նորարարական կատարողականին և համեմատել նույն տարածաշրջանի կամ եկամտային խմբի երկրների զարգացման մակարդակները:

Գլոբալ նորարարության ինդեքս (GII) 2024-ում տրվում է աշխարհի 133 երկրների տնտեսությունների ռեյտինգը իրենց նորարարական ձեռք բերումների հիման վրա՝ բացահայտելով նորարարությունների ոլորտում նորագույն համաշխարհային առաջատարներին, հրապարակելով դրանց տվյալները: Այն բացահայտում է նաև աշխարհի առաջատար նորարարական գիտատեխնիկական կլաստերները: Գլոբալ նորարարության ինդեքս (GII) 2024-ի հրատարակության մեջ վերլուծվել է նաև այն հանգամանքը, թե ինչպես է սոցիալական ձեռներեցությունը խթանում նորարարական գործունեությանը՝ հասարակության կյանքում բոլորի օգտին որակական փոփոխությունների ձեռք բերման ձգտման գործում: Հետևելով համաշխարհային նորարարության վերջին միտումներին՝ GII-ն պարզում է, որ նորարարական ներդրումները 2023

⁹ՀՀ ԷՆ Մտավոր սեփականության գրասենյակ, «Հայաստանի Հանրապետությունը 9 կետով բարելավել է իր դիրքերը «Գլոբալ Ինովացիոն Ինդեքս 2024-ում», 22 հոկտեմբերի 2024թ., <https://aipo.am/hy/news/view/177>

¹⁰ Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպություն, World Intellectual Property Organization (WIPO), <https://www.wipo.int/ru/web/global-innovation-index>

թվականին դանդաղել են, ինչը զգալիորեն ի տարբերություն նախորդ տարիների՝ 2024/2025 թվականների հեռանկարը դարձնում է զգալիորեն անորոշ: Մակայն հեռանկարը լիովին մշուշոտ չէ: Տեխնոլոգիական առաջընթացը և ներդրումը այնպիսի բազմազան ոլորտներում, ինչպիսիք են գերհաշվարկային տեխնոլոգիաները, կապը, առողջապահությունը, սանիտարական պայմանները և կանաչ տեխնոլոգիաները, շարունակվում է անդադար:

Այժմ ներկայացնենք Հայաստանի դիրքը Գլոբալ նորարարության ինդեքս 2024-ում և կատարենք վերլուծություն:

Ինչպես նշել ենք, համաշխարհային նորարարության ինդեքսում 2024 թվականին ընդգրկված 133 տնտեսությունների շարքում Հայաստանը զբաղեցնում է 63-րդ տեղը¹¹: Ներքոհիշյալ աղյուսակ 1-ը կազմվել և հաշվարկվել է մեր կողմից wipo-ի տարեկան վերլուծական զեկույցի տվյալների հիման վրա:

Աղյուսակ 1.*

Հայաստանի GII վարկանիշը 2020-2024թթ.

Տարեթիվ	GII դիրքը	Աճի/նվազման տեմպը (2020թ. = 100%)	Նորարարական ներդրումներ	Աճի/նվազման տեմպը (2020թ. = 100%)	Նորարարական արդյունքներ	Աճի/նվազման տեմպը (2020թ. = 100%)
2020	61	100,00	83	100,00	47	100,00
2021	69	113,12	85	102,41	56	119,15
2022	80	131,15	82	98,80	73	155,32
2023	72	118,03	83	100,00	62	131,92
2024	63	103,28	79	95,18	55	117,02

* Ներքոհիշյալ աղյուսակ 1-ը կազմվել և հաշվարկվել է մեր կողմից wipo-ի տարեկան վերլուծական զեկույցի տվյալների հիման վրա:

Աղյուսակը ցույց է տալիս Հայաստանի վարկանիշը վերջին հինգ տարիների ընթացքում: Ըստ GII դիրքի, նորարարական ներդրումների և նորարարական արդյունքների Հայաստանի ցուցանիշները վերջին հինգ տարիներին ցուցաբերել են իջեցման միտումներ: Ըստ GII դիրքի վերջինս նույնիսկ չի գերազանցել 2021 թվականի և դրան հաջորդող տարիների մակարդակները (2024թ. -ին համեմատած 2021թ. -ի հետ նվազման տեմպը կազմել է 91,30%; այսինքն՝ այն նվազել է 8,7%-ով), իսկ նորարարական ներդրումների և նորարարական արդյունքների գծով արձանագրվել են 2020 թվականի

¹¹ Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպություն, World Intellectual Property Organization (WIPO), <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/armenia>

ցուցանիշներից էլ ցածր արդյունքներ: Տվյալների մատչելիությունը և GII մոդելի շրջանակի փոփոխությունները ազդում են GII վարկանիշների տարեցտարի համեմատությունների վրա: GII 2024-ում Հայաստանի վարկանիշի վիճակագրական վստահելիության միջակայքը տատանվում է 56 - 67-րդ տեղերի միջև: 2024 թվականին Հայաստանը նորարարական արդյունքների, քան նորարարական ներդրումների առումով ավելի լավ ցուցանիշներ ունի:

Այս տարի Հայաստանը նորարարական ներդրումների առումով զբաղեցնում է 79-րդ տեղը: Այս դիրքը նախորդ տարվա համեմատ ավելի բարձր է:

Նորարարական արդյունքների առումով Հայաստանը զբաղեցնում է 55-րդ տեղը: Այս դիրքը նախորդ տարվա համեմատ ավելի բարձր է: Ինչպես վկայում են վերլուծությունների արդյունքները՝ Հայաստանը Գլոբալ նորարարությունների ինդեքսի գիտատեխնիկական ոլորտի 100 լավագույն կլաստերների մեջ չի ընդգրկվել:

«Գլոբալ նորարարությունների հետևորդ 2024»-ը ցույց է տալիս, թե ինչպիսին է նորարարության ներկայիս վիճակը Հայաստանում, որքան արագ է տեխնոլոգիան ներդրվում և ինչպիսի՞ն են դրա հետևանքով առաջացող հասարակական ազդեցությունները: Ինչպես վկայում են ներքոհիշյալ աղյուսակ 2-ի տվյալները, Հայաստանի համար կարճաժամկետ հեռանկարում բարելավվել է 6 ցուցանիշ, իսկ վատթարացել՝ 4 ցուցանիշ¹²:

Աղյուսակ 2.*

Գիտության և նորարարության ներդրումների ցուցանիշների փոփոխությունների նկարագիրը ըստ ժամանակաընթացքների

Գիտական հրապարակումներ	Հետազոտությունների և զարգացման ներդրումներ	Վենչուրային/ռիսկային կապիտալ		Միջազգային արտոնագրային հայտերի ներկայացում
		Գործարքներ ի քանակը	Գործարքներ ի արժեքը	
+ 8.9% 2022 - 2023	+ 14.7% 2021 - 2022	+ 150% 2022 - 2023	-60.3% 2022 - 2023	-55.6% 2022 - 2023
+ 1.8% 2013 - 2023	+ 2.7% 2012 - 2022	+ 17.5% 2013 - 2023	-12.9% 2013 - 2023	-6.7% 2013 - 2023

* Ներքոհիշյալ աղյուսակ 2-ը կազմվել և հաշվարկվել է մեր կողմից wipo-ի տարեկան վերլուծական զեկույցի տվյալների հիման վրա:

Ինչպես վկայում են աղյուսակ 2-ի տվյալները, 2022 – 2023թթ. ընթացքում ՀՀ-ում գիտական հրապարակումների թվաքանակն աճել է 8,9 %-ով,

¹² Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպություն, World Intellectual Property Organization (WIPO), <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/armenia>

վենչուրային կապիտալի գործարքների թվաքանակը՝ 150 %-ով, վենչուրային կապիտալի գործարքների արժեքը նվազել է 60,3 %-ով և միջազգային արտոնագրային հայտերի ներկայացումը նվազել է 55,6 %-ով: 2021 – 2022 թթ. ընթացքում հետազոտությունների և զարգացման ներդրումները աճել են 14,7 %-ով: Վերջին տասը տարիների ընթացքում գիտական հրապարակումների թվաքանակն աճել է ընդամենը 1,8 %-ով, վենչուրային կապիտալի գործարքների թվաքանակը՝ 17,5 %-ով, վենչուրային կապիտալի գործարքների արժեքը նվազել է 12,9 %-ով և միջազգային արտոնագրային հայտերի ներկայացումը նվազել է 6,7%-ով: 2012– 2022 թթ. ընթացքում հետազոտությունների և զարգացման ներդրումները աճել են 2,7 %-ով:

Եզրակացություններ և արդյունքներ: Հոդվածում կատարված վերլուծության արդյունքները վկայում են, որ.

- ըստ GII դիրքի, նորարարական ներդրումների և նորարարական արդյունքների Հայաստանի ցուցանիշները վերջին հինգ տարիներին ցուցաբերել են աննախընթաց իջեցման միտումներ, վերջինս նույնիսկ չի գերազանցել 2021 թվականի և դրան հաջորդող տարիների մակարդակները, իսկ նորարարական ներդրումների և նորարարական արդյունքների գծով արձանագրվել են 2020 թվականի ցուցանիշներից էլ ցածր արդյունքներ, այսպես 2024թ.-ին համեմատած 2021թ.-ի հետ նվազման տեմպը կազմել է 91,30%; այսինքն՝ այն նվազել է 8,7%-ով,

- GII 2024-ում Հայաստանի համար կարճաժամկետ հեռանկարում բարելավվել է 6 և վատթարացել՝ 4 ցուցանիշ, այսպես, վերլուծությունները ցույց են տալիս, որ 2022 – 2023թթ. ընթացքում ՀՀ-ում գիտական հրապարակումների թվաքանակն աճել է 8,9 %-ով, վենչուրային կապիտալի գործարքների թվաքանակը՝ 150 %-ով, վենչուրային կապիտալի գործարքների արժեքը նվազել է 60,3 %-ով և միջազգային արտոնագրային հայտերի ներկայացումը նվազել է 55,6 %-ով: 2021 – 2022 թթ. ընթացքում հետազոտությունների և զարգացման ներդրումները աճել են 14,7 %-ով: Վերջին տասը տարիների ընթացքում գիտական հրապարակումների թվաքանակն աճել է ընդամենը 1,8 %-ով, վենչուրային կապիտալի գործարքների թվաքանակը՝ 17,5 %-ով, վենչուրային կապիտալի գործարքների արժեքը նվազել է 12,9 %-ով և միջազգային արտոնագրային հայտերի ներկայացումը նվազել է 6,7%-ով: 2012– 2022 թթ. ընթացքում հետազոտությունների և զարգացման ներդրումները աճել են 2,7 %-ով,

- GII 2024-ում Հայաստանը նորարարական ներդրումների առումով աշխարհում զբաղեցնում է 79-րդ տեղը, այն նախորդ տարվա համեմատ ավելի բարձր է : Իսկ նորարարական արդյունքների առումով Հայաստանը զբաղեցնում է 55-րդ տեղը, ինչը նախորդ տարվա համեմատ ավելի բարձր է,

- GII 2024-ում Հայաստանի վարկանիշի վիճակագրական վստահելիության միջակայքը տատանվում է 56-67-րդ տեղերի միջև, -Հայաստանը GII 2024-ում չի ընդգրկվել գիտատեխնիկական ոլորտի 100 լավագույն կլաստերների մեջ:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Բոստանջյան Վ.Բ., Զախարյան Ա.Գ., «Ինովացիոն գործունեության ինստիտուցիոնալ հիմքերը Հայաստանի Հանրապետությունում», «Բանբեր Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի», «Նորարարություն և կրթություն» բաժին, էջեր 132-151, թիվ 1, 2020թ., <https://arar.sci.am/dlibra/publication/294059/edition/269923/content>, <https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnye-osnovy-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-respublike-armeniya/viewer>
2. Բոստանջյան Վ.Բ., Զախարյան Ա.Գ., «Ինովացիոն գործունեության խթանման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում», «Բանբեր Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի», «Ֆինանսներ և դրամաշրջանառություն» բաժին, էջեր 71-91, թիվ 3, 2019թ.
3. Հարությունյան Վ.Լ., Զախարյան Ա.Գ., «Տնտեսության ինովացիոն զարգացման խթանման ուղիները Հայաստանի Հանրապետությունում», «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում», գիտական հոդվածների ժողովածու 2021, N1, ՀՀ ԳԱԱ ՏԻ, «Գիտություն» հրատարակչություն, Երևան, 2021, էջեր 138-155, <https://arar.sci.am/Content/285120/138-155.pdf>, <https://economics.sci.am/wp-content/uploads/2021/09/Gitazhoghov-2021-09-08-TPARAN-.pdf>
4. ՀՀ ԷՆ Մտավոր սեփականության գրասենյակ, «Հայաստանի Հանրապետությունը 9 կետով բարելավել է իր դիրքերը «Գլոբալ Ինովացիոն Ինդեքս 2024-ում», 22 հոկտեմբերի 2024թ., <https://aipo.am/hy/news/view/177>
5. ՏՀՏ ոլորտը Հայաստանում 2017, Հայաստանում տեղեկատվական և հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաների ոլորտի հետազոտություն, Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամ, դեկտեմբեր, 2017թ., <https://www.eif.am/Armenian-IT-Industry-Report-PDF>
6. Бостанджян В.Б., Захарян А.Г., «Проблемы цифровой трансформации сферы образования в Республике Армения», стр.248-251, стр. 250-251, <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-tsifrovoy-transformatsii-sfery-obrazovaniya-v-respublike-armeniya/viewer>
7. Захарян А.Г., «Формирование экономики знаний в контексте инновационного развития компаний Республики Армения», стр.225-228, 2022, <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekonomiki-znaniy-v-kontekste-innovatsionnogo-razvitiya-kompaniy-respubliki-armeniya>.
8. «Инновации для устойчивого развития.Обзор по Армении 2023 год», ООН, Женева, 2023 год, Предисловие, из речи зам. ГС ООН, Исполнительного секретаря ЕЭК ООН Ольги Алгаеровой., https://unece.org/sites/default/files/2025-02/2307237_R_ECE_CECI_34_WEB_96.pdf

9. ՀՀ ԲՏԱ նախարարություն, <https://hightech.gov.am/hy/tegekatvakan-kentron/ayl/norutyunner/innovate-armenia-2024>
10. Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպություն, World Intellectual Property Organization (WIPO), <https://www.wipo.int/ru/web/global-innovation-index>

ՆՈՐԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԵՎ ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

ԳՈՀԱՐ ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ԳԵՎՈՐԳ ՔԵՇԻՇՅԱՆ

Համառոտագիր

Ներկայումս նորարարությունը և ինովացիոն տեխնոլոգիաները իրենցից ներկայացնում են 21-րդ դարի տնտեսությունների շարժիչ ուժերը: Համաշխարհային զարգացման ներկայիս փուլը հիմնված է նոր գիտելիքների և տեխնոլոգիաների ստեղծման և դրանց տնտեսական գործունեության բոլոր ոլորտներում կիրառման վրա: Նորարարությունների պարբերական ներդրումը թույլ է տալիս տնտեսվարող սուբյեկտներին ոչ միայն բարձրացնել առկա ռեսուրսների օգտագործման արդյունավետությունը, այլև մրցունակ մնալ արագ զարգացող շուկաների պայմաններում: Հարկ է նշել, որ Հայաստանը գտնվում է տնտեսական նորացման ուղու վրա: Տեղական արտադրության, ծառայությունների և արտահանման աճի համար անհրաժեշտ է կիրառել նորարարական լուծումներ և բարձր տեխնոլոգիաներ, ինչն էլ իր հերթին կլիթանի մրցունակությունն ու տնտեսական կայունությունը: Գլոբալ և տարածաշրջանային անկայունության պայմաններում Հայաստանը պետք է կարողանա արագ հարմարվել փոփոխություններին՝ տեխնոլոգիական առաջընթացի և ինովացիոն լուծումների շնորհիվ:

Հոդվածի նպատակն է՝ վերլուծել Հայաստանում նորարարության զարգացման ընթացքը, բացահայտել ինովացիոն տեխնոլոգիաների ներդրման խոչընդոտներն ու հնարավորությունները, և ներկայացնել առաջարկություններ՝ ինովացիոն միջավայրի ձևավորման համար: Այդ նպատակին հասնելու համար մեր կողմից առաջադրվել և լուծվել են հետևյալ **խնդիրները**. - հիմնավորվել է նորարարական արտադրանքի և ծառայությունների կիրառման նշանակությունը ՀՀ մրցունակության բարձրացման գործում, - վերլուծվել է Հայաստանի դիրքը Գլոբալ նորարարության ինդեքսում, - ներկայացվել է այն հիմնական ուղղությունները և գործոնները, որոնք ազդում են Հայաստանում նորարարության զարգացման և ինովացիոն տեխնոլոգիաների ներդրման հնարավորությունների վրա:

Հետազոտության համար **տեսական, տեղեկատվական և մեթոդաբանական հիմք** են հանդիսացել հայրենական և արտասահմանյան

գիտնականների ու հետազոտողների աշխատությունները, ՀՀ ՎԿ-ի, Միավորված Ազգերի Կազմակերպության Եվրոպայի տնտեսական հանձնաժողովի, Մտավոր սեփականության համաշխարհային կազմակերպության տարեկան վերլուծական զեկույցների տվյալները:

Ուսումնասիրության մեթոդները: Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են համեմատությունների, վիճակագրական վերլուծության, նկարագրական-տրամաբանական և այլ մեթոդներ:

Եզրակացություններ և արդյունքներ: Հոդվածում կատարված վերլուծության արդյունքները վկայում են, որ.

- ըստ GII դիրքի, նորարարական ներդրումների և նորարարական արդյունքների Հայաստանի ցուցանիշները վերջին հինգ տարիներին ցուցաբերել են անսխալնթաց իջեցման միտումներ, վերջինս նույնիսկ չի գերազանցել 2021 թվականի և դրան հաջորդող տարիների մակարդակները, իսկ նորարարական ներդրումների և նորարարական արդյունքների գծով արձանագրվել են 2020 թվականի ցուցանիշներից էլ ցածր արդյունքներ,

- GII 2024-ում Հայաստանի համար կարճաժամկետ հեռանկարում բարելավվել է 6 և վատթարացել՝ 4 ցուցանիշ,

- GII 2024-ում Հայաստանը նորարարական ներդրումների առումով աշխարհում զբաղեցնում է 79-րդ տեղը, այն նախորդ տարվա համեմատ ավելի բարձր է: Իսկ նորարարական արդյունքների առումով Հայաստանը զբաղեցնում է 55-րդ տեղը, ինչը նախորդ տարվա համեմատ ավելի բարձր է,

- Հայաստանը GII 2024-ում չի ընդգրկվել գիտատեխնիկական ոլորտի 100 լավագույն կլաստերների մեջ:

Բանալի բառեր. նորարարություն, ինովացիոն տեխնոլոգիաներ, Գլոբալ նորարարության ինդեքս, մրցունակություն, նորարարական ներդրումներ, նորարարական արդյունքներ, GII վարկանիշ:

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ И ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РА

ГОАР ВАРДАНЯН
ГЕВОРГ КЕШИՇԻԱՆ

Аннотация

В настоящее время инновации и инновационные технологии являются движущими силами экономики XXI века. Современный этап глобального развития основан на создании новых знаний и технологий и их применении во всех сферах экономической деятельности. Регулярное внедрение инноваций позволяет экономическим субъектам не только повышать эффективность использования существующих ресурсов, но и оставаться конкурентоспособными в условиях быстро развивающихся рынков. Стоит отметить, что Армения находится на пути экономического обновления. Для роста местного производства, сферы услуг и

экспорта необходимо применять инновационные решения и высокие технологии, что, в свою очередь, будет способствовать повышению конкурентоспособности и экономической стабильности. В условиях глобальной и региональной нестабильности Армения должна уметь быстро адаптироваться к изменениям посредством технологического прогресса и инновационных решений.

Целью статьи является анализировать процесс развития инноваций в Армении, выявить препятствия и возможности внедрения инновационных технологий, а также внести предложения по формированию инновационной среды. Для достижения этой цели в основу исследования были поставлены следующие **задачи**:

- обосновать важность использования инновационных продуктов и услуг в повышении конкурентоспособности Республики Армения,

- проанализировать позицию Армении в Глобальном индексе инноваций,

- представить основные направления и факторы, влияющие на развитие инноваций и возможностей внедрения инновационных технологий в Армении.

Теоретическую, информационную и методологическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых и исследователей, данные официальной статистики, опубликованные Статистическим комитетом РА, ежегодных аналитических отчетов Европейской экономической комиссии ООН и Всемирной организации интеллектуальной собственности.

Методы исследования. В ходе исследования использовались методы сравнений, статистического анализа, описательно-логические и другие аналитические инструменты.

Выводы и результаты. Результаты проведенного в статье анализа свидетельствуют о том, что:

- согласно позиции GII, показатели Армении по инновационным инвестициям и инновационным результатам показали беспрецедентные тенденции к снижению за последние пять лет, последние даже не превысили уровни 2021 года и последующих лет, а по инновационным инвестициям и инновационным результатам были зафиксированы результаты даже ниже показателей 2020 года,

- в GII 2024 года Армения в краткосрочной перспективе улучшила на 6 и ухудшила на 4 показателя,

- в GII 2024 года Армения занимает 79-е место в мире по инновационным инвестициям, что выше, чем в прошлом году. А по инновационным результатам Армения занимает 55-е место, что выше, чем в прошлом году,

- в GII 2024 года Армения не вошла в топ-100 кластеров в научно-технической сфере.

Ключевые слова: инновации, инновационные технологии, Глобальный инновационный индекс, конкурентоспособность, инновационные инвестиции, инновационные результаты, рейтинг GII.

OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATION AND THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

GOHAR VARDANYAN
GEVORG KESHISHYAN

Abstract

In the contemporary world, innovation and innovative technologies constitute the main driving forces of 21st-century economies. The current stage of global development is founded on the generation of new knowledge and technologies and their application across all areas of economic activity. The systematic introduction of innovations enables economic entities not only to enhance the efficiency of resource utilization but also to maintain competitiveness in rapidly evolving markets.

Armenia is currently undergoing a process of economic renewal. To ensure the growth of domestic production, services, and exports, the adoption of innovative solutions and high technologies is essential, as these directly contribute to improved competitiveness and economic stability. In the context of global and regional instability, Armenia's ability to adapt swiftly to changing conditions largely depends on technological progress and the effective implementation of innovative solutions. The purpose of this article is to analyze the development of innovation in Armenia, identify the barriers and opportunities for the implementation of innovative technologies, and propose recommendations for the formation of a favorable innovation environment. To achieve this objective, the study substantiates the role of innovative products and services in enhancing Armenia's competitiveness, examines Armenia's position in the Global Innovation Index (GII), and identifies the key directions and factors influencing innovation development and technology adoption.

Methodology: The study is based on the works of domestic and international researchers, official data from the Statistical Committee of the Republic of Armenia, and analytical reports of the United Nations Economic Commission for Europe and the World Intellectual Property Organization. Comparative analysis, statistical methods, and descriptive-logical approaches are employed.

The Results: The results indicate a significant decline in Armenia's innovation inputs and outputs over the past five years. In GII 2024, Armenia improved in six indicators and worsened in four, ranking 79th in innovation inputs and 55th in innovation outputs, while remaining outside the top 100 scientific and technological clusters.

Keywords: innovation, innovative technologies, Global Innovation Index, competitiveness, innovation inputs, innovation outputs, GII ranking.