

Սվետլանա Արկադիի Դալլաքյան
Սարգիս Հարությունի Սարգսյան

Հոդվածը ստացվել է՝ 07.09.22, ուղարկվել է գրախոսման՝ 23.09.22., երաշխավորվել է տպագրության՝ 26.10.22

Ներածություն: Աշխարհն ապրում է աննախադեպ տեխնոլոգիական ինովացիաների և թվայնացման դարաշրջանում, ինչն ազդարարում է «Չորրորդ արդյունաբերական հեղափոխության» սկիզբ: Վերջինս յուրաքանչյուր երկրի համար դարձել է արտաքին գործունեության միջավայրը ձևավորող կարևորագույն գործոն, ինչպես նաև տնտեսության, գործարարության և առանձին կազմակերպությունների մրցունակությունն ապահովող հիմնական նախապայման: Ավելին, արդի պայմաններում չորրորդ արդյունաբերականից անցում է կատարվում դեպի X.0 արդյունաբերության, որն իրենից ենթադրում է արտադրության արագացված վերափոխում՝ հիմք ընդունելով ինովացիան, թվայնացումը և գլոբալիզացիան²: Վերջինս մեծ սոցիալ-տնտեսական նշանակություն ունի հասարակության համար, որը թույլ է տալիս բնակչությանը մատուցել նոր որակի ծառայություններ, թվայնացված տնտեսական հարաբերություններ, նպաստում է ձեռներեցության (գործարարության) թվայնացման գործընթացի արագացմանը: Ինովացիոն գործունեությունը և թվային տեխնոլոգիաները դարձել են տնտեսական բարգավաճման հիմնական շարժիչ ուժն են:

Հետազոտության արդիականությունը:

Տնտեսության թվայնացման աստիճանի բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների մշակման աշխատանքների արդիականությունը պայմանավորված է նաև նրանով, որ «մոտ ապագայում նոր թվային տեխնոլոգիաների արդյունավետ կիրառումն է, որ կորոշի ինչպես առանձին ընկերությունների, այնպես էլ ողջ երկրների միջազգային մրցունակությունը³: Քովիդ-19 համավարակը և Արցախյան 2-րդ պատերազմը ևս մեկ անգամ ապացուցեցին, որ ՀՀ տնտեսությունը պետք է զարգանա ինովացիոն համատեքստում և գործարարությունն էլ դրվի թվային հիմքերի վրա:

Հոդվածի նպատակն է ներկայացնել գործարարության զարգացման և մրցունակության ապահովման հնարավորություններն ինովացիոն տնտեսության համատեքստում՝ շեշտադրելով թվայնացման գործընթացները:

¹ Հետազոտությունը կատարվել է ՀՀ գիտության կոմիտեի ֆինանսավորմամբ «21T-5B234» ծածկագրով գիտական թեմայի շրջանակներում

² Nataliia K., Oleksandr M., Innovative-digital entrepreneurship as key link of industry x.0 formation in the conditions of virtual reality, Vol. 7, No. 1, 2021, <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-1-47-56>, p. 47

³ Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др. Доклад к XX Апр. междунаp. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества/Науч. ред. Л. М. Гохберг. Москва, 9-12 апреля 2019 г.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с

Ներկայացված նպատակի իրագործման համար առաջ են քաշվել հետևյալ **խնդիրներ**.

- Պարզաբանել «ինովացիոն տնտեսություն» հիմնադրույթը և վերլուծել այն բնութագրող համաթվեր և ենթահամաթվեր,
- Ներկայացնել գործարարության մեջ ինովացիաների դրսևորումները՝ շեշտադրում անելով թվայնացման վրա՝ պարզաբանելով X.0 արդյունաբերությունը,
- Կատարել կազմակերպության թվայնացման հնարավորությունների գնահատում SWOT վերլուծության միջոցով,
- Ներկայացնել կազմակերպության ինովացիոն ներուժի գնահատման մոտեցումներ թվային տնտեսության համատեքստում:

Գրականության ակնարկ:

Նորարարական գործընթացները պետք է հասկանալ որպես սոցիալ-տնտեսական համակարգի տնտեսական գործունեության տեխնիկական և տեխնոլոգիական գործոնների և տնտեսական պայմանների որակական վերափոխման գործընթացներ, որոնցում տեղեկատվական և հաղորդակցման տեխնոլոգիաները անմիջականորեն ներգրավված են նորարարությունների ստեղծման և ներդրման մեջ:

Նորարարությունը նոր սոցիալական պարադիգմի ներդրումն է, որը Պորտերի մոտ ստացել է «Մրցակցային առավելություն»¹ անվանումը: Տեխնոլոգիայի և գիտելիքների վրա հիմնված տնտեսության ձևավորման կարևորագույն պայմանը բարձր ինովացիոն ակտիվությունն է կառավարման բոլոր մակարդակներում՝ հասարակական, պետական, ձեռնարկատիրական, ինչպես նաև հասարակության ինովացիոն ներուժի հիմնարար բաղադրիչը: Ինովացիոն տնտեսության հիմքը արդյունավետ ինովացիոն ենթակառուցվածքի առկայությունն է²: Գիտնականների մեծամասնությունը առաջնային են դիտում արտադրության առկա պայմանները փոխելու նորարարությունների կարողությունը: Ֆ.Նիքսոնը դրանք ներկայացնում է որպես արդյունաբերական, տեխնիկական, ինչպես նաև առևտրային միջոցառումների մի ամբողջություն, որոնց իրականացումը հանգեցնում է շուկայում կատարելագործված և բոլորովին նոր ապրանքների ի հայտ գալուն: Բ. Սանտոն նորարարությունը բնութագրում է որպես գյուտերի և գաղափարների գործնական կիրառման միջոցով տեխնոլոգիաների և լավագույն բնութագրերով արտադրանքի ձևավորման գործընթաց, որի արդյունքում արտադրողը կարող է լրացուցիչ եկամուտ ստանալ³: Նորարարության ժամանակակից տեսության հիմքերը դրված են Ն.Դ. Կոնդրատսկի⁴, Պ.Ա. Սորոկինի և այլ տնտեսագետների աշխատություններում: Նորարարական գաղափարները, որոնք ուղղված

¹ Porter M. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free Press; 1998. ISBN 0684841460.

² Schumpeter J. "Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process" New York, 1939, vol. p.100-101.

³ Dyatlov S.A. TSifrovaya ekonomika: novyye metodologicheskiye problemy issledovaniya. Sovremennyye tekhnologii: aktualnyye voprosy, dostizheniya i innovatsii, 2017, pp. 84–88.

⁴ Kondratyev N.D., Yakovets Yu.V., Abalkin L.I. Bolshiye tsikly konyunktury i teoriya predvideniya. Moscow, 2002, 766 p

են տեխնոլոգիաների արդիականացմանը, արտադրանքի որակի կատարելագործմանը, արտադրության ժամանակի կրճատմանը և ծավալների մեծացմանը, նպաստում են արտադրանքի, ապրանքների և ծառայությունների ինքնարժեքի նվազեցմանը, մրցունակության բարձրացմանը և, որպես հետևանք, շահութաբերության բարձրացմանը¹: Չորրորդ արդյունաբերական հեղափոխությունը հնարավորություն է տալիս իրագործել վերը նշված գործընթացները: Արդյունաբերություն 4.0-ն, որպես չորրորդ արդյունաբերական հեղափոխության մաս, ներառում է բազմաթիվ տեխնոլոգիաներ, որոնց հիմնական նպատակն է ստեղծել միասնական վիրտուալ հարթակ տվյալների փոխանակման, բիզնես գործընթացների և օբյեկտների վիրտուալ վիզուալացման համար, ինչպես նաև նախատեսում է ռոբոտային համակարգերի փոխազդեցությամբ և ինտերնետ տեխնոլոգիաների միջնորդությամբ ստեղծել «խելացի» ձևաչափով ձեռնարկություններ²: 4.0 արդյունաբերության ձևավորման պայմանների և զարգացման վերաբերյալ իրենց հետազոտություններն են կատարել Այսաքսոն³ և Շանտարենկովան⁴, որտեղ ներկայացնում են, որ 4.0 արդյունաբերությունը գործում է զարգացած երկրներում, և որում առկա են թվայնացման ամենաշատ փուլերը՝ ներառելով «խելացի գործարարությունը»՝ ներառելով այնպիսի տեխնոլոգիաներ, ինչպիսիք են՝ «Մեծ տվյալներ», մեքենայական ուսուցում, արհեստական բանականություն, Մ2Մ հազորդակցություն և նոր ռոբոտների սերունդ: Սակայն թվայնացման գործընթացների արդիականացումը հանգեցնում է X.0 արդյունաբերության: Ըստ Վ.Դ. Չեկինսան, Դ. Յու. Չերեվատսկին, (2018), Օ. Հոլբորոդկան, Ն. Մ. Կրաուսը, Կ. Մ. Կրաուսը (2018 առկա է համապարփակ մոտեցման անհրաժեշտություն, որը կհիմնավորի X.0 արդյունաբերության ձևավորման և զարգացման մեխանիզմների պարադիգմը և ավանդական ձեռներեցության ու գործարարության վերափոխումը դրա թվայնացմանը՝ նոր տնտեսական հարաբերությունների զարգացման համատեքստում, ինչն որոշվում է վիրտուալ իրականությամբ: Այսինքն X.0 արդյունաբերության մեջ շեշտադրում է արվում ձեռներեցության ինովացիոն- թվայնացման բաղադրիչի վրա և ի հայտ են գալիս նոր թվային տեխնոլոգիաների համակարգված մոտեցումներ՝ թվային ձեռներեցություն, STEM կրթություն, էկոհամակարգերի արտադրություն և ի վերջո բնակչության թվային կարողությունների կատարելագործում⁵:

¹ Гладылин А.В., Герасимов А.Н., Громов Е.И. Эконометрика. Москва, 2011. (3-е изд., стер.)

² Kateryna K., Nataliia K., Oleksandr M.V., Fourth industrial revolution as a driver of the digitalization of production and urbanization, March 19, 2022, ISSN 2534 - 9228 (2022)VUZF Review,7(1), 177-191 p.

³ Isaacson W. (2017). Innovators: how a group of hackers, geniuses and geeks made the digital revolution. Kyiv: Nash Format Publishing House. ,

⁴ Shantarenkova M. (2017). Notes on digital enterprise. Industry X.0 – “Itization” is endless! Part 2, December 12. (in Ukrainian).

⁵ Nataliia K., Oleksandr M., Innovative-digital entrepreneurship as key link of industry x.0 formation in the conditions of virtual reality, Vol. 7, No. 1, 2021 , <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-1-47-56>, p. 49

Մեթոդաբանություն: Սույն հետազոտության համար մեթոդաբանական հիմք են ծառայել համակարգային մոտեցման, համեմատական վերլուծության, գրաֆիկական, ինդուկցիայի և դեդուկցիայի, քանակական և այլ մեթոդներ, որոնք հնարավորություն են տալիս թվային և ինովացիոն տնտեսությունը բնութագրող ցուցանիշները և համաթվերը դիտարկել դինամիկայի մեջ, բացահայտել առաջացած հակասությունները և բնորոշ առանձնահատկությունները Հայաստանի տնտեսության համար: Քանակական գնահատման համար լայնորեն կիրառվել է ինովացիոն և թվային տնտեսությունը բնութագրող համաթվեր և գործակիցներ: SWOT մեթոդի միջոցով իրականացվել է կազմակերպության թվայնացման ներքին և արտաքին միջավայրերի վերլուծություն: Վերը նշված հետազոտական նպատակի իրագործման համար հիմք են հանդիսացել հայրենական և արտասահմանյան հեղինակների աշխատանքները և հոդվածները: Իսկ տեղեկատվության համար հիմք են հանդիսացել Համաշխարհային բանկի և արժույթի միջազգային հիմնադրամի և այլ կառույցների պաշտոնական նյութերը և ՀՀ կառավարության պաշտոնական կայքը:

Վերլուծություն: Նորարարության դերը անշեղորեն աճում է և կապված է այնպիսի հասկացությունների հետ, ինչպիսիք են ինովացիոն գործունեություն, ինովացիոն գործընթաց, ինովացիոն ներուժ և թվայնացում: Նորարարությունը համալիր խնդիրների համար լուծումներ որոնելու մշտական գործընթաց է, որը հիմնված է շարունակական ուսուցման և գիտելիքներ կուտակելու վրա: Հենց այս տրամաբանությամբ է կառուցված համաշխարհային նորարարության համաթիվ (ՀՆՀ), որը որպես ծախսերի և արդյունքի հարաբերակցություն հնարավորություն է տալիս օբյեկտիվորեն գնահատել այս կամ այն երկրում ինովացիայի զարգացմանն ուղղված ջանքերի արդյունավետությունը (տես աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1

Հայաստանի համաշխարհային նորարարական համաթիվը իր երկու ենթահամաթվերով և ցուցանիշներով 2018-2021թթ.-ի կտրվածքով¹

№	Ցուցանիշի անվանումը	2018		2019		2020		2021 ²
		Միավորը (0-100)	Դիրքը	Միավորը (0-100)	Դիրքը	Միավորը (0-100)	Դիրքը	Դիրքը
1	Համաշխարհային նորարարական համաթիվ (ՀՆՀ, GII)	32.81	68	33.98	64	32.67	60	69

¹ Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ հիմք ընդունելով՝ Global innovation index 2018, Energizing the World with Innovation, 11th edition, p. 221, Global innovation index 2019, Energizing the World with Innovation, 12th edition, p.221, Global innovation index 2020, Energizing the World with Innovation, 13th edition, p. 218

² 2021թ. տվյալները ներկայացված են ամփոփ մասնավորապես բացակայում են ցուցանիշների միավորները, ինչպես նաև ենթահամաթիվ 1-ի և 2-ի համապատասխան ցուցիչները, քանի որ հիմնական տարեկան հաշվետվությունը դեռ լույս չի տեսել: Global innovation index 2021, Executive Summary, 14th edition, p. 30:

https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021_exec.pdf

2	Ենթահամաթիվ 1. Ինովացիոն հետազոտության համար անհրաժեշտ ռեսուրսները և պայմանները (Innovation Input).	24.7	94	39.36	85	39.13	83	-
2.1	• Ինստիտուտներ	60.8	67	63.2	64	64.3	64	65
2.2	• Մարդկային կապիտալ և հետազոտություններ	15.2	110	19.9	107	20.5	94	94
2.3	• Ենթակառուցվածքներ	36.5	93	40.2	85	34.4	90	80
2.4	• Շուկայի զարգացվածության աստիճան	43.5	81	50.1	55	49.6	68	99
2.5	• Գործարար միջավայրի զարգացվածության աստիճան	26.1	88	26.3	89	24.6	69	98
3	Ենթահամաթիվ 2. Ինովացիաների իրականացումը և ձեռքբերված գործնական արդյունքը (Innovation Output)	34.1	50	26.80	50	27.15	45	-
3.1	• Գիտելիքի և տեխնոլոգիայի արդյունքներ	23.2	62	25.5	54	28.5	45	64
3.2	• Ստեղծագործական արդյունքներ	35.0	48	32.2	48	25.8	56	49

Ինչպես նկատում ենք աղյուսակ 1-ից, ՀՆՀ-ը 2019թ.-ից սկսած առկա է դիրքերի բարելավում՝ 2018թ.-ին զբաղեցրել է 68-րդ հորիզոնականը 2019 և 2020 թվականներին՝ համապատասխանաբար 64 և 60-րդ դիրքերը: Սա պատահական չէ, քանի որ դիրքերի բարելավում է նկատվել նաև 2-րդ (Innovation Input) և 3-րդ (Innovation Output) ենթահամաթվերում՝ համապատասխանաբար 85-ից 83 և 50-ից 45-րդ դիրքեր: Սակայն պետք է փաստել, որ 2021թ. արձանագրել ենք ՀՆՀ դիրքի անկում՝ 60-69-րդը, ավելին Global innovation index 2021 հետազոտության մեջ նշվում է, որ աշխարհի 9 պետությունները, որի մեջ է նաև Հայաստանն է, այլևս ձեռքբերումներ չունեն նորարարությունների մեջ¹: Վերջինս պատճառները կարող ենք վերլուծել, երբ հրապարակվի 2021թ. հաշվետվության ամբողջական տարբերակը: Աղյուսակ 1-ից երևում է նաև, որ առաջին ենթահամաթվի մեջ առկա 2.5 ցուցանիշի՝ գործարար միջավայրի զարգացվածության աստիճան, դիրքի կտրուկ դրական փոփոխություն է նկատվել 2020թ.-ին 2019-ի համեմատ՝ 20 տեղով: Այս ցուցանիշի մեջ ներառված են այնպիսի ցուցիչներ, ինչպիսիք են՝ գիտելիքներով օժտված աշխատակիցներ (knowledge workers), նորարարական կապեր (innovation linkages), գիտելիքի կլանում (knowledge absorbtion), որոնց մասով ունեցել ենք դիրքերի բարելավում: Սակայն նույնը չի կարելի ասել 2021թ.-ին մասին, քանի որ ունենք այդ դիրքի վատթարացում՝ 69-ից 98-րդը և վերջինս վատագույն դիրքն է բոլոր մյուս ցուցանիշների մեջ:

Ինովացիոն տնտեսության պայմաններում հարկ է անդրադառնալ նաև

¹ Նույն տեղում էջ 27

թվայնացման գործընթացները բնութագրող համաթվերին, որպեսզի ստանանք համալիր պատկերացում Հայաստանի ինովացիոն և թվային գործընթացների վերաբերյալ: Առկա են թվային տնտեսությունը բնութագրող բազմաթիվ համաթվեր (թվային տնտեսության և հասարակության համաթիվը (DESI) բազմաբաղադրյալ ինդեքս, Թվային մրցունակության համաթիվ (DSR), միջազգային հեռահաղորդակցության զարգացման համաթիվ (ICT development index), թվային (ցանցային) պատրաստվածության (ապահովվածության) համաթիվը (NRI), Էլեկտրոնային կառավարման զարգացման համաթիվը (EGDI), թվային տեխնոլոգիաների տարածման համաթիվը (DAI), կյանքի թվային որակի համաթվում (DQLI), կիբեռանվտանգության համաթիվ (GCI)), որոնք վերլուծվել են հեղինակի կողմից և կատարվել են առաջարկներ ՀՀ դիրքը բարելավելու վերաբերյալ¹: Պետք է փաստել, թվային տնտեսությունը բնութագրող նշված համաթվերից ոչ բոլորն են արդիական Հայաստանի համար և միայն հաշվարկվում են.

1. **Թվային (ցանցային) պատրաստվածության համաթիվը** չափում է տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական տեխնոլոգիաների զարգացման մակարդակը, 134 երկրների մեջ 2021թ. 60-րդ ենք,

2. **Էլեկտրոնային կառավարման զարգացման համաթիվը**, որը երեք բաղկացուցիչ ենթահամաթվերի՝ առցանց ծառայությունների մասշտաբ և որակ (ԱԾՄՈ), հեռահաղորդակցական ենթակառուցվածքների (ՀԵ) և մարդկային կապիտալի (ՄԿ) կշռված միջինն է և Հայաստանը 2020թ. 193 երկրների շարքում զբաղեցրել է 68-րդ տեղը: Անհրաժեշտ ենք համարում նշել նաև, որ ԷԿԶՀ դեպի ծով ելք չունեցող երկրների շարքում 2020 թ.-ի տվյալներով Հայաստանը աշխարհում երկրորդն է զիջելով միայն Ղազախստանին²:

3. **Թվային կյանքի որակի համաթվում** արտացոլված է այն, որ բնակչության կենսամակարդակում իրենց ուրույն տեղն ունեն թվային տեխնոլոգիաների և թվայնացման գործընթացների ներթափանցումը մարդկանց կենսագործունեության բոլոր ոլորտներ: Այս համաթվով 2021թ.-ին Հայաստանն ունի վատագույն դիրք ԵԱՏՄ երկրների շարքում՝ զբաղեցնելով 81-րդ տեղը³: Նշված անբարենպաստ դիրքի պատճառներից են՝ համացանցին հասանելիությունը և էլեկտրոնային անվտանգությունը:

4. **Կիբեռանվտանգության համաթիվ**: Այս համաթվի հաշվարկման նպատակն է երկրներին ուղղորդել բացահայտել կիբեռանվտանգության հարթակում բարելավման ոլորտները, որոնք դառնում են պատճառ բազմաթիվ կիբեռհարձակումների համար: 2020թ. Հայաստանը հայտնվել է 90-րդ մակարդակում՝ 182 երկրների շարքում⁴: Սա շատ անհանգստացնող է, քանի որ Հայաստանը

¹ Դավլաթյան Ս., Սարգսյան Ս., Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, «Թվային տնտեսությունը բնութագրող համաթվերի վերլուծությունը և թվային օրակարգը հայաստանում», գիտաժողովի նյութեր, Եր., 2022թ. էջ 269-287

² United Nations e-government survey 2020 Department of Economic and Social, Affairs digital government in the decade of action for sustainable development, p 58

³ <https://surfshark.com/dql2021>, Last Update 24.08.2022

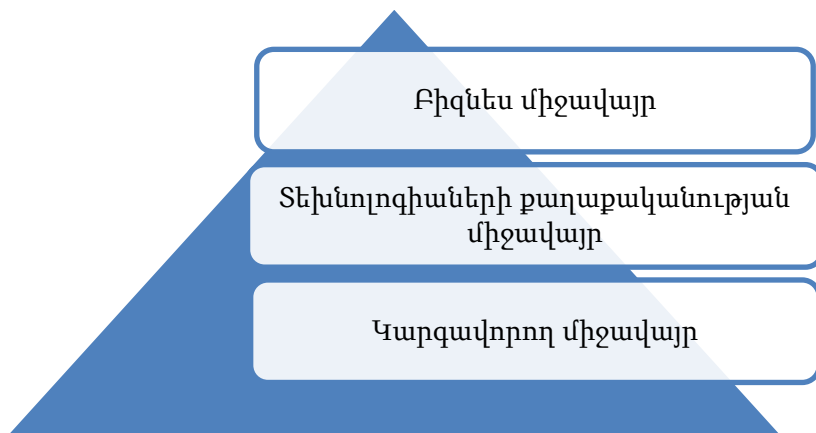
⁴ Global Cybersecurity index, ITU 2020, p. 26, Last Update 28.08.2022

գտնվում է պատերազմող իրավիճակում և կիրքերանվտանգությունը ՀՀ-ի համար թվայնացված բոլոր ոլորտները՝ սկսած բանկային վերջացրած տեղեկատվական, անչափ կարևոր են: Հայաստանի տնտեսական և առհասարակ թվային անվտանգության ապահովման համար:

Այսպիսով, ներկայացված ՀՀ ինովացիոն և թվային տնտեսությունը բնութագրող համաթվերից ելնելով կարող ենք եզրահանգել, որ Հայաստանը զբաղեցնում է միջինից ցածր դիրքեր: ՀՀ կառավարության 2021թ. փետրվարի 11-ի N 183-Լ որոշման համաձայն հաստատվել է «Հայաստանի թվայնացման ռազմավարություն 2021-2025թթ.» փաստաթուղթը, նպատակ ունի ապահովել կառավարության, տնտեսության և հասարակության թվային փոխակերպումը ուղղված լինելով՝

1. արդյունավետ, արագ, թափանցիկ և տվյալահեն պետական կառավարմանը,
2. թվային հարթակների ու խելացի լուծումների միջոցով տնտեսության մասնավոր հատվածի արդիականացմանը և մրցունակության բարձրացմանը,
3. թվային հմտություններին տիրապետող՝ ապագայի տնտեսությանը պատրաստ, աշխատուժի ձևավորմանը, և թվային լուծումների լայն կիրառմանը հանրության կողմից:¹

Վերը նշված նպատակների իրագործման համար առաջարկում ենք թվային և ինովացիոն քաղաքականության բարեփոխման հիմնական ոլորտային լուծումներ, որոնք ուղղված են X.O արդյունաբերության հիմնական մաս հանդիսացող թվային ձեռնարկատիրության հնարավորինս արագ զարգացմանը (Գծապատկեր 1):



Գծապատկեր 1. Թվային ձեռնարկության կառուցվածքում ինովացիոն քաղաքականության մակարդակները²

https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf

¹ ՀՀ կառավարության 2021 թվականի փետրվարի 11-ի N 183 - Լ որոշում, Հայաստանի թվայնացման ռազմավարություն 2021-2025թթ., էջ 8

² Գծապատկերը կառուցվել է հեղինակի կողմից՝ հիմք ընդունելով իրականացված հետազոտությունը

Բիզնես միջավայր (Ֆինանսներ, ռազմավարություններ և հաստատություններ).

- Կենսունակ կապիտալի շուկաներ,
- Ձեռնարկատիրության բարձր մակարդակ,
- Մշակույթի փոխգործողության և համագործակցության,
- Ուժեղ տեղեկատվա-հեռահաղորդակցության տեխնոլոգիաների առկայություն, մասնավորապես բիզնեսում,
- Ուժեղ կառավարչական հմտություններ

Տեխնոլոգիաների քաղաքականության միջավայր (Նորարարության համապատասխան հիմնական կառուցվածքային տարրեր).

- Կրթություն և հմտություններ,
- Տեխնոլոգիական հետազոտությունների և առևտրայնացման ենթակառուցվածք,
- Թվային տեխնոլոգիաների ենթակառուցվածք և էկոհամակարգ:

Կարգավորող միջավայր (Կազմակերպությունների համար նորարարություն ընձեռող շրջանակ).

- Սրբակցային և բաց առևտրի ռեժիմ,
- Բիզնես սկսելու հեշտություն,
- Թափանցիկություն և օրենքի գերակայություն,
- Աջակցություն մրցունակ արտադրանքին,
- Թվային տնտեսության սահմանափակ կարգավորումներ,
- Պետական գնումներ՝ հիմնված կատարողների չափանիշների վրա,
- Պրո-ինովացիոն հարկային համակարգ:

Այսպիսով, տվյալների վրա հիմնված թվայնացման աշխարհում բոլոր ավանդական արդյունաբերական ձեռնարկությունները նոր վիրտուալ իրականության մեջ պետք է դառնան մեկ թվային էկոհամակարգի մաս, և նրանցից շատերը պահանջում են առանձին հարթակներ: Հարթակը, էկոհամակարգի հետ համատեղ օգտագործելով, հնարավորություն է ընձեռնվում բիզնեսը դարձնել նորարարության և աճի գեներատոր:

Ձեռներեցության թվայնացումը, ինչպես ցանկացած ոլորտի թվայնացման գործընթացն ունի և՛ դրական, և՛ բացասական կողմեր: Վերջինս պարզելու համար կատարենք կազմակերպության գործունեության թվայնացման արտաքին և ներքին միջավայրերի SWOT վերլուծություն:

**Կազմակերպության ներքին և արտաքին միջավայրի թվայնացման
SWOT-վերլուծություն ¹**

ՈՒԺԵՂ ԿՈՂՄԵՐ	ԹՈՒՅԼ ԿՈՂՄԵՐ
• Արտադրական գործընթացների ճկունություն • Հեռավար աշխատանքային գործունեության հնարավորություն • Հնարավորություն հետևել աշխատանքներին ավտոմատ ձևաչափով, • Էլեկտրոնային փաստաթղթաշրջանառություն • Ֆինանսական տնտեսումներ • Ներառված տվյալների հավաստիության բարձր մակարդակ • Արտադրության գործընթացում արագ որոշումների ընդունում • Հնարավորություն է ընձեռնված ստեղծել թվային համակարգ, որը կհետևի բիզնեսում առկա բոլոր օղակների գործունեության որակին	• Որակավորված մասնագետների պակաս • Թույլ ձևավորված իրավա-նորմատիվային բազա, • Ելքային տվյալների վատ որակ և արագ հնացում • Քիչ քանակությամբ որակավորված մասնագետներ • Կայուն և անվտանգ տեղեկատվական-հեռահաղորդակցության ենթակառուցվածքների ստեղծում մեծ ծավալով տվյալների մշակում և պահպանում
ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	ՍՊԱՌՆԱԼԻՔՆԵՐ
• Նոր արտադրանքի ավելի արագ դուրս բերումը շուկա գործընթացի • Արտադրության արդյունավետության բարձրացում • Արտադրական գործընթացների առավել մեծ ճկունություն • Արտադրվող ապրանքների և մատուցվող ծառայությունների որակի բարձրացում	• Ներդրված թվային և ինովացիոն տեխնոլոգիաների արագ բարդյակալան մաշվածություն, արագ վերազինելու անհրաժեշտություն • Տվյալների թվային պահպանումը ենթադրում է լրացուցիչ վտանգների առկայություն՝ կորուստ կամ կողոպուտ (այստեղի հայտ է գալիս կիբեռանվտանգությունը) • Ընդունվող որոշումների կախվածություն մեծաքանակ տվյալներից

Կազմակերպության արտաքին և ներքին միջավայրերի թվայնացման SWOT վերլուծություն կատարելուց հետո անհրաժեշտ է պարզել, թե կազմակերպության թվայնացման ինչպիսի՞ ինովացիոն ներուժ է առկա: Ինովացիոն ներուժ ասելով հասկանում ենք համակարգային ցուցանիշ, որը ցույց է տալիս կազմակերպության պատրաստվածության աստիճանը՝ նոր արտադրանքի թողարկման և իրացման մասով: Ներկայումս գոյություն ունեն ինովացիոն ներուժի գնահատման մի շարք մեթոդներ.

- Օ.Ի Միտյակովայի կողմից առաջարկված ցուցանիշի հաշվարկման վերլու-

¹ SWOT վերլուծությունը կատարվել է հեղինակի կողմից

ծական մեթոդ¹,

- Մ.Դ. Շեկովայի՝ Ինտեգրալ հաշվարկման մեթոդ՝ հիմնված լոգիստիկ ռեգրեսիոն մոդելի վրա²,
- Ա.Ա. Տրիֆիլովայի կողմից՝ ֆինանսա-տնտեսական վերլուծական մեթոդ³,
- Ռ.Ա. Ֆատխուտդինովի առաջարկած փորձագիտական գնահատականների մեթոդ⁴:

Բիզնես-գործընթացների արդյունավետության բարձրացման և կազմակերպության տեղեկատվական ներուժի ավելացման նպատակով անհրաժեշտ է շեշտադրում անել բիզնես-գործընթացների թվայնացման վրա: Մի շարք հետազոտողներ ինովացիոն ներուժին տալիս են ինտեգրալ համակարգային բնութագիր, որը կարող է չափվել ինովացիոն զգայունության, ակտիվության և մրցունակության գնահատման ճանապարհով: Առանձնացվում է ինովացիոն ներուժի չորս խումբ⁵.

1. Բնութագրում է կազմակերպությունում տեխնիկա-արտադրական ռեսուրսների առկայությամբ, որոնք անհրաժեշտ են ինովացիոն ներուժի համար
2. Բնութագրում է կազմակերպության ֆինանսա-կառավարչական ռեսուրսները
3. Բնութագրում է կազմակերպության ինովացիոն ակտիվության գործոնները (ինովացիաների նկատմամբ պատրաստվածություն և հնարավորության առկայություն)
4. Բնութագրում է կազմակերպության տեղեկատվական ապահովվածությունը:

Ինովացիոն ներուժի կախվածությունը նրա մաս կազմող մասնակի գործոններից հնարավորություն են տալիս առանձնացնել ցուցանիշներ, որոնք բնութագրում են կազմակերպության կարողությունը և պատրաստվածությունը ինովացիոն գործունեությանը՝ հաշվի առնելով յուրաքանչյուր չորս խմբերը:

Ամփոփելով ներկայացված 4 խումբ գործոնները՝ առաջարկում ենք ինովացիոն ներուժի հաշվարկման ընդհանուր *ինտեգրալ ցուցանիշ*⁶՝ հաշվի առնելով բոլոր հնարավոր գործոնները (տես բանաձև 1):

$$\text{ՑՈՒՑԱՆԻՇ}_{\text{ինտ}} = \sum_{i=1}^n W_i P_i \quad (1)^6,$$

¹ Митякова О.И. Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия // Финансы и кредит. – 2004. – № 13(151)

² Щекотурова С.Д. Применение методики оценки эффективности инновационного развития предприятия на примере ПАО «Русполимет» // Финансы и кредит. – 2016. – № 47(719). – с. 27-46.

³ Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. / Монография. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 304 с

⁴ Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. / Учебник для вузов. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2008. 448 с

⁵ Захарова Е.В., Митякова О.И. Оценка инновационного потенциала предприятия с учетом цифровизации экономики // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Том 10. – № 3. – С. 1653-1666. doi: 10.18334/vinec.10.3.110601

⁶ Բանաձևը դուրս է բերվել հեղինակի կողմից՝ հիմք ընդունելով վերը կատարված վերլուծությունը

որտեղ P_i –ն ինովացիոն ներուժի i -րդ ցուցանիշի նշանակությունն է, որը մանրամասն կներկայացվի հետագա հետազոտությունների մեջ:

W_i - կշռված գործակից է, որը արտացոլում է i -րդ գործակցի նշանակությունը:

Կշիռների որոշման մեթոդաբանությունը ներկայացնենք՝ հիմք ընդունելով կատարված վերլուծությունը, որը հետագա հետազոտությունների ժամանակ կունենա ճշգրտում, մասնավորապես փորձագետների կարծիքների հավաքագրում և դրանց հաշվի առնում:

$$W_1P_1 + W_2P_2 + W_3P_3 + W_4P_4 = P_10.2 + P_20.2 + P_30.3 + P_40.3 \quad (2)$$

Վերը նշված մեթոդի օգտագործման արդյունքում հնարավոր է դառնում բացահայտել կոնկրետ տարրեր, որոնց համար անհարժեշտ է կիրառել կառավարչական ազդեցություն, որպեսզի ավելանա կազմակերպության ինովացիոն ներուժը:

Ինովացիոն ներուժի հաշվարկումը հնարավորություն է տալիս նաև որոշել կազմակերպության ներուժի «թույլ և ուժեղ» կողմերը, դուրս հանել կազմակերպության «նեղ» մասերը, որոնք նախկինում թաքնված են եղել և չեն երևացել կազմակերպության ղեկավարի համար:

Գիտական նորույթ: Ուսումնասիրվել է ինովացիոն և թվային տնտեսությունը գործարարության համատեքստում և մշակվել է կազմակերպության թվայնացման գործընթացի SWOT վերլուծություն և առաջարկվել է ինովացիոն ներուժի հաշվարկման ընդհանուր ինտեգրալ ցուցանիշ:

Եզրակացություն:

Եզրափակելով հետազոտությունը՝ նշենք, որ նորարարությունը նպաստում է տնտեսության մրցունակության աճին, ապահովում է տնտեսության կառուցվածքի օպտիմալացմանը: Ընդհանուր առմամբ, ակնհայտ է դառնում, որ տարածաշրջանում նորարարությունների կիրառումը կարող է դրականորեն ազդել նրա մրցունակության վրա: Այն կարող է ծառայել որպես ձեռնարկությունների և դրանց կառավարման համակարգերի զարգացման ցուցիչ, ինչպես նաև օգնել ռազմավարական խնդիրների լուծմանը¹:

Հետազոտության մեջ ներկայացվել է նորարարությունը, նորարարական և թվային տնտեսությունը մեկնաբանող օտարերկրյա հետազոտողների մոտեցումներ և ՀՀ նորարարական ու թվային տնտեսությունը բնութագրող համաթվեր և ենթահամաթվեր: Պարզ է դարձել, որ ՀՆՀ 2019թ.-ից արձանագրել է դիրքի բարելավում, սակայն 2021 թվականին անկում է արձանագրվել զբաղեցնելով՝ 60-ից 69-րդ տեղը: Ամենաշատ անկում ունեցել է «գործարար միջավայրի զարգացվածության աստիճան» ենթահամաթիվը՝ 69-ից 98-րդը և վերջինս վատագույն դիրքն է բոլոր մյուս ցուցանիշների մեջ (աղյուսակ 1):

Հետազոտության մեջ ներկայացվել է X.0 արդյունաբերության հիմնական մաս հանդիսացող թվային ձեռնարկատիրության հնարավորինս արագ զարգաց-

¹ Даллакян С. А. «Инновационная экономика РА: перспективы, возможности, тенденции» Монография. - Ер.: Институт экономики им. М. Котаняна НАН РА, 2022., стр 167

մանն ուղղված թվային ձեռնարկության կառուցվածքում ինովացիոն քաղաքականության բրգաձև մոտեցում, որտեղ առանձնացված հարթակներն են՝ *բիզնես միջավայր (Ֆինանսներ, ռազմավարություններ և հաստատություններ), տեխնոլոգիաների քաղաքականության միջավայր (Նորարարության համապատասխան հիմնական կառուցվածքային տարրեր), կարգավորող միջավայր (Կազմակերպությունների համար նորարարություն ընձեռող շրջանակ) (գծապատկեր 1): Հոդվածում կատարված կազմակերպության ներքին և արտաքին միջավայրի թվայնացման SWOT-վերլուծությունից պարզ դարձավ, որ թվայնացման գործընթացի ուժեղ կողմերի և հնարավորությունների ճիշտ օգտագործմամբ հնարավոր է չեզոքացնել սպառնալիքները և թույլ կողմերը :*

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Դավլաթյան Ս., Սարգսյան Ս., Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, «Թվային տնտեսությունը բնութագրող համաթվերի վերլուծությունը և թվային օրակարգը Հայաստանում», գիտաժողովի նյութեր, Եր., 2022թ. էջ 269-287
2. ՀՀ կառավարության 2019 թվականի փետրվարի 8-ի N 65 - Ս որոշման ՀՀ կառավարության ծրագիր, 70 էջ, <https://www.gov.am/files/docs/3133.pdf>
3. ՀՀ կառավարության 2021 թվականի փետրվարի 11-ի N 183 - Լ որոշում, Հայաստանի թվայնացման ռազմավարություն 2021-2025թթ.. 27 էջ, <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docID=149957>
4. Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О, Гохберг Л. М. и др. Доклад к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества/Науч. ред. Л. М. Гохберг. Москва, 9-12 апреля 2019 г.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 82 с
5. Гладилин А.В., Герасимов А.Н., Громов Е.И. Эконометрика. Москва, 2011. (3-е изд., стер.)
6. Гладилин В.А. Этапы инвестиционной привлекательности региона, как факторы развития территории. В сборнике: закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. С. 39-41.
7. Гладилин В.А., Гладилин А.В. Регрессионное моделирование и прогнозирование в туристско-рекреационном комплексе региона. Инновационная наука. 2016. № 4-1. С. 117-120.
8. Даллакян С. А. «Инновационная экономика РА: перспективы, возможности, тенденции» Монография.- Ер.: Институт экономики им. М. Котаняна НАН РА, 2022.- 214 стр
9. Захарова Е.В., Митякова О.И. Оценка инновационного потенциала предприятия с учетом цифровизации экономики // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Том 10. – № 3. – С. 1653-1666. doi: 10.18334/vines.10.3.110601
10. Митякова О.И. Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия // Финансы и кредит. – 2004. – № 13(151)

11. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. / Монография. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 304 с
12. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. / Учебник для вузов. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2008. 448 с
13. Щекотурова С.Д. Применение методики оценки эффективности инновационного развития предприятия на примере ПАО «Русполимет» // Финансы и кредит. – 2016. – № 47(719). – с. 27-46.
14. Dyatlov S.A. TSifrovaya ekonomika: novyye metodologicheskiye problemy issledovaniya. Sovremennyye tekhnologii: aktualnyye voprosy, dostizheniya i innovatsii, 2017, pp. 84–88.
15. Global Cybersecurity index, ITU 2020, 172 , Last Update 28.08.2022
https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf
16. Global innovation index 2021, Executive Summary, 14th edition, 28 p: Last Update 31.08.2022
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021_exec.pdf
17. Isaacson W. (2017). Innovators: how a group of hackers, geniuses and geeks made the digital revolution. Kyiv: Nash Format Publishing House. 560p.,
18. Kateryna K., Nataliia K., Oleksandr M.V., Fourth industrial revolution as a driver of the digitalization of production and urbanization, March 19, 2022, ISSN 2534 - 9228 (2022)VUZF Review,7(1), 177-191 p.
19. Kondratyev N.D., Yakovets Yu.V., Abalkin L.I. Bolshiye tsikly konyunktury i teoriya predvideniya. Moscow, 2002, 766 p
20. Kraus, N. M., Kraus, K. M., & Anvrusiak, N. O. (2020). Tsyfrovyi kubichnyj prostir iak nova ekonomichna dopovnena realnist [Digital cubic space as new economic augmented reality]. Science and innovation, vol. 16, no. 3, pp. 96–111.
21. Nataliia K., , Oleksandr M., Innovative-digital entrepreneurship as key link of industry x.0 formations in the conditions of virtual reality, Vol. 7, No. 1, 2021 ,
<https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-1-47-56>,
22. Porter M. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free Press; 1998. ISBN 0684841460.
23. Schumpeter J. “Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process” New York, 1939, vol. p.100-101.
24. Shantarenkova M. (2017). Notes on digital enterprise. Industry X.0 – “Itization” is endless! Part 2, December 12. (in Ukrainian).
25. United Nations e-government survey 2020 Department of Economic and Social, Affairs digital government in the decade of action for sustainable development, p 58 <https://surfshark.com/dql2021>. Last Update 24.08.2022

References

1. Dallaqyan S., Sargsyan S., Social-tntesakan zargacman ardi himnaxndirneriy' HH-own, «T'vayin tntesowt'yowny' bnownt'agrogh hamat'veri verlowc'owt'yowny' & t'vayin o'rakargy' hayastanowm», gitajhoghovi nyowt'er, Er., 2022t'. e'j 269-287

2. HH kar'avarowt'yan 2019 t'vakani p'etrvari 8-i N 65 - A oroshman HH kar'avarowt'yan c'ragir, 70 e'j, <https://www.gov.am/files/docs/3133.pdf>
3. HH kar'avarowt'yan 2021 t'vakani p'etrvari 11-i N 183 - L oroshowm, Hayastani t'vaynacman r'azmavarowt'yown 2021-2025t't'.. 27 e'j, <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docID=149957>
4. Abdrahmanova G. I., Vishnevskij K. O, Gohberg L. M. i dr. Doklad k XX Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitija jekonomiki i obshhestva/Nauch. red. L. M. Gohberg. Moskva, 9-12 aprelja 2019 g.; Nac. issled. un-t «Vysshaja shkola jekonomiki». M.: Izd. dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2019. 82 s
5. Gladilin A.V., Gerasimov A.N., Gromov E.I. Jekonometrika. Moskva, 2011. (3-e izd., ster.)
6. Gladilin V.A. Jetapy investicionnoj privlekatel'nosti regiona, kak faktory razvitija territorii. V sbornike: zakonomernosti i tendencii razvitija nauki v sovremennom obshhestve. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: v 3-h chastjah. 2016. S. 39-41.
7. Gladilin V.A., Gladilin A.V. Regressionnoe modelirovanie i prognozirovanie v turistskorekrecionnom komplekse regiona. Innovacionnaja nauka. 2016. # 4-1. S. 117-120.
8. Dallakjan S. A. «Innovacionnaja jekonomika RA: perspektivy, vozmozhnosti, tendencii» Monografija.- Er.: Institut jekonomiki im. M. Kotanjana NAN RA, 2022.- 21, str
9. Zaharova E.V., Mitjakova O.I. Ocenka innovacionnogo potenciala predpriyatija s uchetom cifrovizacii jekonomiki // Voprosy innovacionnoj jekonomiki. – 2020. – Tom 10. – # 3. – S. 1653-1666. doi: 10.18334/vinec.10.3.110601
10. Mitjakova O.I. Ocenka innovacionnogo potenciala promyshlennogo predpriyatija // Finansy i kredit. – 2004. – # 13(151)Trifilova A.A. Ocenka jeffektivnosti innovacionnogo razvitija predpriyatija. / Monografija. – M.: Finansy i statistika, 2005. – 304 c
11. Fathutdinov R.A. Innovacionnyj menedzhment. / Uchebnik dlja vuzov. 6-e izd. – SPb.: Piter, 2008. 448 c
12. Shhekoturova S.D. Primenenie metodiki ocenki jeffektivnosti innovacionnogo razvitija predpriyatija na primere PAO «Ruspolimet» // Finansy i kredit. – 2016. – # 47(719). – c. 27-46.
13. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. / Монография. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 304 с
14. Dyatlov S.A. TSifrovaya ekonomika: novyye metodologicheskiye problemy issledovaniya. Sovremennyye tekhnologii: aktualnyye voprosy, dostizheniya i innovatsii, 2017, pp. 84–88.
15. Global Cybersecurity index, ITU 2020, 172 , Last Update 28.08.2022 https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf
16. Global innovation index 2021, Executive Summary, 14th edition, 28 p: Last Update 31.08.2022 https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021_exec.pdf

17. Isaacson W. (2017). Innovators: how a group of hackers, geniuses and geeks made the digital revolution. Kyiv: Nash Format Publishing House. 560p.,
18. Kateryna K., Nataliia K., Oleksandr M.V., Fourth industrial revolution as a driver of the digitalization of production and urbanization, March 19, 2022, ISSN 2534 - 9228 (2022)VUZF Review,7(1), 177-191 p.
19. Kondratyev N.D., Yakovets Yu.V., Abalkin L.I. Bolshiye tsikly konyunktury i teoriya predvideniya. Moscow, 2002, 766 p
20. Kraus, N. M., Kraus, K. M., & Anvrusiak, N. O. (2020). Tsyfrovyi kubichnyj prostir iak nova ekonomichna dopovnena realnist [Digital cubic space as new economic augmented reality]. Science and innovation, vol. 16, no. 3, pp. 96–111.
21. Nataliia K., Oleksandr M., Innovative-digital entrepreneurship as key link of industry x.0 formations in the conditions of virtual reality, Vol. 7, No. 1, 2021, <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-1-47-56>,
22. Porter M. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free Press; 1998. ISBN 0684841460.
23. Schumpeter J. "Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process" New York, 1939, vol. p.100-101.
24. Shantarenkova M. (2017). Notes on digital enterprise. Industry X.0 – "Itization" is endless! Part 2, December 12. (in Ukrainian).
25. United Nations e-government survey 2020 Department of Economic and Social, Affairs digital government in the decade of action for sustainable development, p 58 <https://surfshark.com/dql2021>, Last Update 24.08.2022

ԳՈՐԾԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԻՆՈՎԱՑԻՈՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ

Սվետլանա Արկադիի Դալլաքյան Սարգիս Հարությունի Սարգսյան

Համառոտագիր: *Հոդվածի արդիականությունը պայմանավորված է նրանով, որ ՀՀ կառավարության 2019թ. ծրագրի 7.1 և 7.2 կետերում ներկայացված է, որ Հայաստանը պետք է դարձնել բարձր տեխնոլոգիական, արդյունաբերական և թվայնացված երկիր, որը հաշվի առնելով հոդվածում շեշտադրում է արվել կազմակերպությունների ինովացիոն և թվային գործընթացները: Հոդվածի նպատակն է ներկայացնել գործարարության զարգացման և մրցունակության ապահովման հնարավորություններն ինովացիոն տնտեսության համատեքստում, շեշտադրելով թվայնացման գործընթացները: Առաջադրված խնդիրներն են պարզաբանել «ինովացիոն տնտեսություն» հիմնադրույթը և վերլուծել այն բնութագրող համաթվեր և ենթահամաթվեր, ներկայացնել գործարարության մեջ ինովացիաների դրսևորումները՝ շեշտադրում անելով թվայնացման վրա՝ պարզաբանելով X.0 արդյունաբերությունը, կատարել կազմակերպության թվայնացման հնարավորությունների գնահատում SWOT վերլուծության միջոցով, ներկայացնել կազմակերպության ինովացիոն ներուժի գնահատման մոտեցում թվային*

տնտեսության համատեքստում: *Մեթոդաբանություն:* Հետազոտության մեջ կիրառվել են համընդհանուր գիտական մեթոդներ՝ համակարգային մոտեցման, համեմատական վերլուծության, գրաֆիկական, ինդուկցիայի և դեդուկցիայի, քանակական և այլ մեթոդներ, որոնք հնարավորություն են տալիս թվային և ինովացիոն տնտեսությունը բնութագրող ցուցանիշները և համաթվերը դիտարկել դինամիկայի մեջ, բացահայտել առաջացած հակասությունները և բնորոշ առանձնահատկությունները Հայաստանի տնտեսության համար: *Ստացված հիմնական արդյունքներ:* Վերլուծվել են ինովացիոն և թվային տնտեսությունը բնութագրող համաթվեր և ենթահամաթվեր, ներկայացվել է X.0 արդյունաբերության հիմնական մաս հանդիսացող թվային ձեռնարկատիրության հնարավորինս արագ զարգացմանն ուղղված թվային ձեռնարկության կառուցվածքում ինովացիոն քաղաքականության բրգաձև մոտեցում: Կատարվել է կազմակերպության ներքին և արտաքին միջավայրի թվայնացման SWOT-վերլուծություն և առանձնացվել է «ինովացիոն ներուժ» հասկացության տարբեր մեկնաբանումներ և առաջարկվել է վերջինիս հաշվարկման ընդհանուր *ինտեգրալ ցուցանիշ*՝ տալով բանաձևի տեսք (բանաձև 1): *Գիտական նորույթ:* Ուսումնասիրվել է ինովացիոն և թվային տնտեսությունը գործարարության համատեքստում և մշակվել է կազմակերպության թվայնացման գործընթացի SWOT վերլուծություն և առաջարկվել է ինովացիոն ներուժի հաշվարկման ընդհանուր ինտեգրալ ցուցանիշ: *Ստացված արդյունքի կիրառման հնարավորություն:* Ստացված արդյունքները կարող են կիրառել ՀՀ կառավարությունը, քաղաքականություն և ռազմավարություն մշակողները, ինչպես նաև ոլորտի հետազոտողները և անկախ փորձագետները:

Բանալի բառեր. տնտեսության թվայնացում, չորրորդ արդյունաբերական հեղափոխություն, X.0 արդյունաբերություն, արտադրության թվայնացում, թվային վերափոխում, ինովացիոն ներուժ, թվային հարթակ:

БИЗНЕС И ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Светлана Аркадиевна Даллакян
Саргис Арутюнович Саргсян

Аннотация: *Актуальность статьи обусловлена тем, что в пунктах 7.1 и 7.2 программы 2019г. Правительства РА представлено, что Армения должна стать высокотехнологичной, индустриальной и цифровизированной страной и, учитывая этот факт, в статье главная цель направлена на инновационные и цифровые процессы организаций.*

Цель статьи – представить возможности развития бизнеса и обеспечения конкурентоспособности в контексте инновационной экономики с акцентом на процессы цифровизации. Выдвигаемые в исследовании задачи – уяснить основоположение «инновационная экономика» и проанализировать, характеризующие его индексы и субиндексы, представить проявления инноваций в бизнесе с акцентом на цифровизацию путем уточнения X.0 индустрии, оценить возможности циф-

ровизации организации посредством SWOT-анализа, представить подход к оценке инновационного потенциала организации в контексте цифровой экономики.

Методология. В исследовании использовались универсальные научные методы: логические, системного подхода, сравнительного анализа, графические, индукционно-дедуктивные, количественные и другие методы, позволяющие проследить в динамике показатели и индексы, характеризующие цифровую и инновационную экономику, выявить возникшие противоречия и характерные черты для экономики Армении. *Полученные основные результаты.* Проанализированы индексы и субиндексы, характеризующие инновационно-цифровую экономику, и *представлен* пирамидальный подход к инновационной политике в структуре цифрового предприятия, направленный на максимально быстрое развитие цифрового предпринимательства, являющегося основной частью X.0 индустрии. Проведен SWOT-анализ цифровизации внутренней и внешней среды организации и выделены различные трактовки понятия «инновационный потенциал» и предложен общий *интегральный показатель* для расчета последнего, дающий вид формулы (формула 1).

Научная новизна. Изучена инновационно-цифровая экономика в контексте бизнеса и разработан SWOT-анализ процесса цифровизации организации и предложен общий интегральный показатель для расчета инновационного потенциала.

Возможность применить полученный результат. Полученные результаты могут быть использованы Правительством РА, разрабатывающими политику и стратегию, а также исследователями и независимыми экспертами в этой сфере.

Ключевые слова: цифровизация экономики, четвертая промышленная революция, индустрия X.0, цифровизация производства, цифровая трансформация, инновационный потенциал, цифровая платформа.

BUSINESS AND INNOVATION ECONOMY

Svetlana Arkady Dallaqyan
Sargis Harutyun Sargsyan

Abstract. *The relevance of the Article is due to the fact that in items 7.1 and 7.2 of the program of 2019 of the RA Government it is presented that Armenia should be made a high-tech, industrial and digitized country, so taking into account the mentioned fact the main purpose becomes the innovative and digital processes of organizations. The purpose of the article is to present the opportunities for business development and ensuring competitiveness in the context of the innovation economy, emphasizing digitalization processes. The objectives set forth in the research are the following: to clarify the basic foundation of the "innovation economy" and analyze the indexes and sub-indexes characterizing it, to present the manifestations of innovations in business with an emphasis on digitalization by clarifying the X.0 industry, to evaluate the digitalization opportunities of the organization through SWOT analysis, to*

present approach to the evaluation of the organization's innovation potential in the context of the digital economy.

Methodology. The universal scientific methods were used in the research: a logical, systematic approach, comparative analysis, graphic, induction and deduction, quantitative and other methods, which make it possible to observe the indicators and indexes characterizing the digital and innovative economy in dynamics, to identify the contradictions and typical features for the economy of Armenia. *Main results obtained:* Indexes and subindexes characterizing the innovative and digital economy were analyzed, and a pyramidal approach to innovation policy in the structure of a digital enterprise aimed at the fastest possible development of digital enterprise, which is the main part of the X.0 industry, was presented. A SWOT analysis of the digitalization of the internal and external environment of the organization was carried out and different interpretations of the concept of "innovation potential" were distinguished and a general *integral index* for its calculation was recommended, giving the appearance of a formula (formula 1). *Scientific novelty.* The innovative and digital economy in the context of business was studied and SWOT analysis of the digitization process of the organization was developed and a general integral index for calculating the innovation potential was proposed. *Possibility to apply the obtained result.* The obtained results can be applied by the Government of RA, policy and strategy makers, as well as researchers and independent experts of the mentioned sphere.

Keywords: digitization of the economy, fourth industrial revolution, X.0 industry, digitization of production, digital transformation, innovation potential, digital platform.