

ԹՎԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՇՈՒԿԱՅԻ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎԱՐՔԱԳԾԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԼԵՎՈՆ ՀՈՎՆԱՆՅԱՆ

Հոդվածը ստացվել է՝ 12.11.25, ուղարկվել է գրախոսման՝ 14.11.25, երաշխավորվել է տպագրության՝ 24.12.25

Ներածություն: Վերջին տասնամյակներին ընթացքում թվային տեխնոլոգիաների արագ զարգացումը էականորեն վերափոխել է համաշխարհային տնտեսական համակարգը՝ ձևավորելով նոր տնտեսական միջավայր, որը չի սահմանափակվում միայն ավանդական կամ ֆիզիկական շուկաների շրջանակներով: Տնտեսագիտական գրականությունում այս երևույթը բնորոշվում է որպես թվային տնտեսություն (digital economy), որն ընդգրկում է տվյալների արտադրության և օգտագործման, թվային հարթակների, էլեկտրոնային գործարքների և տվյալահեն որոշումների վրա հիմնված տնտեսական գործունեությունը: Թվային տնտեսության ձևավորումը փոխում է շուկաների կառուցվածքը, մրցակցության մեխանիզմները և տնտեսական սուբյեկտների վարքագիծը՝ առաջ բերելով նոր ինստիտուցիոնալ և կառավարչական մարտահրավերներ:

Թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ թվայնացման խորացումն այսօր հանդես է գալիս որպես տնտեսական աճի, արդյունավետության բարձրացման և նոր արժեքների ստեղծման կարևորագույն գործոն: Ցանցային էֆեկտների, պլատֆորմային բիզնես մոդելների, ինչպես նաև արհեստական բանականության, մեքենայական ուսուցման և մեծ տվյալների կիրառման ընդլայնումը էականորեն ազդում են շուկաների գործառնության տրամաբանության վրա՝ վերափոխելով գնագոյացման, մրցակցության և սպառողական վարքագծի դասական պատկերացումները: Այս գործընթացները պահանջում են նոր տեսական մոտեցումներ և վերլուծական գործիքներ՝ հատկապես զարգացող տնտեսությունների պայմաններում:

Հայաստանի Հանրապետության համատեքստում թվային տնտեսության զարգացումը դրսևորվում է տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ոլորտի ընդլայնմամբ, էլեկտրոնային առևտրի աճով և պետական թվայնացման նախաձեռնություններով: Մինչև ժամանակ, թվային փոխակերպման գործընթացները Հայաստանում բախվում են մի շարք խնդիրների՝ կապված կառավարման արդյունավետության, մարդկային կապիտալի պատրաստվածության և թվային գրագիտության մակարդակի հետ, ինչը պայմանավորում է թեմայի խորացված գիտական ուսումնասիրության արդիականությունը:

Մույն հետազոտության նպատակն է բացահայտել և համակողմանիորեն վերլուծել թվային տնտեսության պայմաններում շուկայի կառուցվածքային

փոփոխությունները և տնտեսական սուբյեկտների վարքագծի առանձնահատկությունները՝ տեսական և կիրառական հարթություններում: Մասնավորապես հոդվածում առաջադրվել են հետևյալ հիմնական խնդիրները.

- ուսումնասիրել թվային տնտեսության տեսական հիմքերը և ձևավորման հիմնական մոտեցումները,
- վերլուծել շուկայի կառուցվածքի վերափոխումները թվայնացման պայմաններում,
- գնահատել թվային տեխնոլոգիաների ազդեցությունը տնտեսական սուբյեկտների վարքագծի և մրցակցության մեխանիզմների վրա,
- վերհանել Հայաստանի Հանրապետությունում թվային տնտեսության զարգացման առանձնահատկություններն ու հիմնական խնդիրները:

Գրականության վերլուծություն: Թվային տնտեսության տեսական հիմքերը ձևավորվել են տեղեկատվական և ցանցային տնտեսության շրջանակներում: Յոխաի Բենկլերի աշխատություններում թվային ցանցերը ներկայացվում են որպես արժեքի ստեղծման նոր միջավայր, որտեղ շուկաներն այլևս չեն գործում միայն դասական գին-առաջարկ-պահանջարկ տրամաբանությամբ, այլ ներառում են համագործակցային արտադրություն և տվյալահեն փոխազդեցություններ¹: Այս մոտեցումը կարևոր է թվային շուկաների սոցիալ-տնտեսական բնույթը հասկանալու համար:

Տվյալների՝ որպես տնտեսական ակտիվի դերը մանրամասն ուսումնասիրված է Լատուա Վելդկամփի աշխատություններում, որտեղ տվյալները դիտարկվում են որպես ոչ մրցակցային, սակայն բարձր ռազմավարական արժեք ունեցող ռեսուրսներ, որոնք կարող են ազդել շուկայի կենտրոնացվածության և մրցակցության դինամիկայի վրա²: Տվյալների կուտակումը թվային շուկաներում հաճախ ձևավորում է կառուցվածքային առավելություններ խոշոր հարթակների համար:

Թվային շուկաների կառուցվածքային առանձնահատկությունների ուսումնասիրության մեջ առանցքային տեղ են զբաղեցնում պլատֆորմային տնտեսությանը նվիրված հետազոտությունները: Ռոշեի և Տիրուլի ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ երկկողմանի շուկաներում հարթակների արժեքը կախված է տարբեր խմբերի միջև փոխադարձ ազդեցություններից, իսկ ցանցային էֆեկտները կարող են փոխել մրցակցության դասական տրամաբանությո-

¹Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press.

²Veldkamp, L. (2021). *Information Choice in Macroeconomics and Finance*. Princeton University Press.

յունը³: Նման մոտեցումները զարգացվել են նաև բազմակողմանի հարթակների տնտեսագիտությանը նվիրված հետագա աշխատանքներում⁴:

Վարքագծային տնտեսագիտության շրջանակներում թվային միջավայրում սպառողների վարքագիծը ուսումնասիրվում է՝ շեշտադրելով տեղեկատվության մատչելիության, սոցիալական ազդակների և անհատականացված առաջարկների ազդեցությունը տնտեսական որոշումների վրա: Էլեկտրոնային հարթակներում օգտատերերի ընտրությունը հաճախ պայմանավորված է ոչ միայն գներով, այլև վարկանիշներով, գնահատականներով և ալգորիթմային առաջարկներով, ինչը կարող է սահմանափակել լիարժեք ռացիոնալ ընտրությունը⁵:

Արհեստական բանականության և մեծ տվյալների կիրառման տնտեսական հետևանքները ներկայացված են Հալ Վարյանի աշխատություններում, որտեղ ալգորիթմները դիտարկվում են որպես շուկայի նոր ինստիտուցիոնալ գործոններ, որոնք կարող են ազդել գնագոյացման, մրցակցության և արտադրողականության վրա⁶: Այս հանգամանքը, հատկապես կարևոր է թվային շուկաների կարգավորման և տնտեսական քաղաքականության տեսանկյունից:

Զարգացող տնտեսությունների, այդ թվում՝ Հայաստանի Հանրապետության համատեքստում, թվային տնտեսության վերաբերյալ հետազոտությունները հիմնականում կենտրոնանում են էլեկտրոնային առևտրի զարգացման, ՏՀՏ ոլորտի աճի և թվային գրագիտության խնդիրների վրա: Տեղական ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ թվայնացումը Հայաստանում ստեղծում է ինչպես զարգացման նոր հնարավորություններ, այնպես էլ կառուցվածքային և ինստիտուցիոնալ մարտահրավերներ⁷:

Հայաստանի Հանրապետության համատեքստում թվային տնտեսության զարգացումը կարգավորվում է պետական ռազմավարական փաստաթղթերով և ուղեկցվում է ինստիտուցիոնալ բարեփոխումներով: Մասնավորապես, «Հայաստանի Հանրապետության թվայնացման ռազմավարություն 2021–2025 թթ.» փաստաթուղթը սահմանում է պետական կառավարման, բիզնեսի և

³ Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029. <https://doi.org/10.1162/15424760322493212>

⁴ Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*. Harvard Business Review Press.

⁵ Acquisti, A., Taylor, C., & Wagman, L. (2016). The economics of privacy. *Journal of Economic Literature*, 54(2), 442–492. <https://doi.org/10.1257/jel.54.2.442>

⁶ Varian, H. R. (2019). Artificial intelligence, economics, and industrial organization. In A. Agrawal, J. Gans, & A. Goldfarb (Eds.), *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda* (pp. 399–419). University of Chicago Press.

⁷ Vardanyan, V. (2022). *Digital Transformation Development Trends in Armenia*. *Bulletin of Yerevan University G: Economics*, 13(3), 92–101. Retrieved from https://journals.ysu.am/index.php/bulletin-ysu-economics/article/view/vol13_no3_2022_pp092-101

հասարակության թվային փոխակերպման հիմնական ուղղությունները՝ շեշտադրելով էլեկտրոնային ծառայությունների, տվյալահեն կառավարման և թվային ենթակառուցվածքների զարգացման անհրաժեշտությունը⁸:

Միաժամանակ, Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումները փաստում են, որ տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ոլորտը վերջին տարիներին ցուցաբերում է կայուն աճ՝ ինչպես արտադրանքի ծավալների, այնպես էլ զբաղվածության մակարդակի առումով: Տվյալները ցույց են տալիս, որ թվային տեխնոլոգիաների կիրառման ընդլայնումը նպաստում է շուկաների արդյունավետության բարձրացմանը և տնտեսական վարքագծի փոփոխությանը՝ հատկապես էլեկտրոնային առևտրի և ծառայությունների ոլորտներում⁹:

Ընդհանուր առմամբ, կարելի է ասել, որ միջազգային մակարդակում թվային տնտեսության, շուկայի կառուցվածքի և տնտեսական վարքագծի հարցերը լայնորեն ուսումնասիրված են, սակայն Հայաստանի պայմաններում դրանց համակցված վերլուծությունը մնում է սահմանափակ:

Մեթոդաբանություն: Սույն հետազոտությունն իրականացվել է համակցված մեթոդաբանական մոտեցման հիման վրա՝ ընդգրկելով տեսական վերլուծություն և քանակական տվյալների ուսումնասիրություն: Ուսումնասիրության հիմնական մեթոդը կառուցվածքային և համադրական վերլուծությունն է, որի միջոցով բացահայտվել են թվային տնտեսության պայմաններում շուկայի կառուցվածքի և տնտեսական վարքագծի փոփոխությունները:

Տեսական վերլուծության շրջանակներում ուսումնասիրվել են թվային տնտեսության, պլատֆորմային շուկաների, ցանցային էֆեկտների և վարքագծային տնտեսագիտության վերաբերյալ ժամանակակից գիտական մոտեցումները: Դրանց համադրությունը թույլ է տվել ձևավորել հետազոտության տեսական հիմքը և հստակեցնել թվային միջավայրում շուկաների և տնտեսական սուբյեկտների փոխազդեցության տրամաբանությունը:

Քանակական վերլուծության համար օգտագործվել են պաշտոնական վիճակագրական և ինստիտուցիոնալ տվյալներ: Մասնավորապես, կիրառվել են Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի տվյալները՝ տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների զարգացման, ՏՀՏ ոլորտի ցուցանիշների և էլեկտրոնային առևտրի դինամիկայի վերաբերյալ: Բացի այդ, օգտագործվել են Հայաստանի Հանրապետության կառավարության հրապարակած ռազմավարական փաստաթղթերում ներկայացված թվային փոխակերպման ցուցանիշները և նպատակային ուղղությունները:

⁸ Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն, «Հայաստանի Հանրապետության թվայնացման ռազմավարություն 2021–2025 թթ.», <https://www.gov.am>

⁹ Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտե, «Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաները Հայաստանի Հանրապետությունում»:

<https://armstat.am>

Լրացուցիչ համեմատական վերլուծության նպատակով կիրառվել են միջազգային տվյալների բազաներ՝ OECD-ի և Համաշխարհային բանկի թվային տնտեսությանը վերաբերող հաշվետվությունները, որոնք հնարավորություն են տվել համեմատել Հայաստանի ցուցանիշները միջազգային միտումների հետ: Տվյալների վերլուծությունը իրականացվել է ժամանակային համեմատության և կառուցվածքային ընդհանրացման մեթոդներով՝ առանց բարդ էկոնոմետրիկ մոդելների կիրառման:

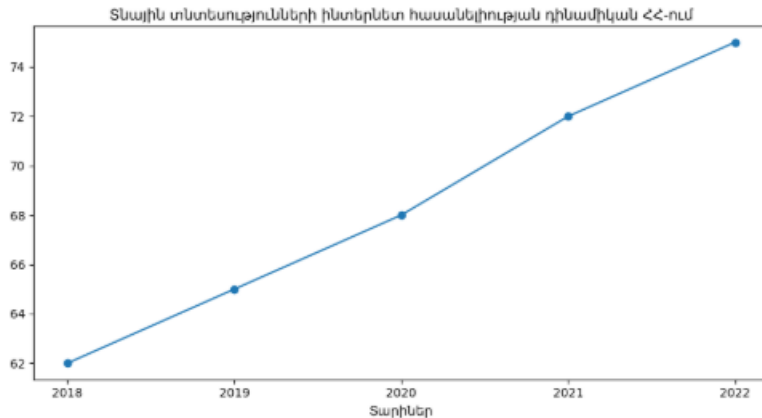
Վերլուծություն: Վիճակագրական տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ոլորտը Հայաստանում վերջին տարիներին աճել է ավելի արագ տեմպերով, քան տնտեսության մի շարք այլ ճյուղեր: ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի տվյալների համաձայն՝ ՏՀՏ ոլորտում ավելացել են թե՛ ստեղծված ավելացված արժեքը, թե՛ զբաղվածության մակարդակը, ինչը վկայում է տնտեսության կառուցվածքում թվային տեխնոլոգիաների աճող դերի մասին:

Կառուցվածքային վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ թվայնացումը Հայաստանում նպաստում է շուկաների աստիճանական վերափոխմանը դեպի ավելի հարթակային և ցանցային մոդելներ: Էլեկտրոնային առևտրի զարգացումը նվազեցնում է ֆիզիկական միջնորդների դերը և ընդլայնում է շուկայի հասանելիությունը՝ հատկապես փոքր և միջին ձեռնարկությունների համար: Այս գործընթացը համահունչ է միջազգային դիտարկումներին, ըստ որոնց թվային հարթակները ձևավորում են նոր մրցակցային միջավայր՝ հիմնված ոչ միայն գների, այլև տվյալների և օգտատերերի քանակի վրա:

Հայաստանի դեպքում շուկայի թվայնացման առանձնահատկությունը կայանում է նրանում, որ թվային հարթակների զարգացումը հաճախ ուղեկցվում է ինստիտուցիոնալ և կարգավորող միջավայրի ուշացումով: Մա կարող է սահմանափակել մրցակցության խորացումը և ստեղծել շուկայի կենտրոնացման ռիսկեր՝ հատկապես տվյալների կուտակման պայմաններում:

ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի տվյալների համաձայն՝ վերջին տարիներին Հայաստանում նկատվում է ինտերնետի օգտագործման և առցանց ծառայությունների սպառման կայուն աճ: Տնային տնտեսությունների շրջանում ինտերնետ հասանելիություն ունեցող տնային տնտեսությունների մասնաբաժինը գերազանցում է երկու երրորդը, ինչը ստեղծում է նախադրյալներ թվային սպառողական վարքագծի ձևավորման համար:

Էլեկտրոնային առևտրի տարածումը արտացոլվում է սպառողների որոշումների ընդունման գործընթացում՝ բարձրացնելով գների համեմատության, առցանց կարծիքների և թվային առաջարկների դերը: Այս միտումը համահունչ է միջազգային հետազոտություններին, ըստ որոնց թվայնացումը նվազեցնում է որոնման ծախսերը և ուժեղացնում տեղեկատվության ազդեցությունը սպառողական ընտրության վրա:



Գծապատկեր 1. Տնային տնտեսությունների ինտերնետ հասանելիության դինամիկան Հայաստանում¹⁰

Գծապատկեր 1-ը ներկայացնում է Հայաստանի Հանրապետությունում տնային տնտեսությունների ինտերնետ հասանելիության դինամիկան 2018–2022 թթ. ժամանակահատվածում: Նկատվում է կայուն աճի միտում. ինտերնետ հասանելիություն ունեցող տնային տնտեսությունների մասնաբաժինը աճել է մոտ 62%-ից մինչև 75%, այսինքն՝ շուրջ 13 տոկոսային կետով ուսումնասիրվող ժամանակահատվածում: Տարեկան միջին աճը կազմել է մոտ 3 տոկոսային կետ, ինչը վկայում է թվային ենթակառուցվածքների աստիճանական, բայց հետևողական զարգացման մասին:

Ինտերնետ հասանելիության նման աճը էականորեն փոխում է սպառողական վարքագծի կառուցվածքը՝ ընդլայնելով առցանց տեղեկատվության, թվային ծառայությունների և էլեկտրոնային առևտրի օգտագործման հնարավորությունները: Թվային միջավայրի հասանելիության բարձրացումը նվազեցնում է տեղեկատվության որոնման ծախսերը և նպաստում ավելի տեղեկացված տնտեսական որոշումների ընդունմանը, ինչը համահունչ է թվային տնտեսության վերաբերյալ միջազգային դիտարկումներին:

Միաժամանակ, թվային տվյալների դինամիկան ցույց է տալիս, որ ինտերնետ հասանելիության աճը կրում է համեմատաբար հարթ և ոչ ցնցումային բնույթ, ինչը վկայում է շուկայի և տնային տնտեսությունների թվային ադապտացիայի աստիճանական ընթացքի մասին: Սա ենթադրում է, որ թվային տնտեսության ազդեցությունը տնտեսական վարքագծի վրա ձևավորվում է կուտակային կերպով և պահանջում է շարունակական քաղաքական և ինստիտուցիոնալ աջակցություն:

Ընդհանուր առմամբ, գծապատկերում ներկայացված թվային միտումները հաստատում են, որ ինտերնետ հասանելիության ընդլայնումը հանդիսանում է

¹⁰ Գծապատկերը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումների հիման վրա՝ Armstatbank, <https://statbank.armstat.am/pxweb/en/ArmStatBank/>

թվային տնտեսության զարգացման հիմնարար նախապայման, որը ուղղակիորեն ազդում է շուկայի կառուցվածքի, մրցակցության և սպառողների վարքագծի վերափոխման վրա Հայաստանում:

Տնտեսական սուբյեկտների վարքագծի փոփոխությունները թվային միջավայրում արտահայտվում են բիզնես գործընթացների թվայնացման և ՏՀՏ գործիքների կիրառման ընդլայնմամբ: ՏՀՏ ոլորտում գործող կազմակերպությունների քանակը և ոլորտում զբաղվածությունը վերջին տարիներին աճել են, ինչը վկայում է թվային տեխնոլոգիաների աճող պահանջարկի մասին:

Մինևույն ժամանակ, ոչ բոլոր ոլորտներում է թվային տեխնոլոգիաների կիրառման մակարդակը միատեսակ: Թվայնացման առավել բարձր մակարդակ դիտվում է ֆինանսական ծառայությունների, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և առևտրի ոլորտներում, մինչդեռ արդյունաբերության և ավանդական ծառայությունների որոշ ճյուղերում թվային ադապտացիան ընթանում է ավելի դանդաղ:



Գծապատկեր 2. ՏՀՏ ոլորտում զբաղվածության և կազմակերպությունների քանակի փոփոխությունը¹¹

Գծապատկեր 2-ում ներկայացված է Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ոլորտում զբաղվածության փոփոխությունը Հայաստանում 2018–2022 թթ. ժամանակահատվածում: Տվյալների ցույց է տալիս, որ ուսումնասիրվող ժամանակահատվածում ՏՀՏ ոլորտում զբաղվածության մակարդակը աճել է մոտ 18 հազարից մինչև 24 հազար մարդ, այսինքն՝ շուրջ 6 հազար աշխատող կամ մոտ 33% աճ:

¹¹ Գծապատկերը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումների հիման վրա՝ Armstatbank, OECD (2020) և Համաշխարհային բանկի (2021) վերլուծական մոտեցումների համադրությամբ: World Development Report 2021: Data for Better Lives. World Bank Publications, Washington, DC. Available at: <https://www.worldbank.org/wdr2021>, Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. OECD Publishing, Paris. Available at: <https://www.oecd.org/digital/measurement/>

Աճի դինամիկան չի եղել միատեսակ. 2018–2020 թթ. զբաղվածության աճը կազմել է մոտ 2 հազար մարդ, մինչդեռ 2020–2022 թթ. այն արագացել է՝ կազմելով շուրջ 4 հազար մարդ: Սա վկայում է այն մասին, որ թվային տնտեսության զարգացման տեմպերը հատկապես ուժեղացել են համավարակից հետո, երբ հեռավար աշխատանքի, թվային ծառայությունների և ՏՀՏ լուծումների նկատմամբ պահանջարկը էականորեն մեծացել է:

ՏՀՏ ոլորտում զբաղվածության աճը ունի կարևոր կառուցվածքային նշանակություն շուկայի համար: Այն արտացոլում է աշխատաշուկայի աստիճանական վերակոդմնորոշումը դեպի բարձր տեխնոլոգիական և տվյալահեն գործունեություն, ինչպես նաև մարդկային կապիտալի կենտրոնացումը թվային ոլորտներում, որը համահունչ է միջազգային միտումներին, այսինքն՝ թվային տնտեսության զարգացումը ուղեկցվում է ՏՀՏ ոլորտի զբաղվածության աճով և աշխատուժի որակական փոփոխությամբ:

Սակայն ՏՀՏ ոլորտում զբաղվածության աճը կարող է խորացնել աշխատաշուկայի բևեռացումը՝ բարձրացնելով պահանջարկը բարձր որակավորում ունեցող մասնագետների նկատմամբ և ստեղծելով ճնշում ավանդական ոլորտներում զբաղվածության վրա: Այս հանգամանքը ընդգծում է կրթական և վերապատրաստման քաղաքականության կարևորությունը թվային տնտեսության պայմաններում:

Ընդհանուր առմամբ, Գծապատկեր 2-ի թվային վերլուծությունը հաստատում է, որ ՏՀՏ ոլորտի զբաղվածության աճը Հայաստանում հանդիսանում է թվային տնտեսության ընդլայնման քանակական արտահայտություն, որն ունի երկարաժամկետ ազդեցություն շուկայի կառուցվածքի և տնտեսական վարքագծի փոփոխությունների վրա:

Թվային տնտեսության պայմաններում շուկայական վարքագիծը աստիճանաբար դառնում է ավելի տվյալահեն: Թվային հարթակների և առցանց վաճառքի աճը հնարավորություն է տալիս կազմակերպություններին հավաքել և վերլուծել սպառողների վարքագծի վերաբերյալ մեծածավալ տվյալներ, որոնք օգտագործվում են գնագոյացման, առաջարկների անհատականացման և մարքեթինգային ռազմավարությունների մշակման համար:

Միջազգային ուսումնասիրությունները վկայում են, որ տվյալների և ալգորիթմների կիրառումը կարող է բարձրացնել շուկայի արդյունավետությունը, սակայն միաժամանակ մեծացնել շուկայի կենտրոնացման և տեղեկատվական անհավասարության ռիսկերը^{12 13}: Հայաստանի դեպքում այս գործընթացը

¹² Varian, H. R. (2019). Artificial intelligence, economics, and industrial organization. In A. Agrawal, J. Gans, & A. Goldfarb (Eds.), *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda* (pp. 399–419). University of Chicago Press, Chicago. Available at: <https://www.nber.org/papers/w24839>

¹³ Acquisti, A., Taylor, C. R., & Wagman, L. (2016). The economics of privacy. *Journal of Economic Literature*, 54(2), 442–492. <https://doi.org/10.1257/jel.54.2.442>

գտնվում է զարգացման փուլում և մեծապես կախված է կարգավորող միջավայրի և թվային գրագիտության մակարդակից:

OECD-ի զեկույցների համաձայն՝ թվային տնտեսության զարգացումը առավել արդյունավետ է այն երկրներում, որտեղ բարձր են ինտերնետ հասանելիությունը, թվային հմտությունները և բիզնեսի թվային պատրաստվածությունը: Հայաստանի ցուցանիշների համեմատությունը OECD միջին մակարդակի հետ ցույց է տալիս, որ թեև թվային ենթակառուցվածքները զարգանում են, սակայն մարդկային կապիտալի և բիզնեսի թվային կարողությունների զարգացման ուղղությամբ դեռևս առկա են բացեր:

Հայաստանի Հանրապետությունում թվային տնտեսության զարգացումը վերջին տարիներին արտահայտվում է ինչպես ենթակառուցվածքային, այնպես էլ վարքագծային փոփոխություններով: Տնային տնտեսությունների շրջանում ինտերնետ հասանելիության մակարդակի աճը ձևավորում է թվային միջավայր, որտեղ տնտեսական սուբյեկտների փոխգործակցությունը աստիճանաբար տեղափոխվում է առցանց հարթակներ: Թվային հասանելիության ընդլայնումը նվազեցնում է տեղեկատվության որոնման ծախսերը և մեծացնում շուկայի թափանցիկությունը, ինչը ազդում է գնագոյացման, մրցակցության և սպառողական ընտրության վրա:

Քանակական տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ ուսումնասիրվող ժամանակահատվածում ինտերնետ հասանելիություն ունեցող տնային տնտեսությունների մասնաբաժնի աճը ունեցել է կայուն բնույթ՝ տարեկան միջինում մի քանի տոկոսային կետի աճով: Սա վկայում է, որ թվային ադապտացիան Հայաստանում ընթանում է աստիճանաբար, այլ ոչ թե ցնցումային կերպով, ինչը կարևոր է շուկաների կառուցվածքային կայունության պահպանման տեսանկյունից: Միաժամանակ, թվային ենթակառուցվածքների զարգացումը ստեղծում է նախադրյալներ էլեկտրոնային առևտրի, թվային ծառայությունների և տվյալահեն բիզնես մոդելների տարածման համար:

Աշխատաշուկայի կառուցվածքային փոփոխությունները ևս արտացոլում են թվային տնտեսության ազդեցությունը: Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների ոլորտում զբաղվածության աճը վկայում է աշխատուժի պահանջարկի տեղափոխման մասին դեպի բարձր տեխնոլոգիական ոլորտներ: ՏՀՏ ոլորտում զբաղվածների քանակը վերջին տարիներին աճել է ավելի արագ տեմպերով, քան տնտեսության մի շարք ավանդական ճյուղերում, ինչը խոսում է մարդկային կապիտալի վերակողմնորոշման մասին, ինչը ունի երկակի ազդեցություն ունի տնտեսական վարքագծի վրա: Մի կողմից, ՏՀՏ ոլորտի ընդլայնումը նպաստում է արտադրողականության աճին և նոր արժեքների ստեղծմանը:

Մյուս կողմից, այն խորացնում է աշխատաշուկայի մասնագիտացման պահանջները և մեծացնում կրթական համակարգի և վերապատրաստման քաղաքականության դերը: Թվային տնտեսության պայմաններում տնտեսական սուբյեկտները ստիպված են արագ արձագանքել տեխնոլոգիական

փոփոխություններին՝ ընդունելով տվյալահեն որոշումների ընդունման մեխանիզմներ:

Տվյալների կիրառման ընդլայնումը շուկաներում փոխում է նաև սպառողների և արտադրողների վարքագիծը: Սպառողների դեպքում դիտվում է ավելի մեծ կախվածություն առցանց տեղեկատվությունից, վարկանիշներից և թվային առաջարկներից, ինչը կարող է սահմանափակել լիարժեք ռացիոնալ ընտրությունը: Արտադրողների համար տվյալները դառնում են ռազմավարական ռեսուրս՝ օգտագործվելով պահանջարկի կանխատեսման, գների հարմարեցման և անհատականացված առաջարկների ձևավորման նպատակով:

Ընդհանուր առմամբ, վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ թվային տնտեսության զարգացումը Հայաստանում ունի համակարգային բնույթ և ազդում է շուկայի կառուցվածքի, աշխատաշուկայի և տնտեսական վարքագծի հիմնական տարրերի վրա: Թվայնացման ազդեցությունը կրում է կուտակային բնույթ և պահանջում է համադրված քաղաքական մոտեցում՝ ուղղված թվային ենթակառուցվածքների շարունակական զարգացմանը, մարդկային կապիտալի հզորացմանը և մրցակցային միջավայրի արդյունավետ կարգավորմանը:

Եզրակացություն: Կատարված ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ թվայնացման գործընթացները Հայաստանում աստիճանաբար ձևավորում են նոր տնտեսական միջավայր, որտեղ տվյալները, թվային տեխնոլոգիաները և առցանց հարթակները դառնում են շուկայի գործառնության առանցքային բաղադրիչներ: Ինտերնետ հասանելիության մակարդակի աճը և S2S ոլորտում զբաղվածության ընդլայնումը ստեղծում են անհրաժեշտ ենթակառուցվածքային և մարդկային նախապայմաններ թվային տնտեսության զարգացման համար: Այս փոփոխությունները նպաստում են շուկաների ընդլայնմանը, տեղեկատվության մատչելիության բարձրացմանը և տնտեսական սուբյեկտների փոխգործակցության ձևերի բազմազանեցմանը:

Միևնույն ժամանակ, թվային տնտեսության ազդեցությունը տնտեսական վարքագծի վրա ունի բազմաչափ բնույթ: Սպառողների դեպքում դիտվում է որոշումների ընդունման գործընթացի թվայնացում, աճում է առցանց տեղեկատվության և թվային առաջարկների դերը: Արտադրողների համար տվյալները վերածվում են ռազմավարական ակտիվի՝ օգտագործվելով պահանջարկի կանխատեսման, գնագոյացման և շուկայական դիրքավորման նպատակով:

Արդյունքները նաև վկայում են, որ թվայնացման գործընթացը Հայաստանում ընթանում է աստիճանաբար և պահանջում է համակարգային քաղաքական մոտեցում: Թվային ենթակառուցվածքների զարգացմանը զուգահեռ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել թվային գրագիտության բարձրացմանը, աշխատաշուկայի հմտությունների արդիականացմանը և մրցակցային միջավայրի կարգավորման արդյունավետությանը՝ կանխելու շուկայի կենտրոնացման և տեղեկատվական անհավասարության հնարավոր ռիսկերը:

Ընդհանուր առմամբ, կարելի է եզրակացնել, որ թվային տնտեսության զարգացումը Հայաստանում հանդիսանում է շուկայի կառուցվածքային և վարքագծային վերափոխումների կարևոր շարժիչ, որի արդյունավետ իրագործումը կախված է ոչ միայն տեխնոլոգիական ներդրումներից, այլև ինստիտուցիոնալ և մարդկային գործոնների համադրված զարգացումից:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն, «Հայաստանի Հանրապետության թվայնացման ռազմավարություն 2021–2025 թթ.»,
2. Acquisti, A., Taylor, C., & Wagman, L. (2016). The economics of privacy. *Journal of Economic Literature*, 54(2), 442–492. <https://doi.org/10.1257/jel.54.2.442>
3. Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press.
4. Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*. Harvard Business Review Press.
5. *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*. OECD Publishing, Paris. Available at: <https://www.oecd.org/digital/measurement/>
6. OECD. (2020). *A Roadmap toward a Common Framework for Measuring the Digital Economy*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/digital/>
7. Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029. <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
8. Vardanyan, V. (2022). *Digital Transformation Development Trends in Armenia*. *Bulletin of Yerevan University G: Economics*, 13(3), 92–101. Retrieved from https://journals.ysu.am/index.php/bulletin-ysu-economics/article/view/vol13_no3_2022_pp092-101
9. Varian, H. R. (2019). Artificial intelligence, economics, and industrial organization. In A. Agrawal, J. Gans, & A. Goldfarb (Eds.), *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda* (pp. 399–419). University of Chicago Press.
10. Veldkamp, L. (2021). *Information Choice in Macroeconomics and Finance*. Princeton University Press.
11. Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտե, «Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաները Հայաստանի Հանրապետությունում»:: <https://armstat.am>
12. World Development Report 2021: Data for Better Lives. World Bank Publications, Washington, DC. Available at: <https://www.worldbank.org/wdr2021> ,

**ԹՎԱՅԻՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՇՈՒԿԱՅԻ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ
ՎԱՐՔԱԳԾԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ**

ԼԵՎՈՆ ՀՈՎՆԱՆՅԱՆ

Համառոտագիր

Վերջին տարիներին թվային տեխնոլոգիաների արագ զարգացումը էականորեն վերափոխում է ժամանակակից տնտեսության գործառնությունները՝ ազդելով շուկաների: Կառուցվածքի, մրցակցության մեխանիզմների և տնտեսական սուբյեկտների վարքագծի վրա: Թվային տնտեսության պայմաններում տվյալները, թվային հարթակները և ալգորիթմային լուծումները վերածվում են տնտեսական զարգացման հիմնական գործոնների, ինչը պայմանավորում է թեմայի բարձր արդիականությունը, հատկապես զարգացող տնտեսությունների համար:

Սույն հոդվածի նպատակն է ուսումնասիրել թվային տնտեսության ազդեցությունը շուկայի կառուցվածքի և տնտեսական վարքագծի վրա՝ Հայաստանի Հանրապետության օրինակով: Հետազոտության հիմնական խնդիրներն են թվային տնտեսության տեսական հիմքերի վերլուծությունը, շուկայի կառուցվածքային փոփոխությունների բացահայտումը, ինչպես նաև սպառողների և արտադրողների վարքագծի փոփոխությունների գնահատումը թվային միջավայրում:

Ուսումնասիրությունն իրականացվել է համակցված մեթոդաբանական մոտեցման միջոցով՝ կիրառելով կառուցվածքային և համադրական վերլուծություն: Քանակական վերլուծության համար օգտագործվել են Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի տվյալները, ինչպես նաև պետական ռազմավարական փաստաթղթերում և միջազգային կազմակերպությունների զեկույցներում ներկայացված տեղեկատվությունը:

Վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ Հայաստանում ինտերնետ հասանելիության և S2S ոլորտում զբաղվածության աճը նպաստում է շուկաների թվայնացմանը և տնտեսական վարքագծի վերափոխմանը: Միևնույն ժամանակ, թվային տնտեսության զարգացումը պահանջում է համակարգային քաղաքական մոտեցում՝ ուղղված թվային գրագիտության բարձրացմանը, մարդկային կապիտալի զարգացմանը և մրցակցային միջավայրի արդյունավետ կարգավորմանը:

Բանալի բառեր. թվային տնտեսություն, շուկայի կառուցվածք, տնտեսական վարքագիծ, S2S, տվյալահեն տնտեսություն

ИЗМЕНЕНИЕ РЫНКА И ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

ЛЕВОН ОВНАНЯН

Аннотация

В последние годы стремительное развитие цифровых технологий существенно изменило функционирование современной экономики, повлияв на структуру рынков, механизмы конкуренции и поведение экономических субъектов. В условиях цифровой экономики данные, цифровые платформы и алгоритмические решения стали ключевыми факторами экономического развития, что делает эту тему крайне актуальной, особенно для развивающихся стран.

Целью статьи является анализ влияния цифровой экономики на структуру рынка и экономическое поведение на примере Республики Армения. Основными задачами исследования являются изучение теоретических основ цифровой экономики, выявление структурных трансформаций рынков, а также оценка изменений в поведении потребителей и производителей в цифровой среде.

Методологической основой исследования послужил комплексный подход, включающий структурный и сравнительный анализ. В работе использованы количественные данные Статистического комитета Республики Армения, а также материалы государственных стратегических документов и отчётов международных организаций.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что рост уровня интернет-доступа и занятости в сфере ИКТ способствует цифровизации рынков и трансформации экономического поведения в Армении. В то же время развитие цифровой экономики требует системной государственной политики, направленной на повышение цифровой грамотности, развитие человеческого капитала и совершенствование конкурентной среды.

Ключевые слова: цифровая экономика, структура рынка, экономическое поведение, ИКТ, основанная на данных экономика

TRANSFORMATION OF MARKET AND ECONOMIC BEHAVIOR IN THE SCOPE OF THE DIGITAL ECONOMY

LEVON HOVNANYAN

Abstract

The rapid advancement of digital technologies has profoundly transformed modern economic systems, reshaping market structures, competition mechanisms, and the economic behavior of market participants. In the digital economy, data, digital

platforms, and algorithmic solutions have emerged as key drivers of economic development, making this topic particularly relevant for emerging economies.

This article examines the impact of the digital economy on market structure and economic behavior, using the Republic of Armenia as a case study. The main objectives are to explore the theoretical foundations of the digital economy, identify structural changes in markets, and assess shifts in consumer and producer behavior within a digital environment.

The study employs a mixed methodological approach that combines structural and comparative analysis. The quantitative analysis is based on data from the Statistical Committee of the Republic of Armenia, as well as national strategic documents and reports from international organizations.

The results show that expanding internet access and growth in ICT sector employment have accelerated market digitalization and influenced economic behavior in Armenia. At the same time, the sustainable development of the digital economy requires a comprehensive policy framework focused on enhancing digital literacy, strengthening human capital, and ensuring effective competition in digital markets.

Keywords: digital economy, market structure, economic behavior, ICT, data-driven economy