

Լ.Հ. ԱՂԱԶԱՆՅԱՆ, Տ.Ա. ՍՈՒՔԻԱՍՅԱՆ

**ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄԸ ՏԵՔՍՏԻԼ
ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ԿԼԱՍՏԵՐՈՒՄ**

Քննարկվում են Շիրակի մարզի տեքստիլ արդյունաբերական կլաստերի ձևավորման հարցերը՝ ձեռնարկությունների մրցունակության բարձրացման նպատակով թվային էկոնոմիկայի հման վրա: Հետազոտության արդյունքում բացայատվել է, որ տեքստիլ արդյունաբերական կլաստերում նորարարական տեխնոլոգիաների կիրառման շնորհիվ տնտեսավարող սուբյեկտները հնարավորություն կստանան աշխատանքի արտադրողականության բարձրացման և տեսակարար ծախսերի կրճատման համար:

Առանցքային բառեր. տեքստիլ արդյունաբերական կլաստեր, նորարարական տեխնոլոգիաներ, թվային էկոնոմիկա, տեսակարար ծախսեր, ձեռնարկության մրցունակություն:

Մարզի տեքստիլ ձեռնարկությունների ֆինանսական կայունության և մրցունակության բարձրացման հիմնահարցերը ենթադրում են տարածաշրջանային արտադրական համակարգի կառավարման մրցունակ մոդելի կառուցում, որի մշակման առաջին փուլում հնարավորություն կընձեռվի արդյունավետ օգտագործել Շիրակի մարզում գոյություն ունեցող պաշարները և մտավոր ներուժը:

Ներկայումս տեքստիլ արտադրության զարգացումը ՀՀ կառավարության կողմից ընտրված է որպես գերակա ոլորտ, հետևաբար՝ ձեռնարկությունների կառավարման նորարարական մոդելի մշակումը Շիրակի մարզում համարվում է արդիական: Այն ապահովելու է ձեռնարկությունների, կազմակերպությունների և ուսումնական հաստատությունների միջև փոխազդեցության համագործակցությունը, տնտեսությունների ֆինանսական կայությունը և մրցունակության բարձրացումը: Որպեսզի իրականացվի այս մտահաղացումը, հեղինակների կողմից առաջարկվում է ստեղծել Շիրակի մարզում նորարարական տեքստիլ արտադրական կլաստեր, օգտագործելով թվային էկոնոմիկայի տեխնոլոգիաները որպես ձեռնարկությունների մրցունակության ցուցանիշների բարելավման գործոն, որոնք առաջացնում են գիտական և առևտրային հետաքրքրություն հետազոտողների, ձեռներեցների և կառավարության շրջանակներում:

Տնտեսության կլաստերավորման գործընթացի կազմակերպումը, հիմնված թվային էկոնոմիկայի վրա, թույլ է տալիս բացահայտել և զարգացնել կլաստերում ներգրավված ընկերությունների և կազմակերպությունների մրցակցային առավելությունները, նպաստելով արտադրանքի արտադրության և իրացման արդյունավետության բարձրացմանը [1]:

Տնտեսության կլաստերային կառավարումը ենթադրում է տնտեսավարող սուբյեկտների՝ գիտական և կրթական հաստատությունների, հանրային և համայնքային կազմակերպությունների դերի բարձրացում, տեղական ինքնակառավարման մարմինների գործունեության զարգացում: Մինևույն ժամանակ, տնտեսության կլաստերավորման առաջին փուլերում զգալի է տարածաշրջանային վարչակազմի դերը, որը կարող է նպաստել տեքստիլ կլաստերի ստեղծման և տարածաշրջանի նորարարական ներուժի զարգացման հարցերում [2]: Կլաստերավորման հաջորդ քայլերը ենթադրում են ուսումնական հաստատությունների, ստեղծագործական և գիտատեխնիկական կազմակերպությունների, խորհրդատվական և ֆինանսական կառույցների ակտիվացում, որոնք կխթանեն տարածաշրջանում գործող տեքստիլ ձեռնարկությունների մրցակցային նախագծերի մշակումն ու իրականացումը: Հետևաբար, տեքստիլ արտադրության համակարգում կլաստերային նախաձեռնությունների զարգացումը կարող է տարածաշրջանային տնտեսությունում կատալիզատորի դեր խաղալ, աստճանաբար ներգրավելով արտադրության և ծառայության տարբեր ոլորտներ:

Տարածաշրջանային նորարարական կլաստերի ձևավորման վերաբերյալ կատարված ուսումնասիրության արդյունքում՝ Շիրակի մարզի տեքստիլ արտադրության բնագավառում, պարզեցինք մի շարք պայմանների առկայություն, որոնք ինչպես նպաստում են, այնպես էլ խոչընդոտում կլաստերի ձևավորման պահանջներին:

Նպաստող գործոններին են վերաբերում հետևյալ պայմանները.

- մասնագիտացված կադրերի առկայությունը,
- տնտեսության որոշ ոլորտների նախագծային, տեխնոլոգիական, գիտական և արտադրական բազայի զարգացման բարձր մակարդակը,
- ձեռնարկությունների համագործակցության և աուսոորսինգի հոգեբանական պատրաստակամությունը,
- կլաստերում ընդգրկվող հավանական ձեռնարկությունների, գիտական և ուսումնական հաստատությունների միջև արդյունաբերական և տնտեսական կապերի առկայությունը:

Խոչընդոտների շարքում են՝

- նորարարական տեխնոլոգիաների ոլորտում կադրերի բացակայությունը,
- տեխնիկական հագեցվածության ոչ բավարար մակարդակը,
- ֆինանսական ռեսուրսների անբավարար մակարդակը և այլն:

Դրա հետ մեկտեղ, տնտեսության զլոբալացման պայմաններում, ցանկացած ձեռնարկության մրցունակության բարձրացման կարևոր պայման է հանդիսանում ձեռնարկությունների հարմարվելիությունը կլաստերի ներքին և արտաքին քաղաքականության փոփոխություններին [3]:

Ներկայումս, տնտեսության կազմակերպման և կառավարման նորորարական ձևերը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ զգալիորեն մեծանում են, դառնում ճկուն և հեշտորեն ընդգրկվում համաշխարհային տնտեսության մեջ [4]: Հետևաբար, տեքստիլ արդյունաբերական կլաստերի կառավարման գործունեությունը պետք է հիմնված լինի նորարարական տեխնոլոգիաների վրա, որոնք ոչ միայն կբարձրացնեն ձեռնարկությունների մրցունակությունը, այլ նաև երիտասարդների զբաղվածությունը:

Տվյալ ուսումնասիրության շրջանակներում որպես նորարարական տեխնոլոգիաներ կիրառելվելու են «թվային» էկոնոմիկայի ոլորտից չորսը, որոնք առավել արդյունավետ կիրառություն կստանան տեքստիլ արդյունաբերության նորարարական կլաստերի ձևավորման ժամանակ, ինչպես նաև կլաստերում ձեռնարկությունների տնտեսական գործունեության կազմակերպման և կառավարման ընթացքում: Դրանցից են՝ «ճանաչողական տեխնոլոգիաները» (Cognitive Technologies), «ամպային տեխնոլոգիաները» (Cloud Computing), «ապրանքների ինտերնետը» (Internet of Things) և «մեծ տվյալները» (Big Data):

Շնորհիվ ճանաչողական տեխնոլոգիաների կիրառման՝ տնտեսությունում զգալիորեն նվազելու են գրասենյակային ձանձրալի աշխատանքը և դրա ծախսերը, ստանդարտ փաստաթղթերի մշակումը՝ տեղեկանքներ, դիմումներ, հաշվետվություններ, վճարային փաստաթղթեր, պայմանագրեր և այլն: Այսպիսով, փաստաթղթերի հիմնական մասը և գրեթե ցանկացած աշխատանք, կապված տեղեկատվության մշակման հետ, կլինի ավտոմատացված:

«Ամպային» տեխնոլոգիաների կիրառմամբ հնարավոր կլինի համատարած ապահովել հարմարավետ ցանցային մուտքը դեպի ընդհանուր հաշվողական միջոցներ, որտեղ տվյալները նվազագույն ծախսերով կարող են արագ մշակվել:

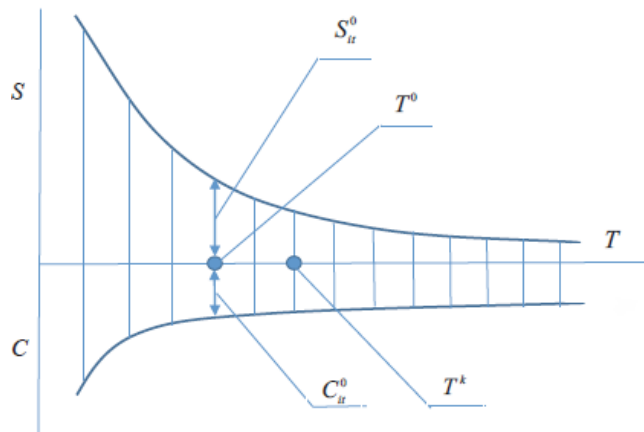
Ֆիզիկական օբյեկտները («իրերը»), հագեցած տվիչներով, ինտերնետային ցանցով և համապատասխան թվային մեծություններով, կապված միմյանց և արտաքին միջավայրի հետ, կազմելու են բազմաթիվ տեխնոլոգիաների միասնություն, ինչը թույլ կտա կատարել հեռավոր մոնիտորինգը, վերահսկումը և կառավարման գործընթացները իրական ժամանակում:

Կլաստերի համակարգում «մեծ տվյալների» տեխնոլոգիաների կիրառումն անհրաժեշտ է, քանի որ այստեղ օգտագործվելու է տնտեսական, մարքեթինգային, սոցիալական, ֆինանսական և այլ տվյալների մշակման մեթոդների, գործիքակազմի և մոտեցումների բազմազանություն՝ համակարգում ընդգրկված տնտեսավարող սուբյեկտների զարգացման տարբերակների համեմատական արդյունավետության վերլուծության և արդյունքների գնահատման համար:

Այսպիսով, կլաստերում թվային էկոնոմիկայի կիրառումը կխթանի տնտեսական սուբյեկտների արդյունավետ գործունեությունը, որտեղ արտադրության կառավարման հիմնական գործոնն է հանդիսանալու տեղեկատվությունը: Տվյալների վերլուծության արդյունքում կարելի է զգալիորեն բարելավել առևտրային, հանրային և պետական կառույցների գործունեության արդյունավետությունը: Հետևաբար, տեղեկատվական և ֆինանսական տեխնոլոգիաների շնորհիվ իրականացվում է պաշարների օպտիմալացման գործընթաց, որի արդյունքում կլաստերային տնտեսական սուբյեկտներում առաջանում են ծախսերի կրճատում, արդյունաբերական ձեռնարկություններում մրցունակության բարձրացում:

Ծախսերը, նախատեսված տեքստիլ կլաստերի շրջանակներում նորարարական նախագծերի իրականացման համար, կախված սուբյեկտիվ և օբյեկտիվ գործոններից, պետք է հատուցվեն ամենակարճ ժամկետներում և ապահովեն սպասված արդյունքները:

Տեքստիլ կլաստերում ընդգրկված ձեռնարկությունների եկամուտների և ծախսերի փոփոխությունները գրաֆիկական տեսքով ներկայացված է նկարում:



Նկ. Տեքստիլ արդյունաբերության կլաստերի եկամուտների և ծախսերի ընդհանրացված ցուցանիշների փոփոխման գրաֆիկը

Այստեղ C տառով նշանակված են ընդհանուր ծախսերը, որոնք ներառում են i տեսակի ($i = \overline{1, I}$), նյութական, աշխատանքային, ֆինանսական, էներգետիկական և այլ պաշարների ծախսերը կախված t ժամանակից: Որոշակի ($t = \overline{1, T}$) ժամանակահատվածում հնարավոր է հետևել ծախսերի և եկամուտների փոփոխությանը, ինչպես նաև P շահույթի մեծությանը, որը բնութագրում է բոլոր կլաստերային ձեռնարկություններում իրականացված նորարարական գործընթացների արդյունավետության ընդհանրացված մեծությունը:

Կլաստերի գործունեության արդյունավետությունը որոշվում է պայմանական մեծությունների՝ ընդհանրացված եկամտի և ծախսերի դրական տարբերությամբ: Օգտակար արդյունքի (շահույթի) սահմանային արժեքը, ինչպես պատկերված է գրաֆիկում, կարելի է որոշել եկամտի S^o և սպառման C^o , օպտիմալ արժեքով, այսինքն՝

$$P_{\min} = \sum_{i=1}^I \sum_{t=1}^T S_{it}^o - \sum_{i=1}^I \sum_{t=1}^T C_{it}^o :$$

T^o օպտիմալ կետից աջ կողմում գտնվում է կրիտիկական ժամանակահատվածը: T^o - ից մինչև T^k ժամանակահատվածում կլաստերը կարող է ապահովել որոշակի եկամուտներ: Սակայն, միևնույն ժամանակ, կբարձրանան նաև այն ծախսերը, որոնք կապված են հնացած ապրանքների մրցունակության նվազման հետ, և T^k կետում եկամուտներն ու ծախսերը կհավասարվեն: Հետագայում, կրիտիկական կետից աջ, ծախսերն ավելի են մեծանում, քան եկամուտները և կլաստերային ձեռնարկությունները՝ T^o - ից մինչև T^k ժամանակահատվածը պետք է հնարավորինս շատ ստեղծեն նորարարական արդյունքներ (թողարկված ապրանքների և մատուցված ծառայությունների տեսքով) որի հետևանքով T^o պայմանական կետը կտեղաշարժվի դեպի աջ, բարձրացնելով կլաստերի շահութավետությունը:

Տեսականորեն միավորելով մարզի տեքստիլ ձեռնարկությունները հիպոթետիկ կլաստերում, կատարել ենք որոշակի հաշվարկներ և վերլուծություններ, ինչի արդյունքում հաստատում ենք հետևյալը.

- արտադրությունում նորարարությունների կիրառման արդյունքում նվազում են տեսակարար ծախսերը,
- նորարարությունների կիրառումը ծառայությունների ոլորտում ապահովում է շահութաբերության աճը,
- լայն անվանացուցակով տեքստիլ արտադրանքի թողարկման դեպքում նորարարական տեխնոլոգիաները մարքեթինգային գործիքակազմի ուղեկցությամբ, առաջացնելու են պահանջարկի աջ:

Ներկայումս ուսումնասիրվում են տեքստիլ կլաստերում նորարարական (թվային) տեխնոլոգիաների ներդրման հեռանկարները:

Տարածաշրջանային տնտեսությունում կառավարման առաջավոր եղանակների ներդրումները կստեղծեն հնարավորություններ գործարարության, գիտության և կրթության զարգացման համար, որն էլ, իր հերթին, կհանգեցնի տեղական և պետական բյուջե նոր հարկային մուտքերի, դրանով իսկ նպաստելով մարզի և երկրի տնտեսության ֆինանսական կայունությանն ու զարգացմանը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. **Porter, M.** Clusters and new economics of competition // Harvard Business Review.- New York, Nov.-Dec, 1998. - Vol.76. - P. 77 – 92.
2. **Сироткина Н.В., Ахенбах Ю.А.** Государственное регулирование формирования и развития научно-производственных кластеров: опыт и перспективы // Транспортное дело России. – 2012. – № 6. – С. 131–133.
3. **Morgan, K.** The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal, Regional Studies / University of Wales Cardiff, PO Box 906. – UK, 1997. – 31(5).– 503 p.
4. **Mason, C., Castleman, T., Parker, C.** Communities of enterprise: developing regional SMEs in the knowledge economy // Journal of Enterprise Information Management. - 2008. -21. – P. 571-584.

.Г. АГАДЖАНЯН, Т.А. СУКИАСЯН

ИННОВАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ В ТЕКСТИЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННОМ КЛАСТЕРЕ

Рассматриваются вопросы формирования текстильно-промышленного кластера в Ширакской области Армении с целью повышения конкурентоспособности предприятий на основе цифровой экономики. В результате исследований выявлено, что благодаря применению инновационных технологий в текстильно-промышленном кластере хозяйственные субъекты получают возможность повышения производительности труда и сокращения удельных затрат.

Ключевые слова: текстильно-промышленный кластер, инновационные технологии, цифровая экономика, удельные затраты, конкурентоспособность предприятия.

L.H. AGHAJANYAN, T.A. SUKIASYAN

INNOVATIVE MANAGEMENT OF THE ECONOMY IN THE TEXTILE INDUSTRIAL CLUSTER

The issues on the formation of a textile industrial in the Shirak region of Armenia with the aim of increasing the competitiveness of enterprises operating on the basis of digital economy are considered. As a result of the research, it is revealed that, thanks to the use of innovative technologies in the textile industrial cluster, economic entities will have an opportunity to increase the labor productivity and reduce the unit costs.

Keywords: textile industry cluster, innovative technologies, digital economy, unit costs, enterprise competitiveness.