

МЕТОДЫКА ВЫЯЎЛЕННЯ ПРАМЫСЛОВЫХ КЛАСТЭРАЎ У ХІМІЧНАЙ І НАФТАХІМІЧНАЙ ПРАМЫСЛОВАСЦІ БЕЛАРУСІ

The field of the article is practical implementation of methods for industrial cluster investigation by the example of Belarusian chemical industry.

Фармаванне канкурэнтных перавагаў прамысловых прадпрыемстваў, у тым ліку хімічнага комплексу, адбываецца пры ўзнікненні на лакальным узроўні асаблівых умоваў, якія спрыяюць з'яўленню і развіццю канкурэнтаздольных роднасных і сумежных галінаў. Сукупнасць такіх прадпрыемстваў у блізкай сферы дзейнасці атрымала назву «прамысловы кластэр». Згодна з М. Портэрам, кластэр з'яўляецца крыніцай развіцця лакальных канкурэнтных перавагаў, якія фармуюцца трыма асноўнымі спосабамі [1, с. 221–233]. Па-першае, праз павышэнне прадукцыйнасці фірмаў, якія ўваходзяць у кластэр, за кошт узаемадапаўняльнасці дзейнасці і доступу да спецыялізаваных фактараў вытворчасці, інфармацыі, інфраструктуры і г. д. Па-другое, праз рост здольнасці да інавацыяў. Па-трэцяе, праз стымулы для ўзнікнення ў межах кластэру новага бізнесу. Важнасць пераймання доследу развіцця канкурэнтных перавагаў і распрацоўкі на гэтай аснове мерапрыемстваў інавацыйнай палітыкі, асабліва для такой навукаёмістай галіны, як хімічная і нафтахімічная прамысловасць, робіць актуальнай праблему выяўлення месцазнаходжання і вывучэння асаблівасцяў згаданых кластэраў у прамысловасці Беларусі.

Першым крокам у вызначэнні наяўнасці кластэраў у канкрэтным рэгіёне з'яўляецца вызначэнне ступені, у якой асобныя галіны канцэнтруюцца (лакалізуюцца) у рэгіёне. Дадзеная ступень канцэнтрацыі вызначаецца праз каэфіцыент размяшчэння (*location quotient*) [2]:

$$Lq_{ir} = \frac{d_{ir}}{d_i},$$

дзе Lq_{ir} – каэфіцыент лакалізацыі галіны i на занятасці (выпуску) у рэгіёне r ; d_{ir} – удзельная вага занятых (выпуску) галіны i ў занятасці (выпуску) рэгіёна r ; d_i – удзельная вага занятых (выпуску) галіны i ў занятасці (выпуску) краіны.

Калі азначаны каэфіцыент $Lq > 1$, значыць галіна прадстаўлена ў канкрэтным рэгіёне ў большай ступені, чым па краіне ў цэлым. Адпаведна, калі каэфіцыент лакалізацыі $Lq \leq 1$, то канкрэтная галіна ў рэгіёне менш распаўсюджаная, чым у сярэднім па краіне. Аднак апошняе не азначае, што прадпрыемствы галіны не могуць уваходзіць у мясцовыя кластэры як прадстаўнікі роднасных галінаў, канкураваць па асобных відах прадукцыі і г. д.

Вызначэнне каэфіцыента лакалізацыі для Барысава сведчыць аб наяўнасці большай канцэнтрацыі асобных галінаў у рэгіёне ў параўнанні з краінай у цэлым (табл.). З табліцы вынікае, што Барысаў мае яўную спецыялізацыю ў хіміка-фармацэўтычным сектары, машынабудаванні, дрэваапрацоўцы і шкляннай прамысловасці, а таксама мукамольна-крупняной галіне (для гэтых падгалінаў $Lq > 1$). Ці пацвярджае гэта наяўнасць канкурэнтных перавагаў у нацыянальных і міжнародных маштабах у прадпрыемстваў, якія ўваходзяць у дадзеныя галіны?

Разлік каэфіцыента лакалізацыі для галінаў прамысловасці Барысава ў 2002 г.

Галіны прамысловасці	Колькасць прадпр.	Структура выпуску, %		Каэф. лакалізацыі	Структура заня- тасці, %		Каэф. лакалізацыі	ІСФЭ, %
		Барысаў	Беларусь		Барысаў	Беларусь		
Уся прамысловасць	45	100	100	1	100	100	1	100
Хімічная і нафтахім. (укл. хіміка-фармацэўт.)	5	20,2	11,9	1,70	11,9	9,5	1,26 ¹	149,5 ²
хіміка-фармацэўт.	1	10,6	–	–	5,8	–	–	169
Машынабудаванне і мета- лаапрацоўка	12	38,6	22,2	1,74	45,3	36,5	1,24	85
машынабудаванне	6	31,5	–	–	41,9	–	–	75
Лясная, дрэваапрацоўчая і цэл.-папяровая	9	13,8	5,1	2,70	13,7	10,6	1,30	101
дрэваапрацоўка	6	9,1	–	–	8,4	–	–	109
Будаўнічых матэрыялаў шкляная і фарфора-фаянс. (укл. вытв. медвырабаў)	3	7,6	3,7	2,06	7,2	4,8	1,50	105
Лёгкая	2	7,2	–	–	6,9	–	–	130
Лёгкая	5	0,9	6,9	0,12	3,9	13,5	0,29	22
Харчовая (укл. мук.-круп.)	6	17,8	21,5	0,83	5,5	11,8	0,47	246
мукамольна-крупяная	1	6,7	3,2	2,10	1,7	1,5	1,13	397
Іншыя	5	1,2	2,7	0,46	4,1	4,9	0,84	30

Крыніца. Разлічана аўтарамі на аснове статыстычных даных Мінскага абласнога камітэта статыстыкі і Міністэрства статыстыкі і аналізу.

1. **Каэфіцыент лакалізацыі ў Барысаве хімічнай і нафтахімічнай прамысловасці** (укл. хіміка-фармацэўтычную) разлічаны па спісачнай колькасці прамыслова-вытворчага персаналу (ПВП):

$$LQ_{\text{Барысава}}^{\text{ПВП хім}} = \frac{11,9\%}{9,5\%} = 1,26.$$

2. **Індэкс структурна-фактарнай эфектыўнасці хімічнай і нафтахімічнай прамысловасці Барысава** разлічаны пры экспертным дапушчэнні, што выпуск галіны толькі на 40% утвараецца за кошт працоўных рэсурсаў і на 60% – асноўным капіталам (іншымі словамі, галіна капіталаёмкая):

$$e_{\text{хім}} = \left(\frac{20,2\%}{11,9\%} \cdot 0,4 + \frac{20,2\%}{14,8\%} \cdot 0,6 \right) \cdot 100 = 149,5\%.$$

Каб адказаць на гэта пытанне належыць правесці параўнанне адноснай эфектыўнасці прадпрыемстваў як у межах Барысава, так і краіны ў цэлым. Перш за ўсё, трэба адзначыць, што па ўсіх патэнцыйных кластэраўтваральных галінах каэфіцыент лакалізацыі па выпуску прадукцыі значна перавышае каэфіцыент лакалізацыі па занятасці. Адсюль вынікае, што сканцэнтраванія ў рэгіёне прадпрыемствы маюць большую прадукцыйнасць, чым прадпрыемствы дадзеных галінаў у нацыянальных маштабах.

Інакш кажучы, параўнальная эфектыўнасць у нацыянальных маштабах прысутнічае, прычым па асобных сектарах даволі значная. Так, па хімічным і нафтахімічным сектарах эфектыўнасць лакалізацыі ў 1,3 разу вышэйшая за нацыянальную (за кошт хіміка-фармацэўтычнай галіны), у машынабудаванні – у 1,4 разу, лясной прамысловасці – 2,1 разу (за кошт дрэваапрацоўкі), у прамысловасці будматэрыялаў – у 1,4 разу (за кошт прадпрыемства шкляной прамысловасці па вытворчасці медвырабаў), на прадпрыемстве мукамольна-крупянога сектара – у 1,9 разу.

Цяпер належыць супаставіць вышэйпазначаныя ацэнкі для сектараў спецыялізацыі рэгіёна з іх параўнальнай эфектыўнасцю і яе дынамікай у межах Барысава. Для гэтага скарыстаем індэкс структурна-фактарнай эфектыўнасці (ІСФЭ) [3]:

$$e_i = \left(\frac{d_i^Y}{d_i^L} \cdot \alpha_i^* + \frac{d_i^Y}{d_i^F} \cdot (1 - \alpha_i^*) \right) \cdot 100,$$

дзе e_i – індэкс структурна-фактарнай эфектыўнасці галіны i ; d_i^Y – удзельная вага галіны i ў структуры выпуску прамысловасці; d_i^L – удзельная вага галіны i ў структуры працоўных рэсурсаў прамысловасці; d_i^F – удзельная вага галіны i ў структуры асноўнага капіталу прамысловасці; α_i^* – нармаваны паказчык эластычнасці выпуску па працоўных рэсурсах; $(1 - \alpha_i^*)$ – нармаваны паказчык эластычнасці выпуску па асноўнаму капіталу.

Пазітыўная дынаміка ІСФЭ (яго рост або ўстойлівае знаходжанне на ўзроўні вышэй за сярэдні па прамысловасці) пацвярджае наяўнасць у Барысаве перавагаў па прадукцыйнасці для хіміка-фармацэўтычнага сектара, шкляной прамысловасці, дрэваапрацоўкі, а таксама мукамольна-крупняной галіны. Спецыфіка кожнай з гэтых галінаў дазваляе меркаваць аб розным характары ўзнікнення канкурэнтных перавагаў у іх межах.

Так, хіміка-фармацэўтычны сектар (РУП «Завод медпрэпаратаў») відавочна выкарыстоўвае (свядома або па збегу абставінаў) канкурэнтную *стратэгію спецыяліста* («*нішэра*») [2]. Для дадзенай стратэгіі характэрны пошук вузкага сегмента рынку, які б задаволіў пяці ўмовам: забеспячэнне дастатковага патэнцыялу для атрымання вызначанага аб'ёму прыбытку; наяўнасць дастатковага патэнцыялу росту; невялікая прывабнасць для канкурэнтаў; найбольш поўная адпаведнасць спецыфічным магчымасцям фірмы; наяўнасць устойлівага бар'ера для ўваходу новай фірмы. Аднак існуюць спецыфічныя фактары, якія робяць медыцынскі сектар у Барысаве больш значным. Так, у 1992 г. пачало дзейнасць СП «Фрэбор», якое экспартуе значную частку сваёй прадукцыі (у т. л. штучных органаў) у краіны па-за СНД. Прычым, экспарт прадпрыемства расце – толькі за першую палову 2003 г. ён павялічыўся на 32,5%. Паралельна развіваецца шкляная і фарфора-фаянсавая вытворчасць, якая займае 4,6% у выпуску прамысловасці горада, мае перспектывы ўзмацнення повязяў з медыцынскімі галінамі. Гэта яшчэ раз сведчыць пра наяўнасць і магчымае пашырэнне хіміка-фармацэўтычнага кластэру ў Барысаве.

Зробленыя на падставе аналітычных метадаў высновы на другім этапе даследавання неабходна пацвердзіць і ўдакладніць з дапамогай анкетнага ці непасрэднага апытання мяркуюемых удзельнікаў кластэру.

ЛІТАРАТУРА

1. Валетко В.В. Портер М. Конкуренция / Пер. с англ. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2000. – 495 с.
2. Methods of Interregional and Regional Analysis. W. Isard, et al. Ashgate Ltd. 1998.
3. Валетко В.В. Реструктуризация промышленности Республики Беларусь в трансформационный период: Автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Бел. гос. технол. ун-т. – Мн., 2002. – 21 с.