

В.Федорова. Кластерний підхід в організації управління господарством сучасного регіону та можливості оцінювання ефективності функціонування кластерів / В.Федорова // Галицький економічний вісник. — 2013. — №3(42). — с.32-37 - (економіка та управління національним господарством)

УДК 330.101

Вікторія ФЕДОРОВА

КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД В ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ГОСПОДАРСТВОМ СУЧАСНОГО РЕГІОНУ ТА МОЖЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КЛАСТЕРІВ

***Резюме.** Проаналізовано питання управління господарством сучасного регіону на основі кластерного підходу, проблеми формування інноваційних форм організації господарством сучасного регіону та можливостей оцінювання економічної ефективності функціонування кластерних об'єднань, як інноваційних форм господарювання, розглянуті поняття «простір», «економічний простір», «кластер», «економічна ефективність функціонування кластеру». Також Зроблено висновок, що цей підхід до управління забезпечує розвиток регіональної економіки на засадах оптимального управління ресурсами. Наведено методикою оцінювання ефективності функціонування промислових кластерів.*

***Ключові слова:** національна економіка, регіональна економіка, інтеграція, кластер, ефективність, економічний простір, економічна ефективність функціонування кластеру, кластерний підхід, управління господарством, інноваційна форма господарювання*

Viktoria FEDOROVA

CLUSTER APPROACH IN MANAGEMENT OF MODERN REGIONAL ECONOMY AND OPPORTUNITIES OF EVALUATION OF THE CLUSTERS FUNCTIONING EFFICIENCY

***Summary.** The issues of management of the modern region economy on the basis of cluster approach, problems of formation of innovative forms of the modern region economy and the opportunities to assess the economic efficiency of the cluster associations functioning as innovative forms of management are analyzed in the paper. The notions of «space», «economic space», «cluster» and “economic efficiency of the cluster functioning” are considered. Also it is concluded that this approach to the management provides the development of the regional economy on the basis of optimal management of resources. The evaluation technique of the industrial clusters functioning efficiency is introduced. The author claims that region as a territorial entity is a rather complicated system, which combines many aspects and determines the necessity of research of the basic forms of the regional organization of economic space. This will make possible to formulate the basic principles of the regional socio-economic systems functioning, possible models of their structures, peculiarities of their location and development within a given territory. An effective functioning of the industrial complex of the region, as part of the economic space, is based on the integration approach and the formation of the industrial complex in the region on the basis of the cluster approach results in a number of advantages and makes possible to improve the investment and industrial potential of the region. The presented method of calculating the economic efficiency of the industrial clusters functioning makes it possible to research the trends of development of the cluster associations at the regional level and to adjust the own cluster policy. The same problems can be solved by the heads of the cluster associations on the basis of the proposed methodology with the aim to determine the real situation in the association and in its separate subdivisions.*

***Key words:** national economy, regional economy, integration, cluster, efficiency, economic space, economic efficiency of the cluster functioning, the cluster approach, management, innovative management.*

Постановка проблеми. Стійкість і надійність функціонування окремих елементів регіональної соціально-економічної системи створює умови для формування і прогресивного розвитку цілісного утворення – національної економіки.

Водночас, проблема забезпечення національних інтересів держави в сучасних умовах підтверджує необхідність розгляду соціально-економічних проблем через призму регіонального розвитку, оскільки саме в регіонах формуються основні елементи системи, що забезпечують стійкість національної економіки, і, одночасно з цим, регіони є центрами, в яких акумулюються основні соціально-економічні проблеми суспільства. Таким чином, роль регіону як основного територіального утворення, що формує систему національної економіки, зумовлює необхідність глибокого вивчення особливостей функціонування та розвитку регіону як форми організації економічного простору. Ці аспекти сучасного соціально-економічного розвитку визначають актуальність обраної теми статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, пов'язані з визначенням ролі, особливостей, а також принципів функціонування та розвитку регіону є предметом вивчення багатьох наукових шкіл. Сучасні вчені-регіоналісти А. Алаєв, Н. Василенко, В. Геєць, А. Гранберг, М. Долішній, П. Клаваль, М. Колосовський, В. Пруоль, М. Чумаченко, Л. Шевчук особливу увагу в своїх наукових дослідженнях приділяють проблемі розвитку регіону як форми

територіального утворення, досліджують інноваційні форми управління господарством регіону, зокрема на основі кластерного підходу.

Як констатує В. Геєць, кластери й мережеві структури в економіці – тема досить цікава, але до кінця ще не вивчена. Фундаментальних наукових робіт, дослідженням методологічних принципів, юридичним (правовим, законодавчим) обґрунтуванням механізму функціонування такої організаційної форми об'єднань підприємницьких структур поки що не існує [1, с. 10].

Разом з тим, у сучасних умовах кластерна організація регіонального господарства довела свою ефективність, хоча визначення показника ефективності кластерних об'єднань є новим напрямом наукового пошуку.

Метою статті є розгляд проблеми формування інноваційних форм організації господарством сучасного регіону та можливостей оцінювання економічної ефективності функціонування кластерних об'єднань як інноваційних форм господарювання.

Виклад основного матеріалу. Вихідною категорією для регіональних досліджень є поняття «простір», яке поділяється на кілька типів: фізичний тип простору, який є нижчим, базовим; біологічний простір; соціальний простір як простір, що регулює відносини в суспільстві; соціально-економічний простір; соціально-психологічний простір як суб'єктивно сприйнятливий простір. Термін «економічний простір» вперше запропонував німецький економіст В. Тютен [7, с. 541], який досліджував економіку сільського господарства і теорію ренти. Розглядаючи поняття «економічний простір» слід враховувати, що його характеризують, з одного боку, територіальні пропорції та просторова будова у статистичному розумінні, з другого – взаємодія територіальних частин господарства регіону.

Сучасні дослідники визначають простір, у першу чергу, як географічну територію, в рамках якої існуючі природно-кліматичні, економічні, соціальні, екологічні умови дають змогу проживати населенню [4]. В той же час цей простір створює й передумови для розвитку господарювання. Відповідно сам географічний простір має складну структуру. Він включає в себе соціально-економічний простір, який можна визначити як частину географічної території, на якій проживає населення, що може використовувати для реалізації цілей своєї життєдіяльності наявний на даній території природно-ресурсний потенціал, розвиваючи тим самим різні види економічної діяльності та створюючи умови для розвитку продуктивних сил.

Соціально-економічний простір створює умови для розвитку соціально-економічної системи, яка, в свою чергу, залучає в економічні процеси безліч факторів (сировину, матеріали, енергію, трудові ресурси, інвестиції тощо), які найраціональніше використовуються в процесі наукової організації господарського комплексу регіону, зокрема в кластерних об'єднаннях.

Поняття кластера у західній літературі ввів в економічну теорію Майкл Портер: «кластер – це сконцентровані за географічною ознакою групи взаємозалежних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у відповідних галузях, а також пов'язаних з їх діяльністю організацій (наприклад, університетів, агенцій зі стандартизації, а також торгових об'єднань) у певних сферах, що конкурують, але разом з тим проводять спільну роботу». Таким чином, для того, аби бути кластером, група географічно сусідніх взаємопов'язаних компаній і пов'язаних з ними організацій має діяти у певній сфері, характеризуватися громадською діяльністю та взаємодоповнювати одна одну [9, с. 77].

На сьогодні в науковій літературі є три фундаментальних підходи до визначення кластерів. Кластерами вважають:

- регіонально обмежені форми економічної активності всередині споріднених секторів, зазвичай прив'язані до тих чи інших наукових установ (НДІ, університетів тощо);
- вертикальні виробничі ланцюжки, вузько визначені сектори, в яких суміжні етапи виробничого процесу утворюють ядро кластера (наприклад, ланцюжок «постачальник – виробник – збутовик – клієнт»). У цю ж категорію потрапляють мережі, що формуються навколо головних фірм;
- галузі промисловості, визначені на високому рівні агрегації (наприклад, «хімічний кластер») або сукупності секторів на ще вищому рівні агрегації (наприклад, «агропромисловий кластер»).

З позиції системного підходу кластер – це сукупність суб'єктів господарської діяльності різних взаємопов'язаних галузей, об'єднаних в єдину організаційну структуру, елементи якої перебувають у взаємозв'язку, взаємозалежності, спільно функціонують з певною метою [5, с. 10].

Основними характеристиками кластерів є такі: безліч економічних агентів (кластери охоплюють не тільки фірми, але й громадські організації, фінансових посередників, інститути тощо) і залучення в інноваційний процес (фірми і підприємства, які входять до складу кластера, зазвичай включені в процеси технологічних, продуктових, ринкових і організаційних інновацій). Конкуренція, синергія, коопераційні зв'язки, однорідність, здатність переорганізації з метою досягнення найвищої ефективності – головні властивості такої мережної структури [8].

Ключовою умовою для розвитку кластера є наявність конкурентоспроможних на ринку підприємств у кластері. Концентрація зайнятості на депресивних підприємствах може бути передумовою для формування і розвитку кластера, але не є критерієм його наявності. Як індикатори конкурентоспроможності можуть розглядатися: відносно високий рівень продуктивності компаній і секторів, що входять у кластер; високий рівень експорту продукції та послуг; високі економічні показники діяльності компаній (таких, як прибутковість, акціонерна вартість).

Формування ефективних технологічних ланцюжків з кількох самостійних господарюючих суб'єктів є стратегічним заходом, що вимагає певних довготермінових вкладень в їх реалізацію.

Розвиток кластеру в ідеалі нагадує ланцюгову реакцію, в якій досить швидко починають простежуватися причинно-наслідкові зв'язки зростання інноваційної активності, фінансової стійкості та конкурентоспроможності. На жаль, у реальній регіональній економіці все не так просто, мають місце випадки, коли створення кластерів не виправдало сподівання як учасників об'єднань, так і регіональних керівників промисловості.

Відповідно проблемою регіональної економіки є визначення доцільності інвестування в розвиток кластерних об'єднань, оцінювання ефективності їх функціонування, оскільки їх створення не є самоціллю, кожен кластер, точніше усі підприємства, що увійшли до складу кластера, мають функціонувати ефективніше, ніж до об'єднання, а результати економічної діяльності кластерних об'єднань повинні підтверджувати обґрунтованість та доцільність їх утворення.

На думку автора цієї статті, економічна ефективність функціонування кластеру – це показник, який характеризує вплив обсягу витрат (інвестицій), які пов'язані із функціонуванням кластеру, на рівень показників його економічного розвитку та прибутковості.

Логіка розрахунку даного показника така – у будь-якому разі витрати, пов'язані з створенням та діяльністю кластерного об'єднання, мають впливати на його прибутковість, сприяти розширенню виробничої бази, при цьому цей показник має динамічний характер, змінюється під впливом мікро- і макроекономічної ситуації в часі.

На думку автора, ступінь впливу інвестицій та витрат, пов'язаних із діяльністю кластерних об'єднань на їх економічну ефективність найповніше, можна описати з використанням інструментів логарифмування [6].

Автор пропонує визначити вплив витрат на економічну ефективність функціонування кластеру (V_{efk}), використовуючи формулу

$$V_{efk} = \log_B P_{ep},$$

де P_{ep} – це показники економічного розвитку кластерного об'єднання, до складу яких включено чистий прибуток, власний капітал, основні засоби, оборотні активи;

V_{efk} – показник витрат, до складу якого входять операційні витрати, довготермінові та поточні зобов'язання, фінансові інвестиції.

Як приклад, розглянемо економічну ефективність функціонування фармацевтичного кластера, який створений на території Харківської області (див. рис. 1).

Виробництво:

ВАТ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», ВАТ «Хіміко-фармацевтичний завод «Красная звезда», ЗАТ «Харківське підприємство з виробництва імунобіологічних лікарських препаратів «Біолек», Харківське державне фармацевтичне підприємство «Здоров'я народу», АТ «Біофарм», Комунальне підприємство «Харківська фармацевтична фабрика», НПФ «Агрофітофарм», Харківська державна біологічна фабрика, ЗАТ «Лекхім-Харків», ТОВ «Мікрофарм»

Рисунок 1. Склад кластерного об'єднання у фармацевтичній галузі Харківської області

Figure 1. Structure of the cluster associations in the pharmaceutical industry of Kharkiv region
 За ступенем важливості цього кластера для Харківської області в цілому він може бути ідентифікований як стратегічно важливий.

У таблиці наведено дані для розрахунку досліджуваного показника (див. табл. 1).

Таблиця 1

Дані для розрахунку економічної ефективності кластеру енергетичного машинобудування Харківської області (складено автором за даними [2])

Table 1

Data for calculation the economic efficiency of the power engineering industry cluster of Kharkov region (developed by the author according to [2])

	Економічні показники	2008	2009	2010	2011	2012
Показники економічного розвитку (тис. грн.)						
1	Основні засоби	223825	230904	244958	278333	320345
2	Оборотні активи	737658	829182	1025272	1661752	2660398
3	Власний капітал	970602	1043651	1188419	1560694	1646357
5	Чистий прибуток	125740	145383	188780	427293	308862
		2057825	2249120	2647429	3928072	4935962
Витрати (тис. грн.)						
4	Довготермінові та поточні зобов'язання	403841	414378	481602	815102	1586619
6	Операційні витрати	527636	594616	693217	931672	1158306
7	Фінансові інвестиції	150665	178492	185767	162750	86565
		1082142	1187486	1360586	1909524	2831490

Нижче наведено розрахунок показника економічної ефективності функціонування цього кластеру (E_{efk}):*

$$1) E_{efk 2008} = \log_{2057825} 1082142 = 0,956;$$

$$2) E_{efk 2009} = \log_{2249120} 1187486 = 0,956;$$

$$3) E_{efk 2010} = \log_{2647429} 1360586 = 0,955;$$

$$4) E_{efk 2011} = \log_{3928072} 1909524 = 0,952;$$

$$5) E_{efk 2012} = \log_{4935962} 2831490 = 0,964.$$

* Розрахунок проведений за допомогою калькулятора логарифмів [3].

Таким чином, маємо змогу стверджувати, що в досліджуваному періоді кластер з точки зору економічної ефективності функціонував стабільно, коливання показника ($E_{\text{ефк}}$) незначні, загальна тенденція виглядає таким чином: після незначного падіння економічної ефективності функціонування кластеру в 2010 – 2011 роках, у 2012 відбулося зростання даного показника, що дає підстави стверджувати, яке утворення даного регіонального кластерного об'єднання в цілому себе виправдовує.

Висновки. Резюмуючи все сказане, можна стверджувати, що регіон як територіальне утворення є досить складною системою, що поєднує в собі безліч аспектів і визначає необхідність дослідження основних форм регіональної організації економічного простору, що дозволить сформулювати основні принципи функціонування регіональних соціально-економічних систем, можливі моделі їх структур, особливості їх розміщення та розвитку в рамках певної території.

Ефективне функціонування промислового комплексу регіону, як складової частини економічного простору, нині базується на інтеграційному підході, а формування в регіоні промислового комплексу на основі кластерного підходу дає йому низку переваг, що дозволяють підвищити інвестиційний і промисловий потенціал регіону.

На думку автора, наведена методика розрахунку економічної ефективності функціонування промислових кластерів дає змогу на регіональному рівні досліджувати тенденції розвитку кластерних об'єднань і коригувати власну кластерну політику. Ці ж проблеми, спираючись на запропоновану методику, можуть вирішувати й керівники кластерних об'єднань з метою з'ясування реального стану справ як у цілому в об'єднанні, так і в його окремих підрозділах.

Conclusions. Summarizing the research results it should be noted that the region as a territorial entity is a rather complicated system, which combines many aspects and determines the necessity of research of the basic forms of the regional organization of economic space. This will make possible to formulate the basic principles of the regional socio-economic systems functioning, possible models of their structures, peculiarities of their location and development within a given territory.

An effective functioning of the industrial complex of the region, as part of the economic space, is based on the integration approach and the formation of the industrial complex in the region on the basis of the cluster approach results in a number of advantages and makes possible to improve the investment and industrial potential of the region.

To the author's point of view the presented method of calculating the economic efficiency of the industrial clusters functioning makes it possible to research the trends of development of the cluster associations at the regional level and to adjust the own cluster policy. The same problems can be solved by the heads of the cluster associations on the basis of the proposed methodology with the aim to determine the real situation in the association and in its separate subdivisions.

Використана література

1. Геєць, В.М. Кластери і мережеві структури в економіці – тема досить цікава, але до кінця ще не вивчена [Текст] / В.М. Геєць // Економіст. – 2008. – №10. – С. 10 – 11.
2. Економічна звітність ВАТ «Фармацевтична компанія Здоров'я» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zt.com.ua/page.php?id=21>
3. Калькулятор логарифмів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://planetcalc.ru/419/>
4. Клаваль, Поль. Пространство в географии человека [Текст] / П. Клаваль // Новые идеи в географии. – Вып. 1. – М.: Прогресс, 1976. – С. 234 – 250.
5. Пянинкин, С.Ф. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт [Текст] / С.Ф. Пянинкин. – Минск: Тесей, 2008. – 72 с.
6. Сафонов, А.А. Теория экономического анализа: учебное пособие; под ред. Л.В. Моисеева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/u_ekon_an/page0024.asp
7. Философский энциклопедический словарь [Текст]. – М.: Мысль, 1983. – 840 с.
8. Кизим, Н.А. Формирование инновационных кластеров экономики знаний в Харьковской области [Текст] / Н.А. Кизим, А.В. Доровской, В.И. Чередник // Проблеми економіки. – 2009. – № 4. – С. 12 – 20.

9. Цихан, Т.В. Кластерная теория экономического развития [Текст] / Т.В. Цихан // Теория и практика управления. – 2003. – № 5. – С. 74 – 81.