

організацію “Об’єднання промисловців України”, якій уряд надав би певні фінансові ресурси і повноваження, котрі б дали змогу розв’язати три найважливіші завдання: зберегти і розвинути промисловий потенціал України, вберегти його від іноземних конкурентів та активізувати диверсифікацію інноваційного розвитку промисловості.

Перспективи подальших досліджень

Механізми формування новітніх організаційних структур у промисловості вимагають подальших наукових розвідок у сфері диверсифікації інноваційного розвитку промисловості.

1. *Словарь современной экономической теории Макмиллана*. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 608 с.
2. *Державна програма розвитку промисловості на 2003–2011 роки // Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 28 липня 2003 р. № 1174.*
3. *Основи економічної теорії: Підруч. у 2-х кн. / За ред. Ю.В. Ніколенко*. – К.: Либідь, 1998.
4. *Стратегія модернізації України: бачення незалежних експертів // Дзеркало тижня*. – № 48–49 (776–777). – 12 грудня 2009 року.
5. <http://uk.wikipedia.org>.
6. Мильнер Б.З. *Теория организации: учебник / Б.З. Мильнер. 2-е изд. перераб. и доп.* – М.: ИНФРА-М, 2002. – 480 с.
7. Феденя А.К. *Организация производства и управление предприятием [Текст]: учеб. пособие / А.К. Феденя*. – Минск: ТетраСистемс, 2004. – 192 с.

УДК 332

Н.О. Микитюк

Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра обліку та аналізу

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПРИ ФОРМУВАННІ ТА УПРАВЛІННІ КЛАСТЕРАМИ

© Микитюк Н.О., 2010

Розглянуто сутність та різні підходи до розкриття поняття кластерів, запропоновані українськими та іноземними дослідниками. Досліджено можливість застосування системного підходу для формування кластерної моделі розвитку регіонів. Окреслено принципи, дотримання яких є необхідним за складного системного використання кластерів. Визначено та охарактеризовано основні етапи управління кластером як системи.

Ключові слова: кластер, формування кластерної моделі, конкурентоспроможність регіонів, системний підхід, управління кластером як системи.

Essence and different going is considered near opening concepts of clusters, offered the Ukrainian and foreign researchers. Investigational possibility of application of approach of the systems at forming of cluster model of development of regions. Outlined principles an observance of which is a necessity at the difficult system use of clusters. Certainly and the basic stages of management a cluster as systems are described.

Key words: cluster, forming of cluster model, competitiveness of regions, approach of the systems, management a cluster, as systems.

Постановка проблеми

Подолання наслідків фінансової кризи в Україні передбачає здійснення низки заходів як з боку уряду, ухваленням необхідних законодавчих актів, так і з боку всіх учасників суспільно-економічної діяльності через перебудову їх економічного світосприйняття.

Зокрема, трансформаційні процеси, які відбуваються в економіці України, вимагають від суб’єктів економічних взаємовідносин нових підходів до організації діяльності. І це особливо актуалізується в кризових умовах функціонування підприємств, оскільки ставляться завдання підвищення не тільки конкурентоспроможності продукції окремих суб’єктів господарювання, а й регіонів і держави загалом. Вирішити такого роду завдання можна за допомогою структурної перебудови виробництва, що, врешті, дасть

зможу скоординувати діяльність всіх ланок технологічного ланцюга, залучити внутрішні та іноземні інвестиції і, як наслідок, сприятиме їх інноваційному розвитку.

Намагання України інтегруватись в європейську та світову економічну спільноту можна реалізувати завдяки координації та інтеграції спільних дій окремих суб'єктів соціально-економічних та господарських взаємовідносин на регіональному рівні зокрема.

Найефективнішим методом реалізації таких дій є створення промислових кластерів. Однак не до кінця вирішеними залишаються питання побудови певного алгоритму дій для формування кластерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Теоретичних аспектів упровадження цього нового для України ринкового механізму стосуються праці багатьох зарубіжних та вітчизняних науковців. Основоположником класичної кластерної теорії справедливо вважають М. Портера, який аналізує кластери переважно як галузеві об'єднання [10].

Сутність кластера як нової організаційної форми в економіці держави розкрито у працях таких українських вчених, як І. Заблудська, М. Войнаренко, І. Брижань, І. Ткачук, О. Тищенко та зарубіжних науковців, зокрема, І. Мельмана, А. Міграняна, Ю. Громико, Ж. Мінгальової, С. Ткачової та ін. [4, 14, 15].

З позицій найефективнішого чинника підвищення конкурентоспроможності регіонів кластерна модель розвитку розглядається у роботах О. Амоші, С. Соколенка, І. Саука, О. Мех, Г. Григор'єва, Г. Білоуса та ін. [1–3, 9, 11,12].

Постановка цілей

Поза увагою науковців залишаються питання побудови механізму щодо формування та функціонування кластерних організаційних форм виробництва в економіці України.

Виклад основного матеріалу

Ідею формування кластерів М. Портер розглядає як "...сконцентровані за географічною ознакою групи взаємозалежних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у споріднених галузях, а також пов'язаних з їх діяльністю організацій (наприклад, університетів, агентств по стандартизації, торговельних об'єднань) у певних областях, що конкурують, але при цьому ведуть спільну роботу" [10].

Інші науковці під кластером розуміють [6, 13, 17]:

– "...географічну концентрацію подібних, суміжних або додаткових [підприємств](#) з активними каналами для бізнес-транзакцій, комунікацій та діалогу, що поділяють спеціалізовану інфраструктуру, робочі ринки та послуги і мають спільні можливості або загрози";

– "...галузеве, територіальне та добровільне об'єднання підприємницьких структур, які тісно співпрацюють із науковими (освітніми) установами, громадськими організаціями та органами місцевої влади з метою підвищення конкурентноздатності власної продукції і сприяння економічному розвитку регіону";

– "...мережу постачальників, виробників, споживачів, елементів промислової інфраструктури, дослідницьких інститутів, взаємозалежних у процесі створення додаткової вартості";

– "...групу розташованих на території поселення або поблизу його взаємозалежних підприємств та організацій, які взаємодоповнюють і посилюють конкурентні переваги один одного";

– "...групу локалізованих взаємозалежних компаній, постачальників устаткування, комплектуючих, спеціалізованих послуг, інфраструктури, науково-дослідних інститутів, вузів та інших організацій, які взаємодоповнюють і посилюють конкурентні переваги один одного".

О. Амоша визначає кластер як сукупність підприємства, які відповідають трьом ознакам: географічна належність (функціонують на визначеній території); технологічна ознака (використання загальної технологічної бази) та вертикальна інтеграція [1]. Власне, О. Амоша звертає увагу на наявність синергічного ефекту від впровадження кластерних моделей економічного розвитку, що "...приводить до ефективного функціонування не окремо взятого підприємства, а до забезпечення кооперації між великими і середніми підприємствами з метою здійснення найраціональнішого використання ресурсів, просування і впровадження інноваційної продукції, забезпечення кваліфікованими кадрами" [1].

Отже, кластерна модель передбачає залучення великими суб'єктами виробничої діяльності до співпраці науково-дослідних інституцій з метою розроблення і впровадження нових технологій; фінансових установ для кредитування інноваційних проектів; органів влади та місцевого самоврядування з метою підтримки діяльності, а також суб'єктів середнього та малого бізнесу.

Зважаючи на це, заслуговує на увагу розроблений Кабінетом Міністрів України у 2008 р. Проект концепції створення кластерів в Україні, який сприятиме підвищенню продуктивності та інноваційної

активності підприємств, що входитимуть (входять) до складу кластерів, а також стійкості та конкурентоспроможності економічних регіонів.

Сучасний кризовий стан діяльності промислових підприємств України характеризується обмеженням власних фінансових ресурсів для подальшого їх функціонування. Виникає нагальна необхідність оновлення виробничої бази таких підприємств через напрацювання планів освоєння наукових розробок з використанням досягнень науково-технічного прогресу. Такий шлях розвитку дасть змогу зробити продукцію вітчизняних підприємств конкурентоспроможною на зовнішніх ринках збуту.

Однак для формування науково-технічного потенціалу промислових підприємств існують певні перешкоди, серед яких можна назвати недосконалість законодавства в частині державного стимулювання інноваційної діяльності; високий економічний ризик залучення інвестицій; відсутність попиту на інноваційну вітчизняну продукцію тощо. Також на формування науково-технічного потенціалу вітчизняних промислових підприємств впливають внутрішні умови, що створюються на цих підприємствах з питань розвитку та інтенсифікації науково-технічної та інноваційної діяльності. До них, зокрема, можна зарахувати управління та реалізацію науково-технічних програм. У зв'язку з цим виникає необхідність залучення більшою мірою до співпраці з промисловими підприємствами науково-технічних кадрів для підвищення наукового потенціалу виробництва.

Оскільки кластерна модель як засіб економічних стосунків на регіональному рівні є за своєю суттю складною системою, то доцільним є системний підхід до її використання.

Системний підхід – один зі спеціальних способів наукового дослідження, за яким досліджуваний об'єкт розчленовують на елементи, що їх розглядають в єдності, тобто як систему [16]. Ефективність системного підходу залежить від характеру застосовуваних загальносистемних закономірностей, що встановлюють зв'язок між системними параметрами.

Системний підхід – це загальний метод (сучасна загальнонаукова методологія) дослідження та пізнання складних об'єктів (систем), який використовується в усіх сферах науки, техніки, управління тощо [5]. Тобто системний підхід нині проник в усі галузі наукового знання та людської діяльності як загальний та найефективніший метод вирішення складних проблем.

Розглядаючи можливість застосування системного підходу до формування кластерів, необхідно дотримуватись їх основних принципів, що виділяються в науковій літературі [7, 8]:

1) остаточної (глобальної, генеральної) мети – функціонування та розвиток кластерної системи і всіх її учасників повинні спрямовуватися на досягнення генеральної мети – підвищення конкурентоспроможності. Всі зміни в управлінні кластером потрібно оцінювати з цього погляду;

2) єдності (цілісності) – кластер розглядається “ззовні” як єдине ціле, однак водночас необхідно досліджувати окремі складові системи, що взаємодіють, – діяльність учасників кластерів;

3) ієрархії – виявлення або створення у системі ієрархічних зв'язків, модулів, цілей. Оскільки кластер за своєю суттю є механізмом співпраці заради досягнення спільної мети, тобто відсутня чітка ієрархія, то необхідним стає визначення послідовності, в якій розглядатимуться складові кластерної системи;

4) невизначеності – дослідження кластерної системи відбувається у мінливому середовищі, з певним фактором ризику, коли передбачити перебіг функціонування не завжди видається можливим через багатогранність учасників процесу кластеризації;

5) функціональності – структура системи тісно пов'язана та зумовлена її функціями. У разі появи нових учасників кластеру з новими функціями або змінами у функціональному розподілі між вже наявними, то доцільно змінювати структуру кластерної системи, а не намагатися “прив'язати” ті чи інші нові (видозмінені) функції до старої структури;

6) розвитку – здатність до вдосконалення, розвитку кластерної системи, що зумовлюється її багатогранністю та умовами функціонування. Такий розвиток (за умови збереження певних якісних властивостей) передбачає здатність до перепідготовки кадрів, самонавчання, самоорганізації тощо;

7) децентралізації – розумний компроміс між повною централізацією системи та здатністю реагувати на вплив зовнішнього середовища окремих учасників кластеру. Дотримання цього принципу є важливим з погляду високого ступеня децентралізації кластерної системи, в якій доволі складно узгоджувати діяльність суб'єктів, що входять до неї, у плані досягнення глобальної мети, і, як наслідок, відсутній стійкий механізм регулювання. Саме тому наявність певного рівня централізації є об'єктивною необхідністю.

Вихідним пунктом будь-якого системного дослідження є уявлення про цілісність досліджуваної системи. Розглядаючи кластер як систему, необхідно виділити його складові, властивості, функції та їх місце в межах цілого.

Загалом реалізація системного підходу дасть змогу ефективніше управляти сконцентрованими у кластерах виробничими підприємствами, організаціями ринкової інфраструктури, обслуговуючими підприємствами та організаціями, науково-дослідними установами, а також іншими організаціями інноваційної,

транспортної та інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури тощо. Управління буде тим ефективнішим, чим оптимальніше будуть підбрані елементи кластерної системи і скоординовані дії всіх її учасників.

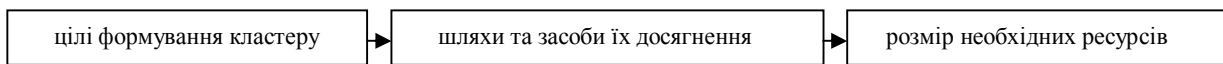
Управління кластером як системою повинно передбачати проходження таких основних етапів:

- 1) визначення сфери формування кластерів;
- 2) виконання системного аналізу;
- 3) розроблення альтернативних варіантів розв'язання завдань;
- 4) реалізація;
- 5) контроль.

На першому етапі необхідно визначити, в якій галузі формуватиметься кластер і в якому регіоні. Саме це визначатиме місію та мету функціонування.

Другий етап передбачає виконання системного аналізу, тобто:

- а) встановлення мети формування кластеру, цілей та завдань для її досягнення;
 - б) визначення обсягу ресурсів для реалізації цілей;
 - в) встановлення відповідно до масштабів діяльності інформаційних потреб та зв'язків між учасниками кластеру;
 - г) виокремлення факторів середовища функціонування кластерної системи залежно від вибраної сфери діяльності;
 - д) визначення переліку показників та критеріїв для оцінки оптимальності вибраного напрямку дій.
- Так формується ланцюг системного аналізу кластерної моделі (див. рисунок).



Послідовність проведення системного аналізу кластерної моделі

Отже, системний аналіз дає змогу встановити конкретні взаємопов'язані завдання для кожного учасника кластерної системи, зважаючи на його внесок у досягнення генеральної мети, з одночасним погодженням наявних та необхідних ресурсів на єдиній інформаційній та процедурній базі. Крім того, системний аналіз сприяє оцінці управлінського потенціалу кластерної системи та з'ясуванню можливостей розмежування відповідальності та повноважень її складових елементів.

На третьому етапі на основі системного аналізу готують та всебічно оцінюють альтернативні варіанти розвитку кластерної системи на підставі критерію максимального ефекту досягнення поставленої мети функціонування кластеру. Якщо хоча б один з елементів системи (учасник кластеру) не може забезпечити виконання поставлених завдань, то певний варіант управлінського рішення знімається з розгляду.

Після оцінки та вибору остаточного варіанта здійснюється реалізація запланованих дій (четвертий етап).

На останньому, п'ятому етапі, здійснюється контроль за дотриманням ефективності функціонування кластерної системи, аналіз її діяльності, виявляють причини відхилень від запланованих дій та встановлюють фактори, що їх зумовили. З урахуванням такого факторного аналізу на цьому етапі коригують завдання діяльності учасників кластерів, методів і засобів приведення кластерної системи у необхідний стан.

Висновок

Отже, повнота та раціональність застосування системного підходу до управління кластерними моделями регіонального розвитку посилить синергійний ефект від поєднання промислового сектору, дослідних інститутів, органів влади та інших учасників цього процесу.

Оскільки функціонування кластеру "програмується" на довготривалу перспективу, то використання системного підходу повинно поєднуватись зі стратегічною складовою процесу кластеризації.

Перспективи подальших досліджень

Надалі необхідно розглядати побудову механізму системи стратегічних рішень як стосовно кластеру загалом, так і в поєднанні зі стратегією розвитку окремих його елементів – учасників.

1. Амоша О.І. Формування кластерної моделі соціально-економічного розвитку міста / О.І. Амоша, К.В. Некрасова // *Економіка будівництва і міського господарства*. – Том 1. – № 1. – 2005. – С.13–18. 2. Білоус Г. Інноваційні кластери допомагають подолати кризу / Г.Білоус// *Економіст*. – 2008. – № 10. – С. 56. 3. Григор'єв Г.С. Концептуальний підхід до формування транспортно-географічних кластерів України / Г.С. Григор'єв // *Актуальні проблеми економіки*. – 2005. – № 4. – С.60–64. 4. Заблодська І.В., Салуквадзе І.М. Кластер, як новітня форма організації господарства / І.В. Заблодська, І.М. Салуквадзе // *Вісник*

Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля: електронне наукове фахове видання. – 2008. – №10, частина 2. 5. Кнорринг В.И. Теория, практика и искусство управления: Учебник для вузов по специальности “Менеджмент”. – [2-е изд., изм. и доп.] – М.: Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА-ИНФРА. – М., 2001. – 528 с. 6. Ковальова Ю. Кластер як новий інструмент модернізації економіки // Схід. – № 5 (83). – 2007. 7. Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень. – К.: Кондор, 2003. – 192 с. 8. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 124 с. 9. Мех О. Створення кластерів – шлях до підвищення конкурентоспроможності / О. Мех, М. Підмогильний // Столичний регіон. – 2004. – №1. – С.77–87. 10. Портер Майкл Е. Стратегія конкуренції / Пер. з англ. А. Олійник, Р. Скільський. – К.: Основи, 1997. – 390 с. 11. Соколенко С. Розвиток кластерів як дієвий інструмент підвищення конкурентоздатності країни: міжнародний досвід та українські перспективи / С. Соколенко // Економічний часопис-XXI. – 2005. – № 7–8. 12. Саух І.В. Методологічні підходи до формування кластерної моделі регіонального розвитку / І.В. Саух // Економіка. Управління. Інновації. Електронне наукове фахове видання Житомирського державного університету імені Івана Франка, 2008. 13. Семенова Г.А., Богма О.С. Національний кластер – новий шлях для прискорення економічного та інноваційного зростання України / Г.А. Семенова, О.С. Богма // Вісник економічної науки України. – № 1(9). – 2006. – С. 127–133. 14. Тищенко О.М. Кластер як вектор розвитку економіки: організація, сутність і концепції / О.М. Тищенко // Теорія та прикладні питання економіки. Вип. 21. – К.: Вид.-поліграф. центр “Київський університет”, 2010. – С. 74–81. 15. Ткачук І.Г. Організація виробництва за кластерною моделлю: навч. посіб. / І.Г. Ткачук, С.О. Крпельницька, А.Д. Петруняк. – Івано-Франківськ: Плай, 2009. – 280 с. 16. Філософський словник / За ред. В. І. Шинкарука. – [2-ге вид., перероб. і доп.]– К.: Голов. ред. УРЕ, 1986. – 600 с. 17. www.sme.ukraine-inform.org.ua.