

УДК 332.133.6

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИБОРУ ЯДРА КЛАСТЕРА

*Рудак С.М., аспірант,
Слуцька О.В., аспірант (ХНЕУ)*

У статті обґрунтовано необхідність вибору ядра кластера, сформульовано набір його основних властивостей, визначено показники та критерії оцінки потенційного ядра кластера та запропоновано методику його вибору.

Ключові слова: кластер, ядро кластера, інтегральний показник, аналіз ієрархій.

Постановка проблеми. Враховуючи світовий досвід, активізація інноваційних процесів в економіці та формування конкурентних переваг економічних систем різних країн та рівнів забезпечується безпосередньо формуванням та функціонуванням утворень кластерного типу. У наш час ця форма об'єднань господарюючих суб'єктів розглядається як основа промислової та інноваційної політики сучасних держав, яка проводиться як на національному, так і регіональному рівнях. На сучасному етапі розвитку економіки України кластери можуть виступити ефективним інструментом інтенсифікації розвитку вітчизняного підприємництва і посилення ринкових позицій окремих економічних суб'єктів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням щодо розвитку та діяльності кластерних утворень присвячені роботи таких вітчизняних і зарубіжних науковців, як: М. Є. Портера [1], Л. С. Маркова [2], І. В. Соколенка [3] та ін., питаннями транскордонного співробітництва займалися П. Ю. Беленський [4], Н. А. Мікула [4], Н. М. Внукова [5] та ін.

Постановка завдання. Побудова кластера пов'язана з необхідністю в рамках однієї особливості зони об'єднати: виробничі бізнес-проекти конкретної технологічної області; фундаментальні розробки і сучасні системи проектування нових продуктів; підготовку виробництва цих продуктів.

Власне об'єднання в рамках єдиної системи управління циклів обміну знаннями і технологіями дозволить збудувати опорні інституційні структури (ядро і хребет) майбутнього кластера, що об'єднує декілька принципово нових, сьогодні неіснуючих галузей. Тому особливого значення набуває розробка методичних підходів щодо визначення ядра кластера.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ядром кластеру може виступати як велике підприємство – лідер своєї галузі, – продукція якого користується попитом та є конкурентоспроможною, так і об'єднання дрібних та середніх підприємств з аналогічними характеристиками продукту.

В результаті аналізу економічної літератури [6, 7, 8] авторами виділено основні властивості, якими має характеризуватися підприємство–потенційне ядро кластеру. Загальний набір властивостей згруповано у п'ять класів (ринкові, фінансові, економічні, технологічні, відповідність державній політиці). Кожен із зазначених класів, в свою чергу, визначається декількома властивостями.

Аналіз ринкових характеристик підприємства доцільно проводити за напрямками аналізу частки ринку, фінансових зв'язків з іншими підприємствами регіону та дослідження іміджу підприємства.

Частку ринку доцільно характеризувати двома ключовими показниками – власне часткою продукції підприємства на ринку збуту та індексом концентрації, що відображає конкурентне середовище цього ринку.

Якість аналізу конкурентного ринкового середовища залежить від точності визначення ключових об'єктів і обґрунтованості методичних прийомів дослідження. Кількісні, а отже й придатні для практичного застосування, характеристики конкуренції виявляються через дослідження показників інтенсивності конкуренції [9]. Інтенсивність конкуренції – це рівень протидії конкурентів у боротьбі за споживачів, постачальників та нові ринкові ніші. Інтенсивність конкуренції є найважливішою характеристикою ринку, оскільки вона дає уяву не лише про кількість конкурентів і їх склад, а й про динаміку та силу їх протистояння.

Для аналізу концентрації ринку серед вітчизняних та зарубіжних дослідників найбільшого використання отримали індекс концентрації, індекс Херфіндаля-Хіршмана, індекс Холла-Тідемана, загальний індекс галузевої концентрації [10]. Проаналізувавши переваги та недоліки кожного із зазначених показників авторами встановлено, що з метою вибору ядра кластера необхідно використовувати показник індексу Херфіндаля-Хіршмана, оскільки він є найбільш адаптованим до умов української економіки.

Показник рівня зв'язків з іншими підприємствами регіону відображає структуру фінансових потоків між суб'єктами господарювання. Для оцінки параметру зв'язків з іншими підприємствами доцільно використати теорію графів [11]. В цьому випадку вершинами графу будуть підприємства – елементи економічної системи регіону, а в якості ребра використовується обсяг товарообороту (наданих послуг). Такий метод аналізу дозволить виявити центр концентрації фінансових потоків, а отже визначити ядро (ядерну групу) кластеру.

Важливим показником успішності компанії є імідж, який представляє собою штучний образ, що формується в суспільній чи індивідуальній свідомості засобами масової комунікації або психологічним впливом з метою формування певного ставлення до об'єкта [12]. Оцінка іміджу є спеціальним видом аналізу, оскільки відображає якісні характеристики компаній, відношення споживачів тощо, та потребує спеціального дослідження. Імідж компанії є інструментом репутації, який можна оцінити двома способами:

- на основі даних консалтингових агентств
- на основі власних досліджень ринку.

Одними з найважливіших фінансових показників, які необхідно оцінювати при виборі ядра кластеру є ключові показники оцінки фінансового стану підприємства, а саме: показники рентабельності (економічної ефективності діяльності), фінансової незалежності та ліквідності.

Найкращим методом є оцінка динаміки грошових потоків з урахуванням часової вартості грошей, проте в умовах обмеженої інформації та з урахуванням багатовекторності економічних процесів підприємства реалізація цього підходу на практиці вимагає значних часових витрат та є недоцільною в рамках експрес-аналізу потенційного ядра кластеру. В такому разі можна використати загальний підхід, який лежить в основі вказаного методу – оцінку грошового потоку, що генерується підприємством (об'єктом аналізу). Тому для оцінки ефективності застосовано показник маржі прибутку до сплати податків, відсотків та вирахування амортизації (EBITDA margin).

Іншою характеристикою фінансового стану підприємства є його фінансова незалежність від кредиторів. У вітчизняній літературі для оцінки цього показника використовують коефіцієнт автономії, зарубіжні ж вчені та практики використовують інший показник – рівень заборгованості (Debt Ratio).

Важливою характеристикою діяльності підприємства є його ліквідність. Окрім статичної ліквідної позиції, аналітики пропонують розраховувати динамічні ліквідні позиції порівнюючи протилежні фінансові потоки [13,

с. 39]. Проте при застосуванні цього методу необхідно враховувати велику кількість прогнозних показників. З огляду на зовнішні та внутрішні чинники, що впливають на ліквідність достовірність прогнозування є досить низькою. Тому оцінку ліквідності з метою визначення характеристик потенційного ядра кластеру можна проводити за двома показниками: миттєвої платоспроможності (acid test) та оцінки коефіцієнту робочого капіталу (working capital ratio) [14].

Слід зазначити, що стійкий фінансовий стан підприємства-ядра кластеру, а також всіх його учасників є передумовою стабільного функціонування всього кластерного утворення. Це пояснюється тим, що стабільний фінансовий стан ядра кластеру дозволить пришвидшити процес його утворення, а також сприятиме спрощенню процедур співпраці з фінансовими інститутами та іншими контрагентами.

Важливим класом показників оцінки є клас економічних показників. Для створення конкурентоспроможної продукції, яка є метою функціонування кластеру, визначальними є інноваційність продукту та високий рівень трансформації сировини. Тому для оцінки економічних характеристик підприємств рекомендується використовувати показники наукоємності виробництва та рівня доданого продукту.

Наукоємність – рівень наукового забезпечення і використання у виробничих процесах, підприємницькій, чи іншій діяльності науково-дослідних, проектно-конструкторських, інжинірингових, інших інноваційних розробок та винаходів. Кількісно охарактеризувати наукоємність можна розрахунком питомої ваги витрат на наукові дослідження та розробки у загальних операційних витратах підприємства.

Щодо рівня доданого продукту, то його оцінки доцільно використовувати показник частки витрат на заробітну плату у загальній структурі витрат підприємства. Такий показник водночас дозволить охарактеризувати рівень соціальної відповідальності аналізованого підприємства, адже при створенні кластеру ключовим фактором виступає прозорість всіх економічних систем.

При виборі ядра кластера, окрім економічних та фінансових характеристик, велике значення мають також технологічні властивості. В рамках технологічного класу виділено такі властивості як: технологічний рівень підприємства, частка технологічного ланцюга у регіоні створення кластеру та рівень завершеності технологічного ланцюга на підприємстві.

Технологічний рівень підприємства з економічної точки зору також має синергетичний ефект із рівнем доданого продукту, оскільки більш високий технологічний рівень потребує високої

кваліфікації персоналу та забезпечує більший рівень обробки продукту. Тому загальний рівень витрат на оплату праці персоналу буде збільшуватися. Отже одним із критеріїв оцінки технологічного рівня підприємства є перевищення рівня заробітної плати у розрахунку на одного робітника над аналогічним показником в середньому за регіоном.

При аналізі технічного ланцюга кожної окремої організації, перш за все, необхідно провести детальний системний аналіз всіх її процесів з метою виявлення ключових процедур (агрегатів). Аналіз доцільно проводити від моменту отримання сировини до реалізації продукту кінцевому споживачеві. Таким чином можна визначити місце організації в процесі виробництва або надання послуги та оцінити її питому вагу у створенні кінцевого продукту, що відобразатиме значимість підприємства для створення кластеру.

Хоча, здебільшого, основу кластера формує саме технологія виробництва, можливі ситуації, коли підприємства, чи їх об'єднання отримують конкурентну перевагу за рахунок інших технологічних процесів – підбір кадрів чи збутова політика. В цьому випадку особливу увагу слід приділити визначенню тієї частини технологічних процедур, яка має найбільше значення в загальному процесі виробництва на підприємстві – потенційному ядрі кластера. У загальному вигляді на підприємстві існують такі технологічні процедури: організація виробництва, технологія виробництва, технологія фінансування, маркетингова політика, кадрове забезпечення, наявність інфраструктури. Пріоритетність технологічних процедур може бути оцінена за допомогою методу аналізу ієрархій Т.Сааті [15] виходячи із експертних оцінок щодо основного фактору конкурентоздатності кластеру.

Міжнародна практика свідчить, що жодний вдалий приклад регіональних програм, якими є кластери, неможливий без відповідної державної підтримки на місцевому, регіональному та загальнонаціональному рівнях. Тому відповідність результатів діяльності підприємства державній політиці є вагомим показником при виборі потенційного ядра кластера.

Для того, щоб оцінити рівень забезпечення досягнення державних та регіональних цілей необхідно, перш за все, їх визначити. Перелік основних державних цілей представлений у таких нормативних актах: Указ Президента України «Про Стратегію національної безпеки України» від 12 лютого 2007 р., Стратегія розвитку країни Україна-2015: Національна стратегія розвитку. Економіка, Стратегія економічного та соціального розвитку України на 2004-2015рр.

Основні стратегічні напрями кластеризації економіки мають відповідати не лише державній, а

й регіональній цільовій економічній програмі. Тому додаткової уваги потребує вивчення таких нормативних документів, як: Стратегія соціально-економічного розвитку Харківської області на період до 2015 року та Постанова КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року» від 21 липня 2006 р.

Наступним етапом дослідження є обробка отриманої інформації. Перш за все, необхідно перетворити інформацію у форму, зручну для подальшого аналізу, направленою на підготовку і ухвалення рішень, що вимагає її формалізації. В залежності від сутності показника, його можна виміряти за допомогою відповідного типу шкали. Результати визначення типу шкал для вимірювання показників оцінки ядра кластеру та критерії їх аналізу представлені у табл. 1.

За результатами аналізу даних табл. 1 та теоретичних засад оцінки багатомірних об'єктів [16] встановлено необхідність приведення всіх типів даних до єдиної шкали. Здійснено упорядкування шкал шляхом стандартизації даних – приведення їх до абсолютної шкали та визначенні в інтервалі [0;1].

Проте для процедури стандартизації необхідно, перш за все, визначити критерії оцінки показника. Для цілей дослідження достатньо визначити еталонне (найкраще) значення, тобто розділити показники на стимулятори – зростання яких сприяє розвитку об'єкту, та дестимулятори (табл. 1).

Для прийняття управлінського рішення необхідно оцінити рівень досягнення поставлених цілей, яким повинне відповідати потенційне ядро кластеру. Проте визначені цілі можуть бути частково або повністю протилежними [11], тобто за результатами оцінки кожного окремого показника неможливо однозначно встановити об'єкт – потенційне ядро кластера. Тому необхідно застосувати математичні методи згортання простору ознак об'єкта – переходу до універсального показника оцінки рівня досягнення цілей. Виходячи з проаналізованих наявних математичних методів [16; 17; 18] встановлено за доцільне використання методу інтегрального показника рівня розвитку. Цей підхід застосовується в практиці фінансового аналізу при проведенні рейтингового оцінювання суб'єктів господарювання та фінансових установ провідними аналітичними компаніями.

За результатами експертного оцінювання за методом аналізу ієрархій [15] можуть встановлюватися вагові коефіцієнти для визначення інтегрального показника. Зважаючи на те, що дані необхідні для аналізу є попередньо стандартизованими та зведеними до відносних величин (відносно еталонних значень) інтегральний показник розраховується за

формулою середнього зваженого. В результаті математичних перетворень отримано показник, що характеризує ступінь досягнення об'єктом,

відносно інших, цілей, необхідних для досягнення позиції ядра кластера.

Таблиця 1

Шкали вимірювання характеристичних показників ядра кластера

Клас показника	Показник	Тип шкали	Критерій
Ринкові	Частка ринку	Абсолютна	Max
	Індекс концентрації	Абсолютна	Min
	Зв'язки з іншими підприємствами	Інтервальна	Max
	Імідж підприємства	Порядкова	Min
Фінансові	Коефіцієнт миттєвої платоспроможності	Абсолютна	→1
	Рівень робочого капіталу	Абсолютна	Max
	Рівень заборгованості	Абсолютна	Min
	Рівень операційної маржі	Абсолютна	Max
Економічні	Рівень доданого продукту	Абсолютна	Max
	Наукоємність	Абсолютна	Max
Технологічні	Технологічний рівень підприємства	Порядкова	Max
	Відношення заробітної плати до середньої за галуззю	Інтервальна	Max
	Частка технологічного ланцюга у регіоні	Абсолютна	Max
	Рівень завершеності виробничого ланцюга на підприємстві	Абсолютна	Max
Державна політика	Відповідність державним цілям	Номінальна	Max
	Відповідність регіональним цілям	Номінальна	Max

Висновки. За результатами дослідження обґрунтовано необхідність вибору ядра кластера, оскільки його наявність сприяє підвищенню фінансової та організаційної стійкості утворення. Відповідно до мети та функцій ядра кластера сформульовано набір його основних властивостей. На основі теоретичних підходів системного, технічного, фінансового та економічного аналізу визначено показники та критерії оцінки потенційного ядра кластера. Обґрунтовано можливість оцінки властивостей об'єкта – потенційного ядра кластера за допомогою описаних показників. На основі оцінки кількісних та якісних характеристик запропоновано методику вибору ядра кластера.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454с.

2. Марков Л.С. Исследование наукоемких компаний Новосибирска. Кластерный поход / Л.С.Марков, М.А.Ягольницер [Електронний ресурс].— Режим доступу до сайту: <http://www.sibai.ru/content/view/506/620/>

3. Соколенко С.І. Кластеры в глобальной экономике / С.І.Соколенко. – К.: Логос, 2004. – 848 с.

4. Беленький П.Ю. Зовнішньоекономічна діяльність регіонів / П.Ю. Беленький, Н.А. Мікула // Регіональна політика: методологія, методи,

практика: [монографія] / [за ред. Академіка НАНУ М.І.Долішнього]. – Львів: Інститут регіональних досліджень НАН України, 2001. – 729с. – С.658

5. Внукова Н.М. Стратегія формування фінансового кластеру у транскордонному євро регіональному розвитку / Н.М.Внукова // Вчені записки ХІУ: Матеріали 13-х Ліберманівських читань [«Економіка України на сучасному етапі»]. – Харків, 2009. – Випуск №26. – С. 101 – 109. – Серія «Наука і практика управління».

6. Баян А. В. Міжрегіональне транскордонне співробітництво України та Угорщини в умовах розширення Європейського Союзу : автореф. дис. д-ра екон. наук: спец. 08.10.01 / А. В. Баян; Ін-т регіон. дослідж. НАН України. – Львів, 2006. – 36 с.

7. Длугопольский О. Кластерна модель розвитку промислового виробництва регіону як фактор ефективних структурних реформ (на прикладі Тернопольської області) / О. Длугопольский. // Економічний Часопис-XXI. – 2003. – №2. – С. 1-8.

8. Гоблік В. В. Кластери в рекреаційно-туристичному комплексі Закарпаття: [монографія] / В. В. Гоблік. – Ужгород : Ліра, 2009. – 232 с.

9. Смолін І. Аналітичний комплекс дослідження інтенсивності ринкової конкуренції [Електронний ресурс] / І. Смолін // Конкуренція. – 2006. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/amc/control/uk/publish/article>

10. Онищенко Ю. І. Рівень концентрації вітчизняної банківської системи / Ю. І. Онищенко

- [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://intkonf.org>.
11. Лямец В. И. Системный анализ. Вводный курс / В. И. Лямец, А. Д. Тевяшев. – [2 – изд., перераб. и допол.] – Х: ХНУРЭ, 2004. – 448 с.
12. Панасюк А. Ю. Формирование имиджа. Стратегия, психотехнологии, психотехники / А. Ю. Панасюк. – М.: Омега-Л, 2008. – 266 с.
13. Висоцька Л. Напрямки формування комплексної статистичної системи показників ліквідності банків / Л. Висоцька // Банківська справа. – 2005. – №5. – С. 39-51.
14. Ross S. A. Fundamentals of corporate finance / S. A. Ross, R. W. Westerfield, B. D. Jordan. – [7th edition]. – Chicago: IRWIN, 2006. – 780p.
15. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати; [пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе]. – М.: Радио и связь, 2004. – 278с.
16. Дубров А. М. Многомерные статистические методы / А. М. Дубров, В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 350 с.
17. Кендал М. Многомерный статистический анализ. Временные ряды / М. Кендал, А. Стьюарт. – М.: Наука, 1976. – Т.3. – 736 с.
18. Економіко-математичне моделювання. Навчальний посібник / [Клебанова Т. С., Раєвська О. В., Прокопович С. В. та ін.]. – Харків: Третейський суд, 2010. – 352 с.

Аннотация. В статье обоснована необходимость выбора ядра кластера, сформулирован набор его основных свойств, определены показатели и критерии оценки потенциального ядра кластера и предложена методика его выбора.

Ключевые слова: кластер, ядро кластера, интегральный показатель, анализ иерархий.

Summary. The necessity of choice of cluster's nucleus is grounded in the article, the set of his basic properties is formulated, indexes and estimation criteria of potential cluster's nucleus are determined and the method of its choice is offered.

Keywords: cluster, cluster's nucleus, integral index, analysis of hierarchies.

*Рецензент к.е.н., доцент ХНЕУ Нескородєва І.І.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Шраменко О.В.*

УДК 338.226.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ЩОДО ПОДОЛАННЯ НАСЛІДКІВ СВІТОВОЇ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ

Ткаченко Ю.В., к.е.н., доцент (ДІПК МППУ)

Стаття присвячена дослідженню основних ознак та характерних наслідків прояву світової фінансової кризи на прикладі зарубіжних країн і виявлення головних елементів стратегічних програм цих країн щодо виходу з кризи і застосування зарубіжного досвіду при визначенні власних кроків виходу України з кризи.

Ключові слова: світова фінансова криза, стратегічні програми, ВВП, підприємницька діяльність, підприємницьке середовище.

Постановка проблеми. За підсумками 2009 р. у переважній більшості розвинених економік світу відбулось суттєве скорочення темпів приросту ВВП, нарощування темпів інфляції, зростання рівня безробіття та обсягів державного боргу. За прогнозами МВФ в 2010 р. рецесія світової економіки посилиться. У цілому, очікується зростання ВВП лише на 0,5% відносно минулого року, а в розвинених країнах світу очікується скорочення ВВП на 2%, що є найгіршими очікуваннями з часів Другої світової війни. В кінці січня 2009 р. відбулось два міжнародні форуми, на яких, зокрема, розглядались