

ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГІОНАЛЬНИХ
НАУКОВО-ВИРОБНИЧИХ КЛАСТЕРНИХ СТРУКТУР: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ
ПІДХІД

Олійник А.Д., науковий співробітник

Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України

В економіці провідних країн світу спостерігається стійка тенденція концентрації виробництва і капіталу і на цій основі інтеграції суб'єктів господарювання. Сьогодні економічне зростання багатьох країн визначають не окремі підприємства, а їх інтегровані утворення, в тому числі регіональні науково-виробничі кластерні структури, які набувають поширення і в Україні.

З погляду на це, виникає питання щодо інтегральної оцінки ефективності їх діяльності в напрямі досягнення переваг в міжнародній конкуренції. В літературі пропонується багато різних кількісних показників, які, на думку авторів, дозволяють оцінити ефективність кластерних структур. До таких показників найчастіше відносять наступні: обсяг виготовленої продукції; рентабельність виробництва; питома вага прибутку від реалізації продукції підприємств кластера в загальному обсязі прибутку від реалізації продукції великими підприємствами галузі (регіону); питома вага продукції кластера у валовому регіональному продукті; середньомісячна заробітна плата працюючих на підприємствах кластера, продуктивність праці в середньому по кластеру тощо [1; 2; 3].

Слід відзначити, що багато дослідників пропонують показники або систему показників для оцінки ефективності кластерних структур і не висловлюють своїх міркувань з приводу критеріїв такої оцінки. Але теоретично дати достатньо об'єктивну оцінку ефективності кластера можна лише за умови комплексного використання сукупності взаємопов'язаних та узгоджених критеріїв.

З позицій цього вимір рівня ефективності діяльності регіональних науково-виробничих кластерних структур вимагає визначення, насамперед, критеріїв оцінки і на їх основі - показників вимірювання ефективності.

Критерії оцінки ефективності кластерних структур практично визначені М. Портером з погляду конкурентних переваг [4]. Так, М. Портер вважає, що «найкращими критеріями переваг в міжнародній конкуренції є наявність крупного та постійного експорту в значну кількість країн та/або суттєвий вивіз капіталу» [4, с.41]; акцентує увагу на тому, що «міжнародний успіх визначається наявністю значного експорту або прямих іноземних інвестицій, які направляються на укріплення виробництва або підвищення кваліфікації робітників в країні» [4, с.803]; підкреслює: «щоби здобути успіх в конкуренції, фірми повинні мати переваги у випадку або більш низьких витрат, або різноманітних товарів» [4, с.28]; звертає особливу увагу на те, що «ознакою здорової моделі зростання національного доходу є зміщення в бік найбільш складних і продуктивних елементів...» [4, с.309], що неможливо без підвищення рівня інноваційної діяльності.

Таким чином, основними критеріями інтегральної оцінки ефективності кластерних структур можна визначити наступні: ринкова адаптованість, інноваційна активність та інноваційна ефективність, операційна ефективність, інвестиційна привабливість, соціальна адаптованість.

Ринкова адаптованість кластера свідчить про ефективність його відносин с оточуючим середовищем і характеризує те положення, яке господарюючий суб'єкт займає на ринку.

Висока адаптованість передбачає наявність достатньо високої питомої ваги продукції кластера на зовнішньому ринку і є одним із основних показників його конкурентоспроможності. Тому в якості показника ринкової адаптованості кластера пропонується розглядати коефіцієнт співвідношення вартості продукції на експорт до вартості загального обсягу виробленої кінцевої продукції підприємством – «ядром» кластера (K_{pa}).

В основі адаптованості – активна інноваційна діяльність, яка стосується науково-дослідної, виробничої, організаційної, фінансової та інших складових функціонування сучасного суб'єкту господарювання – кластера і забезпечує економію витрат виробництва й додатковий прибуток. Сьогодні конкуренція в

напрямі впровадження інновацій вважається більш сильною в порівнянні з конкуренцією, яка спрямована на зниження витрат виробництва і яку зараз прийнято вважати більш слабкою.

Виділення ресурсів на здійснення інноваційної діяльності (інноваційний процес передбачає: теоретичні та прикладні дослідження, розробку та проектування інноваційного продукту, його створення, освоєння, промислове виробництво та збут) – передумова успішного виживання та економічного зростання кожного кластера в жорстких конкурентних умовах сучасного ринку. Тому найважливішим індикатором інноваційної активності господарюючого суб'єкта є обсяг інвестиційних коштів, які направляються на розробку та практичну реалізацію інноваційних проєктів. Виходячи з цього, наступні два коефіцієнта повинні характеризувати інноваційну активність ($K_{ін.а}$) та результативність інноваційних процесів ($K_{ін.е}$), а в цілому - стратегічне позиціонування господарюючого суб'єкта.

Значення $K_{ін.а}$ може бути визначене як співвідношення обсягу коштів на здійснення інноваційних проєктів до загального обсягу виробничих витрат. Значення $K_{ін.е}$ – як співвідношення вартості реалізованої інноваційної продукції до витрат на інноваційну діяльність. На думку автора роботи [5], цей показник непрямым чином характеризує ефективність інноваційних витрат.

Показник операційної ефективності відображає діяльність кластера, результатом якої є товари та послуги, які їм пропонуються на ринку. Успіх цієї діяльності визначається тією сумою, яку споживачі здатні заплатити за кінцеву продукцію кластера. Якщо сума доходу від реалізації продукції перевищує сукупні витрати на всі необхідні види діяльності підприємства – «ядра» кластера з виробництва та збуту, кластер функціонує рентабельно, що свідчить про достатній рівень його операційної ефективності.

Коефіцієнт операційної ефективності ($K_{ое}$) розраховується як співвідношення доходу від реалізації продукції підприємством – «ядром» кластера до загальних витрат на її виробництво.

Коефіцієнт інвестиційної привабливості ($K_{\text{інв}}$) може бути визначений як співвідношення обсягів прямих іноземних інвестицій в загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності підприємства – «ядра» кластера.

Показник соціальної адаптованості ($K_{\text{са}}$) кластера визначається на підставі розрахунку коефіцієнта співвідношення витрат на підвищення кваліфікації робітників та соціальні потреби до загальних виробничих витрат.

Запропоновані вище коефіцієнти характеризують ринкову та соціальну адаптованість кластера, інноваційну активність, операційну ефективність, інвестиційну привабливість і в сукупності характеризують конкурентоспроможність підприємства – «ядра» науково-виробничого кластера.

Значення показників для розрахунку коефіцієнтів – вартісні. База порівняння інтегрального (комплексного, узагальнюючого) показника ($K_{\text{сф}}$), який представляє собою агреговану форму визначених коефіцієнтів - попередні періоди, що дозволяє відстежити відмінності у розвитку підприємства – «ядра» кластера у часі.

Виходячи з темпу зміни значення агрегованого показника (так само як і кожного окремо), ефективність регіонального науково-виробничого кластера може бути визначена високою, якщо темп зростання узагальнюючого показника в порівнянні з попереднім періодом складає 5% і вище; середнім – якщо темп зростання становить від 3% до 5%; низьким – якщо темп зростання інтегрального показника не перевищує 3%.

Подальші дослідження полягають у напрямі вибору способу агрегування зазначених показників, тобто визначення інтегрального показника з урахуванням синергетичного ефекту, який притаманний кластерним структурам [4, 6]. В основі закону синергії – принцип емерджентності складних систем, сутність якого полягає в тому, що спільний вплив декількох факторів завжди (або майже завжди) відрізняється від суми окремих ефектів.

Література

1. Третьяк В.П. Кластеры предприятий: пути создания и результативность функционирования / www.subcontract.ru
2. Воронов А.А. Кластеры – новая форма самоорганизации промышленности в условиях конкуренции // Маркетинг: методы, формы, исследования. – 2002. - №5. –С.42-50.
3. Ермишина А. В. Конкурентоспособность региона / [www.cfin.ru/ management/strategy](http://www.cfin.ru/management/strategy)
4. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ./ Под ред. и с предисл. В.Д. Щетинина. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
5. Денисюк В. Інноваційна активність національної економіки: вдосконалення методології, показники промислових підприємств, державна підтримка // Економіст. – 2005. - №8. – С.45-49.
6. Горбатов В.М. Конкурентоспособность и циклы развития интегрированных структур бизнеса: Монография. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2006. – 592 с.