

## **Інтеграція соціо-еколого-економічних факторів в систему стратегічного управління регіонами**

*У статті проаналізовано сутність поняття «економічний потенціал» та його структурних елементів; проведено аналіз взаємозв'язку економічного потенціалу підприємства та регіону; розроблено алгоритм формування стратегії розвитку потенціалу регіональної соціо-еколого-економічної системи; розглянуто структуру рівнів управління та розроблення стратегії розвитку потенціалу підприємств; розглянуто сутність кластерного підходу, його переваги та можливість застосування при стратегічному управлінні розвитком регіону.*

*Ключові слова: економічний потенціал, стратегії розвитку, регіональна соціо-еколого-економічна система, кластерний підхід.*

### **Вступ**

Розроблення стратегії розвитку регіонів набуває актуального значення в умовах підвищення ролі регіонального та місцевого самоврядування. Стратегічне управління на рівні регіонів нерозривно пов'язане з управлінням діяльністю економічних суб'єктів і спрямоване на гармонізацію соціо-еколого-економічних відносин у рамках регіональних систем. Одним з найважливіших чинників, що визначають розвиток регіональних систем, є активна взаємодія всіх трьох підсистем, які її складають: соціальної, екологічної та економічної. Саме тому методи та механізми управління регіональними територіальними системами повинні базуватися на урахуванні результатів соціальної, економічної та екологічної діяльності. Тому виникає необхідність у розробленні такої моделі управління регіональним розвитком, яка передбачає управління діяльністю окремих економічних суб'єктів за допомогою опосередкованих стимулів для максимального використання їх потенціалу в рамках регіональних соціо-еколого-економічних систем (СЕЕС). Оцінка діяльності підприємств в цьому контексті потребує визначення переліку показників, їх фактичних значень та зіставлення їх з оптимальними значеннями. Для оцінки результатів такої діяльності потрібно враховувати як кількісні, так і якісні показники, які досить часто мають різну розмірність та значущість. Виникає проблема зіставності підходів до оцінки на різних рівнях управління підприємство – регіон – держава. Насамперед потрібно визначитися з об'єктом оцінки. Він повинен мати однакову природу на різних ієрархічних рівнях і забезпечувати послідовність проведення соціо-еколого-економічної оцінки. На жаль, теорія та практика регіонального управління не дозволяють говорити про наявність управлінського механізму, адекватного складності завдань, що стоять перед регіонами в сучасних умовах.

---

*Кислий Володимир Миколайович, кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри управління Сумського державного університету; Рибальченко Світлана Миколаївна, асистент кафедри управління Сумського державного університету.*

© В.М. Кислий, С.М. Рибальченко, 2010

### Постановка задачі

Метою дослідження є розроблення підходів до формування системи стратегічного управління соціо-еколого-економічним розвитком економічних суб'єктів різного ієрархічного рівня на основі визначення базової характеристики їх діяльності.

### Результати

Розглядаючи регіон з позицій системного підходу, необхідно відмітити, що структурним елементом нижчого порядку такої системи, як регіон, є підприємство. Враховуючи, що структурний елемент – це інваріантний стан системи, він повинен мати однакову природу із системою, до якої він входить. Дійсно, у підприємства, як і у регіону, наявні економічна, екологічна і соціальна складові. Тому їх характеристики повинні бути адекватними. Саме такою, синтетичною, комплексною характеристикою, яка може використовуватися як на рівні окремого підприємства, так і на рівні регіону (держави), є економічний потенціал.

Аналіз наукових публікацій виявляє значні відмінності у визначенні економічного потенціалу, розумінні його суті, складових елементів, взаємозв'язку його з такими категоріями, як національне багатство, рівень економічного розвитку. На думку більшості дослідників, економічний потенціал є узагальнюючою характеристикою. У ньому поєднуються природні, виробничі, науково-технічні, соціально-культурні можливості економічної системи. Величина економічного потенціалу визначається розмірами, мірою досконалості і структурою продуктивних сил.

Під економічним потенціалом необхідно розуміти сукупні можливості економічних суб'єктів, визначати, формувати і максимально задовольняти потреби споживачів у товарах і послугах шляхом раціонального використання ресурсів у процесі оптимальної взаємодії з довкіллям.

Таким чином, поняття «економічний потенціал» стосовно окремого регіону характеризує не стільки виробничі можливості (виробничу потужність), а інтегральні потенції регіону максимально задовольняти потреби споживачів і враховувати інтереси держави при оптимальному використанні ресурсів та оптимізації відносин з навколишнім природним середовищем. Розглядаючи економічний потенціал як систему, виділяють такі складові елементи (потенціали нижчого рівня) [1, 2]: трудовий потенціал; інвестиційний потенціал; природно-ресурсний потенціал; інноваційний потенціал. Кожен з цих потенціалів характеризується визначеною величиною і якісним станом відповідних видів економічних ресурсів. Таким чином, економічний потенціал регіону є складною, динамічною, ієрархічною і (за характером взаємозв'язків) стохастичною системою.

З точки зору ієрархії економічних відносин можна виділити такі зв'язані і взаємообумовлені економічні потенціали: потенціал окремого підприємства; потенціал кластера (як групи підприємств); потенціал території; потенціал держави; глобальний (світовий) економічний потенціал.

У той самий час не можна розглядати економічний потенціал більш високого рівня як суму потенціалів нижчого рівня. Це пов'язано із властивостями синергізму складних систем, що з'являються унаслідок взаємодії елементів системи і не спостерігаються ні в одному із складових елементів окремо. Тому можна передбачити, що економічний потенціал території або кластера перевищує за своєю величиною суму економічних потенціалів окремих економічних суб'єктів. Існує і зворотний зв'язок: величина

економічного потенціалу підприємства багато в чому визначається величиною складових елементів економічного потенціалу території, на якій воно функціонує.

Таким чином, можна написати таке рівняння:

$$P_{СЕЕС} \geq P_{екон} + P_{соц} + P_{екол}, \quad (1)$$

де  $P_{СЕЕС}$  – потенціал соціо-еколого-економічної системи;  $P_{екон}$ ,  $P_{соц}$ ,  $P_{екол}$  – потенціал економічної, соціальної, екологічної підсистем.

Правило збереження потенціалу регіону

$$\frac{dP}{dt} = \frac{dP_{екон}}{dt} + \frac{dP_{соц}}{dt} + \frac{dP_{екол}}{dt} > 0. \quad (2)$$

Правило збереження потенціалу підприємства

$$\frac{dP_i}{dt} = \frac{dP_{екон_i}}{dt} + \frac{dP_{соц_i}}{dt} + \frac{dP_{екол_i}}{dt} > 0, \quad (3)$$

де  $i$  – порядковий номер підприємства.

І тому для регіону

$$\frac{dP}{dt} = \sum_{i=1}^n \frac{dP_{екон_i}}{dt} + \sum_{i=1}^n \frac{dP_{соц_i}}{dt} + \sum_{i=1}^n \frac{dP_{екол_i}}{dt} > 0, \quad i = \overline{1, n} \quad (4)$$

Таким чином, формуючи стратегію регіонального розвитку, пропонується використовувати як базові поняття такі: «економічний (екологічний, соціальний) потенціал регіону (підприємства)». У даному дослідженні при розробленні науково-методичної бази формування соціо-еколого-економічної стратегії розвитку економічного потенціалу регіону був запропонований кластерний підхід.

Як відомо, кластери – це сконцентровані за географічною ознакою групи взаємозалежних компаній, а також пов'язаних з їх діяльністю організацій у певних областях, які характеризуються спільною діяльністю та взаємодоповнюють одна одну [3]. Кластери сприяють підвищенню конкурентоспроможності економіки на національному та регіональному рівнях. М. Портер, засновник теорії кластерів, вважав, що підприємства окремих галузей мають властивість концентруватися в певних регіонах країни. При цьому найбільш конкурентоспроможні підприємства активно впливають на суб'єктів ринку, з якими вони взаємодіють, – постачальників, споживачів та конкурентів, підвищуючи їх конкурентоспроможність. У свою чергу, підвищення конкурентоспроможності цих підприємств позитивно впливає на діяльність підприємства-лідера. У результаті такої взаємодії виникає синергетичний ефект.

Незважаючи на розпочату діяльність щодо формування кластерів в Україні, нормативно-правова база зі створення кластерів знаходиться на стадії розроблення.

## ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Згідно з «Концепцією створення кластерів в Україні» виділяються такі види кластерів: виробничі (об'єднання автомобіле-, судно- й авіабудування, інших галузей машинобудівного комплексу, організацій будівельної галузі і виробництва будівельних матеріалів та інших), інноваційно-технологічні (географічно локалізовані підприємства, пов'язані з виробництвом інноваційної продукції), туристичні і транспортно-логістичні. Для створення кластерів пропонується здійснити комплекс заходів щодо проведення інформаційної компанії серед потенційних учасників та зацікавлених осіб щодо роз'яснення конкурентних переваг кластерів в умовах перехідної та ринкової економіки, сприяння підвищенню ефективності системи підготовки кадрів професійного та безперервного навчання, використання інфраструктури промислових парків і технопарків для розвитку кластерів, зниження адміністративних бар'єрів тощо.

Нині визначено сім основних характеристик кластерів, комбінації яких може визначати вибір певної кластерної стратегії [4]:

- географічна: побудова просторових кластерів економічної активності, починаючи від суто місцевих до глобальних;
- горизонтальна: підприємства однієї галузі об'єднуються у кластер;
- вертикальна: у кластерах можуть бути наявні підприємства, що мають суміжні етапи виробничого процесу;
- латеральна: у кластері об'єднуються підприємства різних галузей, які можуть забезпечити економію за рахунок ефекту масштабу;
- технологічна: сукупність підприємств, що використовують однакову технологію;
- фокусна: кластер підприємств, зосереджених навколо одного центру – підприємства (фірми), науково-дослідного інституту або навчального закладу;
- якісна: тут важливим є питання про те, яким чином підприємства, що входять до окремого кластера співпрацюють (яка «якість» такої співпраці).

Кластери іноді плутають із секторами економіки. Але ж кластер відрізняється від сектору економіки своєю географічною прив'язкою, включенням до них, крім підприємств-виробників, постачальницьких та збутових ланцюжків, інших підприємств та організацій, що забезпечують їх спільну діяльність. Враховуючи це, кластери найбільш ефективно використовувати на регіональному рівні.

Кластерний підхід можна застосовувати при вирішенні широкого кола завдань, зокрема, таких, як: стимулювання інноваційної діяльності; при аналізі конкурентоспроможності держави, регіону, галузі; як основа загальнодержавної промислової політики; при розробленні програм регіонального розвитку; як основа взаємодії усіх форм підприємництва.

Основними перевагами кластерів у сучасних умовах є такі:

- кластери мають тенденцію до самовідтворення та зростання (напрямок зростання зумовлюється структурою кластера);
- вони максимально враховують ринковий механізм;
- є ефективними за умови створення їх на основі суб'єктів найнижчої ланки управління – окремих підприємств (організацій);
- кластери дозволяють одержувати синергетичний ефект, який виникає за рахунок спільної діяльності підприємств (організацій), що входять до кластера.

При розробленні соціо-еколого-економічної стратегії розвитку потенціалу регіону (див. рис. 1) ми пропонуємо визначити кластери підприємств певного регіону у

тривимірному просторі –  $X, Y, Z$ . На осі  $X$  відкладаємо значення соціального,  $Y$  – екологічного,  $Z$  – економічного комплексних показників діяльності підприємств.

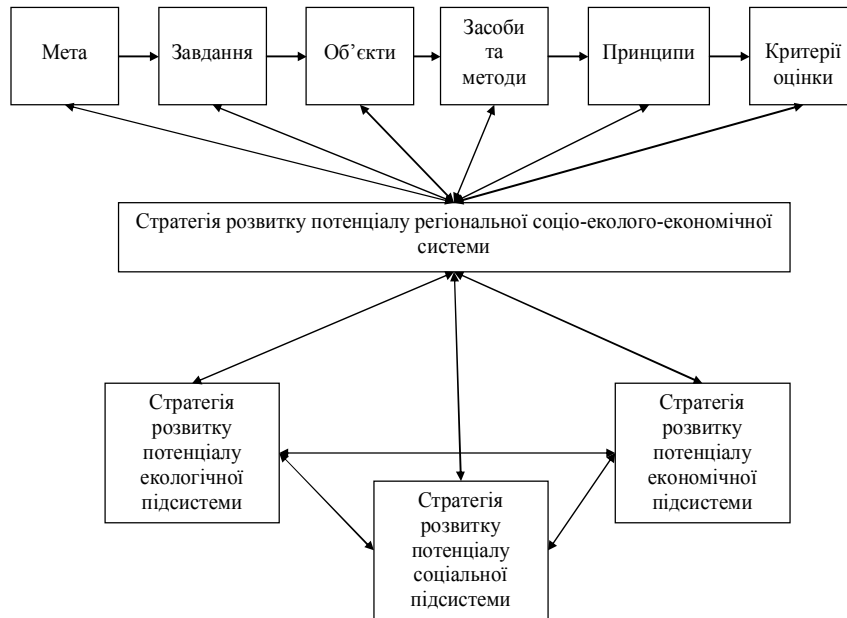


Рис. 1. Модель (алгоритм) формування стратегії розвитку потенціалу РСЕЕС

Виділяємо кластери. Об'єкти (підприємства) усередині кластера тяжіють один до одного за значеннями відповідних показників більше, ніж об'єкти з інших груп. Таким чином, поняття «схожості» та «просторової близькості» стануть в якомусь сенсі тотожними. Схожість між об'єктами таким чином можна «виміряти», визначаючи відстань між окремими об'єктами за формулою

$$S_{ij} = \sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2 + (z_i - z_j)^2}, \quad (5)$$

де  $x_i, y_i, z_i$  – координати  $i$ -го об'єкта на осях  $X, Y, Z$ ;  $x_j, y_j, z_j$  – координати  $j$ -го об'єкта на осях  $X, Y, Z$ .

Після того, як умовно визначені число та склад кластерів, визначаються їх центри за таким алгоритмом. Випадковим чином у просторі призначаються центри майбутніх кластерів, потім обчислюється відстань між центрами кластерів і кожним об'єктом, і об'єкт приписується до того кластера, до якого він найближче. Потім обчислюються середні значення показників для кожного кластеру. Цих середніх буде стільки, скільки використовується змінних для проведення аналізу. Набір середніх є координатами нового положення центру кластеру. Після цього знову обчислюється відстань від кожного об'єкта до центрів кластерів, і об'єкти приписуються до найближчого кластеру.

Знову обчислюються центри тяжіння кластерів, і цей процес повторюється до того часу, поки центри тяжіння не перестануть «мігрувати» у просторі. У результаті ми отримуємо набір координат центрів тяжіння кластерів, зможемо обчислити відстань між ними, а також визначимо остаточний склад кластерів.

## **ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ**

---

Для подальшого розвитку кластерів розробляють стратегії, які, по суті, повинні доповнювати одна одну (рис. 2). Тобто ці стратегії спрямовані на підвищення

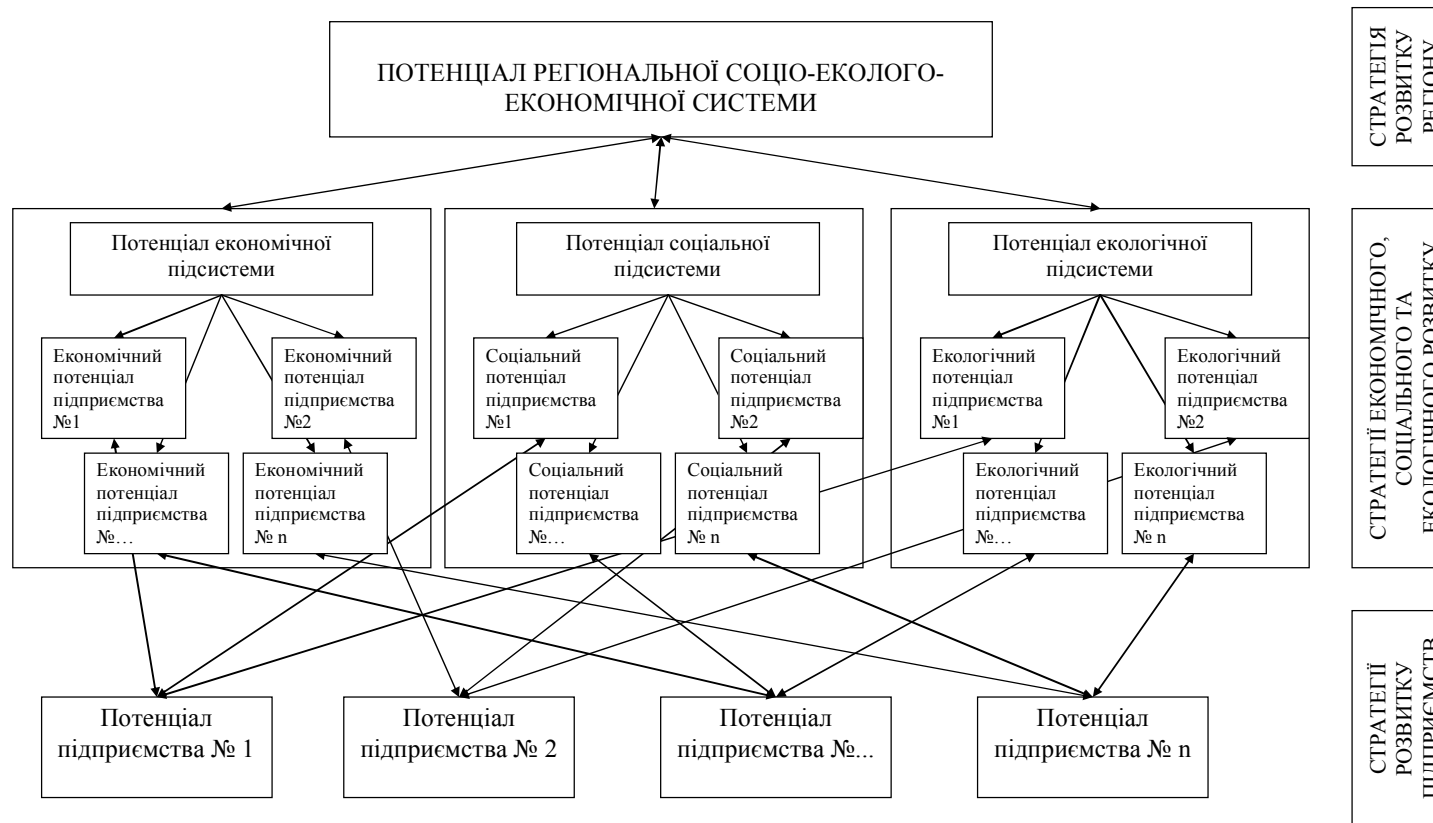


Рис. 2. Структура рівнів управління та розроблення стратегій розвитку потенціалу





використання знань в існуючих кластерах та на створення нових мереж співпраці усередині них [5, 6]. Як правило, центром кластера стають кілька потужних підприємств-фірм, при цьому між ними зберігаються конкурентні відносини. Ефективна спеціалізація виробництва кластера дає можливість залучення до необхідної співпраці малого та середнього підприємництва. Після кінцевого визначення груп та підприємств, що до них належать, можна розпочинати формування стратегій розвитку всіх кластерів певного регіону виходячи з значення комплексних показників та координат їх центрів.

При цьому в процесі реалізації програм розвитку обов'язковими є підтримка та допомога підприємств, що належать до одного кластера, одне одному. І вже стратегія розвитку конкретного підприємства регіону повинна розроблятися виходячи з цілей, встановлених перед його кластером у рамках територіального розвитку. Основною метою управління гармонійним розвитком регіону є збереження як кількісних, так і якісних параметрів усіх частин соціо-еколого-економічних територіальних одиниць. Як показує досвід, для досягнення гармонійності сучасні системи управління не є ефективними, особливо це стосується довгострокового розвитку.

### Висновки

Стратегічне управління регіональним розвитком нерозривно пов'язане з управлінням діяльністю економічних суб'єктів і спрямоване на гармонізацію соціо-еколого-економічних відносин у рамках регіону. Одним із найважливіших чинників, що визначає процеси регіонального розвитку, є активна взаємодія підсистем, які складають регіональну систему. Саме тому методи та механізми управління регіональними територіальними системами повинні базуватися на урахуванні результатів соціальної, економічної і екологічної діяльності.

Синтетичною, комплексною характеристикою, яка відображає результативність такої діяльності та може використовуватися як на рівні окремого підприємства, так і на рівні регіону (держави), є економічний потенціал. Таким чином, як об'єкт стратегічного управління в дослідженні пропонується розглядати економічні потенціали підприємств та регіону.

У дослідженні запропоновано науково-методичний підхід до формування системи стратегічного управління регіонального розвитку на основі використання кластерного підходу. Формування кластерів проводиться на основі об'єднання окремих підприємств у кластери. Критерієм виділення окремого кластера є величина комплексного показника, який характеризує сумарну соціо-еколого-економічну оцінку потенціалу підприємств.

Розроблено структуру управління та розроблення стратегій розвитку потенціалу різних ієрархічних рівнів, що дозволить узгоджувати між собою стратегії розвитку окремих підприємств та регіону.

1. *Экономический потенциал административных и производственных систем* : монография ; под общей ред. О. Ф. Балацкого. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2006. – 973 с.
2. *Лапин Е. В. Экономический потенциал предприятия* : монография / Е. В. Лапин. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2002. – 310 с.
3. *Портер М. Е. Конкуренция* / Майкл Е. Портер; [пер. с англ. О. Л. Пелявского, А. П. Уриханяна, Е. Л. Усенко, И. А. Шишкиной]. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. – С. 25.
4. *Посібник з кластерного розвитку*. – 2006. – 38 с. – Режим доступу : <http://economy-mk.gov.ua/download/books/ClusterHandbookUkr.pd>.

## ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

---

5. *Концепція кластерів. Кластерна культура // Перспект. дослідж. – К. : Міжнар. центр перспект. дослідж., 1999. – № 2.*
6. *Мигранян А. А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров / А. А. Мигранян. – М. : Аттика, 1997. – 215 с.*

*Отримано 10.09.2010 р.*

**В.Н. Кислый, С.Н. Рыбальченко**

### **Интеграция социо-эколого-экономических факторов в систему стратегического управления регионами**

*В статье проанализирована сущность понятия «экономический потенциал» и его структурных элементов; проведен анализ взаимосвязи экономического потенциала предприятия и региона; разработан алгоритм формирования стратегии развития потенциала региональной социо-эколого-экономической системы; рассмотрена структура уровней управления и разработки стратегии развития потенциала предприятия; рассмотрена сущность кластерного подхода, его преимущества и возможность применения при стратегическом управлении развитием региона.*

*Ключевые слова: экономический потенциал, стратегии развития, региональная социо-эколого-экономическая система, кластерный подход.*

**V.M. Kisly, S.M. Rybalchenko**

### **The integration of the socio-ecological-economic factors into the regional strategic management system**

*In the article the sense of the «economic potential» notion and its structural elements are considered. The author analyzed the interrelation of an enterprise's economic potential and regional economic potential. The algorithm of the strategy for developing the potential of the regional socio-ecological-economic system is offered. The structure of the management levels and strategy elaborating for potential development are viewed. The author considered the essence of cluster approach to strategic management of the regional development, its advantages and opportunities of use.*

*Keywords: economic potential, strategy for developing, regional socio-ecological-economic system, cluster approach.*