

Куцик В. І.,  
к.е.н., доц., доцент кафедри економіки, Львівський торговельно-економічний університет,  
м. Львів

Кліпкова О. І.,  
к.е.н., викладач Львівського техніко-економічного коледжу Національного університету  
“Львівська політехніка”, м. Львів

## КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ У КОНТЕКСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ В РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНИХ ІНДУСТРІАЛЬНИХ СИСТЕМ В УКРАЇНІ

***Анотація.** Актуальність статті полягає в необхідності формування регіональних кластерних утворень у галузевому та локальному розрізі. Метою статті є обґрунтування доцільності формування регіональних індустріальних кластерів з метою формування нового вектора розвитку економічних систем. Застосовано аналітичні методи дослідження, що дозволяють в повній мірі висвітлити шляхи досягнення поставленої мети. У статті зазначено особливості теоретико-методичного сприйняття кластерів як частини загальнодержавних стратегій децентралізації. Відображено структуру середовища формування кластерних утворень. Зазначено та проаналізовано причини, що блокують процес кластеризації місцевих і регіональних та основні переваги діяльності кластерів у регіональних індустріальних системах в Україні. Досліджено значення промислових кластерних утворень у підвищенні конкурентоспроможності регіону та продуктивності регіональних економік. Надано характеристику змісту основних теорій регіонального розвитку за характером економічного зростання та множиною факторів впливу.*

**Ключові слова:** кластерне утворення, регіональний індустріальний кластер, середовище кластерних утворень, теорії регіонального розвитку.

Kutsyk V. I.,  
Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics,  
Lviv University of Trade and Economics, Lviv

Klipkova O. I.  
Ph.D., Lecturer of the Lviv Technical and Economic College of the National University “Lviv  
Polytechnic”, Lviv

## CLUSTER ANALYSIS IN THE CONTEXT OF INTELLECTUAL CAPITAL IN THE DEVELOPMENT OF REGIONAL INDUSTRIAL SYSTEMS IN UKRAINE

***Abstract.** The topicality of the article lies in the need for the formation of regional cluster formations in terms of their sectoral and local development. The purpose of the article is to justify the expediency of forming regional industrial clusters in order to form a new vector of development of economic systems. Analytical methods of research have been applied, which allow to fully highlight the ways of achievement of the set goal. The article outlines the peculiarities of theoretical and methodological perception of clusters as part of nation-wide decentralization strategies. The structure of the environment of clusters formation is shown. The reasons, which block the process of clustering and main advantages of clusters in regional industrial systems in Ukraine, are considered and analyzed. The significance of industrial cluster entities in increasing the regional competitiveness and productivity of regional economies is investigated. The characteristic of the content of the main theories of regional development by the character of economic growth and the set of factors of influence is given.*

**Key words:** cluster formation, regional industrial cluster, environment of cluster formations, theories of regional development.

**Постановка проблеми.** Інноваційна економіка, яка формується на сучасному етапі, орієнтується на пріоритетність розвитку кластерів, які визнані однією з ефективніших виробничих систем епохи глобалізації. Зарубіжний та вітчизняний досвід свідчить, що управління промисловістю із застосуванням кластерного підходу стає одним з ефективних засобів впливу органів державного управління на вирішення проблем соціально-економічного розвитку територій. Щоб справитися з цією проблемою на теренах України, необхідно активізувати реорганізацію та децентралізацію національного господарства, що збільшить інноваційний потенціал національної економіки.

На протидію визначень інноваційних систем, які базуються лише на можливостях організацій, деякі сучасні трактування концепції інноваційних систем розвитку враховують територіальні особливості організації виробництва.

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** Кластери як форму підприємницької діяльності, їх ідентифікацію, функціонування та оцінювання, тенденції та перспективи розвитку досліджують О. Богма, А. Буряк, А. Воронов, О. Вялова, С. Гриценко, В. Дубницький, Ю. Орловська, В. Проскуріна, С. Соколенко. Теоретичні та практичні питання інноваційного розвитку територій, у тому числі в промисловій галузі з використанням кластерного підходу, досліджувалися такими вченими, як Є. Безвужко, О. Ветров, В. Геєць, В. Горник, М. Долішній.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Кластерні моделі в національній економіці повинні враховувати регіональні особливості виробництва, забезпечувати вільний перелив капіталу між складовими кластера та прямого і непрямого його обслуговування.

Виникнення, розвиток та проблеми функціонування економічних кластерів на регіональному рівні є одним з провідних питань сучасної наукової думки. Особливо це стосується такого аспекту державного управління, як управління регіональним розвитком. Оскільки питання кластера, за визначенням М. Портера, є суто економічним явищем, то його функціонування та розвиток безпосередньо стосується завдань, на вирішення яких спрямована дія відповідних механізмів державного управління [1].

На відміну від теоретико-методологічного бачення процесу інноваційної діяльності та як основного етапу її реалізації комерціалізації представники вітчизняної науки С. Соколенко, І. Бабенко вважають, що на сьогодні найбільш ефективною моделлю організації інноваційної діяльності є формування кластерів інноваційного розвитку. Причиною виникнення кластерів можна вважати необхідність створення технологічних зв'язків між галузями та секторами економіки для реалізації їх потенційних переваг [2, с. 203, 3, с. 18, 4, с. 37]. Як стверджують М. Войнаренко та [5, с. 30], В. Геєць [6, с. 20], для реалізації стратегії розвитку промислового потенціалу економічної системи країни на основі

кластерів держава повинна здійснити вибір стратегічних одиниць і ланцюгів суміжних виробництв, які забезпечують розвиток державних стратегічних пріоритетів.

Формування загальнодержавних стратегій децентралізації, територіальної організації влади та надання територіальним громадам ширших повноважень дає нам робити свій вибір на користь концепції регіональних інноваційних систем та надати особливих пріоритетів територіальним аспектам інноваційного розвитку підприємств.

Виділяють такі види кластерів: інноваційні, промислові, регіональні, транснаціональні та ін. Дослідники по-різному визначають сутність кластерних об'єднань. Одні виділяють як головну характеристику кластера географічну концентрацію, другі – галузеву приналежність, треті – інноваційну орієнтованість.

Таким чином слід виділити основних агентів економічного кластера:

1. Зацікавлені сторони (інвестори), що готові інвестувати в розвиток галузі економіки. Зокрема, в основні фонди та інші активи підприємств галузі у регіоні.

2. Держава, що інвестує бюджетні кошти у розвиток інфраструктури, а також шляхом регуляторної політики формує умови доступу національного та світового капіталу до користування даними інфраструктурами (транспортні комунікації, енергопостачання, інформаційні мережі, фондові ринки, фінансові (клірингові) системи, дослідницькі мережі та ін.).

3. Професійне середовище, що визначає капіталізацію людського потенціалу та знань на даній території.

4. Обслуговуючі підприємства – середній та малий бізнес, що надає послуги галузевим компаніям (рис. 1).

До причин, що блокують процес кластеризації місцевих і регіональних економік, належать:

1. Недостатня усвідомленість спільної відповідальності місцевої влади, суб'єктів господарювання і жителів.

2. Недостатнє розуміння ролі новітніх організаційних і управлінських технологій у власному розвитку, адміністративних, інноваційних, творчих та інших можливостей організацій, що розташовані в територіальному чи галузевому-секторальному просторі регіонів.

Мета кластерного аналізу полягає в пошуку схожих між собою груп суб'єктів господарювання для визначення прийнятих концептуальних схем групування об'єктів у кластери. Результативність кластерного аналізу залежить від чітко сформованих характеристик, за якими будуть оцінюватись об'єкти аналізу, і показників, обраних для визначення міри подібності. Вхідними даними кластерного аналізу можуть бути вектор характеристик порівнюваних об'єктів, матриця відстаней, споріднена функціонально-змістовна діяльність, видова структура ресурсної бази, щільність коопераційних взаємозв'язків, спільність цілей, однаковість технологій створення продукції чи послуг тощо.

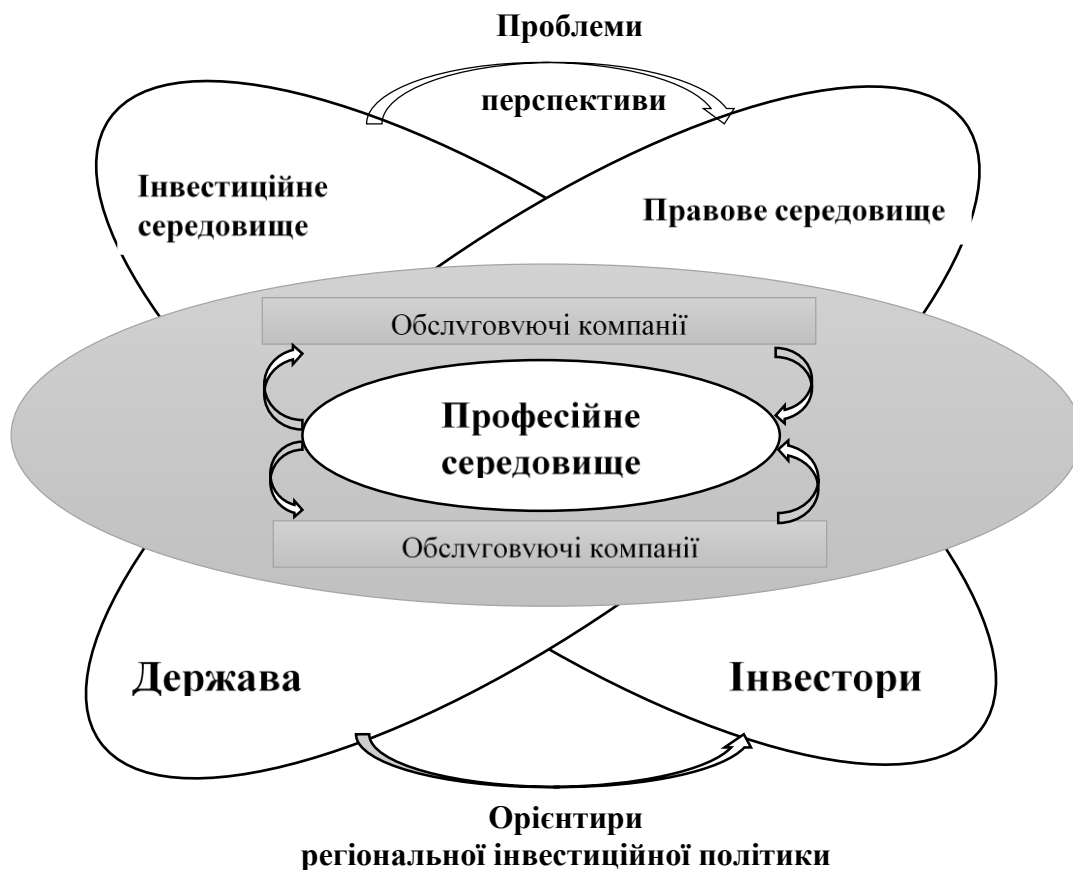


Рис. 1. Середовище формування економічних кластерних утворень

Кластерний підхід до побудови організаційних форм господарювання дозволяє позбутися від значної частки проблем розвитку, вдосконалити механізми управління, посилити спеціалізацію, кооперування і комбінування економічних видів діяльності й оптимізувати структуру господарських комплексів міст, раціонально використовуючи територіальний простір і ресурси.

Отже, кластерний підхід збільшує життєвий рівень населення, посилює конкурентоздатність бізнесу, розташованого на території конкретного регіону, підтримує ефективний бізнес-клімат, який збільшує переваги задіяних компаній і забезпечує перехід до комплексного використання потенціалу всієї держави.

Зазначимо, що в майбутньому головну роль у забезпеченні стійкої конкурентоздатності для більшості кластерів відіграватиме корпоративна стратегія - розвиток системи пов'язаних інститутів і галузей як результат ринкових відносин та ефективної конкуренції.

Крім того, світовий і поки що невеликий український досвід демонструють такі переваги виробничих систем на основі кластерної моделі:

- завдяки задіянню у виробництві підприємств різної величини та різних форм власності вони забезпечують поєднання спеціалізації виробництва з одного боку та гнучкості цього процесу з другого боку;

- кластери дозволяють нарощувати обсяги виробництва і надання послуг та при цьому завдяки

використанню ефекту масштабу зменшувати витрати на виготовлення одиниці продукції та надання послуг;

- кластерна організація виробництва забезпечує ширше використання інноваційних технологій;

- взаємодія підприємств у межах кластерів дозволяє посилювати процеси спеціалізації й розподілу праці; розширювати міжфірмові потоки ідей та використовувати інноваційний потенціал більшої кількості працівників інтелектуальної сфери;

- розширення обсягів діяльності дозволяє створювати нові робочі місця та посилювати соціальну відповідальність бізнесу;

- спрямованість багатьох підприємств на виробництво одного виду продукту та надання одного виду послуги дозволяє ефективніше використовувати місцеві природні ресурси.

Для розвитку галузей прогнозується впровадження кластерної моделі розвитку, зокрема у машинобудуванні та приладобудуванні, що дозволить ефективно вирішувати проблемні питання, які гальмують їх розвиток. Так, кластерна система розвитку галузі машинобудування через залучення інвестицій, як внутрішніх, так і зовнішніх, впровадження новітніх технологій, освоєння нових зразків конкурентоспроможної продукції сприяла активному розвитку таких провідних підприємств галузі.

Процес формування промислових кластерів не є стихійним. Щоб кластеризація була ефективною і забезпечувала підвищення конкурентоспроможності регіону, необхідна розробка та реалізація

регіональної кластерної політики, під якою розуміємо систему державних заходів і механізмів підтримки, формування та розвитку кластерів, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності регіону та підприємств, що входять у кластер, а також забезпечують впровадження інновацій.

Інноваційна складова промислової кластеризації є найважливішою з точки зору забезпечення конкурентоспроможності підприємств, що входять у кластер, а також самого кластера та регіону в цілому. Отже, індустріальні кластери – це ліберальні (добровільні) відкриті організаційно-правові та виробничо-торговельні структури з високим рівнем координування функцій та відносин, спрямованих на досягнення кінцевих позитивних результатів.

Виходячи зі специфіки виробництва, індустріальні кластери можуть формуватися як високоспеціалізовані (гомокластери) та як слабоспеціалізовані (гетерокластери).

Гомокластери більш характерні для підприємств машинобудівного профілю, вугільної спеціалізації, тоді коли гетерокластери характерні для підприємств переробних галузей, пов'язаних у першу чергу з сільськогосподарським виробництвом. Особливий тип гетерокластерів складають регіональні індустріальні кластери (РІК).

Під регіональним індустріальним кластером ми розуміємо інноваційну структуру, що формується в регіоні на основі концентрації мереж виробників, постачальників і споживачів, пов'язаних спільними схемами виробництва і реалізації продукції, проблемами регіонального ідентифікування та розвитку інституційного середовища.

Основна мета створення РІК полягає в необхідності налагодження кооперативної взаємодії між суб'єктами регіональної економіки для реалізації їх власних цілей та конкурентних переваг регіону.

Основною метою реалізації кластерної політики є забезпечення високих темпів економічного зростання і диверсифікації економіки за рахунок підвищення конкурентоспроможності підприємств, постачальників обладнання, комплектуючих, спеціалізованих виробничих та сервісних послуг, науково-дослідних та освітніх організацій, що утворюють територіально-виробничі кластери [7].

Реалізація кластерної політики сприяє зростанню конкурентоспроможності бізнесу за рахунок реалізації потенціалу ефективної взаємодії учасників кластера. Цей потенціал пов'язаний із географічно близьким розташуванням учасників. Він розширює доступ до інновацій, технологій, “ноу-хау”, спеціалізованих послуг і висококваліфікованих кадрів. Це дозволяє знижувати трансакційні витрати і забезпечувати формування передумов для реалізації спільних коопераційних проектів і продуктивної конкуренції. Формування і розвиток кластерів є ефективним механізмом залучення прямих іноземних інвестицій і активізації зовнішньоекономічної інтеграції.

Включення вітчизняних кластерів у глобальні ланцюжки створення доданої вартості дозволяє істотно підвищити рівень національної технологічної

бази, підвищити швидкість і якість економічного зростання за рахунок підвищення міжнародної конкурентоспроможності підприємств, що входять до складу кластера, шляхом: придбання і впровадження критичних технологій, новітнього обладнання; отримання підприємствами кластера доступу до сучасних методів управління і спеціальних знань; отримання підприємствами кластера ефективних можливостей виходу на висококонкурентні міжнародні ринки [2].

Доведено, що новостворені підприємства ефективніше розвиваються у сформованому “кластерному” середовищі.

Останні дослідження доводять, що міцність місцевих кластерів значно впливає на продуктивність регіональних економік. Дельгадо, Портер і Стерн [8] виявили, що зростання потужності кластерів, які розташовані в окремих регіонах США, сприяє підвищенню зайнятості та інтенсивності патентної діяльності інших кластерів у їхніх регіонах, крім того, надали істотні докази позитивного впливу кластерів на підприємництво. Вони вважають, що в галузях промисловості, розташованих у регіонах із великим досвідом роботи кластерів, вищі темпи зростання нових підприємств. Вони також доводять, що сильні кластери пов'язані з утворенням нових підрозділів існуючих фірм та забезпечують їх виживання. Аналогічного результату досліджень досяг Спенсер [9], який вказав, що регіони з більшим відсотком зайнятості в кластерах досягають кращих економічних показників (рівня доходів, показників зайнятості), ніж регіони, в яких кластерна зайнятість низька.

Таким чином, завдання уряду країни полягає в розумінні специфіки національних переваг та в розробці політичних ініціатив, що будуть відповідати конкретним умовам країни. Досвід зарубіжних країн свідчить, що не існує єдиного методу підйому та розвитку промислових кластерів – вони формувалися в цих країнах стихійно. Тому на регіональному рівні необхідно створювати умови для сприятливого економічного та правового середовища формування та розвитку підприємств.

Отже, позитивний вплив функціонування кластерів на розвиток регіонів є багаторазово доведений різними дослідниками для багатьох країн, що є основою наукової обґрунтованості інтенсифікації процесів, кластероформування і для вітчизняної промисловості.

На початковому етапі згадані теорії характеризувалися наявністю двох протилежних підходів, що ґрунтувалися на висновках неокласичних і кумулятивних теорій регіонального росту. Перший підхід (на основі висновку неокласичних теорій про поступове вирівнювання рівня економічного розвитку регіонів) наголошував на недоцільності державного втручання в економічний розвиток регіону, окрім надання фінансової допомоги на вирішення соціальних проблем. Другий підхід (на основі теорій кумулятивного росту) виходив із висновку, що без втручання держави в економічному розвитку регіонів будуть збільшуватися чи зберігатися диспропорції. Саме тому представники цього підходу наголошували на

необхідності активної регіональної політики, метою якої повинно бути зниження розбіжностей у рівні економічного розвитку (табл. 1) [2].

розвитку в ЄС є план “Europe – 2020”, зорієнтований на динамічне культурне зростання співдружності ЄС до 2020 року. За даними п’ятого звіту Європейської

Таблиця 1

**Зміст теорій регіонального розвитку**

Теорії регіонального розвитку	Основоположники	Зміст теорій
Теорії - каталізатори соціально-економічного зростання [10]	Дж. Бортс, Р. Солоу, Т. Сван, Х. Зіберт, Р. Холл, Ч. Джонс, А. Хіршман	У цій моделі темпи економічного росту позитивно корелюються з розривом душевого ВРП даного регіону та душевого ВРП регіону, що перебуває на стійкій траєкторії росту. В ній закладена рівність для всіх регіонів (країн) таких показників виробництва, як: внесок фізичного і людського капіталу у ВРП, темп технічного прогресу, норма заощаджень, норма амортизації й темпів росту населення. Рівень бідних регіонів повинен зростати більш швидкими темпами, і в довгостроковій перспективі буде відбуватися вирівнювання регіональних рівнів економічного розвитку. Поряд із традиційними факторами економічного росту – фізичним і людським капіталом, працею, землею, природними ресурсами, враховує ще й вплив соціальних, інституціональних, політичних факторів, а також географічне положення. На думку вчених, соціальна інфраструктура регіону значно впливає на економічний розвиток.
Неокласичні теорії	Дж. Бортс, У. Айзард, А. Маршалл, Х. Зіберт	У межах теорії сформована власна регіональна теорія росту, яка обсяг потенційно можливого виробництва в регіоні ставить у залежність від таких наявних витрат, як капітал, праця, земля, обсяг технічних знань, транспортні витрати і вплив особливостей соціальної системи. Диференціація в темпах зростання регіональних економік визначається швидкістю кількісних змін внутрішніх детермінант розвитку (збільшенням пропозиції робочої сили, зростанням рівня її кваліфікації, швидкістю накопичення капіталу та частотою технічних інновацій).
Теорії кумулятивного росту	Г. Мюрдаль, Х. Річардсон, Дж. Фрідман, Т. Хермансен, Ж.-Р. Будвіль, В. Кристаллер, Х. Гірш	Вказують на стартову нерівність між окремими територіями щодо умов розміщення, ведення і розвитку виробництва і стверджують, що наявність у окремих регіонів будь-яких переваг є основним фактором їх економічного зростання. Важливого значення надають впливу фактора агломерації, тобто наявності скупчення великих промислових центрів, які є певними центрами (полюсами) росту даного регіону. Полюсами розвитку можуть бути й окремі галузі виробництва, які розвиваються найбільш динамічно і стимулюють розвиток усєї економіки регіону.
Теорії державного регулювання економічного розвитку регіонів	С. Деннісон, А. Льош, Е. Гувер	Теорії розглядають, по-перше, власне необхідність у державному регулюванні економічного розвитку регіонів; по-друге, цілі й об’єкти регіональної політики; по-третє, методи стимулювання економічного розвитку обраних регіонів.

У Міністерстві економіки України створено робочу групу з питань розвитку кластерів. На жаль, теорія та практика кластерного підходу ще не знайшла відображення в культурологічних регіональних дослідженнях. Інституційне вирішення цієї проблеми у вимірах культурології потребує конкретизації визначення поняття “кластер в культурно-освітній галузі”, створення та стимулювання інноваційної діяльності у межах культурно-мистецьких кластерів, визначення ролі кластерів як інструментів реалізації проектів міжрегіональної кооперації та синергії національних ідентичностей в єдиний культурний континуум України. Яскравим прикладом синергетичного стратегічного підходу до регіонального

комісії, стратегія розвитку сконцентрована навколо трьох пріоритетів Agenda 2020: інновації, інфраструктура та інституційні можливості. Інновації передбачають передусім підвищення рівня освіти населення [11].

**Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі.** Процес кластеризації економічних систем міст і регіонів слід розглядати як процес інтеграції їх економічних, соціальних та інших потенціалів, що здатен створювати інтегральний ефект, величина якого має синергетичний характер. Його імплементація в механізм місцевого самоврядування й управління розвитком з метою

отримання нових можливостей і джерел повинна спиратися на ґрунтовне дослідження і визначення його інформаційно-аналітичного, методологічного і певного інституційного супроводження.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Porter M. E. Council of Competitiveness and Monitor Group, Clusters of Innovation Initiative: Regional Foundations of U.S. Competitiveness / M. E. Porter. – Washington DC, USA: Council of Competitiveness, 2000. – 149-164 pp.
2. Соколенко С. І. Кластери в глобальній економіці / С. І. Соколенко. – К. : Логос, 2004. – 848 с.
3. Соколенко С. І. Проблеми і перспективи посилення конкурентоздатності економіки України на основі кластерів / С. І. Соколенко // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Кластери та конкурентоспроможність прикордонних регіонів : зб. наук. праць / НАН України / [відп. ред. Є. І. Бойко]. – Львів : Вид-во ІРД, 2008. – № 3 (71). – С. 18-30.
4. Соколенко С. І. Стратегія конкурентоспроможності економіки України на основі інтеграційних систем кластерів / С. І. Соколенко // Кластеризація – шлях до підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів : загальноукраїнська конференція (м. Севастополь, 23-25 травня 2006 р.). – Севастополь : Рібест, 2006. – С. 37.
5. Войнаренко М. П. Концепція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні / М. П. Войнаренко // Економіст. – 2000. – № 1. – С. 29-33.
6. Геєць В. Кластери і мережеві структури в економіці – тема досить цікава, але на сьогодні ще не до кінця вивчена / В. Геєць // Економіст. – 2008. – № 10. – С. 10-11.
7. Захарченко С. В. Кластерний підхід до аналізу та підвищення конкурентоспроможності економіки України та її регіонів / С. В. Захарченко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 5. – С. 53-57.
8. Delgado M. Clusters and entrepreneurship / M. Delgado, M. E. Porter, S. Stern // Journal of economic geography. – 2010. – № 4. – P. 495-518.
9. Spencer G. Do clusters make a difference? Defining and assessing their economic performance / G. Spencer, T. Vinodrai, M. Gertler, D. Wolfe. – Regional Studies, 2000. – P. 697-715.
10. Бавико О. Є. Теоретико-методологічні основи розвитку регіонального економічного простору / О. Є. Бавико // Ефективна економіка. – 2012. –

№ 5 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1140>.

11. Яковлев О. Синергія культурного регіонального розвитку України / О. Яковлев // АРКАДІЯ. Мистецтвознавчий та культурологічний журнал. – 2015. – №2(43). – С. 79-83.

## REFERENCES

1. Porter, M. E. (2000), Council of Competitiveness and Monitor Group, Clusters of Innovation Initiative: Regional Foundations of U.S. Competitiveness, Council of Competitiveness, Washington DC, USA, 149-164 pp.
2. Sokolenko, S. I. (2004), Klasteri v hlobal'nij ekonomitsi, Lohos, K., 848 s.
3. Sokolenko, S. I. (2008), *Problemy i perspektivy posylennia konkurentozdatnosti ekonomiky Ukrainy na osnovi klasteriv*, Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy. Klasteri ta konkurentospromozhnist' prykordonnykh rehioniv : zb. nauk. prats', NAN Ukrainy, Vyd-vo IRD, L'viv, № 3 (71), s. 18-30.
4. Sokolenko, S. I. (2006), *Stratehiia konkurentospromozhnosti ekonomiky Ukrainy na osnovi in the-ratsijnykh system klasteriv*, Klasteryzatsiia – shliakh do pidvyschennia konkurentospromozhnosti ekonomiky rehioniv : zahal'noukrains'ka konferentsiia (m. Sevastopol', 23-25 travnia 2006 r.), Ribest, Sevastopol', s. 37.
5. Vojnarenko, M. P. (2000), *Kontsepsiia klasteriv – shliakh do vidrodzhennia vyrobnytstva na rehional'nomu rivni*, Ekonomist, № 1, s. 29-33.
6. Heiets' V. (2008), *Klasteri i merezhevi struktury v ekonomitsi – tema dosyt' tsikava, ale na s'ohodni sche ne do kintsia vyvchena*, Ekonomist, № 10, s. 10-11.
7. Zakharchenko, S. V. (2009), *Klasterij pidkhiid do analizu ta pidvyschennia konkurentospromozhnosti ekonomiky Ukrainy ta ii rehioniv*, Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu, № 5, s. 53-57.
8. Delgado M., Porter M. and Stern S. (2010), *Clusters and entrepreneurship*, Journal of economic geography, № 4, 495-518 pp.
9. Spencer G., Vinodrai T., Gertler M. and Wolfe D. Do clusters make a difference? Defining and assessing their economic performance, Regional Studies, 2000, 697-715 pp.
10. Bavyko, O. Ye. (2012), *Teoretyko-metodolohichni osnovy rozvytku rehional'noho ekonomichnoho prostoru*, Efektyvna eonomika, № 5, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1140>.
11. Yakovliev O. (2015), *Synerhiia kul'turnoho rehional'noho rozvytku Ukrainy*, ARKADIYA. Mystetstvo-znavchij ta kul'turolohichnyj zhurnal, №2(43), s. 79-83.