

УДК 330.34:331.57:332.122

**Легомінова С.В.***кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економіки, підприємництва та права  
Державного університету телекомунікацій***ІНОВАЦІЙНІ КЛАСТЕРИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗРОСТАННЯ ЗАЙНЯТОСТІ**

Стаття присвячена аналізу виникнення та формування інноваційних кластерів як напрямленню сталого розвитку, яке дозволяє вирішити проблеми зайнятості з урахуванням соціально-економічних, демографічних аспектів та умов функціонування ринку праці регіону за допомогою попереднього його аналізу. Формування кластерних структур регіонів направлено на забезпечення збалансованого розвитку територій за рахунок створення взаємоузгодженої системи стратегічних пріоритетів регіонального розвитку, децентралізації і партнерства зацікавлених учасників, вдосконалення інвестиційного клімату.

**Ключові слова:** кластер, промисловий кластер, класифікація інноваційних кластерів, зайнятість, кластерний аналіз ринку праці.

**Легомінова С.В. ИНОВАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РОСТА ЗАНЯТОСТИ**

Статья посвящена анализу возникновения и формирования инновационных кластеров как направлению устойчивого развития, которое дает возможность разрешить проблемы занятости с учетом социально-экономических, демографических аспектов и условий функционирования рынка труда региона с предварительным его анализом. Формирование кластерных структур регионов направлено на обеспечение сбалансированного развития территорий за счет создания взаимосогласованной системы стратегических приоритетов регионального развития, децентрализации и партнерства заинтересованных участников, совершенствования инвестиционного климата.

**Ключевые слова:** кластер, промышленный кластер, классификация инновационных кластеров, занятость, кластерный анализ рынка труда.

**Legominova S.V. INNOVATIVE CLUSTERS AS A TOOL OF EMPLOYMENTGROWTH**

This article analyzes the emergence and formation of innovation clusters as the direction of constant development, which gives the opportunity to resolve the problems of employment, considering socio-economic and demographic aspects, modalities functioning of the labour market in the region with its preliminary analysis. The formation of regional cluster structures are aimed at ensuring balance territorial development by creating a system of mutually agreed strategic priorities of regional development, decentralization and partnership stakeholders, improvement of the investment climate.

**Keywords:** cluster, industrial cluster, classification of cluster innovation, employment, cluster analysis of labour market.

**Постановка проблеми.** В умовах турбулентності, яку переживає наша економіка, необхідним є зміцнення конкурентних позицій регіонів, які за умов володіння потужною ресурсною базою та ефективною системою управління локальною економікою мають представляти країну на міжнародному рівні. Найважливішими факторами інноваційного розвитку є нові механізми та форми взаємозв'язків між виробництвом, наукою, освітою та державним регулюванням, які дозволяють консолідувати ресурси та отримувати синергетичний ефект, що забезпечує умови створення кластерів. Виробництво конкурентоздатної продукції обумовлює економічне зростання, розширення експортних позицій і тим самим забезпечує стійкий ріст зайнятості на ринку праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження теоретичних та практичних аспектів формування та осмислення кластерів отримало розвиток в роботах М. Портера, М. Енрайта. Дослідженню проблем, які виникають при формуванні та функціонуванні кластерів, присвячено численні праці вітчизняних науковців, зокрема, М. Долішного, В. Загорського, М. Кизима, Д. Лук'яненка, Я. Жаліло, С. Соколенка. Вони обґрунтували категоріальний апарат кластеризації, узагальнили досвід діяльності країн Західної Європи, вивчили вітчизняну практику участі регіонів у кластеризації.

Серед найважливіших досліджень, які висвітлюють різні аспекти функціонування та регулювання зайнятості на національному та регіональному рівнях ринку праці, слід відзначити наукові розробки С. Бандура, І. Бондар, В. Васильченка, Е. Лібанової, В. Онікієнка, М. Шаленка. Ризики на ринку праці, зокрема соціальні, мають місце у наукових працях

провідних вітчизняних вчених В.В. Вітлінського, О.І. Ястремського.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Однак багато теоретичних і методичних питань сталого розвитку регіонів, а саме проблеми зайнятості, яка має вирішуватись за допомогою функціонування кластерів, потребують подальшого вивчення й вимагають обговорення. На нашу думку, потрібна розробка кластерного підходу до вивчення ринку праці регіонів, дослідження середовища його функціонування в умовах формування інноваційних кластерів регіонів.

**Мета статті** полягає у вивченні можливості та важливості формування інноваційних кластерів як інструмента, який створює умови для економічного росту та формування конкурентоспроможних регіонів в Україні, обумовлюють забезпечення зайнятості населення та врегулювання дисбалансів на ринку праці.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Преамбулою виникнення кластерного підходу стала систематизація теорій та гіпотез багатьох вчених всього світу. Узагальненням їх Е. Маркузен визначила важливі характеристики місць, які можна вважати за ознаки кластерів, а саме:

- забезпечують вищий, ніж середній по країні, рівень економічного зростання регіону;
- захищають регіон від безробіття, фірми – від банкрутства у коротко- та довгостроковій перспективі, а також від політичної нестабільності;
- створюють нові робочі місця та мінімізують можливість нерівномірного розподілу доходів;
- стимулюють участь робітників у процесі прийняття рішень;

- сприяють взаємодії між фірмами та місцевими урядами [1; 2].

Теорія кластерів бере початок у XIX ст. (Й.Г. фон Тюнен, В. Лаунхард, А. Вебер, А. Маршалл). Деякі аспекти теорії кластерів були відображені в роботах Б.-О. Лундвала [3] при аналізі територіальних агломерацій.

У 1980–1990-х роках М. Портер виступив ініціатором запровадження поняття «кластер» в систему економічних наук. Кластер – група географічно близьких взаємозалежних компаній та пов'язаних з ними організацій, які діють у певній сфері і характеризуються спільною діяльністю та взаємодоповнюють одна одну [4].

М. Портер емпірично довів, що крупні конкурентоспроможні компанії схильні до концентрації на визначених територіях, що обумовлено їх позитивним впливом на оточуючі їх господарючі суб'єкти, які, в свою чергу, створюють сприятливий клімат конкурентоспроможності для всіх учасників. Визначив принципovu відмінність кластерів від інших гібридних форм координації, які характеризуються великою кількістю постійних неофіційних контактів, які каталізують встановлення довіри, ефективних комунікацій, знижують трансакційні витрати, Портером була доведена ефективність кластерів як у крупномасштабній, так і в малій економіці, міській або сільській місцевості.

Промисловий кластер М. Портер розглядає як форму організації забезпечення конкурентоспроможності країни. Кластер використовує способи координації ринкової системи: внутрішньокорпоративну взаємодію та ринковий механізм з метою інтенсифікації та підвищення ефективності дифузії нових знань і технологій.

М. Енрайт продовжив дослідження промислового кластера, вивчаючи географічні масштаби конкурентних переваг, ввів поняття регіонального кластера. Регіональний кластер – це географічна агломерація фірм, які працюють в одній або кількох споріднених галузях господарства [5].

Інноваційно-промислові кластери мають у своїй основі певну стаду систему поширення нових знань, технологій і продукції – так звану технологічну мережу. Вони спираються на спільну наукову базу. У підприємств кластера наявні додаткові конку-

рентні переваги завдяки можливості здійснювати внутрішню спеціалізацію і стандартизацію, мінімізувати витрати на впровадження інновацій. Важливою особливістю кластерів є й те, що до них входять гнучкі підприємницькі структури малого бізнесу, які дозволяють формувати так звані інноваційні «точки зростання» [6, с. 18].

Кластери можна класифікувати за видом економічної діяльності (промисловий, інноваційний, сервісний, творчий); за територіальним поширенням (регіональний, національний, трансграничний, транснаціональний); за ініціативою формування (принцип «зверху – вниз», «знизу – вгору», змішаний варіант); за рівнем розвитку (сильний, стійкий, латентний, потенційний); за інтеграційними зв'язками (горизонтальний, вертикальний, латеральний, комбінований); за організаційною формою (асоціація, партнерство, альянс); за наявності ядра (без'ядерні, з ядром) [7, с. 11].

Напрямки інноваційної кластеризації, які можуть послужити орієнтиром при розробці та реалізації як автономних інноваційно-інвестиційних проектів, так і комплексних програм кластеризації в рамках окремих регіонів, відображені в таблиці 1 [8].

Отже, інноваційний кластер – це група компаній, які об'єднані на принципах кооперації, концентрації технологічних ідей і конкуренції та утворюють мережеву структуру взаємопов'язаних підприємств та організацій, специфіка кінцевого продукту яких визначає масштаб кластеру. Кластером вважається сукупність підприємницьких та інноваційних мереж, в яких відбуваються обмін знаннями та інформацією, взаємне навчання, генерація та розповсюдження інноваційних знань та технологій, трансформації практичних винаходів в інновації. Однією з головних функцій кластеру є встановлення ефективних сталих комунікаційних зв'язків між підкластерами (учасниками) системи, створення «технологічних мереж». Якщо розглядати досвід провідних держав щодо розвитку кластерних систем, можна стверджувати, що вони прискорили розвиток регіонів і залучили велику кількість робочої сили.

У США налічується близько 380 кластерів, сфера діяльності яких охоплює широкий спектр послуг та переробні галузі промисловості. Усього в них працюють 57% робочої сили США та виробляється 61%

Таблиця 1

**Класифікація інноваційних кластерів**

Кластери	Ознаки
Трансферні інноваційні кластери	«Запозичення зарубіжної технологічної платформи», або «трансферт технологій»
Інтеграційно-інноваційні кластери	концепція інтеграційної кластеризації: формування спеціалізованих інноваційних кластерів, створення єдиного інноваційного простору.
Інноваційно-промислові кластери	Систематична, регулярна основа інноваційної діяльності, спрямована на розробку і виробництво інноваційної та високотехнологічної (наукомісткої) продукції
Соціально-медичні інноваційні кластери	Країни з розвинутою ринковою економікою. Необхідність продиктована різким зростанням витрат на медичне обслуговування населення. Прихильники формування соціально-медичних кластерів роблять ставку на нові біотехнології, превентивні міри ранньої діагностики захворювань. Інноваційні підходи охорони здоров'я мають високу соціальну результативність і дозволяють оптимізувати витрати на медичне страхування
Багатофункціональні інноваційні кластери повного циклу	Кластер охоплює весь спектр інноваційної діяльності. У ядро таких кластерів входять науково-дослідні інститути та інші організації, які орієнтовані на проведення фундаментальних досліджень у галузі природничих і гуманітарних наук. Навколо цього ядра групуються проектно-конструкторські бюро, інноваційні центри та інші суб'єкти венчурного бізнесу. Важливою складовою частиною цих кластерів є навчальні заклади. Інноваційні кластери повного циклу включають високотехнологічні виробничі компанії, які створюють наукомістку продукцію з дуже високою доданою вартістю. В даний час науково-дослідні інститути, університети країни функціонують в автономному від реального сектора економіки режимі

Складено автором на основі [8]

обсягу промислової продукції країни. У Німеччині функціонують три з семи найефективніших світових кластерів високих технологій (так звана «Силіконова долина XXI століття») – це Мюнхен, Гамбург, Дрезден. У Данії, яка на сьогодні є світовим лідером кластеризації, функціонує 29 провідних кластерів, які забезпечують 60% експорту країни та охоплюють 40% її фірм [2].

У ЄС у кластерах зайнято 38% його робочої сили. У країнах Північної Європи кількість підприємств, охоплених кластерами, досягає 90%. Повністю охоплені кластеризацією данська, фінська, норвезька і шведська промисловість. На промислові кластери Італії припадає 43% чисельності зайнятих у галузі і більше 30% обсягу національного експорту. Успішно функціонують кластерні структури в Німеччині (хімія і машинобудування), у Франції (виробництво продуктів харчування, косметики) [8, с. 134].

При цьому здатність підприємств кластера до інновацій, удосконалення, досягнення конкурентних переваг полягає в наявності в регіоні чотирьох характерних ознак, описаних у моделі «Ромб» основоположником теорії кластерів М. Портером [9]:

1. Умови для факторів. Позиція регіону у факторах виробництва, таких як наявність кваліфікованої робочої сили або інфраструктури, необхідних для ведення конкурентної боротьби в цій галузі.

2. Стан попиту. Характер попиту на внутрішньому ринку для галузевого продукту або послуг.

3. Споріднені та підтримуючі галузі. Наявність або відсутність у певному регіоні галузей – поставальників або інших супутніх галузей, конкурентоздатних на міжнародному рівні.

4. Стійка стратегія, структура й суперництво. Наявні в регіоні умови для створення. Глобальні та національні проблеми економіки організації й керування компаніями, а також характер внутрішньої конкуренції [10].

Формування інноваційних кластерів забезпечує ріст зайнятості, сприяє залученню кваліфікованих фахівців, створює умови швидкого обміну знаннями, формує нові вектори інноваційного розвитку. Зацікавленість держави щодо формування кластерів сприяє рівноважному функціонуванню ринку праці та економіки регіону в цілому (гарантується збереження робочих місць в середньому та малому бізнесі, скорочуються виплати по безробіттю, забезпечується податковий надходження до бюджету).

Фінансування кластера передбачає залучення венчурного капіталу, іноземних інвестицій, що дозволяє виявити синергетичні ефекти фінансування, створюючи позитивні імпульси розвитку не тільки для конкретних регіонів, але й довколишніх територій, що дозволяє мінімізувати витрати, пов'язані із стимулюванням розвитку територій. Взаємодія економічних інтересів регіонів проявляється в таких показниках, як ВРП, обсяг інноваційної продукції, рівень зайнятості, середньомісячна заробітна плата і т. д. [11, с. 64].

При формуванні інноваційного кластеру регіону щодо дослідження наявності потенціалу трудового ресурсу, його кількісних та якісних характеристик треба враховувати специфіку соціально-економічного та демографічного розвитку регіону, важливим є аналіз статистичних даних та методів виявлення основних тенденцій, визначення можливостей швидкого навчання або перенавчання майбутніх трудових ресурсів кластеру. Статистичні методи дозволяють співставити окремі та узагальнюючі показники

функціонування ринку праці в часі та просторі, визначити ступінь їх змін, оцінки, взаємозв'язку показників, відобразити закономірний зв'язок кількісної та якісної сторін функціонування ринку праці на всіх територіальних рівнях [12].

Першим етапом дослідження є оцінка пропозиції та фактичного використання робочої сили:

- аналіз статевікового складу і структури населення для оцінки демографічної ситуації на ринку праці регіону;

- аналіз складу і структури економічно активного, зайнятого та безробітного населення, а також рівнів економічної активності, зайнятості та безробіття;

- оцінювання інтенсивності динаміки рівнів економічної активності, зайнятості та безробіття населення.

В. Чорний запропонував алгоритм кластерної сегментації, під якою автор розуміє виокремлення цілісних частин на основі об'єднаних в систему взаємопов'язаних груп факторів його формування та розвитку, а саме:

- проведення типологізації адміністративних районів за допомогою методів багатомірного групування;

- визначення спільних рис між функціонуванням ринку праці окремих територій (кластерів) та соціально-економічним розвитком регіону;

- здійснення узагальненої комплексної оцінки стану ринку праці та соціально-економічного розвитку регіону.

Для виявлення внутрішньорегіональних диспропорцій запропонований кластерний аналіз на основі 18 статистичних показників, які характеризують різні аспекти соціально-економічного, демографічного розвитку регіону та функціонування ринку праці (табл. 2) [12]. Метод кластеризації дає можливість проаналізувати та прийняти правильне управлінське рішення щодо формування кластеру.

Таблиця 2

#### Основні показники для проведення кластерного аналізу

Показники ринку праці
Середньорічна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн.
Навантаження на одне робоче місце, осіб
Працевлаштування незайнятих трудовою діяльністю, осіб
Вивільнення працівників, осіб
Середньорічна кількість найманих працівників, осіб
Навчалися новим професіям, осіб
Підвищили кваліфікацію, осіб
Показники соціально-економічного розвитку
Обсяги мпорту товарів, тис. дол. США
Прямі іноземні інвестиції, тис. грн.
Динаміка оптового товарообороту, тис. грн.
Обсяг послуг, наданих населенню, тис. грн.
Кількість малих підприємств, одиниць
Забезпеченість житловим фондом (в середньому на одну особу загальної площі), м. кв.
Надано населенню субсидій для відшкодувань на оплату ЖКГ, тис. грн.
Надано населенню субсидій для відшкодувань на оплату газу, тис. грн.
Чисельність постійного населення, осіб
Сальдо внутрішньої міграції, осіб
Сальдо зовнішньої міграції, осіб

При дослідженні впливу формування інноваційних кластерів на зайнятість регіону треба врахувати, що кожен регіон має свої особливості, потенційні можливості та проблеми трудового потенціалу. Одним з етапів розробки кластера є вивчення ринку праці, його спеціалізації (професійних навичок та компетенцій робочої сили).

**Висновки.** Кластери створюють найбільш значимі ефекти в інноваційній діяльності регіонів: утворюють центри прибутку, ініціюють розробку та виробництво нових конкурентних продуктів, концентрують нові знання та сприяють їх поширенню, підвищують рівень зайнятості, знижують рівень безробіття, спонукають до внутрішньої міграції конкурентоспроможної робочої сили, розширюють межі охоплення нових підприємств та організацій, які залучаються до розширеного виробництва, підвищують рівень добробуту соціуму. Формування кластерних структур регіонів направлено на забезпечення збалансованого розвитку територій за рахунок створення взаємоузгодженої системи стратегічних пріоритетів регіонального розвитку, децентралізації і партнерства зацікавлених учасників, вдосконалення інвестиційного клімату.

Отже, інноваційна кластеризація дозволяє вирішити проблеми за умов ефективного використання географічного положення, природних, виробничих та трудових ресурсів в умовах скоординованих дій державних інститутів.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Markusen A. Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts // *Economic Geography*, Vol. 72, Issue 3, July 1996. – P. 293–313.
2. Брикова І. Концепція міжнародної конкурентоспроможності національного регіону та її практичний вимір / І. Брикова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.kneu.kiev.ua/journal/ukr/article/2006\\_1\\_Brykova\\_ukr.pdf](http://www.kneu.kiev.ua/journal/ukr/article/2006_1_Brykova_ukr.pdf).
3. Lundvall B.-A., National Systems of Innovation: Towards a theory of innovation and interactive Learning / B.-A. Lundvall. – London: Pinter, 1992. – 317 p.
4. Портер М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран / М. Портер ; пер. с. англ. – М. : Международные отношения, 1993. – 896 с.
5. Enright M.J. The geographical Scope of Competitive Advantage // Stuckin the Region? Changing scale for regional identity / Edited by E. Dirven, J. Groenewegen and S. van Hoff. Utrecht, 1993. — P. 87—102.
6. Кузьмін О., Жежуха В. Кластери як чинник інноваційного розвитку підприємств і територіальних утворень / О. Кузьмін, В. Жежуха // *Економіст*. – 2010. – № 2. – С. 14–23.
7. Рутко Д.Ф. Кластери в Европейском Союзе: механизм формирования и тенденция развития : автореф. дис. ... к. э. н. : спец. 08.00.14 «Мировая экономика» / Д.Ф. Рутко. – Минск, 2015. – 29 с.
8. Некрасова Л.А., Попенко С.О. Формування кластеру, як напрямку інноваційного розвитку економіки / Л.А. Некрасова, С.О. Попенко // *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал. – 2014. – № 2(12). – С. 132–138. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://economics.opu.ua/files/archive/2014/n2.html>.
9. Капустин А.Н. Формирование кластеров предприятий на территории Иркутской области / А.Н. Капустин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://oml.ru/d/16031/d/file1765.rf>.
10. Гоблик В.В., Дем'ян Я.Ю., Гоблик В.В. Кластерні ініціативи регіонів в умовах інтеграційних процесів України / [В.В. Гоблик, Я.Ю. Дем'ян, В.В. Гоблик] // *Глобальні та національні проблеми економіки*. – 2015. – № 5. – С. 678–683. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://global-national.in.ua/issue-5-2015/13-vipusk-5-traven-2015-r/880-goblik-v-v-dem-yan-ya-yu-goblik-vl-v-klasterni-initsiativi-regioniv-v-umovakh-integratsijnikh>.
11. Гурьянова Л.С. SAR-модели механизма оценки, анализа и прогнозирования развития регионов / Л.С. Гурьянова // *Бизнес Информ*. – 2015. – № 6. – С. 60–66.
12. Чорний В.С. Статистичний аналіз ринку праці регіону : автореф. дис. ... к. е. н. : спец. 08.00.10 «Статистика» / В.С. Чорний. – Київ, 2011. – 21 с.