

## **Кластери: теоретичне підґрунтя та перспективи розвитку**

*Розглянуто основні теорії, на яких ґрунтується розвиток кластерів. Досліджено переваги від створення кластера для органів влади, освіти і науки, громадськості, бізнесу. Зазначено позитивні наслідки впровадження кластерної моделі для регіону. Виділено основні причини повільного впровадження кластерних ініціатив в Україні. Розглянуто деякі стратегічні документи, в яких пріоритетним є розвиток біотехнологій та фармацевтики як основних складових системи охорони здоров'я. Проаналізовано перспективи розвитку кластера у системі охорони здоров'я у Львівській області.*

*Ключові слова: кластер, кластерні ініціативи, інноваційний кластер, охорона здоров'я, фармацевтика, біотехнології.*

В умовах глобалізації одним із перспективних напрямів розвитку економіки регіону, здатних забезпечити зростання, є кластери. Світова практика свідчить про використання кластерних механізмів для подолання кризових явищ. Зацікавлення теоретичними та практичними аспектами розвитку кластерів дедалі зростає останнім часом, з'являється все більша кількість досліджень і публікацій.

Проблематику розвитку кластерів досліджували у своїх наукових працях іноземні науковці Е. Бергман, Е. Браун, Л. Ван ден Берг, М. Енрайт, М. Портер, М. Превезер, С. Розенфельд, Г. Свон, Е. Фезер, та ін. Серед українських дослідників варто відзначити Н.М. Внукову, М.П. Войнаренка, Н.А. Мікулу, С.І. Соколенка, Д.М. Стеценка, В.І. Чужикова та ін.

Насамперед вважаємо за доцільне звернутися до основних теорій, на яких ґрунтується розвиток кластерів.

Концепція, що лежить в основі промислових кластерів, своїм корінням сягає таких термінів, як «промисловий район». Теорія промислових дистриктів (районів), запропонована А. Маршаллом, передбачала формування агломерацій підприємств, які працюють в одній галузі в межах окресленої і відносно малої географічної території [1, с. 144]. Основою такої агломерації були малі та середні підприємства. Науковець зазначив, що об'єднуючись, підприємства отримують значну економію на масштабах виробництва. У процесі розвитку даної теорії виникли ідеї, що такі агломерації мають включати спеціалізовані кадри, підрядників і спільну базу знань, яка підтримується формальними і неформальними соціально-культурними взаємовідносинами. Теорія промислових дистриктів отримала свій подальший розвиток у новій теорії Дж. Бекаттіні, яка описувала діяльність італійських промислових районів. Малі сімейні підприємства в Італії утворювали мережу, ґрунтуючись на історичних традиціях, що дозволяло спільно впроваджувати нові технології, здійснювати навчання та збут продукції [2, с. 101]. Особливістю такої співпраці була підтримка влади та активний вихід на іноземні ринки. При цьому активно розвивалися зв'язки з постачальниками – сусідніми малими підприємствами.

Теорія полюсів росту французького науковця Ф. Перру акцентує увагу на існуванні в межах однієї країни різних за рівнями розвитку територій,

зокрема концентрації виробництва в певних регіонах завдяки підприємствам, що генерують нововведення (так званих «полюсів росту»), які необхідно розвивати та підтримувати на рівні держави [2, с. 259]. Дана теорія була розвинута у працях Ж. Будвіля, який наголошував на існуванні пропульсивних галузей промисловості, які є стимулом розвитку економіки і її полюсами росту [3]. Необхідно зазначити, що в сучасній французькій економіці динамічно розвиваються полюси конкурентоспроможності – кластери, які офіційно визнані державою [4, с. 84]. Це ще раз свідчить про сучасний розвиток та практичне застосування теорії полюсів росту.

В основі кластерної теорії лежать певні положення та принципи теорій просторового планування територій, зокрема модель центральних місць В. Кристаллера, модель економічного ландшафту Ф. Льюша, кільця Й. Тюнена, теорія промислового штандорта А. Вебера та інших науковців.

Теорія про роль місцерозташування наголошує на важливості для підприємства розташування, яке дасть змогу максимально скоротити витрати і забезпечити оптимальний доступ до ринків [5, с. 84]. В сучасному суспільстві дана теорія дещо втратила свою актуальність, однак деякі її аспекти можна використати для кластерів. Справді, в кластерах економія досягається за рахунок близькості виробників та постачальників, тому виникають вони найчастіше там, де історично сформувалося виробництво тієї чи іншої сировини.

Теорія центральних місць В. Кристаллера передбачає, що навколо певних місць розвиваються оточуючі прилеглі території, які постачають ресурси та сировину. Тобто, розвиваючись, такі центральні місця піднімають рівень розвитку цілого регіону [5, с. 85]. Щодо кластерів, то вони теж сприяють розвитку суміжних та допоміжних галузей і відповідно прилеглих територій.

Теорія про атракційність робить акцент на необхідності територій підвищувати свою привабливість, пропонуючи підприємцям певні економічні стимули та субсидії [5, с. 87]. Так, регіон може залучити нові підприємства завдяки добре налагодженій інфраструктурі, субсидіям, податковим пільгам, створенню наукових інноваційних центрів тощо.

Теорія замкнутого кола Г. Мюрдаля наголошує на концентрації промисловості в окремих регіонах, що з часом спричинює ефекти агломерації та приплив із менш розвинених місць людських ресурсів та капіталів [2, с. 245]. Науковець довів, що певні переваги територій за допомогою ефекту масштабу та спеціалізації можуть значно впливати на їх економічний розвиток [3].

Говорячи про кластери, необхідно також згадати про теорію трансакційних витрат Р. Коуза, яка наголошує на існуванні трансакційних витрат, тобто витрат функціонування ринку. До таких витрат можна віднести витрати на пошук інформації, пошук партнерів та укладання контрактів, захист прав власності, опортуністичну поведінку [6]. Завдяки об'єднанню підприємств у кластер можна говорити про зменшення даних витрат, що є особливо вигідно для малих підприємств з обмеженими фінансовими ресурсами.

Всі вищеперелічені теорії містять певні положення, які в подальшому були вдосконалені та лягли в основу кластерної теорії.

На сучасному етапі, говорячи про кластери, найчастіше цитують Портера, якого вважають батьком кластерної теорії. Теорія конкурентних переваг М. Портера акцентує на наявності чотирьох взаємопов'язаних сил, які впливають на конкурентну боротьбу [7, с. 273]:

– Фактори виробництва (природні, людські ресурси, капітал, інфраструктура, законодавча система, інформаційна, науково-дослідницька, технологічна

інфраструктура). Важливими є кількість факторів виробництва та витрати, якість та спеціалізація.

- Стратегія підприємств і конкуренції (сильна конкуренція між місцевими суперниками, місцева економічна політика, спрямована на інвестиції та вдосконалення, мікроекономічна політика).
- Споріднені та підтримуючі галузі (конкурентоспроможні місцеві постачальники, конкурентоспроможні споріднені галузі).
- Умови місцевого попиту (вимогливий місцевий споживач, випереджаючі потреби клієнтів порівняно з іншими місцями, незвичний місцевий попит у спеціалізованих сегментах, який можна обслуговувати глобально).

Розвиненість даних факторів дозволить перемагати у конкурентній боротьбі. Кластери отримують конкурентні переваги завдяки підвищенню продуктивності фірм та галузей, впровадженню інновацій, стимулюючи нові бізнес-створення, які підтримують інновації і розширюють межі кластера [7, с. 275].

М. Портер пропонує таке визначення: кластери – це сконцентровані за географічною ознакою групи взаємопов'язаних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у споріднених галузях, а також пов'язаних з їх діяльністю організацій (університетів, агентств по стандартизації, торгових об'єднань) у певних галузях, які конкурують між собою, але при цьому ведуть спільну роботу [7, с. 256]. Він стверджує, що компанії відіграють важливу роль у формуванні бізнес-клімату регіону.

Одним із українських теоретиків кластерного підходу є С. Соколенко, який підкреслює, що кластер – це новий ефективний спосіб і система взаємодії, постійного ділового спілкування територіально і економічно споріднених учасників виробничого процесу для отримання підсумкового синергетичного комерційного результату [8, с. 19].

Намагаючись втілювати в життя кластерні ініціативи, українські регіони стикаються із багатьма проблемами, деякі з яких необхідно вирішувати на державному рівні. Причини повільного впровадження кластерних моделей в Україні:

- відсутність нормативно-правової бази, яка б регулювала кластерні ініціативи;
- необізнаність органів влади із потенційними можливостями кластерів;
- слабка інституційна підтримка кластерного розвитку;
- недостатньо розроблена теоретико-методологічна база;
- брак кваліфікованих досвідчених спеціалістів із кластерного розвитку;
- доступ до фінансових ресурсів;
- відсутність критеріїв оцінки економічної ефективності кластерів;
- слабке інформування вітчизняного бізнесу про кластерні ініціативи;
- складна політична ситуація;
- економічна криза.

Впровадження кластерної моделі для регіону буде мати низку позитивних наслідків, серед яких можна назвати такі:

- створення нових робочих місць і скорочення безробіття;
- залучення інвестицій;
- розвиток підприємництва, в т.ч. малого;
- розвиток пов'язаних та підтримуючих галузей;
- покращання інвестиційного іміджу регіону;
- підготовка в навчальних закладах спеціалістів, в яких є потреба в регіоні, зокрема для кластера;
- відродження та активний розвиток промисловості;

- підвищення якості та конкурентоспроможності продукції, послуг кластера, що сприятиме виходу на нові ринки, в т.ч. міжнародні;
- розвиток регіональних брендів;
- підвищення якості життя населення;
- підвищення конкурентоспроможності регіону в цілому та покращання його іміджу.

Доцільно виокремити також переваги від створення кластерів окремо для бізнесу, громадськості, освіти і науки, органів влади як основних потенційних його учасників (табл. 1).

В Україні є на даний час позитивний досвід існування кластерів у різних сферах. Так, усім відомі будівельний та швейний кластери на Хмельниччині, кластер ліжникарства у Закарпатській області, будівельний кластер у Харківській області, туристично-рекреаційний кластер у м. Севастополі тощо.

Одним із перспективних напрямів розвитку кластерів є сфера охорони здоров'я. Фармацевтична галузь, а також розвиток біотехнологій, як свідчить іноземний досвід, є найприбутковішими у світі.

Перспективи розвитку галузей фармацевтики, біотехнологій, без яких неможливий розвиток сфери охорони здоров'я, визнаються в Україні на державному рівні, зокрема у деяких стратегічних документах, таких як «Проект Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр. в умовах глобалізаційних викликів», «Порядок створення та функціонування національних інноваційних кластерів».

Як констатується у вищезгаданому Проекті Стратегії, «... в умовах глобалізаційних викликів важливим завданням інноваційної політики є визначення тих секторів економіки і виробництва, які мають пом'якшити критичну залежність України від імпорту, надмірні масштаби якого обумовлюють вимивання в теперішній час з економіки країни величезних коштів в інтересах інвестування країн-імпортерів своєї продукції в Україну, унеможливають створення нових робочих місць в Україні, необхідних для забезпечення повної зайнятості робочої сили, та сприяння інноваційному розвитку цих секторів» [9]. Такими перспективними секторами визнано: агропромисловий сектор і забезпечення населення продуктами харчування; легку промисловість; фармацевтичну галузь; виробництво середньо- і високотехнологічної продукції широкого споживання.

У документі відзначається наявність деяких позитивних зрушень у розвитку фармацевтичної промисловості України. Зокрема, випуск нових лікарських засобів, реформування стандартів наближено до європейських вимог, збільшено обсяги експорту ліків та їх ширше географічне розповсюдження [9]. Це дозволяє зробити висновок про перспективність подальшого розвитку даної галузі за умови стимулювання інновацій та наукових досліджень.

8 липня 2009 р. Президія НАН України Постановою №220 схвалила «Порядок створення та функціонування національних інноваційних кластерів», розроблений робочою групою з представників Держінвестицій України та НАН України. Державне агентство України з інвестицій та інновацій як спеціально уповноважена центральним органом виконавчої влади організація у сфері інноваційної діяльності, робота якої спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра економіки України в даний час працює над створенням 10 національних інноваційних кластерів [10]. Серед них: «Нові машини» (Дніпропетровськ); «Нові матеріали» (Харків); «Біотехнології» (Львів); «Нові продукти харчування» (Київ та Київська обл.); «Нові технології

Таблиця 1

Переваги від створення кластерів для бізнесу, громадськості, освіти і науки, органів влади\*

Переваги для бізнесу	Переваги для громадськості	Переваги для освіти і науки	Переваги для органів влади
Можливість спільного використання інфраструктури	Збільшення зайнятості населення, скорочення безробіття	Забезпечення випускників навчальних закладів робочими місцями	Формування та збільшення бази оподаткування завдяки концентрації суб'єктів господарювання в регіоні
Можливість здійснення спільного маркетингу	Зростання заробітної плати	Коригування набору абітурієнтів на необхідні для кластеру спеціальності	Інструмент для співпраці із бізнесом, науковцями, громадськими організаціями
Організація збуту продукції учасників кластеру	Можливість безкоштовного навчання та підвищення кваліфікації для працівників кластеру	Реальна виробнича практика для студентів навчальних закладів	Розширення можливостей для залучення інвестицій у регіон
Розвиток та просування регіональних брендів	Покращання умов праці	Можливість участі науковців у практичній діяльності	Розвиток інфраструктури регіону
Участь у спільних наукових розробках	Зменшення соціальної напруги в регіоні	Розвиток матеріально-технічної бази для науково-дослідних робіт	Підвищення конкурентоспроможності регіону
Доступ до нових знань, технологій, сучасних методів управління	Розвиток інфраструктури регіону	Приплив кваліфікованих кадрів	Покращання іміджу регіону
Зменшення трансакційних витрат	Розвиток регіону в цілому	Підвищення кваліфікації кадрів	
Підвищення конкурентоспроможності продукції	Покращання умов життєдіяльності	Участь практиків у освітньому процесі	
Можливість виходу на міжнародні ринки	Зниження ризику зміни роботи		
Зниження витрат на пошук персоналу			

\* Дослідження автора.

природокористування» (Донецьк); «Інноваційна культура суспільства» (Київ); «Нові силові установки та рушії» (Запоріжжя); «Енергетика сталого розвитку» (Київ); «Транзитний потенціал України» («Розвиток транзитного потенціалу») (Одеса); «Технології інформаційного суспільства» (Київ).

Основними завданнями Держінвестицій є участь у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики у сфері інвестицій та інноваційного розвитку, створення національної інноваційної системи для забезпечення проведення ефективної державної інноваційної політики, а також координація роботи центральних органів виконавчої влади у сфері інвестиційної та інноваційної діяльності.

Погоджується із можливістю розвитку хіміко-фармацевтичної галузі у Львівській області відомий науковець і дослідник кластерів В. Чужиков, який вважає перспективними для розвитку кластерів такі галузі (табл. 2):

Науковець стверджує, що біотехнології та хіміко-фармацевтична галузь є серед визнаних напрямів «новітньої економіки», тобто серед найбільш перспективних для розвитку, що підтверджує світова практика [11, с. 109]. Якщо Україна хоче створювати конкурентні на світовому ринку кластери, їй необхідно випускати високотехнологічну конкурентну та інноваційну продукцію.

Про перспективи розвитку фармацевтичної промисловості та біотехнологій у Львівській області свідчить також структура галузей промислового комплексу України за технологічними укладами виробництва (табл. 3).

Доцільно говорити про створення у Львівській області кластера не лише у фармацевтиці чи у розвитку біотехнологій, а загалом у сфері охорони здоров'я. Адже, крім фармацевтичної промисловості, у Львівській області є розвиненою санаторно-курортна діяльність. Зокрема, в області функціонує 115 санаторно-курортних оздоровчих закладів (санаторії, пансіонати із лікуванням, санаторії-профілакторії, курортні поліклініки, пансіонати відпочинку тощо) із 18,7 тис. місць [13]. Ці заклади є популярними серед місцевого населення, а також серед іноземців. Так, згідно зі статистичними даними, серед іноземців, які оздоровлюються у санаторно-курортних закладах Львівщини, найбільше є представників Росії, Молдови, Білорусі, Німеччини та Польщі. Це ще раз

Таблиця 2

Гармонізовані кластери інноваційного зростання \*

Галузь	Сучасна стадія	Райони зосередження	Рівень інвестиційного обсягу
Авіаційна	3 → 4	Київ, Харків	Дуже великий
Сільськогосподарське машинобудування	4	Харків, Кіровоград, Херсон	Середній
Верстатобудування	3 → 4	Київ, Харків, Львів	Великий
Суднобудування	4	Миколаїв, Херсон, Київ, Керч	Великий
Біотехнологічна	0 → 1		Дуже великий
Хіміко-фармацевтична	2 → 3	Київ, Харків, Львів	Середній
Інформаційних технологій	0 → 1	Київ, Харків, Дніпропетровськ, Донецьк	Дуже великий
Нанотехнології	0 → 1	Київ, Харків	Дуже великий

\* За даними: [11, с. 238].

Таблиця 3

Місце Львівської області у структурі галузей промислового комплексу України за технологічними укладами виробництва [12]

Технологічний уклад	Характеристика	Питома вага у структурі виробництва	Області України
III	Низькотехнологічні галузі промисловості: виробництво та переробка	49-53 %	Донецька, Луганська, Полтавська, Запорізька, Львівська
IV	Середньо-низькотехнологічні галузі промисловості: гумові й пластмасові вироби, інші неметалічні мінеральні продукти, суднобудування, базові метали, машинобудування (без виробництва електричного та електронного устаткування)	40 %	Майже всі області (крім Житомирської, Закарпатської, Івано-Франківської, Херсонської, Чернівецької, Чернігівської)
V	Середньо-високотехнологічні галузі промисловості: виробництво електричного та електронного устаткування, машинобудування, фармацевтична	6-8 %	Київська, Харківська, Львівська
VI	Високотехнологічні галузі промисловості: біотехнології, системи штучного інтелекту, глобальні інформаційні мережі та інтегровані високошвидкісні транспортні системи	1-3 %	Київська, Харківська, Львівська

засвідчує про попит на послуги в системі охорони здоров'я не тільки в межах країни, а й на ринках сусідніх з Україною держав.

Отже, підсумовуючи вищесказане, необхідно відзначити потенціал і передумови формування кластера в системі охорони здоров'я у Львівській області, що сприятиме розвитку економіки регіону та підвищенню його конкурентоспроможності.

#### Список використаних джерел

1. Caron H. St. John, Richard W.Pouder. Technology cluster versus industry clusters: resources, networks, and regional advantages. Growth and change. Vol.37. No.2 (June 2006), pp.141-171.
2. Стадницький Ю. І. Просторологія: словник-довідник. / Ю. І. Стадницький, І. М. Комарницький, О. Е. Товкан – Львів : Апріорі, 2010. – 424 с.
3. Гаджиев Ю. А. Неоклассические и кумулятивные теории регионального экономического роста и развития / Ю. А. Гаджиев // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера : Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета [Електрон. ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2008/2008-1/1/1.htm>
4. Duranton G, Martin P., Mayer T., Mayneris F. Les Pôles de compétitivité. Que peut-on en attendre ?, CEPREMAP, 2008, P.78-82.

5. Блейклі Е. Планування місцевого економічного розвитку. Теорія та практика / Е. Блейклі; [пер. з англ. А. Кам'янець]. – Львів : Літопис, 2002. – 416 с.
6. Історія економічних учень : [підручник] / Л. Я. Корнійчук, Н. О. Татаренко, А. М. Поручник [та ін.]; за ред. Л. Я. Корнійчук, Н. О. Татаренко. – К. : КНЕУ, 1999. – 564 с.
7. Портер М. Конкуренція / М. Портер ; [пер. с англ.] – М. : Изд. дом «Вильямс», 2005. – 608 с.
8. Соколенко С. І. Проблеми і перспективи посилення конкурентноздатності економіки України на основі кластерів / С. І. Соколенко // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Кластери та конкурентоспроможність прикордонних регіонів : [зб. наук. праць] ; Вип. 3(71) / НАН України. Ін-т регіональних досліджень ; Відп. ред. Є. І.Бойко. – Львів, 2008. – С. 18-30.
9. Проект Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: URL:[http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art\\_id=47920&cat\\_id=46017&showHidden=1](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=47920&cat_id=46017&showHidden=1).
10. Державне агентство України з інвестицій та інновацій [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.in.gov.ua/index.php?lang=ua&get=152&id=1888>.
11. Чужиков В. І. Глобальна регіоналістика: історія та сучасна методологія : [монографія] / В. І. Чужиков. – К. : КНЕУ, 2008. – 272 с.
12. Федулова Л. Оцінка рівня інноваційно-технологічного розвитку регіонів: Аналітична записка / Л. Федулова // Відділ стратегій управління регіональним розвитком, /Національний інститут стратегічних досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/Monitor/oktober08/18.htm>.
13. Готельне господарство та туризм у Львівській області : [Статистичний збірник] / Відповід. за вип. М. П. Пинда. – Львів, 2008, – 131 с.

**Горблюк Р.В. Кластери: теоретические основы и перспективы развития.**

*Рассмотрены основные теории, на которых основывается развитие кластеров. Исследованы преимущества от создания кластера для органов власти, образования и науки, общественности, бизнеса. Указано положительные последствия внедрения кластерной модели для региона. Выделены основные причины медленного внедрения кластерных инициатив в Украине. Рассмотрены некоторые стратегические документы, в которых приоритетным является развитие биотехнологий и фармацевтики как основных составляющих системы здравоохранения. Проанализированы перспективы развития кластера в системе здравоохранения в Львовской области.*

*Ключевые слова: кластер, кластерные инициативы, инновационный кластер, здравоохранение, фармацевтика, биотехнологии.*

**Horbliuk R.V. Clusters: Theoretical Framework and Development Prospects.**

*Main theories supporting cluster development are reviewed. Advantages of a cluster for government authorities, education, science, public and businesses are investigated. Positive results of introducing a cluster model in the region are listed. Main causes of slow-paced cluster initiative introduction in Ukraine are outlined. Selected strategic documents focusing on priorities of biotech and pharmaceutical development as main components of health care system are reviewed. Prospects of developing a healthcare cluster in Lviv region are analyzed.*

*Key words: cluster, cluster initiatives, innovation cluster, healthcare, pharmaceuticals, biotechnology.*

Надійшло 19.04.2010 р.