

Людмила М. Ганущак-Єфіменко  
**ПОБУДОВА КЛАСТЕРНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ  
ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМНИЦТВА  
В УКРАЇНІ**

*У статті викладено результати досліджень у сфері управління інноваційним розвитком підприємництва в Україні, проаналізовано міжнародний досвід розвитку інтеграційних процесів, визначено мотиви інтеграції активів підприємницького сектору та вітчизняної інноваційної інфраструктури, запропоновано комплекс заходів з активізації інтеграційних процесів за рахунок кластерної моделі управління.*

*Ключові слова:* інтеграційний процес; мережева модель розвитку; кластеризація; кластерна модель; інноваційна інфраструктура.

*Рис. 4. Літ. 15.*

Людмила М. Ганущак-Ефименко  
**ПОСТРОЕНИЕ КЛАСТЕРНОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ  
ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
В УКРАИНЕ**

*В статье изложены результаты исследований в сфере управления инновационным развитием предпринимательства в Украине, проанализирован международный опыт развития интеграционных процессов, определены мотивы к интеграции активов предпринимательского сектора и отечественной инновационной инфраструктуры. Предложен комплекс мер по активизации интеграционных процессов за счёт кластерной модели управления.*

*Ключевые слова:* интеграционный процесс; сетевая модель развития; кластерная модель; инновационная инфраструктура.

Lyudmyla M. Ganushchak-Yefimenko<sup>1</sup>  
**BUILDING A CLUSTER MODEL FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT  
MANAGEMENT OF UKRAINIAN ENTREPRENEURSHIP**

*The article presents the research results concerning the innovative development management of Ukrainian entrepreneurship along with the analysis of international experience in the field of integration processes development. Motives for integration of entrepreneurial assets and national innovative infrastructure are determined. A range of actions on the activization of integration processes through cluster models of management are offered.*

*Keywords:* integration process; the network model of development; cluster model; innovative infrastructure.

**Постановка проблеми.** У світовій теорії і практиці організації територіального соціально-економічного розвитку існує безліч напрямів і концепцій. Вибір конкретних положень залежить від обставин і чинників, що впливають на регіональну економіку. На сьогодні економіка країни перебуває в кризовій ситуації, її економічного потенціалу не вистачає для підтримки динамічних темпів розвитку усіх сфер одночасно. Потрібний принциповий вибір критичних напрямів, на яких слід зробити акцент для досягнення максимально позитивного ефекту. Такій специфіці найбільшою мірою відповідає кластерний підхід до формування інноваційної політики. Раціональним інструментом підвищення інноваційної активності підприємницького сектору в усіх галузях еко-

<sup>1</sup> National University "Kyiv Mohyla Academy", Kyiv, Ukraine.

номіки України може стати кластерний принцип регулювання. Даний принцип передбачає концентрацію ресурсів держави на підтримці не окремих підприємств у рамках галузей, а галузевих кластерів. При цьому завдання створення і розвитку галузевих кластерів територій можуть бути вирішені шляхом формування територіальної мережі інноваційно-технологічних центрів [1].

**Аналіз останніх публікацій.** Згідно з проаналізованими економічними працями Г. Девліна [10], У. Мітчела [12], В. Фельдмана [13], К. Фрімана [14], кластеризація трактується як спосіб подолання «замикаючих» ефектів, характерних як для ринкової (дефіцит обігових коштів, асиметричність інформації, вхідні бар'єри на ринках тощо), так і для державної координації (дефіцит координації, інформаційного обміну, експансія державного контролю тощо) економічної діяльності, під якими розуміється ситуація, коли вони не забезпечують повного розкриття наявного інноваційного потенціалу, тобто з позицій певного втраченого ефекту.

Дослідження вітчизняних [3; 4] і зарубіжних авторів [10; 12–14], доводять ефективність кластерної моделі для забезпечення конкурентоспроможності інноваційного розвитку підприємництва в Україні. Причиною використання саме кластерної моделі є необхідність створення технологічних зв'язків у підприємницькій сфері для реалізації їх потенційних переваг, мінімізації витрат завдяки спільній діяльності в галузі управління, поглибленню коопераційних зв'язків, зниженню ризиків та інноваційного розвитку. Ефект від функціонування кластерних структур в підприємстві буде перевищувати просту суму окремих його частин (ефекту масштабу за рахунок збільшення обсягу виробництва продукції, ефекту капіталів або фінансово-інвестиційного синергізму за рахунок зниження вартості залучених фінансово-інвестиційних ресурсів, ефекту операційної економії за рахунок зменшення витрат завдяки централізації діяльності та виключення дублюючих функцій в межах кластера, ефекту від диверсифікації в результаті збільшення доходів і виходу на нові ринки, ефекту від інноваційної діяльності за рахунок збільшення доходів в результаті використання генерованих в межах кластеру інновацій) позитивно впливаючи на діяльність різних за формою власності підприємств, установ та науково-дослідних організацій тощо.

**Метою дослідження** є формування кластерної моделі управління інноваційним розвитком підприємництва в Україні.

**Основні результати дослідження.** У Західній Європі до елементів інноваційної інфраструктури відносяться кластерні проекти, що забезпечують посилення взаємодії фірм різного профілю, а згодом і різних організацій індустрії знань, наприклад, НДІ.

Розрізняють три найбільш широко відомих визначення кластера:

- 1) регіонально обмежені форми економічної активності усередині споріднених секторів (технологічна спорідненість, наприклад, біотехнологічний кластер);
- 2) вертикальні виробничі ланцюжки у досить вузько визначених секторах;
- 3) галузі промисловості на високому рівні агрегації (наприклад, хімічний кластер) або сукупність секторів на ще більш високому рівні агрегації

(наприклад, агропромисловий кластер). Зазвичай їх називають метакластерами з масштабами, що різко відрізняються, починаючи від просто місцевих (наприклад, садівництво в Нідерландах) до достовірно глобальних (аерокосмічний).

Кластерна модель повинна зважати на специфіку інноваційного шляху розвитку, що припускає в якості основного інструменту реалізацію інновацій, а також завоювання за допомогою цього ринкових ніш на світових ринках і отримання значних конкурентних переваг для економічного розвитку.

Причини виникнення кластерів пов'язані з детермінантами національної конкурентної переваги і виступають проявом їх систематичного характеру (рис. 1). Серед них: перелік необхідних детермінантів (матеріальні і нематеріальні умови, необхідні для формування конкурентної переваги в самому виробничому процесі фірми – робоча сила, природні ресурси та ін.), стратегія фірм, їх структура і суперництво, параметри попиту (вимогливість споживачів до якості товару, міра усвідомлення соціальними групами актуальності певної потреби), суміжні галузі (галузі-споживачі і галузі-постачальники). М. Портер вводить ще дві детермінантні складові, що впливають на розвиток усередині кластерів: випадкові події та дії уряду [15].

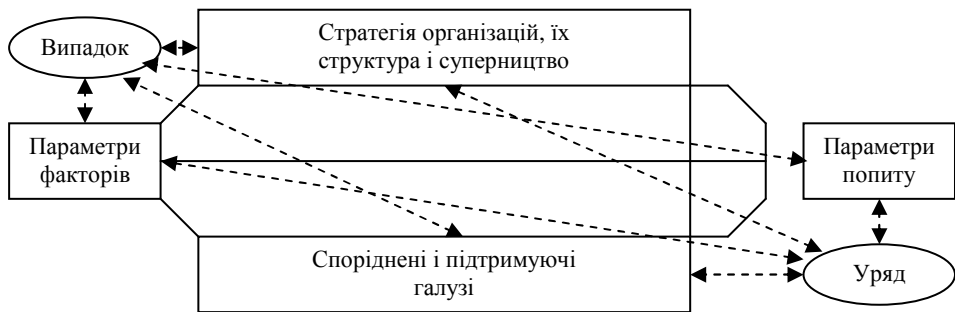


Рис. 1. Загальна система детермінантів конкурентної переваги країни, авторська розробка

Наявність цілого кластера галузей прискорює процес реалізації умов там, де є група внутрішніх конкурентів. Усі фірми з кластера взаємозв'язаних галузей вкладають інвестиції в спеціалізовані, але споріднені технології, інформацію, інфраструктуру, людські ресурси, що призводить до масового виникнення нових фірм. Кластер конкурентоспроможних галузей формує усередині себе властивість цілісності і таким чином стає системою, а не просто сукупністю взаємодіючих елементів.

Географічна локалізація галузевого кластера визначається принципом максимальної синергетичності: у рамках галузевого кластера концентрація носіїв інновацій, носіїв кадрового ресурсу, підприємств промислового сектора, об'єктів інноваційної інфраструктури і супутніх галузевих організацій є пропорційно збалансованою. Групи внутрішніх конкурентів часто оточені постачальниками і розташовуються в районах з найбільш суттєвими і вимогливими споживачами. Концентрація конкурентів, покупців і постачальників сприяє росту ефективності і спеціалізації виробництва. Таким чином, вплив

детермінантів конкурентних переваг країни посилюється впливом географічної близькості. Університети, розташовані поблизу від групи конкурентів, найчастіше взаємодіють з нею. Конкуренти підтримують і фінансують діяльність місцевих університетів, постачальники, розташовані по сусідству, мають переваги у взаємообміні і кооперації в НДДКР. Вимогливі клієнти-сусіди пропонують доступні можливості передачі інформації, беручи участь в процесах становлення рівня попиту і обміну технологіями та пред'являючи підвищені вимоги до рівня сервісу і якості продукції [15].

На підставі аналізу зарубіжного і вітчизняного досвіду автором виділено низку методів сприяння формуванню кластерів, які можуть бути використані в процесі розвитку української інноваційної політики, зокрема:

- програми, спрямовані на об'єднання ділових людей (в певній області технологій чи виробництва) з розрахунку на розширення співпраці;
- ініціативи щодо підбору партнерів: наприклад, створення баз даних, до яких можуть звертатися фірми, що шукають партнерів у певній сфері діяльності. На європейському рівні прикладом є «Еврика»;
- фінансування посередницьких (агентських) ініціатив: прикладом є програма, організована компанією DTI в Данії і згодом поширена на інші країни;
- фінансування деяких кластерних проектів на конкурсній основі. В цьому випадку від різних проектів співпраці можуть подаватися заявки на субсидії, причому державні кошти отримують частково лише кращі проекти. Теоретично, за такої конкуренції чистий інноваційний результат субсидування може бути дуже високим [7].

З врахуванням проведеного аналізу запропоновано для інноваційного розвитку економіки держави розробити кластерну модель управління інноваційним розвитком підприємництва з формуванням комплексу конкретних заходів реалізації.

Для ефективного управління інноваційним розвитком підприємництва в Україні насамперед необхідна розвинена інноваційна інфраструктура. Така інфраструктура передбачає наявність ринку нововведень (інновацій), ринку інвестицій в інноваційну діяльність і ринку конкуренції нововведень, тобто конкуренція господарюючих суб'єктів, які запроваджують на власних виробничих потужностях нововведення тощо.

Друга особливість інноваційного шляху розвитку полягає у формуванні системотворних «центрів прибутку» і кластеризації критичних галузей. Це дозволить диверсифікувати економіку, стимулювати інноваційну активність учасників ринку одразу за кількома перспективними напрямками.

Інноваційна активність є одним з основних внутрішніх по відношенню до підприємства чинників впливу на ділову активність. Під діловою активністю розуміється сукупність цілеспрямованих процесів, що забезпечують темпи економічного зростання організації на основі погодженого розвитку його складових в гармонії із зовнішнім середовищем [4]. Слід підкреслити, що інноваційна активність – ключовий чинник стратегічного розвитку інститутів розвитку інфраструктури інноваційної діяльності, тобто організацій типу ІТЦ (інноваційно-технологічні центри).

У процесі дослідження визначено такі чинники, що впливають на інноваційну активність підприємництва в Україні [1]:

- розвиток інноваційних процесів: науково-технічних, організаційних, фінансово-економічних, управлінських, кадрових;
- розвиток організаційно-технічного потенціалу підприємств, що охоплюють основну діяльність, структури, що забезпечують, обслуговуючі підрозділи;
- оновлення продукції, що забезпечує підвищення рівня готовності виробництва до випуску нової продукції і рівня організації реалізації інноваційних проектів.

Сила впливу перерахованих чинників відбивається на величині традиційних показників, що характеризують інноваційну активність підприємництва: долю нових виробів в загальному обсязі випуску (коефіцієнт оновлення); коефіцієнт прогресивності використовуваних технологій (виробничих, інформаційних, організаційних, управлінських тощо); коефіцієнт інтенсивності освоєння нової продукції, що характеризує інноваційний потенціал і рівень організаційно-технічної готовності підприємництва до промислового освоєння нової продукції; долю інноваційних витрат у сукупному обсязі реалізації.

Активна інноваційна діяльність в масштабах усієї країни підтримуватиметься тільки у тому випадку, якщо постійно оновлюватиметься ринок нововведень. Це обумовлено тим, що ринок капіталу і конкуренція господарюючих суб'єктів в тому або іншому вигляді вже існують. Проте при усьому наявному потенціалі зараз не можна говорити про те, що ми маємо великий арсенал конкурентоспроможних і перспективних нововведень. При розвитку інноваційної інфраструктури особливу увагу слід звернути на формування і підтримку наукових колективів, націлених на створення «посівних» інноваційних підприємств. Це завдання може бути ефективно вирішене тільки структурами типу інноваційно-технологічних центрів, які можуть забезпечити моніторинг і сприяти компаніям-початківцям на регіональному рівні як це, наприклад, робиться в Кембріджі – лідерів зі створення наукових парків і інноваційних центрів.

Отже, на державному рівні необхідно в першу чергу створювати інститути розвитку інноваційної інфраструктури, найбільш доцільними з яких є інноваційно-технологічні центри, що можуть стати точками опори, зростання, або подібні до них за функціональними властивостями інститути розвитку національної інноваційної інфраструктури, навколо яких у міру розвитку будуть самоформуватимуться кластери в різних галузевих сегментах. ІТЦ здатні ефективно виконувати роль системоутворюючого ядра в галузевих кластерах, концентруючи в собі усі ключові компетенції, потрібні для оновлення управління інноваційним розвитком підприємництва (рис. 2).

Формування і розвиток кластерів нерозривно пов'язані із створенням сучасної галузевої інфраструктури. Для вітчизняної промисловості характерним є розрив в ланцюжку отримання і промислового освоєння нових знань. З одного боку, бізнес сконцентрував в собі найбільш перспективні інновації, але обмежений у виробничих ресурсах для виведення їх на ринок. З іншого боку, промисловий сектор має вільні виробничі потужності, але не ризикує вкла-

деннями в ті інновації, які не підтвердили свою спроможність на ринку, що обмежує арсенал можливих продуктів промислового виробництва.

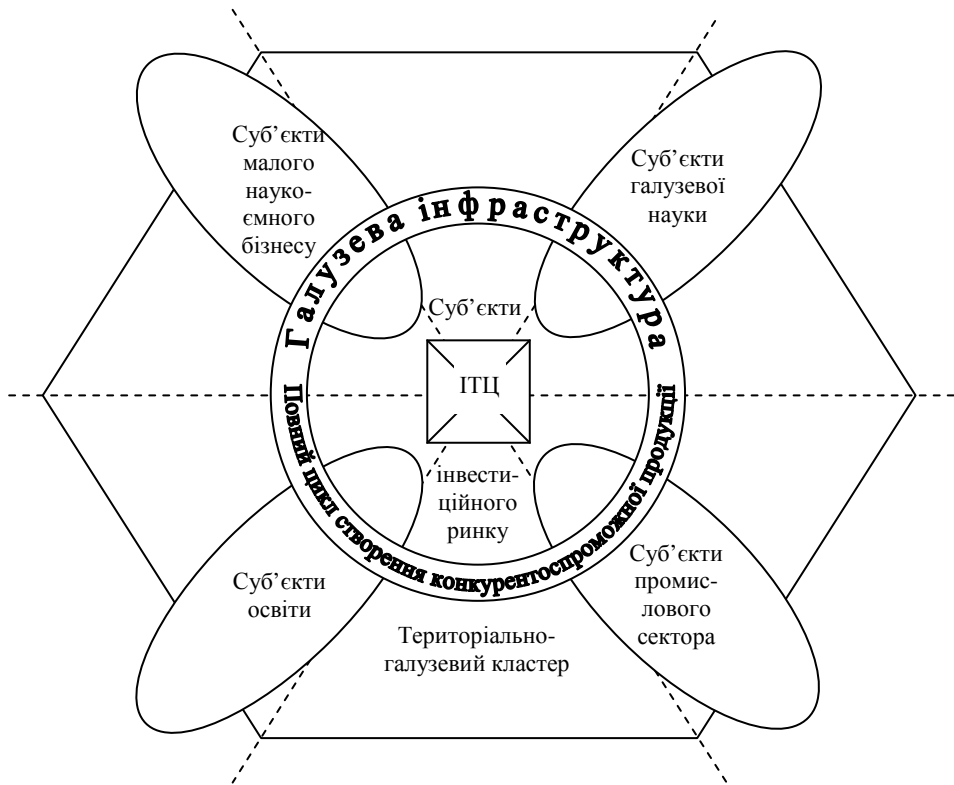


Рис. 2. ІТЦ як платформа для розвитку галузевих кластерів, авторська розробка

Таким чином, у рамках інноваційних галузевих кластерів має бути дослідно-експериментальна інфраструктура, за допомогою якої інновації готуються до впровадження у виробництво. Дослідно-експериментальна інфраструктура виступає фундаментом кооперації малого та середнього бізнесу, освіти і промисловості в кластері. Подібна кооперація вирішує проблему нестачі випробуваних інновацій на великих галузевих підприємствах, істотно знижує ризики впровадження нової високотехнологічної продукції в серійне виробництво. Власні ресурси промислових підприємств зосереджуються на розширенні виробництва, а ресурси наукомістких компаній – на освоєнні нових видів інноваційної продукції.

Дослідно-експериментальна інфраструктура кластера – це засіб для випуску дрібних партій нової інноваційної продукції, яка згодом апробується на ринку і в разі успіху передається у великосерійне виробництво (рис. 3). Крім того, дослідно-експериментальна інфраструктура притягує до кластера нових носіїв інновацій, за якими приходять нові інвестори, стратегічні партнери, постачальники матеріалів, комплектуючих і супутніх послуг. Таким чином, дослідно-експериментальна інфраструктура – основа для встановлен-

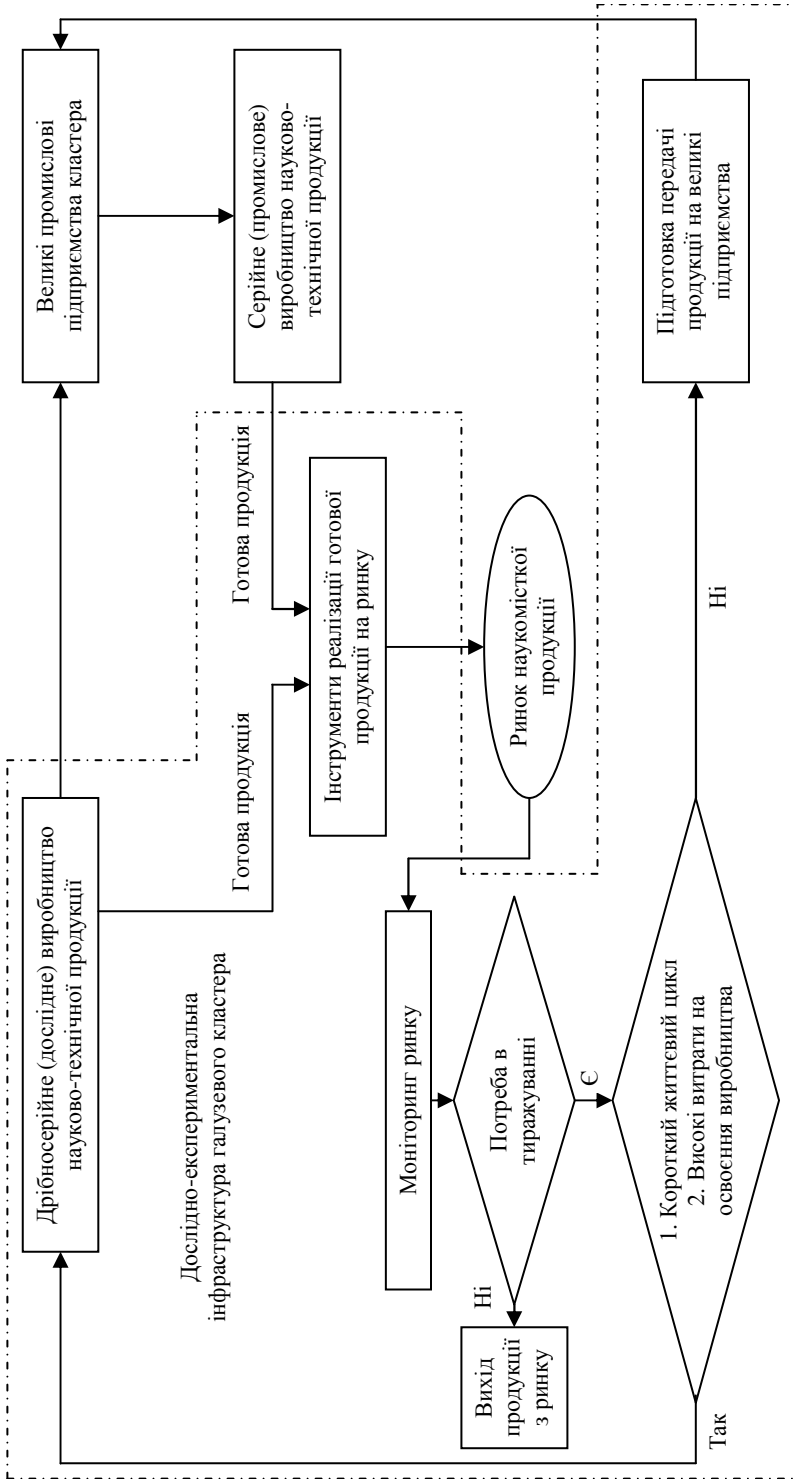


Рис. 3. Діяльність дослідно-експериментальної інфраструктури кластера в процесі передачі інновацій до реального сектору економіки, авторська розробка



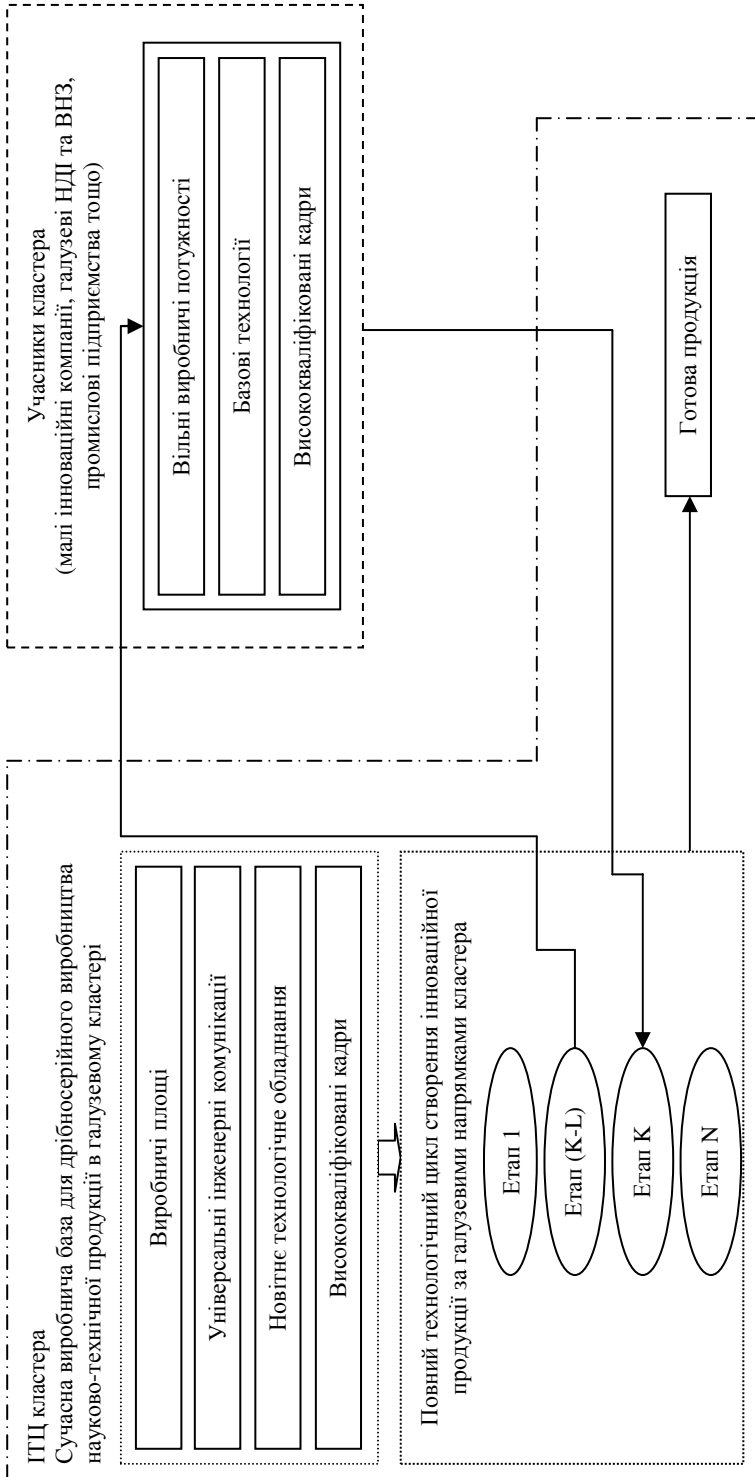


Рис. 4. Механізм використання ресурсів і компетенцій учасників кластера для розбудови галузевої інноваційної інфраструктури, авторська розробка



ня системних зв'язків в кластері, що забезпечує прискорену передачу інтелектуального ресурсу в реальний сектор економіки.

Проте кожен новий етап розвитку дослідно-експериментальної інфраструктури кластера має бути науково і економічно обґрунтований. З одного боку, нестача інфраструктурних ресурсів перешкоджає запуску нових інноваційних проєктів, а з іншого – можливе недозавантаження інфраструктури приводить до невиправданих інвестицій й додаткових витрат. Зважаючи на це, процес створення кластерної інфраструктури повинен носити проєктно-орієнтований характер.

Іншими словами, дослідно-експериментальна інфраструктура кластера повинна нарощуватися в ході реалізації конкретних інноваційних проєктів і під конкретні розробки.

Автором доведено, що саме ІТЦ служать центрами тяжіння інновацій і концентрують потенціал для завантаження промислового сектора, тому і дослідно-експериментальну інфраструктуру доцільно формувати в їх складі (рис. 4). Більше того, ІТЦ мають можливості для проєктноорієнтованого наповнення матеріально-технічної бази дослідно-експериментальної інфраструктури кластера, реалізуючи пакетний принцип просування інноваційних проєктів.

Результативність функціонування ІТЦ у рамках кластера визначається якістю внутрішньокластерного управління. У кластері мають бути створені початкові передумови для встановлення системної мотивованої взаємодії суб'єктів малого бізнесу і галузевих наукових і освітніх установ. При цьому на перше місце виходить питання не лише про те, як забезпечити співпрацю в кластері, але й яким чином створити необхідну синергію внутрішньокластерної взаємодії для інноваційного розвитку підприємництва.

Як вже відзначалося, базовою передумовою для налагодження системних зв'язків в кластері виступає розвинена галузева дослідно-експериментальна інфраструктура. ВНЗ нарівні з бізнесом повинні отримати повноцінний доступ до дослідно-експериментальної інфраструктури кластера, що дозволить, з одного боку, забезпечити ринкову орієнтацію фундаментальних і прикладних досліджень, а з іншого – високий рівень практичної підготовки молодих фахівців і відповідність освітньої підготовки пріоритетним галузевим тенденціям.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** З урахуванням викладеного вище можна виділити такий базис для формування кластерної моделі управління інноваційним розвитком підприємництва в Україні:

- висока концентрація носіїв інновацій (інноваційних компаній, дослідницьких інститутів) і промислового потенціалу відповідно до галузевої приналежності;
- сучасна галузева дослідно-експериментальна інфраструктура для освоєння інновацій в дрібносерійному виробництві;
- наявність центрів та ресурсів підготовки кваліфікованих фахівців.

Система організації та управління кластером повинна формувати мотивовану кооперацію усіх його суб'єктів так, щоб сукупність ринкових відносин в кластері утворювала безперервний ланцюжок між носіями інновацій, дослідно-експериментальною інфраструктурою і промисловим виробництвом.

З позиції системного підходу, який використано в дослідженні, автором сформовано власне визначення галузевого кластера, яке, на відміну від існуючих, враховує взаємообмінні процеси між галузями і характеризується сукупністю суб'єктів підприємництва різних взаємозв'язаних галузей, об'єднаних в єдину організаційну структуру, елементи якої спільно функціонують для забезпечення виживання і розвитку власного наявного потенціалу і підвищення конкурентоспроможності на ринку.

У рамках розробленої кластерної моделі автором визначено основні принципи, характерні для діяльності інноваційних галузевих кластерів з позиції системного підходу, зокрема, це цілісність, що припускає адаптивність властивостей елементів, тобто неспівставність властивостей системи в цілому до суми властивостей усіх елементів цієї системи.

У галузевих кластерах властивість цілісності проявляється в певних економічних і фінансових аспектах. Основною характеристикою принципу цілісності можна вважати появу синергетичного ефекту, отриманого в результаті об'єднання.

Різні синергетичні ефекти можуть проявлятися в кластерах у рамках спільного використання ключових чинників виробництва. Причому формування передумов виникнення таких чинників повинне здійснюватися за підтримки відповідних інститутів розвитку інноваційної інфраструктури. У рамках даних галузевих кластерів можуть утворюватися такі види синергетичних ефектів:

- технологічний — спільне використання базових технологій, дифузія технологічних нововведень, передача ноу-хау;
- ресурсний — спільне використання на пільгових умовах ключових видів ресурсів (виробничих площ, центри колективного користування технологічним устаткуванням);
- інфраструктурний — спільне використання на пільгових умовах елементів інфраструктури, необхідних для усіх підприємств (банківських, страхових, консалтингових послуг);
- інформаційний — формування єдиного інформаційного простору в споріднених і супутніх секторах певної галузі національного господарства.

1. *Єрмошенко М.М., Гануцак-Єфіменко Л.М.* Механізм розвитку інноваційного потенціалу кластерооб'єднаних підприємств: Наук. монографія. — К.: Національна академія управління, 2010. — 236 с.

2. *Іванов Ю.В.* Слияния, поглощения и разделение компаний: стратегия и тактика трансформации бизнеса. — М.: Альпина Паблишер, 2001. — 244 с.

3. *Ляшенко С.М.* Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посібник. — Суми: Університетська книга, 2003. — 278 с.

4. *Каленюк І.С.* Формування інноваційної моделі розвитку національної економіки України: У 2-х ч.: Монографія. — Чернівці: ЧДІЕУ, 2009. — Ч. 1. — 592 с.

5. *Косачев Ю.В.* Экономико-математические модели эффективности финансово-промышленных структур. — М.: Логос, 2004. — 248 с.

6. *Мингалева Ж., Ткачева С.* Кластеры и формирование структуры региона // МЭиМО.— 2000.— №5. — С. 49—53.

7. Посібник з кластерного розвитку // [www.sme.ukraine-inform.org.ua](http://www.sme.ukraine-inform.org.ua).

8. *Третьяк В.П.* Кластеры підприємств. — М.: Август-Борг, 2006. — 132 с.

9. *Цихан Т.В.* Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления.— 2003.— №5. — С. 74—81.

10. *Devlin, G., Bleackley, M.* (1988). Strategic Alliances – Guidelines for Success. *Long Range Planning*, 21(5): 18–23.
11. *Dodgson, M., Rothwell, R.* (eds.) (2001). *Handbook of Industrial Innovation*. Edward Elgar Publishing, Incorporated.
12. *Dussauge, P., Garrette, B., Mitchell, W.* (2000). Learning from Competing Partners: Outcomes and Durations of Scale and link Alliances in Europe, North America and Asia. *Strategic Management Journal*, 21(2): 99–103.
13. *Feldman, V.P., Audretsch, D.B.* (1999). Innovation in Cities: Science based Diversity. Specialization and Localized Competition – *European Economic Review*, 43: 409–429.
14. *Freeman, Ch.* (1974). *The Economics of Industrial Innovation*. Hammond Sworth; Penguin.
15. *Porter, M.E.* (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, November-December: 77–90.

Стаття надійшла до редакції 3.07.2015.