

## Перспективи створення інтелектуально-інноваційних кластерів в економіці України

*Досліджено сучасні теоретичні підходи до забезпечення економічного зростання, зокрема проаналізовано кластерний підхід до забезпечення конкурентоспроможності економіки. Розроблено та запропоновано концептуальні засади функціонування в Україні інтелектуально-інноваційних кластерів: етапи їх створення, функції держави у цьому процесі, організаційно-економічні умови регулювання та інвестування.*

*Ключові слова: економічне зростання, кластери, інтелектуально-інноваційна діяльність.*

Проблема прискорення темпів економічного зростання в Україні, незважаючи на чималу кількість наукових публікацій з цього питання та дії державних органів влади, наразі не знаходить свого вирішення. Одна з основних причин цього полягає у тому, що наявні механізми інвестиційної підтримки наукових досліджень і розробок та процесу їх трансформації в інновації на ринку не дозволяють досягти високих цілей та завдань побудови інноваційної економіки. Низька інноваційна активність призводить до низького рівня міжнародної конкурентоспроможності української економіки, відповідно гальмуються темпи економічного зростання.

Для покращання ситуації необхідний розвиток інвестиційного забезпечення інноваційних процесів, розвиток джерел та механізмів інвестування інновацій. На сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки за рахунок державного бюджету можна інвестувати лише державні або проекти державного значення, можливості його є обмеженими. Власні кошти установ, що здійснюють наукові розробки, дослідження чи їх впровадження на ринок, є також обмеженими. Очевидною є наявність суттєвої суперечності між необхідністю інвестиційної підтримки високотехнологічних та інтелектомістких проектів і реальними механізмами забезпечення цього.

Фінансово-економічна нестабільність, крім цього, знизила й до того незначні можливості щодо інвестування в Україні наукових досліджень, розробок та їх практичну реалізацію на ринку. Навіть ті джерела, що були доступними для здійснення інвестицій (власні кошти підприємств та установ і кошти державного бюджету) зараз спрямовуються переважно на вирішення поточних питань. Питання розвитку, активізації інноваційної діяльності не є першими на порядку вирішення в топ-менеджерів фірм та державних діячів, а таке важливе в усіх високорозвинених країнах джерело інвестування досліджень, розробок та розвитку, як кошти банків, за сучасних умов є фактично недоступним для згаданих нами цілей.

Відповідно, актуальним є питання розроблення та застосування новітніх механізмів інвестиційного забезпечення інтелектуально-інноваційної діяльності, здатних в умовах обмеженості джерел інвестування забезпечувати потреби інноваційного розвитку української економіки. Саме таким механізмом є створення інтелектуально-інноваційних кластерів, створення та функціонування яких в Україні потребує відповідного теоретико-методичного обґрунтування.

Проблеми розвитку інтелектуально-інноваційної діяльності в Україні досліджували: І. В. Алексєєв, О. І. Барановський, Т. М. Боголіб, Є. І. Бойко, П. Ю. Бєленький, І. О. Вакарчук, С. Й. Вовканич, В. М. Геєць, І. О. Галиця, А. С. Гальчинський, Б. М. Данилишин, С. О. Іщук, М. А. Козоріз, С. М. Козьменко, В. Г. Крємінь, М. І. Крупка, А. Я. Кузнецова, Н. А. Мікула, С. М. Ніколаєнко, Т. С. Смовженко, Л. К. Семів, В. П. Соловійов, Л. І. Федулова, Л. Т. Шевчук та ін. Проте питання створення в Україні інтелектуально-інноваційних кластерів наразі фактично залишалося поза увагою дослідників.

Тому, відповідно до поставленої проблеми, метою статті є розроблення концептуальних засад створення в Україні інтелектуально-інноваційних кластерів.

Проблемі економічного зростання присвячено чимало уваги в сучасних економічних дослідженнях. У цій сфері відзначимо теорії міжнародної конкурентоспроможності та постіндустріального суспільства, які отримали широке визнання та застосовуються у світовій практиці. Основи першої будуються на забезпеченні ефективної діяльності кластеризованих галузей. Положення другої зводяться до підвищення ролі інтелекту та розвитку інформаційних технологій у розвитку суспільства та економіки.

За результатами проведеного аналізу зазначених теорій був зроблений висновок про необхідність синтезу їх основних положень шляхом інтеграції кластеризованих галузей з науково-освітніми комплексами, що за умови відповідного інвестиційного забезпечення дозволить у перспективі отримати низку конкурентоспроможних на світових ринках галузей в Україні.

Сама ідея розробки шляхів активізації інноваційної діяльності всередині створених кластерів обговорюється в науці. Зокрема, розглядають питання створення інноваційного кластера як підсистеми регіональної інноваційної системи. Однак результати досліджень здебільшого обмежуються констатацією необхідності інноваційної діяльності в межах кластера, не обґрунтовуючи засад та механізмів її забезпечення (зокрема з боку владних органів) у довгостроковій перспективі.

Загалом, існує два основних підходи до створення кластерів:

- еволюційний;
- керований.

Перший детально описано у книзі М. Портера [1]. Там наведено чимало європейських прикладів. Суть цього підходу зводиться до збігу інтересів власників окремих підприємств, на базі якого здійснюється налагодження виробничих і збутових зв'язків, поступова інтеграція партнерів, що з плином часу дозволяє створити кластер. Це такий своєрідний підхід «знизу» – коли підприємства створюють кластер ініціативно, за умови певного позитивного ставлення влади або за умов її невтручання.

Другий підхід, який намагаються застосувати зараз в Україні, – це створення кластерів «зверху», тобто за вказівкою та за активного сприяння влади. Зрозуміло, що він є менш надійним, аніж перший, бо не враховує всіх інтересів учасників кластера. Однак цілком обґрунтований, бо у влади немає 50–300 років для повільного вирощування кластерів. Еволюційні умови, які існували для створення кластеризованих галузей у Радянському Союзі (нааявні зв'язки), були, на жаль, фактично повністю знищені за часи незалежності непродуманою економічною політикою.

Зважаючи на довготривалість еволюційного підходу до створення кластерів, ми змушені стати прихильниками застосування в Україні керованого підходу. Він повинен мати певну етапність. На нашу думку, основних етапів має бути три:

1. Визначення галузей, які задовольняють вимоги до створення кластера (конкурентоспроможність, інноваційність, стійкість до криз).
2. Упровадження до них інтелектуальної компоненти.
3. Застосування результативної державної підтримки.

Щодо підґрунтя реалізації *першого етапу*, то існує чимало результатів досліджень вітчизняних учених щодо потенційних для кластеризації галузей. Вважається, що стійкі позиції на внутрішньому ринку і в окремих секторах зовнішнього ринку займають такі вітчизняні галузі, як авіабудування, харчова промисловість, суднобудування [2]. Найвищу активність щодо патентування винаходів в Україні проявляють галузі: медична техніка, вимірювання, матеріали та металургія, цивільне будівництво, фармацевтика та інше спеціальне устаткування [3].

У рамках розробленої державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку також було визначено ті українські галузі, що здатні отримувати наукові результати світового рівня [4]:

- розробка новітніх розділів математики і теоретичної фізики;
- дослідження наноструктур і розробка нанотехнологій;
- радіофізика міліметрового та субміліметрового діапазонів;
- імунобіотехнологія, біосенсорика та молекулярна діагностика;
- біотехнологія рослин та біофізика;
- біодеградація;
- кріобіотехнологія та кріомедицина;
- нейронаука, зокрема нейрофізіологія;
- інформатика;
- аерокосмічні технології.

Щодо *другого етапу*. Центральним об'єктом моделі є кластеризована галузь. Ми поки що абстрагувалися від загальної структури, а спинилися на інтелектуальних складових кластера. Перш за все, це вищі навчальні заклади. Їх роль у даному разі зводиться до підготовки теоретично і практично підготовлених до роботи в галузі працівників та підвищення кваліфікації вже працюючих фахівців. При цьому вищий навчальний заклад має готувати не тільки безпосередніх працівників, а всі інші групи працюючих. Зокрема, економістів, управлінців, працівників допоміжних підприємств. Для результативного виконання цієї ролі ВНЗ повинен мати складну структуру. Тобто, зважаючи на зарубіжний досвід, це має бути університет, до складу якого входять коледжі. Коледжі мають готувати молодших спеціалістів і бакалаврів – працівників галузі. Сам університет – магістрів, аспірантів та докторантів, які здійснюватимуть управлінські функції та наукові дослідження проблем розвитку кластера.

Важливим також є питання організаційно-правової форми ВНЗ. Виходячи з теперішньої ситуації, раціональніше використовувати базу вже функціонуючого ВНЗ. Створення нового потребує, перш за все, кадрового забезпечення, що майже неможливо здійснити в стислі терміни. Відповідно, він може мати галузеве або загальне підпорядкування Міністерству освіти і науки України.

Територіальне розташування ВНЗ має бути адекватним потребам кластеризованої галузі. Тобто коледжі мають бути розташовані в місцях безпосередніх ви-

робництв, для того аби забезпечити продуктивну практичну складову навчання. Університет має бути розташований за місцезнаходженням центру галузі – для забезпечення ефективного взаємозв’язку між ними з метою розв’язання поточних та стратегічних проблем та завдань.

Наступним елементом моделі є наукова установа. Її функція – забезпечення безперервного процесу наукових досліджень та розробок, що створюють підґрунтя для інноваційної діяльності кластеризованої галузі. Тут важливим є питання організаційно-правової форми установи. Це може бути окремий науковий підрозділ університету або наукова установа Національної академії наук України. Також може бути науковий підрозділ при підприємствах галузі. На нашу думку, тут доцільно застосувати індивідуальний підхід, тобто виходити з наявної на даний момент ситуації у галузі.

Як уже було зазначено, створення кластера потребує часу, але прискорити цей процес може організація створення фінансово-інноваційних груп, які власне й зможуть обслуговувати потреби кластера в інвестиційних ресурсах під час його розвитку. Організаційно-економічні аспекти створення та функціонування таких груп були опубліковані автором статті у джерелі [5]. Такі групи складаються, як правило, з фінансової установи (банку), наукової установи та підприємства, що реалізує інноваційну розробку. Важливим є питання щодо статусу таких груп. Однозначно він має бути юридично закріпленим. Це може бути як тимчасове, так і постійнодіюче утворення, його структура з часом може змінюватися.

Структура фінансово-інноваційних груп може набувати різних форм, наведемо одну з них (рис. 1), яка, на нашу думку, є найперспективнішою в сучасних українських умовах. Це є група за участю банку, наукового інституту (вищого навчального закладу) та підприємства [5].

У наведеній схемі банк фінансує розробку інновації науковою установою (1) та надає кошти на впровадження її у виробничий процес на підприємстві (4). Наукова установа передає результати розробки підприємству (2), яке сплачує за це відповідні кошти (3). У подальшому підприємство за рахунок отриманих від реалізації інновації коштів покриває банку витрати на розробку та реалізацію інновації разом із відсотками (4).

Потенціал таких груп дещо обмежений чинним законодавством, оскільки компанії з управління активами повинні диференціювати об’єкти розміщення пенсійних активів. Однак, навіть не зважаючи на цей факт, фінансово-інноваційні групи можуть ефективно функціонувати з вигодою як для себе, так і для економіки загалом.

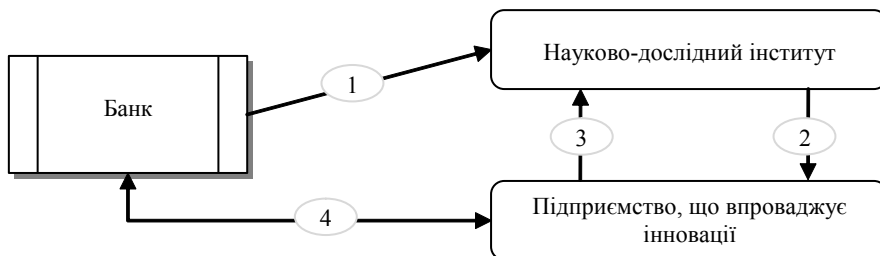


Рис. 1. Схема фінансово-інноваційної групи за наукової установи, підприємства та банківської установи

Для їх створення потрібне сприяння (протекція) регіональних органів влади та введення певних економічних стимулів. Якщо проаналізувати зарубіжний досвід (зокрема, США, Франції та Японії), такими стимулами можуть бути певні пільги в оподаткуванні інноваційної діяльності для кожного члена фінансово-інноваційної групи. Для фінансової установи можна застосовувати пільги зі сплати податку на прибуток від вкладених інвестиційних ресурсів (замість загальноприйнятих 25 відсотків можна запровадити ставку 15 відсотків), що значно посилить привабливість фінансування інноваційних проектів та зменшить ціну на інвестиційні ресурси.

Для наукової установи, яка здійснює розробку інноваційного продукту, можна не стягувати від 30 до 50 відсотків податку на прибуток, за умови, що ці кошти в майбутньому буде скеровано на розробку подальших інноваційних проектів. Для підприємства, яке впроваджує інновацію у виробництво, може застосовуватися зменшена ставка ПДВ, із зарубіжного досвіду ефективною є зменшення ставки цього податку на 20 відсотків. У майбутньому бюджет отримає більшу суму внесків від реалізації продукту інноваційної діяльності. Запровадження такої системи зможе поліпшити рівень фінансування інноваційних проектів, що дозволить оновити виробничий потенціал економіки регіонів, а відповідно, підвищити конкурентоспроможність вітчизняної продукції як на власному, так і на зарубіжних ринках.

Важливим елементом моделі є компанія сфери інформаційних технологій. Її завдання – забезпечення галузі сучасними, адекватними її потребам інформаційними технологіями, оскільки це є запорукою успішності в сучасному комп'ютеризованому та інформатизованому світі. Структура компанії має залежати від особливостей галузі. Її організаційно-правова форма може також варіюватися. Це може бути незалежна від галузі компанія, яка працює на основі тимчасових угод. Також це може бути асоційована чи дочірня компанія для галузі. Останній варіант за умов відсутності зловживань є більш прийнятним, оскільки фірма буде залежною від галузі, що стимулюватиме її до ефективнішого виконання замовлень. Окрім того, це може бути група компаній різних форм власності, що забезпечуватимуть структуровані потреби різних підприємств галузі.

Щодо третього етапу створення інтелектуально-інноваційних кластерів. Досягнення цілей розвитку кластеризованої галузі потребує адекватного інвестиційного забезпечення. Інвесторами в цьому разі можуть бути:

- приватні інвестори;
- фінансово-кредитні установи;
- закордонні інвестори.
- держава;
- власники галузі (підприємств галузі).

Приватні інвестори можуть вкладати свої кошти, майно та немайнові активи в галузь за умови забезпечення поверненості та платності. Найбільш масовим та апробованим шляхом до цього є операції на фондовому ринку. Йдеться про купівлю облігацій та акцій підприємств галузі. Ми не вдавалися в особливості розвитку цих операцій в Україні, лише констатуватимемо таку можливість за умов привабливості цінних паперів емітентів для покупців.

Окрім того, існують інші можливості для інвестування приватними інвесторами коштів у галузі. Це можуть бути індивідуальні угоди про інвестування, коли інвестор передає інвестиції підприємствам галузі з метою отримання доходу чи соціального ефекту.



Ще одна група інвесторів – фінансово-кредитні установи. В Україні це, перш за все, банки, меншою мірою лізингові компанії та інвестиційні фонди. Схеми співпраці, мотиви та особливості в Україні між цими фінансовими посередниками та підприємствами є загальновідомі. Нас зацікавили потенційні переваги їхньої співпраці саме за умов наявності кластеризованої галузі. Переваги тут ось які.

1. Однією з найбільших проблем, що стримують процес отримання підприємствами в Україні кредитів, є високі вимоги до забезпечення. За наявності кластера одні підприємства можуть виступати гарантами повернення коштів іншими.

2. Якщо йдеться про фінансового посередника, що є власністю одного з учасників кластера (фінансово-промисловий кластер), він може кредитувати на умовах мінімально допустимої регулятором дохідності на спрощених умовах.

3. Аналогічною є ситуація з інвестиційними фондами, які швидше інвестуватимуть у підприємство з кластера, оскільки його надійність буде за інших рівних умов вищою, ніж у підприємства, що не входить до кластера. Його зв'язки є, за міжнародною класифікацією, гудвілом, що також має враховуватись при оцінці ринкової вартості підприємства.

Ситуація із залученням закордонних інвестицій багато в чому схожа до ситуації з вітчизняними. Відмінностями будуть:

- інформаційна діяльність кластера за межами України;
- форми державної підтримки кластера на зовнішніх ринках.

Останнім учасником моделі інтелектуально-інноваційного кластера є держава в особі органів виконавчої та законодавчої влади. На цьому етапі доцільно одразу ж розділити їх за рівнем впливу на загальнодержавні та регіональні. Загалом, роль держави в цій моделі можна звести до двох основних функцій:

- регулятивна;
- інвестиційна.

Щодо першої, то державні органи влади визначають умови та особливості взаємовідносин між іншими учасниками кластеризованої галузі. Вона визначає організаційно-правові схеми побудови самої галузі, можливості взаємопроникнення капіталу в ній та з іншими учасниками моделі. Держава регулює рух капіталу у кластері шляхом встановлення режиму оподаткування операцій.

Щодо другої функції, то державні органи влади можуть активізувати чи, навпаки, пригальмувати процес зростання кластера шляхом вкладення / вилучення з нього інвестиційних ресурсів. Здійснювати це можна в такі способи:

- інвестувати публічні ресурси безпосередньо у кластеризовану галузь (переважно це робиться за умови, що вона включає підприємства з публічною формою власності, іншим шляхом є встановлення меншого рівня перерахування в бюджет прибутку публічних підприємств);
- надати інвестиції вищому навчальному закладу чи науковій установі кластера;
- надати кредити рефінансування фінансово-кредитним установам кластера на умовах їх використання на потреби його зростання.

Отже, реалізація зазначених пропозицій створить передумови для більш швидкого та продуктивного розвитку в Україні кластеризованих галузей, що сприятиме прискоренню економічного зростання.

Підводячи підсумки проведеного дослідження, можна зробити такі висновки:

- з метою стимулювання економічного зростання в Україні потрібно використовувати сучасні економічні теорії, зокрема – міжнародної конкурентоспроможності та постіндустріального суспільства, синтез положень яких дозво-

лив зробити висновок, що шляхом до забезпечення довготривалого економічного зростання в Україні є створення інтелектуально-інноваційних кластерів;

- для створення цих кластерів потрібно застосовувати керований підхід, що базується на виборі потенційно конкурентоспроможних галузей української економіки, долучених до них наукових установ або вищих навчальних закладів із забезпеченням належного інвестування їх інтеграції;
- державні органи влади у цьому процесі мають виконувати дві функції: регулятивну та інвестиційну. Регулятивна – забезпечення сприятливих організаційно-економічних умов для створення та функціонування інтелектуально-інноваційних кластерів, інвестиційна – вкладення інвестицій у їх розвиток.

#### Список використаних джерел

1. Портер Майкл Е. Стратегія конкуренції (методика аналізу галузей та діяльності корпорацій) / Майкл Е. Портер. – К. : Основи, 1998. – 390 с.
2. Соловійов В. П. Національна стратегія інноваційного розвитку в глобалізованому світі: елементи концепції / В. П. Соловійов // Наука та інновації. – 2009. – № 3. – С. 16–22.
3. Федулова Л. І. Підходи до формування дієвої інноваційної стратегії України / Л. І. Федулова, І. А. Шовкун // Наука та інновації. – 2009. – №3. – С. 5–15.
4. Попович О. С. До питання про визначення стратегії інноваційного розвитку України / О. С. Попович // Наука та інновації. – 2009. – № 3. – С. 61.
5. Долішній М. І. Проблеми та перспективи підтримки банками розвитку економіки регіонів / М. І. Долішній, О. О. Другов // Економіка України. – 2005. – № 9. – С. 4–9.

#### **Другов А. А. Перспективы создания интеллектуально-инновационных кластеров в экономике Украины.**

*Исследовано современные теоретические подходы обеспечения экономического роста, проанализирован кластерный подход к обеспечению конкурентоспособности экономики. Разработаны и предложены концептуальные принципы создания в Украине интеллектуально инновационных кластеров: этапы их создания, функции государственных органов власти в этом процессе, организационно-экономические условия регулирования и инвестирования.*

*Ключевые слова: экономический рост, кластеры, интеллектуально-инновационная деятельность.*

#### **Druhov O. O. Prospects of Intellectual-Innovative Clusters Creation in Economy of Ukraine.**

*The modern theoretical approaches to economy growth maintenance are investigated; the cluster approach to economy competitive ability maintenance is analyzed. Conceptual principles of intellectually innovative clusters creation in Ukraine are developed and offered, namely the stages of their creation, functions of the state authorities in this process, organizational and economic terms of regulating and investing.*

*Keywords: economic growth, clusters, intellectual-innovative activity.*

Надійшло 25.01.2012 р.