

Омельяненко В.А. Теоретичні основи та аналіз світового досвіту міжнародного розвитку високотехнологічних кластерів [Електронний ресурс] / В.А. Омельяненко, Н.О. Вернидуб // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. – 2013. – № 2 Sm; Режим доступа: www.es.rae.ru/mino/160-1281

УДК 677: 339.137

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТА АНАЛІЗ СВІТОВОГО ДОСВІТУ МІЖНАРОДНОГО РОЗВИТКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ КЛАСТЕРІВ

Омельяненко В.А. , Вернидуб Н.О.
Сумський державний університет

У статті розглянуто основні теоретичні положення інтернаціоналізації високотехнологічних кластерів та запропоновано алгоритм стратегії потоків знань між інноваційними системами на основі кластерної взаємодії.

Ключові слова: міжнародний кластер, високі технології, інтернаціоналізація, інноваційна система.

В статье рассмотрены основные теоретические положения интернационализации высокотехнологических кластеров и предложен алгоритм стратегии потоков знаний между инновационными системами на основе кластерного взаимодействия.

Ключевые слова: международный кластер, высокие технологии, интернационализация, инновационная система.

The article describes the main theoretical concepts of internationalization of high-tech clusters and the algorithm of knowledge flows strategy between innovation systems on the basis of cluster interaction.

Key words: international cluster, technology, internationalization, innovation system.

Постановка проблеми і зв'язок її з важливими науковими завданнями. Сьогодні глобалізація створює умови для переходу до шостого технологічного укладу, що і буде рушійною силою постіндустріального суспільства, визначаючи конкурентоздатність товарів і послуг на світовому ринку в ХХІ ст. в сьогоднішніх умовах не сировина, не земля і не дешева праця є перевагою, ними повинні стати знання, навички, творчий потенціал країни. Динамічні кластери є одним з ключових чинників інновацій і процвітання, оскільки допомагають розвивати унікальні якості, що дозволяють підсилити позиції регіонів та країн в ролі активних і привабливих партнерів у глобальній економіці. В Європейському меморандумі про кластери відзначається, що сильні кластери найчастіше формуються і розвиваються в умовах вільних ринків, де існує синтез кооперації та конкуренції («coopetition») між кластерами та у межах окремих кластерів. При чому одним із ключових факторів успіху розвитку високотехнологічного кластера – це міжнародне співробітництво,

відкритість до взаємодії та кооперації. В результаті постає питання підсилення транснаціональної кооперації між кластерними ініціативами і у такий спосіб сприяти виникненню стратегічних бізнес-зв'язків і сервісних платформ, які допомагають посилити або використати додаткові сильні сторони та компетенцію різних кластерів та інноваційних систем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти, пов'язані з функціонуванням кластерних структур, що становлять основу вивчення сучасних проблем розробки стратегії, розглянуті в працях учених, що вивчають напрямки стратегічного менеджменту: І. Ансофф, Дж. Куїнн, К. Ендрюс, Е. Чандлер, Г. Хамел, К. Прахалад, Г. Мінцберг, П. Друкер, М. Мескон та ін. Проте питання аналізу успішних світових практик розвитку кластерів на міжнародному рівні та їх адаптація для умов України становить собою актуальне теоретичне і прикладне значення.

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз особливостей міжнародної стратегії розвитку високотехнологічних кластерів.

Основний матеріал дослідження. Гольдштейн Г.Я. [4] відзначає, що на міжнародних ринках інновації, які є основою конкурентних переваг, передують як внутрішнім, так і зовнішнім потребам. Так, наприклад, як тільки виріс міжнародний інтерес до безпеки продукції, шведські компанії Volvo, Atlas Copco і AGA мали успіх на ринку, спрогнозувавши сприятливі можливості ринку в цій сфері. У той же час інновації, які спрямовані на внутрішній ринок, можуть навіть заважати досягненню конкурентного успіху в міжнародних масштабах. Наприклад, привабливість потужного оборонного ринку США відволікла увагу американських компаній з виробництва матеріалів, інструментів і механізмів від привабливих світових комерційних ринків.

Відповідно до теорії міжнародної експансії фірми у вже сформованому промисловому секторі розширюють виробництво за кордоном, щоб залишатися конкурентоздатними в сфері виробничих витрат. Формування транснаціонального кластера, відповідно до цієї теорії, здійснюється шляхом реалізації сильних сторін окремих фірм усередині кластера. Такі відносини характеризуються високим рівнем орієнтованості на клієнта, загальними технологіями. Фірми мінімізують ризик і невизначеність за допомогою моделі кластера за рахунок використання загальної комунікаційної інфраструктури та поетапного входження на світові ринки, що підтверджує основні положення теорії створення міжнародних корпорацій і стратегічних союзів [7, С. 41].

У більшості досліджуваних випадків було виявлено наявність міжнародної стратегії в кластерних програмах [19]. У регіонах, де кластерні програми є складовою стратегічного розвитку, є чітке розуміння необхідності такої стратегії, цілями якої переважно є:

- розвиток кластерів світового класу;
- розвиток конкурентоспроможних на міжнародному рівні секторів і максимально міжнародного потенціалу науки і інновацій в регіоні;
- підвищення міжнародної конкурентоспроможності підприємств;
- розвиток основи для потужного дослідницького та інноваційного середовища з метою більш систематично і стратегічно на міжнародні виклики (наприклад,

глобальна програма зв'язків в програмі VINNVÄXT, Швеція);

- створення умов для міжнародного співробітництва в сусідніх регіонах;
- підтримка інтенсифікація міжнародного співробітництва між бізнес-гравцями.

У табл. 1 наведені основні відмінності класичного регіонального або національного кластера і транснаціонального.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика класичного кластера від транснаціонального [7, С. 15]

Класичний кластер	Транснаціональний кластер
Має обмежене число учасників з однієї держави	Не обмежує число учасників з різних країн
Функціонує на основі формальних або неформальних договорів та угод	Функціонує на основі корпоративних і міжнародних суспільних цінностей, які формують клімат довіри і взаємодії
Створює сприятливі умови для діяльності своїх фірм	Створює попит на фірми аналогічного та подібного профілю
Функціонує на основі співробітництва	Функціонує на основі співробітництва і конкуренції
Має колективні бізнес-цілі	Має колективну стратегію
Дозволяє фірмам користуватися спеціальними послугами по більш низькій ціні	Залучає постачальників необхідних послуг у свою структуру

На думку Г.А. Яшевої [16] міжнародні кластери являють собою:

1) мережеві об'єднання постачальників, виробників і покупців – резидентів різних держав, географічно зосереджених у транскордонному регіоні (транскордонний кластер);

2) міжнародні мережі національних кластерів (транснаціональний кластер), які співробітничать і конкурують, зв'язані в технологічні ланцюжки та взаємодоповнюють один одного, співробітничать із транскордонними установами (у т.ч. науковими, освітніми, інфраструктурою бізнесу), органами державного і міждержавного управління, а також міжнародними організаціями з метою підвищення конкурентоздатності суб'єктів кластера та національної економіки.

Даний погляд можна доповнити з урахуванням сучасних тенденцій в сфері високих технологій, де з'явилася і постійно зростає можливість створення віртуальних транснаціональних кластерів. Віртуальний кластер являє собою союз фірм із різних країн, націлених на одні ринки або ж об'єднаних однаковими технологіями. Віртуальний кластер, наприклад, сприяє швидкому поширенню спеціальних знань і технологій. У такій моделі кластера теоретично можуть брати участь всі країни, тому що географічна далекість окремих країн компенсується сучасними електронними засобами комунікації, а також періодичними особистими контактами. Створення віртуальних міжнародних бізнес-структур свідчить про тенденцію перетворення національних кластерів у міжнародні альянси і транснаціональні кластери [7, С. 41].

Окремі дослідники [11] до ознак кластерів вже відносять стійкість стратегічних міжнародних господарських зв'язків у рамках кластерної системи, включаючи її міжрегіональні та міжнародні зв'язки;

Тенденції інтернаціоналізації кластерів базуються на необхідності аутсорсингу і дистанційному управлінні дослідженнями і розробками при міжнародному

інноваційно-технологічному співробітництві з врахуванням фактору спеціалізації і необхідності прискорення інноваційного процесу.

Наприклад, Україна вже котрий рік перебуває в ТОП-30 країн з найбільш сприятливим кліматом для ІТ-підряду. ІТ-аутсорсинг в Україні зростає щорічно на 20-25%. В 2011 році Україна перемогла в номінації «Місце призначення для ІТ-аутсорсингу» у рамках European Outsourcing Excellent Awards. Такі позитивні тенденції пов'язані з високим рівнем кваліфікації фахівців, конкурентними цінами, гарним запасом людських ресурсів і географічним положенням країни [14]. Галузь ІТ-аутсорсингу досягла в 2010 році обсягу в \$1 млрд. та щорічно збільшується на 30%. Експерти відзначають, що ринок міг би рости і на 40-50% за умови адаптації системи соціальних податків під специфіку галузі як свого часу зробили лідери ринку глобального ІТ-аутсорсингу – Індія, Росія, Польща, Білорусія та інші.

На думку Рутко Д.Ф.[12] формування міжнародних кластерів сприяє реалізації з більшою ефективністю таких складових інноваційної діяльності:

- розвиток системи тісних взаємозв'язків не лише між фірмами різних країн, їх постачальниками та клієнтами, але й інститутами знань, серед яких великі дослідницькі центри та університети, що здійснюють дослідження та розробки міжнародного рівня;

- створення конкурентоздатної на закордонних ринках науково-технічної продукції і технологій;

- розвиток навичок маркетингових досліджень, що дозволяють об'єктивно оцінити потреби в нових виробках і порівняння їх зі світовим рівнем;

- утворення спільних наукових центрів з метою реалізації наукових розробок; інтенсифікації наукових контактів, обмінів, стажувань; спільному виконанню міжнародних проектів і програм.

У цілому ж з'являється більше можливостей (фінансових, управлінських та інших) для вибудовування всього технологічного ланцюжка – від спільних розробок до комерціалізації продукту, включаючи його просування на ринок.

Дослідження кластерів ЄС [19] показало, що основні факторами використання міжнародної стратегії є отримання доступу до нових ноу-хау та технологій і доступу до нових (іноземних) ринків (рис. 1). Співпраця між двома або більше кластера є успішною за умови, що ці ініціативи забезпечують ці цілі і формують переваги учасників кластеру. Іншими словами, повернення інвестиції від міжнародної діяльності слід розглядати з точки зору розвитку членів кластеру.

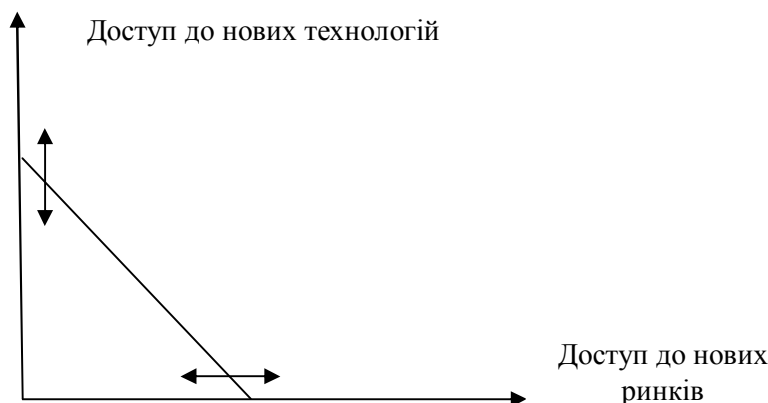


Рис. 1 – Мотивація використання інтернаціональної стратегії

В результаті визначення інтернаціоналізації охоплює три області:

- 1) трансфер технологій;
- 2) ноу-хау;
- 3) маркетинг.

При цьому диференціюють два типи кластерів:

1) переважно технологічні, що характеризуються концентрацією зусиль в основному на спільних дослідженнях і розробках та їх наступному практичному застосуванні, тим самим, орієнтуючись на підвищення технологічної конкурентоздатності;

2) переважно промислові (галузеві) більшою мірою націлені на вирішення прикладних, ринкових завдань, таких як розширення виробництва та завоювання нових ринків збуту.

У табл. 2 наведена диференціація основних кластерів ЄС за критерієм цільової орієнтації. При цьому, диференціація за цим критерієм не впливає на рівень використання стратегії інтернаціоналізації.

Таблиця 2

**Список регіональних кластерів в країнах ЄС
(S=наукоємні, T=традиційні) [13]**

Країна	Назва кластера
Австрія	Кластер "Біотехнологія і молекулярна медична наука"у Відні (S), кластер "дерев'яні меблі" Верхня Австрія (T)
Бельгія	Мультимедійна Долина Фландрії (S), фламандська обробка пластмас (T)
Данія	Кластер зв'язку в північній частині півострова Ютландія (S), Хернінг-Ікаст текстильні підприємства і швейна промисловість (T)
Фінляндія	Технологічний кластер у Дзигу (S), суднобудування в Турку (T)
Франція	Іврі Гренополь (біотехнології), Іврі (S), Технологічна Долина (механіка), Верхня Савойя (F)
Німеччина	Хімічна промисловість, Північна Рурська область (S), Корпоративна інформаційна система, Нижня Саксонія (S), кластер ЗМІ, Північна Рейн-Вестфалія (T)
Греція	Індустріальний район Волось (різна продукція металообробки, включаючи машинобудування і харчові продукти) (T), індустріальний район Хераклеона (харчові продукти, корисні нерудні копалини) (T)
Ірландія	Дублінський Кластер програмного забезпечення (S), що обробляє галузь молочної промисловості (F)
Італія	Біомедицинський кластер в Емілії-Романьє (S), кластер оптичної промисловості в Белуно (T)
Ліхтенштейн	Фінансові послуги (T)
Люксембург	Інформаційна система пошуку і класифікації CASSI (інформаційні технології та консультування дрібних і середніх підприємств із питань бізнесу в області Інтернет-комерції) (S), "Синергія" (різні галузі промислового встаткування) (F)
Нідерланди	Долина Доммель (інформаційні технології і зв'язок), Айндовен/Хелмонд

	(S), Коношип (суднобудування), Фрісланд і Гронінген (Т)
Норвегія	Електронна промисловість у Хортені (S), суднобудування в Санмері (Т)
Португалія	Кластер взуттєвої промисловості, територіально зосередженої в північних і центральних частинах країни (F), виробництво (ливарних) форм у Лейрії (F)
Іспанія	Кластер верстатобудування в Басконії (S), взуттєва промисловість у Доліні Вінаполо (Т)
Швеція	Доліна Біотехнології в Странгнасі (S), виробництво звукозапису в Стокгольмі (Т)
Великобританія	Кембриджшир (коледж високих технологій) (S), британська промисловість мотоспорту, Оксфордшир / Нортгемптоншир (Т)

Виходячи з цього можна виділити кластери наступних типів:

- кластери знань у вигляді концентрованих форм економічної активності навколо існуючої інфраструктури знань;
- галузеві виробничі кластери у вигляді виробничих ланцюжків, утворених взаємозалежними галузями промисловості;
- кластери компаній із загальною базовою технологією;
- кластери зі схожими вимогами до інфраструктури;
- змішані кластери, що представляють комбінації та сполучення всіх перерахованих типів.

На практиці можна виділити два типи кластерів – ініційовані "зверху" та "знизу". Ініціатива "зверху" означає, що держава ухвалює рішення про створення кластерів на основі побудованої складної економіко-математичної прогнозної моделі розвитку. Підхід "знизу" передбачає, що кластерні програми ініціюються локальним бізнес-співтовариством.

Прикладом залучення високотехнологічних компаній до регіону через інноваційний кластер є технологічний парк міста Сан Жозе дос Кампос (ParqTec-SJC) у Бразилії [8]. Сан Жозе дос Кампос є одним з головних центрів високих технологій і займає видне положення як на національній, так і на міжнародній арені за рахунок, у першу чергу, своєї авіаційної промисловості. Крім виробництва літаків Ембраер, у місті в результаті діяльності Національного інституту космічних досліджень (Inpe) одержали розвиток і космічні технології, зокрема розробка і створення супутників, а також технології розробки та будівництва ракетноносіїв.

Технологічний парк вважається парком третього покоління, що утворились не в результаті діяльності одного або декількох великих університетів, а в результаті проведення спрямованої регіональної і державної політики, пов'язаної із процесом економічного і технологічного розвитку країни та орієнтованої на глобалізований ринок. Діяльність технопарку розбита на чотири основних сектори: центри розвитку технологій, підприємницькі центри, науково-дослідна інфраструктура та інфраструктура послуг.

Науково-дослідні установи і ВНЗ, такі як Технологічний інститут ВВС Бразилії (ITA) і Університет штату Сан-Пауло (UNESP), випускають висококваліфікованих фахівців, які потім розвиваються професійно в розташованих в місті компаніях.

Найбільші міжнародні корпорації, що діють в автомобільній, фармацевтичній, телекомунікаційній та електронній промисловості, мають виробничі потужності в кластері та активно використовують його розробки.

Іншим прикладом є досвід системного використання кластерного підходу при макроекономічному регулюванні.

Наприклад, уряд Нідерландів в 2010 року визначив перелік топ-секторів, що дозволяють увійти в трійку самих інноваційних та успішних країн світу. Акценти були зроблені на галузі креативної індустрії – одержання комерційного продукту завдяки створеним умовам для людей з нестандартним мисленням; розвиток аграрно-промислового комплексу; транспортної логістики; просування нових технологій у промисловість та енергетику; ефективне управління водними ресурсами країни. Завдяки цьому на даний момент Нідерланди входять у п'ятірку країн по тривалості життя, у країні розвинена інфраструктура, глобальні концерни типу Philips та Shell.

Сьогодні економіка Нідерландів фактично представляє собою сукупність кластерів. Наприклад, лише в східних провінціях королівства створені три так називані "долини", тісно пов'язані з університетами: харчова, технологічна та долина здоров'я.

"Харчова долина" (Food Valley), наприклад, являє собою міжнародний кластер, де взаємодіють бізнес, знання, інновації та створені всі необхідні умови для своєрідного симбіозу виробництва продуктів харчування і розвитку біологічних наук. Організація базується в місті Вахенінгені – національному центрі науково-дослідної та освітньої діяльності в сфері агропромислового та харчового комплексу Нідерландів. Близько 1000 компаній співробітничать із "Харчовою долиною", у т.ч. світові лідери галузі, такі як "ДСМ", "Юнілевер", "Нестле", "Фрісланд Кампіна" і "Данон".

Визначальна ідея створення "Харчової долини" – це інтенсивне впровадження нових технологій в усі сфери аграрного бізнесу з метою одержання кінцевого інноваційного продукту.

Особливої уваги заслуговує також долина здоров'я (Health Valley) – мережа біомедицинських дослідницьких інститутів, компаній по розвитку фармацевтичної продукції, провайдерів медичних послуг і загального лікування.

Це лише два приклади, що показують ефективність кластерів, про розвиток технологічного виробництва в Нідерландах говорить той факт, що при утилізації старого автомобіля 98% від нього йде знову в справу за рахунок високих технологій.

Аналогічним шляхом розвивається і Норвегія, використовуючи кластерні програми в пріоритетних сферах. Програма Норвезьких центрів експертизи (NCE) спрямована на сприяння інноваціям та інтернаціоналізації процесів в найдинамічніших норвезьких кластерах [22]. Програма підтримує довгострокові процеси розвитку на основі співробітництва між промисловістю, R&D і державним сектором. Для програми були відібрані дванадцять кластерів, які отримали статус NCE-проекту.

Говорячи про пріоритети кластерної політики та її інтернаціоналізацію в ЄС варто згадати шість окремих пілотних дій під назвою «Європейський кластерний консорціум», що будуть реалізовані у 2012-2014 рр. з метою перевірки,

ефективності розробки та реалізації спільних міжнародних стратегій в різних секторах бізнесу. Зазначені експериментальні дії мають зміцнити діяльність щодо інтернаціоналізації кластерів та сприяти створенню Стратегічних Кластерних Партнерств і, в кінцевому рахунку, Європейського Експортного Кластерного Консорціуму в конкретних областях або секторах, зокрема Cleantech, Life-sciences, Renewables, Sports goods, Facilities & Events, Advanced textiles та Food and related Biotech Sectors [20].

Зважаючи на те, що кластери в сфері високих технологій, особливо в країнах з перехідною економікою, потребують використання механізму державно-приватного партнерства, з метою оптимізації державної підтримки стратегії інтернаціоналізації необхідно обирати найбільш ефективні кластери. Для цього необхідно розрізняти критерії відбору кластера, основними з яких, наприклад, мають бути:

- діяльність кластера повинна сприяти підвищенню конкурентоздатності (поточної або потенційної) товарів та послуг з високою доданою вартістю на міжнародному ринку;

- міжнародне визнання: створення кластера повинне привести до заняття ними лідируючих позицій на міжнародному ринку;

- партнерство в управлінні кластера;

- наявність стратегії економічного розвитку кластера.

Вищенаведені критерії використовуються у Франції, де в результаті їх використання виділяють кластери світового рівня (global competitiveness clusters), потенційно світового рівня кластери (globally-oriented competitiveness clusters) і "звичайні" кластери (competitiveness clusters).

На рівні рамок регіону інноваційна політика полягає в ініціації нових знань у наукових і навчальних інститутах, у впровадженні їх на базі технопарків і формуванні на цій основі кластерів малих і середніх інноваційних підприємств. При цьому сам регіон проводить інноваційну політику, визначає форми взаємодії з малими підприємствами та вирішує питання залучення ТНК у кластери.

У цей час великі міжнародні компанії, як правило, воліють інвестувати в ті регіони та країни, де вже є сформовані кластери в необхідних галузях, або хоча б є передумови для їх формування [11].

При цьому слід враховувати, що роль ТНК у кластерному розвитку залишається неоднозначною, оскільки, з одного боку, вони диференціюють спеціалізацію малих та середніх фірм у кластері, але з іншої – можуть їх поглинути.

Модель «малий бізнес + великі підприємства» дозволяє комбінувати конкурентні стратегії ефективною спеціалізацією й економією масштабу, що забезпечує підвищення продуктивності праці й зниження собівартості продукції. Так, у результаті кооперації із суб'єктами малого бізнесу прибуток Toyota Corp. зросла в першому кварталі 2008 фінансового року на 32% (5,67 млрд. дол. США) [2]. В умовах, коли фірми працюють в інтересах однієї корпорації, при зміні кон'юнктури ринку можлива переорієнтація замовлень, наприклад, в іншу країну, що може привести до краху економіки регіону, орієнтованого на розвиток кластеру [5].

Крім того, стратегію інтернаціоналізації доцільно розглядати, зокрема в умовах України, саме в регіональному розрізі на основі виділення транскордонних кластерів. В Україні механізм розвитку кластерної взаємодії закладний в систему

формування євро регіонів, проте наразі використовується не повно.

Федулова Л.І. [15] в процесі вивчення досвіду функціонування європейських регіональних кластерів виявляє кілька транскордонних утворень, у тому числі:

- кластер в галузі виробництва скла (Австрія, Боварія, Богемія);
- кластер в текстильній промисловості (Австрія, Богемія);
- кластер технологічної спрямованості (Словенія);
- The Öresund region в Данії і Швеції, включаючи Долину Medicion, яка вміщує чисельну кількість фармацевтичних і біотехнологічних фірм, університетських лікарень та університетів;
- німецько-нідерландський прикордонний район, що має регіональні кластери в технологічному і біотехнологічному секторах, металообробному секторі;
- «Dommel-valley» на бельгійсько-нідерландському кордоні, що включає мережу фірм, які відносяться до сфери високих технологій. Зазначений регіон претендує на роль європейського центра біотехнологій.

В дослідженні 122 провідних європейських мереж та менеджерів кластерів в 2010 році (Institute for Innovation and Technology) [18] відзначається, що мережі і кластери, що мали стратегії інтернаціоналізації? діяли більш успішно в міжнародному масштабі, ніж ті, що не розробляли відповідні стратегії. На основі дослідження можна визначити основні складові стратегії інтернаціоналізації:

- 1) визначення пріоритетних цільових ринків або сфер інтеграції з іноземним партнером (internationalizing where);
- 2) конкретні економічні і наукові цілі, пов'язані з інтернаціоналізацією (internationalizing why);
- 3) заходи, спрямовані на досягнення цілей або для розвитку на цільових ринках і позиціонування серед цільових груп (internationalizing how);
- 4) терміни і плани дій (internationalizing when);
- 5) розрахунки необхідних фінансових і кадрових ресурсів;
- 6) список потенційних партнерів (мережі і кластери, інститути для стимулювання зовнішньої торгівлі і т.д.);
- 7) перелік потенційних інструментів і заходів фінансової допомоги (наприклад, інструменти для розвитку зовнішньої торгівлі).

Виходячи з унікальності набору знань, що формується в кожній національній інноваційній системі, міжнародний кластер необхідно аналізувати в першу чергу виходячи з ефекту перетоку знань.

Дана концепція базується на розумінні інноваційної системи як інституціональної моделі генерації, трансферу та використання знань, їх втілення в нових продуктах, технологіях, послугах у всіх сферах життя суспільства. При цьому реалізації цих процесів відбувається завдяки певному набору явних та неявних знань. Тому саме потоки знань у міжнародному кластері стають найбільш важливою перевагою кластера як способу організації виробництва та поширення продукції у випадку високих технологій, які .

Відповідно до Ікуджиро Нонака, явні знання являють собою інформацію, що може бути записана та збережена в деякому формалізованому виді. Неявні ж знання ґрунтуються на вміннях, тобто накопиченому досвіді індивідів, що робить їх важкими для класифікації та зберігання.

На думку Малберга та Повера, кластери створюють знання трьома шляхами:

1) шляхом різних форм спільних дій фірм, університетів та інших учасників кластерів (actors);

2) за рахунок посилення конкуренції та суперництва між підприємствами, що входять у кластер;

3) за рахунок посиленого перетоку, викликаного мобільністю та соціальною спільністю внаслідок встановлення зв'язків в кластері.

Використання стратегії розвитку та інтернаціоналізації кластерів створює умови для реалізації політики прямої державної підтримки залучення технологій (придбання патентів, фінансування центрів трансферу технологій).

Висновки з даного дослідження. Світова практика свідчить, що однією із кращих моделей розвитку галузевих комплексів у регіонах є створення кластерів. При цьому в Україні розробленими, але не затвердженими залишаються проекти нормативно-правових актів щодо формування засад державної політики у сфері кластеризації економіки, такі як «Концепція створення кластерів в Україні» (Міністерство економіки України, 2008 р.) та «Національна стратегія формування та розвитку транскордонних кластерів» (Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2009 р.). Інноваційні кластери або райони високих технологій розвиваються на основі формування міжфірмових зв'язків у рамках певного регіону з метою зниження трансакційних витрат, використання місцевого галузевого середовища та культури, підвищення інноваційного потенціалу. Але з метою збереження конкурентоздатності кластери, особливо ті, що функціонують в сфері високих технологій, мають використовувати стратегію інтернаціоналізації, тобто використання переваг та ресурсів міжнародного середовища.

Список літератури

1. Алексеева М. Кластер по-нидерландски [Електронний ресурс] // Вести города. – 2012. – №43. – Режим доступу: <http://vesti.sarov.net/?id=27023>.

2. Баранов А.М. Новые информационные алгоритмы кластеризации экономики: перспективы для России и Беларуси / А.М. Баранов // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2011. – № 1 (4). – С. 31-38.

3. Влияние движения денежных средств на эффективность результатов работы кластера сформированного на базе обувных предприятий ЮФО и СКФО: монография / Л.А. Романова [и. др.]; под общей редакцией д.т.н. проф. Прохорова В.Т.; ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса» - Шахты ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС» 2011. – 470 с.

4. Глобальный стратегический инновационный менеджмент: Рабочие материалы / Гольдштейн Г.Я. Таганрог: ТРТУ, 2001.

5. "Деловая Россия" оценила плюсы и минусы "кластерного развития" регионов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://stra.teg.ru/lenta/innovation/2549>.

6. Емельянов, В.Е. Механизм и инструменты формирования транснациональных промышленных кластеров: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. экон. наук: 08.00.05 / В.Е. Емельянов. – Мурманск, 2005. – 24 с.

7. Емельянов, В.Е. Структуры международного бизнеса / В.Е. Емельянов. –

Мурманск: Изд-во МГТУ, 2008. – 88 с.

8. Инновационные кластеры в странах Америки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ved.gov.ru/articles/1410>

9. ИТ аутсорсинг Украина: перспективы в 2012 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blog.jobua.com/it-outsorsing-ukraina-perspektivuyi-v-2012-godu>.

10. Кострыкин Д.С. Виртуальная инфраструктура инновационных кластеров [Электронный ресурс] / Д.С. Кострыкин // Труды МГТА: электронный журнал. – 2010. – №13(1). – Режим доступа: http://www.e-magazine.meli.ru/vipusk_13/159_v13_kostrikin.doc.

11. Родионова Л.Н. Кластеры как форма интеграции инвестиционных ресурсов [Электронный ресурс] / Л.Н. Родионова, Р.Ф. Хайруллин // Нефтегазовое дело: электрон. науч. журн. – 2006. – Вып. 1. – Режим доступа: http://www.ogbus.ru/authors/Rodionova/Rodionova_4.pdf.

12. Рутко Д.Ф. Перспективы развития транснациональных кластеров в Едином экономическом пространстве [Электронный ресурс] / Д.Ф. Рутко // Социально-экономические и финансовые механизмы обеспечения инновационного развития экономики: тез. докл. III Междунар. науч.-практ. конф. (г. Минск, Республика Беларусь, 20–21 сент. 2012 г.) / Государственный институт управления и социальных технологий БГУ. – Минск, 2012. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/20326>.

13. Скоч А. Международный опыт формирования кластеров [Электронный ресурс] / А. Скоч // Космополис. – 2007. – №16. – Режим доступа: <http://www.intelros.ru/index.php?newsid=352>.

14. Стоимость одного программиста в Украине в 2-2,5 раза меньше, чем в Европе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://apps.kontrakty.ua/coffe/45-dmitriij-kushnir/85-stoimost-odnogo-programmista-v-ukraine-v-2-25-raza-menshe-chem.html>.

15. Федулова Л.І. Кластерна політика в системі забезпечення технологічного розвитку регіонів [Електронний ресурс] / Л.І Федулова // Економічні науки. Серія «Регіональна економіка». – 2010. – № 7(27). – Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/en_re/2010_7_5/20.pdf.

16. Яшева Г.А. Формирование международных кластеров как фактор повышения конкурентоспособности экономик России, Беларуси и Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ukros.ru/wp-content/uploads/2012/11/яшева.doc.

17. Competitiveness clusters policy [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://proinno.intrasoft.be/index.cfm?fuseaction=wiw.measures&page=detail&ID=8922>.

18. Gerd Meier zu Köcker, Lysann Müller, Zita Zombori (2012) European Clusters Go International. Networks and clusters as instruments for the initiation of international business cooperation, Institute for Innovation and Technology.

19. Identifying the Main Objectives and Activities of Cluster Programmes, CEE – Clusternetwork – European Cluster Alliance Consortium Of Partners, June 2010.

20. Input Paper to Workshop on International Cluster Cooperation for SMEs: Towards an European Approach, Brussels, 12nd of December, 2012.

21. Jerome S. Engel, Itxaso del-Palacio (2009) Global networks of clusters of

innovation: Accelerating the innovation process, BUSHOR-765; No of Pages 11.

22. Norwegian Centres of Expertise (NCE), Oslo, Norway, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [ttp://ekstranett.innovasjon Norge.no/NCE_fs/09310NCE_16.%20mars%20endelig.pdf](http://ekstranett.innovasjon Norge.no/NCE_fs/09310NCE_16.%20mars%20endelig.pdf).