

Висновки

Формуючи маркетингову стратегію, підприємства мають сильні рішення для досягнення максимізації особистого доходу. Вони розгортають шлях для досягнення цілей одночасно та несумісно один від одного. Розрахунок задачі підприємства виробника та задачі підприємства роздрібної торгівлі формулюють одне сильне рішення – місцевознаходження структурної рівноваги гри Неша.

Модель послідовної та несумісної гри між учасниками каналу з роздрібним продавцем як лідером і виробником як послідовником вирішує: рівновагу роздрібного продавця Штакельберга, який в якості лідера декларує рівень витрат локальної реклами та роздрібну ціну продукту; проблему прийняття рішення виробника як послідовника, який погоджується на умови дилера та інвестує витрати на рекламну кампанію.

З використанням статистичних даних для розв'язку задачі випливає, що рівень роздрібної ціни в такому випадку буде досить низьким, а це приведе до зростання збуту і, як наслідок, до повторної покупки роздрібного продавця у виробника.

Література

1. Алгазин Г.И., Алгазина Ю.Г. Моделирование поведения экономических агентов в системе «производитель – посредник – конку-

рентный рынок». Алтайский государственный университет, г. Барнаул. Управление большими системами. Вып. 32. – С. 84–108.

2. Завірюха А.О. Моделювання сумісного доходу підприємства – виробника продукції та підприємства роздрібної торгівлі. Збірник наукових праць «Економіка проблеми теорії та практики». Випуск 264, том VII. – ДНУ Дніпропетровськ – 2010. – С. 1945–1951.

3. Завірюха А.О. Теоретико-ігрова модель формування доходів підприємств при умові гри Неша. Збірник наукових праць «Моделювання та інформаційні системи в економіці». Випуск 83, 2011. – С. 236.

4. Ching-Shih Tsou, Hsiao-Hua Fang, Hui-Chiung Lo, Chih-Ho Huang A Study of Cooperative Advertising in a Manufacturer–Retailer Supply Chain, International Journal of Information and Management Sciences 20 (2009), 15–26.

5. Miao-Sheng Chen, Horng-Jinh Chang, Chih-Wen Huang, Chin-Nung Liao, Channel coordination and transaction cost: A game-theoretic analysis, Industrial Marketing Management 35 (2006) 178–190.

6. Susan X. Lia, Zhimin Huang, Joe Zhu, Patrick Y.K. Chau Cooperative advertising, game theory and manufacturer–retailer Supply chains, The International Journal of Management Science «Omega» 30 (2002). – Р. 347–357.

7. Xiuli HE, Ashutosh PRASAD, Suresh P. SETHI1 Genaro J. Gutierrez, A survey of Stackelberg differential game models in supply and marketing channels, J Syst Sci Syst Eng (Dec 2007) 16(4): 385–413.

З.О. АДАМАНОВА,
д.е.н., професор, РВНЗ «КІПУ»

Інноваційні кластери в національних економічних системах (НЕС): світовий досвід і можливості його адаптації в умовах України

Стаття присвячена дослідженню зарубіжного досвіду кластеризації економіки, виявленню особливостей функціонування інноваційних кластерів, розгляду створення регіональних кластерів України.

Ключові слова: кластеризація економіки, інноваційні кластери, інноваційна модель розвитку.

Стаття посвящена исследованию зарубежного опыта кластеризации экономики, выявлению особенностей функционирования инновационных кластеров, рассмотрению создания региональных кластеров Украины.

Ключевые слова: кластеризация экономики, инновационные кластеры, инновационная модель развития.

The article is devoted to the study of foreign experience of clusterization of the economy, revealing the peculiarities of functioning of innovation clusters, the consideration of the establishment of regional clusters of Ukraine

Keywords: clustering of the economy, innovation clusters, innovative model of development.

Постановка завдання. В сучасних умовах науково-технічного прогресу і ринкових систем господарювання за своєння високих технологій у промисловості її випуск нової наукомісткої продукції є ключовими чинниками стійкого економічного зростання для більшості індустріально розвинутих країн світу. Рівень економічного розвитку країни, в тому числі малого підприємництва, в багатьох рисах визначається інтенсивністю інноваційної діяльності. На сучасному етапі розвитку світової економіки тільки на основі цілеспрямованого використання досягнень науково-технологічного процесу та інноваційних розробок можна забезпечити стабільний і конкурентний розвиток національної економіки, прогресивні структурні, техніко-технологічні та організаційні зміни в ній, а також переведення її на модель стійкого, еко-

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВІДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

логічно безпечного і соціально скерованого функціонування в довготривалій перспективі. Тому в зв'язку з посиленням глобалізації і активізації процесів регіоналізації підвищення конкурентоспроможності національних економічних систем і регіонів стає пріоритетним завданням економічного розвитку. Досвід світових країн-лідерів свідчить, що основним напрямом для досягнення поставлених цілей є розвиток кластерних ініціатив. У світовій практиці кластерну стратегію в інноваційній моделі розвитку економіки використовують більшість країн світу. Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю розробки і запровадження інноваційно конкурентоспроможної моделі економіки України.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. В економічній літературі дослідженням кластерів присвячені наукові праці багатьох вчених. Особливості функціонування кластерних структур відображені в роботах В. Княгиніна, О.В. Гринчак, В.І. Даниленко, П.Т. Саблук, Р.Н. Хасаєв, І.А. Косач.

Мета статті полягає у досліженні світового досвіду кластеризації економіки для виявлення можливостей його адаптації в умовах України і, як наслідок, створення інноваційно конкурентоспроможної моделі економіки країни.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах розвитку економіки досягнення довгострокового економічного зростання через підвищення конкурентоспроможності національних і регіональних економічних систем припускає активізацію використання кластерної стратегії. Кластерні об'єднання на сьогодні є однією з найефективніших форм організації інноваційних процесів, форм регіонального розвитку, за якої на ринку конкурують вже не окремі підприємства, а цілі комплекси, які скороочують свої витрати завдяки спільній технологічній кооперації компаній. Економіка, що формуються на основі кластерів, – це модель конкурентоспроможної та інвестиційно привабливої економіки, що забезпечує високий рівень та якість життя населення.

У загальній Концепції інноваційного розвитку, розробленій Європейською Комісією в зв'язку з розширенням Євросоюзу, визначені пріоритетні напрями державної політики в сфері економічного розвитку на основі інновацій і науки. Серйозну увагу в ній приділено створенню, перш за все на регіональному рівні, спеціалізованих організацій підтримки інновацій – технопарків, бізнес-інкубаторів, технологічних центрів, кластерних об'єднань.

Міністерством економіки України у вересні 2008 року була розроблена Концепція створення кластерів в Україні і був підготовлений відповідний проект розпорядження Кабінету Міністрів, який поки що перебуває на стадії узгодження.

Мета цієї концепції полягає у визначенні загальних принципів створення, функціонування та розвитку кластерів як виробничих структур нової формaciї на відміну від асоціацій, корпорацій, консорціумів, концернів, теорію і практику створення яких ми вже проішли в часи планової економіки. Суттєва відмінна риса кластера від інших організаційно-правових форм об'єднань підприємств полягає в тому, що тут реалізу-

ється принцип територіальної локалізації, об'єднання в комплекс процесів кооперації та конкуренції та з'єднання єдиним ланцюжком суб'єктів господарювання різних галузей – від вивчення ринку до виробництва і реалізації продукції включно до (за необхідностю) її супроводження при експлуатації. Невід'ємною частиною кластерного виробництва є його інноваційність, постійне вдосконалення вироблюваної продукції.

У різних інформаційних джерелах, у тому числі зарубіжних, поняття «кластер» визначають по-різному, але всі вони однаково свідчать про позитивний досвід запровадження цих структур та їхньої ефективності на регіональному, національному та міжнародному рівнях. Кластер – це територіальне об'єднання взаємопов'язаних підприємств різних галузей у межах відповідних промислових регіонів, які скерують свою діяльність на виробництво конкурентної продукції світового рівня. Кластери розглядаються як детонатори творчої активності та інноваційності.

Кластерна модель теоретично обґрунтована Альфредом Маршаллом понад століття тому. Згодом вона розвинута і адаптована до сучасних умов Майклом Портером. Кatalізатором кластерної стратегії в 1950-х роках виступила Італія. У подальшому поняття «кластер» стало настільки загальноприйнятим, що його широко вживають стосовно будь-якої проблеми, яка має перспективу бути розв'язаною на підставі колективного підходу.

Державні органи в промислово розвинутих країнах виступають за широку класифікацію кластерів з метою включення в них максимально більшої кількості фірм. У прийнятій методиці оцінки розрізняють такі види кластерів:

- конкурентні кластери, де пріоритетом є лідерство в конкурентній боротьбі (наприклад, автомобілебудування в Детройті, мода в Парижі, вирощування квітів в Амстердамі тощо);
- стратегічні кластери, де на першому плані – підйом економіки відсталого регіону (наприклад, з розробки програмних продуктів в Індії, виведенні нових порід великої рогатої худоби в Новій Зеландії);
- виникаючі – з високими темпами розвитку (наприклад, біотехнологічні, а також медіа в Австрії);
- потенційні – з високим рівнем компетенції, яка закладається в підйом економіки регіону (наприклад, по захисту довкілля у Фінляндії);
- зрілі – з низьким рівнем працевлаштування (наприклад, шийні кластери);
- стабілізуючі – які сприяють диверсифікації економіки і створенню робочих місць (ділові послуги, туризм).

За спрямованості переважних інтеграційних зв'язків виділяють такі види кластерів [1]:

- регіональні (регіонально обмежені об'єднання навколо наукового або промислового центру);
- вертикальні (об'єднання всередині одного виробничого процесу);
- горизонтальні (об'єднання різних галузей промисловості в один мегакластер, наприклад «хімічний кластер», або

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВІДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

на ще більш високому рівні агрегації «агропромисловий кластер»).

Досвід показує, що і в США, і в інших розвинутих країнах для досягнення певних цілей до питання вибору кластерів підходять, керуючись такою мотивацією:

- кластери виступають факторами оздоровлення вну́трішньоміських економік (комерційна концентрація, унікальна стратегія);
- розвиток кластерів пріоритетний для підйому високо-технологічних галузей (окрім штатів США, країни ЄС, особливо Скандинавські країни);
- кластери сприяють активізації підприємницької діяльності в регіонах, чий розвиток відстає (наприклад, у деяких регіонах в Італії, США, Іспанії);
- кластери забезпечують розвиток експорту вироблюваної продукції (в Новій Зеландії, Канаді, США);
- кластери створюють унікальні умови для підготовки фахівців високої кваліфікації за межами галузевої підготовки (обмін досвідом досягнень, загальні центри кластерного навчання).

Різноманітність проведення національної економічної політики визначає і різноманіття напрямків і форм державної підтримки інноваційних кластерів, серед яких: пряма фінансова підтримка специфічних проектів; забезпечення виконання адміністративних процедур; надання знань або інших складових інфраструктури; зниження податків на дослідницькі та інноваційні витрати; зниження податків на інші витрати, не пов'язані з дослідженнями та розробками, інноваціями; організація публічних заходів (ярмарку, торговельні місії та ін.); забезпечення мереж з університетами, адміністрацією; забезпечення мереж з фірмами; підтримка розвитку інкубаторів; підтримка поліпшення репутації регіону (кластери); забезпечення передачі інформації (запити ринку, ситуація на ринку, нові правила та ін.); забезпечення транспортних зв'язків з іншими кластерами або географічними областями [3].

Кластеризація як світова тенденція відображає прагнення фірм, які виявляють ділову активність у суміжних напрямках, до концентрації з географічних принципів, właства пррактично всім типам і формам економіки. Лідери програм економічного розвитку в різних країнах в останні роки характеризують і оцінюють кластери як потенційні рушії економічного зростання та інновацій. Вирішальне значення мали програми кластеризації для країн з перехідною економікою, і перш за все для держав «нової Європи», де на пошук оптимальних шляхів розвитку їхніх економік був залучений значний інтелектуальний потенціал.

В Угорщині, наприклад, була створена система кластерів за такою спеціалізацією: будівництво, текстильне виробництво, використання термальних вод, оптична механіка, автомобілебудування, деревообробка, випуск харчової продукції, електроніка тощо. Вже на 2003 рік було організовано і функціонувало більше 150 кластерів. Цей процес активно триває і понині.

З метою підвищення конкурентоспроможності промисловості Словенії була прийнята спеціальна національна програма розвитку кластерів. Програма отримала підтримку як центральної влади, так і регіонів і охоплювала створення кластерів із 55 тис. компаній у 46 галузях промисловості, зосереджених у 12 регіонах країни, серед яких найбільш розвиненими є три кластера: автомобільний, верстатобудівний і транспортно-логістичний.

Як видно з даних Всесвітнього економічного форуму, активна кластеризація економік Угорщини і Словенії дозволила цим країнам уже в 2008 році значно підвищити свої рейтинги конкурентоспроможності та ввійти в тридцятку найбільш конкурентоспроможних економік світу.

У російській економіці інноваційний сектор у цілому, як і програми підтримки розвитку кластерних структур, перебувають на стадії становлення. Закони про промислову політику, ухвалені як Державною думою РФ у 2007 році, так і законодавчими зборами областей, містять завдання із забезпечення умов для створення кластерів і стимулювання розвитку мережі інноваційної інфраструктури. На 2010 рік згідно із затвердженим планом у РФ мають функціонувати 1,5 тис. промислових кластерів.

Аналіз матеріалів сесій ЮНІДО (методологія кластеризації в системі ООН) за останні 8–10 років демонструє, що кластеризація є найкращою підставою для розвитку малого і середнього підприємництва в усіх країнах світу. Кластери в країнах, які розвиваються, характеризуються географічною компактністю, секторною спеціалізацією, міжфірмовою співпрацею і здоровою конкуренцією. На жаль, Україна в 1990–ті роки відмовилася від послуг бюро ЮНІДО в Україні і тим самим позбавила себе прямих контактів із цим важливим розробником кластерних стратегій і програм.

Перші зусилля із запровадження кластерної моделі в Україні були зроблені на підприємствах Хмельницької області. Їхній початок відноситься до 1998 року. Формування сучасних партнерських відносин між місцевими органами влади, діловими колами, навчальними і науковими закладами, супільними організаціями виявилося зовсім не простим процесом. Однак досвід розвитку цих ініціатив на Поділлі, Прикарпатті та Поліссі підтверджив перспективність і ефективність зусиль, спрямованих на просування в господарську практику України методології формування нових виробничих систем – інноваційних кластерів.

Інноваційний кластер – це цілісна система підприємств і організацій по виробництву готового інноваційного продукту, що включає в себе весь інноваційний ланцюжок від розвитку фундаментальної наукової ідеї до виробництва та дистрибуції готової продукції. Інноваційний кластер формує певну систему поширення нових знань і технологій, забезпечує прискорення процесу трансформації винаходів в інновації, а інновацій у конкурентні переваги, розвиток якісних стійких зв'язків між всіма його учасниками. Стимулювання процесу формування інноваційних кластерів є необхідною

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВІДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

складовою регіональної економічної політики. При цьому важливі такі основні фактори, як удосконалення системи утворення та професійної підготовки, створення можливостей для інновацій, удосконалювання інституціонального середовища та системи поширення знань і технологій [6].

Було підтверджено на практиці, що конкурентоспроможність є не статичним станом фірми, регіону чи галузі, а динамічним процесом реалізації зусиль у цілях вищої виробничості через більш ефективне використання ресурсів територій, регіонів та їхніх кластерів. Протягом останніх років розвиток кластерів стає одним із пріоритетів економічної політики у регіонах України – створення та розвиток кластерів визнано одним із найважливіших напрямів у стратегіях розвитку багатьох регіонів, в яких уже розпочато реалізацію кластерних ініціатив спільними зусиллями облдержадміністрацій, бізнесу, міжнародних та неурядових організацій. На зміну застарілим, розробленим ще на початку 2000-х років, стратегіям регіонального розвитку створюються нові, побудовані на кластерному підході [2, с. 16].

Зараз в Україні практично кожний регіон здійснює кроки із запровадження кластерних ініціатив і формування промислових кластерів навіть за відсутності затвердженої національної стратегії кластеризації (див. табл.).

Сьогодні виникла потреба у визначені ролі уряду України в створенні нових ринкових структур на основі кластерної моделі:

1. Уряд не повинен намагатися брати в свої руки пряме керування реалізації кластерних ініціатив. Воно має відігравати роль катализатора чи посередника, який сприяє реалізації кластерного та інноваційного процесів.

2. Політика уряду має бути орієнтована на непряме стимулювання кластерних ініціатив, розроблених у регіонах на основі детальних ринкових і технологічних досліджень.

3. Ефективна кластерна політика уряду має базуватися на взаємодії дослідників, представників промисловості, бізнесу, суспільних організацій з метою створення платформи для конструктивного діалогу з розвитку інноваційної економіки, заснованої на кластерній моделі виробництва.

4. Політика кластеризації – це динамічний процес, який залежить від багатьох чинників і завдань соціально-економічного характеру і передбачає довготривалу взаємодію всіх структур суспільства.

На даному етапі важливим завданням є вивчення досвіду створення кластерів як у світі, так і в регіонах України для прийняття рішення про подальші дії в центрі та на місцях, нормативно-правове забезпечення організації та функціонування кластеризованої економіки.

Питання теоретичного і практичного характеру запровадження в Україні кластерних структур розробляє Міжнародна фундація сприяння ринку (Київ). Упродовж 2008 року нею було здійснено низку заходів зі вказаної тематики, а саме були проведені 24 конференції, семінари, круглі столи, в тому числі у Криму, Тернополі, Львові, Мелітополі, Полтаві, Харкові, Житомирі, Одесі, Кіровограді, Черкасах, Києві та в інших містах. Їхня мета полягала в розробці стратегії економічного розвитку регіонів на основі створення кластерних структур.

Постановою Президії НАН України 10 липня 2009 року було схвалено Порядок створення та функціонування національних інноваційних кластерів, розроблений робочою групою з представників Держінвестицій України та НАН України. Також затверджено перелік установ та організацій НАН України – потенційних учасників національних інноваційних кластерів, що визначені згідно зі стратегічними пріоритетними напрямами інноваційної діяльності: «Нові машини» (Дніпропетровськ), «Нові матеріали» (Харків), «Біотехнології» (Львів), «Нові продукти харчування» (Київ та Київська обл.), «Нові технології 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) [6].

У ці важкі часи світової кризи і загострення проблем в економіці України саме зусилля з об'єднання ресурсів, інтелекту, знань і досвіду в кластерні структури можуть допо-

Регіонально-галузевий розподіл кластерів в Україні [2, с.18]

Вид економічної діяльності	Регіон
Туристично-рекреаційна	м. Севастополь, АР Крим, Хмельницький, Одеський, Черкаський, Львівський
Харчова промисловість	АР Крим, Полтавський, Запорізький, Хмельницький, Одеський, Донецький, Вінницький, Харківський
Машинобудування	Одеський, Миколаївський, Запорізький, Донецький, Харківський, Закарпатський
Сільське господарство	Донецький, Дніпропетровський, Сумський, Вінницький, Харківський, Чернівецький
Транспортно-логістична	Одеський, Херсонський, Черкаський, Харківський
Деревообробка	Рівненський, Львівський, Закарпатський
Легка промисловість	Хмельницький, Луганський, Івано-Франківський
Рибальство та рибне господарство	АР Крим, Одеський, Херсонський
Будівництво	Хмельницький, Дніпропетровський
Альтернативна енергетика	м. Севастополь, Львівський
Металургія	Донецький, Луганський
Електроніка	Миколаївський
Нанотехнології	Донецький
Інформаційні технології	Львівський, Харківський
Фармацевтика	Харківський

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

можти нашому суспільству подолати накопичені труднощі. Нове покоління програм Європейської регіональної політики на 2007–2013 роки пропагує підхід, що базується на регіональних інноваційних кластерах, не тільки в розвинутих міських центрах, а й в бідніших сільських регіонах.

Крим займає вигідне геостратегічне положення, є важливим південним регіоном України і має прямий вихід до міжнародних морських шляхів. Саме тому в епоху глобальної конкуренції можливості Криму слід розглядати крізь призму кластерів, а не з позицій традиційної концентрації зусиль на окремих секторах регіональної економіки. У колишній плановій економіці окремі галузі виступали як конкуренти в боротьбі за розподіловані з центру ресурси. У кластеризованій економіці вони будуть прагнути до конструктивної взаємодії одне з одним через вільний обмін знаннями, інформацією і взаємодопомогою.

Формування кластерів – це насправді захоплюючий динамічний процес, в якому зупинки, затримки неприпустимі. Цей процес має перспективи, якщо все буде виконуватися згідно з бажаннями учасників, а не за наказом, як це було в директивній економіці. Діалог влади і бізнесу в Криму з підключенням науки остаточно повинен виявити комплекс завдань, які необхідно розв'язати з метою активізації інноваційного виробництва і формування мегакластера Тавриди.

Ранні кластерні дослідження, а також зусилля вчених Криму, проведенні в останні три–четири роки, підтверджують перспективність формування кластерів у Криму в таких напрямах:

- курортно–рекреаційного;
- туристсько–пізнавального;
- аграрно–промислового і харчового (до найбільш перспективних належать фруктово–овочева, ефіроолійна, консервна продукції);
- суднобудівного;
- приладобудування (оптика, засоби зв'язку, навігаційне обладнання);
- будівельного і будматеріалів;
- шийного.

Безумовно, до цього переліку цілком законно можна додати ще ряд перспективних напрямів креативної кластеризації економіки Криму, в тому числі: інформаційно–технологічний; фінансово–промисловий; освіта; зеленого сільського туризму. І звичайно, особливе місце може зайняти кластер виноробства, який базується на унікальному досвіді півострова в галузі багаторічного досвіду виробництва якісних вин.

Висновки

Для підвищення ефективності вітчизняної економіки (в тому числі Криму), подолання кризових явищ і спаду виробництва вкрай необхідно здійснити таке:

- у максимально короткі строки розробити й забезпечити реалізацію національної стратегії та програми підвищення конкурентоспроможності України та її регіонів на основі формування й розвитку інноваційних кластерних об'єднань;
- забезпечити законодавчу діяльність з формування сприятливого для розвитку підприємництва ділового довкілля з акцентом на співпрацю влади, бізнесу, науки, освіти і суспільних організацій в інноваційних мережевих структурах;
- провести фундаментальні дослідження з метою визначення пріоритетів у формуванні національних і регіональних інноваційних промислових кластерів;
- здійснити у ВНЗ, навчальних центрах, бізнес–інкубаторах підготовку спеціалістів для роботи в інноваційних промислових кластерах;
- створити Національну і Регіональну ради конкурентоспроможності для координації діяльності національних і регіональних виробничих кластерів;
- сприяти розвитку міжнародної співпраці кластерів України з відповідними зарубіжними кластерними формуваннями.

Література

1. Афонин А.С. Кластер как интеграционный инновационный ресурс и полюс роста региональной экономики / А.С. Афонин // Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2010, №2. – С. 155–164.
2. Інноваційні підходи до регіонального розвитку в Україні. – К.: НІСД, 2011. – 47 с.
3. Ленчук Е.Б., Власкін Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран // [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://institutiones.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html>.
4. Монастирский Е.А. Инновационный кластер / Е.А. Монастырский // Инновации. – №2 (89). – 2006. – С. 38–43.
5. Назарчук В.Л. Современные общемировые тенденции развития инноваций // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – №9. – С. 25–30.
6. Яремій В.І., Шовкалюк В.С. Формування інноваційних кластерів на базі малих підприємств / В.І. Яремій // Створення та функціонування інноваційних кластерів. – Київ. – 2009.