

ПЕРЕТВОРЕННЯ РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНИХ РЕГІОНАЛЬНИХ ПРОМИСЛОВИХ КЛАСТЕРІВ В ІННОВАЦІЙНІ КЛАСТЕРИ

У статті проаналізовано можливості використання китайського досвіду з метою перетворення в Україні ресурсно-орієнтованих промислових кластерів на інноваційні кластери. Обґрунтовано доцільність використання кластерної промислової політики з метою переходу України до вищого технологічного укладу.

The possibilities of the use of Chinese experience with the purpose of transformation Ukrainian resource-oriented industrial clusters in innovative clusters are analyzed in the article. An expedience of the use of cluster industrial policy with the purpose of transition of Ukraine to the higher technological mode is grounded.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Використовуючи наявний світовий досвід, автором пропонується концепція переходу України до більш високого технологічного укладу на основі підтримки точок зростання. Такими точками зростання мають стати регіони, які будуватимуть свою промислову політику на основі кластерного підходу. Необхідно виявити потенціальні інноваційні промислові кластери на території регіонів та розробити механізм їх підтримки на національному і місцевому рівнях. Нажаль, абсолютна більшість діючих сьогодні в Україні регіональних кластерів є ресурсно-орієнтованими, а не інноваційними. З метою їх перетворення на інноваційні, доцільним є подане у статті дослідження успішного китайського досвіду у вирішенні цього питання.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Переважна більшість авторів доводить наявність загального позитивного впливу інноваційних кластерів на розвиток регіональної економіки. Так, Г. А. Семенов у своїй монографії зазначає: «Високотехнологічні кластерні утворення створюють передумови для підвищення ефективності економіки регіону. Кластер надає підприємцям переваги для систематизації виникаючих проблем, вибору шляхів їхнього подолання. Взаємодія з регіональною й муніципальною владою дозволяє знайти методи й кошти для вирішення тієї частини проблеми, яка лежить у сфері компетенції регіону або муніципального утворення» [1, с.134]. Закордонні дослідники (зокрема, А. Емін) значну увагу приділяють формуванню «капіталу взаємовідносин» між учасниками інноваційних кластерів як важливому чиннику розвитку економіки регіонів [2, с.99]. На думку О. М. Лисюк, наявні в інших регіонах України та за її межами позитивні наслідки функціонування кластерів призводять до того, що «інтерес до кластерної моделі промислового виробництва у всіх регіонах України сьогодні стабільно зростає» [3, с.9]. Важливе практичне значення для розбудови інноваційної моделі розвитку економіки України на основі кластерного підходу має такий висновок монографії С. І. Соколенка: «Необхідно забезпечити тісну взаємодію держави, бізнесу та різноманітних інституціональних структур як трьох найважливіших суб'єктів регіональної промислової політики, а також сітьову взаємодію різних підприємств між собою в реалізації ефективних регіональних програм і проектів, в тому числі, наукоємних. Така ефективна взаємодія досягається в рамках регіональних промислових кластерів, що являють собою територіальну концентрацію в окремому місці сукупності взаємопов'язаних між собою підприємств, а також державних і суспільних інститутів, необхідних для конкурентоспроможності кластера і регіону в цілому» [4, с.447]. Ю. О. Ніколаєв у своїй монографії доводить, що кластерний підхід до інноваційного розвитку регіональної економіки «передбачає розгляд регіональної і місцевої економіки у якості одночасно виробничої та соціальної систем, де кожне підприємство тісно пов'язане з іншими підприємствами та державними організаціями в

галузях продажів, постачань необхідних ресурсів і комплектуючих, обміну інформацією та ідеями» [5, с.263].

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. Сучасні фахівці недооцінюють значення прив'язаних до конкретного місця, локальних соціально-культурних факторів у перетворенні ресурсно-орієнтованих регіональних промислових кластерів на інноваційні. Більшість факторів, покладених в інноваційну основу кластерів, мають специфічно місцевий, локальний характер. Ігнорування цього факту може призвести до недооцінки можливостей формування інноваційних кластерних структур, особливо у менш розвинених регіонах. Тому надзвичайно важливим є використання успішного іноземного досвіду в цьому питанні.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування шляхів використання кластерної промислової політики для переходу України до вищого технологічного укладу, а також аналіз можливостей використання китайського досвіду щодо перетворення в Україні ресурсно-орієнтованих промислових кластерів на інноваційні.

Виклад основного матеріалу дослідження. У період сучасної структурної перебудови матиме місце, за термінологією Й. Шумпетера, «творче руйнування» технологічних ланцюгів III технологічного укладу та реконструкція їх виробничих процесів з метою пристосування до потреб нових укладів. Водночас, вибіркового розвитку виробництв IV технологічного укладу має, перш за все, забезпечити формування матеріально-технічних передумов для ефективного функціонування економіки. Акцент необхідно зробити на інтенсивному розвитку V технологічного укладу з метою забезпечення технологічної однорідності вітчизняної промисловості з промисловістю провідних країн світу. Але у зв'язку з тим, що наразі в промислово розвинених країнах цей технологічний уклад уже затвердився в якості панівного та йде процес активного становлення VI технологічного укладу, розвиваючи в українській економіці V технологічний уклад, не можна забувати про прискорення інноваційної діяльності – за допомогою стимулювання створення інноваційних промислових кластерів в тих галузях, які можуть забезпечити високі темпи зростання VI технологічного укладу.

Таким чином, реалізація кластерної промислової політики (тобто інноваційної політики, що базується на створенні інноваційних промислових кластерів) має забезпечити перехід економіки України від третього (пануючого в нашій країні сьогодні) до шостого (пануючого у високорозвинених країнах світу) технологічного укладу. Такий перехід включає такі структурні елементи:

- укріплення V технологічного укладу в якості провідного;
- швидке зростання основ VI технологічного укладу;
- вибіркового розвитку галузей, що розвиваються на базі IV технологічного укладу;
- дифузія нових укладів в галузі, генетично пов'язаною з більш старими технологічними укладами (перш за все, з III технологічним укладом).

Здійснення цілеспрямованого сприяння з боку держави реалізації зазначених вище структурних елементів переходу до нового технологічного укладу формує основу для такого переходу.

Пропонується розглядати галузеву структурну перебудову як перехід від одного типу галузевої структури промисловості до іншого. Тип галузевої структури промисловості (ТГСП) – це якісно визначена структура промисловості, що являє собою систему галузевих ядер, кожне з яких є генетично пов'язаним з новим технологічним укладом. Центральне місце у типі галузевої структури, що сформувався в ході галузевої структурної перебудови, займає ядро, що складається з галузей, поява яких детермінована технологічним укладом, який затвердився в процесі технологічної перебудови. Галузеве ядро ТГСП, що базується на третьому технологічному укладі – електротехнічне, важке машинобудування, виробництво і прокат сталі, лінії електромереж, неорганічна хімія; на четвертому – автомобіле-, тракторобудування, кольорова металургія, виробництво товарів тривалого вжитку, синтетичні матеріали, органічна хімія; на п'ятому – електронна промисловість,

обчислювальна, оптико-волоконна техніка, виробництво і переробка нафти і газу; на шостому – роботобудування, програмне забезпечення, телекомунікації, інформаційні послуги, біотехнології; на сьомому – наноелектроніка, гenna інженерія, мультимедійні інтерактивні інформаційні системи, надпровідність, космічні технології.

Ядро нового типу галузевої структури промисловості створюють нові галузі, виникнення яких можна стимулювати шляхом створення інноваційних промислових кластерів. На етапах зародження і зростання нові галузі пов'язані з одним технологічним укладом, тобто основа їх розвитку в цей період є «моноукладною».

Дифузія нового технологічного укладу (шляхом реалізації продуктових нововведень, в тому числі, в рамках інноваційних промислових кластерів) обумовлює внутрішньогалузеву перебудову, появу в рамках галузей (що входили в склад ядер інших типів галузевої структури та були сформовані в ході раніше здійснюваних структурних перебудов) нових підгалузей. У результаті, технологічна основа зрілих і старих (кризових) галузей стає «поліукладною». Виробництво в межах однієї галузі однотипної продукції з різними якісними ознаками відбиває поєднання в її рамках декількох технологічних способів виробництва, співвідношення між якими поступово змінюється, що означає наявність в рамках однієї галузі виробництв, підгалузей, пов'язаних з різними технологічними укладами. Поява в галузі протягом її життєвого циклу нових елементів (підгалузей) обумовлена розвитком в економіці нових технологічних укладів.

Співіснування в галузі підгалузей, виробництв, породжених різними технологічними укладами (прикладом може слугувати чорна металургія: виплавка сталі мартенівським способом пов'язана з третім технологічним укладом, киснево-конверторним способом – з четвертим, в електродугах – з п'ятим технологічним укладом) свідчить про те, що ця галузь пройшла початкові етапи життєвого циклу, а в промисловості мали та/або мають місце структурні трансформації, які пов'язані з розвитком нових технологічних укладів і пояснюють наявність в галузі різнорідних елементів. Становлення нового технологічного укладу ініціює, з одного боку, зміну співвідношення між галузевими ядрами, породженими різними технологічними укладами (що пов'язано, в першу чергу, з появою нового галузевого ядра), з другого – внутрішньогалузеві перетворення в галузях, які входили в ядра типів галузевої структури, що існували раніше (що, перш за все, викликано дифузією нового технологічного укладу в промисловість).

В період сучасної структурної кризи і структурної перебудови у вітчизняній економіці співіснують декілька основних технологічних укладів (третій, четвертий, п'ятий, елементи шостого): третій технологічний уклад знаходиться у фазі кризи, четвертий – у фазі зрілості, п'ятий – у фазі зростання, шостий – у фазі зародження. В процесі технологічної структурної перебудови, в якості пануючого має затвердитися п'ятий технологічний уклад. У результаті галузевої структурної перебудови, має сформуватися новий тип галузевої структури промисловості, ядро якого складають галузі, породжені п'ятим технологічним укладом. Галузі, що створюють ядро попереднього типу галузевої структури промисловості (пов'язані з четвертим технологічним укладом), мають, зазнавши незначних змін, органічно увійти до складу галузевої структури нового типу. Галузі ж, які генетично пов'язані з третім технологічним укладом та являють галузеве ядро типу галузевої структури промисловості, що відповідає третьому технологічному укладу, на даному етапі мають бути суттєво перетворені (шляхом внутрішньогалузевої перебудови) відповідно до принципів нової техніко-економічної парадигми, а деякі їх елементи (так звані «замикаючі ланки») мають бути ліквідовані. Тільки в цьому випадку вдасться уникнути формування аномальної технологічної багатокладності, а на її основі – «галузевої структури промисловості змішаного типу».

Як свідчить досвід розвитку галузевої структури промисловості в провідних країнах світу, вихід із структурної кризи здійснюється на основі зміни домінуючого технологічного укладу шляхом реалізації сукупності базових нововведень в рамках інноваційних промислових кластерів. Витрата коштів на покращуючі нововведення, а тим більше на

псевдонововведення, в період формування в українській промисловості технологічної основи галузевої структурної перебудови, лише сприятиме відтворенню кризового типу галузевої структури промисловості, що вичерпала свій потенціал, вступаючи у протиріччя з об'єктивними потребами розвитку економіки.

Узагальнена характеристика залежності розвитку структури промисловості від вибору пріоритетного типу кластерних нововведень на етапі структурної перебудови, а також її конкретизація для сучасної ситуації, подана на рис. 1.

На рис. 1 можна прослідкувати взаємозв'язок життєвого циклу галузевої структури промисловості певного типу з різними видами кластерних нововведень. Перехід від одного типу галузевої структури промисловості до іншого в період структурної перебудови, в першу чергу, залежить від реалізації сукупності базових кластерних нововведень. На етапі структурної кризи, суб'єкти господарювання ще готові здійснювати покращуючі нововведення та псевдонововведення, продовжуючи тим самим кризу типу галузевої структури промисловості, що склався, – у той час, як вже існує об'єктивна потреба у базових кластерних нововведеннях, що дають старт як технологічній, так й галузевій структурній перебудові. Одне із завдань держави в цій ситуації полягає у здійсненні сприяння переорієнтації суб'єктів господарювання на базові кластерні інновації. Важливо, щоб проголошення їх пріоритетності було підкріплене відповідним стимулюючим механізмом.

Таким чином, в результаті технологічної перебудови утверджується новий технологічний уклад, підсумком галузевої перебудови є формування нового типу галузевої структури промисловості, а їх спільним результатом можна вважати становлення нової техніко-економічної парадигми. Але ці процеси здійснюються за умови проведення кластерної промислової політики, в ході якої, зокрема, створюється нова модель державного регулювання економічного розвитку, яка містить нову систему цінностей, орієнтирів і стимулів.

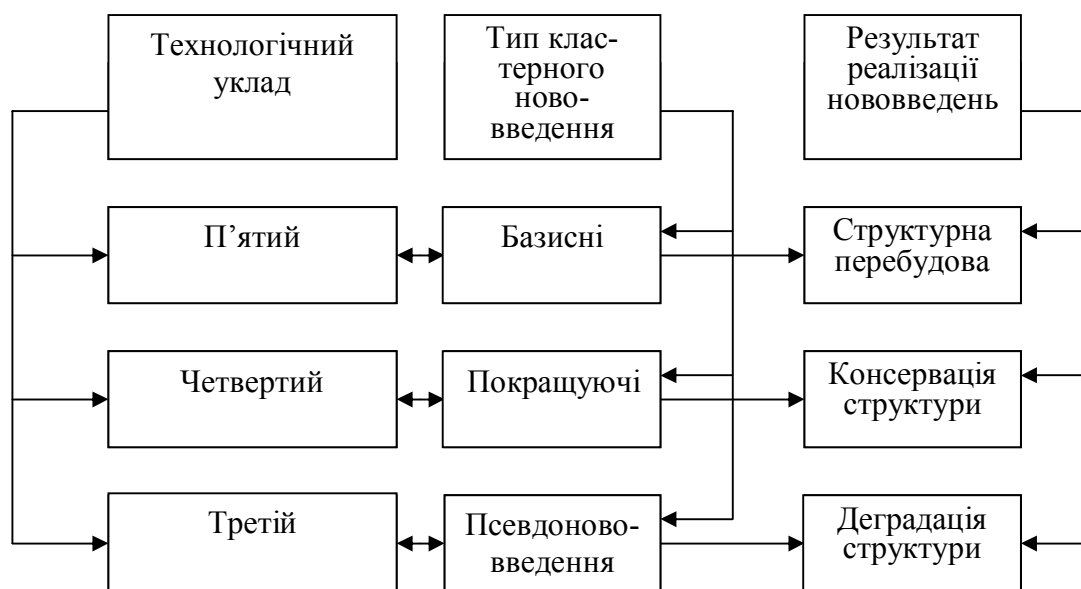


Рис. 1. Взаємозв'язок кластерних нововведень з технологічними укладами і розвитком структури промисловості на сучасному етапі структурної перебудови

Перехід до нового технологічного укладу є основою галузевої структурної перебудови, що забезпечує стрибок у розвитку структури промисловості. Встановлено, що вичленення якісно визначеної структури промисловості як предмета дослідження, дозволяє уточнити сутність галузевої структурної перебудови, надаючи можливість конкретизувати цілі та завдання майбутнього переходу до нового технологічного укладу і виробити стратегію структурних перетворень.

Особливу увагу при проведенні структурної перебудови необхідно приділити розробці нової моделі державного регулювання економічного розвитку, що визначає: систему економічних цінностей, які орієнтують суб'єктів господарювання на розвиток нового технологічного укладу і становлення базованого на ньому типу галузевої структури промисловості; структуру і спрямованість механізму регулювання технологічної і галузевої структурної перебудови. Без створення такого механізму неможливо почати керовані структурні перетворення у вітчизняній промисловості, а відсутність цілеспрямованості цього процесу означає, що існуючі неконтрольовані зміни, які нерідко входять у протиріччя з об'єктивними тенденціями у світовій економіці, суттєво ускладнюють усвідомлене проведення структурних перетворень, коли таки настане час їх здійснення.

В країнах з розвинутою ринковою економікою, завдяки проведенню кластерної промислової політики, наразі вже відбулася зміна спрямованості потоків праці і капіталу. Як результат спільних зусиль держави і бізнесу, більш прогресивний технологічний уклад утвердився в якості панівного. Здійснилася зміна типу галузевої структури промисловості: зміцнилися позиції молодих галузей, кризові галузі зазнали змін відповідно до принципів нової технологічної парадигми, стався активний перерозподіл коштів між галузевим ядром старого і нового типів галузевої структури промисловості. Це свідчить про завершення структурної перебудови, що забезпечила конкурентоспроможність економіки.

В Україні, нагромаджений в рамках промислових кластерів інноваційний потенціал може бути використаний для виходу зі структурної кризи лише за умови проведення відповідної інституційної перебудови. Якісні технологічні перетворення складають матеріальну основу нової «довгої хвилі», але для її початку необхідні ще й соціально-економічні умови, які формуються в ході реалізації інституційної складової структурної перебудови.

Необхідними напрямками інституційних перетворень в Україні на сучасному етапі є: повсюдне створення на всій території України мережі інноваційних промислових кластерів; організація ринку результатів інноваційної діяльності; формування інфраструктури, що обслуговує інноваційний процес; створення правової бази розвитку відносин інтелектуальної власності; розвиток організаційно-господарських форм, які відповідають потребам становлення і подальшої дифузії нового технологічного укладу. У результаті, має бути створений механізм, який: сприяє підвищенню інноваційної сприйнятливості економіки; забезпечує престижність інноваційної діяльності; формує інформаційне поле, яке сприяє активізації інноваційних процесів.

Якщо, в результаті реалізації кластерної промислової політики, процес структурної перебудови здійснюється без збоїв, відповідно до об'єктивних закономірностей (тобто в результаті проведення технологічної перебудови стверджується новий технологічний уклад; в підсумку галузевої перебудови, завдяки перерозподілу ресурсних потоків, виникає новий тип галузевої структури, а в ході інституційної структурної перебудови створюється механізм стимулювання відтворення нової структури промисловості), то можна стверджувати про появу нової техніко-економічної та інституційної парадигми, єдність яких забезпечує як формування нової промислової системи, так й інноваційний розвиток держави в цілому.

Таким чином, в Україні проведення кластерної промислової політики на сучасному етапі має забезпечити:

- укріплення паростків п'ятого технологічного укладу; забезпечення його дифузії в економіку в цілому;
- відмову від розширеного відтворення застарілих технологічних укладів;
- розвиток шостого технологічного укладу;
- розвиток високотехнологічних галузей;
- перетворення старих кризових галузей у відповідності з принципами нової техніко-економічної парадигми;
- становлення нових організаційно-господарських форм суб'єктів структурної перебудови;

- розвиток відносин власності;
- формування нового правового середовища, нової інфраструктури та моделі державного регулювання.

Розробка стратегії передбачає аналіз стратегічних розривів між сформульованими стратегічними цілями і наявним станом об'єкту управління. За кожним із нині діючих в Україні сорока трьох регіональних кластерів, автором статті проведено аналіз стратегічних розривів. Як випливає з цього аналізу, абсолютна більшість із діючих в Україні регіональних кластерів має істотні стратегічні розриви між цілями та ресурсами для їх реалізації. Найбільш типовими стратегічними розривами, виявленими в українських кластерах, є:

- брак стимулів і коштів для генерування і комерціалізації базисних інновацій;
- закріплення всередині кластерів застарілого технологічного укладу;
- слабка координація діяльності кластерних суб'єктів всередині кластерів;
- слабка взаємодія влади і бізнесу в рамках кластерів;
- недостатнє фінансово-економічне забезпечення та матеріально-технічна база;
- недостатній рівень підготовки кадрів для потреб кластераів українськими ВНЗ;
- недостатнє інформаційне забезпечення кластерів;
- низькі темпи інноваційної перебудови ресурсно-орієнтованих кластерів.

З метою ефективного перетворення в Україні ресурсно-орієнтованих промислових кластерів на інноваційні кластери, автором статті пропонується використати успішний досвід розв'язання цієї проблеми у китайській провінції Шаньсі, який полягає в такому.

Згідно з епістемологією, будь-яке систематичне завдання можна вважати результатом взаємодії між внутрішніми і зовнішніми чинниками. Таким чином, можна вважати, що підхід до вирішення проблем перебудови ресурсно-орієнтованих кластерів на інноваційні, який включає питання про те, яким чином співпрацюють підсистеми організації, може бути знайдений шляхом застосування традиційної китайської «філософії гармонії». Управлінський підхід, який базується на «філософії гармонії», концептуально визначається як метод для синтезу різних підсистем в організації, щоб добитися їх органічної інтеграції.

Теорія «філософії гармонії» може бути застосована для вирішення складних управлінських проблем в сучасних кластерних структурах, сповнених невизначеності та турбулентності. Суть теорії полягає в одночасній дії двох механізмів, за допомогою яких кінцева мета кластерної структури може досягатися систематично. Перший механізм («хе») є механізмом еволюційного розвитку кластерної структури в умовах невизначеності внутрішнього і зовнішнього її середовища, який базується на заохоченні особистих інноваційних ініціатив членів кластеру. Другий механізм («хіе») належить до механізму управління на основі раціональної конструкції та оптимізації, і визначається як принцип для сприяння організаційному розвитку та створення інноваційних кластерних структур шляхом розробки і впровадження «дирижистської політики», яка формулює принципи внутрішньокластерної взаємодії і сприяє підсиленню визначеності кластерного організаційного середовища. Принципи «хе» і «хіе» фактично є єдиним організмом, в межах якого ці два механізми взаємодіють.

Усередині кластерів проблема полягає в тому, як розробляти і підтримувати атмосферу «хе», завдяки якій взаємопов'язані кластерні організації зможуть утворювати інтерактивні соціальні мережі. У зовнішньому кластерному середовищі проблема полягає в тому, як запланувати дію досконалого механізму «хіе», завдяки якому кластери зможуть отримати більш раціональну ресурсну базу та ефективне місцерозташування. Під впливом синергетичного взаємозв'язку між принципами «хе» і «хіе», кластер перетворюється в організацію зі здатністю до самоадаптації і самоорганізації, запускається процес одночасної еволюції як членів кластера, так і самого кластера.

У китайській провінції Шаньсі успішно застосована теорія «філософії гармонії» з метою перетворення ресурсно-орієнтованих промислових кластерів на інноваційні. Проблеми, з якими китайські промислові кластери стикнулись в процесі цієї еволюції, можна розділити на два типи: перший проявляється в структурно-функціональних аспектах

всередині кластерів, а другий пов'язаний з традиційними культурно-історичними бар'єрами. Ці два типи проблем можна розглядати як ситуацію дисгармонії зовнішнього і внутрішнього середовища кластерів, а також дисгармонії між технологічною і культурною їх складовими. Неузгодженість всередині кластерів має структурно-функціональні аспекти; зовнішня дисгармонія існує загалом у зв'язку з невідповідністю між традиційною виробничою культурою та технологічним середовищем, що швидко змінюється.

Промисловий кластер являє набір великої кількості споріднених підприємств в тісній географічній близькості. Внутрішня взаємодія суб'єктів є основою для виживання кластера, а також важливим чинником постійних інновацій і сталого розвитку кластера. Для реалізації переходу від ресурсно-орієнтованих промислових кластерів до інноваційних, необхідно їх реструктурувати, змістити акценти від структури до функції, від пізнання до культури. Використання принципу «хіє» забезпечує інноваційну ресурсну базу і раціональне позиціонування кластерів як інноваційних, що дозволяє уникнути надмірної конкуренції всередині кластерів, підвищує їх ефективність, забезпечує позитивний ефект масштабу, встановлює різноманітні інноваційні моделі розвитку кластерів. Зосередження уваги на пізнанні і культурі, створення атмосфери «хе» утворює взаємно вигідну соціальну мережу, дає можливість впровадити всередині кластера постійні інновації та забезпечити їх динаміку. Врахування взаємодії принципів «хе» і «хіє» дозволяє кожному кластерові ефективно діяти в мінливому середовищі, трансформуватися в інноваційні кластери з високим ступенем самоорганізації і самоадаптації.

Висновки і перспективи подальших розробок. Абсолютна більшість діючих сьогодні в Україні кластерних утворень є ресурсно-орієнтованими, тобто базується на ефективному використанні місцевих регіональних ресурсів. Необхідність переходу України до більш високих технологічних укладів робить актуальною задачу трансформації ресурсно-орієнтованих регіональних промислових кластерів на інноваційні кластери. З метою розв'язання цього завдання, можна скористатися викладеним у статті успішним досвідом китайської провінції Шаньсі, який базується на теорії «філософії гармонії».

До перспектив подальших розробок у даному напрямі, на думку автора, можна віднести: проведення в Україні емпіричних досліджень ресурсно-орієнтованої та інноваційної складових діючих на території країни регіональних промислових кластерів; розробку стратегії перетворення ресурсно-орієнтованих кластерів на інноваційні; розробку і реалізацію національної і регіональних цільових комплексних програм трансформації існуючих ресурсно-орієнтованих кластерних утворень в інноваційні.

Список використаної літератури

1. Семенов Г. А. Створення кластерних об'єднань в умовах нової економіки: монографія / Г. А. Семенов, О. С. Богма. – Запоріжжя: КПУ, 2013. – 244 с.
2. Amin A. A model of small firm in Italy / A. Amin, N. Goodman, J. Bamford, P. Saynor // Small Firms and Industrial Districts in Italy. – London: Routledge, 2011. – P. 79–111.
3. Лисюк О. М. Моделювання регіонального розвитку економіки перехідного періоду: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.03.02 «Економіко-математичне моделювання» / О. М. Лисюк. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2009. – 20 с.
4. Соколенко С. И. Производственные системы глобализации: Сети. Альянсы. Партнерства. Кластеры: украинский контекст / С. И. Соколенко. – К.: Логос, 2009. – 645 с.
5. Ніколаєв Ю. О. Формування регіональної промислової політики як імператив модернізації економіки України: теорія, методологія, практика: монографія / Ю. О. Ніколаєв. – Одеса: Друкарський дім, 2012. – 316 с.

Стаття надійшла до редакції 26.02.2014.