

УДК 330.341.1 : 620.9

В.С. ДУБОВИК, кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник
Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ ЯК МЕТОДУ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКОНОМІЦІ РЕГІОНУ

Більшість індустріальних країн світу сьогодні пов'язують довгострокове стійке економічне зростання з переходом на інноваційний шлях розвитку, що характеризується більш широким використанням новітніх досягнень науки і техніки: інформаційних технологій, біотехнологій, нових матеріалів, ресурсо- і природозберігаючих технологій. Тому підвищення інноваційної складової економіки – одне з головних завдань сучасної індустріально розвинутої держави.

Аналіз нинішнього стану науково-технологічної та інноваційної сфер в Україні свідчить про те, що за рівнем інноваційної активності, місцем високотехнологічної продукції у структурі виробництва й експорту, обсягів фінансування науки, розвитку інноваційної інфраструктури ми помітно відстаємо від передових країн.

Упродовж тривалого часу посилюється тенденція зниження конкурентоспроможності національної економіки. Пріоритети, що сформувалися в країні, не відповідають вимогам часу та інтересам економіки. Технічний рівень більшості вітчизняних виробництв на десять років відстає від рівня розвинених держав. Достатні умови для інноваційного розвитку ще не створено, більшість галузей перебуває у важкому економічному становищі.

Епоха інформації та інновацій вимагає нового підходу до ролі держави у визначенні пріоритетів державного регулювання щодо підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Для підтримки та розвитку конкурентних переваг економіки потрібна чітка державна політика і довгострокова стратегія розвитку галузі.

Необхідно забезпечити прискорення інноваційного розвитку промисловості, у тому числі теплової енергетики і теплопостачання, структурну перебудову в промисловому секторі економіки, стимулювання його оновлення, випереджаючий розвиток енергозберігаючих технологій, використання відновлюваних джерел енергії.

Сьогодні вимагають першочергової державної підтримки інноваційна діяльність та пов'язані з нею науково-дослідні і науково-конструкторські розробки. Чим більше держава буде зацікавлена у стимулюванні інноваційної активності підприємств, тим більше шансів вийти на новий якісний рівень розвитку економіки національного господарства. Необхідно докорінно змінити виробництво та підвищити його ефективність задля входження у світову економіку, суттєво зміцнити свої позиції на зовнішніх ринках, увійти до числа лідерів світового експорту.

Нині в Україні з'явилися об'єктивні передумови та нагальна необхідність відмовитись від традиційної промислової політики і перейти до сучасної.

В умовах глобальної фінансової кризи одним з головних завдань є використання інновацій як основного фактора економічного зростання держави.

До найефективніших засобів активізації інноваційної діяльності в національній економіці, як свідчить іноземний та вітчизняний досвід, відноситься кластерний підхід до реалізації інноваційної політики.

М. Портер, професор Гарвардського університету, розробив і теоретично обґрунтував концепцію кластерного розвитку бізнесу. Він описав ідеальний тип кластера, модель якого апробована й успішно застосовується в США, Фінляндії, Німеччині, Великобританії, Японії та інших країнах.

Ще 2000 року Європа прийняла рішення про створення найконкурентнішої в світі економіки знань на засадах кластерів. У 2007 р. Європарламент затвердив т.зв. кластерний маніфест [5], діє також „Європейський кластерний меморандум”, що сприяє підвищенню ефективності виробництва в країнах Євросоюзу.

Кластер – це група географічно близьких, взаємопов'язаних компаній і організацій та взаємодіючих інститутів, які співпрацюють у визначеному виді бізнесу, характеризуються спільністю напрямів діяльності та взаємодоповненням [1–4].

Ця група компаній і організацій утворює основу для притоку інвестицій, навчання підприємців, розвитку малого і середнього підприємництва, підвищення орієнтування в певних обставинах й швидкого виконання завдань та створення мережевих структур.

Кластер є добровільним об'єднанням фірм, підприємницьких структур у певній сфері підприємництва, технологічно пов'язаних між собою. Це мережа спеціалізованих постачальників, основних виробництв і споживачів,

з'єднаних між собою технологічними ланцюжками, а також їх взаємодія з наукою, освітою, фінансуванням, стратегією уряду [4].

Довідково щодо мереж варто зазначити наступне.

У світовій економіці відбуваються зміни в об'єктах господарського управління і його структурі під впливом процесів глобалізації з використанням досягнень світової практики. Основними об'єктами господарського управління в постіндустріальному інформаційному середовищі (суспільстві) стають індустріальні підприємницькі мережі. Вони являють собою планомірно організовану мережу підприємств і організацій на засадах довгострокових контрактів, які беруть участь у проектуванні, будівництві, виробництві, реалізації і сервісному обслуговуванні продукції (наприклад, у проектуванні й будівництві енергетичних об'єктів, виробництві (генеруванні) енергії, реалізації цієї продукції тощо). У таких об'єднаннях традиційного типу організації можуть частково або повністю втратити юридичну, господарську самостійність. Зазначені об'єднання мають в основному громіздку управлінську структуру, що не завжди дає можливість чітко і вчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища. Тим більше такі об'єднання мають тенденцію до монополізації. Мережева форма організації науково-виробничого процесу (циклу) таких недоліків, як свідчить світовий і вітчизняний досвід, не має.

Отже, кластер є новою формою мережевої організації взаємодії між фірмами, що дає можливість швидко, інноваційно пристосувати внутрішні структури і зовнішні взаємозв'язки до зовнішнього середовища, яке швидко змінюється.

Кластери можна охарактеризувати як мережі виробників сильно взаємозалежних фірм, включаючи наявних спеціалізованих постачальників, пов'язаних один з одним у доданій вартості ланцюга виробництва.

Основою створення кластерів є економічні зв'язки, що базуються на довгострокових контрактах і здійснюються шляхом вертикальних і горизонтальних взаємодій між різними бізнес-суб'єктами та їх постійної (або довготривалої) взаємозалежності, як правило, взаємовигідної, обумовленої принципом синергизму (тобто діючи разом). Такі об'єднання сприяють малим організаціям поєднати переваги малих форм підприємництва і великих виробництв. Між фірмами, що належать різним власникам, відбувається споріднення при збереженні кожного з них своєї автономності.

Кластери можуть мати різні напрями: інноваційні, промислові, будівельні [5], галузеві, територіальні, кластери змішаних типів та інші.

В умовах ринкової глобалізації вирішальний вплив на темпи розвитку національних економік має застосування таких інтеграційних виробничих об'єднань, як партнерства, мережі, стратегічні альянси та їх найефективніші організаційні форми – інноваційні кластери [4; 3; 6; 7], які є основою для більшості діючих національних інноваційних систем. Кластери – це один з найважливіших інструментів розвитку регіонів. Інноваційні кластери забезпечують взаємну узгодженість технологічних, економічних і значною мірою соціальних параметрів інноваційного зростання.

Регіони мають точкові передумови для створення кластерів. Доцільним є розробка та обґрунтоване формування територіально-виробничих комплексів у регіонах на засадах побудови кластерів [3]. Формування і розвиток територіальних, галузевих і міжгалузевих кластерів стає одним з основних методів активізації інноваційних процесів у ринкових умовах [5]. Регіони, на території яких функціонують кластери, стають лідерами економіки відповідної країни [6], визначаючи її конкурентоспроможність. Ті регіони, де немає кластерів, утрачають свої конкурентні позиції.

Кластери, що сформувались у регіонах, сприяють розв'язанню більшості соціальних проблем територій, поліпшенню їх інфраструктури, створенню нових робочих місць.

Регіони, як рушійна сила світової економіки, є джерелами економічного зростання. Об'єднання зусиль підприємців, що є відмінною ознакою кластера, органів управління, суб'єктів інвестиційної та інноваційної діяльності на визначеній території, створює суттєві переваги в конкурентній боротьбі, сприяє раціоналізації виробничих, соціальних і ринкових процесів. У розвинених країнах таке об'єднання зусиль досягло ефективних результатів.

В економіці України актуалізується пошук нових форм ефективного виробництва. Накопичено достатній обсяг теоретичного і практичного аналітичного матеріалу, пропозицій, моделей розвитку, впровадження яких сприятиме прискоренню ефективному розвитку національного господарства.

У Подільському регіоні України (Хмельницька, Вінницька і Тернопільська області) 1998 р. сформовані три кластери: будівельний, швейний і агропромисловий, а пізніше – туристичний [1; 3]. Для розвитку підприємницької діяльності з допомогою консолідації державних органів влади, муніципальних утворень регіону, наукових організацій, різних агентств і асоціацій, підприємницьких кіл і банківських структур створено керуючий комітет неурядової громадської організації „Поділля Перший”. Діяльність подільського кластера заснована на добровільному входженні до нього і фінансовій підтримці малого бізнесу, що сприяло освоєнню видів інноваційної продукції, яка випускається. Завдяки місцевим ентузіастам і періодичній фінансовій підтримці міжнародних економічних організацій частина з них діють і сьогодні.

Існують певні напрацювання в АРК, Івано-Франківській, Рівненській, Полтавській та інших областях.

Слід відзначити, що в Україні до цього часу не прийнято жодних нормативних, правових чи рекомендаційних документів з питань кластерної політики.

У той же час у Програмі діяльності Кабінету Міністрів України „Український прорив: для людей, а не політиків”, затвердженій постановою Кабінету Міністрів України від 16.01.2008 р. №14, започатковані основні напрями кластерної політики. В програмі визначені наступні пріоритети:

- розробка та впровадження нормативно-методичної бази страхування ризикових інноваційних проектів, створення інноваційних та

екоінноваційних кластерів, інших складових національної інноваційної системи;

- залучення ресурсного потенціалу регіонів, забезпечення розвитку їх науково-технічного та інноваційного потенціалу, подолання депресивності території, створення умов для формування в кожному регіоні сучасного виробничого комплексу;

- розробка національної концепції міжнародного науково-технічного співробітництва, яка передбачатиме напрями участі вітчизняних суб'єктів господарювання в міжнародній науково-виробничій кооперації, у тому числі транснаціональних інноваційно-інвестиційних кластерах;

- заохочення об'єднання малих та середніх підприємств у ділові мережі, формування регіональних кластерів підприємств та інституцій.

Прийняті в урядовій програмі основні пріоритетні напрями кластерної політики будуть поштовхом до розвитку кластеризації економіки України та її регіонів як фактору активізації інноваційних процесів в економіці та зростання національної конкурентоспроможності.

Як свідчать дослідження, велика роль в активізації інноваційних процесів належить формуванню теплоенергетичних кластерів.

Кластеризація теплової енергетики, як будь-якої сфери матеріального чи нематеріального виробництва, передбачає не створення нових суб'єктів господарювання, а об'єднання на добровільних та взаємовигідних засадах існуючих виробників енергоносіїв, постачальників, мережевих і управлінських структур та інших, які формують спільну стратегію інноваційного розвитку теплової енергетики в межах певного регіону.

До теплової енергетики відносяться теплові електростанції (ТЕС), котельні установки, електричні і теплові мережі.

Нині в тепловій енергетиці перебуває 541 ТЕС, понад 31 тис. котелень і 35,75 тис. км теплових та парових мереж у двотрубному обчислення, які розміщені по всій території України.

Теплові електростанції сьогодні становлять основу електроенергетики та централізованого тепlopостачання, їх домінуюча роль збережеться і в майбутньому.

У нинішніх умовах тепловими електростанціями виробляється 46,6% електричної та понад 27% теплової енергії, що використовуються в країні. Котельнями виробляється 62,6% централізованої теплоенергії країни, теплоутилізаційними установками – 8,2%, АЕС та іншими теплогенеруючими установками – 2,1%. Транспортування теплоенергії від джерел до споживачів здійснюється тепловими мережами. Найбільшими споживачами теплової енергії в теперішній час є соціальна сфера, яка споживає майже 46% (78,7 млн. Гкал) і промисловість – 44,1% (75,9 млн. Гкал), решта – сільське господарство, транспорт, будівництво та інші.

Із загального обсягу споживання соціальною сферою 78,7 млн. Гкал теплової енергії близько 14 млн. Гкал., або 17,8%, відпущено підприємствами, на балансі яких перебувають теплоелектроцентралі (ТЕЦ), 64,7 млн. Гкал, або 82,2% – тепlopостачальними підприємствами системи

ЖКГ та підприємствами різних галузей національної економіки, на балансі яких перебувають опалювальні та промислово-виробничі котельні.

Виробництво теплової енергії відноситься до локального виробництва. Це продукція, яку не можна перевозити з одного регіону чи міста в інші. Теплова енергія є сприятливою продукцією для забезпечення соціальної сфери і використання інноваційних технологій, а для її активізації – формування інноваційних кластерів.

Одним із привабливих кластерів соціальної сфери (житлово-комунальної) може бути теплоенергетичний (тепловий) кластер, який має особливу форму кластерної моделі, оскільки теплопостачання і житлово-комунальне господарство відносяться до виду діяльності, орієнтованої перш за все на внутрішній ринок, основною продукцією якого є тепла енергія (пара і гаряча вода) й забезпечення / обслуговування сучасного комфортного житлового фонду.

Теплоенергетичний кластер – це добровільне галузеве територіальне об'єднання підприємницьких структур, наукових, громадських організацій, органів місцевої влади з метою підвищення конкурентоспроможності власної продукції, робіт, послуг та сприяння економічному розвитку регіону.

Для створення регіонального інноваційного теплоенергетичного кластера необхідні певні передумови, основними з яких є:

- зацікавленість органів влади в кластерному варіанті розвитку економіки регіону та розширенні кооперації і співробітництва;
- наявність основоположних підприємств і власників, які потенційно зацікавлені у співробітництві для розвитку кластера;
- високий інноваційно-технологічний рівень підприємств і організацій;
- значна конкурентоспроможність продукції підприємств і організацій;
- постійний розвиток і вдосконалення інфраструктури підтримки бізнесу в регіоні;
- наявність висококваліфікованої системи професійної освіти.

Формування інноваційних теплоенергетичних кластерів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності регіону та активізації інноваційної діяльності, що дасть можливість запровадження ефективної системи енергозбереження на засадах використання місцевих і поновлюваних джерел енергії.

Теплоенергетичний кластер на основі інновацій має поєднувати значну кількість підприємств, організацій і компаній теплової енергетики, що спеціалізуються на виробництві та відпуску енергії, постачанні, розподілі і транспортуванні продукції до споживача, а також проектно-вишукувальні, конструкторські, ремонтні, будівельно-монтажні, режимно-налагоджувальні роботи. У кластер входять також підприємства й організації інфраструктури, що надають торговельні, маркетингові, аудиторські, юридичні, інформаційні, освітні та науково-дослідні послуги, організації інноваційної інфраструктури й інфраструктури підтримки малого і середнього підприємництва: бізнес-

інкубатори, технопарки, промислові парки, центри трансферу технологій, центри енергозбереження; центри та агентства з розвитку підприємництва, залучення інвестицій, державні і муніципальні фонди підтримки підприємництва, фонди сприяння кредитуванню.

До складу кластера будуть входити й інші структури, доцільність яких визначатиметься у процесі його формування функціонування (рис.).

Наповнення кластера активно працюючими підприємствами (організаціями) сприятиме створенню нових робочих місць.

Основною метою теплоенергетичного кластера є досягнення конкретного економічного результату – виробництво конкурентоспроможної продукції (теплової та електричної енергії), що сприятиме підвищенню ефективності діяльності учасників кластера та прискоренню розвитку економіки регіону.

Регіони, на території яких функціонують кластери, стають, як свідчить світовий досвід, лідерами економіки відповідної держави. В останні роки такі регіони визначають конкурентоспроможність національної економіки.

У сьогоденні умовах одним з головних завдань соціально-економічного розвитку району, міста, області, регіону, в цілому України є використання інновацій як основного фактору економічного зростання. Економічне зростання вимагатиме прискореного розвитку високотехнологічних виробництв, які мають можливість виробляти наукоємну продукцію, суттєво підвищувати технологічний рівень підприємств завдяки прогресивним вітчизняним і світовим науково-технічним досягненням. Необхідно активізувати інноваційну діяльність регіонів, територій, створити мережу трансферу технологій та кластерний підхід до поживлення інноваційних процесів.

Як свідчать дослідження, велика роль в активізації інновацій належить енергетиці. Формування нових (інноваційних) центрів соціально-економічного розвитку регіону доцільно здійснювати на базі кластерного розвитку енергетичної інфраструктури за цільовою функцією – енергетичного забезпечення. Для цього необхідно створити економічно доцільну і соціально значущу мережу нових і діючих підприємств, спочатку підприємств теплової енергетики з виробництва теплової енергії, розподілу, транспортування і постачання її споживачам – соціальній сфері.

Регіони, в яких сформовані і діють кластери, отримують вагомі переваги, а саме:

- вирішується більшість соціальних проблем територій, спрямованих на покращення інфраструктури регіону [4];
- більш раціонально використовується потенціал регіонів і територій;
- управлінські структури кластера і регіональна влада, що входить до цих структур, одержують доступ до різноманітної і концентрованої інформації про діяльність підприємств, стану цього сектору економіки (наприклад, теплової енергетики), ринок трудових ресурсів; збільшується рівень достовірності аналітичної роботи [5];

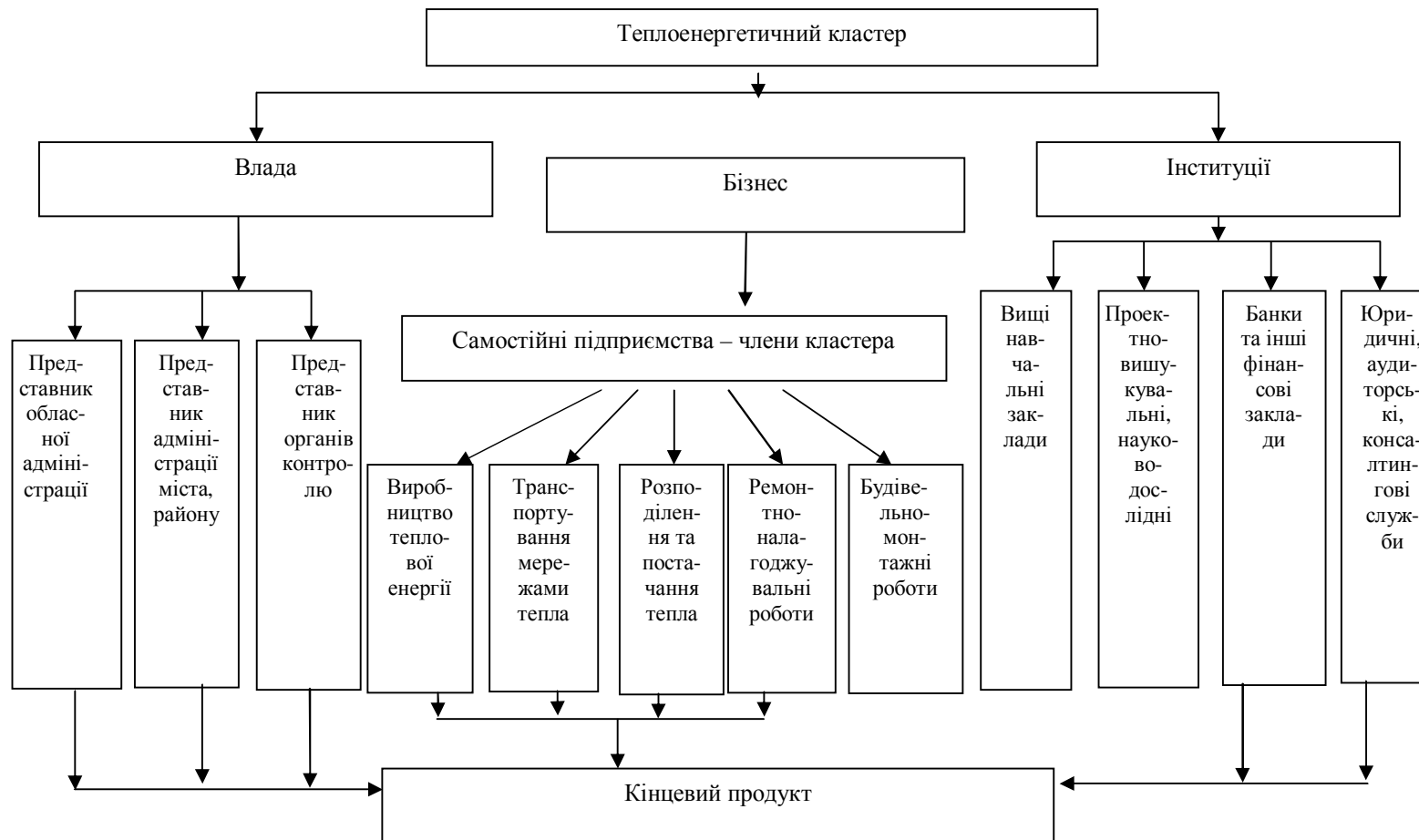


Рисунок. Схема взаємодії складових теплоенергетичного кластера

- увага концентрується на проблемах і перевагах економіки;
- зменшується залежність бюджету від окремих монопольних бізнес-формувань;
- відбувається диверсифікація національної економіки;
- посилюється партнерський діалог з бізнесом;
- здійснюється зближення науки, виробництва і комерції;
- створюються нові робочі місця;
- формуються умови для підготовки кваліфікованих кадрів та їх закріплення;
- збільшується кількість платників податків і бази оподаткування.

Бізнес-структури також мають певні переваги і користь від кластерних технологій. Перш за все це пов'язано із суттєвим зменшенням перешкод виходу на ринки збуту продукції (теплової та електричної енергії, палива), поставок сировини і матеріалів, кращим використанням інфраструктури території та кадрового потенціалу. Кластер сприяє доступу до науково-дослідних робіт і їх результатів, рекомендацій наукових інституцій, надає підприємцям нові можливості для узагальнення проблем, що виникають, та вибору шляхів їх подолання. Використовуючи вплив і авторитет кластера, бізнес і регіональна влада мають можливість спільно шукати шляхи більш ефективного просування своїх ініціатив через державні структури.

Керувати кластером, як свідчить практика, повинна суспільна некомерційна організація, засновниками якої є учасники кластера, громадські організації, органи влади регіону. Це сприятиме зростанню впливу громадянського суспільства, застосуванню нових форм соціального контролю, що об'єднують права з відповідальністю.

Очікувані результати впровадження регіональних інноваційних теплоенергетичних кластерних технологій наступні:

- виникнення ефективних механізмів взаємодії держави і бізнесу щодо прискорення інноваційної модернізації системи теплозабезпечення соціальної сфери регіону;
- реально можливий перехід науки й освіти від дотаційної до високоприбуткової економічної галузі;
- формування сприятливих передумов для максимальної та ефективної співпраці науки з виробництвом;
- високий рівень зайнятості на підприємствах і організаціях, які входять до кластера;
- придбання і впровадження критичних технологій, новітнього теплоенергетичного устаткування;
- зниження витрат на інноваційну модернізацію устаткування джерел теплопостачання (ТЕС, котелень), теплових мереж, індивідуальних теплових пунктів завдяки передачі частини робіт партнерам, які спеціалізуються на конкретних видах діяльності;

- підвищення ефективності процесів забезпечення генерування, розподілу, транспортування теплової енергії і теплопостачання відповідно паливом, електроенергією, матеріалами, деталями, конструкціями на засадах довгострокових партнерських зв'язків;
- поступова інтеграція регіонів у глобальну господарську систему;
- стимулювання розвитку малого і середнього підприємництва у сфері теплопостачання в регіоні;
- створення нових інноваційних підприємств на основі успішної комерціалізації технологій;
- розширення можливості залучення фінансових ресурсів у розвиток систем теплопостачання шляхом об'єднання таких можливостей усіх учасників кластера, а також для надання гарантій на одержання кредитних ресурсів;
- можливість зниження собівартості теплової енергії та послуг підприємств і організацій, що входять до кластера;
- підвищення ефективності виконання певних управлінських функцій регіонального теплового кластера за рахунок поділу праці, спеціалізації та залучення спеціалізованих теплоенергетичних організацій;
- формування принципово нового рівня відносин внаслідок об'єднання організацій у регіоні, що базується на порядності і довірі між учасниками теплоенергетичного кластера, створює новий спосіб мислення.

Формування та розвиток територіальних теплоенергетичних (регіональних) кластерів стає одним із основних методів активізації інноваційної діяльності в тепловій енергетиці і теплопостачанні в ринкових умовах.

Для забезпечення розвитку та прискореного формування інноваційних кластерів необхідно:

- створити передумови для ефективного використання механізмів фінансової підтримки реалізації кластерної політики, що надається із коштів державного бюджету; на державному рівні – вдосконалити механізми фінансової підтримки розвитку кластерів, а також надавати потрібну методичну, інформаційно-консультативну та освітню підтримку їх розвитку;
- Кабінету Міністрів України розробити програму розвитку інноваційних промислових кластерів, в якій передбачити систему заохочення для учасників та відповідні додаткові пільги, за допомогою яких можна збільшити надходження прямих іноземних інвестицій, створити нові робочі місця і тим самим зменшити обсяги міграції молоді та кваліфікованої робочої сили;
- визначити роль територіальних і галузевих кластерів в економіці та включити програму їх розвитку (кластеризації) до Програми соціально-економічного розвитку України на період до 2020 року;
- до програми кластеризації включити проведення досліджень та розробку концепції кластеризації галузевих, регіональних і національної економіки.

Література

1. *Стратегічні пріоритети та сучасні завдання розвитку реального сектору економіки України / Редкол.: Б.М. Данилишин (відп. ред.) та інші / РВПС України НАН України. – Черкаси: Брама-Україна, 2007. – 544 с.*
 2. *Портер М. Международная конкуренция. – М., 1993. – 418 с.*
 3. *Концепція кластерної політики в Україні / Федоренко В.Г., Тугай А.М., Бойко А.Ф. та ін. // Економіка та держава. – 2008. – № 11. – С. 5–15.*
 4. *Соколенко С.І. Кластер дає шанс // Урядовий кур'єр. – 2009. – № 18. – С. 5.*
 5. *Цуерман В.А. Проблемы и возможности кластеров как метода активизации инновационного развития экономики: Материалы XIII междунар. науч.-практ. конф. по инновационной деятельности. – Киев–Симферополь–Севастополь, 2008. – С. 290–294.*
 6. *Соколенко С.І. Кіндзерський Ю.В. Кластерний механізм інноваційного розвитку // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики: Материалы XII междунар. науч.-практ. конф. – Киев–Херсон–Симферополь, 2007. – С. 511–513.*
-