

**А. М. Заречнев,**  
*академік АЕН України*

**В. О. Ланговой,**  
*кандидат економічних наук,*

**Г. В. Обоянцева,**  
*магістр, м. Алчевськ*

## КЛАСТЕРНИЙ ПІДХІД В ІННОВАЦІЙНІЙ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

**Вступ.** Вугільна промисловість України є однією з базових галузей економіки, оскільки забезпечує продукцією електроенергетику, металургію та інші галузі.

Вугілля – це єдина сировина, запасів якої потенційно достатньо для забезпечення енергетичної безпеки країни. За геологічними запасами викопного вугілля Україна посідає перше місце в Європі та восьме місце у світі. Прогнозовані запаси складають приблизно 120 млрд т. У структурі балансових запасів представлені всі марки вугілля – від бурого до високометаморфізованих антрацитів.

Проте останнім часом спостерігається суттєва невідповідність між значенням вугільної промисловості для країни та техніко-економічним станом, у якому вона знаходиться. За економічними, фінансовими, технічними та соціальними показниками вугільна промисловість перебуває у кризовому стані, що не дає можливості розвиватися і галузі безпосередньо, і галузям-споживачам її продукції. Це характеризується несталим вуглевидобутком, фізичним зношенням основних фондів, значним відставанням від передбачених проектами реконструкції та технічного переоснащення термінів введення потужностей. Шахтний фонд знаходиться у вкрай застарілому стані.

Для України вирішення проблеми збільшення видобутку вугілля набуває особливої актуальності, оскільки в паливно-енергетичному балансі країни домінує не вугілля, а природний газ і нафта, які доводиться імпортувати з Росії та інших країн сплачуючи чималі кошти. Така залежність енергетики загрожує енергетичній безпеці країни. У той же час, прийняті урядом України заходи останніх років з підвищення видобутку вугілля, у тому числі відома програма „Українське вугілля”, успішними не стали через відсутність необхідного фінансування. Несприятливий інвестиційний клімат, нестабільний політичний стан перешкоджають залученню інвестицій у розвиток вугільної промисловості з боку потужних зарубіжних та вітчизняних фірм.

**Постановка завдання.** У ситуації, що створилася, доцільним є вивчення та адаптація світового досвіду по реструктуризації галузей і підприємств на основі реалізації кластерних моделей управління.

Кластер – це добровільне об'єднання підприємств,

пов'язаних між собою технологічно, географічно близьких і працюючих для досягнення єдиної, головної мети [1].

Мета дослідження – створення умов та забезпечення сталого розвитку вітчизняної вугільної промисловості на основі втілення кластерної системи розвитку економіки регіону.

Для цього необхідно проаналізувати доцільність створення вугільного кластеру на прикладі Луганської області та створити структурну модель можливого кластеру.

**Результати.** Основні положення кластерного підходу розглянуто в роботах закордонних вчених: А. Маршалла, М. Портера. Застосування кластерного підходу в розвитку економічних систем знаходить широке відображення в роботах М. Войнаренка, С. Соколенко, Ж. Мінгалева, Н. Прохорова, Т. Цихан.

Український економіст М. Войнаренко пропонує ідею відродження виробництва на регіональному рівні через формування кластерів на різних локалізованих рівнях [2].

У широкому значенні окреслений підхід передбачає, що кожну галузь не можна розглядати окремо від інших. Становлення базової галузі служить поштовхом до розвитку галузей-постачальників і галузей-споживачів, а також сегментів послуг, утворюючи „кластер економічної активності” [3].

Кластерний підхід як альтернатива традиційній галузевій, промисловій політиці є ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості території. Міжнародний досвід формування й розвитку регіональних кластерів демонструє ефективність такого підходу. Наприклад, частка ВВП США, вироблюваного в кластерах, складає 61%.

Під час створення в регіоні кластеру відбувається кооперація добувних, оброблювальних галузей, підприємств інфраструктури і науково-дослідних центрів. Кластерний підхід заснований на взаємодії науки та виробництва. Навколо вугільного кластеру Луганської області доцільно сформувати центр тяжіння різних галузей економіки, що створить мультиплікативний ефект зростання віддачі від інвестицій до регіонального кластеру. Тому варто створити саме інноваційний кластер. Вугільний кластер Луганської області може стати привабливим для прилеглих територій, зокрема й інших держав.

Інноваційний кластер – об'єднання різних організацій (промислових компаній, вищих навчальних закладів, технопарків і бізнес-інкубаторів, науково-дослідних центрів і лабораторій, банківських і небанківських кредитних організацій, інвестиційно-інноваційних компаній, венчурних фондів, органів державного управління, суспільних організацій тощо), що дозволяє використовувати переваги внутрішньої фірмової ієрархії й ринкового механізму, а також дає можливість більш швидко й ефективно розподіляти нові знання, наукові відкриття та винаходи [4].

Основні характеристики інноваційного кластеру полягають у наступному: у інноваційний кластер не можуть входити органи влади й управління; інноваційний кластер є відкритою системою; інноваційний кластер не можна заснувати наказом, довільно „приписати” будь-яку організацію до складу кластеру також не можна.

Переваги інноваційних кластерів:

- відхід від жорсткого управління й перехід до гнучких мережевих структур;
- можливість закінченого технологічного ланцюжка – від створення продукту до його виробництва і виведення на ринок;
- будуються на використанні ефекту масштабу;
- є точками зростання, стимуляторами технічного прогресу;
- є механізмом підвищення регіональної і національної конкурентоспроможності, підвищують інноваційність виробництва [5].

Робота економічних зон, технопарків, наукових парків та інноваційних кластерів має забезпечити поширення нової передової культури виробництва, ефективних моделей інтеграції освіти, науки, реального сектору економіки та бізнесу. Це також дозволяє впроваджувати приватно-державне партнерство (ПДП), залучати потенційних інвесторів, сприяти покращенню ділового клімату, як в регіональних, так і в національному масштабах [6].

У Донецькій області вже існують певні кластери. Наприклад, кластер металургії, гірничо-шахтного машинобудування, кластер нанотехнологій. Але для більшого позитивного ефекту потрібне створення інноваційного кластеру, який би поєднав у собі всі можливі споріднені галузі. Тоді можливе виникнення позитивних ефектів: масштабу, охопту, синергії.

Ідея інноваційного розвитку вугільної галузі полягає в створенні в Луганській області кластеру „Вугілля”, що об'єднує на добровільних засадах виробників, комерційні банки, наукові установи, які розробляють нову техніку, прогресивні технології очисних і прохідницьких робіт, вибухозахищене електроустаткування й системи електропостачання шахт, засоби автоматизації гірничих машин, діагностики, забезпечення безпеки й контролю, автоматичні системи управління, основних споживачів вугілля, навчальні заклади.

Структурну модель кластеру „Вугілля” представлено на рис. 1. У ньому пропонують включити штаб управління з провідних менеджерів, делегованих кожним учасником кластера. За необхідності й рішенням учасників кластера до роботи штабу управління можуть долучати професійно підготовлені сторонні фахівці, у тому числі із зарубіжних країн.

Оплату таких фахівців здійснюють за рахунок учасників кластера. Головним завданням штабу управління є розробка цільових програм підвищення видобутку вугілля на основі реалізації інновацій в техніці, технології, менеджменті, логістиці і виконання координуючих функцій за реалізації цільових програм [1].

Учасниками кластеру є:

- комерційні банки, наприклад, Промінвестбанк, Приватбанк, Укрбизнесбанк, Индексбанк тощо, які мають досвід роботи з вугільними підприємствами. Банки обслуговуватимуть учасників кластера, здійснюватимуть кредитування та інвестування обґрунтованих реальними бізнес-планами інноваційних проектів, орієнтованих на розвиток вугільної галузі регіону. Мотивація банків як учасників кластеру забезпечується узгодженою часткою прибутку від реалізації продукції й мінімізацією ризику неповернення кредитів і інвестицій;

- НДІ, КБ представлені в кластері такими інститутами, як НДПКІ „Вуглемеханізація”, НДПКІ „Іскра”, НДПКІ „Параметр” при ДонДТУ, ІЕП НАН України, ПАГ „Луганськгіпрошахт” та іншими науковими установами, результати діяльності яких забезпечують: впровадження у виробництво й експлуатацію відповідаючих світовому рівню нової техніки, технології, систем управління, орієнтованих на ресурсозбереження, збільшення видобутку й підвищення якості вугільної продукції за високого рівня безпеки; розробку схем (генеральних схем) розвитку та розміщення підприємств вугільної промисловості в регіоні або окремих екологічних районах; розробку техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО) нового будівництва, реконструкції, технічного переозброєння підприємств вугільної промисловості; комплексне проектування будівництва нових та реконструкції вугільних шахт, що діють, розробку для цього технологічної, теплотехнічної, загальнобудівельної, енергетичної, транспортної та інших частин проекту; розробку проектів будівництва нових та реконструкції підприємств, що діють, по збагаченню корисних копалини (збагачувальні фабрики); розробку проектів будівництва нових та реконструкції заводів, що діють, автотранспортних та автотремонтних підприємств;

- заводи-виробники й постачальники гірничо-шахтного устаткування, вибухозахищеного електроустаткування, шахтної автоматики, наприклад, ВАТ „Луганський завод гірничого машинобудування” (канатні дороги, лебідки), ТОВ „Луганський електромашинобудівний завод” (гірничі та металургійне об-

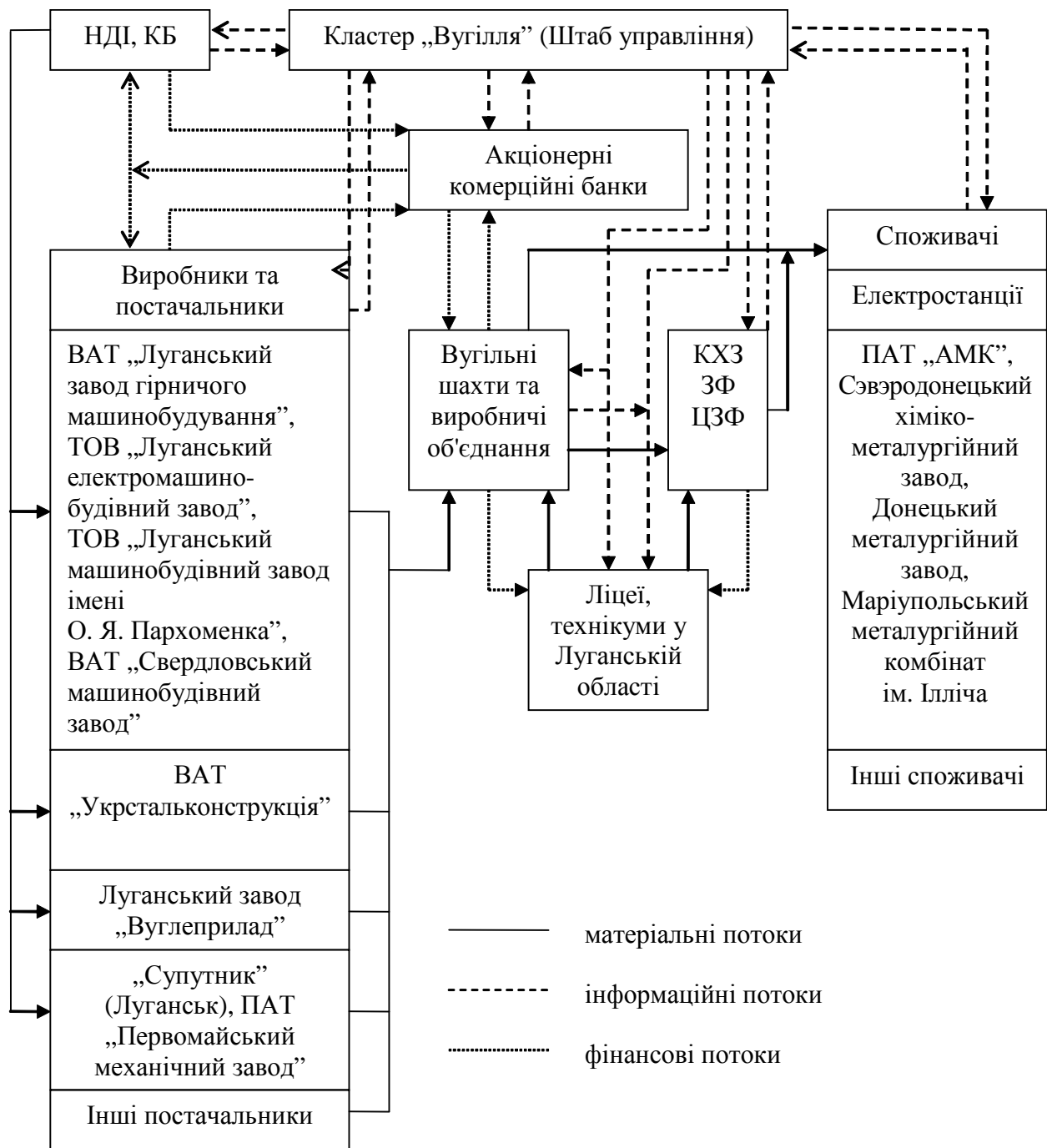


Рис. 1. Структурна модель кластеру „Вугілля”

ладнання), ТОВ „Луганський машинобудівний завод імені О. Я. Пархоменка” (конвеєри), ВАТ „Свердловський машинобудівний завод” (гірниче обладнання), ВАТ „Луганськгірмаш”, Луганський завод „Вуглеприбор”, „Спутник”, ПАТ „Первомайський механічний завод”, ВАТ „Укрстальконструкція” та ін., що поставляють необхідне устаткування, сировину, матеріали для вугільних шахт;

– вугільні шахти і виробничі об’єднання всіх форм власності в Луганській області;  
 – проміжні споживачі – коксохімічні заводи („Алчевський коксохімічний завод”, „Маркохім”) і збагачувальні фабрики, кінцеві споживачі – електростанції та металургійні заводи.

Перевагами запропонованого кластеру може стати:  
 – забезпечення збалансованості попиту і пропо-

зиції за рахунок реалізації цільової програми діяльності, що охоплює споживачів, виробників, постачальників;

– зниження собівартості вугілля за рахунок збільшення видобутку шляхом оновлення основних фондів (модернізація і заміна застарілого устаткування, механізація лав), а також закупівлі устаткування на прямому у виробників;

– можливість придбання устаткування в лізинг через банки;

– поліпшення якості вугілля за умови співпраці зі збагачувальними фабриками;

– зниження витрат на електроенергію на умовах бартеру (шахти поставляють електростанціям вугілля, а вони, у свою чергу, шахтам – електроенергію);

– збільшення прибутку внаслідок підвищення цін на вугілля, за умови невтручання держави в цінову політику;

– реалізація інтеграційних бізнес-можливостей і масштабних, і малих підприємств та фірм різних форм власності, що працюють для досягнення єдиної мети – виробництво та збут у необхідній кількості якісного вугілля для споживачів;

– можливість злагодженої роботи в межах економічного компромісу і взаємодії конкуруючих суб'єктів господарської діяльності;

– самофінансування учасників кластеру, що не виключає можливість отримання бюджетної підтримки, особливо для вирішення соціальних проблем;

– створення стабільних робочих місць (з'являються матеріальні можливості для створення професійно-навчальних закладів, які цілеспрямовано готують до роботи на шахтах, збагачувальних фабриках, коксохімзаводах з гарантованим забезпеченням гідної оплати праці та іншим соціальним добробутом).

**Висновки.** Для збільшення видобутку вугілля й підвищення рівня енергетичної безпеки України ефективним з погляду світового досвіду є використання кластерного підходу у вугільній промисловості.

Учасники кластеру „Вугілля” доцільно залучили комерційні банки (для отримання кредитів на розвиток підприємств, устаткування у лізинг); НДІ і КБ (для розробки обладнання нового технічного рівня); заводи-постачальники гірничошахтного устаткування (для закупівлі устаткування за прийнятними цінами), вибухозахисного електроустаткування, засобів автоматизації; шахти й об'єднання; проміжних виробників-споживачів – збагачувальні фабрики (для виробництва вугілля потрібної якості) і коксохімзаводи (виступають як постійні споживачі); кінцевих споживачів вугільної продукції – електростанції і металургійні заводи; освітні установи – ліцеї, технікуми (для постійного поповнення чисельності висококваліфікованих робітників).

Упровадження такого кластеру створить позитивний економічний і соціальний ефект за рахунок виникнення синергетичного ефекту. Це зумовить розвиток регіону, галузі та країни вцілому.

## Література

1. **Вареник Е. А.** Концепция инновационного развития угольной отрасли на основе кластеризации / Е. А. Вареник, Р. М. Лазебник, А. Н. Омельченко // Уголь Украины. – 2010. – № 6. – С.12 – 14.
2. **Войнаренко М.** Концепция кластерів до відродження виробництва на регіональному рівні / М. Войнаренко // Економіст. – 2000. – № 1. – С. 36 – 39.
3. **Белалов В. А.** Механизмы создания и функционирования высокотехнологических отраслевых кластеров / В. А. Белалов, В. Б. Леонтьев, Д. Б. Рыгалин. – М. : МИЭТ, 2005.
4. **Перспективы** регионального социально-экономического развития на основе формирования кластерных моделей предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ibl.ru/konf/031209/96.html>.
5. **Преимущества** современных инновационных кластеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://morvesti.ru/archiveTDR/element.php?IBLOCK\\_ID](http://morvesti.ru/archiveTDR/element.php?IBLOCK_ID)
6. **Як** на основі кластерів підняти конкурентоспроможність економіки України [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://ucluster.org/blog/2011/11/yak-na-osnovi-klasteriv-pidnyati-konkurentospromozhnist-ekonomiki-ukraini/>

**Заречнев А. М., Ланговой В. О., Обоянцева Г. В.** Кластерний підхід в інноваційній стратегії розвитку вугільної галузі України

Обґрунтування необхідності інноваційного розвитку вугільної галузі на основі створення кластера регіону, який поєднує в собі фінансові, наукові організації та виробничі підприємства.

*Ключові слова:* кластер, інноваційна стратегія, регіон, вугільна галузь, структурна модель.

**Заречнев А. Н., Ланговой В. А., Обоянцева А. В.** Кластерный подход в инновационной стратегии развития угольной отрасли Украины

Обоснование необходимости инновационного развития угольной отрасли на основе создания кластера региона, который объединяет в себе финансовые, научные организации и производственные предприятия.

*Ключевые слова:* кластер, инновационная стратегия, регион, угольная отрасль, структурная модель.

**Zarechnev A. M., Langovoy V. O., Oboyantseva H. V.** Cluster approach in innovative strategy of development of the coal industry of Ukraine

The grounds of necessity of innovative development of coal industry on the basis of creating a cluster of the region connecting financial, scientific organizations and production enterprises.

*Key words:* cluster, innovative strategy, region, coal industry, structural model.

Стаття надійшла до редакції 17.07.2012

Прийнято до друку 15.09.2012