

© Л.Т. Гораль

д-р екон. наук

Інститут економіки та управління

в нафтогазовому секторі

ІФНТУНГ

## Концепція формування регіонального газового кластера

УДК 338.45:622.323

*Розглянуто економічну суть кластера, запропоновано концептуальні шляхи формування газового кластера в Західному та Східному регіонах України, виділено та ідентифіковано зони газового кластера, наведено етапи економічного дослідження для формування кластера.*

**Ключові слова:** реструктуризація, кластер, підприємство, регіон.

*Рассмотрена экономическая сущность кластера, предложены концептуальные пути формирования газового кластера в Западном и Восточном регионах Украины, выделены и идентифицированы зоны газового кластера, приведены этапы экономического исследования для формирования кластера.*

**Ключевые слова:** реструктуризація, кластер, підприємство, регіон.

*Economic essence of the cluster is proposed conceptual ways of forming gas cluster in the western and eastern regions of Ukraine, isolated and identified areas of gas cluster are the stages of economic research for the formation of cluster is presented in the article.*

**Key words:** restructuring, cluster, company, region.

Підвищення динаміки зовнішнього середовища вимагає від сучасних підприємств адекватного реагування, яке виражається у формуванні нової сучасної парадигми менеджменту – управлінні організаційними змінами. Особливої уваги управління змінами заслуговує в контексті забезпечення розвитку нафтогазових підприємств, адже метою будь-якого вдосконалення є перехід підприємства на новий етап функціонування.

Упродовж останніх років стан та тенденції розвитку підприємств газозабезпечення характеризуються як передкризові, що обумовлено фінансово-економічною кризою, яка охопила Україну, та несвоєчасним переходом на антикризове управління і вибором неадекватних інструментів його здійснення.

Найбільш поширеним інструментом антикризового управління підприємством є реструктуризація, можливі форми якої – реорганізація, реформування, трансформація тощо. Проведення реструктуризаційних змін має стосуватися не тільки підприємств, що перебувають в кризовому стані, а й економічно здорових підприємств для забезпечення їх подальшої конкурентоздатності.

Науковці і практики, зокрема О.І. Амоша, О.Г. Дзьоба, Ю.П. Колбушкін, Є.І. Крижанівський, Ю.І. Стадницький, М.Д. Степ'юк та ін., що протягом багатьох років проводять глибокі дослідження конкурентоздатності підприємств газової галузі України, сходяться на думці про проведення значних змін на її підприємствах. Такі зміни потребують пошуку не тільки нових підходів управлінського характеру, а й визначають нагальність вирішення проблем розвитку регіону. Одним із шляхів вирішення вбачаємо формування регіональних

газових кластерів, які б сприяли структурній перебудові галузі за рахунок концентрації регіональних і транскордонних осередків підприємницької співпраці.

На сьогодні багато вчених-економістів пропонують рівень конкуренції регіонів визначати, виходячи із наявності і зрілості кластерів, які є на їх території [1–4]. Кластери є механізмом підвищення конкурентоспроможності територій, переходу до виробничих процесів із більшою доданою вартістю; вони сприяють встановленню конструктивних взаємин між підприємствами, дослідницькими, освітніми, фінансовими установами та органами влади. Посилений інтерес до створення технопарків, бізнес-інкубаторів, інноваційно-технологічних центрів є нічим іншим, як частиною економічної політики регіону, що ґрунтується на кластерних засадах, оскільки створення такого роду організацій забезпечує необхідну виробничо-технологічну інфраструктуру для доступу підприємств (насамперед малих) до виробничих ресурсів.

Створення в Україні системи регіональних газових кластерів сприятиме економічній активізації регіонів, їх інноваційному розвитку, подоланню проблем фінансової безпеки та створенню середовища комерсyalізації та генерації фінансових результатів, а загалом, сталому зростанню економіки країни та підвищенню її конкурентних позицій на міжнародному ринку. Тісна взаємодія господарюючих суб'єктів на обмеженій території породжує синергійний і мультиплікативні ефекти в розвитку економіки цієї території. Саме тому основоположник кластерної теорії розвитку М. Портер зробив висновок, що кластери краще, ніж галузеві структури, узгоджуються з самим характером сучасної економічної конкуренції, а тому



Рис. 1. Магістральні газопроводи в Україні

більш ефективні. Активному процесу розвитку кластерів, який посилюється з початку 2000-х років, передували розвиток аутсорсингу в промисловості, глобалізація ринків, підвищення технологічної складності виробництва.

Перед тим, як пропонувати концептуальні рішення щодо кластеризації газової галузі, слід розглянути економічну суть кластерних утворень як форми міжфірмової взаємодії. Найбільш вживаними визначеннями кластера є:

**кластер** – це зосередження в географічному регіоні взаємозалежних підприємств та установ у границях окремої області. ... Багато кластерів включають органи влади та інші установи, зокрема університети, центри стандартизації, торговельні асоціації, які забезпечують утворення, спеціалізоване перенавчання, інформацію, дослідження та технічну підтримку [1, с. 26];

**кластер** – це географічно локалізована сукупність виробничо-активних суб'єктів економічної діяльності з мотивованими та стійкими коопераційними відносинами [2, с. 12];

**кластер** – це галузеве, територіальне та добровільне об'єднання підприємницьких структур, які тісно співпрацюють із науковими (освітніми) установами, громадськими організаціями та органами місцевої влади з метою підвищення конкурентоздатності власної продукції і сприяння економічному розвитку регіону [5].

Загальною ознакою наведених визначень є створення регіонального кластера довкола базового підприємства (ядра кластера), що складається із взаємопов'язаних елементів-компаній, які займаються постачанням сировини, матеріалів, технологій, інформації тощо, страховими та фінансово-кредитними послугами,

а також із конструкторських, науково-дослідних організацій, консалтингових та аудиторських компаній, навчальних закладів, центрів інноваційного розвитку і т.п., котрі будуть функціонувати як єдине ціле для отримання синергетичного ефекту від співробітництва.

Як правило, організація промислових кластерів (це стосується машино-, авіа-, суднобудування) направлена на зменшення виробничих та позавиробничих втрат, які пов'язані, зокрема, з витратами на логістику та постачання комплектуючих; на підвищення рівня комунікації підприємств, поєднаних в один виробничий ланцюг, і підвищення швидкості прийняття рішень; на забезпечення реалізації надскладних для окремих учасників кластера завдань. Усі виробничі компанії, які швидко зростають, розміщують свої виробництва в кластерах або самі формують навколо своїх базових підприємств кластери, наприклад Hyundai Heavy Industries, Mitsubishi Heavy Industries, China Shipbuilding Industry Corporation тощо.

Розрізняють велику кількість типів кластерних структур, яким відповідають певні особливості, що мають вплив на досягнення цілей і завдань кластера. Опустивши в межах цього дослідження їх характеристику, акцентуємо увагу на тенденції розвитку кластерів.

У світовій практиці склалися три стійкі тренди в розвитку промислових кластерів, а саме:

- орієнтування кластерів на міжгалузевий характер зв'язків;
- орієнтування на формування декількох ядер – технологічних лідерів;
- зростання державної ролі в процесах організації і розвитку кластерів.

Вважаємо, що загальна концепція формування регіональних газових кластерів повинна базуватися на системному і ситуаційному підходах і враховувати економічні та політичні умови функціонування газової галузі. Концепція формування кластера на території повинна відображати ряд принципово важливих позицій: наявність економічних передумов створення кластера; виявлення зацікавленості учасників і визначення складу учасників кластера; механізм створення кластера; оцінку конкурентоспроможності та ефективності створення кластера; стратегію розвитку кластера.

Інтеграційно-коопераційні процеси, які на сучасному етапі спостерігаються в газозабезпеченні, можуть розглядатися тільки як внутрігалузові ініціативи і такі, що не носять кластерного характеру. Однак вони сприяють накопиченню потенціалу кластера, оскільки самодостатні за ресурсами компанії стають реальними центрами коопераційного притягання для підприємств, що діють у регіоні та пов'язані з газовою галуззю, а також потужними каталізаторами для виникнення нових, комплексуючих до «ядер» малих і середніх, виробництв не тільки газової галузі.

Сьогодні Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України» виділяє в магістральному транспорті газу шість ареалів на основі функціонально-технологічної та регіональної потреби в структурних підрозділах, як правило, за рухом газу. Проте протягом останніх років триває дискусія про доцільність такого поділу [6, с. 15].

Висновок за наведеною картою магістральних газопроводів є таким: вже на сьогодні можна пропонувати створення двох газових кластерів – на Заході та Сході України, для яких ядром мають стати УМГ «Прикарпаттрансгаз» та УМГ «Харківтрансгаз». Ці структури включатимуть об'єкти, пов'язані з повним життєвим циклом газозабезпечення: розвідкою, бурінням, видобуванням, транспортуванням, зберіганням, постачанням і споживанням природного газу.

Схематичне зображення регіонального газового кластера набуде такого вигляду (рис. 2).

За такого підходу *ядром кластера* визначається управління магістральних газопроводів, оскільки воно виконує транспортну, акумулюючу і розподільну функції. Газотранспортна система України побудована так, що вона виконує одночасно функції транзиту газу через територію України в європейські країни і газозабезпечення 24-х областей України та АР Крим. Визначені функції з газопостачання і газозабезпечення, формуючи разом галузеву структуру, мають істотні розбіжності, що потребує побудови адекватної системи управління. Вважаємо, що в Україні така система ще не створена, попри кардинальні зміни, що відбулися у сфері управління газотранспортним комплексом за роки незалежності та реформування вітчизняної економіки.

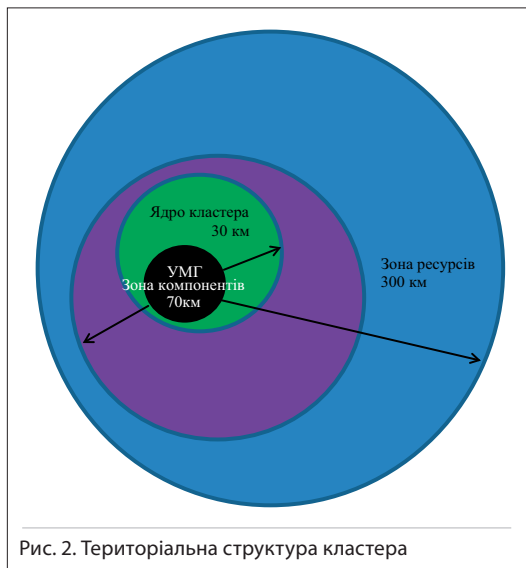


Рис. 2. Територіальна структура кластера

Діяльність газотранспортної системи базується на дотриманні певних принципів, основними з яких є збереження цілісності та забезпечення надійності й ефективності її функціонування. Щодо функцій управління підприємствами газотранспортної системи, то ми вважаємо за доцільне виділити такі, що дають можливість вважати ці підприємства ядром кластерної структури:

- планування та оперативне управління потужностями з урахуванням режимів газопостачання;

- планування і контроль за дотриманням режиму роботи;

- запобігання аварійним ситуаціям і їх ліквідація, забезпечення надійного і сталого функціонування газотранспортної системи України та її спільної

- роботи з газотранспортними системами сусідніх держав; забезпечення надійності та екологічної безпеки газопроводів;

- забезпечення енергозбереження під час транспортування газу;

- покращення сервісу споживачів; оптимізація управління запасом і резервами газу в сховищі та комплексами підземного зберігання газу.

Специфічною галузеву особливістю є управління запасами та резервами газу в сховищах, що потрібні для забезпечення власних потреб галузі у частині вирівнювання добових і сезонних нерівномірностей споживання газу, надійності транзитних поставок газу та оптимального завантаження газотранспортної системи. За сучасних умов господарювання у таких питаннях належить враховувати реальну ситуацію на міжнародних газових ринках.

В *зону ядра* входять також і підприємства з реалізації газу – управління експлуатації газового господарства. Зосередимо свою увагу на Західному газовому кластері. Сьогодні рівень газифікації Західного регіону становить майже 80 %. Для повної газифікації потрібно ще близько 10 років. Створення кластера з підприємствами із виробництва газового обладнання дасть змогу розширити використання існуючих технологій, продукції і послуг ПАТ «Івано-Франківськгаз», ПАТ «Львівгаз», ПАТ «Тисменицягаз» тощо. Покращення сервісу споживачів можливе завдяки диференціації у сфері розподілу та продажу газу, відкриттю центрів обслуговування з використанням показників (сервіс задоволення споживчого попиту, сервіс надання послуг промислового призначення, сервіс інформаційного обслуговування, сервіс кредитно-фінансового обслуговування) та критеріїв оцінювання обслуговування споживачів (кількість, якість, час, ціна, надійність надання сервісу). Такі показники мають стати структуроутворюючими в оцінюванні роботи газопостачальних підприємств.

*Зона компонентів* включає в себе газовидобувні підприємства (наприклад, ПАТ «Укргазвидобування») та обслуговуючі

компанії, зокрема ремонтні, транспортні, енергетичні тощо (наприклад, ВРТП «Укргазенергосервіс»).

Основна причина падіння видобутку вуглеводнів в Україні в останні роки – відсутність нових відкриттів крупних родовищ. Сьогодні є надія на родовища сланцевого газу. Хоча видобуток газу на території України в січні–лютому 2014 року збільшився на 5,6 % порівняно з аналогічним періодом 2013 року – до 3,542 млрд м<sup>3</sup>, у тому числі природного – на 6,2 %, до 3,427 млрд м<sup>3</sup>.

Західний нафтогазоносний регіон є найстарішим в Україні, але і з найвищим ступенем виснаження ресурсів і запасів, він налічує 103 родовища, 62 із них у процесі розробки [7]. Тут потенційні ресурси пов'язані з територіями, перспективними для видобування сланцевого газу (силур Волино-Поділля, менілітові сланці Передкарпаття, Складчасті Карпати). А Східний нафтогазоносний регіон є найбільший в Україні за потенційними ресурсами і запасами – 205 родовищ, у т.ч. 121, що розробляється (газ – 64, газоконденсат – 72, нафта – 53). Ступінь реалізації початкових потенційних ресурсів – 57 %. Основний залишковий потенціал зосереджений у приобто-вих і окраїнних зонах, перспективних для видобування сланцевого газу, та приосових зонах, де зосереджено також значні запаси газу центральнобасейнового типу.

Зона ресурсів – це ефективна організація матеріальних потоків, високоякісна кадрова політика, створення сприятливого фінансового клімату, можливості інноваційного розвитку суб'єктів кластера тощо.

Підкреслимо, що регіональний газовий кластер сприятиме збалансованому розвитку регіону, а саме його здатності до саморозвитку і прогресу, тобто забезпеченню сталого зростання виробництва, створенню надійних умов та гарантій для підприємницької діяльності, формуванню сприятливого клімату для інвестицій і інновацій; оптимізації мережі та створенню умов для підвищення ефективності функціонування спеціальних економічних зон і територій пріоритетного розвитку; забезпеченню подальшого розвитку регіонального співробітництва й участі міст України в регіональних організаціях [5, с. 35].

Для побудови оптимальної схеми реалізації кластерного проекту необхідно відповідно до загальноприйнятої міжнародної методики провести оцінку вихідних проектних умов: факторів і термінів виникнення кластера; його географічної локалізації, структури і спеціалізації, які складаються на момент оцінювання; поточної стадії розвитку і зрілості кластерного утворення, факторів конкурентоздатності кластера тощо [8].

У разі ефективної взаємодії всіх учасників кластера і подальшого його зростання можлива реорганізація кластера в технопарки – наймасштабніші інноваційно-технологічні центри, в яких забезпечуються умови, максимально сприятливі для науково-технічних інноваційних проектів, виконуваних спільними зусиллями наукових центрів і промисловості.

### Висновки

Газовий кластер повинен реалізувати проекти, пов'язані з нафтогазовим, IT, машинобудівним, транспортним та іншими секторами економіки. При цьому має значно зрости роль держави в процесах організації і розвитку кластерів. Вклад дер-

жави в кластерну політику має бути мотивований прагненням побудови ефективної взаємодії з виробничим бізнесом. Державі необхідно комплексно оцінювати результати функціонування нафтогазових кластерів для суспільства загалом, тобто мова повинна йти не тільки про прямий бюджетний (фіскальний) ефект, а й про сукупний економічний. Більш того, непрямий ефект важливіший для економічної системи країни, ніж прямий бюджетний.

Отже, реалізація проектів, пов'язаних із формуванням газового кластера, дасть змогу отримати макроекономічний ефект у вигляді залучення ефективного обсягу інвестицій; залучення сучасних технологій; додаткового припливу коштів до бюджету; непрямого ефекту від розміщення підрядних замовлень на підприємствах регіону; підвищення зайнятості населення регіону тощо.

### Список літератури

1. **Портер М.Е.** Конкуренція / М.Е. Портер. – М.: Видавничий дім «Вільямс», 2005. – 608 с.
2. **Хасаєв Г.Р.** Кластери – сучасні інструменти підвищення конкурентоздатності регіону (через Партнерство до майбутнього). Ч. 1. / Г.Р. Хасаєв, Ю.В. Міхєєв // Компас промислової реструктуризації. – 2003. – № 1. – С. 1–13.
3. **Мунін Г.Б.** Підходи до розробки стратегії сталого розвитку міст України / Г.Б. Мунін, Г. Зінов'єв // Економічний часопис-XXI. – 2003. – № 6. – С. 35.
4. **Шатохин С.М.** Реальность и перспективы развития кластера нефтегазового машиностроения и сервиса в Тюменской области / С.М. Шатохин // Налоги. Инвестиции. Капитал. – 2010. – № 1–3. – С. 59.
5. **Кластер** [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/>.
6. **Гораль Л.Т.** Шляхи реформування організаційної структури підприємств газотранспортної системи України / Л.Т. Гораль // Галицький економічний вісник. – 2011. – № 3 (32). – С. 11–17.
7. **Загороднюк П.** Природний газ в Україні. Традиційні джерела [електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ua-energy.org/upload/files/Pavlo\\_Zagorodniuk.pdf](http://ua-energy.org/upload/files/Pavlo_Zagorodniuk.pdf).
8. **Сумець О.М.** Алгоритм побудови системи регіональних логістичних кластерів / О.М. Сумець // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірн. наук. праць. – Харків: НТУ «ХП». – 2011. – № 7–1. – С. 135.

### Автор статті



#### Гораль Ліліана Тарасівна

*Доктор економічних наук, професор, директор Інституту економіки та управління в нафтогазовому секторі Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Напрями наукових досліджень: методологічні проблеми оцінювання та підвищення ефективності трубопровідного транспорту газу в умовах формування ринкових відносин; оптимізація методів експлуатації магістральних газопроводів, компресорних станцій і підземних сховищ газу; розроблення й удосконалення методів обслуговування та ремонту обладнання компресорних станцій та лінійної частини магістральних газопроводів; оптимізація режимів роботи підземних сховищ газу та ін.*