

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

**Ефективна  
ЕКОНОМІКА**

Дніпропетровський державний  
аграрно-економічний університет



№ 5, 2015

Назва

Головна

УДК 338.28 : 336.77

*Т. В. Пуліна,*

*доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту  
Запорізького національного технічного університету, м. Запоріжжя*

*О. В. Христенко,*

*кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту і логістики  
Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка, м. Полтава*

## ОЦІНКА ПЕРЕДУМОВ СТВОРЕННЯ КЛАСТЕРУ НА БАЗІ МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНУ

*Tatyana Pulina,*

*Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, professor of Department of management,  
Zaporozhye national technical university (Zaporizhzhya)*

*Elena Khristenko,*

*PhD, associate professor, assistant professor of the Department of Management and Logistics  
Poltava National Technical University (Poltava)*

### EVALUATION OF THE ESTABLISHMENT OF CLUSTER-BASED METALLURGICAL REGION

*Проведено дослідження умов створення кластера на базі металургійного комплексу Запорізького регіону.*

*Узагальнюючи літературні дані, встановлено, що на сьогодні не існує єдиного підходу до визначення сутності кластеризації, яка визначає її як інструмент виявлення умов для створення кластерних об'єднань підприємств у межах конкретного регіону з подальшою їх ідентифікацією.*

*За результатами досліджень, враховуючи значення коефіцієнтів потенціалу кластеризації та умов дієздатності кластера, обґрунтовано доцільність створення регіонального кластера на базі металургійного комплексу регіону. До кластера запропоновано залучити такі підприємства металургійного комплексу: ПАТ «Запоріжжесталь», ПАТ «Дніпроспецсталь», ПАТ «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат», ПАТ «Запоріжжєккс», ПАТ «Запоріжжєвонетрив» та ПАТ «Запорізький завод феросплавів».*

*Визначено передумови впровадження кластерного підходу підприємствами металургійного комплексу Запорізького регіону, зокрема: наявність інституціонального середовища для створення нового типу мережевої інноваційної структури; наявність значних природних ресурсів; наявність розвинутої інформаційної, ринкової та адміністративної інфраструктури; інвестиційна привабливість галузі збоку вітчизняних та іноземних інвесторів.*

*The paper studies the conditions of creating clusters on the basis of metallurgical complexes of Zaporozhye region.*

*The generalization of literary sources lets conclude that there is no single approach to determine the essence of clustering, and this fact defines it as a tool of determining the conditions to create cluster unities of enterprises within the particular region with their further identification.*

*The research proves the necessity to create regional clusters on the basis of the region's metallurgical complexes due to the clustering potential coefficient and conditions of clusters capacity. It is advised to attract such enterprises of the metallurgical complex as PJSC "Zaporizhstal", PJSC "Dniprospezstal", PJSC "Zaporozhye Aluminum Complex", PJSC "Zaporizhkoks", PJSC "Zaporizhvognetryv", PJSC "Zaporozhye Ferroalloy Plant" to the cluster.*

*The paper states the prerequisites for introducing clustering approach to the enterprises of Zaporozhye metallurgical complex, among them: the availability of institutional environment for creating a new type of network innovative structure; the availability of considerable natural resources; the availability of developed information, market and administrative infrastructure; the branch's investment attractiveness for domestic and foreign investors.*

**Ключові слова:** кластеризація, кластерне об'єднання підприємств, металургійний комплекс регіону, кластерний підхід.

**Keywords:** clustering, cluster unity of enterprises, the region's metallurgical complex, cluster approach.

**Актуальність проблеми.** Динамічний розвиток у ринкових умовах кластерних об'єднань підприємств металургійної промисловості в багатьох країнах світу цілком обґрунтований, насамперед, їх більш високою ефективністю, порівняно з іншими формами господарювання. При об'єднанні в кластер учасники, як правило, вирішують такі завдання: збільшити обсяги продажу, прибутків та частини ринку, зменшити витрати виробництва, розподілу та збуту продукції і внаслідок цього посилити свої конкурентні позиції на ринку, забезпечити ефективність та стабільність функціонування.

**Постановка завдання** Метою статті є обґрунтування доцільності кластеризації металургійного комплексу Запорізького регіону.

**Аналіз останніх наукових досліджень.** Дослідження концептуальних підходів до створення кластерних об'єднань підприємств, їх розвитку, особливостей функціонування тощо, представлено в наукових працях таких зарубіжних та вітчизняних науковців: Войнаренко М., Маршала М., Портера М., Соколенко С. та ін. Разом з тим питання впровадження кластерного підходу підприємствами металургійної промисловості та забезпечення його результативності, враховуючи особливості економічного розвитку України, на сьогодні недостатньо досліджено.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Забезпечення сталого, ефективного, збалансованого і пропорційного розвитку підприємств металургійного комплексу є одним з основних завдань державної економічної політики, реалізація якого є основною умовою не тільки для задоволення потреб внутрішнього ринку в продукції металургійної галузі, але й в розвитку експортного потенціалу. Водночас, радикальні трансформації, що відбуваються в економіці України, потребують використання всіх резервів підвищення ефективності розвитку підприємств металургійної промисловості на державному і регіональному рівнях.

Оцінкою результатів виробничої діяльності металургійної промисловості в регіональному розрізі є рівень співвідношення між обсягом потреб у продукції металургійного комплексу та можливостями металургійної промисловості в їх задоволенні.

Для досягнення мети збільшення конкурентоспроможності підприємств металургійної галузі необхідні якісні внутрішньосистемні перетворення або введення до системи нових елементів та зв'язків, які змінюють зміст і характер функціонування системи та рівень виробничого потенціалу кластерного об'єднання підприємств.

Таким чином, розвиток підприємств металургійної промисловості є необхідною умовою досягнення довготривалих конкурентних переваг і, відповідно, ефективного функціонування в довгостроковій перспективі.

У сучасних умовах глобальної конкуренції об'єднання підприємств на основі кластерного підходу стає одним із найбільш важливих пріоритетів розвитку металургійної промисловості.

Передумови теорії кластерів зустрічаються в роботах А. Маршалла. Так, в своїй книзі «Принципи економічної науки», яка вперше була опублікована в 1890 р., він розкриває питання зовнішнього спеціалізованого територіального розподілу [1]. Але найбільшою популярністю щодо теорії кластерів користуються роботи М. Портера. У роботі «Міжнародна конкуренція» М. Портер дає широковідоме визначення кластера: "Кластер або промислова група — це група близьких, географічно взаємозалежних компаній та пов'язаних з ними організацій, які спільно діють у певному виді бізнесу, характеризуються спільністю напрямків діяльності та взаємодоповнюють один одного" [2, с. 258].

За визначенням основоположника кластерного підходу в Україні Соколенко С.І. «Кластер – це галузево-територіальне добровільне об'єднання підприємств, які тісно співпрацюють із органами місцевої влади з метою підвищення конкурентоспроможності власної продукції та економічного зростання регіону» [3, с. 258].

Згідно з визначенням М.П. Войнаренка, кластер – це "територіально-галузево добровільне об'єднання підприємств, які тісно співробітничують із науковими установами та органами місцевої влади з метою підвищення конкурентоспроможності власної продукції та економічного зростання регіону" [4, с. 23].

Таким чином, концепція кластера представляє новий спосіб бачення національної економіки, економіки регіону, а також указує на нові ролі компаній, прагнучих до підвищення конкурентоспроможності. Велика значущість кластерів приводить до нової парадигми менеджменту, необхідність в якій усвідомлюється достатньо рідко.

Визначення оцінки потенціалу кластеризації на часі не має єдиної розробленої методики. Потенціал кластеризації – це наявність конкурентних переваг галузей, підприємств, інфраструктурних організацій, що знаходяться на території регіону та можливість об'єднання та використання даних переваг для підвищення конкурентоспроможності регіону.

Для визначення потенціалу кластеризації промисловості Запорізького регіону скористаємося методикою М.В. Винокурової [5]. Вона полягає в розрахунку коефіцієнтів локалізації, виробництва на одну особу та спеціалізації галузей промисловості. При цьому, якщо розраховані коефіцієнти близькі або більше за одиницю і мають тенденцію до зростання, то в цих галузях можливе створення кластерів [5]. Розраховані коефіцієнти наведено в табл. Значення розрахованих коефіцієнтів значно перевищують одиницю, що свідчить про гарні умови для створення кластеру.

Наразі є різні думки щодо інтерпретації отриманих значень цих коефіцієнтів. Е. Бергман та Е. Фізер [6] вважають, що про спеціалізацію регіону свідчить коефіцієнт локалізації, який більше за 1,25. Під час ідентифікації кластерів у Швеції П. Браунхельм і Б. Карлссон [6] застосували коефіцієнт з граничним значенням 1,3.

М.В. Винокурова для коефіцієнтів локалізації виробництва на одну особу та спеціалізації пропонує мінімальне граничне значення для коефіцієнтів локалізації виробництва на одну особу та спеціалізації – одиницю [5]. Крім того, необхідно простежувати динаміку цих коефіцієнтів, яка свідчить про можливі перспективи зростання кластера [7].

Об'єднання в регіональний кластер уможливує успішне вирішення завдання підприємствами металургійної промисловості щодо розвитку киснево-конвертерного та електросталеплавильного виробництва з розширенням обсягів безперервного розливу сталі, досягнення повного завантаження виробничих потужностей і збільшення обсягів виробництва продукції та зниження витрат на одиницю продукції. Це також уможливило налагодження постачання комплектуючих та сировини вітчизняними постачальниками; здійснення переходу від продажу окремих видів продукції до спільного виконання комплексного завдання "під ключ", а також отримання можливості спільного використання та маневрування наявними виробничими і складськими потужностями та ресурсами.

Доцільність створення та функціонування кластера на базі металургійного комплексу Запорізького регіону вкотре підтверджують показники кластера за 2013 р. (табл. 1).

**Таблиця 1.**  
**Показники створення та функціонування кластера металургійної галузі**

| №  | Показники створення і функціонування кластера   | Значення              |
|----|---|-----------------------|
| 1. | Розрахункові коефіцієнти, що підтверджують наявність та функціонування кластера (якщо ці показники більші або дорівнюють одиниці, то дані види діяльності є видами ринкової спеціалізації і в них існують кластери або їх створення є можливим) |                       |
|    | питома вага обсягів реалізованої продукції металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів у загальному обсязі реалізованої промислової продукції в Запорізькому регіону  | 30%                   |
|    | коефіцієнт локалізації  | 1,91                  |
|    | коефіцієнт спеціалізації  | 2,89                  |
|    | коефіцієнт виробництва на одну особу  | 2,87                  |
| 2. | коефіцієнт потенціалу кластеризації   | 2,6                   |
|    | Умови для функціонування та розвитку кластера   | є в наявності / немає |
|    | якісна оцінка умов конкурентної стійкості, в тому числі наявність та доступність ресурсів:  |                       |
|    | Природних   | є в наявності         |
|    | Трудових  | є в наявності         |
| 3. | Інфраструктурних  | є в наявності         |
|    | Матеріальних  | так/ні                |
|    | інституційна організація кластера   | так                   |
|    | постійний склад і розширення кількості учасників кластера   | так                   |

З аналізу даних (табл.1) виходить, що у Запорізькому регіоні формуються об'єктивні передумови для впровадження кластерного підходу на базі металургійного комплексу, зокрама:

- створення дієвого механізму взаємодії між органами місцевої влади, керівництвом та учасниками кластера на базі металургійного комплексу, розуміння владою необхідності консолідації зусиль усіх активних членів громади, заради наповнення місцевого бюджету та підвищення інвестиційної привабливості регіону;
- наявність інституціонального середовища для створення нового типу мережових інноваційних структур. До складу інституціонального середовища входять:
  - значна кількість інноваційно-активних підприємств металургійного комплексу Запорізького регіону. Станом на 2013 р. частка інноваційно-активних підприємств в металургійній промисловості Запорізького регіону становить (18,87%);
  - наявність мережі спеціалізованих науково-дослідних секторів кластера металургії, зокрема Державний науково-дослідний та проектний інститут титану, Український державний науково-дослідний інститут спеціальних сталей, сплавів та феросплавів, які можуть сприяти розвитку кластерного об'єднання підприємств шляхом забезпечення учасників необхідною науково-технічною інформацією;
  - наявність спеціалізованих навчальних закладів щодо підготовки необхідних кадрів. Підготовку кваліфікованих спеціалістів для підприємств кластера забезпечуватимуть: Запорізький національний університет (ЗНУ); Запорізький національний технічний університет (ЗНТУ); Класичний приватний університет (КПУ) тощо.

3) розвинені є інформаційна, ринкова та адміністративна інфраструктури;

4) наявність значних природних ресурсів;

5) інвестиційна привабливість галузі збоку відчизняних та іноземних

інвесторів. На початок 2015 р. в металургійну промисловість залучено 147 млн. грн. або 13,2 % від загальної суми іноземних інвестицій в Запорізькому регіоні. [8]. Враховуючи вищевикладене, рекомендовано схему новоствореного металургійного кластера (рис.1).

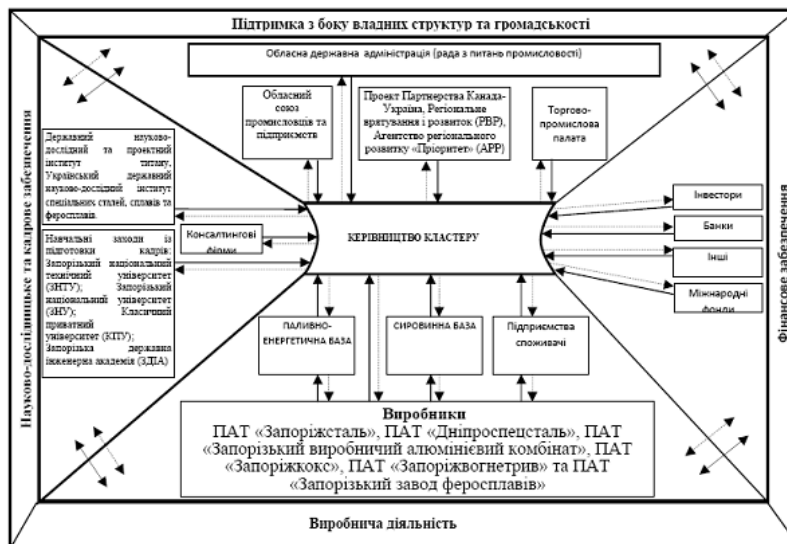


Рис. Структура кластера на базі металургійного комплексу регіону Запорізького регіону

Ядро металургійного кластера представлено наступними підприємствами ПАТ «Запоріжсталь», ПАТ «Дніпрспецсталь», ПАТ «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат», ПАТ «Запоріжжкокс», ПАТ «Запоріжвогнетрив» та ПАТ «Запорізький завод феросплавів».

Стратегічним завданням розвитку кластера на базі металургійного комплексу Запорізького регіону є створення ефективно функціонуючої галузі, що задовольнятиме потребам внутрішнього та зовнішнього ринкам у продукції кластера.

Виявлено, що основними заходами для сталого розвитку металургійного кластера в майбутньому стануть:

- подальша модернізація матеріально-технічної бази та збереження високого рівня технологізації виробництва;
- нарощування власних інвестицій на підтримку темпів її сталого розвитку;
- підвищення якості металургійної продукції;
- проведення моніторингу ринку металургійної продукції та здійснення заходів щодо його регулювання;
- здійснення заходів соціального захисту працівників галузі, вирішення проблем трудової зайнятості та поліпшення умов праці.

Разом з тим основними результатами діяльності кластера стануть:

- підвищення конкурентоспроможності та ефективності підприємств кластера на основі впровадження інноваційних технологій;
- задоволення потреб внутрішнього та зовнішнього ринку в продукції кластера;
- позиціонування і закріплення підприємств кластера на ринках Запорізького регіону.

Узагальнюючи вищевикладене, можна зазначити, що за умов успішної реалізації кластерного підходу до розвитку підприємств металургійної промисловості Запорізької області, разом із підвищенням питомої ваги продукції та послуг місцевих виробників на ринку Запорізької області підвищаться податкові надходження та інвестиційна привабливість регіону.

Крім того, саме кластери дадуть можливість державним структурам у регіонах краще регулювати напрями соціально-економічного розвитку територій, прогнозувати та коригувати тенденції господарського розвитку в наслідок координації зусиль зацікавлених сторін.

Таким чином, регіональні кластери об'єднання, створюючи платформу для сполучення зусиль влади, бізнесу та науки представляють собою рушійну силу, яка сприяє поширенню інновацій та забезпечує сталий розвиток підприємств-учасників кластеру.

Створення в регіоні потужного металургійного кластеру дасть можливість об'єднати зусилля постачальників промисловості, науки, фінансового та державного секторів в єдиний ланцюжок доданої вартості для підвищення ефективності металургійного виробництва на основі впровадження нових технологій та модернізації виробництва.

Ключову роль у досягненні позитивної динаміки якісних та кількісних змін металургійного кластеру відведено інноваційному розвитку, який характеризується створенням наукомістких технологій та сучасного виробничого потенціалу внаслідок оновлення виробничого апарату та освоєння випуску якісно нових, інноваційних товарів і послуг, використанню нововведень інноваційною структурою кластерного об'єднання підприємств, відповідними стосунками з науковими організаціями та проведенням наступальної стратегії.

**Висновки.** За результатами аналізу літературних даних щодо створення та розвитку кластерних об'єднань підприємств встановлено, що не існує єдиного підходу до визначення сутності кластеризації, яка визначає її як інструмент виявлення умов для створення кластерних об'єднань підприємств у межах конкретного регіону з подальшою їх ідентифікацією.

Обґрунтовано і доведено доцільність створення регіонального кластеру на базі металургійного комплексу регіону, враховуючи значення коефіцієнтів потенціалу кластеризації та умов дієздатності кластера. До складу кластера запропоновано залучити такі підприємства металургійного комплексу: ПАТ «Запоріжсталь», ПАТ «Дніпрспецсталь», ПАТ «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат», ПАТ «Запоріжжкокс», ПАТ «Запоріжвогнетрив» та ПАТ «Запорізький завод феросплавів».

Визначено передумови впровадження кластерного підходу підприємствами металургійного комплексу Запорізького регіону, зокрема: наявність інституціонального середовища для створення нового типу мережевої інноваційної структури; наявність значних природних ресурсів; наявність розвиненої інформаційної, ринкової та адміністративної інфраструктури; інвестиційна привабливість галузі з боку вітчизняних та іноземних інвесторів.

#### Список літератури.

1. Маршалл А. Принципы экономической науки / А. Маршалл М.: Прогресс, 1993. – 994 с.
2. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер: [Пер. с англ.] – М.: «Международные отношения», 1993 – 896 с.
3. Соколенко С.И. Производственные системы глобализации: сети, альянсы, партнерства, кластеры / С.И. Соколенко. — К.: Колос, 2002 – 546 с.
4. Войнаренко М.П. Механізми адаптації кластерних моделей до політико-економічних реалій України / М.П. Войнаренко // Світовий та вітчизняний досвід запровадження нових виробничих систем (кластерів) для забезпечення економічного розвитку територій: [Матеріали конф. 1–2 листоп. 2001 р.] – К.: Спілка економістів України, 2001. – С. 25–33.
5. Винокурова М. В. Конкурентоспособность и потенциал кластеризации отраслей Иркутской области / М. В. Винокурова // Эко. – 2006. – № 12. – С. 73–93.
6. Bergman E.M. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications [Електронний ресурс] / Е.М. Bergman, Е.І. Feser. – Regional Research Institute, WVU, 1999. – Режим доступу: <http://www.rii.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/chapter3.htm>
7. Пуліна Т. В. Методичні підходи до створення та розвитку кластерних об'єднань підприємств харчової промисловості / Т. В. Пуліна // Монографія. – Запоріжжя: «Акцент», 2013. – 408 с.
8. Статистичний щорічник Запорізької області за 2014 рік / за ред. В. П. Головешка. – Запоріжжя: Головне управління статистики у Зап. обл., 2015. – 493 с.

#### References.

1. Marshall, A. (1993), *Principy ekonomicheskoy nauki* [The principles of economics], Progress, Moscow, Russia.
2. Porter, M. (1993), *Mezhdunarodnaja konkurencija* [International competition], International relationships, Moscow, Russia.
3. Sokolenko, S.I. (2002), *Proizvodstvennye sistemy globalizacii: seti, al'jansy, partnerstva, klastery*, [The production system of globalization: Networks, alliances, partnerships, clusters], Ear, Kiev, Ukraine.

4. Voynarenko, M.P. (2001), "Mechanisms cluster models adapt to the political and economic realities of Ukraine", *Spilka ekonomistiv Ukrainy*, [Union of Economists of Ukraine], Svitovyj ta vitchyznianyj dosvid zaprovadzhennia novykh vyrobnychykh system (klasteryv) dlia zabezpechennia ekonomichnoho rozvytku terytorij, [International and domestic experience in introducing new production systems (clusters) for economic development areas], Kiev, Ukraine.
5. Vinokurov, M.V. (2006), Bulging klasteryzatsyyi competitiveness and industry Yrkutskoy region", *Jeko*, vol. 12, pp. 73 – 93.
6. Bergman, E.M. and Feser, E.J. (1999), *Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications*, Regional Research Institute, WVU, available at: <http://www.rr.i.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/chapter3.htm>.
7. Pulina, T. (2013), *Metodychni pidkhody do stvorennia ta rozvytku klasternykh ob'ednan' pidpryemstv kharchovoi promyslovosti*, [Methodological approaches to the creation and development of cluster association of the food industry], Accent, Zaporozhye, Ukraine.
8. Department of Statistics in the West. Region (2014), *Statistical Yearbook of Zaporozhye region in 2014*, "Statistical Yearbook of Zaporozhye region in 2014" [Statistical Yearbook of Zaporozhye], Zaporozhe, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 20.05.2015 р.



ТОВ "ДКС Центр"