

УДК 330.322.01(477.64)

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ПРОВІДНИХ ГАЛУЗЕЙ ПРОМИСЛОВОСТІ ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ**Пуліна Т.В., д.е.н.***E-mail: tanya-pulina@yandex.ua***Подставка В.В.***E-mail: vic-torya@mail.ru**Запорізький національний технічний університет*

Розглянуто можливості створення кластерних об'єднань підприємств в Запорізькому регіоні шляхом визначення потенціалу кластеризації провідних галузей економіки регіону. За результатами оцінки потенціалу кластеризації пріоритетною галуззю була обрана металургійна промисловість Запорізького регіону, а також визначені три підгалузі металургійного виробництва в яких можливо створення кластерів. Запропонована концепція створення регіонального металургійного кластеру у Запорізькій області дозволить промисловим підприємствам більш ефективно реалізувати виробничий та інноваційний потенціал, дозволить збільшити частку сучасної продукції у споживанні та експорті та значно покращити соціально-економічні показники розвитку Запорізької області. Кластеризація металургійного комплексу регіону передбачаючи концентрацію та спеціалізацію металургійного виробництва на певній території, сприятиме ефективній інтеграції галузі у світовий простір, допоможе підприємствам боротися з кризою та сприятиме підвищенню конкурентоспроможності та збільшенню прибутків учасників кластерів.

Ключові слова: кластерний підхід, кластерний механізм інтеграції підприємств, інноваційно-інвестиційна діяльність

UDC 330.322.01(477.64)

DETERMINATION OF POTENTIAL OF A CLUSTERING OF THE LEADING INDUSTRY OF THE ZAPOROZHYE REGION**Pulina T.V., Doctor of Economic***E-mail: tanya-pulina@yandex.ua***Podstavka V.V.***E-mail: vic-torya@mail.ru**Zaporozhye National Technical University*

The possibilities of creation the cluster enterprises have been considered in Zaporizhzhya region by determination the potential of clustering of major economic sectors in the region. Subsequent to the results of evaluation the potential of clustering of top-priority sector was been chosen the metallurgical industry of Zaporizhzhya region, and also three subsectors of metallurgical industry with possibility of creation the clusters have been determined. Suggested conception of creation the regional metallurgical cluster in Zaporizhzhya region will give the possibility for industrial enterprises to achieve production and innovating

potential more effective, allow increasing the part of nowadays goods inconsumption and export and significantly improving social–economical indicators of development the Zaporizhzhya region. Clustering of regional metallurgical complex, taking into account the concentration and specialization of metallurgical production on specific area, will favor the effective integration of industry sector into universal space, will help for enterprises to combat crisis and favor for competitive recovery and increasing the profits of cluster participants.

Keywords: cluster approach, cluster mechanism integrating enterprises, innovative–and– investment activity

Актуальність проблеми. Інтеграція України у світову господарську систему зумовлює необхідність забезпечення високого рівня її конкурентоспроможності, яка значною мірою формується у регіонах. Підвищення конкурентоспроможності регіонів та зміцнення їх ресурсного потенціалу є основним стратегічним завданням державної політики регіонального розвитку в Україні.

У сучасних умовах провідна роль у підвищенні конкурентоспроможності регіону належить кластерам. Теоретичні дослідження та міжнародний досвід практики впровадження довели ефективність створення галузевих кластерів як фактору підвищення конкурентоспроможності регіону. Ці тенденції спостерігаються тому, що кластери здатні забезпечувати поєднання у виробництві конкуренції з кооперацією та є певними полюсами зростання окремих територій, стимуляторами їхнього технічного прогресу. Тому одним з основних завдань є виявлення потенціалу кластеризації провідних галузей промисловості досліджуваного регіону за допомогою розроблених методик зарубіжних вчених та дослідників.

Запорізька область є одним з регіонів колишнього СРСР, що найбільш динамічно розвивається протягом більшої частини ХХ–ХХІ століття. Запорізька область є провідним центром вітчизняного авіаційного двигунобудування, виробництва народного автомобіля, металургійного виробництва, виготовлювачем широкої гами трансформаторів та іншої високотехнологічної продукції, яка стала брандом регіону. Тому актуальним питанням залишається створення кластерних об'єднань підприємств в тій галузі промисловості, яка має найвищі коефіцієнти кластеризації для планування створення кластерних об'єднань підприємств.

Аналіз останніх наукових досліджень. Дослідженню питань визначення потенціалів кластеризації галузей промисловості окремих країн присвячено низку наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених та дослідників, серед яких М.В. Вінокурова, К.В. Гончарова, А.В. Єрмішина, С.І. Соколенко, Е.М. Турганбаєв та ін. Однак, аналіз досліджень проблеми визначення потенціалу кластеризації галузей промисловості в різних країнах виявив відсутність методично обґрунтованого підходу до визначення потенціалу кластеризації окремої галузі, що зумовлює необхідність і актуальність дослідження поставленої проблеми.

Мета роботи: визначення потенціалу кластеризації провідних галузей промисловості Запорізького регіону та вибір окремих підгалузей, в яких доцільно створювати кластерне об'єднання підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження Розглянемо можливість створення кластерних об'єднань в провідних галузях промисловості Запорізького регіону шляхом визначення потенціалу кластеризації галузей промисловості Запорізького регіону та її окремих підгалузей.

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. Визначення оцінки потенціалу кластеризації на часі не має єдиної розробленої методики. Для визначення потенціалу кластеризації промисловості Запорізького регіону скористаємося методикою М.В. Вінокурової [1]. Вона полягає в розрахунку коефіцієнтів локалізації, виробництва на одну особу та спеціалізації галузей промисловості. Якщо розраховані коефіцієнти більші за одиницю і мають тенденцію до зростання, отже у цих галузях можливе створення кластерів [2,3,4].

В таблиці 1 надані статистичні дані для визначення потенціалу кластеризації провідних галузей промисловості Запорізького регіону [5, 6].

Першим кроком для визначення потенціалу кластеризації необхідно розрахувати коефіцієнт локалізації (K_n) для 4 галузей промисловості Запорізького регіону. За допомогою коефіцієнту локалізації визначається локалізація (концентрація) виробництва на території регіону та рівень розвитку галузі в регіоні, її значущість для економіки регіону.

Коефіцієнт локалізації даного виробництва на території регіону є відношенням питомої ваги даного сектора економіки в структурі виробництва регіону до питомої ваги того ж сектора в структурі виробництва країни.

Таблиця 1. Статистичні дані для визначення потенціалу кластеризації галузей промисловості Запорізького регіону 2010–2012 рр.

ПОКАЗНИК	2010	2011	2012
УКРАЇНА			
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції, млн.грн.	1 065 850,5	1 331 887,6	1 400 680,2
Обсяги реалізованої промислової продукції:			
– металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів млн. грн.;	200 635,8	242 525,9	223 832,5
– машинобудування млн. грн.;	99 270,5	133 469,0	143 533,1
– харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів млн. грн.;	193 055,6	222 387,8	254 459,9
– постачання електроенергії, газу, парів та кондиціонованого повітря млн. грн.	221 808,4	295 164,8	344 067,9
Кількість постійного населення (на кінець року) України, млн. осіб.	45,60	45,45	45,37
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млн.грн.	1 082 569,0	1 302 079,0	1 411 238,0
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ			
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції, млн.грн.	66 917,3	81 503,3	82 654,7
Обсяги реалізованої промислової продукції:			
– металургійного виробництва, виробництва готових металевих виробів млн. грн.;	23 036,1	28 697,5	24 950,9
– машинобудування млн. грн.;	12 722,3	16 401,2	16 507,9
– харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів млн. грн.;	6 520,3	6 646,3	7 422,7
– постачання електроенергії, газу, парів та кондиціонованого повітря млн. грн.	14 677,7	17 716,8	19 816,6
Чисельність постійного населення (середньорічна), млн.	1,80	1,79	1,78
Валовий регіональний продукт, млн. грн.	42 736,0	49 525,0	54 828,0

Коефіцієнт локалізації провідних галузей промисловості Запорізького регіону розраховується за формулою:

$$K_{л} = \frac{ОРП_p}{П_p} : \frac{ОРП_{кр}}{П_{кр}}, \quad (1)$$

де $ОРП_p$ – обсяг реалізованої промислової продукції конкретної галузі промисловості по Запорізькій області, млн. грн.;

$П_p$ – загальний обсяг реалізованої промислової продукції по Запорізькій області, млн.грн.;

$ОРП_{кр}$ – обсяг реалізованої промислової продукції конкретної галузі промисловості по Україні, млн. грн.;

$П_{кр}$ – загальний обсяг реалізованої промислової продукції по Україні, млн.грн.

Другим кроком розраховується коефіцієнт виробництва на одну особу (K_o), як відношення питомої ваги виду економічної діяльності регіону у відповідній структурі виду економічної діяльності країни до питомої ваги населення регіону в населенні країни за формулою:

$$K_o = \frac{ОРП_p}{ОРП_{кр}} : \frac{H_p}{H_{кр}}, \quad (2)$$

де $ОРП_p$ – обсяг реалізованої промислової продукції конкретної галузі промисловості по Запорізькій області, млн. грн.;

$ОРП_{кр}$ – обсяг реалізованої промислової продукції конкретної галузі промисловості по Україні, млн. грн.;

H_p – населення регіону;

H_c – населення країни.

Коефіцієнт спеціалізації (K_c) визначається як відношення питомої ваги регіону в країні по даному виду економічної діяльності до питомої ваги регіону у *ВВП* країни:

$$K_c = \frac{ОРП_p}{ОРП_{кр}} : \frac{ВРП}{ВВП}, \quad (3)$$

де $ОРП_p$ – обсяг реалізованої промислової продукції конкретної галузі промисловості по Запорізькій області, млн. грн.;

$ОРП_{кр}$ – обсяг реалізованої промислової продукції конкретної галузі промисловості по Україні, млн. грн.;

$ВРП$ – валовий регіональний продукт;

$ВВП$ – валовий внутрішній продукт.

За допомогою наведених статистичних даних (табл.1) були розраховані основні коефіцієнти для визначення потенціалу кластеризації провідних галузей промисловості Запорізького регіону (табл.2).

Проаналізувавши дані табл.2, можна зробити висновок, що підприємства в галузі металургійного та машинобудівного виробництва Запорізького регіону мають найбільші середні показники для створення кластерів та мають потенціал кластеризації найвищий для створення кластерів. У металургійному комплексі Запорізької області представлені підприємства добувної та переробної промисловості, науково–дослідні центри та профільні навчальні заклади. Саме в цьому секторі найдоцільніше формування пріоритетного конкурентоспроможного кластера. Це відкриває хорошу перспективу в найкоротші терміни підвищити комерційне використання потужного металургійного комплексу Запорізької області.

Таблиця 2. Розрахунок коефіцієнтів локалізації, виробництва на одну особу та спеціалізації Запорізького регіону 2010–2012 рр.

Галузь промисловості :	Коефіцієнт локалізації			Коефіцієнт виробництва на одну особу			Коефіцієнт спеціалізації			Середній коефіцієнт (Кл;Кд;Кс)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Металургійна	1,83	1,93	1,89	2,91	3,00	2,83	2,91	3,11	2,8	2,55	2,68	2,53
Машино-будівна	2,04	2,01	1,95	3,25	3,12	2,92	3,25	3,23	2,9	2,85	2,79	2,61
Харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	0,54	0,49	0,49	0,86	0,76	0,74	0,86	0,79	0,7	0,75	0,68	0,66
Постачання електроенергії, газу, парів та кондиціонованого повітря	1,05	0,98	0,98	1,68	1,52	1,46	1,68	1,58	1,4	1,47	1,36	1,31

Розглянемо можливості створення кластерних об'єднань в окремих підгалузях металургійної промисловості Запорізького регіону.

Для розрахунку коефіцієнту локалізації, виробництва на одну особу та спеціалізації підгалузей металургійної промисловості Запорізького регіону розглянемо обсяги реалізованої продукції у виробництві металургійної продукції та виробництва готових металевих виробів за 2010–2012 рр. по Україні та Запорізькій області, які надані в (табл. 3) [7–9].

Таблиця 3. Обсяг реалізованої продукції металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів 2010–2012 рр. по Україні та Запорізькій області (млн. грн.)

ПІДГАЛУЗІ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	2010	2011	2012
УКРАЇНА			
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування:	189554,7	244220,4	210486,0
Металургійне виробництво у тому числі:	176553,0	226842,2	192251,0
виробництво чавуну, сталі та феросплавів	143184,5	186228,1	154312,8
виробництво труб, порожнистих профілів і фітингів зі сталі	17722,4	22050,8	19908,2
виробництво іншої продукції первинного оброблення сталі	4228,6	4655,5	5263,8
виробництво дорогоцінних та інших кольорових металів	9159,9	11387,5	10297,8
лиття металів	2257,6	2520,3	2468,4
Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	13001,7	17378,2	18235,0
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ			
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування:	23036,1	28697,5	24974,4
Металургійне виробництво у тому числі:	21776,9	27197,5	23623,7
виробництво чавуну, сталі та феросплавів	19158,0	23740,6	20473,1
виробництво труб, порожнистих профілів і фітингів зі сталі	1,6	2,3	11,2
виробництво іншої продукції первинного оброблення сталі	648,7	1138,6	957,1
виробництво дорогоцінних та інших кольорових металів	1775,3	2021,2	1977,5
лиття металів	193,4	294,8	204,7
Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	1259,2	1500,0	1350,8

У таблиці 4 надані розраховані коефіцієнти локалізації виробництва, коефіцієнти виробництва на одну особу та коефіцієнти спеціалізації виробництва для підгалузей металургійної промисловості Запорізької області.

Проаналізувавши дані табл. 4 можна помітити, що коефіцієнти локалізації, коефіцієнти виробництва на одну особу, коефіцієнти спеціалізації двох підгалузей металургійної промисловості Запорізького регіону, а саме: металургійного виробництва та виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування більше за одиницю. А в підгалузі металургійного виробництва найвищі коефіцієнти локалізації, виробництва на одну особу, спеціалізації мають виробництво дорогоцінних та інших кольорових металів, виробництво чавуну, сталі та феросплавів, виробництво іншої продукції первинного оброблення сталі.

Таблиця 4. Розрахунок коефіцієнтів локалізації, виробництва на одну особу та спеціалізації для підгалузей металургійної промисловості Запорізького регіону 2010–2012 рр.

	Галузь промисловості:	Коефіцієнт локалізації			Коефіцієнт виробництва на одну особу			Коефіцієнт спеціалізації		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
1.	Металургійне виробництво у тому числі:	1.97	1.96	2.08	3.13	3.04	3.13	3.13	3.15	3.16
1.1	виробництво чавуну, сталі та феросплавів	2.13	2.08	2.25	3.39	3.24	3.38	3.39	3.35	3.42
1.2	виробництво іншої продукції первинного оброблення сталі	2.44	4.00	3.08	3.89	6.21	4.64	3.89	6.43	4.68
1.3	виробництво дорогоцінних та інших кольорових металів	3.09	2.90	3.25	4.91	4.51	4.90	4.91	4.67	4.94
1.4	лиття металів	1.36	1.91	1.41	2.17	2.97	2.11	2.17	3.08	2.14
2.	Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	1.54	1.41	1.26	2.45	2.19	1.89	2.45	2.27	1.91

Таким чином, потенційними членами металургійного кластера з центром в м. Запоріжжі можуть стати в якості засновників: ПАТ «Дніпроспецсталь», ПАТ «Запорізький завод феросплавів», ТОВ «Запорізький завод кольорових сплавів», ВАТ «Запорізький сталепрокатний завод», ЗТМК «Запорізький титано–магнієвий комбінат», ПАТ «Запоріжсталь», ТОВ «Дунаєвецький арматурний завод», ТОВ «Запорізький арматурний завод», ТОВ «Інструментальний завод порошкової металургії».

Металургійний комплекс як найбільш вагома галузь промисловості області протягом останніх років забезпечує випуск продукції металургії від 15 до 18% річного обсягу виробництва сталі і готового прокату країни, а також майже весь національний обсяг виробництва первинного алюмінію та титанової губки.

Якщо в 1990р. показник питомої ваги галузі в загальному обсязі промислового виробництва регіону становив 26.8%, а за підсумками 2006р. частка металургійного виробництва в реалізації промислової продукції по області складала вже 37,9%, то протягом 2010–2012 рр. питома вага металургійної галузі в загальному обсязі промислового виробництва регіону складає на рівні 35%.

Основна частина продукції металургійного комплексу Запорізької області виробляється для поставки на експорт. Така спрямованість розвитку металургійного комплексу ставить його в залежність від коливань кон'юнктури на світових ринках і практично виключає можливість стійкого розвитку.

Криза 2008–2009 рр. посилила закріплення «напівфабрикатної спеціалізації» металургійного комплексу України на світовому ринку. Як свідчать українські експерти, сталева галузь має передумови зберегти конкурентоспроможність лише в сегментах з низькою і середньою доданою вартістю, що обумовлено наявністю в країні сировинних ресурсів, а також фізичної та моральної застарілістю металургійних активів.

Сировинна орієнтація металургійного комплексу України (і його лідера — Запоріжжя) проявлялася не лише під час кризи. Навіть в сприятливі для металургії періоди наша країна поступово скочувалася до ролі сировинного придатка світового металоринку.

У сформованій ситуації, на думку аналітиків, після завершення світової кризи зріс попит на високопередільну металопродукцію. Однак Україні, практично нічого не інвестованій в прокатні потужності, доведеться формувати свій металоекспорт повністю зі слябів, заготовок і чавуну [10].

Таким чином, істотне зростання частки напівфабрикатів у загальному обсязі експорту металевої продукції призведе до подальшого сповзання країни в розряд сировинного придатка глобального ринку.

Для металургійного кластера Запорізької області основною метою має стати трансформація металургійної області в сучасне виробництво з переходом на випуск продукції високого переділу і зниження частки виробництва напівфабрикатів і продукції нижчого переділу.

Для розвитку металургійного кластера рекомендується модернізація і диверсифікація галузі, яка повинна стати менш залежною від коливань кон'юнктури ринку. Для розвитку металургійного кластера Запорізької області рекомендується створювати умови, які будуть стимулювати металургів виробляти продукцію високого переділу і йти від напівфабрикатів. Крім того, необхідно забезпечити тісну взаємодію всередині кластера між металургією, машинобудуванням і в цілому зі сферою обробки металу. Сьогодні цілком актуальним є перспектива розвитку в Запорізькій області сервісного металокластера, об'єднуючого як металургійні підприємства, так і сервісні структури і метало центри, які співпрацюють з НДІ, навчальними закладами, діловими асоціаціями і органами місцевої влади. Їх метою має стати розвиток сервісної служби в металургійній сфері та зміцнення спеціалізації поставок металовиробів в країни ОЧЕС, а також на ринки країн Азії, Африки, Європи.

Висновки. За результатами дослідження визначено значний потенціал для створення кластерних об'єднань підприємств в металургійній промисловості Запорізького регіону, оцінку якого проведено за допомогою коефіцієнтів локалізації, виробництва на одну особу та спеціалізації галузей промисловості. За даними оцінки потенціалу кластеризації металургійної промисловості Запорізького регіону, створення кластерних об'єднань можливе в галузі виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування та трьох підгалузях металургійного виробництва, а саме: виробництво дорогоцінних та інших кольорових металів, виробництво чавуну, сталі та феросплавів, виробництво іншої продукції первинного оброблення сталі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Винокурова М. В. Конкурентоспособность и потенциал кластеризации отраслей Иркутской области / М. В. Винокурова // Эко. – 2006. – № 12. – С. 73–93.
2. Гончарова К. В. Вдосконалення методики визначення потенціалу кластеризації регіону / К. В. Гончарова // Економічний простір: Збірник наукових праць. – №29. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2009. – С. 80–88.
3. Єрмишина А. В. Конкурентоспособность региона / А. В. Єрмишина // Стратегии.– 2002.–№1.–С. 116–118.
4. Турганбаев Е. М. Идентификация региональных промышленных кластеров и оценка их структурного воздействия на экономику региона (на примере ВКО) / Е. М. Турганбаев, М. В. Козлова // Управление большими системами. – 2009. – Вып. 25. – С. 139–178.

5. Офіційний сайт Держкомстату [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Офіційний сайт головного управління статистики в Запорізькій області [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://zp.ukrstat.gov.ua/>
7. Статистичний збірник «Промисловість Запорізької області в 2010 році» [Текст]. – Запоріжжя : Головне управління статистики у Зап. обл., 2011. – 165 с.
8. Статистичний збірник «Промисловість Запорізької області в 2011 році» [Текст]. – Запоріжжя : Головне управління статистики у Зап. обл., 2012. – 149 с.
9. Статистичний збірник «Промисловість Запорізької області в 2012 році» [Текст]. – Запоріжжя : Головне управління статистики у Зап. обл., 2013. – 112 с.
10. Соколенко С. И. Пути кластеризации экономики с целью повышения конкурентоспособности Запорожской области / С. И. Соколенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ucluster.org/universitet/klastery-ukraina/2010-study>