

УДК: 339 : 334.7.009.12 : 621

Олійник О.М.  
к. філос. н., доц.  
Полешко Д.О.

Запорізький національний університет

## ПІДВИЩЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ ГАЛУЗЕВОГО КЛАСТЕРУ

**Анотація.** У дослідженні виконаний аналіз можливостей формування галузевого кластера на базі підприємств електротехнічної промисловості України. На його основі розроблені рекомендації щодо механізмів створення такого кластера у вітчизняних умовах.

**Ключові слова:** міжнародна конкурентоспроможність, галузевий кластер, електротехнічна галузь, кластерний підхід, кластерне об'єднання.

**Аннотація.** В исследовании выполнен анализ возможностей формирования отраслевого кластера на базе предприятий электротехнической промышленности Украины. На его основе разработаны рекомендации относительно механизмов создания такого кластера в отечественных условиях.

**Ключевые слова:** международная конкурентоспособность, отраслевой кластер, электротехническая отрасль, кластерный подход, кластерное объединение.

**Summary.** The effectiveness of the cluster foundation method of improvement of the world competitiveness of the electrotechnical industry of Ukraine is grounded in this article.

The necessity of the improvement of competitiveness of highly technological industries of domestic economy is connected with the intensification of the European integration processes and creates the crucial objective preconditions for implementing of modern state and regional mechanisms for solving of this problem. One of such mechanisms is the implementation of the cluster approach in the process of managing industry economic systems.

One of the preconditions of the cluster foundation for the electrotechnical industry is the existence in Ukraine and Zaporizhzhya region of the currently working enterprises of electrotechnical complex, one of the leading being the manufacturer of transformers – PJSC “Zaporizhtransformator”. The high level of competitiveness of its products on the markets of the Commonwealth of Independent States is not enough to obtain a stable position on the world markets.

The article defines the prerequisites for including of this company into the industry cluster of the domestic electrotechnical industry. For this purpose the analysis of its products and consumers has been carried out.

Industry clusters allow to provide the development of the electrotechnical industry, where they can be founded on condition of implementation of modern high technologies. In order to found a cluster in the electrotechnical industry of Ukraine the article defines the structure of the cluster, its foundation and further performance conditions.

**Keywords:** world competitiveness, industry cluster, electrotechnical industry, cluster approach, cluster association.

**Постановка проблеми.** Необхідність підвищення конкурентоспроможності високотехнологічних галузей вітчизняної економіки, пов'язана з широким розгортанням євроінтеграційних процесів створює об'єктивні передумови для застосування сучасних державних та регіональних механізмів вирішення цієї задачі. Одним з таких механізмів є впровадження кластерного підходу на загальнонаціональному та регіональному рівнях у процес управління галузевими економічними системами. Світовий досвід показує, що використання кластерного підходу для стимулювання економічного розвитку регіонів, та країни в цілому, стало сьогодні складовою ефективних стратегій

соціально-економічного розвитку на національному та регіональному рівнях. Крім стимулювання економічного регіонального розвитку кластерний підхід створює умови для підвищення конкурентоспроможності не лише окремих галузей у межах національної економіки, а також на міжнародному рівні. Інтеграція України у світову господарську систему зумовлює необхідність забезпечення високого рівня її конкурентоспроможності, яка значною мірою формується в регіонах та є головним стратегічним завданням державної політики країни.

Застосування кластерного методу дозволяє визначити пріоритетні галузі, що мають економічний потенціал і сприяють підви-

щенню конкурентоспроможності регіону. Однією із переваг кластерного управління економікою є посилення ролі економічних факторів в управлінні економікою. Цей підхід передбачає створення ефективних інструментів інноваційного розвитку галузі шляхом вдосконалення її інфраструктури та посилення взаємозв'язків між складовими елементами кластера.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У межах досліджень проблем конкурентоспроможності галузей, що почали здійснюватися у 60-х роках ХХ сторіччя сформувався кластерний підхід до аналізу галузевої конкурентоспроможності. Теорія формування кластерів вивчається у працях відомих зарубіжних вчених, зокрема: А.Вебера, А.Леша, П.Самуельсона, а також провідних вітчизняних економістів, серед яких можна виокремити: М. Войнаренка [1], В. Дубовик [2], В. Лисенко [4], А. Семенова [7] тощо.

Засновником кластерної теорії є Майкл Портер, який у своїх працях розробив сучасну концепцію стратегії конкурентоспроможності. Кластерний підхід, обґрунтований ним, передбачає, що кожна галузь господарювання не може розглядатися окремо від інших, а повинна вивчатися системно як частина комплексу взаємопов'язаних секторів.

Кластери у сучасних економічних дослідженнях розглядають як сконцентровані за географічною, або галузевою ознакою групи взаємозалежних компаній, спеціалізованих постачальників, постачальників послуг, фірм у споріднених галузях, а також пов'язаних із їх діяльністю організацій в певних галузях, що конкурують, але при цьому мають спільну мету [8].

Сьогодні ще не вирішеними залишаються проблеми формування та підтримки регіональних галузевих кластерів, зокрема щодо високотехнологічних, інноваційних галузей економіки України.

**Ціль роботи.** Метою дослідження є обґрунтування створення кластерів як ефективного засобу підвищення міжнародної конкурентоспроможності електротехнічної галузі економіки України та Запорізького регіону.

**Виклад основного матеріалу.** Підвищення міжнародної конкурентоспроможності

України на світових ринках може бути пов'язано з трансформацією вітчизняної економіки з орієнтації на сировинні галузі до становлення домінуючої ролі високотехнологічних, інноваційних галузей. Однією з таких галузей економіки України є електротехнічна галузь, що займає важливе місце також у економічній системі Запорізького регіону. Сучасний стан підприємств цієї галузі, що функціонують у Запорізькому регіоні потребує розробки та впровадження сучасних методів підвищення галузевої конкурентоспроможності. Перспективним підходом для цього є використання кластерної концепції. На території Запорізького регіону діє ряд підприємств електротехнічного комплексу, провідним з яких є найбільший в Україні виробник трансформаторного обладнання – ПАТ «Запоріжтрансформатор». Високий рівень конкурентоспроможності його продукції на ринках країн СНД є недостатнім для завоювання чільних конкурентних позицій на світових ринках.

Розглянемо передумови включення даної компанії до галузевого кластеру вітчизняної електротехнічної промисловості. Для цього здійснимо аналіз його продукції та її споживачів.

ПАТ «Запоріжтрансформатор» виробляє практично всі види й типи силових трансформаторів загального призначення, які використовуються в генеруючих (атомні, теплові і гідроелектростанції), магістральних, розподільчих (підстанції енергосистем, великі промислові підприємства, сільськогосподарські, комунальні і інші) енергосистемах. [5]

Виробляються також трансформатори спеціального призначення для металургії, залізниці, копалень і т.п., перетворюючі трансформатори для електропередачі постійного струму, електричні шунтуючі і управляючі реактори, діагностичні установки та автоматичні системи управління для контролю передачі електроенергії в оптимальному режимі без участі експлуатаційного персоналу. Завдяки інноваційній політиці організації, її продукція постійно оновлюється, модернізується і користується великим попитом споживачів.

Поряд з виробництвом продукції, організація розвиває широкий спектр сервісних

послуг з метою найбільш повного задоволення запитів споживачів. Це шефський нагляд за монтажем, монтаж, комплектні поставки, ремонтні роботи та модифікація по місцю експлуатації і на підприємстві.

Підприємство експортує продукцію в наступні країни: Ангола, Азербайджан, Аргентина, Болгарія, Білорусь, Грузія, Іран, Казахстан, Киргизстан, Молдова, Румунія, Росія, В'єтнам, Швеція, Єгипет, Венесуела.

Завод надає своїм клієнтам наступний сервіс: керівництво монтажем, проведення пусконаладжувальних випробувань, введення в експлуатацію нових трансформаторів; постачання запасних частин, матеріалів і спеціального технологічного устаткування для проведення ремонтних робіт; організа-

цію й виконання ремонтних робіт; навчання персоналу сервісному обслуговуванню на виробничій базі заводу та на місці установки; консультування в гарантійний період експлуатації; проведення періодичного тестування, моніторингу і при необхідності діагностування поточного стану; розробку й виконання комплексу робіт з продовження терміну служби трансформаторів.

Основні ринки збуту: країни СНД (передусім Україна, Російська Федерація, Республіка Казахстан); країни Далекого зарубіжжя: Єгипет, В'єтнам, Аргентина та інші. На рисунку 1 наведена структура обсягів експорту продукції ПАТ «ЗТР» за період з 2005 року.

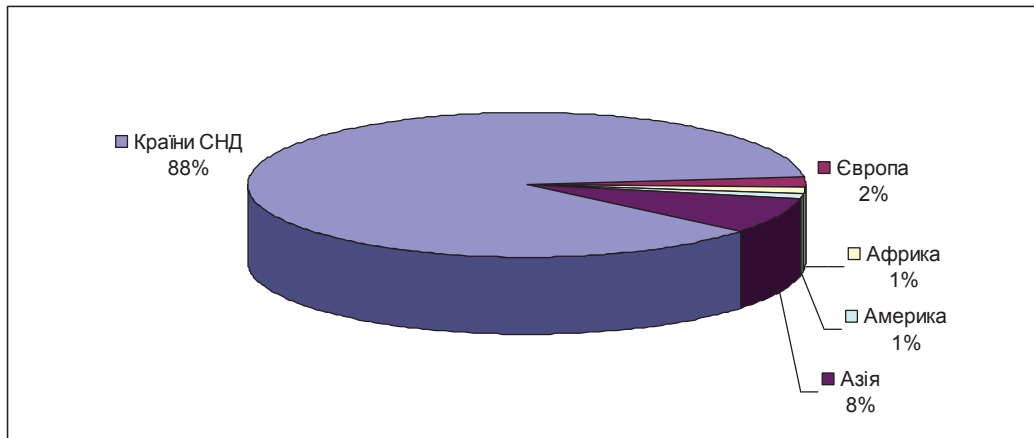


Рис. 1 Структура експорту продукції ПАТ «ЗТР» [5]

Проаналізувавши структуру експорту продукції ПАТ «ЗТР» можна зробити висновки, що найбільшим споживачем продукції підприємства є країни СНД. На рисунку 2 наведено структуру обсягів продажів продукції за період з 2005 року.

кції підприємства є країни СНД. На рисунку 2 наведено структуру обсягів продажів продукції за період з 2005 року.

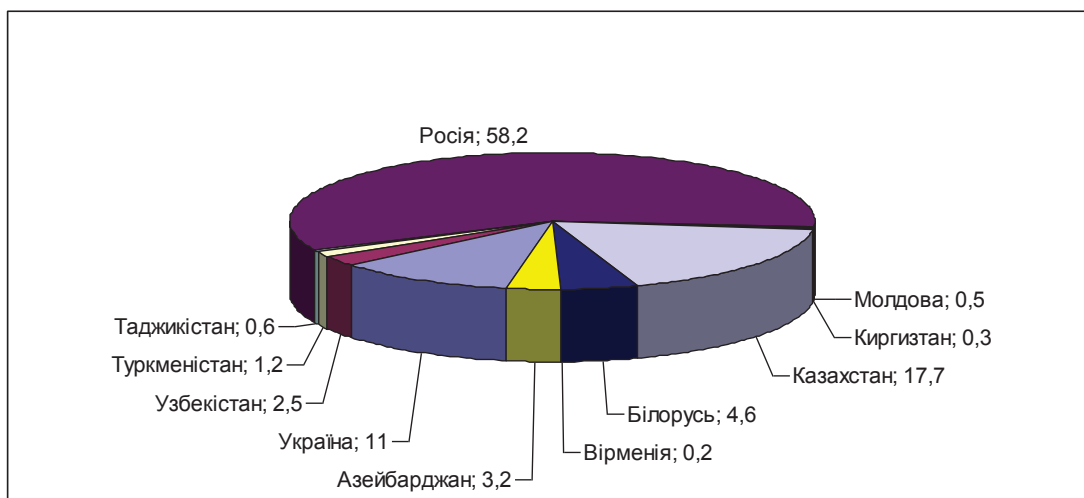


Рис. 2 Основні держави-імпортери ПАТ «ЗТР» [5]

До основних підприємств, що є споживачами ПАТ «ЗТР» відносяться: в Україні – Львівгазодобування; Єнаківський металургійний завод; Червоноармійськвугіль; ВО «Дніпрогідроенерго» тощо, в Росії – ЄЕС Росії зокрема великі гідроелектростанції, розподільчі компанії, а також підприємства кольорової металургії, що великими споживачами електроенергії.

Підприємства цих же галузей, що діють на території Казахстану, Білорусі, Туркменії, використовують трансформатори виробництва ПАТ «ЗТР». Понад 20% продажів ПАТ «ЗТР» припадають на країни дальнього зарубіжжя. Через трансформатори «ЗТР» «проходить» 35% електроенергії Аргентини, 45% Єгипту. Продукція підприємства працює в Китаї, Мексиці, Ірані, Об'єднаних Арабських Еміратах, а повний список клієнтів налічує 83 країни. Основною статтею експорту ПАТ «Запоріжтрансформатор» у 2011 р. стали трифазні двохобмоткові підвищувальні трансформатори – більше 60% від загального експорту.

Ефективність галузевого кластеру значною мірою залежить від характеристик споживачів продукції галузі. Так, споживачами продукції ПАТ "ЗТР" є підприємства, що відносяться до провідних галузей економіки. Серед них слід відзначити: структурні підприємства енергетики: генеруючі компанії; передаючі компанії (магістральні електричні мережі); розподільчі компанії; підприємства чорної та кольорової металургії; підприємства нафтогазової промисловості; транспортної галузі; підприємства гірничодобувної галузі; інші промислові та комунальні підприємства, що мають власні підстанції на клас напруги 35 кВ і вище.

Дослідження конкурентоспроможності продукції підприємства свідчать про її високий рівень на ринках країн СНД та України, але він є недостатнім для ефективної діяльності на високо конкурентних розвинених ринках електротехнічної продукції. Значною мірою це пов'язано з технологічним відставанням виробництва від провідних світових електротехнічних компаній. Вирішенню цієї проблеми сприятиме формування галузевого електротехнічного кластера складовим елементом якого був би ПАТ «ЗТР». Для успішного формування такого кластера потрібна

розробка та реалізація відповідної стратегії на державному та регіональному рівнях.

Стратегія розвитку кластерів в Україні повинна полягати у створенні умов для їх ефективної діяльності. З цією метою необхідним вважається створення системи заходів державного та регіонального регулювання, розробленої для підприємств електротехнічної галузі, що забезпечувала б можливість підвищення їх технологічного рівня. Дана система повинна передбачати пільгове кредитування та оподаткування, стимулювання виробництва зазначеної продукції, розробку заходів по перепрофілюванню збиткових підприємств регіону, по просуванню продукції на зовнішні ринки, по формуванню інформаційної інфраструктури, що сприяє розширенню зв'язків між кластерами тощо [1].

Органи влади повинні здійснювати координацію розвитку галузевого електротехнічного кластера через надання податкових гарантій, пільг та субсидій з метою стимулювання випуску висококонкурентної наукомісткою продукції.

Економічні зв'язки у межах такого кластеру повинні ґрунтуватися на довгострокових контрактах і здійснюватися у межах вертикальних та горизонтальних взаємодій між різними бізнес-суб'єктами з використанням переваг синергізму. Кластерні об'єднання дозволяють організаціям поєднувати переваги малих форм підприємництва і великих виробництв. Між фірмами, що належать різним власникам, виникає спорідненість при збереженні кожної з них своєї автономності [3].

Початковим етапом формування кластерного об'єднання електротехнічної галузі має бути регіональне та міжрегіональне співробітництво її підприємств, провідних навчальних закладів та науково-дослідних центрів регіону та країни, постачальників та сервісних підприємств.

Кластери як соціально-економічне утворення не виникають відразу. Становлення кластерів проходить певні етапи: встановлення партнерських відносин між підприємствами; згуртування технологічно пов'язаних підприємств; залучення суміжних і підтримуючих організацій та інфраструктурних підприємств; ефективно вико-



ристання економічного середовища; укладання угод про співпрацю [6], [9].

Вважаємо, що формування електротехнічного кластера передбачає розроблення стратегії співпраці, яка передбачає: 1. Пошук спільних рис господарювання, ознак управління і функціонування, що створює передумови налагодження співпраці між такими сферами, як бізнес, влада, наука для отримання конкурентних переваг і синергетичного ефекту. 2. Розроблення концепції і програми розвитку електротехнічного кластера і вироблення механізмів ресурсного та інституційного забезпечення її реалізації.

До промислового сектора такого кластеру повинні ввійти провідні підприємства електротехнічної галузі України та Запорізького регіону: ПАТ «ЗТР», ПАТ «ЗЗВА», а також невеликі підприємства – виробники малих трансформаторів та комплектуючих до них. Ефективне функціонування кластера передбачає пряму взаємодію підприємств-виробників електротехнічної продукції з великими промисловими споживачами генеруючими та розподільчими компаніями, підприємствами металургійного комплексу, комунальними підприємствами. Для налагодження такої взаємодії велике значення має діяльність торгівельно-промислових палат.

Забезпечення державної підтримки функціонування кластера повинне здійснюватися як на урядовому рівні, так і на рівні обласних державних адміністрацій шляхом розробки та впровадження державних програм підтримки галузей. Оскільки метою такого кластера повинно стати забезпечення високотехнологічного виробництва продукції, що відповідає світовим стандартам, важливе місце у структурі кластера повинні займати освітні та науково-дослідні установи. Зокрема, у Запорізькому регіоні для цього доцільно використати високий науковий потенціал Всеукраїнського інституту трансформаторобудування, Запорізького національного університету, Запорізького національного технічного університету. Для підготовки високопрофесійних технічних працівників слід налагоджувати зв'язки з закладами професійно-технічної освіти. Надання фінансових та кредитних послуг для обслуговування потреб кластера можуть здійснювати провідні фінансові установи України.

На рис. 3 наведена модель галузевого кластера електротехнічної промисловості.

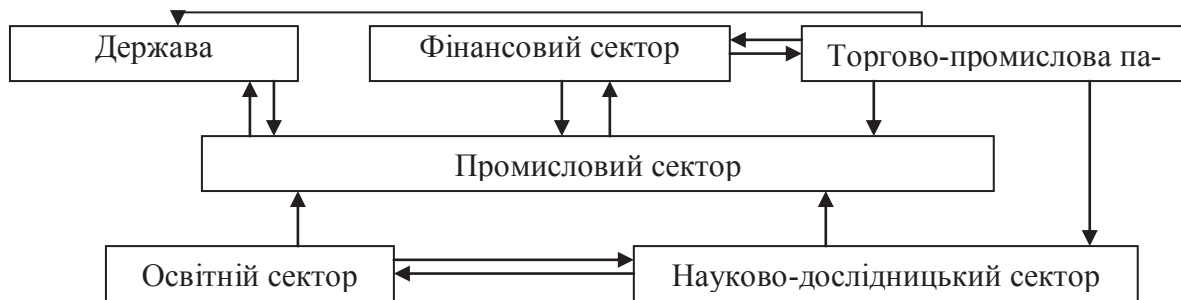


Рис. 3 Модель галузевого кластера електротехнічної промисловості

**Висновки.** Галузеві кластери дозволяють забезпечити розвиток електротехнічної галузі, в якій вони можуть бути сформовані, на умовах впровадження сучасних високих наукомістких технологій. Для створення кластера в електротехнічній галузі України визначено структуру кластерної моделі, умови її формування і подальшого функціонування.

Для успішного функціонування електротехнічного кластера необхідним є підвищення технологічного рівня галузі, а також постійна модернізація його інфраструктури

та складових елементів. Результатом функціонування запропонованого кластера в електротехнічній сфері є досягнення синергетичного ефекту внаслідок взаємодії, взаємовпливу і взаємозв'язку між його окремими елементами, визначеними у даному дослідженні. Його формування сприятиме підвищенню якості і конкурентоспроможності електротехнічної продукції українських підприємств на світовому ринку.

Для досягнення визначеної мети функціонування електротехнічного кластера потрібно вирішити наступні завдання: розробити

та реалізувати проекти модернізації виробничих потужностей на підприємствах галузі; об'єднати матеріальні, трудові, фінансові та інформаційні ресурси суб'єктів галузі з метою вдосконалення її інфраструктури, зокрема, для підготовки високопрофесійних кадрів; підвищити ефективність взаємодії з основними галузевими споживачами; залучити до діяльності у межах кластера фінансові установи, науково-освітні організації, торговельно-промислові палати та ЗМІ.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що впровадження кластерної політики є найважливішим кроком на шляху реформування та ефективного розвитку національної та регіональної економіки. В умовах кластеризації економіки відбувається прискорення не тільки пріоритетних галузей економіки країни, а й регіональних галузей господарства.

#### **Література.**

1. Войнаренко М. Концепція кластерів – шлях до відродження виробництва на регіональному рівні / М. Войнаренко // Економіст. – 2000. – № 1. – С. 31.
2. Дубовик В.С. Формування інноваційних кластерів як методу активізації інноваційної діяльності в економіці регіону / В.С.Дубовик // Продуктивні сили України. – 2009.– № 1.– С.153–163.
3. Захарченко В.И. Кластерная форма территориально–производственной организации / В.И. Захарченко, В.Н. Осипов. – Ч. 2: Повышение региональной конкурентоспособности на основе кластерного подхода – Одесса: Фаворит – Печатный дом, 2010. – 236 с.
4. Лисенко В. Кластери – нові можливості для розвитку регіону / В. Лисенко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://isc.at.ua/publ/12-1>.
5. Офіційна сторінка ПАТ «Запоріжтрансформатор». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ztr.com.ua/ru/financial\\_statements](http://www.ztr.com.ua/ru/financial_statements)
6. Посібник з кластерного розвитку. – К.: GFA, 2006. – 38 с.
7. Семенов А.Г. Моделювання системи управління інноваційним підприємництвом на основі кластерного аналізу / А.Г. Семенов // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2005. – №6. – С. 286–289.
8. Семенов Г.А. Реалізація кластерного проекту – засіб вирішення соціально–економічних проблем регіону / Г.А. Семенов, О.С. Богма // Держава і регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2007. – № 3. – С. 217–219.
9. Хіменко О. Національні інноваційні кластери як механізм забезпечення реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні / О. Хіменко // Інтелект. власність. – 2009. – № 6. – С. 4 – 8.