

УДК 334.78

**В.В.ВИНОГРАДОВ****РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ НА ОСНОВІ КЛАСТЕРНОГО ПІДХОДУ**

Пропонується аналіз застосування кластерного підходу в країнах Європейського союзу і світі в цілому, як ефективної форми політики регіонального розвитку і нового способу розвитку національної, регіональної та місцевої економіки. Досліджено досвід підвищення конкурентоспроможності економіки на основі кластерного підходу Польщею, як країни економіка якої пройшла шлях трансформації від соціалістично - планової моделі до ринкової капіталістичної і який можна застосувати для розвитку промисловості України. Встановлено потенційні переваги кластеризації регіону та можливість врахування цих аспектів у розробці кластерного підходу для підвищення конкурентоспроможності машинобудівної галузі України. Встановлено роль політики Державної підтримки кластерної ініціативи для динамічного розвитку кластерних структур. Зроблено висновки про важливість кластерної ініціативи, направленої на інтернаціоналізацію кластерів, які стають осередком взаємного обміну досвідом та посиленню передачі технологій з найбільш інноваційних центрів у Європі.

**Ключові слова:** кластерний підхід, транскордонні кластери, бенчмаркінг кластерів, інтернаціоналізація кластерів.

Предлагается анализ применения кластерного подхода в странах Европейского союза и мире в целом, как эффективной формы региональной политики и нового способа развития национальной, региональной и местной экономики. Исследован опыт повышения конкурентоспособности экономики на основе кластерного подхода Польшей, как страны, экономика которой прошла путь трансформации от социалистически - плановой модели к рыночной капиталистической и который можно применить для развития промышленности Украины. Выявлены потенциальные преимущества кластеризации региона и возможность учета этих аспектов в разработке кластерного подхода для повышения конкурентоспособности машиностроительной отрасли Украины. Установлена роль политики Государственной поддержки кластерной инициативы для динамичного развития кластерных структур. Сделаны выводы о важности кластерной инициативы, направленной на интернационализацию кластеров, которая становится центром взаимного обмена опытом и усилением передачи технологий из самых инновационных центров в Европе.

**Ключевые слова:** кластерный подход, трансграничные кластеры, бенчмаркинг кластеров, интернационализация кластеров.

Proposed the analysis of application of the cluster approach in the countries of the European Union and the world as a whole, as an effective form of regional policy and a new way of development of the national, regional and local economy. Investigate the experience of increasing the competitiveness of the economy on the basis of a cluster approach by Poland as a country whose economy has undergone a transformation from a socialist - planned model to a market capitalist one and which can be applied for the development of Ukrainian industry. Potential advantages of clustering of the region are revealed and the possibility of taking these aspects into account in developing a cluster approach for enhancing the competitiveness of the machine-building industry in Ukraine. Established the role of the policy of the State support of the cluster initiative for the dynamic development of cluster structures. Conclusions are drawn about the importance of the cluster initiative aimed at the internationalization of clusters, which becomes the center of mutual exchange of experience and the strengthening of technology transfer from the most innovative centers in Europe. The expediency of further investigation of the mechanism of the cluster structure of Ukraine joining the international association with the Polish cluster for further joint entry into the European cluster alliance is revealed.

**Key words:** cluster approach, cross-border clusters, benchmarking of clusters, cluster internationalization.

**Вступ.** Світовий досвід показав дієвість кластерного підходу у розвитку конкурентоспроможності економіки країн на світовому ринку. Масштабне організаційно-економічне реформування промислового сектору України є ключовим вектором ефективної інтеграції у світогосподарський простір підприємств машинобудування. Сучасний стан машинобудівної галузі України потребує розробки дієвого механізму реформації для виходу підприємств на нові зовнішньоекономічні ринки збуту, що обумовлює необхідність дослідження впливу кластерного підходу на розвиток підприємств машинобудування.

Перехід України до ринкової моделі економіки довів неефективність організаційно-економічного управління цього процесу протягом останніх чверть століття. Період становлення незалежної Держави, виявив не готовність до різких змін і до відкритості зовнішніх ринків, що привело до масштабної структурної деградації машинобудівної галузі промисловості. Зокрема, до таких структурних змін промислового сектору привели наслідки спеціалізації України на низько технологічних енерго- і ресурсоємних виробництвах, які залишились у спадщину від «радянського минулого» і які ґрунтувались на моделі централізованої планової

економіки радянського союзу, що потребувало різких змін при переході до ринкових відносин молодій країні з глобальним світогосподарством.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Зміна вектору економічних зв'язків України, вимагає від науковців розробки нових підходів для масштабного організаційно-економічного реформування промислового сектору, який традиційно відіграє найвпливовішу роль у економіці країни і є шляхом ефективної інтеграції у світогосподарський простір підприємств машинобудування України.

Доцільність вивчення позитивного досвіду застосування кластерного підходу для розбудови економіки Республіки Польщі, як приклад виходу з економічної кризи країни з подібним економічним розвитком було виявлено у дослідження автора[1].

Такі високі темпи зростання економіки Республіки Польщі обумовлені перед усім формуванням в регіонах інноваційних кластерних об'єднань, тому одним з основних пріоритетів України є максимальне використання значного потенціалу торгівельно-економічного та інвестиційного співробітництва між нашими країнами[7].

Отже дослідження кластерних ініціатив в Республіці Польщі, як чинника реформування промислової галузі економіки обумовлює актуальність цього дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор.** Вивченню кластерного підходу, як чинника розвитку економіки присвятили свої праці такі вчені, як П.Бубенко, Н.Герасимчук, О.Горняк, М.Мельникова, Л.Петкова, В.Письмак, В.Ратушняк, Г.Семенов, О.Фіщук, І.Швець та інші. Вітчизняним дослідником кластеризації С.І. Соколенко зроблено вагомий внесок в розвиток даного напрямку в Україні. Слід визначити практичні здобутки в провадженні кластерних ініціатив в Польщі такими науковцями: Б. Плавго, С. Бояр, С. Золтка, З. Олесінський [6]; М. Джержановський, М. Рубашка, [4] та інші. Однак вплив кластерного підходу на розвиток підприємств машинобудування не досліджена повною мірою, що потребує додаткового вивчення.

**Метою роботи є** дослідження кластерного підходу, як основного механізму інноваційного розвитку підприємств машинобудування в Україні на прикладі розвитку машинобудівних кластерів Республіки Польщі, як основного механізму інноваційних змін і розвитку конкурентоспроможності економіки країни.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Аналізуючи досвід найбільш розвинених регіонів світу можна встановити розвиток їх конкретних соціально-економічних структур в межах кластерів, які безспірно сприяють підвищенню конкурентоспроможності регіону і, отже, високі темпи зростання. З точки зору кластерів регіональна економіка зосереджена на появі нових зв'язків між компаніями, галузями, секторами економіки та взаємовідносинами між компаніями і установами міжрегіонального середовища. У рамках концепції розвитку кластерів підприємства та галузі сприймаються як частина більшої системи, а не як окремі одиниці. Цей сучасний, кластерний підхід впливає на регіональну та місцеву політики, які тепер повинні бути спрямовані на підвищення конкурентоспроможності регіонів шляхом виявлення найбільш конкурентоспроможних на міжнародному рівні кластерів і створення сприятливих умов для їх розвитку. Сучасні концепції регіонального розвитку припускають, що розвиток є функцією конкурентоспроможності [2].

У дослідженні автор виходить з класичного визначення, в економічній літературі, Майклом Е.Портером поняття «кластер», як то групу географічно сусідніх взаємопов'язаність компаній і пов'язаних з ними організацій, що діють в певній сфері, що характеризуються спільністю діяльності та взаємодоповнюють один одного. При цьому кластер може охоплювати як територію одного міста або регіону, так і охоплювати усю країну або декілька сусідніх країн [3, с.258].

Кластерні структури успішно функціонують у багатьох країнах світу як з розвинутою економікою, так і в країнах які розвиваються (Індія, Аргентина, Бразилія, Корея та інші). Найбільша кількість кластерних структур ( 168 кластерів або 19,9 % від загальної їх кількості ) функціонує у Великобританії. У США, Франції,

Італії, Данії та Німеччині, відповідно 152, 106, 72, 34 та 32 кластери, в Індії існує 96 кластерних структур [1].

Темпи розвитку виробничих кластерів свідчать про вагоме значення таких утворень для розвитку європейської економіки, що відображено в рекомендаціях Організації Об'єднаних націй по промислому розвитку (UNIDO) для допомоги взаємодії урядам європейських країн та приватного бізнесу у розробці й впровадженні програм розвитку кластерів та мереж підприємств [1].

Зміна вектору економічного розвитку України та інтеграція країни до Європейського Союзу, з урахуванням спільного кордону між Україною та країнами ЄС, не може не впливати на формування нової системи відносин як між державами, так і їх прикордонними регіонами на заході України. Складні процеси взаємозв'язку у глобальному світі викликають термінову потребу у розробці та реалізації сучасних принципів, форм, методів, механізмів євро регіональної інтеграційної політики України та країн ЄС, які набули досвіду і ефективно реформували свою економіку.

Автор дійшов висновку, що кластерний підхід - це розробка і впровадження механізму управління географічно поєднаною групою компаній, взаємно поріднених в певній сфері економічних інтересів, який направлений на підвищення конкурентоспроможності такого об'єднання як в регіональному так і світо господарському просторі [1].

Аналізуючи застосування кластерного підходу в країнах Європейського союзу і світі в цілому, можна припустити, що політика пропагування кластерів стане найбільш ефективною формою політики регіонального розвитку і кластерний підхід стане новим способом розвитку національної, регіональної та місцевої економіки, так як така модель господарювання поєднує територіальні фактори і розвиток зв'язків між підприємствами всередині кластеру. Специфіка цього підходу полягає, перш за все, в тому, щоб привернути увагу до взаємозв'язку та нової ролі компаній, органів влади та інших інституцій, що прагнуть зміцнити свою конкурентоспроможність. Кластерний підхід акцентує факт, що конкурентна перевага в значній мірі залежить від факторів, що знаходяться поза даної компанії, або навіть за межами сектора, і, отже, обумовлено об'єктами призначення.

Існування кластерів сприяє підвищенню ефективності створення ключових конкурентних факторів, таких як інновації та навчання. Концепція створення кластера повинна враховувати динаміку розвитку утворених ним об'єктів, а також взаємозв'язок між ними.

Можна погодитись і визнати важливість кластерів для економічного розвитку регіонів з результуючим задоволенням необхідності адаптації регіональних і місцевих стратегій для просування такого роду економічних і соціальних структур. При цьому треба взяти до уваги застереження фахівців, які визначають, що немає універсального рецепту підтримки кластерів, які можуть використовуватися в різних умовах, оскільки пряма підтримка може бути менш ефективною. Так Р. Р. Нельсон зазначає, що: ефективна політика базується насамперед на забезпеченні правильної інфраструктури та нормативної бази для окремих секторів. В принципі (за деякими винятками) ефективна промислова політика повинна

унікати підтримки окремих компаній та певних вузько визначених технологій[6.,с.8].

Також застереження фахівців стосується підтримки урядом кластерних ініціатив, а саме уряд не повинен використовувати вибір «тактики переможця». Сучасне протиріччя між поняттям про те, що не сприяє конкретній галузі та відповідності адаптації підтримки потребам компаній, що працюють у певній галузі, доводить деяких фахівців до висновку, що найкращою політикою підтримки кластерів є відсутність такої політики[8,с.10].

Наприклад, польські фахівці вважають, що діяльність органів влади повинна зосереджуватися лише на забезпеченні належного функціонування системи вищої освіти та зацікавленості у високому рівні конкуренції. При цьому визначають необхідність диференціювати підхід, який залежить від розміру підтримуваних компаній та від прийнятності преференцій для районів із затримкою розвитку. Ці аспекти особливо важливі для використання активної регіональної політики на основі концепції кластерів в контексті розвитку східних регіонів Польщі, як найменш розвинених областей в Польщі та в усьому Європейському Союзі[6, с.8].

Автор вважає актуальним вивчення досвіду підвищення конкурентоспроможності своєї економіки на основі активного формування промислових кластерів з Польщею, як країни економіка якої пройшла шлях трансформації від соціалістично-планової моделі до ринкової капіталістичної[1].

Відомий сучасний фахівець Соколенко С.І. вважає початок процесу кластеризації Польщі одним з факторів успіху трансформації економіки країни, якому сприяла діяльність малих і середніх підприємств, що займають майже 99,8% від загальної кількості (2,5 млн. підприємств) і надають роботу більш ніж 7 млн. осіб (понад 2/3 робочих місць від загальної кількості). При цьому малі і середні підприємства забезпечують приблизно 50% польського ВВП, 50% - експорту, а також 60% імпорту країни[5].

Дослідження Соколенко С.І. показали, що значні зусилля в Польщі вкладаються в розвиток конкурентоздатних кластерних об'єднань (як в традиційній, так і в hi-tech сфері) і в їх інтернаціоналізацію. В сучасній польській промисловій політиці сформувався комплексний інтегрований підхід: кластерна політика стала важливим елементом як інноваційної політики (knowledge - based economy), так і регіональної (bottom -up approach) і промислової політики (horizontal approach)[5].

Можна погодитись з висновками дослідника, які знайшли своє підтвердження у доповіді « Cluster Benchmarking in Poland- Edition 2014. General Report» щодо узагальнених результатів опитування, проведеного в рамках Польської агенції Ініціатива з розвитку підприємництва з метою оцінки якості і впливу роботи кластера з точки зору їх суб'єктів. Бенчмаркінг кластерів встановив стійку тенденцію до розвитку кластеризації в Польщі.

Дослідженням визначено роль кластерів у польській економіці, які за останні два роки показали ріст зайнятості осіб в кластерних структурах більш ніж на 7%. При цьому загальне число працюючих осіб в цей період в Польщі вже практично залишалися стабільними. Отже зростання зайнятості в кластерах є доказом того, що вони

концентруються в об'єкти, які характеризуються великою конкурентоспроможністю.

Також дослідження підтвердило природну особливість кластерів як прогресивного інноваційного середовища. Таким чином бенчмаркінг показав високу ступінь доведеності ролі кластерів як про-інноваційного середовища та те, що кластери можуть розглядатися в якості ключового інструменту вдосконалення інноваційної діяльності як національних так і регіональних економік. Вони повинні стати предметом національних і регіональних інноваційних стратегій та оперативних програм, оскільки вони стосуються сприяння інноваціям. Дослідження показало, що кластери також слід розглядати в якості цінного будівельного блоку соціального капіталу в Польщі[5].

Теоретичні аналізи та численні тематичні дослідження показують, що кластерний підхід позитивно впливає на продуктивність та конкурентоспроможність суб'єктів господарювання в певному регіоні. У той же час позитивні ефекти, пов'язані з функціонуванням кластера, не обмежуються лише його учасниками, а через так звані, «поширені ефекти» також проникають у навколишнє середовище, впливаючи на конкурентоспроможність та інновації місцевої, регіональної та національної економіки.

Автор погоджується з визначеними фахівцями (табл.1) потенційними перевагами кластеризації регіону і вважає за можливе врахування цих аспектів у розробці кластерного підходу для підвищення конкурентоспроможності машинобудівної галузі України. Одним з аспектів переваг кластеризації (таб.1) визначено політику уряду - «люб'ювання фінансування ЄС», що спілкується з попередніми дослідженнями автора[1], так як важливим фактором фінансової стабільності кластера є забезпечення доступу до зовнішніх публічних джерел фінансування, які повинні бути об'єднані з реалізацією цілей економічної політики, зокрема, як розвиток провідних національних і регіональних секторів (smart specialisations) з використанням кластерів.

При цьому бенчмаркінг кластерів Польщі показав, що розробка будь-якої моделі управління кластером не можлива без урахування розміру кластеру та його економічного потенціалу.

Таблиця 6 - Потенційні переваги кластеризації

Переваги	Види переваг
Економічна взаємодія	Координатор покупок / об'єднання магазинів. Зниження конкуренції в кластері. Можливість створення спільного підприємства з іншими регіональними компаніями. Доступ до високоякісних послуг. Можливість використовувати досвід партнерів Можливість зниження виробничих витрат. Отримати переваги спеціалізації та / або збільшення масштабу виробництва. Посилення позицій по відношенню до постачальників та зниження собівартості доставки.

	Посилити свою позицію щодо своєї аудиторії.
Інновації і технології	Забезпечення інновацій, нових технологій. Дифузія інновацій у кластері. Встановлення спільних технічних стандартів. Аналіз тенденцій розвитку технологій. Просте введення нових технічних рішень. Злиття фінансових ресурсів для інвестицій.
Політика уряду	Краще співпрацювати з місцевими органами влади. Лобіювання розвитку інфраструктури. Поліпшення регулювання. Лобіювання державних субсидій. Лобіювання фінансування ЄС. Лобіювання уряду щодо фінансування кластерних ініціатив.
Розширення кластера	Брендинг регіону. Створення компаній в кластері. Можливість спільного просування кластерної продукції. Просте введення продуктів на внутрішній і зовнішній ринки. Сприяти експорту кластерних компаній. Сприяння розширенню кластерних компаній на внутрішньому ринку. Презентація кластерних компаній на виставках та ярмарках. Проведення досліджень на потенційних експортних ринках. Приплив нових кооперативних компаній та фахівців до регіону. Приток прямих іноземних інвестицій у регіон.
Дослідження та створення мереж	Розвиток міжособистісних мереж. Розвиток мереж між компаніями. Покращення обізнаності компаній про участь у кластері. Презентація звітів про кластер
Взаємодія з установами	Доступ до дослідницьких центрів. Краща співпраця з консультантами, експертами. Доступ до інформації про розвиток ринку. Доступ до послуг, що пропонуються технологічними центрами. Надання підтримки бізнесу. Доступ до дослідницьких центрів. Краща співпраця з консультантами, експертами. Доступ до інформації та розвиток ринку. Доступ до послуг, що пропонуються технологічними центрами.
Освіта та навчання	Доступ до спеціалізованої технології навчання. Доступ до тренінгів з менеджменту. Доступ до висококваліфікованого персоналу. Адаптація системи освіти до потреб кластерних компаній.

Дослідження виявило, що у Польщі існує безліч ініціатив та проєктів, що стосуються поняття кластера та використання слова в назві, але генезис, цілі та структура цих проєктів показують певну невідповідність цьому поняттю. Для ефективного функціонування кластерних структур може існувати бар'єри - так звані «важкі» (фізичні, технічні, регулятивні, адміністративні та законодавчі) та «м'які» (перш за все психічні бар'єри). Ряд досліджень, в тому числі за замовленням Міністерства економіки Інститутом ринкової економіки Гданська, показують, що схильність до співпраці з польськими компаніями та сферою науки та ділового середовища є низькою. У специфічних умовах Польщі особливу роль відіграють специфічні «м'які бар'єри», що виникають у контактах та співробітництві між самими компаніями, а також співробітництво між економічними суб'єктами та представником Міністерства досліджень та розвитку.

Це, безумовно, є похідним від порівняно короткого періоду розвитку сектора приватного підприємництва, яка характеризується інтенсивною конкуренцією на місцевому ринку [7].

Ряд досліджень показали, що схильність до співпраці з польськими компаніями, а також зі сферою навчання та бізнес-середовища знаходиться на низькому рівні. Хоча кластеризація в Польщі є відносно новим явищем та в останні роки можна побачити динаміку зростання кластерних ініціатив. Розглядаючи роль кластерів в якості каталізатора інноваційних процесів можна визнати, що кластери формуються в основному в високотехнологічних секторах, прикладами яких є: Великопольський Кластер Передові технології автоматизації ELPROTECH, кластер мультимедійних та інформаційних систем в Nowum Sączu або найпоширеніші кластери інформаційних технологій у Польщі (серед інших в Мазовецькому, Підкарпатському, Поморському або Західнопоморському воєводствах). Флагманом високотехнологічного кластеру в Польщі є Авіаційна долина в провінції Підкарпатська, де є сильна концентрація заводів авіаційної промисловості і навчальних центрів, що спеціалізуються в цих областях. Звертає на себе увагу той факт, що цей кластер розташований в одній з найменш розвинених регіонів в Європейському Союзі. Це показує, що навіть в районах з низьким рівнем інвестиційної привабливості, може бути регіони, які могли б служити в якості «полосів зростання» та в якості джерела імпульсів регіонального розвитку. Це сприяє швидкому економічному зростанню, підвищенню продуктивності, збільшенню прибутку, збільшенню експорту та створення нових робочих місць завдяки динамічному зростанню кількості підприємств, отже конкурентна перевага даного регіону впливає на національний та часто на міжнародні рівні [7, с.13].

Польські фахівці не дійшли єдності щодо визначення чітких чинників формування кластерів. Але визначили сприятливі умови для його формування, серед іншого такі: історичні умови, наявність природних ресурсів, близькість ринків, наявність наукового персоналу. Початком кластера, на їх думку, можна вважати створення перших компаній з відповідною діяльністю в цьому районі, до яких згодом приєднуються постачальники, що створює нові робочі місця. Такі кроки формують спеціальний ринок праці, який є характерним для результативної діяльності. Існуючі «спостерігачі» вводять в дію,

створюються нові об'єкти, що пропонують свої послуги компаніям у галузі. Тоді компанії, що працюють за межами місцевого ринку, приєднуються до кластеру, запускають нові компанії та розширюють ринок праці. Формування взаємного співробітництва, яке виходить за межі відносин між постачальниками та одержувачами, але також має на меті створення нових продуктів та послуг, що сприяють створенню «високої» доданої вартості, що є останнім етапом створення і свідчення того, що кластер вже існує і функціонує [7, с.13].

Аналізуючи глобальний досвід розвитку кластерів, фахівці встановили, що кластери створюються у всіх галузях економіки, як у промисловості, так і в сфері послуг, хоча кластерні структури домінують у високо технологічних галузях. З цієї причини визнано підтримку кластерів - важливою складовою інноваційного розвитку. Політика кластерного підходу може застосовуватися на національному, регіональному та місцевому рівнях, а також на міжнародному рівні, направленої на підвищення конкурентоспроможності економіки шляхом стимулювання розвитку існуючих кластерів та виникнення нових. Важливим елементом кластерного підходу є зміцнення взаємодії всередині кластерів, в тому числі за допомогою таких інструментів, як мережі, центри передового досвіду, наукових і технологічних парків і т.д. Специфіка політики підтримки кластерів часто, полягає в тому, що вона зосереджується на підтримці конкретних кластерних структур, що не перешкоджає розвитку кластерного руху. Наприклад, у доповіді для міністерства економіки Нідерландів виділяється 4 моделі політики підтримки кластерів, які зосереджені на:

- створенні конкурентних переваг у ключових галузях економіки або стратегічних ланцюжках доданої вартості,
- підвищенні конкурентоспроможності сектору МСП(малих і середніх підприємств),
- стимулюванні регіонального розвитку,
- активзації співпраці між промисловістю та дослідженнями [9].

Дослідники зазначають, що на практиці реалізується поєднання різних моделей політики підтримки кластерів, яка зазвичай охоплює всі зазначені вище області одночасно, з урахуванням особливостей застосування конкретних інструментів як для країн так і для окремих регіонів. Це пов'язано з тим, що ми маємо справу з різними типами кластерів, включаючи, наприклад, кластерні або супутникові структури МСП, розташовані на різних стадіях розвитку (ембріональний, зростання, зрілість, кінцева стадія).

Автор погоджується, що це спостереження має важливе значення для формування політики підтримки кластерів, оскільки це зумовлює процесовий підхід, що веде до визначення оптимальної моделі та набору інструментів для даних умов та застосування відносно гнучких інструментів політики та підтримки. При цьому фахівці визначають важливість кластерної ініціативи для інтернаціоналізації кластерів - розвитку міжнародних мереж, які ведуть перед усім до взаємного обміну досвідом та посиленню передачі технологій з найбільш інноваційних центрів у Європі.

Інтернаціоналізація кластерів тепер набуває все більшого значення, що пов'язано з процесами глобалізації світової економіки та європейської інтеграції і пов'язаних

потоків ресурсів кращі умови і підвищення спеціалізації виробничо-збутового ланцюга через національні кордони. Польський досвід виявив тенденцію, що відкриття нових ринків призвело до інтеграції кластерних ініціатив іноземних партнерів та міжнародного співробітництва. Таким прикладом у цій сфері є активна Участь Польщі у Європейському альянсі кластерів PRO INNO (PRO INNO European Cluster Alliance), яка є мережею міжнародних проєктів, що об'єднують кластери, такі як:

- BSR InnoNET (Інноваційна мережа регіону Балтійського моря), в якому також беруть участь представники Міністерство економіки та Інститут ринкової економіки,
- INNET, в якому представлено Польське агентство з розвитку підприємництва,
- CEE-ClusterNetwork, де Польща представлена Агенцією розвитку Промисловості.

Таким чином залучення Польщі до Європейського альянсу кластерів привела до інтеграції регіонів у більш розвинені економіки, взаємному обміну досвідом, усуненню бар'єрів на шляху до тіснішої співпраці між кластерами і підтримці розвитку спільної діяльності між європейськими регіонами. Особливо примітним є участь в програмі BSR InnoNET (Інноваційна мережа регіону Балтійського моря), яка має такі стратегічні цілі: створення концептуальної основи формування та підтримки політики міжнародних кластерів в регіоні Балтійського моря, розробка однієї чи кількох спільних інноваційних програм, спрямованих на розвиток кластерів у країнах цього регіону, що стане одним з провідних європейських прикладів транснаціонального розвитку інновацій.

Один з позитивних прикладів участі Польщі в європейських заходах кластерного союзу має інтегрувати польські кластери в програму пілотних програм для інноваційних систем та кластерів (PIC) в програмі BSR Inno Net, яка поєднує чотири проєкти, спрямовані на розвиток і інтернаціоналізацію кластерів та інноваційних систем в Балтійському регіоні. Програма є прикладом практичних дій для співпраці з транскордонними кластерами і створює ділову співпрацю на основі комерційних принципів. Іншим прикладом діяльності з інтернаціоналізації кластерних ініціатив є участь у проєкті INNET «Програма підтримки розвитку міжнародного кластерного співробітництва в галузі досліджень, розвитку та інноваційних інновацій». Ця програма є внеском ПАРЄ для зміцнення міжнародної співпраці кластерів і розвитку інноваційних процесів для поліпшення конкурентної позиції МСП. Програма призначена для стимулювання міжнародного співробітництва та активзації існуючих кластерів з метою розробки заходів з використанням засобів, що виділяються з таких джерел, як рамкові програми, EUREKA та програм Eurostars, здійснюваних в рамках структурних фондів. Підтримка кластерів сприяє стимулюванню міжнародного співробітництва в кластерах в яких залучено малі і середні підприємства, що впливає на економічний і соціальний розвиток всього регіону. У результаті участі у Програмі, кластери, які працюють у Польщі, співпрацюють або співпрацюватимуть з технологічними партнерами з європейських кластерів, включаючи інших партнерів, таких як постачальники технологій, дослідницькі центри, університети, адміністрація самоврядування, великі компанії тощо. При цьому така підтримка міжнародного співробітництва

кластеру з іноземними партнерами в галузі досліджень та технологічного розвитку або інновацій зберігається протягом принаймні 2 років від дати завершення проекту. Таким чином кластери сприяють притоку іноземного капіталу до Польщі, що безумовно веде к поліпшенню економічного розвитку країни. В епоху економічної глобалізації, кластерні ініціативи зачіпають велику частину країни або регіону в процесі інтернаціоналізації виробництва, діючи ефективних засобів залучення прямих іноземних інвестицій (ПІІ) [7, с.31].

Отже розвиток кластерів у Польщі пов'язано зі збільшенням важливості кластерів для конкурентоспроможності і інноваційного розвитку економіки, що знайшло відображення в ряді програм і ініціатив, спрямованих на підтримку кластеризації, прийнятих органами державної влади. Європейським Союзом було визнано прийнятним висхідний підхід до створення кластерів (від низу до верху), вказуючи, що головні дійові особи, які ініціюють процес створення кластера, мають бути найбільшою мірою інтегровані на місцевому ринку. При цьому державні органи в створенні кластеру відіграють другорядну роль і повинні зосереджуватись на створенні необхідної інфраструктури у кластерному середовищі та пропонувати різні програми допомоги для підтримки процесу побудови кластерів, особливо на ранніх етапах їх роботи. Для продовження стабільного розвитку кластерів рекомендовано Міністерству економіки Польщі продовжувати початі ініціативи, такі як: реалізації розроблених урядом стратегій підвищення іновативності економіки, продовження аналітичної роботи Центральним статистичним управлінням (GUS) з розробки методології ідентифікації кластерних структур та виявлення потенційних підприємств для утворення кластерів на майбутнє, також у фінансовій перспективі до 2020 років розробити додаткові інструменти підтримки кластерів.

Додатково виявлена потреба розробки юридичного вирішення прогалин (стандартні статuti, протоколи та інші документи), які направлені на зменшення ризику з нерівномірного розподілу пільг між окремими членами кластера, що забезпечить виконання і управління кластерами, які можуть виникнути внаслідок конфлікту інтересів. Також є нагальним врегулювання фінансування постійних витрат координатора кластерів, з метою стабілізації його діяльності та розширення горизонту його діяльності.

Це буде попереджати виникнення ситуації, в якій діючі інструменти підтримки базуються на фінансуванні конкретних завдань проекту, що може призвести до скорочення можливостей інноваційного розвитку. Таким вирішенням може бути захист прав інтелектуальної власності.

Отже у кожній конкретній структурі кластера, визначено зв'язки, які є співпрацею великої кількості підприємств та відділів досліджень і розробок, тому дії у цій структурі мають бути зосереджені на сприянні використанню прав інтелектуальної власності серед юридичних осіб, які створили кластер, а також юридичні та економічні консультативно-тренінгові організації у сфері придбання прав власності (придбання ліцензій). Знайшло своє підтвердження значимості бенчмаркенгу кластерів Польщі з «близнюками» іноземних кластерів,

що дає додаткові чинники для більш результативного розвитку кластерних структур. Дієвими визначено семінари, які допоможуть організувати співпрацю між членами кластерів, особливо в галузі ділового співробітництва промислового з науковими підрозділами, що сприятиме підтримці створення і розвитку «Мережі співпраці та обміну інформацією між ученими та підприємцями» з точки зору інновацій та трансферу технологій.

Попри те, що автором виявлено на теперішній час, недостатніми зв'язки між промисловими підприємствами України та Польщі [1] для отримання швидкого економічного ефекту створення інтернаціонального промислового кластера, існує стійкий попит для пошуку таких зв'язків у майбутньому. Прикладом наведеного може стати запит Польської компанії «ZMUW Engineering S.A.», яка спеціалізується на виробництві машин і механізмів для гірничодобувної промисловості та геологорозвідувальних робіт (модульних мобільних бурових установок, бурових інструментів) на офіційному сайті Міністерства економічного розвитку і торгівлі України про зацікавленість у співпраці з підприємствами-виробниками такої продукції в Україні [10]. Отже приведені дослідження автора привели до наступних висновків.

**Висновки** Основними здобутками дослідження автор вважає підтвердження висновків, що розвиток кластерів у Польщі пов'язано зі збільшенням важливості кластерів для конкурентоспроможності і інноваційного розвитку економіки, що знайшло відображення в ряді програм і ініціатив, спрямованих на підтримку кластеризації, прийнятих органами державної влади. Встановлено важливість кластерної ініціативи, направленої на інтернаціоналізацію кластерів - розвитку міжнародних мереж, які ведуть перед усім до взаємного обміну досвідом та посиленню передачі технологій з найбільш інноваційних центрів у Європі. Виявлено доцільність дослідження досвіду кластерного підходу у розбудові економіки Республіки Польщі, в тому рахунку і розвитку кластерів машинобудівної галузі. При цьому дослідження автора показали необхідність подальшого дослідження процесу створення дієвого механізму входження кластерної структури України через інтернаціональне об'єднання з кластером Польщі, з метою подальшого входження до Європейського альянсу кластерів.

#### Список літератури

1. *Виноградов В.В.* Зовнішньоекономічна діяльність машинобудівних підприємств на основі кластерного підходу / *В.В.Виноградов* // ISSN 2519 – 4461. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). - X: НТУ «ХП».- 2017.- № 24(1246). - С. 19-25.
2. *Maskell P.*, The theory of the geographical agglomeration - Minimum requirements and a knowledge-based suggestion, w: Belussi F., Gottardi G. and Rullani, E. (eds.), The Technological Evolution of Industrial Districts, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 2003.
3. *Портнер Майкл Е.* Конкуренція/ *Е.М.Портнер* // пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс». 2005. - 608с.
4. *Rola klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy*// Gdańsk, Szczecin, 2011 r.-94 s.
5. *Соколенко С.І.* Динаміка кластеризації економіки Польщі : уроки для України // *С.І. Соколенко* - Режим доступу: <http://ucluster.org/sokolenko/2010/04/dinamika-klasterizaci%D1%97-ekonomiki-polshhi-uroki-dlya-ukra%D1%97ni/> - Дата звертання 02.11.2017.

6. Raport Rozwoj struktur klastrowych w Polsce wschodniej // - Режим доступу: <http://www.polskawschodnia.2007-2013.gov.pl/organizacja/funduszyeuropejskich/documents/rozw%C3%B3j%20struktur%20klastrowych%20w%20polsce%20wschodniej%20raport.pdf> - Дата звертання 02.11.2017.
7. Kierunki i polityka rozwoju klastrów w Polsce/ Ministerstwo Gospodarki Departament Rozwoju Gospodarki// Warszawa, październik 2009.-36 s.
8. A. Hoen, *CPM Memorandum*, CPM Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, August 2001, s. 30.
9. Boekholt P., Thuriaux B., Public policies to facilitate clusters: background, rationale and policy practices in international perspective; w: OECD, *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, OECD, Paryż 1999.
10. Міністерство економічного розвитку і торгівлі [Електронний ресурс] // - Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=296c3336-cac4-4fc9-bdfa-6c4704d5f489&title=SpivrobitnitstvoZRespublikouPolscha>

#### References (transliterated)

1. Vynohradov V.V. *Zovnishnoekonomichna diialnist mashynobudivnykh pidpriemstv na osnovi klasterneho pidkhodu* / V.V.Vynohradov // ISSN 2519 - 4461. Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky). - Kharkov: NTU «KhPI».- 2017.- No 24(1246). - P. 19-25.
2. Maskell P., The theory of the geographical agglomeration - Minimum requirements and a knowledge-based suggestion, w: Belussi F., Gottardi G. and Rullani, E. (eds.), *The Technological Evolution of Industrial Districts*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 2003.
3. Porter Maykl E. *Konkurentsyya* / E.M.Porter // per. s anhl. - Moscow : Yzdatel'sky dom «Vilyams». 2005. - 608p.
4. Rola klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy// Gdańsk, Szczecin, 2011 r.-94 p.
5. Sokolenko S.I *Dynamika klasteryzatsiyi ekonomiky Pol'shchi : uroky dlya Ukrainy* // S.I. Sokolenko - Rezhym dostupu: <http://ucluser.org/sokolenko/2010/04/dinamika-klasterizaci-%d1%97-ekonomiki-polshhi-uroki-dlya-ukra-%d1%97ni/> - Дата звертання 02.11.2017.
6. Raport Rozwoj struktur klastrowych w Polsce wschodniej // - Режим доступу: <http://www.polskawschodnia.2007-2013.gov.pl/organizacja/funduszyeuropejskich/documents/rozw%C3%B3j%20struktur%20klastrowych%20w%20polsce%20wschodniej%20raport.pdf> - Дата звертання 02.11.2017.
7. Kierunki i polityka rozwoju klastrów w Polsce/ Ministerstwo Gospodarki Departament Rozwoju Gospodarki// Warszawa, październik 2009.-36 p.
8. A. Hoen, *CPM Memorandum*, CPM Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, August 2001, P. 30.
9. Boekholt P., Thuriaux B., Public policies to facilitate clusters: background, rationale and policy practices in international perspective; w: OECD, *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, OECD, Paryż 1999.
10. Міністерство економічного розвитку і торгівлі [Електронний ресурс] // - Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=296c3336-cac4-4fc9-bdfa-6c4704d5f489&title=SpivrobitnitstvoZRespublikouPolscha>

Надійшло (received) 26.09.2017

#### Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

**Розвиток підприємств машинобудування на основі кластерного підходу/ В.В.Виноградов // Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2017. - № 45(1266).- С. 68-74 . Бібліогр. 10 назв. – ISSN 2519-4461.**

**Развитие предприятий машиностроения на основе кластерного подхода/ В.В.Виноградов// Вестник НТУ «Харьковский политехнический институт» (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2017. - № 45(1266).- С. 68-74 . Библиогр.: 10 названий. – ISSN 2519-4461.**

**Development of machine-building enterprises based on a cluster approach / V.V.Vynohradov // Bulletin of NTU "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2017. - № 45(1266).- P. 68-74 . Bibliogr.: 10 names. – ISSN 2519-4461.**

#### Відомості про авторів/Сведения об авторах //About the Authors

**Виноградов Володимир Володимирович**- Національний технічний університет «Харківський Політехнічний Інститут», аспірант; тел.:099-776-56-64.; e-mail: UA.Vladymyr.UA@gmail.com.

**Виноградов Владимир Владимирович** - Национальный технический университет «Харьковский Политехнический Институт», аспирант; тел.: 099-776-56-64.; e-mail: UA.Vladymyr.UA@gmail.com.

**Vynohradov Vladymyr Vladymyrovych** - National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", postgraduate; tel.: 099-776-56-64 ..; e-mail: UA.Vladymyr.UA@gmail.com.