

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ГІМПЕЛЬ ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

УДК 330.341.1:658:502.131.1(477):332.1(043.3)

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КЛАСТЕРНИХ  
ФОРМУВАНЬ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ**

Спеціальність 08.00.06 – економіка природокористування  
та охорони навколишнього середовища

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Суми – 2013

**Дисертацією є рукопис.**

Робота виконана в Сумському державному університеті  
Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат економічних наук, доцент  
**Шкарупа Олена Василівна,**  
Сумський державний університет,  
доцент кафедри економіки та бізнес-адміністрування.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук,  
старший науковий співробітник  
**Жарова Любов Валеріївна,**  
Державна установа «Інститут економіки  
природокористування та сталого розвитку  
Національної академії наук України»,  
провідний науковий співробітник відділу економічних  
проблем екологічної політики та сталого розвитку;

кандидат економічних наук, доцент  
**Пізняк Тетяна Іванівна,**  
Сумський національний аграрний університет,  
доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки.

Захист дисертації відбудеться “\_\_” \_\_\_\_\_ 2014 р. о \_\_ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, ауд. М-209.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2.

Автореферат розісланий «\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Є. І. Нагорний

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Виконання завдань сталого розвитку вимагає від економічних систем у сучасних умовах використання стратегічних факторів зростання конкурентоспроможності, що базуються на принципах соціальної відповідальності, економічного розвитку, збереження довкілля та інноваційного підходу. На існуючому етапі розвитку регіонів потребує змін модель управління індустріальним сектором, що передбачає удосконалення його організаційно-економічної складової для сталого розвитку території. Для зменшення негативних наслідків діяльності підприємств необхідна нова екологічно спрямована стратегія, досягненню якої сприяє входження підприємств до складу кластерів. Такі видатні вчені, як: І. Ансофф, Ю. Бажал, Д. Белл, М. Войнарєнко, Є. Дахман, М. Долішний, Є. Енрайт, С. Колодинський, О. Кузьмін, Є. Лімер, Є. Мішенін, М. Портер, О. Прокопенко, Л. Рибіна, С. Розенфельд, Т. Сакайя, С. Соколенко, Д. Сольє, І. Толенадо, М. Туган-Барановський, Л. Федулова, Е. Фезер, В. Фельдман, Т. Цихан, М. Чумаченко, А. Чухно, Й. Шумпетер та ін., довели, що кластерні формування на сьогодні є однією з найефективніших форм організації інноваційних процесів регіону. Тож на існуючому етапі впровадження та розвитку кластерних формувань у державі необхідним є еколого-економічне обґрунтування їх функціонування.

Питання аналізу та формування нових моделей державного управління науково-технологічним та інноваційним розвитком країни для забезпечення сталого розвитку розглядали у своїх працях такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як О. Балацький, О. Веклич, К. Гофман, В. Грига, Л. Гринів, Б. Гриньов, Б. Данилишин, І. Дежина, Л. Жарова, А. Жулавський, І. Єгоров, С. Ілляшенко, Г. Іцковіц, Г. Калитич, Н. Караєва, Б. Кияк, С. Козьменко, Є. Лапін, Б. Маліцький, Л. Мельник, Л. Мусіна, Т. Пізняк, О. Рюміна, Г. Сабато, В. Семиноженко, О. Теліженко, С. Харічков, М. Хвесик, Є. Хлобистов та ін.

Відаючи належне науковим напрацюванням вітчизняних та зарубіжних економістів щодо розроблення цієї проблематики, необхідно відзначити, що певні аспекти не знайшли свого вирішення або залишаються дискусійними та потребують подальшого опрацювання. Незважаючи на різноманітність підходів до формування кластерного механізму як фактора економічного зростання, недостатньо досліджені теоретичні та науково-методичні питання обґрунтування та оцінки діяльності кластерних формувань, що орієнтовані на зменшення екодеструктивного впливу на навколишнє середовище. Актуальність розв'язання цих питань зумовила вибір теми дисертаційної роботи, визначила її мету та завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана в контексті «Основних наукових напрямів та найважливіших проблем фундаментальних досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук на 2009–2013 рр.» (Постанова Президії НАН України від 25.02.2009, № 55), а саме відповідно до таких пріоритетних комплексних міждисциплінарних досліджень, як: проблеми раціонального природокористування (п.4.1.15), регіональний розвиток (п. 4.1.16); Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 р. (Розпорядження Кабінету Міністрів України

від 17.10.2007 р., № 880-р), Державній цільовій економічній програмі "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009 – 2013 роки" (Постанова Кабінету Міністрів України від 14.05.2008 р., № 447). Тематика дисертаційного дослідження відповідає державним, галузевим та регіональним науковим програмам і темам, тематиці наукових досліджень Сумського державного університету, зокрема: «Фундаментальні засади управління екологічно спрямованою дематеріалізацією соціально-економічних систем» (№ д/р 0112U006839), де автором запропоновано науково-методичні підходи до обґрунтування розвитку інноваційних кластерів еколого-економічної системи регіону; «Фундаментальні основи формування екологічно орієнтованих механізмів реалізації соціально-економічного потенціалу в умовах інформаційного суспільства» (№ д/р 0111U002149), де автором запропоновано економічне обґрунтування підходів до реалізації екологоорієнтованої стратегії; «Розроблення науково-методичних основ комплексної еколого-економічної оцінки стану регіонів в контексті сталого розвитку» (№ д/р 0111U004966), де автором запропоновано методику оцінки еколого-економічної активності розвитку та функціонування кластерів у системі сталого розвитку регіонів; «Інституційні механізми інтегрованого управління процесом переходу до сталого розвитку регіонів України та Білорусії» (№ д/р 0113U002790), де автором визначені основні принципи та переваги функціонування кластерів у контексті сталого розвитку регіонів; «Механізми реалізації потенціалу дематеріалізації та ресурсозбереження національної економіки в умовах інформаційного суспільства» (№ д/р 0113U001746), де автором запропоновані науково-методичні підходи до кластеризації промисловості для сталого розвитку регіонів.

**Мета та задачі дослідження.** Мета дисертаційної роботи полягає в розробленні теоретичних та науково-методичних підходів до еколого-економічного обґрунтування кластерних формувань в умовах сталого розвитку.

Відповідно до поставленої мети були вирішені такі завдання:

- проаналізувати підходи до формування промислових кластерів у контексті сталого розвитку регіону;
- деталізувати та розширити класифікацію кластерних формувань, ураховуючи необхідність інноваційного та екоорієнтованого управління розвитком регіону;
- обґрунтувати структурно-логічний зміст понятійного апарату формування кластерів для сталого розвитку регіону;
- дослідити теоретико-методичні та науково-практичні підходи до оцінки кластерних формувань для обґрунтування їх діяльності в умовах сталого розвитку;
- обґрунтувати необхідність оцінки екологічної складової у діяльності кластерів та розробити методику її визначення;
- розробити науково-методичні підходи до визначення характеру розвитку кластерних формувань;
- удосконалити теоретико-методичні засади вибору та прийняття рішень при управлінні кластерними формуваннями;
- розробити рекомендації щодо формування та управління екологоорієнтованим розвитком регіону з урахуванням результатів діяльності кластерних формувань.

**Об'єктом дослідження** є процеси екологізації кластерних формувань.

**Предметом дослідження** є відносини, що виникають у системі кластерних формувань при забезпеченні процесів сталого розвитку регіону.

**Методи досліджень.** Методологічною основою дисертаційного дослідження є діалектичний метод наукового пізнання, системний підхід, фундаментальні положення загальної економічної теорії, теорії економіки природокористування та охорони навколишнього середовища, сучасні теорії менеджменту, інновацій, праці вітчизняних і зарубіжних учених із питань організації та управління процесами екологізації інноваційної діяльності.

Для вирішення поставлених завдань дослідження були використані такі методи наукових досліджень: порівняльний та статистичний аналіз – у процесі порівняння світового та вітчизняного досвіду функціонування кластерних формувань, системно-структурний та логічний аналіз – при дослідженні рівнів розвитку кластерів; економіко-математичний аналіз – при вдосконаленні підходів до оцінки кластерних формувань; аналітичні – для оцінки характеру розвитку підприємств у складі кластеру; абстрактно-логічні – в процесі теоретичного узагальнення і формування висновків.

Інформаційну базу дослідження склали: законодавчі та нормативно-правові акти; офіційні статистичні дані; результати досліджень міжнародних організацій; первинна документація підприємств, зібрана, опрацьована та узагальнена особисто автором; монографії та науково-аналітичні статті вітчизняних та зарубіжних авторів.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у розвитку теоретичних та методичних положень щодо формування еколого-економічних засад оцінки функціонування та управління кластерними формуваннями. Найбільш вагомими результатами, що мають наукову новизну, є такі:

***вперше:***

- розроблено теоретико-методичний підхід до обґрунтування еколого-економічної діяльності кластерних формувань, критеріальною основою якого є інтегральна оцінка еколого-економічної активності, яка базується на використанні комплексних екологічних, економічних, соціальних та еколого-економічних показників діяльності підприємств кластера;

***удосконалено:***

- підходи до оцінки діяльності кластерних формувань, які на відміну від існуючих дозволяють визначити характер їх розвитку (активний, стагнаційний та пасивний) з огляду на їх еколого-орієнтовану діяльність;

- наукові підходи до еколого-економічного обґрунтування розвитку кластерних формувань, які на відміну від існуючих передбачають вибір та прийняття управлінських рішень для стимулювання учасників кластеру з урахуванням характеру його розвитку;

***набули подальшого розвитку:***

- класифікація видів кластерних формувань, яка додатково до існуючих передбачає такі їх критерії, як: за ступенем зрілості (стабільно активні, прогресуючі та деградуючі кластери), за оцінкою результативності (інноваційно-активні та інноваційно-неактивні), за цілями формування (орієнтовані на сталий розвиток регіону);

- теоретико-методичні підходи до принципів функціонування кластерних формувань (принцип інноваційності, принцип екологічного сумління, принцип еколого-економічної активності та інші), які базуються на концепції сталого розвитку та на відміну від існуючих ураховують еколого-економічні та інноваційні аспекти координації дій на всіх рівнях регіонального управління.

**Практичне значення одержаних результатів** визначається тим, що розроблені дисертантом пропозиції щодо удосконалення організаційно-економічних принципів створення та функціонування інноваційних кластерів еколого-економічної активності дозволяють розробити конкретні регіональні та галузеві плани розвитку кластерів. Основні положення, викладені у дисертації, доведені до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, що можуть застосовуватися в практиці вибору та прийняття екологоорієнтованих управлінських рішень у кластерних формуваннях.

Результати дисертаційного дослідження набули застосування у навчальному процесі Сумського державного університету при викладанні таких дисциплін: «Економіка довкілля», «Еколого-економічні проблеми природокористування у промисловому комплексі», «Теорія сталого соціально-економічного розвитку» (акт від 14.02.2013 р.).

Розроблені автором науково-методичні підходи та рекомендації щодо ефективного управління підприємством, спираючись на його еколого-економічний розвиток, використані у роботі ТОВ «НВП «Промтрансенерго» (довідка від 16.09.2013 р.). Окремі положення дисертаційного дослідження, що стосуються визначення пріоритетних напрямів регіонального розвитку, використані Головним управлінням економіки Сумської обласної ради (довідка № 01/362 від 26.02.2013 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею. Наукові результати досліджень, які викладені в дисертації і виносяться на захист, одержані автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у роботі використано лише ті положення та ідеї, що є результатом особистих досліджень здобувача. Особистий внесок автора у працях, опублікованих у співавторстві, зазначений у переліку публікацій за темою дисертації.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дисертаційної роботи доповідались і отримали позитивну оцінку на таких міжнародних та всеукраїнських конференціях, а саме: XVI Міжнародній науковій конференції «Економіка для екології» (м. Суми, 2010 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Україна в умовах глобальної конкуренції: стратегія випереджаючого розвитку» (м. Донецьк, 2010 р.); Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 20-річчю наукової діяльності факультету економіки та менеджменту СумДУ (м. Суми, 2012 р.); II Міжнародній науково-практичній конференції «Теория и практика трансформационных процессов в экономике регионов, отраслей и предприятий» (м. Курськ, 2012 р.); XIII Міжнародній науково-практичній конференції «Теорія і практика сучасної економіки» (м. Черкаси, 2012 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Теорія та практика управління економічним розвитком» (м. Київ, 2012 р.); Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Економіка і управління: проблеми науки та

практики» (м. Київ, 2012 р.); Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Актуальні питання економіки та управління» (м. Дніпропетровськ, 2013 р.).

**Публікації результатів наукових досліджень.** Основний зміст дисертації опубліковано у 18 наукових працях (із них особисто автору належить 6), у тому числі 1 розділ у колективній монографії, 7 статей у фахових наукових виданнях України (з них 1 публікація включена до міжнародних наукометричних баз), 1 стаття у наукових періодичних виданнях інших держав, 1 стаття у інших наукових виданнях, 8 тез доповідей на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях. Загальний обсяг публікацій становить 5,26 друк. арк., з яких особисто авторіві належить 4,11 друк. арк.

**Структура та обсяг роботи.** Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, переліку використаних джерел із 298 назв, восьми додатків.

Загальний обсяг дисертації – 213 сторінок, у тому числі основного тексту 159 сторінок. Дисертація містить 30 таблиць на 25 сторінках, 28 рисунків на 22 сторінках, список використаних джерел на 30 сторінках, додатки на 18 сторінках.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

У **вступі** обґрунтовані актуальність теми дисертаційного дослідження, його зв'язок із науковими програмами, планами, темами; сформульовані мета і завдання, об'єкт і предмет дослідження; наведені методи, що використовувалися в роботі, охарактеризовані наукова новизна, теоретичне і практичне значення одержаних наукових результатів дисертації.

У першому розділі «**Теоретичні основи формування кластерів з метою екологоорієнтованого розвитку регіону**» подано характеристику сучасної інноваційної інфраструктури України, досліджено питання екологізації інноваційної діяльності підприємств, визначено значення екологічних інновацій при переході до сталого розвитку регіонів.

Аналіз наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених показав, що основною метою створення регіональних кластерів є забезпечення виробничо-комерційної інноваційно спрямованої діяльності на базі ефективного стратегічного альянсу та ділового співробітництва між усіма учасниками кластерного формування в умовах сталого розвитку.

Визначено, що для України в існуючих умовах особливо актуальним є вивчення економічної політики розвинених країн, що базується на кластерному підході. Проаналізовано моделі кластерів, властиві певним країнам. Визначено, що кластеризація є найбільш ефективною формою розвитку підприємств з точки зору екологічної безпеки їх діяльності. При цьому виявлено, що недостатньо розроблені питання обґрунтування та оцінки діяльності кластерних формувань з огляду на їх еколого-економічну діяльність. Існуючий стан розвитку кластерів потребує модифікації для відповідності ринковій економіці у світлі європейської інтеграції. Досягненню цього сприяє орієнтація на інноваційну «зелену» економіку, зменшення екодеструктивного впливу від діяльності підприємств, створення екоорієнтованих кластерів.

Обґрунтовано, що екологічно орієнтовані кластерні формування є одним із засобів розв'язання екологічних та економічних проблем і забезпечення сталого розвитку регіонів.

Досліджено, що кластери у процесі свого розвитку постійно зазнавали змін. Це знайшло своє відображення у появі їх великої різноманітності, управління ними також різниться залежно від характеристики кластера. Але існуючі підходи до визначення характеристик кластерних формувань не відображають активного впровадження принципів сталого розвитку. У світлі вищезазначеного, визначено, що еколого-економічна активність кластерного формування розуміється як динамічний процес, який характеризує дієву еколого орієнтовану роботу підприємств, що входять в кластер, що прямо або опосередковано сприяє зниженню економічного збитку від забруднення навколишнього середовища і заощадженню природних ресурсів. Враховуючи вищенаведене, класифікацію кластерів було розширено:

- за ступенем зрілості додані стабільно активні, прогресуючі та деградуючі кластери;

- за оцінкою результативності – інноваційно-активні та інноваційно-неактивні;
- за цілями формування – кластери, орієнтовані на сталий розвиток регіону.

Виявлено, що удосконалена класифікація кластерних формувань дає змогу визначити типи кластерів, сформувати економічні методи та організаційні форми управління залежно від типу кластерної структури, виокремити із різноманітності видів кластерних утворень саме ті, що сприяють екологічно збалансованому природокористуванню. У роботі також визначено сутність та наведено різні теорії формування, розвитку і класифікації кластерів. У цьому контексті обґрунтовано створення та впровадження екологічно орієнтованих інноваційних кластерних структур як фактора екологізації суспільного розвитку та спрямування економіки до моделі сталого розвитку.

У ході аналізу діяльності кластерних формувань було виявлено, що існує певна невизначеність у розумінні управлінського вектору їх розвитку. Враховуючи це, в роботі проаналізовані рівні розвитку кластерів та виокремлений інноваційний кластер еколого-економічної активності (КЕЕА), під яким розуміють кластерне формування, яке досягло обґрунтованості управлінських дій специфікою міжсистемних та внутрішньо системних зв'язків кластера, що свідчить про прийняття екологічних інноваційних управлінських рішень для забезпечення сталого розвитку регіону. КЕЕА може бути будь-яке із різновидів кластерних формувань (рис. 1). Визначені основні функції управління розвитком КЕЕА, відповідно до яких результативна діяльність кластерних формувань можлива лише за наявності підтримки з боку регіонального та державного управління, при розробленні та дотриманні регіональних стратегій розвитку.

У роботі обґрунтовано, що основна мета КЕЕА – ефективне управління науково-виробничими процесами для прискорення розроблення, поширення та комерціалізації технологій, товарів із метою зміцнення позицій у сфері швидшого просування на ринок принципово нової екологічної продукції та послуг для досягнення конкурентоспроможності підприємств кластера і сталого розвитку регіону.



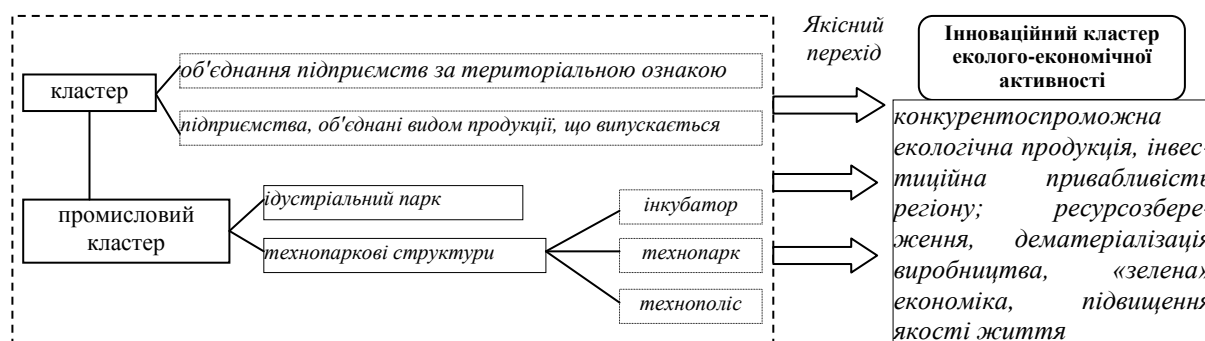


Рис. 1. Схема формування інноваційного кластера еколого-економічної активності (ІКЕЕА)

Доведено, що для формування конкурентоспроможної національної продукції необхідно створювати екологоорієнтовані регіональні кластери, які безперервно впроваджують ресурсозбережні технології і системно розвивають сучасну науково-інноваційну, фінансову, виробничу та соціальну інфраструктуру. Реалізація ресурсозбережної моделі розвитку на основі кластерів із розширенням використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії, упровадженням екологічно безпечних технологічних процесів та інноваційних технологій у виробництво є основою сталого розвитку регіонів.

У другому розділі «**Науково-методичні засади функціонування еколого-орієнтованих кластерних формувань**», урахувавши визначення принципових характеристик кластерних формувань та складових елементів поняття еколого-орієнтованого ринку, сформовані такі принципи екологоорієнтованих кластерів еколого-економічної активності, як: принцип стратегічності, принцип послідовності, принцип своєчасності, принцип екологічного сумління, принцип мотивування, принцип попередження, принцип функціональної інтеграції, принцип професіоналізму, принцип відповідальності, принцип пріоритетності, територіальний принцип, принцип інноваційності, принцип відкритості.

Основними особливостями діяльності кластерів на зазначених принципах є впровадження ресурсозбереження, сумлінне дотримання екологічних стандартів, дематеріалізація, синергія та ін. (табл. 1).

На основі аналізу соціальних, економічних, екологічних та еколого-економічних показників діяльності кластеру зроблений висновок, що при оцінці еколого-економічної активності кластера акцент варто робити не на абсолютних доходах і витратах підприємств, що є учасниками кластера, а на додаткових доходах і витратах, обумовлених кооперацією та входженням підприємств до інноваційного об'єднання. Обґрунтовано, що оцінка еколого-економічної активності кластера має системні ознаки, не зводиться до одного показника, оскільки ефект від кластеризації може проявитися в різних сферах (у соціальній, екологічній, економічній), та потребує застосування комплексного підходу. Результати роботи доводять, що комплексні підходи дають можливість оцінити внесок конкретного підприємства в ефективність роботи кластера, а також регіону в цілому. Показано, що ключовим при створенні стратегії функціонування кластерної структури є визначення її еколого-економічної активності.

## Особливості функціонування ІКЕЕА

Ознака	Опис
Територіальна ознака	Близьке територіальне розміщення визначає індекс екологічної агломерації
Науково-інноваційний розвиток	Наявність наукових та освітніх установ у структурі кластера відіграє важливу роль у його становленні та функціонуванні
Синергія	Підвищення ефекту від спільної взаємодії підприємств
Ресурсозбереження	Упровадження інноваційних ресурсозбережних, енергоощадних технологій
Дотримання соціальних стандартів	Дотримання соціальних стандартів впливає на рівень життя населення регіону
Технологічний екологоорієнтований аудит	Регулювання викидів в атмосферне повітря, скидів у водоймища та утворення твердих відходів, на основі принципів екологічної стандартизації
Еколого-економічна активність	Інтегральний показник еколого-економічної активності визначає рівень активності підприємств кластера щодо впровадження принципів сталого розвитку в дію

З метою економічно-математичної інтерпретації еколого-економічної активності запропоновано інтегральний показник ( $IV_{EEA}$ ), який складається з чотирьох векторів (соціального, економічного, екологічного та еколого-економічного) та має вигляд:

$$IV_{EEA} = V_{соц} \cdot w_{соц} + V_{екон} \cdot w_{екон} + V_{екол} \cdot w_{екол} + V_{е-е} \cdot w_{е-е}, \quad (1)$$

де  $V_{соц}$ ,  $V_{екон}$ ,  $V_{екол}$ ,  $V_{е-е}$  – соціальний, економічний, екологічний та еколого-економічний вектори інтегрального показника еколого-економічної активності відповідно;  $w_{соц}$ ,  $w_{екон}$ ,  $w_{екол}$ ,  $w_{е-е}$  – питомі частки соціального, економічного, екологічного та еколого-економічного векторів відповідно.

На підставі аналізу літератури та експертного оцінювання визначено показники  $K_1, K_2, \dots, K_j$ , що входять до чотирьох вищезазначених векторів активності кластера: показник реальної середньої заробітної плати працюючих ( $K_1$ ); показник зростання кількості зайнятих ( $K_2$ ); показник зростання кількості працівників, які отримали специфічну професійну підготовку ( $K_3$ ); показник витрат на розвиток інфраструктури прилеглої території ( $K_4$ ); чистий дисконтований дохід ( $K_5$ ); коефіцієнт чистого дисконтованого доходу ( $K_6$ ); період окупності інвестицій у кластеризацію ( $K_7$ ); коефіцієнт абсолютної ліквідності ( $K_8$ ); показник замкненості виробництва ( $K_9$ ); показник повноти використання ресурсу ( $K_{10}$ ); показник ресурсозбереження ( $K_{11}$ ); показник кількості «зелених» технологій з упроваджених інноваційних технологій у виробництво ( $K_{12}$ ); показник природоохоронних витрат у собівартості продукції ( $K_{13}$ ); показник упровадження інноваційних ресурсозбережних технологій ( $K_{14}$ ); показник споживання матеріальних ресурсів ( $K_{15}$ ); показник вторинного використання паливно-енергетичних ресурсів ( $K_{16}$ ). Розрахунок векторів проводиться аналогічно до розрахунку інтегрального показника.

Зміна показника ( $IV_{EEA}$ ) у часі залежить від надходження ресурсів до підприємств кластера. Застосування ресурсного підходу дозволяє визначити можливі траєкторії розвитку кластера у кожній точці, що розглядаються як сукупність стаціонарних та динамічних процесів (рис. 2). Стаціонарний стан у його розвитку забезпечується ресурсами кластера ( $W_n$ ). На рисунку 2 – це стан в інтервалі  $0 < t < t_0$ , що відповідає значенню ( $W_{n0}$ ) сукупних ресурсів кластера, які визначають його можливості в обраному напрямку діяльності. Для зміни стаціонарного стану, переходу в динамічний стан і розвитку кластера необхідні додаткові сукупні ресурси підприємства ( $W_v$ ) (на рис. 2 – це траєкторія зміни стану в діяльності ІКЕЕА в інтервалі  $t_0 < t < t_1$ ).

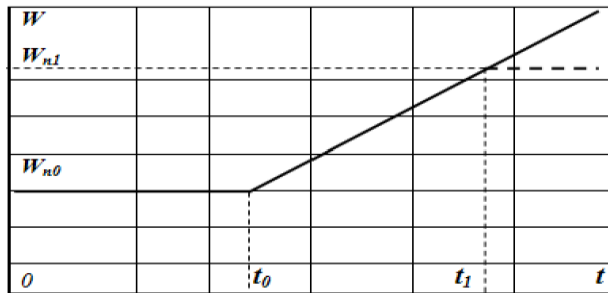


Рис. 2. Траєкторія розвитку ІКЕЕА як результат зміни його ресурсних можливостей

Підсумовування сукупних ресурсів стаціонарного і динамічно мінливого стану забезпечує вихід кластера на новий, більш високий рівень своїх можливостей ( $W_{n1}$ ) та подальший рух тією самою траєкторією (суцільна лінія в інтервалі  $t_1 > 0$ ) чи збереження досягнутого стану і перехід у стаціонарний режим на новому, більш високому рівні своїх можливостей (пунктирна лінія в інтервалі  $t_1 > 0$ ):

$$W_{n0} + W_v = W_{n1}. \quad (2)$$

Динаміка зміни в часі ( $t$ ) інтегрального показника еколого-економічної активності, починаючи з деякого моменту ( $t_0$ ), в роботі подана таким виразом:

$$IV_{EEA} = IV_{EEA0} + kt^n, \quad (3)$$

де  $IV_{EEA0}$  – значення інтегрального показника еколого-економічної активності в момент часу ( $t_0$ ), що відповідає початку діяльності кластера;  $k$  – фактор інтенсивності розвитку, або інтенсивності зміни значення інтегрального показника еколого-економічної активності в часі;  $n$  – індекс лінійності зміни параметра  $IV_{EEA}$  в часі.

Запровадження сформованих концептуальних положень щодо визначення фактора інтенсивності розвитку інноваційних кластерів еколого-економічної активності знаходить своє відображення у формуванні системи оцінки активності кластерної структури. Отримано інтегральний коефіцієнт, що складається із

соціального, екологічного, економічного та еколого-економічного векторів, які враховують усі ефекти від діяльності підприємств у складі кластерної структури. Цей показник дозволяє визначити рівень активності кластерного об'єднання з метою обрання заходів щодо поліпшення показників діяльності кластера та досягнення сталого розвитку регіону.

Запропонована методика визначення еколого-економічної активності кластерного об'єднання дає можливість отримати результуючі показники діяльності як окремих підприємств, так і кластера в цілому. Економічна інтерпретація цих показників дозволяє визначити характер розвитку кластера завдяки аналізу темпів зміни показників. Установлено, що характер розвитку кластера доцільно визначити як стагнаційний ( $n = 0$ ), активний ( $n > 0$ ) або пасивний ( $n < 0$ ).

На основі запропонованого науково-методичного підходу автором розроблено заходи щодо стимулювання підвищення показників еколого-економічної активності, фрагмент яких для пасивного характеру розвитку кластера зображено в табл. 2.

Таблиця 2

Заходи щодо підвищення показників еколого-економічної активності кластерного формування (фрагмент)

Характер розвитку	Управлінський захід та рішення	Вектор
Пасивний $n < 0$	Визначення проблемних питань участі підприємств у кластері.	-
	Проведення комплексного екологічного аудиту підприємств та кластера в цілому.	екологічний
	Визначення шляхів оптимізації екологічних витрат та втрат виробництва.	еколого-економічний
	Розроблення заходів із мотивації екологоорієнтованих наукових досліджень та впровадження їх у виробництво.	соціальний
	Державні дотації та пошук інвесторів для впровадження ресурсозберіжних та маловідхідних технологій на підприємствах кластера.	економічний
	Розроблення рекомендацій щодо удосконалення нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності та охорони довкілля.	соціальний
	Визначення потенційних конкурентних переваг при застосуванні екологічного менеджменту підприємствами галузі.	економічний
	Діагностика кадрових ресурсів та експертна оцінка кадрових потреб кластера.	соціальний
	Впровадження системи екологоорієнтованого навчання персоналу.	соціальний
	Впровадження технологій, що забезпечують зменшення викидів в атмосферне повітря, воду і ґрунт.	еколого-економічний
	Автоматизація систем спостереження за виробничими параметрами негативного впливу на навколишнє природне середовище.	екологічний
	Залучення нових замовлень для завантаження виробничих потужностей підприємств-учасників кластеру, просування товарів і послуг, вироблених підприємствами-учасниками кластеру, на міжнародні ринки.	економічний

Обґрунтовано, що результати оцінки еколого-економічної активності кластера відображають, наскільки інтенсивними повинні бути зміни в його діяльності залежно від очікуваних результатів. Визначення рівня розвитку кластера дозволяє встановити (або задати) фактор інтенсивності впродовж аналізованого або прогнозованого часу розвитку кластера для прийняття управлінських, організаційних або технічних заходів.

У третьому розділі «Удосконалення забезпечення сталого розвитку регіону на основі обґрунтування еколого-економічної активності кластерів» досліджено організаційно-економічні засади створення і функціонування кластерів у регіоні, проведено комплексну оцінку еколого-економічної активності кластерних формувань на прикладі технопарку «Свема» в м. Шостці, запропоновано заходи щодо підвищення показників еколого-економічної активності підприємств досліджуваного кластера для досягнення цілей сталого розвитку регіону.

Проаналізовано результати діяльності підприємств, що входять до складу індустріального парку (ІП) «Свема» в м. Шостці. Отримані результати свідчать про поступове зростання соціального, економічного, екологічного та еколого-економічного векторів за роками та в цілому про підвищення екологічної спрямованості діяльності підприємств. Згідно із запропонованою методикою оцінка активності кластерного формування проводилася на найбільш провідних підприємствах кластера, бо встановлено, що інші підприємства незначною мірою впливають на значення інтегрованого показника еколого-економічної активності. Аналіз діяльності підприємств: ТОВ «Плюс» ЛТД, ТОВ «Технологія», ВАТ «АК «Свема», показав, що відбувається поступове зростання векторів, у той час як 2011 рік відзначився недосконалістю державного управління кластерними формуваннями, внаслідок чого відбулося зниження показників економічного та екологічного векторів (табл. 3).

Таблиця 3

Результати розрахунків векторів інтегрального показника еколого-економічної активності ІП «Свема»

Вектор, що входить до інтегрального показника	Значення за роками			
	2010	2011	2012	2013
1. Соціальний вектор $V_{соц} = K_1 \cdot w_1 + K_2 \cdot w_2 + K_3 \cdot w_3 + K_4 \cdot w_4$	5,92	6,29	6,74	7,36
2. Економічний вектор $V_{еон} = K_5 \cdot w_5 + K_6 \cdot w_6 + K_7 \cdot w_7 + K_8 \cdot w_8$	3,06	2,39	2,7	2,82
3. Екологічний вектор $V_{еол} = K_9 \cdot w_9 + K_{10} \cdot w_{10} + K_{11} \cdot w_{11} + K_{12} \cdot w_{12}$	0,43	0,29	0,35	0,39
4. Еколого-економічний вектор $V_{е-е} = K_{13} \cdot w_{13} + K_{14} \cdot w_{14} + K_{15} \cdot w_{15} + K_{16} \cdot w_{16}$	0,20	0,22	0,32	0,27

Розрахунок інтегрального показника еколого-економічної активності ІП «Свема» у 2010 – 2013 рр. дозволив відзначити його поступове зростання, про що свідчать отримані результати (табл. 4). Результати свідчать, що індустріальний парк «Свема» прямує до відповідності умовам забезпечення сталого розвитку території.

Динаміка інтегрального показника  
еколого-економічної активності ІІ «Свема»

Показник	Назва підприємства	Рік			
		2010	2011	2012	2013
Інтегральний показник еколого-економічної активності $IV_{EEA}$	ТОВ «Плюс ЛТД»	1,26	1,28	1,36	1,45
	ТОВ «Технологія»	1,50	1,48	1,67	1,67
	ВАТ «АК«Свема»	1,11	1,46	1,68	1,13
	ІКЕЕА	1,67	1,49	1,68	1,77
Фактор інтенсивності розвитку $k$	ТОВ «Плюс ЛТД»	0,26	0,14	0,12	0,11
	ТОВ «Технологія»	0,50	0,24	0,22	0,17
	ВАТ «АК«Свема»	0,11	0,23	0,23	0,13
	ІКЕЕА	0,67	0,25	0,23	0,19
Індекс лінійності зміни параметра $IV_{EEA}$ у часі $n$	ТОВ «Плюс ЛТД»	5,78	2,11	1,51	1,25
	ТОВ «Технологія»	1,74	1,31	0,93	0,94
	ВАТ «АК«Свема»	0,92	1,38	0,92	1,35
	ІКЕЕА	0,77	1,28	0,92	0,84

Графічно результати динаміки  $IV_{EEA}(k)$  та  $IV_{EEA}(n)$  подані на рис. 3 та рис. 4. На основі аналізу динаміки зміни інтегрального показника еколого-економічної активності за роками зроблений висновок, що зміна показника позитивна ( $n > 0$ ), тож характер розвитку кластеру визначається як активний.

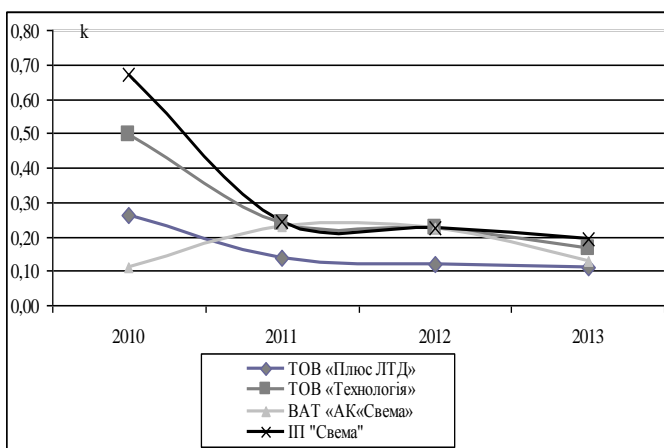


Рис. 3. Зміна фактора інтенсивності розвитку кластера

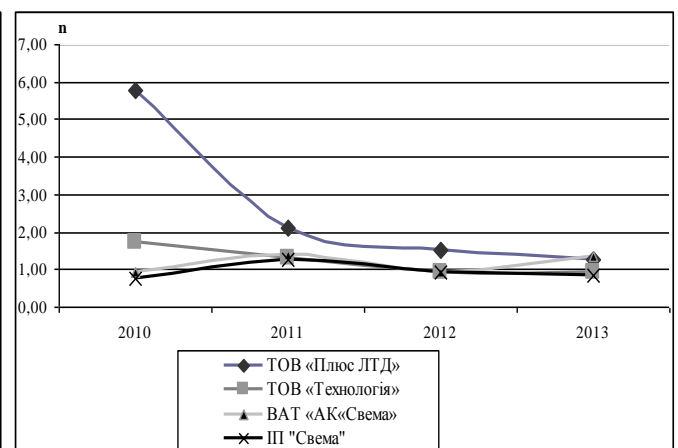


Рис. 4. Індекс нелінійності траєкторії розвитку кластера впродовж періоду (t)

Для ІІ «Свема» на цьому етапі розвитку було запропоновано ряд рекомендацій управлінського характеру. Доцільно було б упровадити систему корпоративного екологічного аудиту, розробити дієвий механізм мотивації створення стартап-проектів на базі індустріального парку, розробити та реалізувати регіональні програми підтримки інноваційної діяльності, врахувати екологічні потреби регіону при здійсненні проектів.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення науково-прикладного завдання щодо розроблення еколого-економічних засад розвитку кластерних формувань для забезпечення сталого розвитку.

Одержані результати дозволили зробити такі висновки:

1. На основі узагальнення результатів наукових праць вітчизняних та зарубіжних учених щодо розвитку кластерних формувань було зроблено висновок, що кластеризація є найбільш ефективною формою розвитку підприємств з точки зору їх екологічної безпеки. Досягненню цього сприяє орієнтація на інноваційну «зелену» економіку, зменшення екодеструктивного впливу від діяльності підприємств, створення екоорієнтованих кластерів. При цьому встановлено, що на сьогодні є недостатньо розробленими науково-методичні підходи до еколого-економічного обґрунтування розвитку кластерних формувань.

2. Проведений аналіз показав, що існуючі наукові підходи до визначення еколого-економічного стану підприємств та стану кластерних формувань в цілому не відображають активного впровадження принципів сталого розвитку. Систематизація підходів до категорії «економічна активність» з точки зору екологізації дозволила визначити поняття «еколого-економічна активність кластерного формування» як динамічний процес, який характеризує дієву еколого орієнтовану роботу підприємств, що входять в кластер, що прямо або опосередковано сприяє зниженню економічного збитку від забруднення навколишнього середовища і заощадженню природних ресурсів.

3. Дослідження підходів до класифікації типів кластерних формувань дозволило доповнити їх класифікацію такими видами, як: стабільно активні, прогресуючі та деградуючі кластери за ступенем зрілості; інноваційно-активні та інноваційно-неактивні за оцінкою результативності; орієнтовані на сталий розвиток регіону за цілями формування. Це дає змогу визначити типи кластерів, сформулювати економічні методи та організаційні форми управління залежно від типу кластерної структури, виокремити із різноманітності видів кластерних утворень саме ті, що сприяють екологічно збалансованому природокористуванню.

4. На основі системного підходу сформульовано принципи функціонування кластерних формувань в контексті сталого розвитку, основні з яких: принцип інноваційності, принцип екологічного сумління, принцип еколого-економічної активності, які враховують еколого-економічні та інноваційні аспекти координації дій на всіх рівнях регіонального управління.

5. Встановлено, що на сьогодні найбільш об'єктивними методами теорії еколого-економічного аналізу є показники еколого-економічного рівня виробництва, зокрема: рівень екологічної діяльності, еколого-економічний рівень використання виробничих і природних ресурсів, еколого-економічний рівень продукції та еколого-економічний рівень впливу виробництва на довкілля. Але в той же час специфіка розвитку кластерних формувань потребує розроблення спеціальних комплексних

показників, в тому числі визначення векторів, які спрямовують їх еколого-економічний розвиток.

6. Визначення векторів розвитку кластерних формувань для обґрунтування їх діяльності потребує розроблення відповідної критеріальної основи. Ураховуючи це, проаналізовано рівні розвитку кластерів та виокремлений «інноваційний кластер еколого-економічної активності», під яким розуміють кластерне формування, яке досягло обґрунтованості управлінських дій специфікою міжсистемних та внутрішньо системних зв'язків кластера, що свідчить про прийняття інноваційних управлінських рішень для забезпечення сталого розвитку регіону. Зроблений висновок, що оцінка еколого-економічної активності кластера має системні ознаки, не зводиться до одного показника, оскільки ефект від кластеризації може проявитися в різних сферах (у соціальній, екологічній, економічній), та потребує застосування комплексного підходу.

7. Запропонований науково-методичний підхід до інтегральної оцінки еколого-економічної активності кластерного формування на основі аналізу соціальних, економічних, екологічних та еколого-економічних показників діяльності кластеру. Запропонована методика дає можливість отримати результуючі показники діяльності як окремих підприємств, так і кластера в цілому. Економічна інтерпретація цих показників дозволяє визначити характер розвитку кластерного формування завдяки аналізу темпів зміни показників. Установлено, що характер розвитку кластера доцільно визначити як стагнаційний ( $n = 0$ ), активний ( $n > 0$ ) або пасивний ( $n < 0$ ). Результати оцінки еколого-економічної активності кластера відображають, наскільки інтенсивними повинні бути зміни в його діяльності залежно від очікуваних результатів.

8. Визначення характеру розвитку кластерного формування дозволяє встановити (або задати) фактор інтенсивності впродовж аналізованого або прогнозованого часу для прийняття управлінських, організаційних або технічних заходів. Запропоновані рекомендації щодо вибору та прийняття управлінських рішень для стимулювання учасників кластеру з урахуванням характеру його розвитку, спрямовані на мінімізацію екодеструктивного впливу на довкілля.

9. У процесі практичної апробації згідно запропонованих підходів до еколого-економічного обґрунтування розвитку кластерних формувань та розробленими критеріями їх еколого-економічної активності проведено аналіз кластерного формування «Свема» та окремих його підприємств, які працюють на його території. Отримані розрахунки показали, що характер розвитку кластерного формування є активним, тобто  $n > 0$ , а саме  $n_{2010} = 0,77$ ,  $n_{2011} = 1,28$ ,  $n_{2012} = 0,92$ ,  $n_{2013} = 0,84$ . Визначено, що на цьому етапі доцільно впровадити систему корпоративного екологічного аудиту, розробити дієвий механізм мотивації створення старт-ап-проектів на базі кластеру, реалізувати регіональні програми підтримки інвестиційної інноваційної діяльності та ін.

10. Основні теоретико-методичні розробки та рекомендації дисертаційного дослідження впроваджено у практику еколого-економічного обґрунтування діяльності промислових підприємств Сумської області та рекомендується для впровадження Сумською обласною державною адміністрацією.



## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Розділ у колективній монографії*

1. Гимпель В. В. Перспективы экономического роста кластерных структур в контексте управления социально-экономическим развитием территорий / Е. В. Шкарупа, В. В. Гимпель // Современные тенденции управления политическим и социально-экономическим развитием территорий : монография / под ред. И. В. Минаковой, Л. Г. Мельника – Орёл : АПЛИТ, 2013. – С. 280 – 297.

*Особистий внесок: визначені актуальні процеси формування інноваційних кластерних структур, досліджені питання діяльності існуючих в Україні кластерних формувань із точки зору визначення потенціалу нових структур, оцінки їх ефективності та значущості для національної економіки.*

### *Статті у наукових фахових виданнях України*

2. Пархоменко В. В. Эколого-экономический анализ использования возобновляемых источников энергии в Сумской области / В. В. Пархоменко, О. В. Шкарупа // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технологічного університету. Спецвипуск. Листопад, 2009 / редкол.: М. І. Бахмат, О. М. Адаменко. – м. Кам'янець-Подільський: Каліграф, 2009. – С. 73 – 75.

*Особистий внесок: розглянуті існуючі аспекти впровадження поновлюваних джерел енергії, їх переваги і недоліки. Наведені перспективні шляхи вирішення енергетичних, економічних та екологічних проблем у паливно-енергетичному комплексі України.*

3. Пархоменко В. В. Анализ тарифного регулирования субъектов рынка тепловой энергии Украины / В. В. Пархоменко, О. В. Шкарупа // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 4. – С. 219 – 222.

*Особистий внесок: визначено основні проблеми теплоенергетичного комплексу України, запропоновано та обґрунтовано доцільність використання багатотарифного обліку теплової енергії.*

4. Гимпель В. В. Науково-методичні підходи до обґрунтування розвитку інноваційних кластерів еколого-економічної системи регіону / В. В. Гимпель // Інноваційна економіка. – 2012. – № 12 (38). – С. 162 – 167.

5. Гимпель В. В. Формування економічного механізму функціонування екологоорієнтованих кластерних структур / В. В. Гимпель, О. В. Шкарупа // Механізм регулювання економіки. – 2012. – № 4. – С. 210 – 216.

*Особистий внесок: обґрунтована доцільність використання кластерів для зменшення екодеструктивного впливу на довкілля та розроблені організаційно-економічні засади формування механізму функціонування інноваційних кластерних структур, орієнтованих на еколого-економічний розвиток.*

6. Гимпель В. В. Формування критеріальної основи визначення еколого-економічної активності кластерів / В. В. Гимпель // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент. – Суми, 2012. – № 11 (54). – С. 225 – 228.

7. Гімпель В. В. Механізм визначення еколого-економічної активності кластерного утворення / В. В. Гімпель // Маркетинг і менеджмент інновацій. – Суми : ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2013. – № 1. – С. 285 – 292. (Випуск журналу входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus Journals Master List (Польща, <http://www.indexcopernicus.com/>), та міжнародних баз реферування: Directory of Open Access Journals - DOAJ (<http://www.doaj.org/>), Google Академія (<http://scholar.google.com.ua>), Ulrichsweb (<http://www.serialsolutions.com/>), Academic Journals Database (<http://www.journaldatabase.org>)

8. Гімпель В. В. Принципи формування та розвитку інноваційних кластерів еколого-економічної активності / В. В. Гімпель // Економіка, фінанси, право. – 2013. – № 10/1. – С. 8 – 10.

### ***Статті у наукових періодичних виданнях інших держав***

9. Gimpel V. V. Activation of eco-focused cluster development of economy of Ukraine / V. V. Gimpel, E. V. Shkarupa // European Applied Sciences. Section 3. Economics and management. – Germany, 2013. – №3. – P. 176 – 180.

*Особистий внесок: обґрунтована доцільність використання кластерів для підвищення конкурентоспроможності економіки, проведений аналіз існуючих підходів до визначення ефективності діяльності кластерів та запропонований інтегральний показник для визначення рівня розвитку кластерної структури.*

### ***Статті в інших наукових виданнях***

10. Гімпель В. В. Управление социально-экономическим развитием региона на основе совершенствования технопарковых структур / В. В. Гімпель, Е. В. Шкарупа // Актуальные проблемы развития социально-экономических систем: теория и практика : сборник статей. – Курск, 2013. – С. 363 – 367.

*Особистий внесок: розглянуті питання формування технопаркових структур, їх мета, завдання і функції, а також досліджені проблеми та роль наукової компоненти в інноваційному розвитку при управлінні соціально-економічним розвитком регіону.*

### ***Матеріали наукових конференцій***

11. Пархоменко В. В. Economic aspects of energy saving in the housing complex / В. В. Пархоменко, О. В. Шкарупа // Економіка для екології : матеріали XVI Міжнародної наукової конференції, м. Суми, 5 – 8 травня 2010 р. / редкол.: Д. О. Смоленніков, П. А. Денисенко. – Суми : Вид-во СумДУ, 2010. – С. 142 – 144.

*Особистий внесок: досліджені проблеми ефективного енергозбереження у господарському комплексі та їх можливі рішення, обрані найбільш ефективні заходи з енергозбереження у комунальному господарстві.*

12. Пархоменко В. В. Особенности формирования организационно-экономического механизма ресурсозбережения на предприятии / В. В. Пархоменко,

О. В. Шкарупа // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Україна в умовах глобальної конкуренції: стратегія випереджаючого розвитку». – Донецьк : ДРУК-ІНФО, 2010. – С. 75 – 77.

*Особистий внесок: досліджені особливості формування механізму ресурсозбереження на промисловому підприємстві, розроблені методичні рекомендації підвищення показників ресурсозбереження.*

**13.** Пархоменко В. В. Соціально-економічна ефективність створення технопарку "Свема" в м. Шостці Сумської області / В. В. Пархоменко, О. В. Шкарупа // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю наукової діяльності ф-ту економіки та менеджменту СумДУ, м. Суми, 3 – 5 квітня 2012 р. / відп. за вип. О. В. Прокопенко. – Суми : СумДУ, 2012. – Т. 3. – С. 163 – 165

*Особистий внесок: обґрунтована соціально-економічна ефективність створення індустріального парку «Свема» у м. Шостці, визначені основні ефекти від упровадження концепції індустріального парку.*

**14.** Гімпель В. В. Управління інноваційними процесами регіонів за допомогою кластерів / В. В. Гімпель, О. В. Шкарупа // Теорія і практика сучасної економіки: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Черкаси, 10 листопада 2012 р. / відп. ред. В. І. Хомяков, Ю. В. Пасічник. – Черкаси : ЧДТУ, 2012. – С. 128 – 129.

*Особистий внесок: визначені основні показники кластеризації підприємств та механізм управління інноваційними об'єднаннями підприємств із метою забезпечення сталого розвитку регіону.*

**15.** Гімпель В. В. Обґрунтування розвитку інноваційних кластерів регіону / В. В. Гімпель, О. В. Шкарупа // Теорія та практика управління економічним розвитком : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, (Київ, 22 – 24 листопада 2012 року): в 3 т. – Донецьк : ООО «Фирма «Друк-Инфо», 2012 – Т. 2. – С. 87 – 89.

*Особистий внесок: обґрунтовано доцільність створення інноваційних кластерних об'єднань підприємств для забезпечення інвестиційної привабливості регіону та підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції.*

**16.** Гімпель В. В. Учёт экологической составляющей в хозяйственной деятельности региона / В. В. Гимпель // Економіка і управління: проблеми науки та практики : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Київ. 3 – 4 грудня 2012 р.,. – Дніпропетровськ : Герда, 2012. – С. 177 – 179.

**17.** Гимпель В. В. Управление инновационными процессами регионов на основе кластерного метода / В. В. Гимпель, Е. В. Шкарупа // Теория и практика трансформационных процессов в экономике регионов, отраслей и предприятий : материалы II Международной научно-практической конференции / редкол.: Г. Г. Скулова (отв. ред.) [и др.], – Курск : Деловая полиграфия, 2012. – С. 180 – 186.

*Особистий внесок: доведена економічна доцільність управління інноваційними процесами регіону на основі кластера як найважливішого елемента інноваційної структури.*

18. Гімпель В. В. Проблеми оцінки ефективності кластерних об'єднань / В. В. Гімпель // Актуальні питання економіки та управління у сучасних соціально-економічних умовах : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Дніпропетровськ, 14 – 15 жовтня 2013 р. : Герда, 2013. – С. 130 – 131.

## АНОТАЦІЯ

**Гімпель В. В. Еколого-економічне обґрунтування кластерних формувань для забезпечення сталого розвитку регіону. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – Сумський державний університет, Суми, 2013.

У дисертації проведено теоретичний аналіз сучасного стану інноваційної діяльності в країні, визначені її основні складові та методи підвищення їх розвитку за допомогою екологічної орієнтації. Сформульовано сучасне поняття інноваційного кластера еколого-економічної активності, розроблено його організаційно-економічну структуру як засобу рішення екологічних проблем за напрямком екологічно чистих виробництв, ресурсо- та енергозбережних технологій та дематеріалізації виробництва. Розроблені методичні підходи до оцінки активності діяльності кластера за допомогою інтегральних показників, що враховують максимальну кількість ефектів від кластеризації, та визначена система відповідних управлінських рішень щодо підвищення рівня еколого-економічної активності кластерних структур.

**Ключові слова:** кластер, інноваційна діяльність, екологізація, сталий розвиток, активність, ефект, регіон, показник, вектор.

## АННОТАЦИЯ

**Гимпель В. В. Эколого-экономическое обоснование кластерных формирований для обеспечения устойчивого развития региона. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.06 - экономика природопользования и охраны окружающей среды. – Сумский государственный университет, Сумы, 2013.

Диссертация посвящена развитию теоретических и научно-методических положений оценки работы кластерных формирований исходя из учёта экологической составляющей их деятельности.

В диссертации проведен теоретический анализ существующего состояния инновационной деятельности в стране, определена сущность и приведена классификация характеристик кластеров, оценена их роль в модели перехода к устойчивому развитию, исследованы вопросы экологизации инновационной деятельности, усовершенствована структурная схема экологоориентированного инновационного процесса. Исследованы мировые и отечественные тенденции развития системы инновационных структур, разработаны схема классификаций и

схема взаимодействия инновационных структур, ориентированных на устойчивое развитие региона.

Расширен категорийно - понятийный аппарат инновационной структуры новым понятием инновационного кластера эколого-экономической активности, под которым понимают кластерное формирование, которое достигло обоснованности управленческих действий спецификой межсистемных и внутрисистемных связей кластера, что свидетельствует о принятии экологически направленных инновационных управленческих решений для обеспечения устойчивого развития региона. Таким кластером может быть любое из разновидностей кластерных формирований.

Находят своё дальнейшее применение теоретико-методические подходы к формированию принципов функционирования кластерных структур в контексте реализации стратегии экоориентированного развития региона, которые учитывают организационно-экономический и финансовый аспекты координации управленческих решений на всех уровнях управления промышленным комплексом.

Введены новые виды кластерных формирований по степени зрелости, по оценке результативности и по целям формирования. Также классификация кластеров была дополнена в зависимости от характера их развития активными, стагнационными и пассивными кластерами.

Усовершенствована организационно-экономическая структура регионального инновационного кластера как средства решения экологических проблем с помощью экологически чистых производств, ресурсо- и энергосберегающих технологий и дематериализации производства.

Разработаны научно-методические подходы к определению критериев оценки и характера развития кластера, которые, учитывая максимальное число эффектов от кластеризации, позволяют выбрать необходимые управленческие решения для повышения уровня эколого-экономической активности предприятия и кластера в целом.

Оптимизацию эффективности комплекса экологосбалансированных управленческих мероприятий предлагается осуществлять на основе предложенного метода выбора уровня развития кластерного формирования. Применение в рамках подходов инструментария стратегического планирования позволяет получить дополнительную информацию, которая даёт новые возможности для управления эколого-экономической активностью кластера.

Практическая значимость диссертации состоит в разработке таких основных направлений управления предприятиями кластера природоохранного назначения, которые направлены на предотвращение эколого-экономического ущерба, повышение уровня жизни населения, достижения устойчивого развития регионов. Результаты исследования могут быть использованы при совершенствовании существующей системы управления природоохранной деятельностью кластеров, а также учтены предприятиями при реализации природоохранных инвестиционных проектов.

**Ключевые слова:** кластер, инновационная деятельность, экологизация, устойчивое развитие, активность, эффект, регион, показатель, вектор.

## SUMMARY

**Gimpel V. V. Ecological and economic assessment of cluster formations to ensure sustainable development of the region. – Manuscript.**

Thesis for a candidate degree in economic sciences, specialty 08.00.06 – Economics of nature management and environmental protection. – Sumy State University, Sumy, 2013.

The thesis provides a theoretical analysis of the current state of innovation activity in the country, identified its main components and methods to increase their development through environmental orientation. The modern concept of eco- innovation clusters of economic activity was formulated, developed organizational and economic structure as a means of solving ecological problems in the direction of cleaner production, energy saving technologies and dematerialization of production.

Were offered methodological approaches to assessing the activity of the cluster using integrated indicators, taking into account the maximum effects of clustering and provided system appropriate management decisions to improve the level of environmental and economic activity cluster structures.

**Key words:** cluster, innovation, greening, sustainable development, activity, effect, region, index, vector.

Підписано до друку 10.02.2014 р.  
Формат 60х90/16. Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 120 пр. Зам. № 47

Видавець і виготовлювач  
Товариство з обмеженою відповідальністю  
Виробниче поліграфічне підприємство «АС-Поліграф»,  
вул. Харківська, 26/1, кв. 63 м. Суми, 40024  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 220 від 12.10.2000.

