

Ю. М. Шпонтак,
аспірант, Ужгородський національний університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-3622-6566>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.10.188

ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНИХ ТРАНСКОРДОННИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ КЛАСТЕРІВ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Yu. Shpontak,
Postgraduate Student, Uzhhorod National University

FORMATION OF INVESTMENT AND INNOVATION CROSS-BORDER TERRITORIAL CLUSTERS OF ALTERNATIVE ENERGY

У статті досліджуються виклики та ризики формування інвестиційно-інноваційних транскордонних територіальних кластерів як форма розвитку альтернативної енергетики в середовищах міжнародних економічних відносин. Розглянуто та визначено основні сучасні тенденції створення транснаціональних та транскордонних кластерів, а також транснаціональних кластерних мереж та інших форм партнерства, їх переваги. Узагальнено основні сучасні кластерні механізми щодо активізації інвестиційно-інноваційних процесів в енергетиці та формування інвестиційно-інноваційних транскордонних територіальних кластерів. Проаналізовано та визначено групи факторів, що визначають та формують передумови формування транскордонних інвестиційно-інноваційних територіальних кластерів альтернативної енергетики, обумовлені різноманітних факторів, які об'єднані у такі комплексні групи. Надано визначення інвестиційно-інноваційного територіального кластеру альтернативної енергетики, а також визначено засади концепції формування та функціонування інвестиційно-інноваційного територіального кластеру альтернативної енергетики, практичні рекомендації щодо утворення Карпатського інвестиційно-інноваційного транскордонного територіального кластеру.

The article examines the challenges and risks of the formation of investment-innovation cross-border territorial clusters as a form of development of alternative energy in the regional economy of the country. The relevance and potential effectiveness of this direction of development of renewable energy sources is explained by the fact that a new organizational order is being created in the world, which will correspond to the cluster structure of systems, direct communication between their participants and their collective way of responding to the hypervariability of the environment. In modern conditions, the implementation of the cluster approach is considered one of the effective means of ensuring the competitiveness of the national and regional economy, which is an effective mechanism for the innovative development of peripheral regions of the countries participating in the international cluster. The main modern trends in the creation of transnational and cross-border clusters, as well as transnational cluster networks and other forms of partnership, their advantages

are considered and defined. The main modern cluster mechanisms regarding the activation of investment and innovation processes in the electric power industry and the formation of investment and innovation cross-border territorial clusters are summarized. The groups of factors that determine and form the prerequisites for the formation of cross-border investment-innovative territorial clusters of alternative energy are analyzed and defined, which are caused by a multitude of various factors that are combined into such complex groups. The definition of the investment-innovation territorial cluster of alternative energy is provided, as well as the principles of the concept of formation and functioning of the investment-innovation territorial cluster of alternative energy, practical recommendations for the formation of the Carpathian investment-innovation cross-border territorial cluster are defined.

Ключові слова: інвестиції, інновації, альтернативна енергетика, транскордонний територіальний кластер, інвестиційно-інноваційний, кластер, регіон, енергетичний ринок, транскордонне співробітництво.

Key words: investment, innovation, alternative energy, cross-border territorial cluster, investment and innovation, cluster, region, energy market, cross-border cooperation.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Кліматичні зміни, поліструктурні трансформації глобальної економіки та турбулентність міжнародної економічної безпеки тримають питання розвитку альтернативної енергетики та залучення інвестицій до енергетичного сектору на пріоритетному місці у глобальному порядку денному. Виклики та ризики світового енергетичного ринку та його регіональних складових зросли з початком триваючої повномасштабної російської військової агресії проти України та загостренням глобалізаційних протиріч розвинутих країн і країн Глобального Півдня — депозитаріїв енергетичних ресурсів та критичної сировини, що підігруються авторитарними режимами у конкуренції за новий світо-порядок. Аналіз міжнародних економічних відносин на ринку електроенергії, тенденцій впровадження та розподілу джерел альтернативної енергетики, процесів залучення інвестицій, реалізації національних, регіональних та міжнародних енергетичних стратегій дозволяє припустити, що формування міжнародних інвестиційно-інноваційних територіальних кластерів має високий потенціал вирішення таких найважливіших завдань як виробництво продукту та послуг у сфері використання відновлюваних джерел енергії для виробництва електроенергії та тепла, а також водночас забезпечення енергозбереження, ефективного використання наявної енергії, зниження викидів CO₂ та захисту навколишнього середовища.

Актуальність та потенційна дієвість саме такого напрямку розвитку відновлювальних джерел енергії пояснюється і тим, що у світі інтенсифікуються процеси переходу до нового світового економічного та політичного порядку. Видається, що в ньому саме кластерна будова економічних систем, прямий зв'язок між їхніми учасниками та взаємоузгоджений, синергетичний спосіб їхнього реагування на гіперзмінність середовища може посісти помітне місце, стати одним із ефективних засобів забезпечення конкурентоспроможності національних та регіональних складових світової економіки, ефективним механізмом інноваційного розвитку периферійних (депресивних, проблемних) територій. На даному етапі розвитку світової економіки завдяки інструментам кластерної політики ЄС його членські країни проводять цілеспрямовану національну політику підтримки кластерів через спеціалізовані кластерні програми та в межах інших програм, які опосередковано стосуються кластерів, тощо.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням розвитку теорії кластерів, а також інноваційного розвитку на основі кластерного підходу є роботи таких зарубіжних та вітчизняних науковців як М. Енрайт, А. Ісаксен, А. Маршал, П. Кругман, М. Портер, А. Скотт, С. Розенфельд, Е. Янг Лоурен, В. Геєць, В. Ільчук, Л. Некрасова, А. Орлова, В. Оскольський, П. Саблук, К. Романова, О. Стрельников, В. Федоренко. Значний внесок у дослідження питань кластерного

розвитку для формування економіки інноваційного типу здійснили у своїх працях науковці К. Брочкова, Л. Ганущак-Єфименко, І. Гнатенко, І. Грищенко, М. Зос Кіор, Л. Мартинова, А. Мартинов, В. Россоха, В. Чабан, В. Рубежанська, В. Щербак.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою роботи є дослідження можливостей, потенціалу, викликів та ризиків формування інвестиційно-інноваційних транскордонних територіальних кластерів як форми розвитку альтернативної енергетики в розвитку регіональних продуктивних сил, формування комплексного визначення інвестиційно-інноваційного територіального кластеру альтернативної енергетики, засад концепції його формування та функціонування, напрацювання практичних рекомендацій щодо утворення Карпатського інвестиційно-інноваційного транскордонного територіального кластеру.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На даний час під впливом глобалізації міжнародна економіка знаходиться в новій фазі розвитку кластерів — кластери розширюють масштаби своєї діяльності та виходять за межі окремих держав. Сучасною тенденцією стає створення транснаціональних та транскордонних кластерів, а також транснаціональних кластерних мереж та інших форм партнерства. Відбувається перехід від локальної кластеризації, що має місце між ринковими гравцями, які розташовані в межах одного регіону, до створення взаємовідносин співробітництва в рамках міжрегіональних та транснаціональних мереж.

У відповідності до рішень Лісабонської стратегії Європейського Союзу кластерні стратегії розглядаються як найважливіший інструмент інноваційного розвитку цього регіону, засоби подальшої економічної та політичної інтеграції та реалізації принципів нової регіональної економіки. сучасних умовах впровадження кластерного підходу вважається одним із ефективних засобів забезпечення конкурентоспроможності національної та регіональної економіки, що є ефективним механізмом інноваційного розвитку периферійних регіонів країн-учасниць міжнародного кластеру. На даний час кластерним розвитком охоплено близько 50% економік промислово розвинених країн. Сучасна регіональна політика ЄС щодо розвитку транскордонних регіонів зумовила пошук нових форм транскордонного співробітництва, і такою формою стали транскордонні кластери. Транскордонні кластери довели свою ефективність, отримуючи синергетичні ефекти на транскордонних ринках за рахунок підвищення ефективності використання природно-ресурсного потенціалу прикордонних територій; активізації підприємницької активності; підвищення інвестиційної привабливості; вдосконалення інноваційного середовища; зростання експортного потенціалу; об'єднання зусиль для вирішення спільних та ідентичних проблем з обох боків кордону та забезпечення сталого розвитку транскордонної території [1; 2; 3].

Досвід країн і територій, які сьогодні виступають світовими епіцентрами генерування інновацій, свідчить

про те, що перехід економічних систем до нової моделі зростання починається зі створення особливого, кластерно-мережевого середовища. У одних країнах така політика називається кластерною, в інших — вона становить серцевину інноваційної політики (наприклад, Скандинавія, Європейський Союз) або політики структурної перебудови виробництва (наприклад, Японія та інші країни південно-східної Азії). Водночас, в більшості випадків мова йдеться про кластерний підхід до стимулювання інновацій та інноваційного зростання в країні в цілому [4; 5; 6].

Систематизуючи результати аналізу дії сучасних кластерних механізмів щодо активізації інвестиційно-інноваційних процесів в електроенергетиці необхідно зазначити наступне:

по-перше, створення кластерів може відбуватися як "зверху-вниз" шляхом їхнього цілеспрямованого формування зусиллями, насамперед, державних органів управління, так і "знизу-вгору", коли кластерні структури виникають природним шляхом внаслідок впливу ринкових сил. Перевагою першої моделі є можливість використання кращих світових практик та створення відповідно до них кластера, оптимального за своєю структурою, напрямками та масштабами діяльності. Однак у першій моделі буде набагато складніше забезпечити високий рівень підприємницької культури, який є відмінністю кластерів другої моделі;

по-друге, ефективність створення та функціонування кластерів багато в чому визначається стабільністю національної політичної системи та комфортністю умов ведення підприємницької діяльності в країні. Саме цим пояснюється те, що найбільш конкурентоспроможні енергетичні кластери знаходяться у Фінляндії та Німеччині — країнах з мінімальними політичними та економічними ризиками та відносно низькими бюрократичними бар'єрами;

по-третє, успішний розвиток енергетичних кластерів в силу науко- та капіталомісткості сфери їх діяльності вимагає, особливо на перших етапах, суттєвої фінансової підтримки з боку зовнішніх чи внутрішніх інвесторів державного бюджету для забезпечення нормального функціонування кластерних утворень;

по-четверте, розвиток інноваційних засад у діяльності енергетичного кластера вимагає наявності у його структурі потужного дослідного ядра, налагодженої системи трансфер технологій;

по-п'яте, широта та міжгалузевий характер інноваційних розробок в енергетиці, що супроводжуються високим рівнем складності, капіталомісткості та суспільної значущості їх проведення, зумовлюють постійний розвиток кластерних структур у цій сфері діяльності. Нині спостерігається стійка тенденція формування міжнародних інноваційних мереж, які з великої кількості регіональних кластерів, здатних спільними зусиллями вирішувати завдання глобального масштабу [7; 8; 9].

Формування транскордонних інвестиційно-інноваційних територіальних систем альтернативної енергетики, наприклад, у прикордонних областях України, а саме Карпатському регіоні, є актуальним і перспективним завданням, оскільки взаємодія всіх економічних суб'єктів дає можливість використовувати накопичений

досвід суб'єктів різних країн, встояти у конкурентній боротьбі, запропонувати міжнародному ринку нові технології, вирішити проблеми технологічної невизначеності. Сприяти цьому мають діючі у рамках Європейського Союзу загальна транспортна, комунікаційна, енергетична та інші системи, функціонування яких може бути ефективним саме тоді, коли вони експлуатуються у спільному режимі.

Всі основні умови передумови формування транскордонних інвестиційно-інноваційних територіальних кластерів альтернативної енергетики обумовлені безліччю різноманітних факторів, які об'єднані у такі комплексні групи:

- політичні чинники: вільне переміщення товарів, послуг, капіталу та робочої сили; розвинені міжнародні зв'язки та членство у міжнародних організаціях, тощо;

- інституційні фактори: створені наднаціональні регулюючі інститути; формується правова база, що забезпечує сприятливі умови для інвестицій, збереження доступу до ринків збуту товарів, що склалися, використання переваг відкритих кордонів і єдиної транспортної мережі, гармонізацію технічних і регулюючих стандартів і регламентів та інших нетарифних бар'єрів; забезпечення недискримінаційного та рівного доступу до природних ресурсів, у тому числі енергетичних, як до факторів виробництва;

- економічні чинники: позитивна динаміка економічного розвитку країн учасників; високий рівень попиту на проекти у сфері альтернативної енергетики; наявність трудових ресурсів, сировини та комплектуючих; сприятливий інвестиційний клімат; розвинена транспортна інфраструктура;

- технологічні фактори: наявність нових технологій у промисловості; законодавство у сфері технологій та інноваційного розвитку; великий потенційний попит на технології та інновації; досвід співробітництва та спільного фінансування НДДКР;

- соціокультурні фактори: формування стандартизованих баз даних та інтенсифікація обміну інформацією; загальні базові цінності та тенденції способу життя.

Важливо зазначити, що принципова проблема реалізації такого підходу полягає в тому, що він передбачає ускладнення змісту таких компетенцій з боку регіональних адміністрацій, як розробка регіональних цільових програм нового покоління. Нинішні регіональні цільові програми недостатньо пристосовані до того, щоб розвивати кластерну логіку, яка показує системні взаємозв'язки між ними, галузями спеціалізації регіону. При цьому, основними об'єктами формування інвестиційно-інноваційних територіальних кластерів мають виступати учасники енергетичного ринку (наприклад, малі та середні компанії), що представляють різні сектори альтернативної енергетики (наприклад, сонячної або вітрової енергетики, сектор біомаси, інші сектори відновлюваних джерел енергії). Необхідність концентрації уваги на середніх та малих підприємствах в діяльності таких інвестиційно-інноваційних територіальних систем має забезпечити таким системам перевагу у вигляді комерційної гнучкості, а питання обмеженості ресурсами має вирішуватись за допомогою інвестиційної складової інвестиційно-інноваційних територіальних

кластерів.

На регіональному рівні такі інвестиційно-інноваційні територіальні системи альтернативної енергетики мають змогу забезпечити отримання переваг як локального, так і загальнодержавного та міждержавного рівнів. Серед основних переваг необхідно виділити наступні:

- по-перше, регіональні інвестиційно-інноваційні територіальні системи ґрунтуються на стійкій системі поширення нових технологій, знань, продукції, так званої технологічної мережі, яка спирається на спільну наукову базу. У такій системі має відбуватися вільний обмін інформацією та швидке поширення нововведень від постачальників чи споживачів, які мають контакти з численними конкурентами, є можливість співробітництва зі стратегічно значущими акторами в інноваційній та інвестиційній сферах, сконцентованими поза межами відповідного регіону;

- по-друге, підприємства, що входять до інвестиційно-інноваційних територіальних систем, можуть отримувати додаткові конкурентні переваги за рахунок можливості здійснювати внутрішню спеціалізацію та стандартизацію, мінімізувати витрати на впровадження інновацій;

- по-третє, важливою особливістю інвестиційно-інноваційних територіальних систем є наявність гнучких підприємницьких структур — малих підприємств, які дозволяють формувати інноваційні точки зростання економіки регіону;

- по-четверте, регіональні інвестиційно-інноваційні територіальні системи надзвичайно важливі для розвитку малого підприємництва відповідного регіону: вони забезпечують малим локальним підприємствам високий рівень спеціалізації під час обслуговування конкретної підприємницької ніші.

Таким чином, інвестиційно-інноваційний територіальний кластер альтернативної енергетики можна визначити як складну динамічну екосистему, де юридично самостійні, географічно сконцентовані взаємозалежні компанії-партнери розвивають відносини інтерактивної кооперації, режим колективних та взаємодоповнюючих дій учасників єдиної мережі комунікацій на засадах сталого партнерства на виробничо-технологічній та науково-інноваційній основі з метою забезпечення необхідного рівня екологічної безпеки, екологічної та економічної рівноваги та цілісності, скорочення викидів парникових газів і протидії змінам клімату, тощо.

Зважаючи на особливості вироблення, збереження та використання енергії, виробленої з альтернативних джерел, для успішної роботи інвестиційно-інноваційної територіальної системи необхідне також створення єдиного енергоринку для всього регіону (наприклад, як система ринків Nordpool, SIEPAC, UNASUR та інших міжнародних регіональних економічних об'єднань), інтеграція не тільки потужностей, що генерують, а й мережевої інфраструктури, яка є основним елементом транскордонних перетоків електроенергії. Включення до енергосистеми великої кількості розподіленої генерації, а також збільшення частки генерації на ВІЕ збільшують ймовірність ризику віялового відключення. Одним із найбільш ефективних способів уникнути переважань у мережах, знизити ризики порушення енергопостачання (blackout) та падіння напруги в мережі

(brownout) є використання "розумних мереж" (smart grid) [10].

Компаративний аналіз процесу кластеризації регіональних економік зарубіжних країн свідчить про необхідність єдиних підходів до врахування особливостей країни застосування кластерних технологій у процесах кластерного будівництва. Так, природно-ресурсний та науково-технічний потенціал, трудові ресурси, зумовленість вибору ареалу локалізації кластерної структури визначають особливості формування кластерної конфігурації, напрямки розміщення пріоритетів державної протекції у різних галузевих сегментах територіальних економік тощо. З огляду на вищевикладене, а також для найбільшої ефективності такого інвестиційно-інноваційного територіального кластеру альтернативної енергетики та ефективного вирішення проблеми розвитку поновлюваної енергетики він має утворений на засадах концепції формування та функціонування інвестиційно-інноваційного транскордонного територіального кластеру альтернативної енергетики, сутність якої полягає в створенні продуктів та послуг у сфері використання відновлюваних джерел енергії для виробництва електроенергії за рахунок використання конкурентного потенціалу територіальних утворень, що сформувався в результаті реалізації їх абсолютних та відносних переваг; комплексного використання переваг відновлюваної енергетики; проривних рішень у сфері енергоспоживання та енергозбереження; інтенсифікації процесу впровадження інновацій, синергії інноваційних знань та технологій із залученням інфраструктурного та природно-географічного потенціалу з метою забезпечення їх доступності, якості та своєчасності надходження до споживача, підвищення енергоефективності та екологічності територій, інших переваг локального, загальнодержавного та міждержавного рівнів.

Для забезпечення дієвості даної концепції та діяльності такої системи її учасники мають спиратися на спільну довгострокову стратегію, загальну ідентичність, інституційне оформлення бізнес-спільноти, загальні зобов'язання, план поточних дій та можливостей на базі платформи утвореної інвестиційно-інноваційної територіальної системи альтернативної енергетики. Стратегічна ж місія енергетичного кластера має полягати у створенні вивіреної політики енергозабезпечення, що є системою динамічного розвитку балансу генерації та енергоспоживання, що включає ланки промислового потенціалу та домогосподарств, установ та об'єктів соціального призначення. Зазначений напрямки сприятиме генезі інноваційної високотехнологічної енергетичної інфраструктури, в т. ч. на міжрегіональному та транскордонному рівнях. Як інструментальна база досягнення стратегічного балансу у формуванні кластерних форм енергетики повинна виступати розробка та реалізація політики комплексної та всебічної підтримки впровадження інноваційних технологій енергозбереження та екофільних технологій у функціонал підприємств енергетичного кластера, що, у свою чергу, сприятиме зростанню ресурсної та енергетичної складової розвитку промислового потенціалу та зростання параметрів якості життя території [11; 12; 13].

За результатами здійсненого дослідження ми дійшли висновку щодо можливості та доцільності вико-

ристання запропонованої нами концепції формування та функціонування інвестиційно-інноваційного територіального кластеру альтернативної енергетики для утворення Карпатського інвестиційно-інноваційного транскордонного територіального кластеру на території транскордонних областей Польщі, Словаччини, Румунії, України, Угорщини та за використання наступних їх можливостей, ресурсів та потенціалу. Близькість даного кластеру до Європейського Союзу та спільний кордон України з чотирма його країнами-членами в Карпатському регіоні кластерної локалізації може мати високий ступінь привабливості передусім компаніям тих регіонів України, які прилягають до кордону, дають можливість йому переймати значний позитивний досвід кластеризації сусідніх країн, виходити за межі кордону, розширяти доступність до ініціатив і програм розвитку кластерів Європейського Союзу, стати транскордонним кластером, що відповідає сучасним вимогам європейської кластерної політики. Розвиток транскордонного співробітництва на сьогодні є потужною інвестицією в економіку України, і ті незначні кошти, які були б використані із держбюджету на співфінансування проєктів, могли б повернутися в економіку України у значно більшому розмірі, створивши високий результат інвестиційної ефективності [14].

Сформована подібним чином кластерна енергетична структура щодо близько локалізованих кластерних резидентів, що належать до однієї або кількох суміжних галузей, створює потенціал взаємодії в конвергенції з позитивною динамікою еволюційного розвитку суб'єктів даної емерджентної кооперації, що сприяє синергетичній взаємодії в генерації динамічного розвитку. Цей симбіоз сприяє технологічному та іншому розвитку, трансферу знань та технологій. Релевантною є умова автономності господарювання резидентами кластерної конфігурації в горизонтальній площині зв'язків (наприклад, в рамках альянсу або консорціуму). В даному випадку — вертикальна взаємодія у форматі інтеграції до холдингу супроводжуватиметься ефектом інгібування певних процесів еволюційного розвитку. Позитивні ефекти виявлятимуться у випереджальному розвитку резидентів кластерної структури у порівнянні із тотожними підприємствами поза кластерної конфігурації. Внутрішній взаємозв'язок кластерної структури є передумовою для прояву мультиплікативного ефекту, що проявляється як у внутрішній структурі кластерної геометрії, так і у зовнішньому середовищі кластера [15].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Зважаючи на інноваційну складову інвестиційно-інноваційних територіальних кластерів, основною метою їх створення та функціонування має бути зосередження на залученні інвестицій та застосування новітніх технологій, наданні відповідних послуг у галузі відновлювальних джерел енергії. Внаслідок того, що формування економічних територіальних систем може відбуватися на різних рівнях локалізації: регіональному, міжрегіональному, національному та міжнародному, додатковою перевагою таких інвестиційно-іннова-

ційних територіальних кластерів альтернативної енергетики є те, що вони можуть виступати сполучним елементом для реалізації великомасштабних інвестиційних проектів, в тому числі на транскордонній основі. Вони можуть органічно пов'язувати міжнародні економічні відносини на ринку електроенергії та процеси регіонального розвитку з розвитком усієї національної економіки, а в деяких випадках і міжнародної або міжрегіональної економіки, будучи основою для реалізації пріоритетних національних проектів. При плануванні кластерної конфігурації енергетичного балансу необхідно брати до уваги досить високу диспропорційність розосередження генеруючих потужностей в сукупності з локалізацією ресурсів енерговиробництва і саме тому стає доцільною організація міжрегіональних та/або міжнаціональних потоків ресурсорозподілу і енергозабезпечення з урахуванням єдиної системи управління енергетичною кластерною конфігурацією. Це сприяє синергетичній взаємодії у генерації динамічного розвитку енергетичного благополуччя території.

Формування кластера відновлюваних джерел енергії має ґрунтуватись на міжнародно визнаному (принаймні зареєстрованому у Європейському енергетичному співтоваристві) положенні про інвестиційно-інноваційний транскордонний територіальний кластер, з урахуванням аналізу та оцінки ситуації економічного та соціального розвитку та стану споживання та використання енергії. На нього мають спиратися покроковий план створення транскордонного кластера енергії, наводитись припущення суб'єктів, що включаються, і описи стандартів для формування моделі енергетичного регіонального кластера згідно з алгоритмом створення кластера відновлюваних джерел енергії у синхронізації з економічним та соціальним розвитком.

Формування таких інвестиційно-інноваційних транскордонних кластерів спричинить:

- удосконалення архітектури існуючого електроенергетичного ринку конкретного регіону, а в подальшому — прилеглих регіонів, тощо; прискорення розробки та введення в дію нормативно-правових актів, спрямованих на розробку, застосування та удосконалення альтернативних джерел енергії;

- зміну складу генерації регіону на користь найдешевшого виробництва електроенергії та зниження обсягу сумарної встановленої потужності завдяки відсутності необхідності утримувати "надлишки" пікової потужності, можливість укладення довгострокових контрактів;

- сплески інвестиційної активності та покращення міжнародних економічних відносин на ринку електроенергії, розширення міжнародних інвестиційних потоків і збільшення конкуренції регіонів з точки зору інвестиційної привабливості та інвестиційного клімату;

- транскордонне агломерування та транскордонний регіональний розвиток, що стимулювали би прискорення подолання депресивності та проблемності, підвищення значимості регіональних та локальних економік, взаємодії органів влади країн, де працюють учасники інвестиційно-інноваційних транскордонних територіальних систем, тощо.

Література:

1. Giuliani, E., and Macchi, C. (2014), "Multinational Corporations' Economic and Human Rights Impacts on Developing Countries: a Review and Research Agenda" *Cambridge Journal of Economics*. vol. 38, no. 2, pp. 479—517.

2. National Intelligence Council (2012), "Global Trends 2030: Alternative Worlds. Washington", available at: <https://info.publicintelligence.net/GlobalTrends-2030.pdf> (Accessed 26 January 2024).

3. Directory of Internationalization Services (Work Package I). Deliverable 1.3. (2010), "Advanced Biotech Cluster platforms for Europe. Tools in support of internationalisation of innovative SMEs", available at: http://www.europeinnova.eu/c/document_library/get_file?folderId=132990&name=DLFE-10371.pdf (Accessed 23 November 2023).

4. European Cluster Memorandum, EU, (2008). available at: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0652:FIN:en:PDF> (Accessed 23 November 2023).

5. Huff Post Social News, (2009). Sallet, J. Paisley, E., "Innovation Clusters Create Competitive Communities", available at: https://www.huffpost.com/entry/innovation-clusters-creat_b_293603 (Accessed 23 November 2023).

6. Bekes, G. (2008), "Clusters, Science Parks and Regional Development: Strategies and Policies in Hungary", available at: https://unece.org/fileadmin/DAM/ceci/ppt_presentations/2008/ic/Bekes.pdf (Accessed 23 November 2023).

7. Carayannis, E. and Campbell, D. (2006), *Knowledge creation, diffusion, and use in innovation networks and knowledge clusters: A Comparative Systems Approach across the United States, Europe, and Asia*, Westport, Connecticut London.

8. Delgado, M. Porter, M. and Stern, S. (2015), "Defining clusters of related industries", *Journal of Economic Geography*, vol. 16, no. 1, pp. 1—38.

9. Giuliani, E. Gorgoni, S. Gonthier, C. and Rabellotti, R. (2014), "Emerging versus advanced country MNEs investing in Europe: a typology of subsidiary global-local connections", *International Business Review*, no. 23 (4), pp. 680—691.

10. Department of Commerce. International Trade Administration (2016), "2016 Top Markets Report. Smart Grid. A Market Assessment Tool for U.S. Exporters U.S.", available at: www.trade.gov/topmarkets/pdf/Smart_Grid_Top_Markets_Report.pdf. (Accessed 13 March 2023).

11. Press Release. Germanwind: Wind Energy Cluster in Northwest-Germany, available at: <https://www.windindustry.com/news/press-releases/detail> (Accessed 14 March 2023).

12. Doris, E. McLaren, J. Healey, V. and Hockett, S. (2009), "State of the States 2009: Renewable Energy Development and the Role of Policy", Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory.

13. Oakey, R. Kipling, M. Wildgust, S. (2001), "Clustering among firms in the non-broadcast visual communications (NBVC) sector", *Regional Studies*, no. 35 (5), pp. 401—406.

14. Стрельников О. Транскордонна співпраця: перспективи і перешкоди available at: <http://www.radio->

svoboda.org/content/article/2006820.html. (Accessed 14 march 2023).

15. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, (2008), "Energy sector: Basque energy cluster", Spain. available at: <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2008/energy-sector-basque-energy-cluster-spain> (Accessed 21 april 2024).

References:

1. Giuliani, E., and Macchi, C. (2014), "Multinational Corporations' Economic and Human Rights Impacts on Developing Countries: a Review and Research Agenda" Cambridge Journal of Economics. vol. 38, no. 2, pp. 479—517.

2. National Intelligence Council (2012), "Global Trends 2030: Alternative Worlds. Washington", available at: <https://info.publicintelligence.net/GlobalTrends-2030.pdf> (Accessed 26 january 2024).

3. Directory of Internationalization Services (Work Package I). Deliverable 1.3. (2010), "Advanced Biotech Cluster platforms for Europe. Tools in support of internationalisation of innovative SMEs", available at: http://www.europeinnova.eu/c/document_library/get_file?folderId=132990&name=DLFE-10371.pdf (Accessed 23 november 2023).

4. European Cluster Memorandum, EU, (2008). available at: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0652:FIN:en:PDF> (Accessed 23 november 2023).

5. Huff Post Social News, (2009). Sallet, J. Paisley, E., "Innovation Clusters Create Competitive Communities", available at: https://www.huffpost.com/entry/innovation-clusters-creat_b_293603 (Accessed 23 november 2023).

6. Bekes, G. (2008), "Clusters, Science Parks and Regional Development: Strategies and Policies in Hungary", available at: https://unece.org/fileadmin/DAM/ceci/ppt_presentations/2008/ic/Bekes.pdf (Accessed 23 november 2023).

7. Carayannis, E. and Campbell, D., (2006), Knowledge creation, diffusion, and use in innovation networks and knowledge clusters: A Comparative Systems Approach across the United States, Europe, and Asia, Westport, Connecticut London.

8. Delgado, M. Porter, M. and Stern, S. (2015), "Defining clusters of related industries", Journal of Economic Geography, vol. 16, no. 1, pp. 1—38.

9. Giuliani, E. Gorgoni, S. Gartner, C. and Rabellotti, R. (2014), "Emerging versus advanced country MNEs investing in Europe: a typology of subsidiary global-local connections", International Business Review, no. 23 (4), pp. 680—691.

10. Department of Commerce. International Trade Administration (2016), "2016 Top Markets Report. Smart Grid. A Market Assessment Tool for U.S. Exporters U.S.", available at: www.trade.gov/topmarkets/pdf/Smart_Grid_Top_Markets_Report.pdf. (Accessed 13 march 2023).

11. Press Release. Germanwind: Wind Energy Cluster in Northwest-Germany, available at: <https://www.windindustry.com/news/press-releases/detail> (Accessed 14 march 2023).

12. Doris, E. McLaren, J. Healey, V. and Hockett, S. (2009), "State of the States 2009: Renewable Energy Development and the Role of Policy", Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory.

13. Oakey, R. Kipling, M. Wildgust, S. (2001), "Clustering among firms in the non-broadcast visual communications (NBVC) sector", Regional Studies, no.35 (5), pp. 401—406.

14. Strelnykov, O. "Transkordonna spivpratsya: perspektyvy i pereshkody". available at: <http://www.radiosvoboda.org/content/article/2006820.html>. (Accessed 14 march 2023).

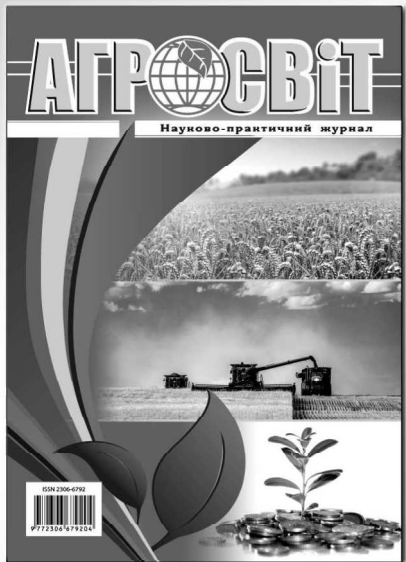
15. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, (2008), "Energy sector: Basque energy cluster", Spain. available at: <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2008/energy-sector-basque-energy-cluster-spain> (Accessed 21 april 2024).

Стаття надійшла до редакції 06.05.2024 р.



<https://nayka.com.ua>

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292