

РОЗДІЛ 1. ЕКОНОМІКА

УДК 339.1: 336.2

DOI: 10.31732/2663-2209-2025-78-15-22

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ У ВІЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗОНАХ: ПОДАТКОВИЙ АСПЕКТ

Ігор Румик¹, Ольга Пилипенко², Віталій Біхунів³

¹Д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри економіки та фінансів, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна, e-mail: rumykii@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3943-639X>

²Канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів та обліку, Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського, м. Київ, Україна, e-mail: pylypenko.olha@tnu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3997-9108>

³Аспірант, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна, e-mail: bikhunovvv@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7069-0057>

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE CLUSTERS IN FREE ECONOMIC ZONES: TAX ASPECT

Ihor Rumyk¹, Olha Pylypenko², Vitaly Bikhunov³

¹Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department of Economics and Finance, KROK University, Kyiv, Ukraine, e-mail: rumykii@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3943-639X>

²PhD, Associate professor, Associate professor of Finance and Accounting Department, V.I. Vernadsky Taurida National University, Kyiv, Ukraine, e-mail: pylypenko.olha@tnu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3997-9108>

³Postgraduate student, KROK University, Kyiv, Ukraine, e-mail: bikhunovvv@krok.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7069-0057>

Анотація. У статті досліджено вплив вільних економічних зон (ВЕЗ) на формування інноваційних кластерів, зокрема через податкові стимули. Встановлено, що формування інноваційних кластерів у вільних економічних зонах є стратегічним інструментом стимулювання економічного розвитку, залучення інвестицій та розвитку високотехнологічних галузей. Доведено, що одним із ключових чинників успішного функціонування таких кластерів є податковий аспект, який включає спеціальні режими оподаткування, пільги для резидентів та механізми стимулювання інноваційної діяльності. Мета дослідження полягає у аналізі впливу податкових інструментів на формування та розвиток інноваційних кластерів у ВЕЗ, визначенні оптимальних підходів до їх оподаткування та оцінці ефективності існуючих податкових стимулів. У статті розглядаються теоретичні засади функціонування інноваційних кластерів, особливості їх податкового регулювання у ВЕЗ різних країн, а також практичні аспекти застосування податкових пільг для залучення інноваційних компаній. Проаналізовано міжнародний досвід, визначено ключові механізми податкового стимулювання інноваційної активності та оцінено їх ефективність. На основі аналізу світового досвіду (на прикладах Китаю, ОАЕ, Сінгапуру та інших країн) виокремлено ключові фактори успіху, такі як знижені ставки корпоративного податку, звільнення від ПДВ, податкові канікули для стартапів. Окрема увага приділена ризикам, пов'язаним із податковими знижками, зокрема можливим втратам бюджетних надходжень, недобросовісній конкуренції між регіонами та зловживанню пільгами. Дослідження також аналізує вплив міжнародних податкових ініціатив (наприклад, стандартів OECD BEPS) на функціонування ВЕЗ та пропонує рекомендації щодо адаптації національних податкових систем до сучасних викликів. Окрема увага приділена українському контексту, проблемам розвитку ВЕЗ та пропозиціям щодо вдосконалення податкової політики. У висновках підкреслюється, що ефективна податкова політика в інноваційних кластерах ВЕЗ має поєднувати стимули для бізнесу з механізмами контролю, гарантуючи довгостроковий економічний ефект. Результати дослідження можуть бути корисними для розробників економічної політики, адміністрацій ВЕЗ та інноваційних компаній, які планують розширювати свою діяльність у спеціальних зонах.

Ключові слова: вільні економічні зони, інноваційні кластери, інноваційна активність, податкові пільги, податкове навантаження, митне регулювання, економічний розвиток.

Формул: 0, рис.: 2, табл.: 2, бібл.: 18

Abstract. The article examines the impact of free economic zones (FEZ) on the formation of innovation clusters, in particular through tax incentives. It is established that the formation of innovation clusters in free economic zones is a strategic tool for stimulating economic development, attracting investment and developing high-tech industries. It is proven that one of the key factors for the successful functioning of such clusters is the tax aspect, which includes special

tax regimes, benefits for residents and mechanisms for stimulating innovation activity. The aim of the article is to analyze the impact of tax instruments on the formation and development of innovation clusters in FEZs, determine optimal approaches to their taxation, and assess the effectiveness of existing tax incentives. The article examines the theoretical principles of the functioning of innovation clusters, the features of their tax regulation in FEZs of different countries, as well as practical aspects of the application of tax benefits to attract innovative companies. International experience was analyzed, key mechanisms for tax incentives for innovative activity were identified and their effectiveness was assessed. Based on the analysis of world experience (using the examples of China, the UAE, Singapore and other countries), key success factors were identified, such as reduced corporate tax rates, VAT exemptions, tax holidays for startups. Special attention was paid to the risks associated with tax discounts, in particular, possible losses of budget revenues, unfair competition between regions and abuse of privileges. The study also analyzes the impact of international tax initiatives (e.g., OECD BEPS standards) on the functioning of FEZs and offers recommendations for adapting national tax systems to modern challenges. Special attention is paid to the Ukrainian context, problems of FEZ development, and proposals for improving tax policy. The conclusions emphasize that effective tax policy in SEZ innovation clusters should combine business incentives with control mechanisms, ensuring long-term economic impact. The results of the study may be useful for economic policymakers, SEZ administrations, and innovative companies planning to expand their activities.

Keywords: free economic zones, innovation clusters, innovation activity, tax breaks, tax burden, customs regulation, economic development.

Formulas: 0, fig.: 2, tabl.: 2, bibl.: 18

Постановка проблеми. Зростанням ролі інноваційної моделі економічного розвитку вимагає нових інструментів стимулювання інновацій. У цьому контексті вільні економічні зони (ВЕЗ) доцільно розглядати як потенційно ефективний механізм децентралізованого інноваційного розвитку регіонів. Світовий досвід свідчить про позитивну кореляцію між наданням податкових пільг у ВЕЗ та створенням кластерів, що орієнтуються на інновації. Вільні економічні зони, завдяки спеціальним податковим режимам та інституційним умовам, сприяють концентрації інноваційних підприємств, формуванню кластерів і залученню інвестицій. Тому у сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації інноваційні кластери стають ключовим драйвером економічного зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування інноваційних кластерів у вільних економічних зонах (ВЕЗ) привернуло значну увагу в останні роки завдяки їхньому потенціалу стимулювати економічне зростання, підвищувати конкурентоспроможність та сприяти технологічному прогресу. Критичним чинником розвитку кластерів є податкові стимули та встановлені регуляторні рамки.

У світовій економіці 64% інноваційних кластерів функціонують у ВЕЗ (UNCTAD, 2023). В умовах глобальної конкуренції за інвестиції податкові механізми ВЕЗ стають ключовим інструментом формування інноваційних екосистем.

Дослідження Porter, OECD (2021) підкреслюють важливість кластерів для конкурентоспроможності. Так, за Porter (1990), кластери – це драйвери «трійної спіралі» (бізнес-наука-держава). Дослідження (Delgado et al., 2016) доводять, що кластери збільшують продуктивність підприємств на 20%.

Значна частина досліджень підкреслюють важливість податкової політики для залучення бізнесу до вільних економічних зон та стимулювання інновацій. Зокрема, Klemm and Van Parys (2012) проаналізували ефективність податкових пільг у різних економічних зонах і дійшли до висновку, що добре продумані податкові пільги значно збільшують прямі іноземні інвестиції (ПІІ) та діяльність у сфері досліджень та розробок. Однак вони застерігають від надмірної податкової конкуренції між регіонами, яка може призвести до низьких ставок у сфері оподаткування підприємств.

Аналогічні дослідження Zeng (2022) показують, як спеціальні економічні зони (СЕЗ) Китаю використовують пільгову податкову політику для сприяння розвитку високотехнологічних кластерів. В аналізі виділяються знижені ставки податку на прибуток підприємств, звільнення від ПДВ та відрахування на дослідження та розробки як ключові рушійні сили інновацій.

Хоча податкові пільги є вирішальними, їхній успіх залежить від ширшої регуляторної та інституційної

підтримки. **Akinci and Crittle** (2008) стверджують, що вільні економічні зони повинні поєднувати податкові пільги з розвитком інфраструктури, захистом інтелектуальної власності та спрощеною бюрократією для підтримки інноваційних кластерів.

У дослідженнях **Devereux et al.** (2021) розглядається вплив податків на цифрові послуги (DSTs) та глобальних податкових реформ (наприклад, OECD's BEPS initiative) на вільні економічні зони (ВЕЗ). Автори припускають, що хоча гармонізовані податкові правила зменшують переміщення прибутку, ВЕЗ все ще можуть використовувати локальні стимули для залучення інноваційних фірм.

Публікації **World Bank** (2023) переважно пов'язані з аналізом впливу ВЕЗ на інвестиційну привабливість підприємств, що діють у них.

Незважаючи на переваги, деякі вчені попереджають про ризики. Наприклад, **Easson** (2021) стверджує, що податкові пільги у вільних економічних зонах можуть призвести до втрат бюджетних надходжень без гарантованих довгострокових вигод. **Brauner** (2023) закликає до більшої прозорості податкових пільг, щоб запобігти їх зловживанню транснаціональними корпораціями.

Дослідження підкреслюють подвійну роль податкової політики у сприянні розвитку інноваційних кластерів у межах вільних економічних зон. З однієї сторони пропонувані стимули ведуть до залучення інвестицій, з іншої – їх успіх залежить від додаткової регуляторної та інфраструктурної підтримки. У майбутніх дослідженнях доцільно звернути увагу на довгострокову стійкість таких моделей, особливо в контексті глобальних податкових реформ.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз ролі податкового стимулювання у вільних економічних зонах у створенні інноваційних кластерів, а також виявлення оптимальних форм фіскальної підтримки у контексті економічного розвитку України.

Методичну основу статті становлять: метод порівняльного аналізу податкових режимів вільних економічних зон різних країн, емпіричний підхід з оцінкою даних щодо ефективності податкових пільг, метод системного підходу до оцінки взаємозв'язку вільних економічних зон та інноваційних кластерів, табличний метод для подання статистичних даних і аналітичних розрахунків, метод узагальнення для обґрунтування висновків дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Кластери в економіці визначаються як скупчення взаємопов'язаних підприємств, дослідницьких установ, установ влади та інших суб'єктів, що співпрацюють для створення та впровадження інновацій. Такі структури стимулюють синергію, зменшують транзакційні витрати та забезпечують ефективніше використання ресурсів.

Доцільно виділити поняття «інноваційних кластерів» як концентрацію взаємопов'язаних компаній, дослідницьких центрів та університетів, що співпрацюють у сфері високих технологій.

Такі організаційно-економічні структури сприяють:

- синергії знань,
- зниженню витрат на R&D,
- прискоренню комерціалізації інновацій.

Управління фінансово-господарською діяльністю інтегрованих підприємств на інноваційних засадах має стратегічне значення для розвитку економіки та об'єктивно потребує теоретично-методичного аналізу й обґрунтування практичних заходів щодо зростання прибутковості, диверсифікації ризиків, підвищення стійкості за рахунок виробництва з врахуванням природно-кліматичних особливостей, сезонності, доступу до кращих новітніх високопродуктивних технологій (Румик & Пилипенко, 2021).

Взаємозв'язок між вільними економічними зонами та кластерами доречно розглядати через умови, що вони створюють для їх функціонування. Слід зазначити, що вільні економічні зони

створюють сприятливі умови для кластерів через:

- податкові пільги,
- спрощену адміністративну регуляцію,
- інфраструктурну підтримку.

Згідно з даними Світового банку, регіони з кластерною інфраструктурою

демонструють на 25% вищу продуктивність праці, а підприємства, які входять до складу кластерів, у середньому витрачають на інновації на 30% більше від середнього значення по країні (World Bank, 2023), про що свідчить порівняльний аналіз, проведений у таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняння інноваційної активності підприємств-кластерів і позакластерних підприємств

Показники	Кластерні підприємства	Інші підприємства
Інвестиції в НДДКР (% від доходу)	6,8%	4,2%
Рівень продуктивності праці	+25%	-
Частота патентування	+40%	-

Джерело: побудовано автором на основі World Bank (2023)

За даними організації країн OECD, у 2022 році в країнах із функціонуючими вільними економічними зонами темпи зростання ВВП регіонів

зросли в середньому на 2,3% швидше, ніж на територіях без таких організаційно-економічних утворень (Рис. 1).

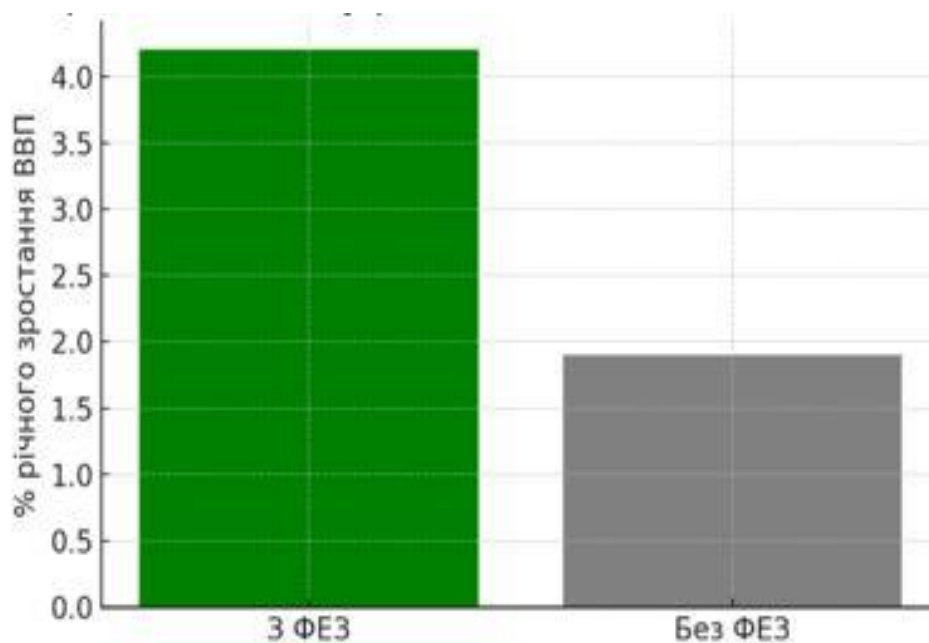


Рис. 1. Темпи зростання ВВП у регіонах з ФЕЗ та без них

Джерело: побудовано автором на основі OECD (2022)

Таким чином, вільні економічні зони можна розглядати як середовище для кластерного розвитку. Інституційна сутність ФЕЗ полягає у наступному:

1. Вільні економічні зони – це території з особливим економічним статусом, де діють пільгові умови для бізнесу.
2. Вільні економічні зони – це «лабораторії регуляторних реформ» (згідно з IFC, 2023).

До основних моделей вільних економічних зон відносять:

- експортно-орієнтована (для прикладу Китай);
- інноваційно-хабова (для прикладу ОАЕ чи Сінгапур).

Економічні функції та стимули, що, як правило, діють у вільних економічних зонах, це:

- пільгове оподаткування (варіація податків на прибуток від 0 до 5%);
- наявність спрощених митних процедур;
- потужна державна підтримка інфраструктурного розвитку.

Отже, одним з основних чинників ефективного розвитку вільних економічних зон є використання механізмів податкового стимулювання. Основним інструментом економічного заохочення у ВЕЗ виступають податкові пільги, що можуть включати

звільнення від корпоративного податку, зниження податку на прибуток, ПДВ, митних зборів тощо.

Податкові стимули мають дві основні цілі: залучення інвестицій та створення умов для довгострокової інноваційної діяльності.

У Польщі, зокрема, підприємства, що здійснюють виробничо-господарську діяльність у вільних економічних зонах, можуть скористатися податковими пільгами до 70% вартості інвестицій, що сприяє залученню як іноземних, так і національних інвесторів (Рис. 2).

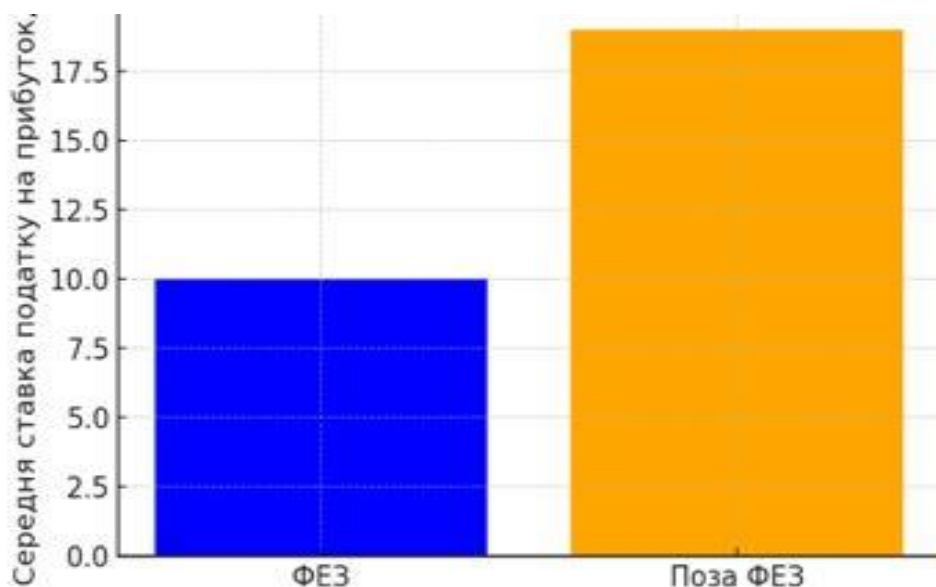


Рис. 2. Рівень податкового навантаження підприємств Польщі у ВЕЗ та поза ними, станом на 2021 рік

Джерело: побудовано автором на основі OECD (2021)

Зниження податкового навантаження також дозволяє перерозподілити кошти на науково-дослідну діяльність.

Таким чином, податкові стимули можна розглядати як фактор розвитку інновацій у вільних економічних зонах.

Форми податкових пільг, що можливі для застосування у ВЕЗ:

- звільнення від ПДВ на імпорт обладнання;
- знижений податок на прибуток (від 5 до 10%);
- відрахування на R&D (до 150% запланованих витрат).

Крім того, форми податкових пільг можна розглядати, як:

- прямі, що пов'язані зі звільнення від ПДВ та/або зниження податку на прибуток;

- непрямі, що пов'язані з можливостями застосування прискореної амортизації (до 50% у перший рік), а також «податковими кредитами» за прийняття на роботу наукових працівників.

Таким чином, одним із головних сучасних інструментів сталого економічного розвитку є збалансована державна податкова політика, яка в контексті цифрової трансформації має

стимулювати інноваційну активність, забезпечувати ефективність та покращувати якість послуг (Pylypenko et al., 2022).

За даними OECD, компанії у вільних економічних зонах активно впливають на інноваційну діяльність, адже вони, зазвичай, інвестують у R&D на 30-50% більше (OECD, 2021).

Не дивлячись на значні переваги функціонування компаній у вільних економічних зонах, існують певні ризики та обмеження щодо їх діяльності. Так, сюди відносять втрати бюджету через податкові відрахування та зловживання щодо нецільового використання пільг.

Крім того, за інформацією Міжнародного валютного фонду значні ризики становлять процеси так званої «ерозія податкової бази» (втрати до \$100 млрд/рік світовою економікою) та «рейдерство податків» (конкуренція між вільними економічними зонами різних країн (IMF, 2023).

Для розуміння та ефективного використання в українській практиці важливим є вивчення міжнародного досвіду розвитку інноваційних кластерів у вільних економічних зонах. До успішних кейсів застосування кластерного підходу у ВЕЗ можна віднести:

- Шеньчжень – технологічний кластер Huawei, Tencent (Китай);
- Дубай Internet City – ІТ-кластер з участю Microsoft, IBM (ОАЕ);
- Краківська ВЕЗ – автокластер Toyota, Bosch (Польща).

Приклади кластерів Шеньчжєня (Китай), Dubai Silicon Oasis (ОАЕ), BioBay (Сінгапур) та інших демонструють ефективність державної політики у стимулюванні інновацій через вільні економічні зони (Мінцифра, 2024):

- податок на прибуток у ВЕЗ Китаю знижено до 15%, тоді як загальнодержавний становить 25%. Це дозволило за 10 років збільшити обсяг експорту інноваційної продукції орієнтовно в 4,5 рази;

- в ОАЕ звільнення від корпоративних податків на 15-50 років сприяло щорічному приросту стартапів на рівні 12%;

- на програму стимулювання R&D у Сінгапурі виділено 19 млрд SGD, а кількість патентів за 2020-2024 рр. зросла на 48%.

Для України створення вільних економічних зон з інноваційною орієнтацією може стати важливим кроком для економічного зростання. Дослідження розвитку економіки України на інноваційних засадах проводились протягом довгого часового інтервалу (Румик, 2007).

Наразі до перспективних українських кейсів можна віднести:

- індустріальний парк «Біла Церква», де вже працюють підприємства машинобудування, ІТ, біотехнологій. Є ініціатива створення «зони технологій» зі спеціальним режимом оподаткування;

- технопарк UNIT.City (Київ), що не є вільною економічною зоною у класичному розумінні, однак виконує її основні функції такі, як податкове стимулювання через гранти, підтримка стартапів, звільнення від частини місцевих податків;

- ініціатива створення ІТ-кластера у Львові за підтримки міської ради – заплановано надати податкові знижки інноваційним компаніям, які об'єднуються в кластери (табл. 2).

Таблиця 2

Українські ініціативи зі створення інноваційних кластерів у вільних економічних зонах за однакових умов

Назва	Локація	Галузі	Податкові стимули
Індустріальний парк Біла Церква	Київська обл.	Машинобудування, ІТ	Звільнення від місцевих податків, податків на інвестиції
UNIT.City	Київ	ІТ, біотехнології	Гранти, податкові пільги

Продовження Таблиці 2

Львівський ІТ-кластер	Львів	ІТ	Зниження місцевих податків
-----------------------	-------	----	----------------------------

Джерело: побудовано автором на основі Мінцифра, (2024)

Наразі в Україні діють промислові парки та вільні економічні зони, зокрема «Славутич», але їх потенціал явно недооцінений. До податкових механізмів підтримки інновацій слід віднести:

- пільги для ІТ-сектору (наприклад, у додатку «Дія Сіті»);
- розробку комплексного підходу до створення та розвитку кластерів.

Основною перепорою для розвитку таких організаційно-економічних структур є нестабільність законодавства. Тому важливим є розширення податкових стимулів для напряму R&D та створення спеціальних інноваційних вільних економічних зон.

Висновки. Вільні економічні зони є ефективним інструментом формування інноваційних кластерів за умови добре продуманої податкової політики. Міжнародний досвід демонструє, що податкові пільги можуть бути потужним стимулом для розвитку наукоємних галузей R&D. Для України важливо адаптувати успішні практики до національного контексту та створити передумови для довготривалого інноваційного зростання. Оптимальні податкові пільги у вільних економічних

зонах мають бути цільовими та прозорими. Податкові пільги є найефективнішим інструментом кластеризації. Цільова спрямованість для галузей з високою доданою вартістю та контроль за витратами є тими напрямками, що дозволять досягти успіху на шляху до створення та розвитку інноваційних кластерів у вільних економічних зонах. Для України першочергово слід створити нормативно-правове підґрунтя та ухвалити закон «Про інноваційні вільні економічні зони» або йому подібний, а також запровадити R&D-квоти для резидентів, активізувати розвиток вільних економічних зон з акцентом на інновації.

Подальші дослідження мають бути зосереджені на кількісному аналізі впливу конкретних податкових заходів на розвиток інноваційних кластерів, а також на розробці моделей оцінки ефективності стимулювання у вільних економічних зонах. Напрями подальших наукових пошуків будуть зосереджені на дослідженні впливу цифрових валют на вільні економічні зони та аналізі соціально-економічних ефектів кластерів.

Література:

1

- . Akinci, G., & Crittle, J. (2008). *Special Economic Zones: Performance, Policy, and Potential*. World Bank Group. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/343901468330977533/pdf/458690WP0Box331s0April200801PUBLIC1.pdf>
2. Brauner, Y. (2023). Rethinking tax competition in the digital age. *Tax Law Review*, 76(2), 45-78. URL: <https://www.law.nyu.edu/taxlawreview/issues>
3. Delgado et al. (2016). Defining clusters of related industries. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w20375/w20375.pdf
4. Devereux, M.P., et al. (2021). *Taxing profit in a globalized world*. Oxford University Press. URL: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198808060.001.0001>
5. Easson, A. (2021). *Tax incentives for foreign direct investment*. Edward Elgar Publishing. URL: <https://www.researchgate.net/publication/291981478>

- [Tax incentives for foreign direct investment part I. Recent trends and countertrends](#)
6. IFC (2023). Annual Report. URL: <https://www.ifc.org/en/insights-reports/annual-report-2023>
7. IMF Policy Paper (2023). Tax Incentives in SEZs: Costs and Benefits. URL: <https://www.imf.org/en/>
8. Klemm, A., & Van Parys, S. (2012). Empirical evidence on the effects of tax incentives. *International Tax and Public Finance*, 19(3), 393-423. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09136.pdf>
9. Мінцифра (2024). Національна доповідь про інновації. Міністерство цифрової трансформації України. URL: https://winwin.gov.ua/assets/files/WINWIN_%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F.pdf

10. OECD (2021). Tax Incentives for Innovation. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/r&d-tax-incentives.html>
11. OECD (2022). Economic Outlook. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-outlook/volume-2022/issue-2_f6da2159-en.html
12. Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Free Press. URL: <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>
13. Pylypenko, O., Matviienko, H., Putintsev, A., Vlasenko, I. & Onyshchuk, N. (2022). Government tax policy in the digital economy. *Cuestiones Políticas*, (40)(72). DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4072.15>
14. Румик, І. (2007). Фінансове забезпечення інноваційної діяльності в українській економіці. *Збірник наукових праць «Вчені записки Інституту економіки та права «КРОК»*, 16, 89-95.
15. Румик, І., & Пилипенко, О. (2021). Управління фінансово-господарською діяльністю інтегрованих підприємств на інноваційних засадах. *Вчені записки Університету «КРОК»*, (2)(62), 166-175. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-166-175>
16. UNCTAD (2023). Annual Report. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/osg2024d1_en.pdf
17. World Bank (2023). Special Economic Zones: Progress and Challenges. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/752011468203980987/pdf/638440PUB0Ext00Box0361527B0PUBLIC0.pdf>
18. Zeng, D.Z. (2022). How do Special Economic Zones promote innovation? Evidence from China. *Journal of Development Economics*, 157, 102865. URL: <https://www.econbiz.de/Record/-/10013164061>