

ДЕРЖАВНЕ СТИМУЛЮВАННЯ ЕКОІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

ЛАЗАРЕНКО Дмитро¹, НОВИЦЬКА Надія², МАРЧЕНКО Ольга³

¹ Державний податковий університет
<https://orcid.org/0000-0002-9957-6311>

² Державний податковий університет
<https://orcid.org/0000-0002-8238-4006>

Державний податковий університет
<https://orcid.org/0000-0002-1301-6680>

У статті розглянуто різні методи та стратегії, які використовуються державами для сприяння сталому розвитку у певному регіоні через систему державної підтримки інновацій, в тому числі екоінновацій. Автори розглядають роль урядових програм, фінансових заохочень, регулювання та інших інструментів політики, спрямованих на сприяння впровадженню екологічно чистих технологій, енергоефективних рішень та зменшення викидів. В статті також розглянута циркулярна стратегія та політика ЄС, що охоплює різні сфери застосування: зміна клімату й енергозбереження, повторне використання та переробка пластику, збереження біорізноманіття, сталі споживання та використання, екологічних і соціальних інновацій, ресурсоефективна та зелена економіка. Проаналізовано стратегічний проєкт створення (відбудови) Індустріального парку «Слов'янський» (на базі зруйнованого содового заводу) реалізується як кластерна ініціатива в рамках державної програми реновації і заміщенню імпорту в Україні продуктами національного виробництва і в рамках програми розвитку промисловості 2020 – 2027. Проаналізовано динаміку витрат на охорону навколишнього природного середовища за видами та напрямками витрат природоохоронних заходів у 2020 році та структуру капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища України. Розглянуто сучасні методи оцінки стану навколишнього середовища від наслідків воєнного російського вторгнення на територію країни, зокрема щодо якості повітря та рівня радіаційного забруднення по всій Україні та розумінню актуальних фактів екологічних зароз. Доведено необхідність державного стимулювання екоінноваційного розвитку регіонів України.

Ключові слова: екоінновації, сталий розвиток, екологічне зростання регіону, циркулярна економіка.

<https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-32>

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

Україна стикається зі складними проблемами у сфері екології та інноваційного розвитку регіонів. Забруднення довкілля, зміна клімату, виснаження природних ресурсів та низька конкурентоспроможність регіонів стають актуальними викликами. Потреба у розвитку екоінновацій стає нагальною. Недостатня ефективність використання природних ресурсів та застарілі технології спричиняють серйозні наслідки для здоров'я людей та екосистем.

Україна потребує системних рішень та стратегій для зменшення викидів та покращення якості довкілля. Розвиток екологічно чистих технологій, підвищення екологічної свідомості населення та бізнесу, створення сприятливих умов для інноваційного розвитку стануть ключовими завданнями. Важливо також підтримувати наукові дослідження у сфері екології та створювати сприятливі умови для розвитку інноваційних підприємств.

Застосування сучасних технологій, використання альтернативних джерел енергії та підвищення енергоефективності стануть важливими кроками у напрямку сталого розвитку. Це вимагатиме співпраці між урядом, бізнесом та громадськістю, а також інвестицій у розвиток нових технологій та освіти. Тільки шляхом спільних зусиль можна забезпечити екологічну безпеку та сталі економічне зростання України.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Результати досліджень інноваційного потенціалу регіонів зарубіжних країн загалом представлені у працях таких вчених, як Н. Кобельчук, Н. Соломатиної, Н. Васильєва, В. Кавури, А. Напалкова та інших. В їхніх наукових статтях розглянуті теоретичні основи інноваційного потенціалу промислових регіонів, що дозволяє краще розуміти механізми розвитку та реалізації екоінноваційних можливостей у різних економічних контекстах. Зокрема, сучасні тенденції в інноваційному розвитку регіонів досліджені на основі праць таких науковців та практиків, як П. Беннепорт, А. Дассен, Є. Гребенніков, О. Ісланкіна, У. Ким, П. Кругман, Р. Моборн, В. Новицький, Е. Фіаксель, а також досліджень міжнародних організацій, зокрема Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) та Всесвітнього економічного форуму. Аналіз еколого-економічних проблем розвитку регіону та інституційні механізми реалізації концепції сталого розвитку регіону в контексті євроінтеграційної політики України досліджують В. Химинець, М. Стегней, І. Благун, Л. Сисак, О. Солтисік, В. Гурочкіна, О. Шкарупа. Дослідження стали основою

для розробки стратегій та політик, спрямованих на стимулювання інноваційного потенціалу та підтримку його розвитку у різних регіонах світу. Висновки цих вчених та практиків є важливими для формулювання ефективних стратегій розвитку та прийняття рішень у сфері екоінноваційної політики на місцевому та глобальному рівнях. Значний внесок зроблено науковцями, проте існує постійна проблема пошуку шляхів фінансового забезпечення для стимулювання інноваційного розвитку, в тому числі в екологічній сфері реалізації інновацій.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає у консолідації зарубіжного досвіду державного стимулювання вирішення екологічних проблем та інноваційного розвитку регіонів в країні, внесенні пропозицій щодо їх вирішення через застосування екоінноваційних стратегій та впровадження екоінноваційних проєктів розвитку регіону.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Забезпечення екоінноваційного розвитку економічних систем є важливим завданням, яке вимагає формування значного потенціалу в процесі суспільного розвитку. Досвід країн-лідерів у цій сфері підтверджує, що успішність розвинених економік світу в значній мірі залежить від рівня екоінноваційного розвитку. Екологічні та інноваційні потреби кожного регіону мають бути забезпечені необхідними ресурсами для формування ефективних стратегій державної підтримки екоінноваційного зростання регіону. Дослідження проблемних питань забезпечення, сталого споживання та ресурсоефективності в екологічній сфері з впровадженням принципів циркулярної економіки, зокрема порівняння інноваційного потенціалу України з потенціалом інших країн, є критично важливе для розуміння напрямків подальшого розвитку.

У сучасному світі ключовим фактором конкурентоспроможності стають регіони, які активно впроваджують передові технології, розвивають висококваліфіковані кадри та підтримують інноваційну діяльність. Модель регіональної економіки сьогодні і у майбутньому повинна спрямовуватися на створення нових ефективних структур і регулятивних механізмів як на рівні кожного економічного району, так і між ними, щоб утворити єдиний, добре функціонуючий механізм. У період трансформації та формування екологічно орієнтованого розвитку регіону Україна прагне до політики, спрямованої на мінімізацію негативних наслідків впливу кліматичних змін через екоінноваційні підходи управління.

Розвиток сучасної регіональної політики на основі принципів місцевого самоврядування, відповідно до загальнодержавного законодавства, сприяє органічному поєднанню державних, регіональних та місцевих інтересів, що сприяє максимальному використанню внутрішнього потенціалу кожного регіону та місцевості в інтересах сталого екологічного розвитку[3].

У контексті екоінноваційного розвитку регіону важливими етапами здійснення інноваційної діяльності є:

- виявлення екологічних проблем, які потребують вирішення за допомогою екоінновацій та проведення відповідного аналізу ринку для оцінки потенціалу розв'язання цих проблем;
- генерація ідей для розв'язання екологічних проблем та створення інноваційних рішень, спрямованих на зменшення негативного впливу на довкілля;
- проведення науково-дослідницької роботи та розробка нових технологій і продуктів з урахуванням екологічних аспектів;
- виробництво та впровадження екоінновацій на ринок з метою зменшення екологічного навантаження та підвищення сталості розвитку регіону;
- організація та впровадження програм та політик з підтримки екоінноваційного розвитку, спрямованих на стимулювання інноваційної активності та забезпечення сталого розвитку регіону з урахуванням екологічних аспектів.

Оцінка особливостей державної підтримки інновацій у зарубіжних країнах та їхніх регіонах підтверджує актуальність стимулювання екоінноваційного розвитку за допомогою державної політики. Державне забезпечення інноваційного розвитку регіонів і міст полягає в сприянні впровадженню нових технологій, підтримці університетів, компаній та регіональних екоінноваційних центрів, що включає:

1. Фінансову підтримку, а саме надання субсидій, грантів та інвестицій для стартапів, науково-дослідницьких екопроектів та екоінноваційних підприємств.
2. Розвиток науково-технічного потенціалу для сприяння розвитку науково-дослідницьких установ, університетів та технологічних парків.

3. Створення сприятливого правового середовища, зокрема, встановлення законодавчих актів, що сприяють екоінноваціям, захисту інтелектуальної власності та розвитку екоінноваційних підприємств.

4. Формування партнерських відносин, а саме співпраця між державним сектором, приватним бізнесом та академічними установами для стимулювання екоінноваційної діяльності [4].

Розглянемо особливості регіональної системи державної підтримки екоінновацій та інновацій в таблиці 1.

За результатами систематизації особливостей регіональних політик країн світу щодо системи державної підтримки інновацій, в тому числі екоінновацій, слід зазначити, що різні країни використовують різні методи підтримки інновацій, відповідно до їх умов і потреб. Наприклад, США надають податкові пільги, Швейцарія спрямовує зусилля на технологічний трансфер, а Японія фінансує конкретні проєкти. Кожен регіон має свої власні особливості та потреби. Наприклад, у США розвинені регіони, такі як Каліфорнія та Массачусетс, активно співпрацюють з університетами та підприємствами, тоді як менш розвинені регіони можуть потребувати більшої фінансової підтримки.

У деяких країнах можна виокремити недоліки, такі як недостатня співпраця між різними галузями або недостатнє фінансування екоінновацій. Це вказує на потенційні можливості для вдосконалення системи підтримки. Багато країн залучають урядові ресурси для стимулювання інновацій. Наприклад, держава в Німеччині відіграє велику роль у фінансуванні наукових досліджень та екоінноваційної діяльності.

Сектор новаторських компаній в регіонах України є важливим джерелом інновацій, проте система державної підтримки не належним чином орієнтована на потреби цього сектору. Недостатньо розвинена та недостатньо кооперативна мережа між науковими установами та освітніми закладами з одного боку, і новаторськими малими та середніми підприємствами з іншого, перешкоджає ефективному поширенню знань з сфери наукових досліджень та розробок та їхній комерціалізації в економіці промислового регіону. Також потребують подальшого розвитку інститути, які сприяють взаємодії між науковими та освітніми установами та інноваційними підприємствами, а також між великими корпораціями та малим бізнесом [5].

Україна має значний потенціал для розвитку системи підтримки інновацій та стимулювання інноваційного розвитку на регіональному рівні. Забезпечення доступу до фінансових ресурсів, консультативної підтримки та технічної експертизи для малих та середніх підприємств стимулюватиме їх розвиток і сприяти створенню екоінноваційних продуктів. Країна має великий потенціал у галузі екоінновацій, оскільки збереження навколишнього середовища та використання відновлювальних джерел енергії стають все більш актуальними. Зелені технології, такі як відновлювана енергія, енергоефективність та управління відходами на засадах циркулярної економіки, можуть стати ключовими напрямками для інноваційного розвитку регіонів держави.

Циркулярна стратегія та політика ЄС охоплюють різні сфери застосування: зміна клімату й енергозбереження, повторне використання та переробка пластику, збереження біорізноманіття, сталє споживання та використання, smart (розумна) спеціалізація, екосоціоінновації, ресурсоефективна та зелена економіка [7, с. 60].

Сучасні виклики змушують уряди країн постійно адаптувати стратегії та політики, не втрачаючи при цьому фокусу на їх реалізації. Країни ЄС та інші розвинені країни світу вже розробили та впроваджують стратегії подвійного переходу: одночасної зеленої та цифрової трансформації суспільства.

У липні 2023 р. за ініціативою Українського кластерного альянсу Маніфест щодо переходу України до індустрії 5.0 [8].

Базові принципи Індустрії 5.0, які вже сьогодні стають необхідним для українських підприємств для їх успішної інтеграції у світові ланцюги доданої вартості та експорту продукції в країни Євросоюзу.

На шляху до Індустрії 5.0 ці стратегії мають на меті:

- Впровадження нових бізнес-моделей, що відповідають потребам ресурсно-ощадливого світу.
- Реалізація нових можливостей та досягнення цілей сталого розвитку.
- Посилення стійкості та інтенсивний розвиток інноваційних екосистем на рівні галузей та регіонів.

- Інтенсивне використання відновлюваних джерел енергії та циркулярних ланцюгів доданої вартості
- Перехід на регенеративні виробництва й циркулярну економіку загалом.
- Впровадження в управлінську звітність системи нефінансових показників ESG (екологічні, соціальні, урядування).

Таблиця 1.

Особливості регіональних політик країн світу щодо системи державної підтримки інновацій, в тому числі екоінновацій

Країна	Інноваційно-активні регіони	Особливості регіональної системи підтримки інновацій	Особливості регіональної системи підтримки екоінновацій
США	Флорида, Техас, Меріленд, Арізона, Аляска, Каліфорнія, Колорадо, Нью-Йорк	Високий рівень розвитку інновацій зумовлений великою кількістю університетів і коледжів. У штатах надаються податкові пільги, а також гранти за такими програмами, як SBIR і STTR	Створення бізнес-інкубаторів та акселераторів спрямованих на розвиток екоінновацій. Формування фондів підтримки стартапів у сфері екологічних технологій
Швейцарія	Північно-західна Швейцарія, Цюрих	У цих регіонах розміщуються кластери з великою кількістю працівників і наукових організацій	Створення бізнес-інкубаторів та спеціалізованих центрів для розвитку екологічних інновацій. Проведення програм підтримки стартапів у галузі екоінновацій
Південна Корея	Хатки, Сеул, Гангвон	Децентралізована підтримка малих і середніх підприємств. Розвиток індустріальних комплексів у регіонах, у яких працюють регіональні агенти з просування інновацій	Розроблення ініціатив для стимулювання екоінноваційного розвитку в регіонах. Проведення інформаційних кампаній та навчальних заходів з проблем екології
Швеція	Стокгольм, Центральна і Східна Швеція	Тісна співпраця з університетами. Різна підтримка проекту – від концептуальної розробки до виходу на ринок	Розвиток екологічних інноваційних центрів та лабораторій. Проведення досліджень у сфері екологічних технологій
Німеччина	Баден-Вюртемберг, Байєрн, Берлін	Наявність розвинених технопарків, допомога в ліцензуванні та патентуванні, грантова підтримка.	Реалізація програм для підтримки екоінноваційних проектів та стартапів. Формування екологічних кластерів.
Великобританія	Східна Англія, Південний Схід, Південний Захід	Грантова підтримка інновацій, гнучкий механізм надання оренди приміщень, допомога у вирішенні питань, доступ до спеціального обладнання	Здійснення державних програм інвестицій у екологічні стартапи. Створення програм для розвитку екологічних технологій
Фінляндія	Південна Фінляндія, Південна Остроботнія	Розвинені технопарки, підтримка конкретних галузей, специфічних для кожного регіону	Проведення програм інвестування у проекти екологічного спрямування. Формування інфраструктури для розвитку екологічних технологій
Японія	Токіо, Осака, Кіото	Наявність регіональних кластерів. Грантова підтримка інновацій. Допомога в розробленні бізнес-планів, консультування на всіх стадіях проекту	Розвиток ініціатив для підтримки екоінновацій та програм впровадження зелених технологій
Україна	Львівська область, Київська область, Одеська область	Державна підтримка інновацій та створення екологічних технологій; Формування інфраструктури для розвитку екологічних технологій	Створення екологічних центрів з підтримки екоінновацій та програм розвитку зелених технологій

Джерело: сформовано авторами

Уряди країн Європейського Союзу, у відповідь на геополітичні зрушення, спричинені російською агресією проти України, переглядає та змінює свої політики та програми. Проте, виклики сприймаються не як перешкода, а як каталізатор для прискорення досягнення довгострокових цілей. Україна, роблячи кроки на шляху до європейської інтеграції, має

враховувати досвід країн ЄС у сфері подвійного переходу. Це дозволить створити стійку та конкурентоспроможну економіку і наблизитися до європейських стандартів життя.

Стратегічний проект створення (відбудови) Індустріального парку «Слов'янський» (на базі зруйнованого содового заводу) реалізується як кластерна ініціатива в рамках державної програми реновації і заміщенню імпорту в Україну продуктами національного виробництва і в рамках програми розвитку промисловості 2020 – 2027 [9].

В 2023 році кластерну ініціативу відкориговано і адаптовано фахівцями кластеру «Торсода» від сировинної бази до циркулярної економіки, відповідно до вимог Індустрії 5.0 (рис.1).

Проектом розглядаються можливості для подальшої концентрації регенеративних (циркулярних) виробництв, продовження екологічних ланцюгів доданої вартості і створення екосистеми виробництв, які потребують соду в якості сировини [10].

Узагальнення різноманітних підходів до формування державної підтримки з екоінноваційного територіального розвитку свідчить про можливість використання досвіду європейських країн для покращення перспективного розвитку національної економіки та регіонів. Проте, для досягнення успіху і оптимальних результатів, доцільно враховувати особливості власної країни та регіонів, а також формувати власну екоінноваційну модель розвитку на базі ефективних підходів, взятих із міжнародного досвіду. Проводити оцінку екоінноваційних стратегій та програм інших країн для ідентифікації найефективніших практик, які можуть бути використані у власній моделі регіонального розвитку з врахуванням специфіки країни, її географічного положення, соціокультурних та економічних умов при розробці екоінноваційних стратегій. Забезпечити доступ до фінансових, технологічних та інфраструктурних ресурсів для підтримки інноваційного розвитку на різних рівнях: від державного до регіонального, а також сприяти взаємодії між університетами, дослідницькими установами та підприємствами для створення інноваційних кластерів, які сприятимуть зростанню економіки регіонів.

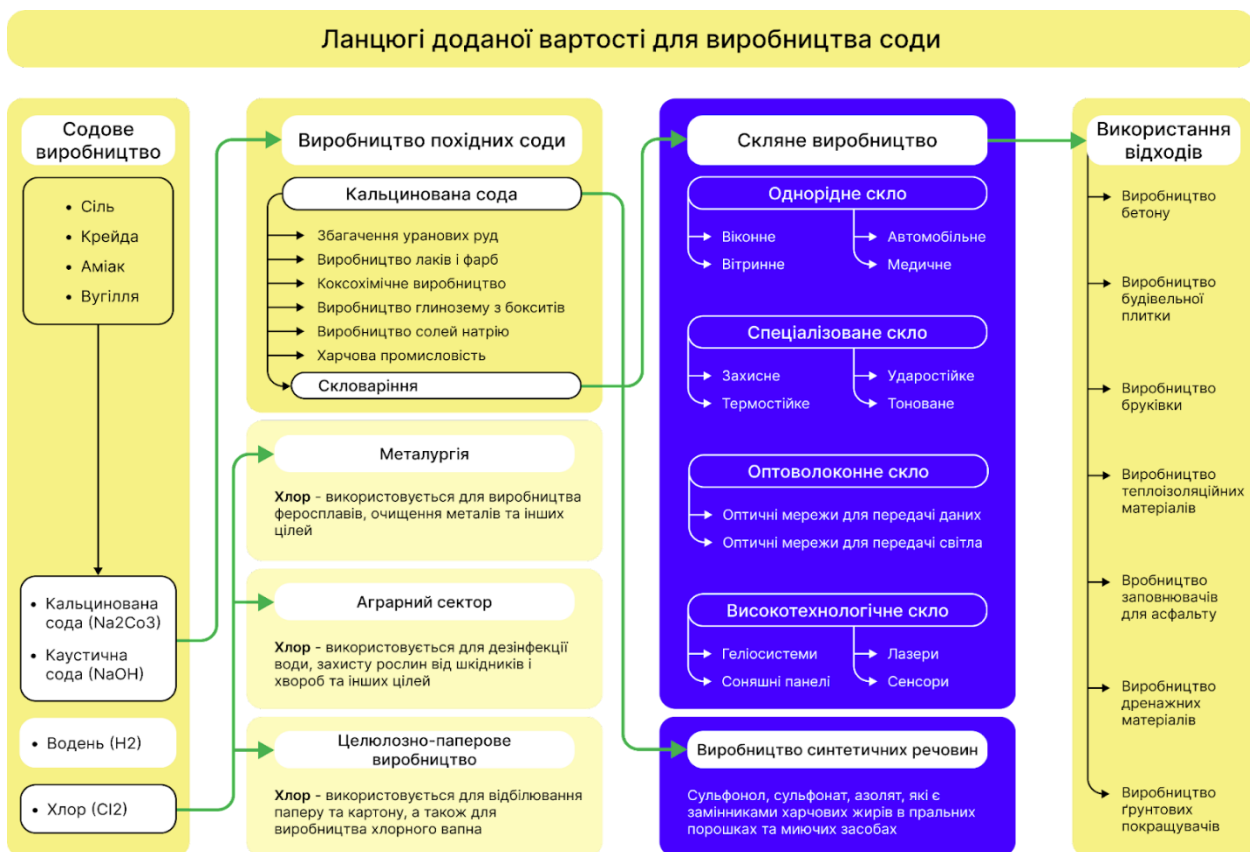


Рис.1. Кластерна ініціатива «від сировинної бази до циркулярної економіки»

Джерело: [10].

З коштів державного бюджету фінансуються:

- витрати на охорону навколишнього природного середовища (які спрямовані на запобігання, скорочення чи ліквідацію забруднення, інших видів шкідливого впливу господарської

та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, при наданні послуг чи використанні продукції, а також на збереження біорізноманіття та середовища існування;

- капітальні інвестиції (витрати звітного року на обладнання, технічне оснащення, будівництво природоохоронного призначення. Сюди входять витрати на будівництво нових, розширення, реконструкцію, реставрацію, технічне переобладнання діючих підприємств, об'єктів, капітальний ремонт та придбання обладнання природоохоронного призначення довгострокового користування;

- витрат на капітальний ремонт основних засобів природоохоронного призначення (витрати, які пов'язані з поліпшенням об'єкта, яке приводить до збільшення майбутньої економічної вигоди, у першу чергу очікуваної від використання об'єкта, і на суму яких збільшується первинна вартість основного капіталу;

- поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища (здійснюються на підтримку (утримання та експлуатацію) об'єкта (основних засобів природоохоронного призначення) в робочому стані та які входять до складу витрат поточного періоду.

Розглянемо обсяги фінансування екологічного відновлення території з державного бюджету країни (рис. 2. – рис. 6)

Витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами та напрямками витрат природоохоронних заходів у 2020 році склали 41332,2 млн.грн., в структурі домінує 34 % поводження з відходами (14097 млн.грн.), 30% на очищення зворотних вод, 12325 млн.грн.



Рис. 2. Витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами та напрямками витрат природоохоронних заходів у 2020 році, млн.грн.

До 2019 року відбувалось збільшення видатків бюджету на охорону навколишнього природного середовища України за видами природоохоронних заходів (у 2019 році було виділено 16255,7 млн.грн), проте у 2020 році відбулось скорочення на -18,55 % і профінансовано 13239,6 млн.грн. В структурі капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища України найбільше профінансовано заходів по охороні атмосферного повітря і проблем зміни клімату, радіаційній безпеці та поводженню з відходами (рис. 3).

Щорічно зростають поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронних заходів, наприклад у 2010 р. профінансовано 10366,6 млн.грн, а у 2020 рр. 28092,6 млн.грн. (рис.4). І виділено інвестицій на капітальний ремонт основних засобів у 2010 р. на суму 498 млн.грн, а у 2020 р. 1691,2 млн. грн. (рис.5).

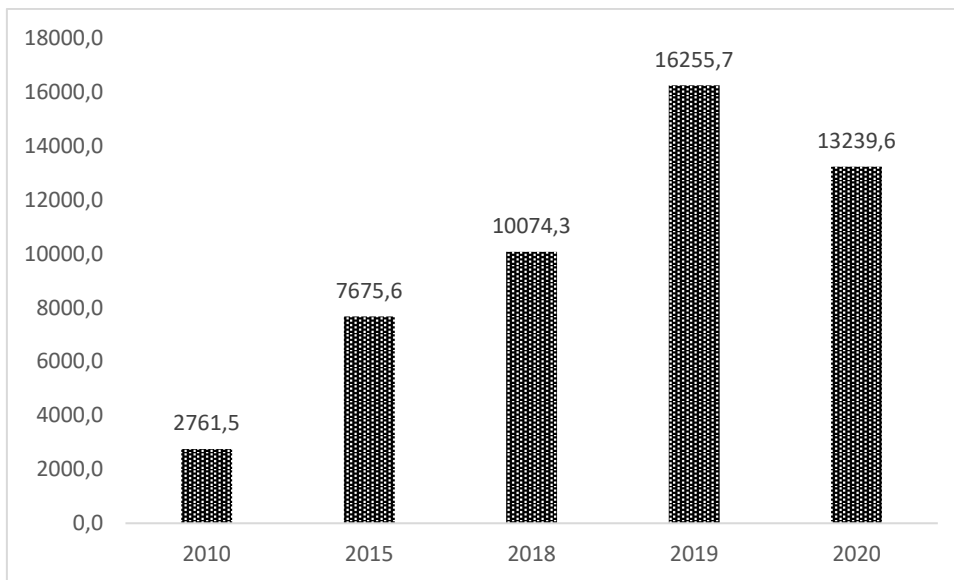


Рис. 3. Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища України, 2010-2020 рр., млн.грн.
Джерело: сформовано за даними [6].

Проте враховуючи критичний вплив російсько-української війни на території України існує тотальна екологічна потреба у відшкодуванні наслідків нанесеного екоциду. Нажаль, самостійно країна з бюджету не зможе профінансувати прискорене відновлення екосистеми країни.

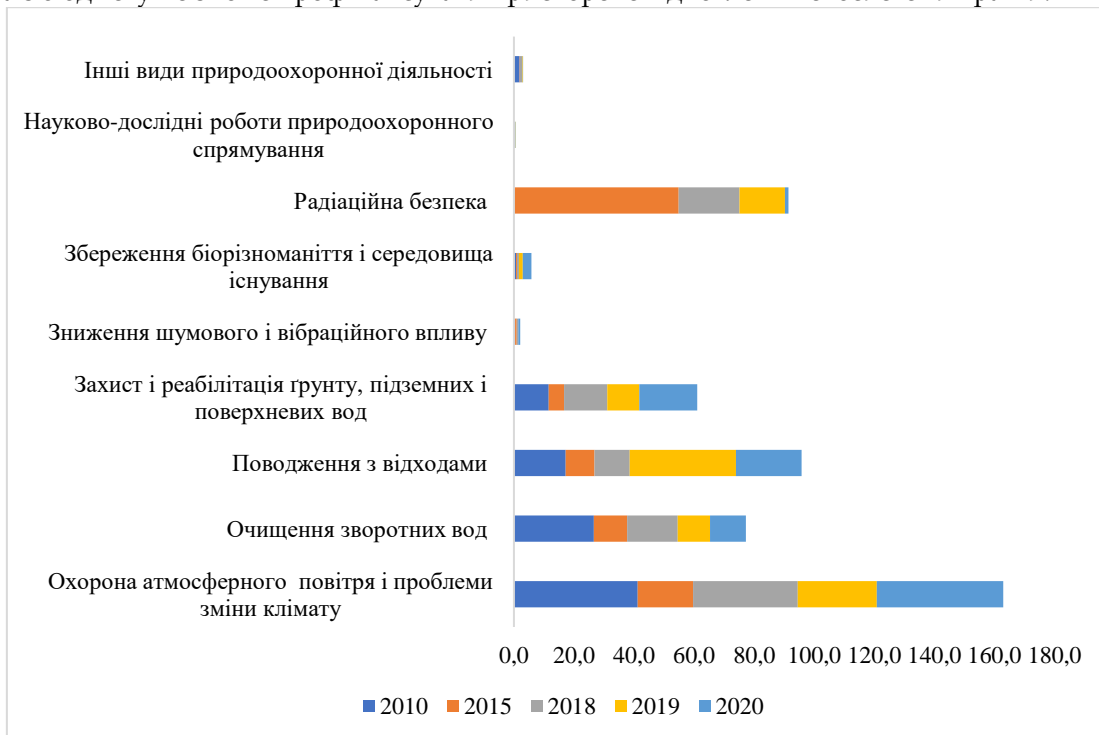


Рис. 4. Структура капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища України, 2010-2020 рр., млн.грн.
Джерело: сформовано за даними [6].

Для відшкодування наслідків екоциду в Україні з початку воєнного російського вторгнення на територію країни для моніторингу систем щодо якості повітря та рівня радіаційного забруднення по всій Україні та розумінню актуальних фактів екологічних загроз, спричинених російськими окупантами, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України запустило програму «Екозагроза» у вигляді мобільного застосунку. Це дозволить розробити оцінку збитків на основі комплексної оцінки екологічного збитку, спричиненого війною, включаючи забруднення ґрунтів, водойм, атмосфери, втрату біорізноманіття та інші аспекти. Залишається важливим питання визначення стратегій та програм відновлення екологічного середовища, які можуть

включати санацію забруднених територій, відновлення ландшафтів, захист водних ресурсів та інші заходи.

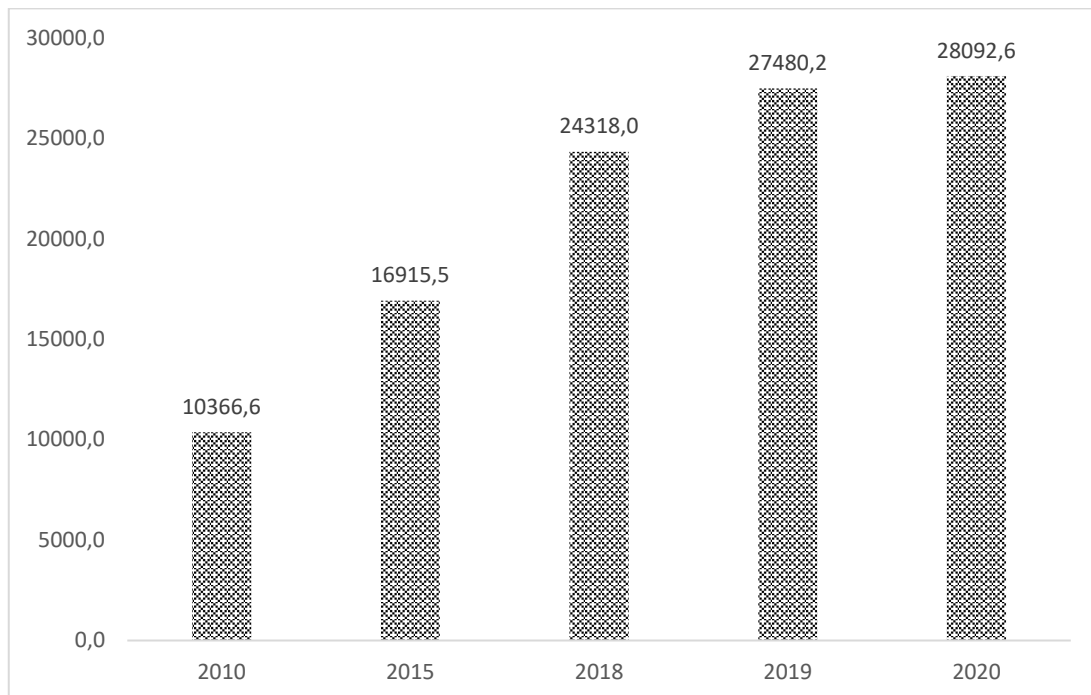


Рис. 5. Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронних заходів 2010-2020 рр., млн.грн.

Джерело: сформовано за даними [6].

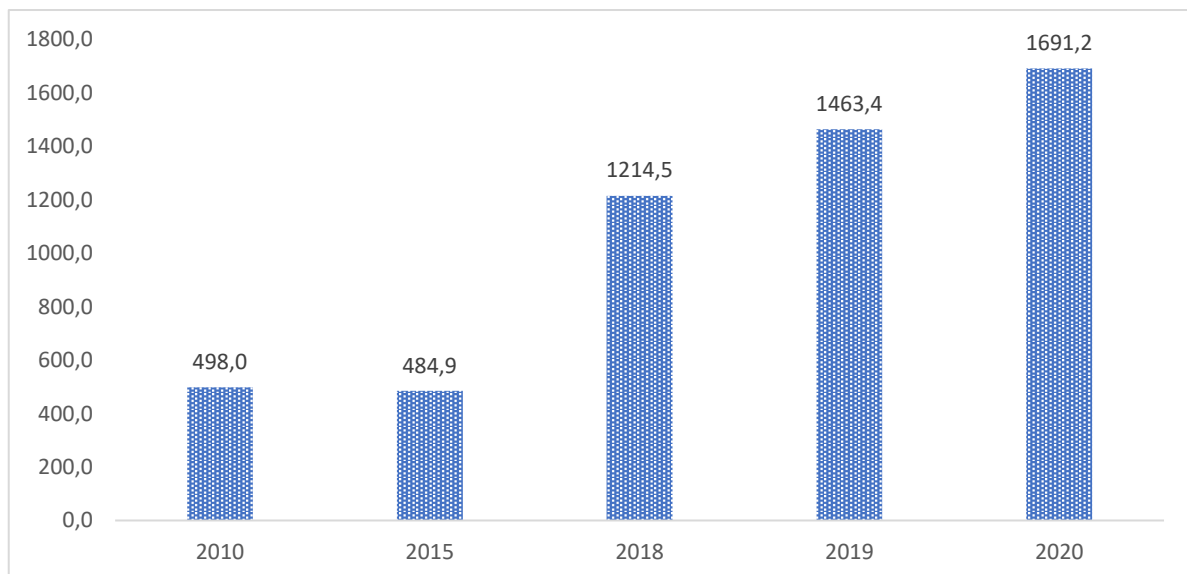


Рис. 6. Інвестиції на капітальний ремонт основних засобів природоохоронного призначення за видами природоохоронних заходів 2010-2020 рр., млн.грн.

Джерело: сформовано за даними [6].

Для України важлива міжнародна співпраця та державне стимулювання екоінноваційного розвитку на засадах BBB (build be better) через залучення міжнародних партнерів, організацію фондів для спільного реалізації проектів відшкодування наслідків екоциду та відновлення екологічного середовища.

Отже, державне стимулювання екоінноваційного розвитку регіону виявляється критичним для забезпечення сталого і ефективного економічного зростання. Використання екоінноваційних підходів у вирішенні екологічних проблем сприяє покращенню якості життя мешканців та збереженню природних ресурсів. На шляху до досягнення цілей сталого розвитку важливо розробляти та впроваджувати ефективні державні програми, які б стимулювали інноваційну

діяльність в екологічному секторі. Такий підхід передбачає належне регулювання, фінансову підтримку та сприяння у створенні сприятливого середовища для розвитку екоінноваційних проектів. В цілому, державне стимулювання екоінноваційного розвитку регіону сприяє створенню сталого та екологічно чистого майбутнього для суспільства.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Україна має потенціал для прискореного відновлення завдяки міжнародній підтримці, в тому числі у розвитку екоінновацій та забезпеченні сталого розвитку регіонів. Висновки з цього дослідження вказують на необхідність та переваги інтеграції екоінноваційних підходів у національну стратегію розвитку. Впровадження таких стратегій може допомогти знизити рівень забруднення довкілля, зменшити викиди парникових газів та використання несталих джерел енергії, а також зробити українську економіку більш стійкою до зовнішніх викликів та коливань на світових ринках.

Подальша робота над дослідженням буде спрямована на моніторинг результатів діяльності секторів економіки, де планують впроваджувати екоінновації. З прогнозами це може мати найбільший ефект, наприклад, енергетика, виробництво, транспорт і сільське господарство. Також важливо проводити моніторинг екологічних показників та оцінювати ефективність заходів, що вживаються. Важливою залишається міжнародна підтримка процесів відновлення через ініціативи та проекти, спрямовані на розвиток екоінновацій, надання фінансового та інфраструктурного забезпечення для створення та впровадження нових технологій та рішень. Розвиток партнерств між державними структурами, бізнесом та громадськістю є також ключовим аспектом для успішного вирішення проблем екології та стимулювання екоінноваційного розвитку.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Химинець В.В. Сталий розвиток Карпатського регіону в контексті Євроінтеграційної політики України. Екологія і природокористування. 2013. В. 16. С. 71-80. <https://core.ac.uk/download/pdf/38383295.pdf>
2. Благун І.С., Сисак Л.І., Солтисік О.О. Моделивання сталого розвитку регіону. Монографія. – Івано-Франківськ.: Видавничо-дизайнерський відділ Центру інформаційних технологій, 2006. – 166 с. https://www.researchgate.net/publication/339776867_Modeluvanna_stalogo_rozvitku_regiону_monografія
3. Єпіфанов А.О. Регіональна економіка А. Єпіфанов, І. Сало. – К. : Вид-во "Наук. думка", 2000. – 341 с.
4. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент / П.П. Микитюк. – К. : Центр навч. літери, 2007. – 400 с.
5. Кобельчук Н.М. Зарубіжний досвід інноваційного розвитку зовнішньоекономічного потенціалу регіону. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. 2012. № 2(18). С. 120-123
6. Державний сайт служби статистики України. Навколишнє середовище. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_dov_zb.htm
7. Гурочкіна В.В., Будзинська М. С. Циркулярна економіка: українські реалії та можливості для промислових підприємств. Науковий журнал «Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування». 2020. В.5. С. 52-64. URL <https://core.ac.uk/download/pdf/328113907.pdf> DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.5.2020.52-64>
8. Маніфест щодо переходу України до індустрії 5.0. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/manifest-shhodo-perehodu-ukrayiny-do-industriyi-5-0/>
9. Лазаренко Д.О., Папук Д.О. Підтримка розвитку еко-індустріальних парків в умовах релокації та євроінтеграції бізнес-процесів. Економічний вісник Донбасу Economic Herald of the Donbas. Науковий журнал № 3 (69) 2022. С.27-31.
10. Лазаренко Д.О., Уткін В.П. Аналіз головних ініціатив кластерної стратегії. Всеукраїнська науково-практична конференція «Реалії та перспективи інноваційного розвитку економіки» м. Київ, 13 листопада 2021 р. С.41-45.

REFERENCES:

1. Khymynets V.V. Stalyi rozvytok Karpatskoho rehionu v konteksti Yevrointehratsiinoi polityky Ukrainy. Ekolohiia i pryrodokorystuvannia. 2013. V. 16. S. 71-80. <https://core.ac.uk/download/pdf/38383295.pdf>
2. Blahun I.S., Sysak L.I., Soltysik O.O. Modeliuvannia staloho rozvytku rehionu. Monohrafiia. – Ivano-Frankivsk.: Vydavnycho-dyzainerskyi viddil Tsentru informatsiinykh tekhnolohii, 2006. – 166 s. https://www.researchgate.net/publication/339776867_Modeluvanna_stalogo_rozvitku_rehionu_monografia
3. Iepifanov A.O. Rehionalna ekonomika A. Yepifanov, I. Salo. – K. : Vyd-vo "Nauk. dum-ka", 2000. – 341 s.
4. Mykytiuk P.P. Innovatsiinyi menedzhment / P.P. Mykytiuk. – K. : Tsentru navch. lit-ry, 2007. – 400 s.
5. Kobelchuk N.M. Zarubizhnyi dosvid innovatsiinoho rozvytku zovnishnoekonomichnoho potentsialu rehionu. Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu. 2012. № 2(18). S. 120-123
6. Derzhavnyi sait sluzhby statystyky Ukrainy. Navkolyshnie seredovyshe. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/07/Arch_dov_zb.htm
7. Hurochkina V.V., Budzynska M. S. Tsyrukuliarna ekonomika: ukrainski realii ta mozhlyvosti dlia promyslovykh pidpriemstv. Naukovyi zhurnal «Ekonomichnyi visnyk. Serii: finansy, oblik, opodatkovannia». 2020. V.5. S. 52-64. URL <https://core.ac.uk/download/pdf/328113907.pdf> DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.5.2020.52-64>
8. Manifest shchodo perehodu Ukrainy do industrii 5.0. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/manifest-shchodo-perehodu-ukrayiny-do-industrii-5-0/>
9. Lazarenko D.O., Papuk D.O. Pidtrymka rozvytku eko-industrialnykh parkiv v umovakh relokatsii ta yevrointehratsii biznes-protseviv. Ekonomichnyi visnyk Donbasu Economic Herald of the Donbas. Naukovyi zhurnal № 3 (69) 2022. S.27-31.
10. Lazarenko D.O., Utkin V.P. Analiz holovnykh initsiatyv klasternoi stratehii. Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia «Realii ta perspektyvy innovatsiinoho rozvytku ekonomiky» m. Kyiv, 13 lystopada 2021 r. S.41-45.

GOVERNMENT STIMULATION OF ECO-INNOVATION DEVELOPMENT OF THE REGION

LAZARENKO Dmytro, NOVYTSKA Nadiia, MARCHENKO Olha
State Tax University

The article examines various methods and strategies used by states to promote sustainable development in a certain region through a system of state support for innovations, including eco-innovations. The author examines the role of government programs, financial incentives, regulation, and other policy tools aimed at promoting the adoption of environmentally friendly technologies, energy-efficient solutions, and emission reductions. The article also examines the circular strategy and policy of the EU, covering various areas of application: climate change and energy saving, reuse and recycling of plastic, biodiversity conservation, sustainable consumption and use, eco-social innovation, resource-efficient and green economy. The strategic project for the creation (reconstruction) of the "Slovyanskyi" Industrial Park (on the basis of the destroyed soda factory) was analyzed as a cluster initiative within the framework of the state program of renovation and substitution of imports into Ukraine with products of national production and within the framework of the industrial development program 2020-2027. The dynamics were analyzed expenses for environmental protection by types and directions of expenses for environmental protection measures in 2020 and the structure of capital investments for environmental protection of Ukraine. Modern methods of assessing the state of the environment from the consequences of the military Russian invasion of the territory of the country are considered, in particular, with regard to air quality and the level of radiation pollution throughout Ukraine and understanding the current facts of environmental threats. The need for state stimulation of eco-innovative development of the regions of Ukraine has been proven.

Key words: eco-innovations, sustainable development, ecological growth of the region, circular economy