

Варвашенко В.А.

*аспірант кафедри міжнародних економічних відносин та логістики
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*

Varvashenko Vladyslav

*Postgraduate Student of the Department of International Economic and Logistics
V. N. Karazin Kharkiv National University*

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС У ФОКУСІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ: БІБЛІОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ

Анотація. У статті здійснено комплексний бібліографічний аналіз наукових публікацій за темою «Європейський зелений курс» на основі даних бази Scopus із використанням програмного забезпечення VOSviewer. Проаналізовано типи документів, динаміку зростання публікацій, географічну структуру наукової активності та міждисциплінарний характер досліджень. Виділено вісім змістовно-смыслових кластерів ключових термінів, що репрезентують основні наукові напрями: аграрна стійкість, біоенергетика, циркулярна економіка, цифровізація, екологічна політика, зелена інфраструктура тощо. Результати дослідження дозволяють окреслити сучасний стан наукового дискурсу щодо Європейського зеленого курсу і можуть бути використані для подальших досліджень у сфері міжнародних економічних відносин та сталого розвитку.

Ключові слова: Європейський зелений курс, екологізація економіки, бібліографічний аналіз, міждисциплінарність, наукометрична база Scopus, сталий розвиток, екологічна трансформація.

Вступ та постановка проблеми. У контексті сучасних глобальних викликів, пов'язаних зі зміною клімату, вичерпністю природних ресурсів, енергетичною безпекою та необхідністю екологічної трансформації економічних моделей, зростає роль стратегічних підходів до забезпечення сталого розвитку. Однією з найбільш масштабних і системних ініціатив Європейського Союзу у цьому напрямі є Європейський зелений курс (ЄЗК), який визначає довгострокову політику досягнення кліматичної нейтральності та трансформації економіки на засадах екологічної та енергетичної стійкості. Наукова спільнота активно досліджує різні аспекти реалізації ЄЗК: від технологічного переоснащення та цифровізації галузей до розробки фінансових, інституційних і регуляторних механізмів. Водночас системне узагальнення наукових підходів і кластеризація основних напрямів досліджень ЄЗК потребують поглибленого бібліографічного аналізу. Саме такий підхід дозволяє виявити структуру наукового дискурсу, оцінити інтенсивність публікаційної активності, окреслити коло провідних авторів, установ і країн, а також встановити пріоритетні тематичні вектори у вивченні даної проблематики. У зв'язку з цим актуальним є проведення комплексного бібліографічного аналізу наукових праць, що стосуються Європейського зеленого курсу, з метою ідентифікації тенденцій розвитку міжнародної наукової думки щодо інструментів, механізмів і наслідків впровадження цієї стратегії у площині міжнародних економічних відносин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі спостерігається зростаючий інтерес до аналізу ЄЗК як стратегічної рамки сталого розвитку Європейського Союзу. Це зумовлено

як амбітністю поставлених у межах ЄЗК кліматичних цілей, так і необхідністю формування нової парадигми міжнародної економічної взаємодії, що враховує екологічні обмеження. Результатом цього стало формування значного масиву публікацій, що розкривають різні аспекти впровадження ЄЗК. Зокрема, Skarżyńska A. та Owczarek J. здійснили систематичний огляд наукових публікацій щодо реалізації ЄЗК, в межах якого класифікували наявні дослідження за вісьмама ключовими напрямками, що включають енергетику, циркулярну економіку, транспорт, біорізноманіття тощо [1]. Kawka I. та Sikora A. у своїй праці дослідили правове регулювання кліматичних викликів та прогалин у законодавстві ЄС у контексті Європейського зеленого курсу, акцентуючи увагу на потребі оновлення екологічної стратегії Союзу [2]. Hübacek K. та співавт. проаналізували політику ЄЗК у глобальному контексті та дійшли висновку, що попри потенціал зменшення викидів у межах ЄС, ініціатива може спричинити зростання викидів у третіх країнах через ефект вуглецевого витоку [3]. Wang J. та Guo X. дослідили питання розвитку зеленої інфраструктури в міських просторах, що є важливим елементом ЄЗК. Застосовуючи методи просторового аналізу, вони визначили ділянки з високою екологічною цінністю для збереження екосистем [4]. Béfort N. у межах проекту з індустріальної біоекономіки розглядає біоекономіку як основу екологічного переходу, підкреслюючи її роль у формуванні сталих виробничих моделей і політик ЄС [5]. Lhuillery S. та Béfort N. здійснили міждисциплінарний аналіз біоекономіки, вказуючи на її потенціал у вирішенні глобальних екологічних викликів, водночас акцентуючи на ризиках надмірної економізації сталого розвитку [6].

Окрему увагу темі біоекономіки надає Science Panel for the Amazon, де наголошується на важливості сталого управління природними ресурсами як основи для соціально-економічного добробуту як місцевих спільнот, так і глобальної системи [7].

Попри значну кількість досліджень, актуальним залишається питання комплексного аналізу структури наукового дискурсу щодо ЄЗК із залученням міждисциплінарного підходу та наукометричних методів. Недостатньо охопленими залишаються питання просторового та інституційного впливу ЄЗК на міжнародну економічну систему, а також інтеграції наукових знань у процес формування політик сталого розвитку. Це зумовлює потребу у проведенні цілісного бібліографічного аналізу, який дозволить систематизувати ключові дослідницькі напрями, визначити пріоритетні тематичні вектори та окреслити потенціал для подальших наукових розвідок у межах міжнародних економічних відносин.

Метою статті є здійснення комплексного бібліографічного аналізу наукових публікацій, присвячених Європейському зеленому курсу, з метою виявлення ключових дослідницьких напрямів, провідних авторів, інституцій та країн, а також визначення структурних тенденцій та наукових лакун у межах міждисциплінарного дискурсу з питань сталого розвитку та міжнародних економічних відносин.

Результати дослідження. 11 грудня 2019 року Президент Європейської Комісії Урсула фон дер Ляєн офіційно представила ініціативу «Європейський зелений курс» у стінах Європейського Парламенту. Згодом, 15 січня 2020 року, ця стратегія була підтримана в рішенні Європейського Парламенту 2019/2956 (РАП), що засвідчило політичну згоду інституцій ЄС щодо необхідності глибокої екологічної трансформації [8].

Європейський зелений курс позиціонується як нова стратегія економічного зростання Європейського Союзу, спрямована на перетворення його на інклюзивне, справедливе та процвітаюче суспільство з ресурсоефективною та конкурентоспроможною економікою. Кінцева мета ЄЗК полягає у досягненні кліматичної нейтральності до 2050 року, що передбачає повне нівелювання викидів парникових газів та розмежування економічного зростання від інтенсивного використання природних ресурсів.

Водночас ЄЗК інтегровано до загальної архітектури глобальних цілей сталого розвитку, виступаючи як ключовий інструмент реалізації Порядку денного ООН до 2030 року. Згідно з базовими положеннями, усі політики, заходи та програми Європейського Союзу мають бути узгоджені з принципами, цілями та механізмами ЄЗК.

Структурно документ охоплює вступну частину, три тематичні блоки – «Трансформація економіки ЄС для сталого майбутнього», «ЄС як світовий лідер», а також «Час діяти – разом: Європейський кліматичний пакт», – і доповнений дорожньою картою, що окреслює етапи впровадження ключових політик та ініціатив.

У стратегічному вимірі Європейський зелений курс репрезентує амбітну спробу ЄС не лише очолити боротьбу зі зміною клімату, але й забезпечити всебічну екологізацію європейського способу виробництва, споживання та регіонального розвитку. Документ є обов'язковим до імплементації для всіх органів і структур Європейського Союзу, залучених до формування та реалізації кліматичної політики. Крім того, його положення мають гнучкий характер, що дозволяє адаптувати окремі заходи до нових викликів і політичних умов.

У табл. 1 узагальнено основні стратегічні пріоритети Європейського зеленого курсу та відповідні кількісні орієнтири, визначені для досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року.

Національні плани з енергетики та клімату, а також національні стратегії реалізації Спільної сільськогосподарської політики ЄС виступають ключовими документами стратегічного державного планування, що формують базу для реалізації цілей Європейського зеленого курсу.

Визначені пріоритети та цільові індикатори відображають високий рівень амбітності Європейського Союзу в подоланні наслідків зміни клімату, досягненні кліматичної нейтральності та формуванні стійкої соціально-економічної моделі для майбутніх поколінь.

Для цілісного розуміння динаміки наукового дискурсу з проблематики Європейського зеленого курсу доцільним є звуження дослідницького фокусу до аналізу наукових публікацій, що безпосередньо висвітлюють його ключові аспекти. У цьому контексті обґрунтованим видається застосування методології бібліографічного аналізу, яка дає змогу ідентифікувати провідних дослідників, наукові інституції та країни, що здійснюють вагомий внесок у розвиток зазначеної наукової проблематики.

Бібліографічне дослідження здійснюється шляхом аналізу публікацій, що містять ключові слова "European Green Deal" у назві, анотації або ключових словах (пошуковий запит: TITLE-ABS-KEY: european AND green AND deal). У рамках цього аналізу охоплюються наукові статті, монографії та дослідження, присвячені як концептуальним засадам ЄЗК, так і практичним аспектам його реалізації, включаючи вплив на конкурентоспроможність підприємств, стійкість економічних систем та технологічну трансформацію.

За результатами первинного скринінгу бази даних Scopus встановлено стійке зростання публікаційної активності з обраної тематики: з 16 наукових праць у 2016 році до 655 у 2023 році (рис. 1), що свідчить про зростання наукового інтересу до проблематики зеленої трансформації в умовах кліматичних викликів.

У результаті аналізу встановлено, що серед різних типів документів у базі даних Scopus переважають наукові статті. Із загальної кількості 2611 публікацій за період 1976–2024 років, 1658 одиниць становлять саме наукові статті, що свідчить про високу академічну зацікавленість дослідницької

Таблиця 1

Пріоритети та ключові індикатори для досягнення Європейського зеленого курсу

Пріоритет	Ключові показники / орієнтири
Скорочення викидів парникових газів	До 2030 року – зменшення викидів щонайменше на 55% порівняно з рівнем 1990 року.
Енергоефективність	Підвищення енергоефективності на основі оновленої Директиви 2023/1791 ЄС. Очікуване скорочення споживання енергії – на 11.7% до 2030 року.
Зменшення використання ресурсів	Пріоритет на циркулярну економіку: повторне використання, відмова від одноразових матеріалів, зменшення загального ресурсного навантаження.
Інвестиції в проривні технології	Підтримка інноваційних технологій, зокрема водневої енергетики, уловлювання та зберігання вуглецю (CCS), відновлюваних джерел енергії.
Оновлення будівельного фонду	Щорічний показник оновлення житлового фонду має сягнути принаймні 2,4%.
Зменшення викидів у транспортному секторі	До 2050 року – скорочення викидів CO ₂ від транспорту на 90%.
Розвиток інфраструктури для електромобілів	До 2030 року – 3 млн пунктів зарядки, до 2050 – повний перехід на вуглецево-нейтральні види транспорту.
Фінансування кліматичних заходів	30% бюджету ЄС (2021–2027) спрямовується на кліматичні цілі. Програма Horizon Europe – 35% фінансування на зелений перехід.
Покращення якості повітря	Уніфікація стандартів якості повітря відповідно до рекомендацій ВООЗ.
Співпраця з фінансовими інституціями	Європейський інвестиційний банк: зобов'язання забезпечити 50% кліматичного фінансування до 2025 року.
Міжнародне співробітництво	25% бюджету Інструменту сусідства, розвитку та міжнародного співробітництва спрямовано на кліматичні ініціативи.

Джерело: систематизовано за [9; 10; 11]

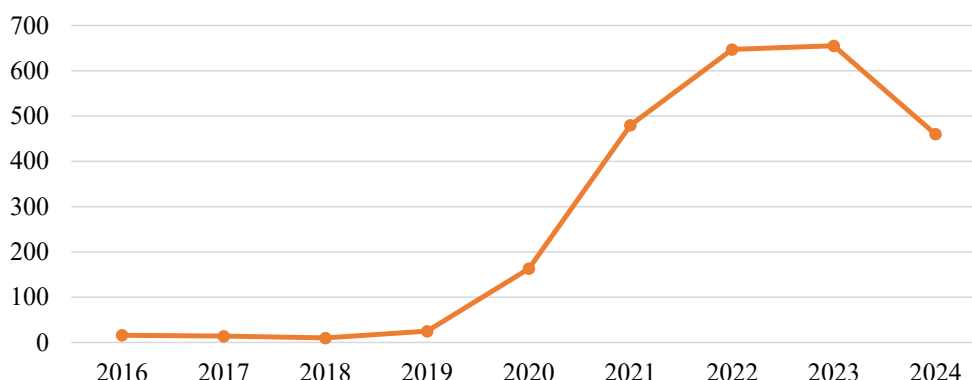


Рис. 1. Динаміка публікацій за пошуковим запитом “European green deal” за 2016–2024 pp. [12]

спільноти до тематики Європейського зеленого курсу (рис. 2).

Дані, відображені на рис. 3, ілюструють географічний розподіл наукової активності за ключовими країнами, що долучилися до наукового дискурсу щодо ЄЗК. Загалом зафіксовано публікації з 96 країн. Найвищу кількість праць опубліковано дослідниками з Італії (514 публікацій), що свідчить про високий рівень інституційної підтримки досліджень у сфері сталого розвитку. Друге місце посідає Німеччина (320 публікацій), що може бути обумовлено як політичними зобов'язаннями в межах зеленої трансформації, так і активним залученням країни до реалізації кліматичних ініціатив. Польща перебуває на третій позиції з 298 публікаціями.

Україна займає 13-тє місце з 34 науковими працями, що свідчить про зростаючий інтерес до проблематики Європейського зеленого курсу серед

українських науковців. Водночас, порівняно з лідерами – такими як Бельгія, Іспанія, Велика Британія чи Нідерланди – рівень публікаційної активності залишається помірним, що створює потенціал для подальшого розвитку досліджень у цьому напрямі.

Важливою складовою дослідження є аналіз розподілу публікацій за науковими галузями, що представлено на рис. 4. Усього ідентифіковано 25 галузей знань, у межах яких фіксується згадка словосполучення European Green Deal. Для подальшого опрацювання було відібрано 9 найбільш репрезентативних напрямів. Найбільшу частку становлять соціальні науки – 21% від загальної кількості публікацій. Науки про довкілля охоплюють 20%, енергетика – 16%, інженерія – 15%. Важливу роль також відіграють публікації з галузі бізнесу, менеджменту та бухгалтерського обліку (6%) і економіки, економетрики та фінансів (8%). Окрему увагу заслуговує

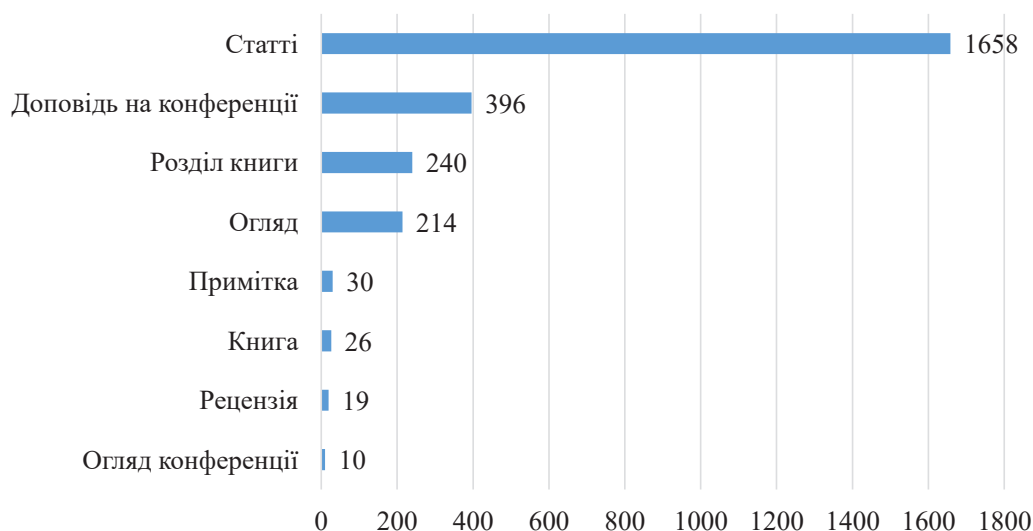


Рис. 2. Класифікація за типом документу за пошуковим запитом “European green deal” [12]

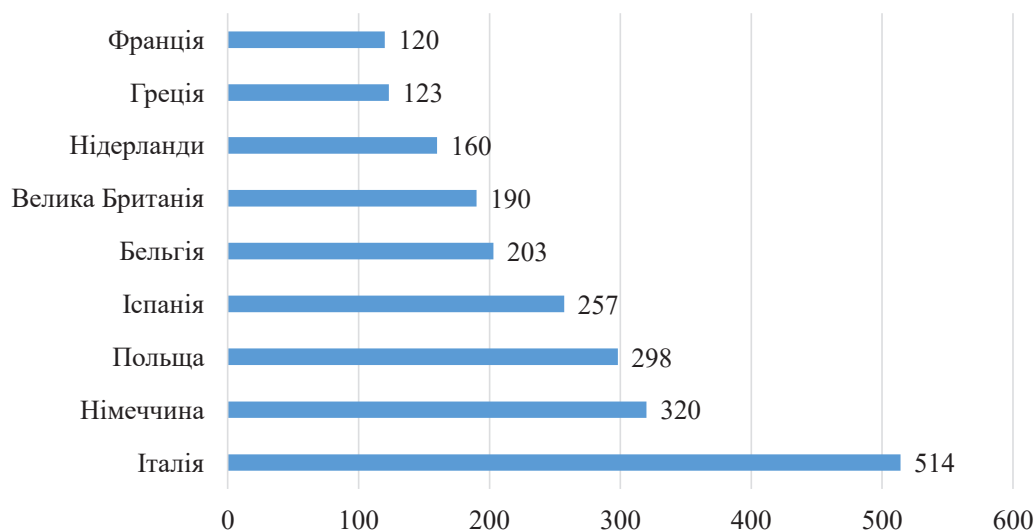


Рис. 3. Класифікація за країною приналежності вчених, що займалися дослідженнями, що містять ключові слова “European green deal”, (2016–2024 pp.) [12]

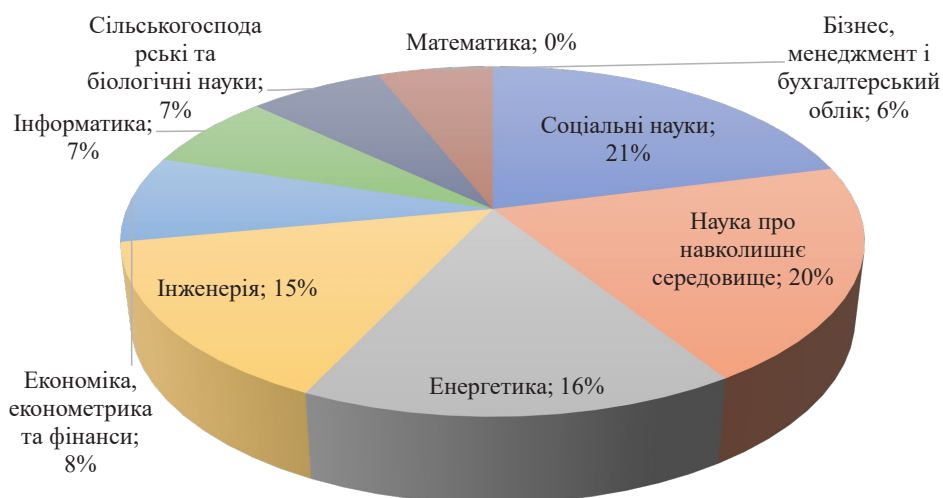


Рис. 4. Класифікація публікацій за предметною галуззю за пошуковим запитом “European green deal” (2016–2024 pp.) [12]

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{2}$ 3. $\frac{1}{2}$ 4. $\frac{1}{2}$ 5. $\frac{1}{2}$ 6. $\frac{1}{2}$ 7. $\frac{1}{2}$ 8. $\frac{1}{2}$ 9. $\frac{1}{2}$ 10. $\frac{1}{2}$

1000

1 1 (1)

[illegible][illegible]

111

100

11

1 1 1 1

[illegible]

бізнес-моделювання, інноваційної діяльності та екологічної освіти.

– Кластер 7 (помаранчевий) сформований навколо термінів, пов'язаних із циркулярною економікою, редизайном процесів, обліком вуглецевого сліду, декарбонізацією та розвитком зеленої інфраструктури.

– Кластер 8 (бірюзовий / світло-зелений) фокусується на оцінці ефективності рішень у соціальній, економічній та екологічній сферах, а також на тематичній реновації, проривних технологій та інституційних стимулів, зумовлених реалізацією положень Європейського зеленого курсу.

Для уточнення тематичного змісту кожного кластера у контексті досліджуваних публікацій доцільно представити їх характеристику у табл. 2.

Таким чином, на основі побудованої бібліографічної карти вдалося ідентифікувати провідні напрямки наукових інтересів, що репрезентують ключові аспекти дослідження Європейського зеленого курсу. Виявлені кластери відображають міждисциплінарність наукового дискурсу та слугують змістовною основою для подальшого поглибленого аналізу теоретичних підходів і прикладних рішень у межах означеної тематики.

Наступним етапом завершення аналітичного блоку дослідження є хронологічне ранжування наукових публікацій, згрупованих за раніше встановленими кластерами. Це дозволяє простежити динаміку розвитку інтересу до окремих тематичних напрямів у часовій перспективі та виявити фази активізації наукової уваги (рис. 6).

Як засвідчує інтерпретація кольорової шкали на рис. 6, найбільш ранні публікації, представлені на карті, позначені темно-синім кольором і датуються переважно 2021 роком. Зі зменшенням давності

публікацій відтінки змінюються від зеленого до жовтого, що дозволяє простежити темп оновлення наукової термінології у відповідному дискурсі. Ключові слова, позначені світло-жовтими тонами, є відносно новими для дослідницького поля Європейського зеленого курсу. Серед них домінують такі поняття, як вплив на навколишнє середовище, скорочення викидів вуглецю, екологічне оподаткування, вуглецеві податки, що свідчить про актуалізацію проблематики еколого-економічного регулювання у новітніх наукових розвідках.

Висновки. Європейський зелений курс виступає ключовим стратегічним документом Європейського Союзу, що закладає основу для системної екологічної та економічної трансформації у напрямі досягнення кліматичної нейтральності. У межах проведеного бібліографічного аналізу, здійсненого на основі бази даних Scopus, встановлено суттєве зростання наукової зацікавленості темою ЄЗК, що особливо активізувалося з 2020 року. Загальна вибірка охопила 2611 публікацій, що дало змогу простежити географічну, галузеву та хронологічну структуру досліджень.

Аналіз географії наукової активності засвідчив домінування Італії, Німеччини та Польщі серед країн-лідерів за кількістю публікацій. Україна, хоча й демонструє менші показники, входить до переліку країн із стабільним зростанням академічної присутності в цій тематичі.

У результаті термінологічного аналізу із застосуванням програмного забезпечення VOSviewer було виокремлено 914 релевантних ключових словосполучень, згрупованих у вісім тематичних кластерів. Провідними напрямками досліджень визначено проблематику аграрної сталості, альтернативної енергетики, циркулярної економіки,

Таблиця 2

**Характеристика кластерів ключових термінів
за результатами бібліографічного аналізу (Scopus, 2016–2024)**

№ кластера	Кількість термінів	Умовна назва кластера	Основні тематичні акценти
Кластер 1 (червоний)	223	Сільське господарство та стале землекористування	Біогаз, хімічне компостування, екосистема, продовольча безпека, харчові відходи, забруднення ґрунтів
Кластер 2 (зелений)	178	Альтернативна енергетика та декарбонізація	Біоенергія, біомаса, електрифікація, енергетичні стратегії, відновлювана енергія
Кластер 3 (синій)	114	Екологічна політика та фінансові механізми	Захист довкілля, екосистемні послуги, податки, фінансова система, урбанізаційна політика
Кластер 4 (жовтий)	99	Кліматична політика та зелений розвиток	Кліматичні зміни, зелені фінанси, вуглецеві рішення, торговельна політика, економічні системи
Кластер 5 (фіолетовий)	97	Цифровізація та сталий транспорт	Комерція, машинне навчання, контроль викидів, програмне забезпечення, мобільність
Кластер 6 (блакитний)	85	Сталий розвиток, освіта та інновації	Бізнес-моделі, інтеграція, інновації, кліматичні рішення, країни, що розвиваються, МСП
Кластер 7 (помаранчевий)	71	Циркулярна економіка та управління ресурсами	Редизайн, вуглецевий слід, зелена інфраструктура, індустриальний симбіоз, відходи
Кластер 8 (коричневий)	47	Стале будівництво та проривні технології	Енергоефективність, соціально-економічні ефекти, ринок, реновації, сталі міста

Джерело: побудовано на основі [12]



за темою “European Green Deal”, побудована із використанням VOSviewer (2021–2024 рр.) [8]

Хронологічне ранжування ключових термінів виявило актуалізацію новітніх тем, зокрема в контексті екологічної ефективності, податкового регулювання вуглецевих викидів та впровадження проривних технологій. Ці напрями засвідчують еволюцію

Отримані результати можуть слугувати основою для подальших досліджень у сфері екологічно орієнтованого розвитку, а також як аналітична база для формування політики у сфері сталого зростання в умовах реалізації Європейського зеленого курсу.

Список використаних джерел:

1. Skarżyńska A., Owczarek J. European Green Deal – literature review and research directions. *Ekonomia i Środowisko*. 2023. № 86 (3). С. 7–21. URL: <https://www.ekonimiaisrodowisko.pl/journal/article/view/455> (дата звернення: 07.04.2025)
2. Kawka I., Sikora A. The European Green Deal and the impact of climate change on the EU regulatory framework. Presses universitaires de Louvain, 2023. URL: <https://i6doc.com/en/book/?GCOI=28001100904790> (дата звернення: 07.04.2025)
3. Hubacek K., Sanchez D. L., Barrett J. The European Green Deal: An Edged Sword for Global Emissions? *Phys.org*. 2024. URL: <https://phys.org/news/2024-09-european-green-edged-sword-global.html> (дата звернення: 07.04.2025)
4. Wang J., Guo X. Identification of High-Value Land for Green Infrastructure in Urban Areas: A Morphological Spatial Analysis Approach. *Semantic Scholar*. 2020. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Identification-of-High-Value-Land-for-Green-in-A-of-Wang-Guo/ad8b8c69dca29b69f6e2f45b89ba5c84e5b216b9> (дата звернення: 07.04.2025)
5. Béfort N. Chair in Industrial Bioeconomy. – NEOMA Business School, 2024. URL: <https://neoma-bs.com/faculty-and-research/research/centres-of-expertise-chairs-institutes/chair-in-industrial-bioeconomy> (дата звернення: 07.04.2025)
6. Lhuillery S., Béfort N. The Bioeconomy: The Promise of a Sustainable Future or a Delicate Balancing Act? NEOMA Business School, 2024. URL: <https://neoma-bs.com/news/the-bioeconomy-the-promise-of-a-sustainable-future-or-a-delicate-balancing-act> (дата звернення: 07.04.2025)
7. SciencePanelfortheAmazon. PolicyBrief: Bioeconomy and Amazon. – 2023. URL: <https://www.theamazonwewant.org/wp-content/uploads/2023/08/230811-PB-Bioeconomy-EN-approved2.pdf> (дата звернення: 07.04.2025)
8. European Parliament. The European Green Deal. Legislative Train Schedule. – 2020. URL: <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-european-green-deal?sid=3701> (дата звернення: 07.04.2025)

9. European Commission. European Green Deal: Delivering the European Green Deal. – 2021. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата звернення: 07.04.2025)
10. Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council establishing the framework for achieving climate neutrality (European Climate Law). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119> (дата звернення: 07.04.2025)
11. Європейський Зелений Курс / Міністерство закордонних справ України. URL: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda> (дата звернення: 07.04.2025)
12. Scopus. Elsevier. URL: <https://www.scopus.com> (дата звернення: 07.04.2025)

References:

1. Skarżyńska A., Owczarek J. (2023). European Green Deal – literature review and research directions. *Ekonomia i Środowisko*, 86 (3), pp. 7–21. Available at: <https://www.ekonomiaisrodowisko.pl/journal/article/view/455> (accessed 07.04.2025).
2. Kawka I., Sikora A. (2023). The European Green Deal and the impact of climate change on the EU regulatory framework. *Presses universitaires de Louvain*. Available at: <https://i6doc.com/en/book/?GCOI=28001100904790> (accessed 07.04.2025).
3. Hubacek K., Sanchez D. L., Barrett J. (2024). The European Green Deal: An Edged Sword for Global Emissions? *Phys.org*. Available at: <https://phys.org/news/2024-09-european-green-edged-sword-global.html> (accessed 07.04.2025).
4. Wang J., Guo X. (2020). Identification of High-Value Land for Green Infrastructure in Urban Areas: A Morphological Spatial Analysis Approach. *Semantic Scholar*. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Identification-of-High-Value-Land-for-Green-in-A-of-Wang-Guo/ad8b8c69dca29b69f6e2f45b89ba5c84e5b216b9> (accessed 07.04.2025).
5. Béfort N. (2024). Chair in Industrial Bioeconomy. *NEOMA Business School*. Available at: <https://neoma-bs.com/faculty-and-research/research/centres-of-expertise-chairs-institutes/chair-in-industrial-bioeconomy> (accessed 07.04.2025).
6. Lhuillery S., Béfort N. (2024). The Bioeconomy: The Promise of a Sustainable Future or a Delicate Balancing Act? *NEOMA Business School*. Available at: <https://neoma-bs.com/news/the-bioeconomy-the-promise-of-a-sustainable-future-or-a-delicate-balancing-act> (accessed 07.04.2025).
7. Science Panel for the Amazon. (2023). Policy Brief: Bioeconomy and Amazon. Available at: <https://www.theamazonwewant.org/wp-content/uploads/2023/08/230811-PB-Bioeconomy-EN-approved2.pdf> (accessed 07.04.2025).
8. European Parliament. (2020). *The European Green Deal*. Legislative Train Schedule. Available at: <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-european-green-deal?sid=3701> (accessed 07.04.2025).
9. European Commission. (2021). *European Green Deal: Delivering the European Green Deal*. Available at: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (accessed 07.04.2025).
10. European Parliament and Council. (2021). *Regulation (EU) 2021/1119 establishing the framework for achieving climate neutrality (European Climate Law)*. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119> (accessed 07.04.2025).
11. Yevropeyskyi Zelenyi Kurs [European Green Deal]. Ministry of Foreign Affairs of Ukraine. Available at: <https://ukraine-eu.mfa.gov.ua/posolstvo/galuzeve-spivrobitnictvo/klimat-yevropejska-zelena-ugoda> (accessed 07.04.2025). (in Ukrainian)
12. Scopus [Electronic resource] // Elsevier. – Available at: <https://www.scopus.com> (access by subscription). – Accessed: 07.04.2025.

THE EUROPEAN GREEN DEAL IN THE FOCUS OF SCIENTIFIC RESEARCH: A BIBLIOGRAPHIC ANALYSIS

Summary. In the context of growing global environmental instability, the issue of greening economic growth has become a strategic priority for countries striving to ensure sustainable development. The European Green Deal is regarded as a key strategic initiative of the European Union, aimed at integrating ecological and economic approaches to development while simultaneously accounting for social, technological, and institutional dimensions. Its multifaceted nature encompasses a wide range of issues – from the transformation of the energy sector to resource-efficient production, changes in consumption models, the evolution of natural resource management practices, and the reinforcement of climate responsibility. In this regard, there is a growing need to explore the mechanisms of green transformation through the lens of academic research. Of particular importance is the systematic understanding of how the topic of the European Green Deal is evolving within the scientific community, which thematic directions are taking shape, how the terminological landscape is shifting, and how temporal dynamics reflect the prioritization of certain aspects over time. Identifying the leading conceptual approaches, themes, and disciplinary areas within which this issue is being studied forms an essential part of constructing a comprehensive picture of the content-related and structural characteristics of the scientific discourse. Given the interdisciplinary nature of the topic, it is appropriate to analyze it not only from an economic perspective, but also through the lens of natural, technical, and social sciences. This allows

for a more nuanced understanding of how diverse academic approaches complement one another in shaping the vision of green transformation as a complex and multifaceted process. In this context, the generalization of the scientific landscape surrounding the European Green Deal emerges as a relevant task – positioning the concept at the intersection of climate policy, innovation, and a new economic logic of development. Particular attention should also be given to the extent of involvement of research institutions from different countries, as this makes it possible to trace the geography of academic engagement and identify the potential for further research in the field of international economic relations.

Keywords: European Green Deal, greening of the economy, bibliographic analysis, interdisciplinarity, Scopus scientometric database, sustainable development, ecological transformation.