

РОЛЬ І МІСЦЕ ПАРАДИГМИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

©2023 САЛАШЕНКО Т. І., САМОЙЛЕНКО В. С.

УДК 338.246
JEL Classification: H70; Q01; E60

Салашенко Т. І., Самойленко В. С.

Роль і місце парадигми сталого розвитку у наукових дослідженнях

Парадигма сталого розвитку однією з домінуючих у світі після закінчення Другої світової війни, для поширення якої створюються міжнародні організації, що скеровують суспільство на шлях соціо-еколого-економічного розвитку. Провідною з них є ООН, яка і затвердила 17 Цілей сталого розвитку тисячоліття. Проблематику сталого розвитку займаються вчені зі всього світу із різних галузей досліджень, що надає йому між-дисциплінарного статусу. Кількість наукових досліджень зі сталого розвитку за останні 50 років зростає у геометричній прогресії та у 2022 р. склала більше 0,5 млн. Ключовим поняттям парадигми сталого розвитку у світових наукових досліджень є «сталість» (sustainability), тоді як безпосередньо поняття «сталий розвиток» (sustainable development) є підлеглим до нього, а поняття «стале зростання» (sustainable growth) не отримало загальноєвропейського поширення. Провідними напрямками досліджень сталого розвитку у світі стали природничі та технічні науки, пов'язані із безпекою та покращенням життєдіяльності, економіку як суспільну науку було визнано як необхідну організаційно-економічну оболонку для реалізації проєктів сталого розвитку. Україна, хоча й прийняла на нормативно-правовому рівні курс на реалізацію цілей сталого розвитку, однак тенденції проведення наукових досліджень відстають від загальноєвропейських. Проблемне поле досліджень сталого розвитку в Україні є більш вузьким, існує зміщення акцентів в понятійному апараті, а також невідповідність за напрямками наукових досліджень порівняно із загальноєвропейськими. Водночас проблемне поле досліджень України має й унікальність та визначає необхідність дослідження сталого розвитку не тільки на загальнонаціональному рівні, але й на рівні регіонів, зважаючи на їх унікальність. Агресія росії в Україні поставила нові виклики перед сталим розвитком, до цього часу основний акцент робився на адаптацію до уразливості, тоді як питання опору мало віддалене місце у полі досліджень. Означене й вимагає переосмислення проблемного поля досліджень сталого розвитку в Україні, акцентуючи увагу на сталому розвитку її регіонів, враховуючи різний ступінь руйнації внаслідок російської агресії.

Ключові слова: сталий розвиток, сталість, стале зростання, Україна, світ, проблемне поле, наукові дослідження.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-1-151-160>

Рис. : 8. Бібл.: 40.

Салашенко Тетяна Ігорівна – кандидат економічних наук, старший науковий співробітник відділу промислової політики та енергетичної безпеки, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: tisandch@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1822-5836>

Researcher ID: V-3701-2017

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57340287400>

Самойленко Владислав Сергійович – аспірант, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: samoilenko1001@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8120-8746>

UDC 338.246
JEL Classification: H70; Q01; E60

Salashenko T. I., Samoilenko V. S. The Role and Place of the Paradigm of Sustainable Development in Scientific Research

The paradigm of sustainable development has become dominant in the world since the end of the Second World War, for the spread of this paradigm international organizations are created that direct society on the path of socio-ecological-economic development. The leading one is the UN Organisation, which has approved 17 Millennium Sustainable Development Goals. The issues of sustainable development are dealt with by scholars from all over the world and from various fields of research, which gives it an interdisciplinary status. The number of scientific studies on sustainable development over the past 50 years has been growing exponentially and in 2022 amounted to more than 0.5 million. The key concept of the paradigm of sustainable development in the world scientific research is «sustainability», while the concept of «sustainable development» itself is subordinate to it, and the concept of «sustainable growth» has not received universally accepted spreading. The leading directions of research on sustainable development in the world were natural and technical sciences related to safety and improvement of life, the economy as a social science was recognized as a necessary organizational-economic wrap for the implementation of sustainable development projects. Although Ukraine has adopted a course towards the implementation of sustainable development goals at the regulatory level, the trends in scientific research lag behind the global ones. The problem field of sustainable development research in Ukraine is narrower, there is a shift in emphasis in the conceptual apparatus, as well as a discrepancy as to the directions of scientific research compared to the global ones. Simultaneously, the problematic field of research in Ukraine is unique and determines the need for sustainable development research not only at the national level, but also at the regional level, given their uniqueness. Russia's aggres-

sion against Ukraine has posed new challenges to sustainable development, until now the main emphasis has been on adapting to vulnerability, while the issue of resistance has had a remote place in the field of research. The aforesaid requires a rethinking of the problematic field of sustainable development research in Ukraine, focusing on the sustainable development of its regions, taking into account the varying degrees of destruction as a result of Russian aggression.

Keywords: sustainable development, sustainability, sustainable growth, Ukraine, world, problem field, scientific research.

Fig.: 8. **Bibl.:** 40.

Salashenko Tetiana I. – Candidate of Sciences (Economics), Senior Research Fellow of the Department of Industrial Policy and Energy Security, Research Centre for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: tisandch@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1822-5836>

Researcher ID: V-3701-2017

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57340287400>

Samoilenko Vladyslav S. – Postgraduate Student, Research Centre for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: samoylenko1001@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8120-8746>

Вступ. В середині ХХ ст., коли світ був виснажений постійними війнами та світовою кризою, потрібно було вирішити питання налагодження миру та подальшого миропорядку. Початком сучасного етапу становлення нових відносин у публічній сфері стало закінчення Другої світової війни. У цей час відбувалося активне створення міжнародних організацій. 24 жовтня 1945 р. було створено Організацію Об'єднаних Націй (ООН), головними цілями якої стала підтримка міжнародного миру і безпеки, розвиток дружніх відносин на принципах рівноправності й самовизначення народів, розвиток міжнародного співробітництва в розв'язанні міжнародних проблем економічного, соціального, культурного та гуманітарного характеру [1]. Таким чином, в другій половині ХХ ст. світ постає єдиним соціально-економічним організмом, для функціонування якого потрібно ряд узгоджених дій між урядами країн, представниками громадськості та бізнесових кіл. У той час і зароджується наукова парадигма (у визначенні цього терміна Т. Куном [2]) сталого розвитку. «Сталий» (від англ. «sustainable») можна перекласти також як «життєздатний», «екологічний» або навіть «невиснажливий» [3].

Проблематикою сталого розвитку займалися вчені зі всього світу із різних галузей досліджень, у зв'язку з цим ця наукова парадигма набула міждисциплінарного значення. Проте виклики сталому розвитку сьогодення (пандемія Covid-19, російська агресія в Україні, землетрус у Туреччині), змушують повертатися знову і знову до її змісту, надаючи йому нового більш рішучішого характеру. Україна прагне слідувати світовим тенденціям, однак доводить, що м'які паліативні заходи неспроможні сприяти сталому майбутньому.

Метою публікації є аналіз і порівняння тенденцій розвитку парадигми сталого розвитку в наукових дослідженнях України та світу. Гіпотезою дослідження є те, що проблемне поле наукових досліджень сталого розвитку в Україні відрізняється від проблемного поля в світі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Парадигма сталого розвитку стала домінуючою наприкінці ХХ – початку ХХІ ст. Широко вжитку отримали такі поняття, як «сталий розвиток» (від англ. sustainable development),

«сталість» (від англ. sustainability), «стале зростання» (від англ. sustainable growth). Кількість наукових праць в базі даних Web Of Science [4], присвячених сталому розвитку, зростала у геометричній прогресії (рис. 1), та у 2022 р. їх загальна кількість сягнула більше 0,5 млн, у тому числі за напрямками: сталий розвиток – 213 тис., сталість – 257 тис. та стале зростання – 66 тис. од.

Першим у науковий обіг ввів поняття «стале зростання» Т. Баркер (1971): як межа верхніх обмежень до зростання, спричиненого лагом між проміжними та капітальними випуском-витратами [5]. Одне з поширених його визначень було надане П. Бартелмус (1992) – як «збільшення (реального) внутрішнього продукту з урахуванням споживання виробленого капіталу та виснаження та деградації природного капіталу, зважаючи на те, що минулі тенденції виснаження та деградації можуть бути компенсовані або пом'якшені технологічним прогресом, заміною, відкриттям природних ресурсів та зміною в моделі споживання» [6, с. 244]. Однак у подальшому поняття «сталого зростання» не набуло загального поширення, оскільки постійно виникала плутанина між сталим зростанням та економічним розвитком [7; 8]

Загальноприйнятим стало поняття «сталий розвиток» у його трактуванні Всесвітньою комісією з навколишнього середовища та розвитку (1987): як такий розвиток, що «задовольняє потреби сьогодення без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольнити свої» [9]. Проте перші згадки цього поняття в базі даних Web Of Science співвідносяться з працями Г. Вікерс (1981) та Текслер Дж (1981) [10; 11]. У подальшому світова наукова спільнота дала поштовх для розробки та впровадження наукової парадигми сталого розвитку, та у вересні 2015 р. у м. Нью-Йорк відбувся саміт ООН зі сталого розвитку, на якому відбулося підписання Резолюції ООН «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» від 25.09.2015 року та затвердження 17 цілей сталого розвитку (Цілей розвитку тисячоліття) [12]. Початково до складових сталого розвитку було віднесено 3 складові: соціальну, економічну та екологічну, – але згодом ООН додало до них ще й культурну.

Кількість публікацій, од.

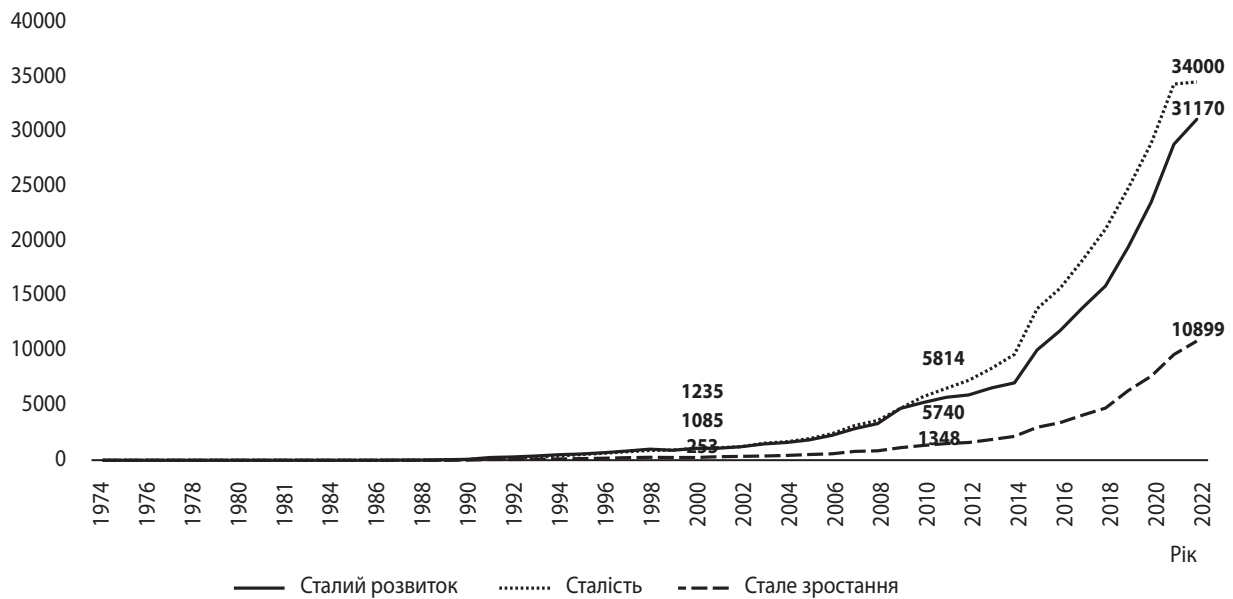


Рис. 1. Динаміка наукових досліджень стального розвитку в світі у 1971–2022 рр.

Джерело: побудовано авторами за [4]

Поняття «сталість» з'являється в базі даних Web Of Science у 1977 р. та початково було пов'язано зі сталістю функціонування мультипродуктових монополій [13; 14]. У класичному розумінні поняття «сталість» виникає разом із поняттям «сталого розвитку» у доповіді Всесвітньої комісії з навколишнього середовища та розвитку (1987) та передбачає тісний взаємозв'язок між людськими потребами та благополуччям, які включають такі неекономічні змінні, як освіта і здоров'я, а також вимагають посилення відповідальності за чисте повітря і воду, а також охорону природної краси [9]. Із часом, як свідчить динаміка публікацій, це поняття стає основоположним для парадигми сталого розвитку. Т. Кульман, Дж. Фаррінгтон (2010) визначають сталість як благополуччя майбутніх поколінь і, зокрема, незамінність природних ресурсів, на відміну від задоволення поточних потреб, які є добробутом. Вони співвідносять соціальний та економічний виміри із добробутом, а екологічний – зі сталістю [15]. База даних Scopus із посиланням на роботу М. Рой (2021) визначає сталість як «постійний процес, який потребує зміни способів подолання невизначеності, що виникає внаслідок взаємодії між людським розвитком і системами еко-середовища» [16]. Із наведених визначень понять можна зробити висновок, що парадигма сталого розвитку зосереджується на зміні у поглядах в публічній сфері (у визначенні останнього поняття за [17]) із турботи про добробут сьогодення на турботу про благополуччя майбутніх поколінь.

Усвідомлення вагомості імплементації парадигми сталого розвитку призвело до появи нової сфери міждисциплінарної науки про сталість [18; 19] і реалізації міждисциплінарних проєктів сталого розвитку у всьому світі [20]. На рис. 2 наведено найбільш популярні напрями наукових досліджень сталого розвитку, а на рис. 3 наведено їх регіональний розподіл.

Серед напрямів наукових досліджень центральне місце займають природничі та технічні науки, пов'язані із безпекою (екологія, енергетика, містобудування, агрономія, водне господарство тощо) та покращенням (хімія, інформатика, матеріалознавство, техніка тощо) життєдіяльності, тоді як суспільним та гуманітарним наукам відводиться другорядне місце. Виключення складає економіка, яка посідає 3-тє місце серед найбільш популярних наукових досліджень, яку можна вважати за організаційно-економічну надбудову для успішної імплементації наукових досягнень технічних та природничих наук.

Основна питома вага наукових досліджень зі сталого розвитку припадає на високорозвинуті країни, але країни, які швидко розвиваються, їх наздоганяють.

Бібліографічний аналіз публікацій за допомогою VOSviewer [21] дозволяє побудувати мережеву візуалізацію першої 1000 найбільш цитованих наукових досліджень зі сталого розвитку з бази даних Web Of Science (рис. 4). При побудові цієї візуалізації було об'єднано пошукові запити зі сталого розвитку, сталості та сталого зростання, та встановлено 15-значний поріг за появою ключових слів, що дозволили виявити 50 збігів.

Виходячи із рис. 4 можна підтвердити, що центральне місце в науковій парадигмі сталого розвитку займає поняття «сталість», тоді як поняття «сталий розвиток» є підлеглим йому, які можуть бути визначені через системи, моделі, політику, науку, менеджмент і керівництво, дизайн, стратегії.

Сталість і сталий розвиток орієнтовані на подолання уразливості через вплив та адаптацію та спрямовані на природне середовище (боротьбу зі змінами клімату, біорізноманіття, землекористування, відновлювану енергетику, водокористування, сільське господарство та продовольчу безпеку), а також людину (здоров'я, науку, знання та інно-

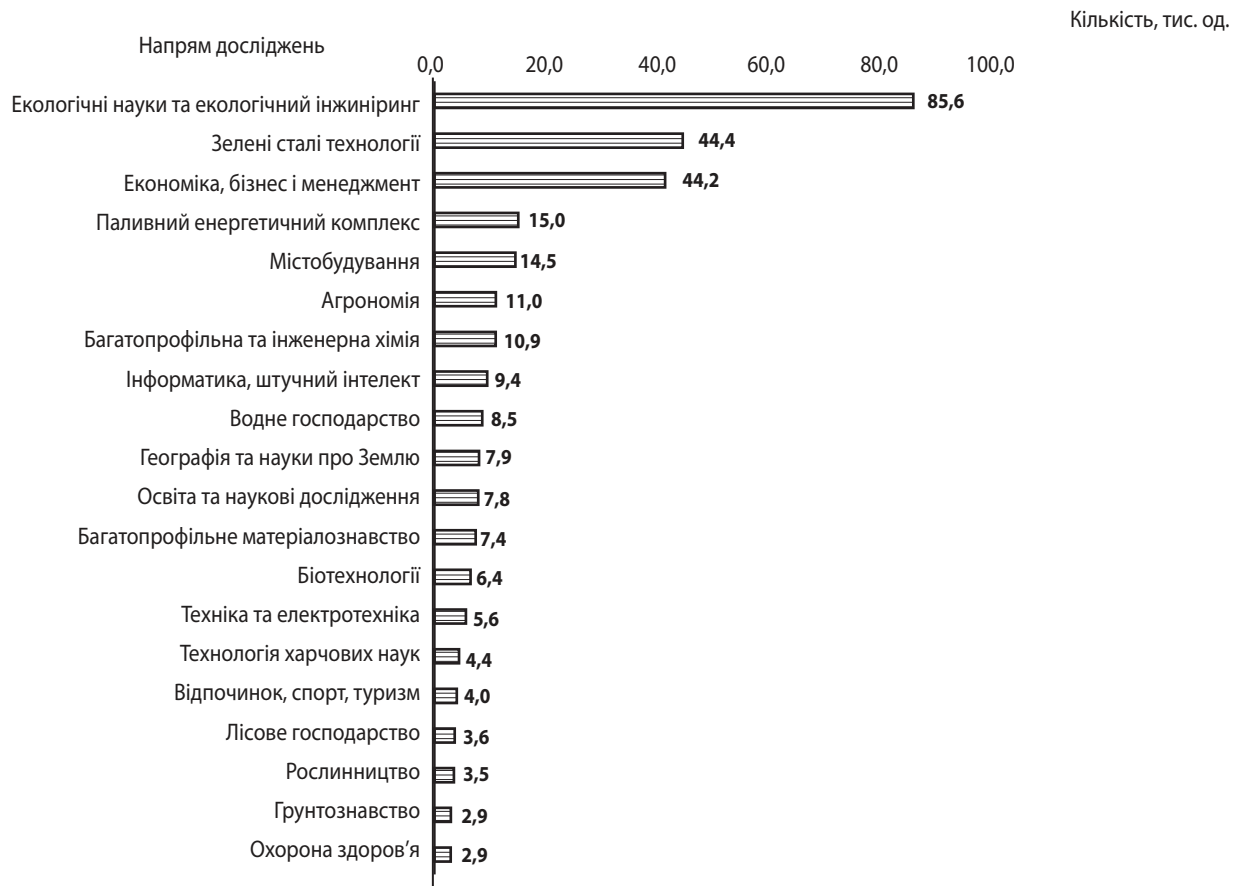


Рис. 2. Предметний розподіл досліджень сталого розвитку у світі

Джерело: побудовано авторами за [4]

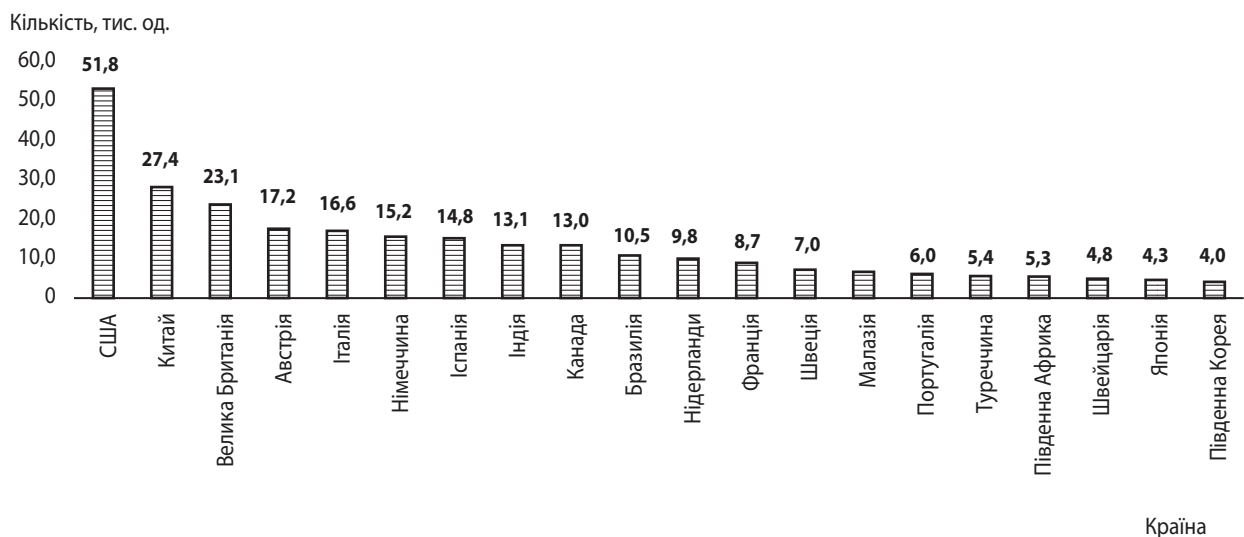


Рис. 3. Регіональний розподіл досліджень за напрямом сталого розвитку

Джерело: побудовано авторами за [4]

Кількість публікацій, од.

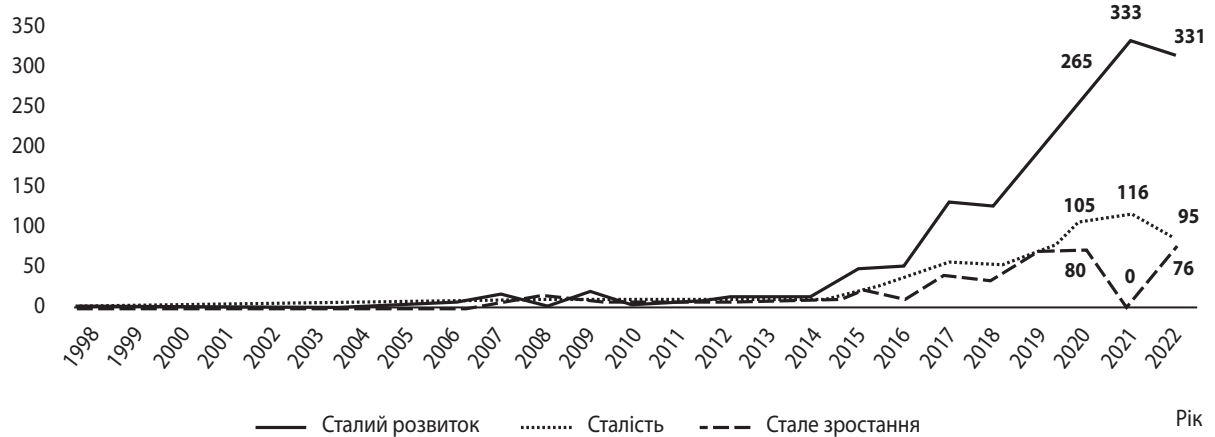


Рис. 5. Динаміка наукових досліджень сталого розвитку в Україні у 1998–2022 рр.

Джерело: побудовано авторами за [4]

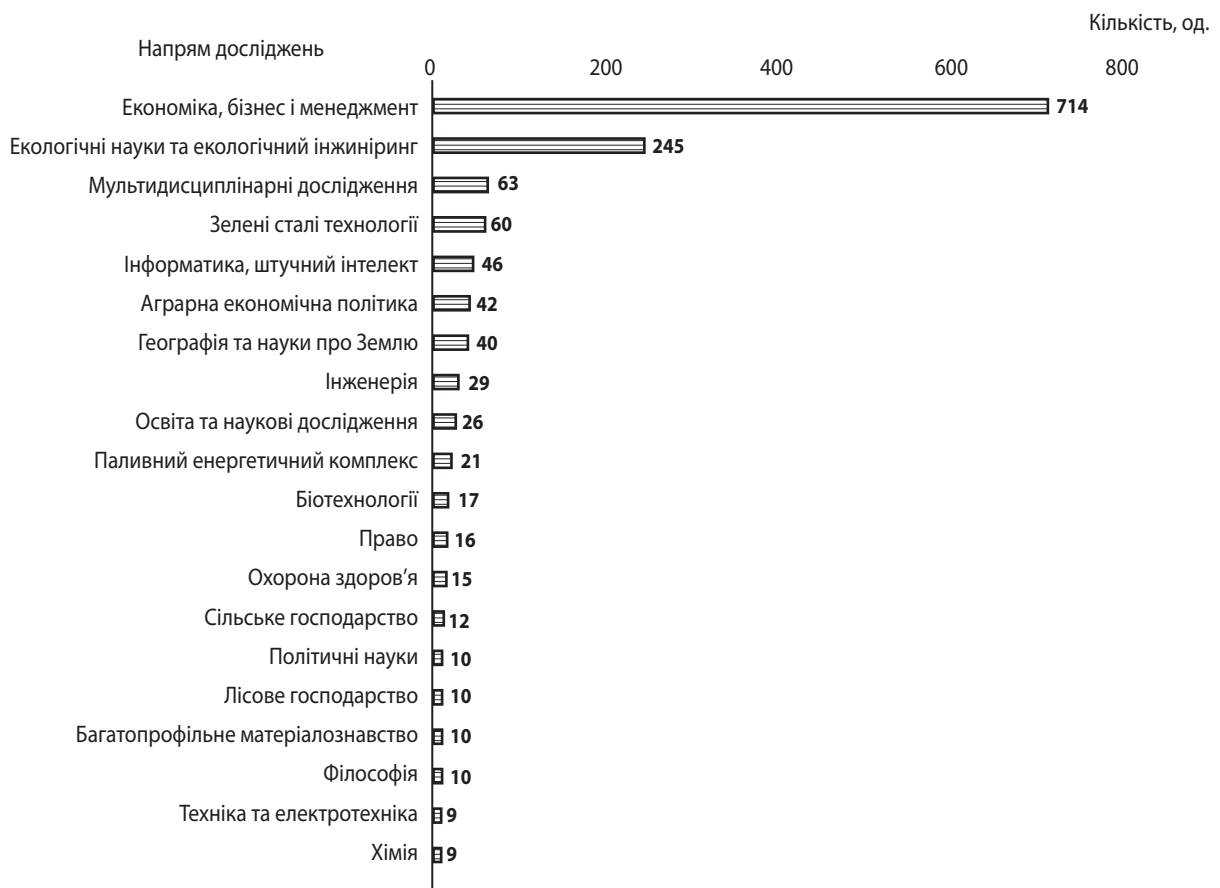


Рис. 6. Предметний розподіл досліджень сталого розвитку в Україні

Джерело: побудовано авторами за [4]

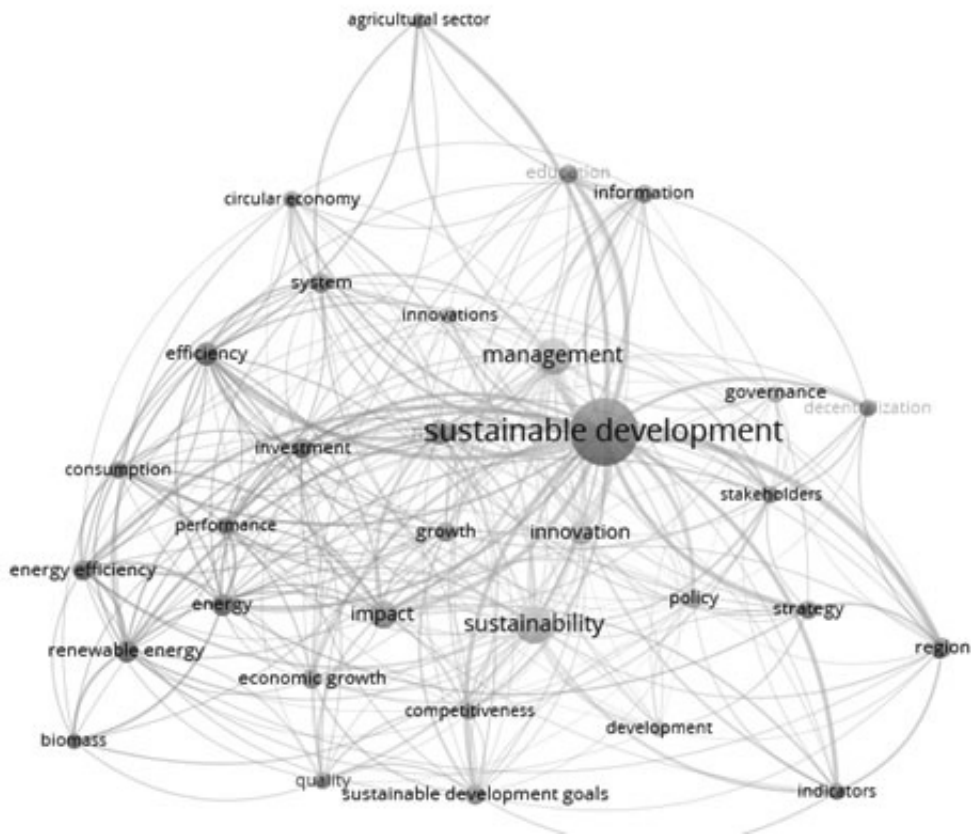


Рис. 7. Проблемне поле наукових досліджень сталого розвитку в Україні

Джерело: побудовано авторами за [4]

Кількість публікацій

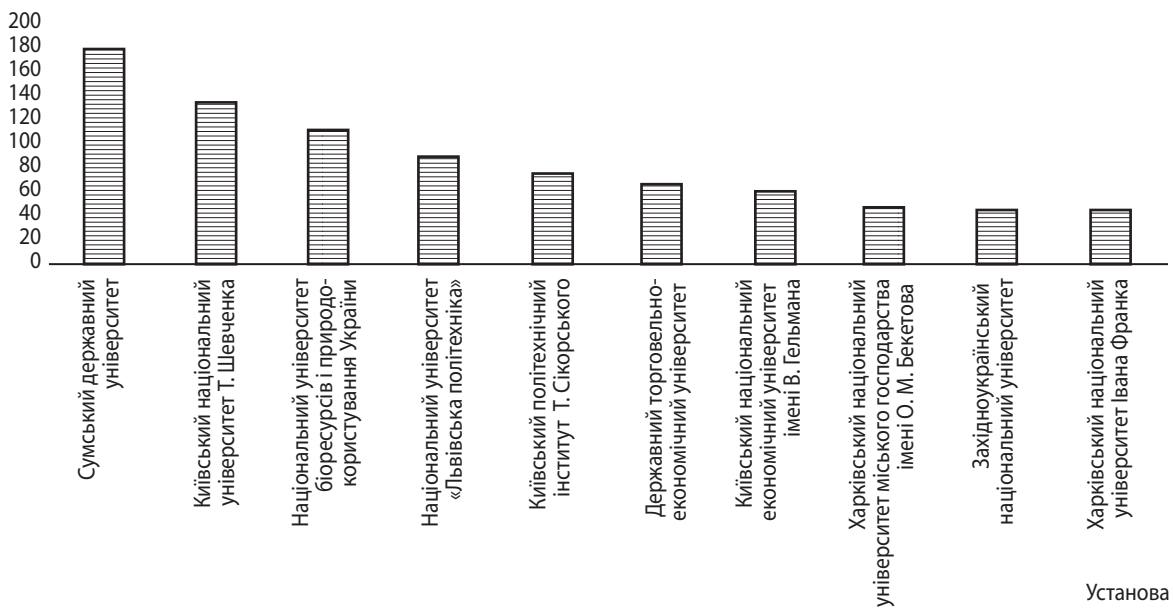


Рис. 8. Рейтинг установ за кількістю публікацій зі сталого розвитку

Джерело: побудовано авторами за [4]

У Сумському державному університеті займаються такою складовою сталого розвитку як взаємозв'язок економіка-енергетика-екологія, зокрема [24]. Київський національний університет ім. Т. Шевченка має широкий спектр досліджень з проблематики сталого розвитку, зокрема у сфері економіки займаються питаннями конвергенції розвинутих економік та тих, що розвиваються [25]. Дослідження Національного університету біоресурсів та природокористування України знаходяться на перетині економіка-екологія-сільське господарство [26]. Серед інших вагомих досліджень в економічній сфері: питання мотивації студентів і викладачів до освіти в галузі сталого розвитку (Київський політехнічний інститут І. Сікорського [27]), управління природними ресурсами (Державний торговельно-економічний університет [28]), децентралізація (Львівський національний університет Івана Франка [29]). У науковому здобутку Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України (НДЦ ІПР НАНУ) з питань сталого розвитку є праці, присвячені механізму залучення інвестиції в інновації, які забезпечують сталий розвиток [30], оцінці впливу науково-технічної діяльності, компонент економічної безпеки, структурних зрушень в промисловій політиці на сталий розвиток (зростання) [31; 32; 33] та інші, оцінці сталості електроенергетики [34] та інші.

Проте питанням сталого розвитку регіонів України присвячено вузьке коло досліджень. Зокрема, в праці [35] досліджується логістична компонента сталого розвитку для покращення життєдіяльності об'єднаних територіальних громад, а у праці [36] – оптимізація ланцюга постачання агропродовольчої продукції. Автори праці [37] акцентують увагу на питаннях розвитку малого бізнесу, а автори праці [38] – на екоінноваціях для забезпечення сталого розвитку регіонів. Серед наробок НДЦ ІПР НАНУ є праці, присвячені відтворенню людського капіталу для забезпечення сталого розвитку регіонів [30], діджиталізації сталого розвитку регіонів [40].

Висновки. Наукова парадигма сталого розвитку набула широкого поширення в світі, оскільки покликана забезпечити добробут сьогодення та благополуччя у майбутньому. На основі бібліографічного аналізу публікацій з бази даних Web of Science спостерігається зростаюча в геометричній прогресії увага наукової спільноти та міждисциплінарний характер досліджень зі сталого розвитку. Проте Україна відстає від тенденцій світових наукових досліджень сталого розвитку, її проблемне поле є більш вузьким, наявне зміщення акцентів як в понятійному апараті, так і за напрямками. Водночас проблемне поле наукових досліджень України має і специфіку, яка проявляється у необхідності забезпечення та збалансування сталого розвитку регіонів.

Враховуючи вищенаведений аналіз, можна констатувати, що проблемне поле наукових досліджень зі сталого розвитку в Україні має бути переосмислене та розширене, зважаючи на світові наукові досягнення та з урахування практичних реалій сьогодення (непросто адаптація, а посилення здатності до опору). Необхідно звернути увагу на забезпечення сталого розвитку регіонів України, зважаючи на їх унікальність та різний ступінь руйнації внаслідок російської агресії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зленко А. М. Організація Об'єднаних Націй // Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол. : В. А. Смолій та ін. ; Інститут історії України НАН України. Київ : Наук. думка, 2010. 607 с.
2. Kuhn T. S. The structure of scientific revolutions. University of Chicago press, 2012.
3. Sustainable. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-ukrainian/sustainable>
4. Web of Science Core Collection. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>
5. Barker T. S. A maximum sustainable growth rate for British industrial outputs. *The Review of Economic Studies*. 1971. Vol. 38 (3). P. 369–376.
6. Bartelmus P. Accounting for sustainable growth and development. *Structural change and economic dynamics*. 1992. Vol. 3 (2). P. 241–260.
7. OECD. Towards Sustainable Development. Rome Conference. OECD, 1999, Rome.
8. CEC Commission of the European Communities, 2001. A Sustainable Europe for a Better World: The European Union Strategy for Sustainable Development. The Commission's Proposal to the Gothenburg European Council. Brussel.
9. World Commission on Environment and Development (WCED). Our Common Future; Oxford University Press : New York, NY, USA, 1987.
10. Vickers G. World conservation strategy – living resource conservation for sustainable development – international-union-for-conservation-of-nature-and-natural-resources. *Town Planning Review*. Liverpool Univ Press. 1981. Vol. 52 (2). P. 205–214.
11. Texpler J. Ecological equilibrium as a precondition of sustainable development. *Politicka Ekonomie*. 1981. Vol. 29 (11). P. 1185–1196.
12. United Nations. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. In Outcome Document for the United Nations Summit to Adopt the Post 2015 Development Agenda; United Nations: New York, NY, USA, 2015.
13. Panzar J. C., Willig R. D. Free entry and the sustainability of natural monopoly. *The Bell Journal of Economics*. 1977. P. 1–22.
14. Baumol W. J., Bailey E. E., Willig R. D. Weak invisible hand theorems on the sustainability of multiproduct natural monopoly. *The American Economic Review*. 1977. Vol. 67 (3). P. 350–365.
15. Kuhlman T., Farrington J. What is Sustainability? *Sustainability*. 2010. Vol. 2. P. 3436–3448. DOI: 10.3390/su2113436
16. Roy M. Dynamic capabilities and sustainable strategies. *Strategies, Engineering, Culture and Economics*. 2021. P. 27–52. DOI: 10.1016/B978-0-12-818920-7.00008-6
17. Fraser N. Rethinking the public sphere: A contribution to the critique of actually existing democracy. *Social text*. 1990. Vol. 25/26. P. 56–80.
18. Brandt P. et al. A review of transdisciplinary research in sustainability science. *Ecological economics*. 2013. Vol. 92. P. 1–15.
19. Müller A. A flower in full blossom?: Ecological economics at the crossroads between normal and post-normal science. *Ecological Economics*. 2003. Vol. 45 (1). P. 19–27.
20. Lang D. J. et al. Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability science*. 2012. Vol. 7. P. 25–43.
21. VOS Viewer (Version 1.6.17). Visualizing Scientific Landscape. Centre for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands. 2021. URL: <https://www.vosviewer.com/>

22. Цілі сталого розвитку: Україна. Національна доповідь 2017. URL: https://mof.gov.ua/uk/esg_performance-426
23. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»: Указ Президента України від 30.09.2019р. №722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
24. Bilan Y., Streimikiene D., Vasylieva T., Lyulyov O., Pimonenko T., Pavlyk A. Linking between Renewable Energy, CO₂ Emissions, and Economic Growth: Challenges for Candidates and Potential Candidates for the EU Membership. *Sustainability*. 2019. Vol. 11. P. 1528.
DOI: 10.3390/su11061528
25. Kharlamova G. The European union and the Eastern Partnership: convergence of economies. *Procedia Economics and Finance*. 2015. Vol. 27. P. 29–41.
26. Shcherbak V. G. et al. Use of key indicators to monitor sustainable development of rural areas. *Global Journal of Environmental Science and Management*. 2020. Vol. 6 (2). P. 175–190.
27. Mulder K. F. et al. Motivating students and lecturers for education in sustainable development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2015. Vol. 16 (3). P. 385–401.
28. Ganushchak-Efimenko L., Shcherbak V., Nifatova O. Assessing the effects of socially responsible strategic partnerships on building brand equity of integrated business structures in Ukraine. *Oeconomia Copernicana*. 2018. Vol. 9 (4). P. 715–730.
29. Kryshtanovych M. et al. Challenges to Conceptual Understanding of Sustainable Development Regarding Decentralization of Power and Responsibility in the Conditions of the Postmodern Society. *Postmodern Openings*. 2020. Vol. 11 (3). P. 257–268.
30. Krasnonosova O. et al. Organizational-Economic Mechanism of Attracting Investment Resources in the Innovative Development of Regions in Teams of Sustainable Development, 2022. URL: <http://dSPACE-s.msu.edu.ua:8080/handle/123456789/8930>
31. Ma X., Gryshova I., Khaustova V., Reshetnyak O., Shcherbata M., Bobrovnyk D., Khaustov M. Assessment of the Impact of Scientific and Technical Activities on the Economic Growth of World Countries. *Sustainability*. 2022. Vol. 14. P. 14350.
DOI: 10.3390/su142114350
32. Gryshova I., Kyzym M., Hubarieva I., Khaustova V., Livinskyi A., Koroshenko, M. Assessment of the EU and Ukraine Economic Security and Its Influence on Their Sustainable Economic Development. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. P. 7692.
DOI: 10.3390/su12187692
33. Gryshova I., Kyzym M., Khaustova V., Korneev V., Kramarev H. Assessment of the Industrial Structure and its Influence on Sustainable Economic Development and Quality of Life of the Population of Different World Countries. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. P. 2072.
DOI: 10.3390/su12052072
34. Wang D., Gryshova I., Balian A., Kyzym M., Salashenko T., Khaustova V., Davidyuk O. Assessment of Power System Sustainability and Compromises between the Development Goals. *Sustainability*. 2022. Vol. 14. P. 2236.
DOI: 10.3390/su14042236
35. Onyshchenko O. et al. Logistical component of sustainable development of regions in the context of decentralization processes: Ukrainian case, 2020.
36. Vostriakova V. et al. Optimization of agri-food supply Chain in a sustainable way using simulation modeling. *International Journal of Computer Science & Network Security*. 2021. Vol. 21 (3). P. 245–256.
37. Skuratovych I. et al. Efficiency of using the potential of small business in ensuring sustainable economic growth. *Entrepreneurship and sustainability issues*. 2021. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/17700>
38. Hetman O., Iermakova O., Laiko O. Eco-innovations under conditions of glocalization of economic and sustainable development of the regional economy. *Oeconomia i Środowisko*. 2019. URL: <https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-bf0165b2-66b6-42ee-8fa8-3d0983fb94e1>
39. Kondratenko N. et al. The role of digitalization in the development of regions and the use of their potential in terms of sustainable development. *Amazonia Investiga*. 2022. Vol. 11 (51). P. 103–112.
40. Krasnonosova O., Mykhailenko D., Yaroshenko I. Reproduction of Human Capital as a Strategic Priority for Sustainable Development of Regions, 2022. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27721>

REFERENCES

Barker, T. S. "A maximum sustainable growth rate for British industrial outputs". *The Review of Economic Studies*, vol. 38 (3) (1971): 369-376.

Bartelmuš, P. "Accounting for sustainable growth and development". *Structural change and economic dynamics*, vol. 3 (2) (1992): 241-260.

Baumol, W. J., Bailey, E. E., and Willig, R. D. "Weak invisible hand theorems on the sustainability of multiproduct natural monopoly". *The American Economic Review*, vol. 67 (3) (1977): 350-365.

Bilan, Y. et al. "Linking between Renewable Energy, CO₂ Emissions, and Economic Growth: Challenges for Candidates and Potential Candidates for the EU Membership". *Sustainability*, vol. 11 (2019): 1528.

DOI: 10.3390/su11061528

Brandt, P. et al. "A review of transdisciplinary research in sustainability science". *Ecological economics*, vol. 92 (2013): 1-15.

CEC Commission of the European Communities, 2001. *A Sustainable Europe for a Better World: The European Union Strategy for Sustainable Development. The Commission's Proposal to the Gothenburg European Council*. Brussel, 2001.

Fraser, N. "Rethinking the public sphere: A contribution to the critique of actually existing democracy". *Social text*, vol. 25/26 (1990): 56-80.

Ganushchak-Efimenko, L., Shcherbak, V., and Nifatova, O. "Assessing the effects of socially responsible strategic partnerships on building brand equity of integrated business structures in Ukraine". *Oeconomia Copernicana*, vol. 9 (4) (2018): 715-730.

Gryshova, I. et al. "Assessment of the EU and Ukraine Economic Security and Its Influence on Their Sustainable Economic Development". *Sustainability*, vol. 12 (2020): 7692.

DOI: 10.3390/su12187692

Gryshova, I. et al. "Assessment of the Industrial Structure and its Influence on Sustainable Economic Development and Quality of Life of the Population of Different World Countries". *Sustainability*, vol. 12 (2020): 2072.

DOI: 10.3390/su12052072

Hetman, O., Iermakova, O., and Laiko, O. "Eco-innovations under conditions of glocalization of economic and sustainable development of the regional economy". *Oeconomia i Środowisko*. 2019. <https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-bf0165b2-66b6-42ee-8fa8-3d0983fb94e1>

Kharlamova, G. "The European union and the Eastern Partnership: convergence of economies". *Procedia Economics and Finance*, vol. 27 (2015): 29-41.

- Kondratenko, N. et al. "The role of digitalization in the development of regions and the use of their potential in terms of sustainable development". *Amazonia Investiga*, vol. 11 (51) (2022): 103-112.
- Krasnonosova, O. et al. "Organizational-Economic Mechanism of Attracting Investment Resources in the Innovative Development of Regions in Teams of Sustainable Development". 2022. <http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/handle/123456789/8930>
- Krasnonosova, O., Mykhailenko, D., and Yaroshenko, I. "Reproduction of Human Capital as a Strategic Priority for Sustainable Development of Regions, 2022". <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27721>
- Kryshchanovych, M. et al. "Challengers to Conceptual Understanding of Sustainable Development Regarding Decentralization of Power and Responsibility in the Conditions of the Postmodern Society". *Postmodern Openings*, vol. 11 (3) (2020): 257-268.
- Kuhlman, T., and Farrington, J. "What is Sustainability?" *Sustainability*, vol. 2 (2010): 3436-3448.
DOI: 10.3390/su2113436
- Kuhn, T. S. *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago press, 2012.
- [Legal Act of Ukraine] (2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
- Lang, D. J. et al. "Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges". *Sustainability science*, vol. 7 (2012): 25-43.
- Ma, X. et al. "Assessment of the Impact of Scientific and Technical Activities on the Economic Growth of World Countries". *Sustainability*, vol. 14 (2022): 14350.
DOI: 10.3390/su142114350
- Mulder, K. F. et al. "Motivating students and lecturers for education in sustainable development". *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 16 (3) (2015): 385-401.
- Muller, A. "A flower in full blossom?: Ecological economics at the crossroads between normal and post-normal science". *Ecological Economics*, vol. 45 (1) (2003): 19-27.
- OECD. *Towards Sustainable Development. Rome Conference*. Rome: OECD, 1999.
- Onyshchenko, O. et al. *Logistical component of sustainable development of regions in the context of decentralization processes: Ukrainian case*, 2020.
- Panzar, J. C., and Willig, R. D. "Free entry and the sustainability of natural monopoly". *The Bell Journal of Economics* (1977): 1-22.
- Roy, M. "Dynamic capabilities and sustainable strategies". *Strategies, Engineering, Culture and Economics* (2021): 27-52.
DOI: 10.1016/B978-0-12-818920-7.00008-6
- Shcherbak, V. G. et al. "Use of key indicators to monitor sustainable development of rural areas". *Global Journal of Environmental Science and Management*, vol. 6 (2) (2020): 175-190.
- Skuratovych, I. et al. "Efficiency of using the potential of small business in ensuring sustainable economic growth". *Entrepreneurship and sustainability issues*. 2021. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/17700>
- Sustainable. Cambridge Dictionary. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english-ukrainian/sustainable>
- "Tsili staloho rozvytku: Ukraina. Natsionalna dopovid 2017" [Goals of Sustainable Development: Ukraine. National Report 2017]. https://mof.gov.ua/uk/esg_performance-426
- Texler, J. "Ecological equilibrium as a precondition of sustainable development". *Politicka Ekonomie*, vol. 29 (11) (1981): 1185-1196.
- "United Nations. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development". In *Outcome Document for the United Nations Summit to Adopt the Post 2015 Development Agenda*. New York, NY, USA: United Nations, 2015.
- "VOS Viewer (Version 1.6.17). Visualizing Scientific Landscape". Centre for Science and Technology Studies, Leiden University, The Netherlands. 2021. <https://www.vosviewer.com/>
- Vickers, G. "World conservation strategy - living resource conservation for sustainable development - international-union-for-conservation-of-nature-and-natural-resources". *Town Planning Review. Liverpool Univ Press*, vol. 52 (2) (1981): 205-214.
- Vostriakova, V. et al. "Optimization of agri-food supply Chain in a sustainable way using simulation modeling". *International Journal of Computer Science & Network Security*, vol. 21 (3) (2021): 245-256.
- Wang, D. et al. "Assessment of Power System Sustainability and Compromises between the Development Goals". *Sustainability*, vol. 14 (2022): 2236.
DOI: 10.3390/su14042236
- Web of Science Core Collection. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search>
- World Commission on Environment and Development (WCED)*. New York, NY, USA: Our Common Future; Oxford University Press, 1987.
- Zlenko, A. M. "Orhanizatsiia Obiednanykh Natsii" [United Nations]. In *Entsyklopediia istorii Ukrainy*. Kyiv: Nauk. dumka, 2010.

Стаття надійшла до редакції 24.12.2022 р.