

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

УСТІК МИКИТА ЄВГЕНОВИЧ

УДК 330.341.1:378.4(043)

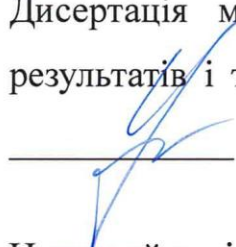
ДИСЕРТАЦІЯ

**ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

051 – Економіка
05 – Соціальні та поведінкові науки

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


_____ М. Є. Устік

Науковий керівник: Власюк Тетяна Миколаївна, кандидат економічних наук,
доцент

Київ-2025

АНОТАЦІЯ

Устік М.Є. *Економічний механізм сталого розвитку закладів вищої освіти*. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка. Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2025.

Дисертація є завершеним, системним та комплексним науковим дослідженням, у межах якого здійснено всебічне узагальнення наявних теоретико-методологічних підходів до розуміння сутності, структури й функцій економічного механізму сталого розвитку ЗВО, а також розроблено науково обґрунтовані рекомендації прикладного характеру щодо його формування, впровадження та вдосконалення в умовах динамічних трансформацій соціально-економічного середовища.

Актуальність обраної тематики зумовлена необхідністю переосмислення ролі вищої освіти у контексті глобальних викликів, зокрема кліматичних змін, цифрової трансформації, ресурсних обмежень та зростаючої соціальної відповідальності освітніх інституцій. У роботі здійснено ґрунтовний аналіз концептуальних засад сталого розвитку у сфері вищої освіти, охарактеризовано структурні елементи економічного механізму сталого розвитку ЗВО, а також виявлено чинники, що зумовлюють ефективність його функціонування.

Метою дисертаційної роботи є розроблення теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо формування і впровадження економічного механізму сталого розвитку ЗВО на основі формування сталої екосистеми університету. Об'єкт дослідження – процес сталого розвитку ЗВО України. Предметом дослідження є теоретико-методичні та практичні засади

економічного механізму сталого розвитку ЗВО у повоєнному відновленні України.

Одержані в дисертаційній роботі результати в сукупності вирішують наукове завдання, що полягає в обґрунтуванні економічного механізму сталого розвитку ЗВО на основі формування сталої екосистеми університету. Це завдання реалізується через розробку наукових підходів до формування сталої університетської екосистеми як інтегрованого середовища, у якому гармонійно поєднуються освітня, наукова, соціальна, економічна та екологічна складові. Такий підхід дозволяє не лише забезпечити економічну ефективність діяльності ЗВО, а й підвищити їхню соціальну відповідальність, екологічну чутливість та здатність адаптуватися до викликів глобального середовища.

На підставі проведеного комплексного дослідження процесів сталого розвитку ЗВО, а саме взаємозв'язку економічної, екологічної та соціальної складових сталого розвитку, визначено ключові бар'єри та ризики, а також запропоновано стратегічні напрями підвищення стійкості та конкурентоспроможності ЗВО в довгостроковій перспективі. На основі проведених досліджень розроблено науково-практичні підходи до вдосконалення управлінських рішень у сфері забезпечення сталого функціонування та розвитку ЗВО.

Визначено межі сутності сталого розвитку як парадигми діяльності ЗВО в сучасних умовах; обґрунтовано інтеграцію соціальної відповідальності у діяльність ЗВО в контексті сталого розвитку та виокремлено елементи економічного механізму забезпечення сталого розвитку ЗВО; проаналізовано сучасні тенденції розвитку ЗВО України та визначено їх роль в національній економічній системі; проведено оцінювання їх сталого розвитку ЗВО України та розкрито особливості використання зарубіжного досвіду сталого розвитку університетів. За результатами проведеного дослідження та стратегічного аналізу впливу зовнішнього середовища на сталий розвиток ЗВО сформовано рамку та обґрунтовано модель сталої екосистеми, а також запропоновано вектор удосконалення економічного механізму сталого розвитку ЗВО у

повоєнному відновленні України, в рамках якого вперше розроблено інноваційний алгоритм реалізації економічного механізму сталого розвитку ЗВО, перевагами якого є його універсальність, тобто можливість використання ЗВО різних форм власності та в якому містяться всі складові, що забезпечують високий рівень управління, мають місце нові підходи до розробки стратегії (на основі моніторингу), використовуються науково обґрунтовані підходи до прийняття управлінських рішень.

За результатами дослідження в дисертаційній роботі визначено, що політика управління розвитком університетської освіти України в контексті сталого розвитку є комплексною діяльністю держави в освітній сфері, метою чого є створення законодавчих передумов та виконавчих ініціатив для інтеграції країни в європейську освітню спільноту, що досягається через приведення національних освітніх стандартів, програм та процедур у відповідність з європейськими вимогами, та, на відміну від існуючих, враховує всі аспекти формування та реалізації євроінтеграційної політики розвитку університетів, що дозволяє комплексно сформувати платформу для цієї політики та ефективно реалізувати програми розвитку в умовах євроінтеграції.

У ході дослідження удосконалення науково-методичний підхід до формування моделі взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку, сучасного університету та соціальною відповідальністю університету, відмінність якого від вже існуючих полягає у чіткій демонстрації підходу, згідно з яким університети повинні не лише забезпечувати якісну освіту, але й активно сприяти сталому розвитку суспільства через інновації, наукові дослідження та відповідальне використання ресурсів, інтегрувати принципи сталого розвитку в свою діяльність, формувати у студентів відповідальне ставлення до екології та соціальних проблем, а також готувати фахівців, які будуть здатні ефективно вирішувати актуальні проблеми глобалізації та стійкості.

Науковий підхід до створення сталої екосистеми ЗВО України в дисертаційній роботі представлено у вигляді ментальної карти, яка серед

завдань у довгостроковій перспективі передбачає збереження інфраструктури та людського капіталу в університетах України, організаційну підготовку до розширення масштабів університетської діяльності на етапі повоєнного відновлення, з урахуванням екологічних стандартів, розробку базових програм і проєктів з інтеграцією концепції смарт-кампусів та екокампусів, орієнтуючись на сталий розвиток і екологічну відповідальність, оптимізацію роботи державних органів, що регулюють вищу освіту та наукову діяльність, з урахуванням екологічних ініціатив, та відрізняється від існуючих дорожніх карт інтеграцією екологічних ініціатив на всіх рівнях та концентрацією на структурній деталізації формування сталої екосистеми ЗВО України.

В дисертації представлено науково-методичний підхід до моделювання сталої екосистеми ЗВО України, що поєднує інфраструктурні інновації, освітні та наукові досягнення, ефективне управління ресурсами і соціальну відповідальність та, на відміну від існуючих, усуває прогалину в розумінні динаміки, пов'язаної з нелінійним розвитком університетської екосистеми, що може бути спричинена соціальними та економічними змінами в існуючих умовах функціонування, а також є застосованою в умовах післявоєнного відновлення.

В дисертаційній роботі дістали подальшого розвитку вихідні теоретичні положення щодо визначення «смарт-екокампус», яке передбачає інтеграцію сучасних цифрових технологій та принципів сталого розвитку в навчальне середовище університету з метою підвищення ефективності управління, навчання, досліджень і збереження екологічної рівноваги та науково-методичний підхід до проведення SWOT-аналізу в частині математичного обґрунтування вибору стратегії за результатами паралельного якісного та кількісного аналізу внутрішнього і зовнішнього середовища діяльності ЗВО, який, на відміну від попередніх наукових напрацювань, використовує геометричний матричний підхід до вибору стратегії серед існуючих альтернатив.

В роботі окреслено науково-методичний підхід щодо рамкового формування сталої екосистеми ЗВО, яка, з позиції автора, є стратегічною структурою, та, на відміну від існуючих, визначає складові та інструменти, необхідні для формування та функціонування екосистеми, що забезпечує сталий розвиток університетів у довгостроковій перспективі та включає в себе інтеграцію екологічних, соціальних, економічних та технологічних аспектів в управлінні університетами.

Усі наукові результати, викладені в дисертаційній роботі, є результатом особистих досліджень автора, що свідчить про його самостійність у постановці наукової проблеми, формулюванні мети й завдань дослідження, виборі методологічного інструментарію, інтерпретації одержаних результатів та формулюванні висновків. Дисертація є одноосібно виконаною кваліфікаційною науковою працею, у якій розв'язано конкретне комплексне наукове завдання – обґрунтування економічного механізму сталого розвитку ЗВО на основі формування сталої університетської екосистеми. У роботі реалізовано індивідуальний підхід до аналізу проблематики сталого розвитку ЗВО, розроблено авторські пропозиції та рекомендації, які мають практичну значущість і наукову новизну. Щодо наукових публікацій, підготовлених у співавторстві, у дисертаційній роботі використано лише ті ідеї, методичні підходи та теоретичні положення, що є безпосереднім результатом особистої наукової діяльності автора і не запозичені з колективної роботи інших дослідників.

Основні результати і висновки дисертації знайшли відображення у 10 наукових працях. Зокрема 4 статті опубліковані у фахових наукових виданнях України та 6 публікацій апробаційного характеру. Загальний обсяг публікацій, який належить автору, становить 2,4 д. а.

Ключові слова: економічний механізм, сталий розвиток, заклад вищої освіти, управління сталим розвитком, екосистема, економічний розвиток, соціальна відповідальність, економічна стратегія

ABSTRACT

Ustik M.E. *Economic mechanism of sustainable development of higher education institutions.* – Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 051 – Economics. Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2025.

The dissertation is a complete, systematic and comprehensive scientific research, within which a comprehensive generalization of existing theoretical and methodological approaches to understanding the essence, structure and functions of the economic mechanism of sustainable development of higher education institutions (HEIs) has been carried out, and scientifically substantiated recommendations of an applied nature have been developed regarding its formation, implementation and improvement in the conditions of dynamic transformations of the socio-economic environment.

The relevance of the chosen topic is related to the need to rethink the role of higher education in the context of global challenges, in particular climate change, digital transformation, resource constraints and the growing social responsibility of educational institutions. The work has carried out a thorough analysis of the conceptual principles of sustainable development in the field of higher education, characterized the structural elements of the economic mechanism of sustainable development of HEIs, and also identified factors that determine the effectiveness of its functioning.

The purpose of the dissertation is to develop theoretical and methodological provisions and practical recommendations for the formation and implementation of an economic mechanism for sustainable development of higher education institutions based on the formation of a sustainable university ecosystem. The object of the study is the process of sustainable development of higher education institutions in Ukraine. The subject of the study is the theoretical, methodological

and practical principles of the economic mechanism for sustainable development of higher education institutions in the post-war reconstruction of Ukraine.

The results obtained in the dissertation work collectively solve the scientific task, which is to substantiate the economic mechanism for sustainable development of higher education institutions based on the formation of a sustainable university ecosystem. This task is implemented through the development of scientific approaches to the formation of a sustainable university ecosystem as an integrated environment in which educational, scientific, social, economic and environmental components are harmoniously combined. Such an approach allows not only to ensure the economic efficiency of HEIs, but also to increase their social responsibility, environmental sensitivity and ability to adapt to the challenges of the global environment.

The dissertation presents the results of a comprehensive study of the processes of sustainable development of higher education institutions. The relationship between the economic, environmental and social components of sustainable development is considered, key barriers and risks are identified, and strategic directions for increasing the sustainability and competitiveness of higher education institutions in the long term are proposed. Based on the research conducted, scientific and practical approaches to improving management decisions in the field of ensuring the sustainable functioning and development of higher education institutions were developed.

The dissertation work defines the boundaries of the essence of sustainable development as a paradigm for the activities of higher education institutions in modern conditions; justifies the integration of social responsibility into the activities of higher education institutions in the context of sustainable development and identifies elements of the economic mechanism for ensuring the sustainable development of higher education institutions; analyses current trends in the development of higher education institutions in Ukraine and determines their role in the national economic system; An assessment of the sustainable development of higher education institutions in Ukraine was conducted and the features of using

foreign experience in sustainable development of universities were revealed. Based on the results of the research and strategic analysis of the impact of the external environment on the economic mechanism of sustainable development of higher education institutions, a framework was formed and a model of a sustainable ecosystem of higher education institutions in Ukraine was substantiated, and a vector for improving the economic mechanism of sustainable development of higher education institutions in the post-war reconstruction of Ukraine was proposed, within the framework of which an innovative algorithm for implementing the economic mechanism of sustainable development of higher education institutions was first developed, the advantages of which are its universality, that is, the possibility of use in an economic system of any level and which contains all the components that ensure a high level of management, new approaches to strategy development (based on monitoring) are used, scientifically based approaches to making management decisions are used.

According to the results of the research, the conceptual and categorical apparatus for managing the development of university education in Ukraine has been improved in the dissertation work, namely, the author's definition of the policy for managing the development of university education in Ukraine in the context of sustainable development has been provided, according to which this policy is a comprehensive activity of the state in the educational sphere, the purpose of which is to create legislative prerequisites and executive initiatives for the integration of the country into the European educational community, which is achieved by bringing national educational standards, programs and procedures into line with European requirements, and, unlike existing ones, takes into account all aspects of the formation and implementation of the European integration policy for the development of universities, which allows for a comprehensive formation of a platform for this policy and effective implementation of development programs in the context of European integration.

In the course of the study, the scientific and methodological approach to the formation of a model of the relationship between the concepts of sustainable

development, a modern university and the social responsibility of the university was improved, the difference of which from existing ones lies in the clear demonstration of the approach according to which universities should not only provide high-quality education, but also actively contribute to the sustainable development of society through innovation, scientific research and responsible use of resources, integrate the principles of sustainable development into their activities, form a responsible attitude towards ecology and social problems in students, as well as train specialists who will be able to effectively solve the current problems of globalization and sustainability.

The scientific approach to creating a sustainable ecosystem of higher education institutions in Ukraine is presented in the dissertation in the form of a mental map, which, among the tasks in the long term, provides for the preservation of infrastructure and human capital in Ukrainian universities, organizational preparation for expanding the scale of university activities at the stage of post-war reconstruction, taking into account environmental standards, development of basic programs and projects with the integration of the concept of smart campuses and eco-campus, focusing on sustainable development and environmental responsibility, optimization of the work of state bodies regulating higher education and scientific activities, taking into account environmental initiatives, and differs from existing roadmaps by the integration of environmental initiatives at all levels and a focus on the structural detailing of the formation of a sustainable ecosystem of higher education institutions in Ukraine.

The dissertation presents a scientific and methodological approach to modelling a sustainable ecosystem of higher education institutions in Ukraine, which combines infrastructure innovations, educational and scientific achievements, effective resource management and social responsibility and, unlike existing ones, eliminates the gap in understanding the dynamics associated with the nonlinear development of the university ecosystem, which can be caused by social and economic changes in the existing operating conditions, and is also applicable in the

context of post-war recovery, when universities, students, scientists and state institutions return to the normal functioning of the educational environment.

The dissertation further developed the initial theoretical provisions on the definition of a "Smart Eco-Campus", which involves the integration of modern digital technologies and principles of sustainable development into the university's educational environment in order to increase the efficiency of management, teaching, research and preservation of ecological balance, and a scientific and methodological approach to conducting a SWOT analysis in terms of mathematical justification of the choice of strategy based on the results of a parallel qualitative and quantitative analysis of the internal and external environment of the HEI, which, unlike previous scientific developments, uses a geometric matrix approach to choosing a strategy among existing alternatives.

The work outlines a scientific and methodological approach to the framework formation of a sustainable ecosystem of higher education institutions, which, from the author's point of view, is a strategic structure, and, unlike existing ones, determines the components and tools necessary for the formation and functioning of an ecosystem that ensures the sustainable development of universities in the long term and includes the integration of environmental, social, economic and technological aspects in university management.

All scientific results presented in the dissertation are the result of the author's personal research, which indicates his independence in setting the scientific problem, formulating the goals and objectives of the study, choosing methodological tools, interpreting the results obtained and formulating conclusions. The dissertation is a single-authored qualifying scientific work, which solves a specific complex scientific task - substantiation of the economic mechanism for sustainable development of higher education institutions based on the formation of a sustainable university ecosystem. The work implements an individual approach to the analysis of the issues of sustainable development of higher education institutions, develops author's proposals and recommendations that have practical significance and scientific novelty. As for scientific publications prepared in co-authorship, the

dissertation uses only those ideas, methodological approaches and theoretical provisions that are a direct result of the author's personal scientific activity and are not borrowed from the collective work of other researchers. The main results and conclusions of the dissertation are reflected in 10 scientific works. In particular, 4 articles were published in professional scientific publications of Ukraine and 6 publications of an approbatory nature. The total volume of publications belonging to the author is 2.4 d. a.

Keywords: economic mechanism, sustainable development, higher education institution, sustainable development management, ecosystem, economic development, social responsibility, economic strategy

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Публікації у зарубіжних та наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз:

1. Устік М.Є. Сучасні підходи до формування сталої екосистеми закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. №12.Том 2. (270/2). с. 239-351. DOI: 10.32752/1993-6788-2023-2-270-239-351 (0,42 д.а.) (*Cabell's Directories; EBSCO host; EconLit; ABI/Inform (byProQuest), ERIH PLUS*)
2. Устік М.Є. Зарубіжний досвід сталого розвитку університетів. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. №7 (277). С. 210-219 (0,42 д.а.). DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-277-223-229 (*Cabell's Directories; EBSCO host; EconLit; ABI/Inform (byProQuest), ERIH PLUS*)
3. Власюк Т.М., Устік М.Є. Сталий розвиток як парадигма діяльності сучасного університету. *Ефективна економіка*. 2024. №9. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.9.55> (0,5 д.а.) *Особистий внесок здобувача: здійснено узагальнення основних аспектів сталого розвитку сучасних університетів та побудовано графічну модель взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку, сучасного університету та соціальною відповідальністю університету (0,38 д.а.) (Index Copernicus, Google Scholar)*
4. Устік М.Є., Власюк Т.М. Вплив зовнішнього середовища на розвиток закладів вищої освіти. *Економіка і суспільство*. 2024. Вип. 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-155> (0,25 д.а.) *Особистий внесок здобувача: проведено PEST-аналіз впливу зовнішнього середовища на розвиток ЗВО України (0,12 д.а.) (Google Scholar, Index Copernicus, CiteFactor, Eurasian Scientific Journal Index (ESJI))*

2. Опубліковані праці апробаційного характеру:

5. Устік М. Облікове забезпечення формування звітності зі сталого розвитку відповідно до стандартів GRI. *Розвиток банківських систем світу в*

умовах глобалізації фінансових ринків: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Черкаси, 25 жовтня 2019 р. Черкаси: ЧННІ ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. С. 377-379 (0,13 д.а.)

6. Устік М. Є. Covid-19 та його вплив на цілі сталого розвитку. *Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Черкаси, 19 листопада 2020 року. Черкаси: ЧННІ ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. С. 29-31 (0,13 д.а.)

7. Устік М.Є., Підвисоцька Л.Я. Соціальна відповідальність бізнесу в умовах пандемії COVID-19. *VII International Scientific And Practical Conference «Challenges In Science Of Nowadays»*, Washington, USA, 26-28 November 2020. Р. 272-279 (0,33 д.а.)

8. Устік М.Є. SMART Campus в екосистемі сталого університету. *Scientific Achievements of Contemporary Society: збірник тез I Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Лондон, Великобританія, 15-17 серпня 2024 р. С. 436-439 (0,17 д.а.)

9. Устік М.Є. Екологічні та соціальні аспекти сталого розвитку закладів вищої освіти. *Економіка, фінанси, облік і право в умовах глобалізації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Орхус, Данія, 10 вересня 2024 р. С. 31-33. (0,13 д.а.)

10. Устік М.Є. Шляхи переходу ЗВО на функціонування на засадах сталості. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці: матеріали XXI-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції*, Україна-Чехія, 27-28 вересня 2024 року. Київ: НАУ, 2024. С. 31-34 (0,17 д.а.).

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	16
ВСТУП	17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	25
1.1. Сутність сталого розвитку як парадигми діяльності закладів вищої освіти в сучасних умовах	25
1.2. Інтеграція соціальної відповідальності у діяльність закладів вищої освіти в контексті сталого розвитку	39
1.3. Елементи економічного механізму забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти.....	52
Висновки до розділу 1	65
РОЗДІЛ 2 СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ.....	68
2.1. Сучасні тенденції розвитку закладів вищої освіти України та їх роль в національній економічній системі.....	68
2.2. Оцінювання процесів та результатів сталого розвитку закладів вищої освіти України	83
2.3. Дослідження зарубіжного досвіду сталого розвитку університетів	95
Висновки до розділу 2	117
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ І ПЕРСПЕКТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	120
3.1. Удосконалення економічного механізму сталого розвитку закладів вищої освіти у повоєнному відновленні України	120
3.2. Стратегічний аналіз сталого розвитку закладів вищої освіти	134
3.3. Формування сталої екосистеми закладів вищої освіти України	157
Висновки до розділу 3	170
ВИСНОВКИ.....	174
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	180
ДОДАТКИ	197

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

CSR Europe – Європейська бізнес-мережа корпоративної стійкості та відповідальності

ENEА – Європейський простір вищої освіти

EMAS – Загальна система екоменеджменту і аудиту

ESD – освіта для сталого розвитку

GRI – Глобальна ініціатива зі звітності

IDEF0 – методологія функціонального моделювання і графічного опису процесів, призначена для формалізації і опису бізнес-процесів

IPP – Політика інтегрованого продукту

USR – соціальна відповідальність університету

ВВП – валовий внутрішній продукт

ЄС – Європейський Союз

ЗВО – заклад вищої освіти

ЗНО – зовнішнє незалежне оцінювання

КНУТД – Київський національний університет технологій та дизайну

КСВ – корпоративна соціальна відповідальність

МОП (ILO) – Міжнародна Організація Праці

НАТО – Організація Північноатлантичного договору

НМЕДВО – Нова модель економічної діяльності у сфері вищої освіти України

ООН – Організація Об'єднаних Націй

СНР 2008 – Система національних рахунків

ЦСР (SDGs) – Цілі сталого розвитку

ЮНЕСКО – Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Сталий розвиток – глобальний імператив, що відображає вектор розвитку світової спільноти і сприяє комплексному розв’язанню екологічних, соціальних та економічних викликів. Концепція сталого розвитку направлена на забезпечення збалансованого і довготривалого соціально-економічного зростання, орієнтованого на підвищення добробуту населення та ефективне використання ресурсів.

Організацією Об’єднаних Націй визначено глобальні цілі ЦСР, серед яких: забезпечення якісної освіти та заохочення до навчання впродовж всього життя, забезпечення гідної праці та економічного зростання, повної продуктивної зайнятості та гідної праці для всіх, створення необхідної стійкої інфраструктури, сприяння інноваціям, глобальне партнерство заради сталого розвитку та активізація його діяльності. ЗВО є осередками, що відіграють ключову роль у досягненні зазначених цілей сталого розвитку шляхом підготовки фахівців, що здатні відповідати на глобальні виклики сьогодення, реалізації інноваційних освітніх програм, проведення міждисциплінарних наукових досліджень та розвитку державно-приватного партнерства на національному й міжнародному рівнях, трансферу знань і технологій, культурно-просвітницької діяльності. Відтак, саме ЗВО стають каталізаторами змін, що спрямовані на забезпечення екологічної відповідальності суспільства, соціальної справедливості та економічної стійкості.

Дослідження управління сталим розвитком ЗВО в Україні займають важливе місце в наукових працях вітчизняної академічної спільноти. Цій проблематиці присвячено значну кількість робіт українських науковців, які аналізують роль вищої освіти у забезпеченні сталого розвитку країни та впровадженні європейських стандартів в освітній процес і управлінські практики університетів. Зокрема, О. Ляшенко аналізує сталий розвиток ЗВО крізь призму локальних інформаційно-комунікативних аспектів. Д. Ільницький та М. Сандул в своїх дослідженнях вивчають напрями

навчання, які забезпечать здобувачам вищої освіти отримання компетенцій «сталого розвитку». У свою чергу, Ю. Туниця, Л. Лиско, Л. Загвойська та І. Соловій пропонують створення сталих університетів через системну інтеграцію принципів сталого розвитку в усі сфери діяльності.

Варто зазначити, що саме підприємницькі університети, які орієнтовані на розвиток бізнес-ініціатив, можуть слугувати моделями сталого розвитку, а також можуть бути центрами інновацій та технологій, які знижують негативний вплив на навколишнє середовище і сприяють розвитку соціальних підприємств, що працюють на користь громад. Серед праць визначеної проблематики доцільно виокремити дослідження таких науковців, як Ю. Бажал, Т. Беялов, С. Бебко, Н. Бухлай, Ю. Вітренко, І. Грищенко, І. Каленюк, І. Кульчицький та О. Кульчицький, І. Литвин, О. Ляшенко, А. Олешко, В. Поکیدіна, О. Птащенко, П. Пузирьова, О. Русакова, І. Совершенна.

Окрему увагу в дослідженнях вітчизняних учених присвячено вивченню зарубіжного досвіду формування екосистеми університетів та їх соціальної відповідальності як елементів сталого розвитку, що, зокрема, простежується в наукових доробках Є. Балджи, М. Боровик, І. Власової, А. Гудімової, І. Діденко, С. Калашнікової, В. Ковтунця, О. Кононенко, О. Литовченко, Л. Лук'янової, О. Оржеля, Р. Рожкової, В. Рябченко, К. Трими, Т. Фінікової, Н. Холявко, Л. Червоної, Н. Шофолової та інших.

Також питання екосистеми досить активно висвітлюється у світовій науковій спільноті. Зокрема, у дослідженнях таких авторів, як С. Алзюд, Б. Авузьє, К. Барна, Т. Вашингтон, Р. Васілеску, Дж. Йоті, С. Леле, А. Хассан, М. Лімб, С. Мажумдар, М. Мендес, М. Мандал, К. Полін, П. Шапіра та інших.

Попри досить широке висвітлення тематики щодо проблем та перспектив сталого розвитку ЗВО подальших досліджень потребує питання удосконалення науково-методичних підходів до розробки економічного механізму сталого розвитку ЗВО. Саме це зумовило вибір теми дисертаційної

роботи, визначило її мету, основні завдання, наукову новизну і практичну значущість.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано в рамках наукової теми кафедри смарт-економіки Київського національного університету технологій та дизайну: «Інтелектуалізація соціально-економічного розвитку в постпандемічному суспільстві (реєстраційний номер 0121U114581), в межах якої автором розроблено науково-методичний підхід щодо формування моделі взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку сучасного університету та соціальною відповідальністю університету, згідно з якою університети повинні не лише забезпечувати якісну освіту, але й активно сприяти сталому розвитку суспільства через інновації, наукові дослідження та відповідальне використання ресурсів, інтегрувати принципи сталого розвитку в свою діяльність, формувати у студентів відповідальне ставлення до екології та соціальних проблем, а також готувати фахівців, які будуть здатні ефективно вирішувати актуальні проблеми глобалізації та стійкості.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розроблення теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо формування і впровадження економічного механізму сталого розвитку ЗВО на основі формування сталої екосистеми університету. Відповідно до мети були визначені та вирішені такі завдання:

розкрити сутність сталого розвитку як парадигми діяльності ЗВО в сучасних умовах;

обґрунтувати інтеграцію соціальної відповідальності у діяльність ЗВО в контексті сталого розвитку;

виокремити елементи економічного механізму забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти;

проаналізувати сучасні тенденції розвитку ЗВО України та визначити їх роль в національній економічній системі;

виявити сучасні глобальні та національні тренди сталого розвитку закладів вищої освіти;

розробити економічний механізм сталого розвитку ЗВО та обґрунтувати ефективність його імплементації в повоєнному відновленні України;

провести стратегічний аналіз сталого розвитку закладів вищої освіти;

обґрунтувати модель сталої екосистеми ЗВО України.

Об'єкт дослідження – процес сталого розвитку ЗВО України.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні засади формування і впровадження економічного механізму сталого розвитку закладів вищої освіти у повоєнному відновленні України.

Методи дослідження. Теоретичну базу дослідження склали основні положення економічної науки, загальнонаукових і спеціальних методів філософського пізнання, наукові праці вітчизняних та зарубіжних учених, що стосуються сталого розвитку ЗВО. У процесі дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи: діалектичний та абстрактно-логічний – для теоретико-методологічних узагальнень, визначення сутності сталого розвитку університетів в Україні та світі, формулювання відповідних висновків; порівняння – для аналізу сталого розвитку університетів в Україні та світі, а також для аналізу фактичних статистичних даних про фінансову та соціальну стійкість ЗВО та порівняння їх з показниками попередніх років; методи стратегічного аналізу – для визначення особливостей середовища функціонування ЗВО України та формування передумов їх сталого розвитку; кореляційно-регресійний аналіз залежності ВВП від розвитку сфери вищої освіти України - для аналізу ролі ЗВО в національній економічній системі; моделювання – під час формування сталої екосистеми ЗВО та удосконалення економічного механізму сталого розвитку ЗВО в Україні та його адаптації до сучасних вимог післявоєнного відновлення.

У свою чергу інформаційною базою дослідження стали офіційні дані рейтингування закладів вищої освіти, а також Державної служби статистики України. В ході дослідження окремо було використано спеціальну наукову та

фахову літературу, матеріали науково-практичних конференцій, довідкові звіти, публікації періодичних видань та інтернет-ресурси.

Наукова новизна одержаних результатів відображена в наступних положеннях:

уперше:

запропоновано інноваційний підхід до формування алгоритму реалізації стратегії сталого розвитку закладів вищої освіти, який вирізняється в частині синергетичного поєднання основних елементів економічного механізму, що дозволило сформувати принципово новий спосіб стратегічного планування, спрогнозувати можливі небезпеки впливу зовнішнього середовища та прийняти ефективні управлінські рішення, які забезпечать підвищення ефективності функціонування закладів вищої освіти та сприятимуть їх сталому розвитку.

удосконалено:

науково-методичний підхід до формування моделі взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку сучасного університету та соціальною відповідальністю університету, відмінність якого від вже існуючих полягає у використанні підходу, згідно з яким університети повинні не лише забезпечувати якісну освіту, але й активно сприяти сталому розвитку суспільства через інновації, наукові дослідження та відповідальне використання ресурсів, інтегрувати принципи сталого розвитку в свою діяльність, формувати у студентів відповідальне ставлення до екології та соціальних проблем, а також готувати фахівців, які будуть здатні ефективно вирішувати актуальні проблеми глобалізації та стійкості;

науковий підхід до створення сталої екосистеми ЗВО України, який, на відміну від наявних, представлено у вигляді ментальної карти, яка серед завдань у довгостроковій перспективі передбачає збереження інфраструктури та людського капіталу в університетах України, організаційну підготовку до розширення масштабів університетської діяльності на етапі повоєнного відновлення, з урахуванням екологічних стандартів, розробку базових програм

і проєктів з інтеграцією концепції смарт-кампусів та екокампусів, орієнтуючись на сталий розвиток і екологічну відповідальність, оптимізацію роботи державних органів, що регулюють вищу освіту та наукову діяльність, з урахуванням екологічних ініціатив, та відрізняється від існуючих дорожніх карт інтеграцією екологічних ініціатив на всіх рівнях та концентрацією на структурній деталізації формування сталої екосистеми ЗВО України;

науково-методичний підхід до моделювання сталої екосистеми ЗВО України, що поєднує інфраструктурні інновації, освітні та наукові досягнення, ефективне управління ресурсами і соціальну відповідальність та, на відміну від існуючих, усуває прогалину в розумінні динаміки, пов'язаної з нелінійним розвитком університетської екосистеми, що може бути спричинена соціальними та економічними змінами в існуючих умовах функціонування, а також є застосованою в умовах післявоєнного відновлення.

дістали подальшого розвитку:

вихідні теоретичні положення щодо визначення «смарт-екокампус», яке, на відміну від існуючих, передбачає інтеграцію сучасних цифрових технологій та принципів сталого розвитку в освітнє середовище університету з метою підвищення ефективності управління, навчання, досліджень і збереження екологічної рівноваги;

науково-методичний підхід до проведення SWOT-аналізу в частині математичного обґрунтування вибору стратегії за результатами паралельного якісного та кількісного аналізу внутрішнього і зовнішнього середовища діяльності ЗВО, який, на відміну від попередніх наукових напрацювань, використовує геометричний матричний підхід до вибору стратегії серед існуючих альтернатив;

науково-методичний підхід щодо рамкового формування сталої екосистеми ЗВО, яка, з позиції автора, є стратегічною структурою, та, на відміну від існуючих, визначає складові та інструменти, необхідні для формування та функціонування екосистеми, що забезпечує сталий розвиток університетів у довгостроковій перспективі та включає в себе інтеграцію

екологічних, соціальних, економічних та технологічних аспектів в управлінні університетами.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні результати наукового дослідження доведено до рівня прикладних розробок та науково-методичних пропозицій і організаційно-методичних рекомендацій щодо розроблення економічного механізму сталого розвитку ЗВО та підтверджено:

Університетом митної справи та фінансів – використано результати дисертаційного дослідження при формуванні і реалізації стратегії сталого розвитку та програми її реалізації (довідка від 20.02.2025 №13.1-33/02/20/1);

ВНЗ «Національна академія управління» – наукові висновки і пропозиції використовуються в освітньому процесі під час викладання навчальних дисциплін «Системне управління та інформаційні технології прийняття рішень», «Стратегічний менеджмент», «Управління науковими проєктами та комерціалізація наукових досліджень» (акт від 04.03.2025).

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, викладені в дисертаційній роботі, належать особисто автору і є його науковим доробком. Дисертація є одноосібно виконаною кваліфікаційною працею, що містить розв’язання конкретного наукового завдання – розроблення теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо формування і впровадження економічного механізму сталого розвитку ЗВО на основі формування сталої екосистеми університету. Із наукових публікацій, які видано у співавторстві, у дисертації використано виключно ті ідеї та наукові положення, що є особистим доробком автора.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження доповідалися та отримали схвалення на міжнародних науково-практичних та наукових конференціях: XIII Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків» (м. Черкаси, 25 жовтня 2019 р.); XIV Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації

фінансових ринків: матеріали» (м. Черкаси, 19 листопада 2020 року); VII Міжнародна науково-практична конференція «Challenges In Science Of Nowadays» (м. Вашингтон, 26-28 листопада 2020 р.); I Міжнародна науково-практична конференція «Scientific Achievements of Contemporary Society» (м. Лондон, 15-17 серпня 2024 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Економіка, фінанси, облік і право в умовах глобалізації» (м. Орхус, 10 вересня 2024 р.) та XXI Міжнародна наукова Інтернет-конференція «Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці» (Україна-Чехія, 27-28 вересня 2024 р.).

Публікація результатів дослідження. Основні результати і висновки дисертації знайшли відображення у 10 наукових працях. Зокрема 4 статті опубліковані у фахових наукових виданнях України та 6 публікацій апробаційного характеру. Загальний обсяг публікацій, який належить автору, становить 2,4 д. а.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг роботи становить 219 сторінок друкованого тексту, з них обсяг основного тексту 179 сторінки. Матеріали дисертації містять 22 рисунки, 29 таблиць, 9 додатків, бібліографічний список літературних джерел зі 148 найменувань.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1.1. Сутність сталого розвитку як парадигми діяльності закладів вищої освіти в сучасних умовах

Сталий розвиток суспільства визнається домінантною ідеологією розвитку людської цивілізації у ХХІ ст., що вимагає більш глибокого аналізу передумов виникнення даного напрямку наукових досліджень.

Починаючи з 1970-х років, коли уряди, корпорації, дослідники та суспільство в цілому почали чітко усвідомлювати виклики сталості, почали формуватися оновлені бізнес-моделі, які включають соціальні та екологічні складові. Термін «сталість» буквально означає «здатність підтримувати певний об'єкт, результат або процес протягом часу» [1, с.68] та здійснення дій, що не вичерпують ресурси, від яких залежить ця здатність. Однак В. Шива [2, с. 207-210] зазначає, що таке розуміння сталості є небезпечним, оскільки воно не враховує екологічні обмеження та необхідність адаптації людської діяльності до сталості природних систем.

До перших найбільш ґрунтовних робіт, присвячених теорії «сталого розвитку», відносяться праці Т. Мальтуса [3], У. Джевонса [4], А. Маршала [5], А. Пігу [6] та представників Римського клубу (В. Беренса і Е. Пестеля, Й. Рандерса, Г. Дейлі, Д. Медоуза, Дж. Форрестера та ін.) [7].

Так, Т. Мальтус у своїй праці «Есе про закон народонаселення», стверджував, що зростання населення відбувається експоненційно і рано чи пізно його потреби перевищать доступні ресурси, що, на думку Т. Мальтуса, неминуче призведе до голоду і бідності. Щойно продовольчі ресурси стають більш доступними, рівень народжуваності зростає, а споживання перевищує межі сталого забезпечення, що й призводить до нестачі [3, с. 56]. Погляди Мальтуса співпадають з висновками У. С. Джевонса, який висунув парадокс: збільшення доступності ресурсу, зокрема енергії, не веде до зменшення його

споживання, а навпаки, стимулює ще інтенсивніше використання. Таким чином, підвищення ефективності лише тимчасово компенсує споживання, яке постійно зростає [4, с. 125]. А.С. Пігу у праці «Теорія економічного добробуту» ввів поняття зовнішніх ефектів – витрат, які не відображаються в ринковій ціні товарів і послуг, але мають соціальні або екологічні наслідки. Для коригування таких витрат він запропонував податок Пігу. Сьогодні частково це реалізується через, наприклад, вуглецевий податок на CO₂, однак, з огляду на обсяги викидів, його розмір недостатній для стримування негативного впливу на довкілля [6]. Спільним у поглядах зазначених економістів є те, що ще задовго до появи сучасної концепції сталого розвитку вони застерігали від нестійкого демографічного зростання, надмірного споживання ресурсів та ігнорування зовнішніх витрат, пов'язаних з використанням природного капіталу.

Наступним етапом формування концепції сталого розвитку стало усвідомлення ученими необхідності обмеження зростання виробництва та ощадливого споживання та соціальної відповідальності бізнесу, моделювання глобальних екологічних процесів. У 1976 р. М. Фрідмен був удостоєний Нобелівської премії з економіки за свої численні внески в економічний аналіз. Однією з найвідоміших і найчастіше цитованих публікацій Фрідмана є стаття, надрукована в The New York Times у 1970 році під назвою «Соціальна відповідальність бізнесу – збільшення прибутку» [8], де він зазначає, що соціальна відповідальність бізнесу має бути пов'язана з прибутком і не повинна суперечити основній меті підприємства. Дж. Кларк став одним з перших, хто відкрито порушив питання соціальної відповідальності бізнесу, яка виходить за межі виключного прагнення до отримання прибутку. Його підхід підкреслював необхідність системного забезпечення належних умов праці, а не формальних чи випадкових проявів соціальної турботи [9, с. 209-211]. Г. Боуен у праці «Соціальна відповідальність бізнесменів» визначав соціальну відповідальність бізнесменів як «обов'язок здійснювати таку політику, ухвалювати такі рішення або слідувати таким курсам дій, які є

бажаними з погляду цілей і цінностей нашого суспільства» [10, с. 114]. На конференції ООН в Ріо-де-Жанейро в 1992 році була затверджена декларація «Порядок денний на XXI століття», в якій визначено сталий розвиток як «задоволення потреб нинішнього покоління без шкоди для майбутніх поколінь» [11].

Значущим етапом у глобальному просуванні ідеї сталого розвитку став Світовий саміт, що відбувся у 2002 році в Йоганнесбурзі. Його підсумком стало ухвалення «Декларація тисячоліття ООН», в якій визначено комплекс заходів і стратегічних напрямів, спрямованих на досягнення збалансованого розвитку з урахуванням екологічної складової. Участь у саміті взяли понад сто глав держав і урядів, а також тисячі представників міжнародних, державних та неурядових організацій, що свідчить про високий рівень глобального зацікавлення та відповідальності [12]. Як зазначає І. Оробець «декларація підтверджує необхідність інтеграції трьох складових сталого розвитку (економічної, соціальної та екологічної) як взаємодоповнюючих і взаємозалежних факторів, містить наступні завдання: викорінення бідності; зміна нестійких моделей виробництва й споживання; охорона та раціональне використання природних ресурсів для економічного і соціального розвитку; сталий розвиток глобалізованого світу; охорона здоров'я; сталий розвиток островних держав та країн Африки; посилення інституційної бази сталого розвитку» [13, с. 99].

Питання інституціалізації сталого розвитку шляхом посилення глобального партнерства для вирішення проблем бідності, захист навколишнього середовища та боротьба зі зміною клімату, соціального розвитку розглядалися на саміті ООН зі сталого розвитку у 2015 році, який зібрав понад 150 світових лідерів в штаб-квартирі ООН у Нью-Йорку. За підсумками саміту було ухвалено резолюцію «Трансформація нашого світу: порядок денний в сфері сталого розвитку до 2030 року», яка включала 17 цілей сталого розвитку та 169 завдань [14]. Два місяці по тому, на Паризькій

конференції зі зміни клімату 2015 року, також відомій як COP21, було підписано Паризьку угоду, яку потім ратифікували 187 країн [15].

Тобто, концепція сталого розвитку зазнала суттєвої трансформації – від усвідомлення екологічних викликів до економічного переосмислення бізнес-процесів із урахуванням принципів сталості (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Концепції сталого розвитку

Назва концепції	Науковці, які представляють концепцію	Сутність концепції	Приклад впровадження
1	2	3	4
Класична	Джон Елкінгтон Гру Гарлем Брундтланд	Визначає сталий розвиток як баланс між економічною, соціальною та екологічною складовими. Підкреслює необхідність задоволення потреб нинішнього покоління без загрози для майбутніх	Програма ООН «Agenda 21», яка впроваджувала принципи сталого розвитку на рівні держав
Еколого-системна	Д. Медоуз, Ф. Голлей, А. Гранберг, В. Данилов-Данільян В. Вернадський, Е. Леруа, П. Тейяр де Шарден, А. Урсул	В основі сталого розвитку знаходиться екологізація та стійкість природного середовища, яке потрібно охороняти. При цьому економічна та соціальна сфери протиставляються цієї стійкості і сприймаються як загроза для неї. Різновидом є ноосферна концепція, що передбачає гармонійне співіснування людини та природи	Політика ЄС «Green Deal» щодо скорочення викидів та сталого розвитку
Слабкої і сильної стійкості	Г. Дейлі, Р. Костанзо, Г. Аткинсон, Д. Пірс, К. Вільямс, Е. Міллінгтон, Р. Тернер	Сильна стійкість «передбачає суворе збереження (незменшення) природного капіталу (сировинних ресурсів і екологічних послуг) і підпорядкування економічної активності суворим обмеженням в інтересах забезпечення екологічної стійкості» [20, с. 31]. Концепція слабкої цінності «передбачає економічне зростання, перш за все, за рахунок розвитку науково-технічного прогресу, який	Політика ЄС щодо захисту біорізноманіття, яка враховує принципи сильної сталості

Продовження табл. 1.1

1	2	3	4
		послаблює вплив фактора обмеженості природніх ресурсів, внаслідок чого виникає можливість їх заміни. Концепція будується за правилами, які встановлює людина, і базується на вимогах, які та висуває до якості навколишнього середовища проживання з метою задоволення власних потреб, при цьому цей підхід не забезпечує необхідності узгодженого розвитку економіки і екології, раціонального використання і відтворення природніх ресурсів, збереження біорозмаїття і забезпечення екологічної безпеки» [20, с. 31].	
Триєдина концепція сталого розвитку	Е. Барб'є, Д. Сакс	У межах триєдиної концепції екологічні, економічні та соціальні аспекти розглядаються у єдності і складають єдине ціле	Програма «Horizon Europe»
Концепція корпоративної сталості	Дж. Елкінгтон, Р. Штойрер, Т. Діллік, К. Хокертс	Корпоративна сталість розглядається на мікроекономічному рівні з позицій корпоративної соціальної відповідальності за економічні, екологічні та соціальні питання підприємства, які повинні знаходитися у балансі	Інвестиції Patagonia у відновлювані джерела енергії та сталий дизайн продукції. Стратегія Tesla, що сприяє переходу на електромобілі та скороченню викидів CO ₂ . Програма ІКЕА з повернення та переробки старих меблів
Кластерний підхід	М. Портер, М. Креймер, А. Керролл	Інструмент формування сталого розвитку на регіональному рівні. Створення кластерів дасть змогу забезпечити сталий розвиток на мезорівні	Кластер легкої промисловості

Джерело: узагальнено автором на основі [16–22].

Отже, на сучасному етапі розвитку суспільства концепція «сталого розвитку» стає провідною парадигмою глобального поступу. Її доцільно розглядати не лише в контексті зміни стосунків людини і навколишнього середовища задля розширення можливостей соціально-економічного зростання, а як глобальну стратегію виживання людства, коли матеріальне виробництво і споживання, економічне зростання, а також інші види діяльності суспільства відбуваються в межах, які визначаються здатністю екосистем відновлюватися, абсорбувати поглинати забруднення і підтримувати життєдіяльність людства.

Очевидно, що суспільство зможе успішно вирішити екологічні проблеми, якщо всі економічні, політичні та соціальні механізми регулюватимуться таким чином, щоб сприяти розвитку передових, екологічно чистих технологій та екологічно-відповідальної поведінки для всіх [23, с.115]. Тому важливо акцентувати увагу не лише на економічному та екологічному, а й на моральному аспекті сталого розвитку. Нині, в епоху глобалізації, люди поступово усвідомлюють руйнівні процеси глобалізації та прагнуть зупинити їх, створюючи інший погляд на глобалізацію, що базується на принципах сталого розвитку, беручи до уваги не лише економічні показники, а й соціальну та екологічну стійкість. Відмовившись від людини як цінності для себе та інших, існує ризик отримати агресивну відповідь. Руйнуючи довкілля відбувається саморуйнація [24, с.11]. В цілому, з огляду на складність досягнення сталого розвитку, характерною рисою новітніх економічних моделей є міждисциплінарність. Такі моделі як «економіка турботи» [25, с. 1052] «економіки пончика» [26, с. 126], розширюють рамки «зеленої економіки» та біоекономіки, охоплюючи також соціальні аспекти, зокрема охорону здоров'я, мир і справедливість, освіту тощо.

Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу забезпечення сталого розвитку. Для встановлення стратегічних рамок національного розвитку України на період до 2030 року на засадах принципу «Нікого не залишити осторонь» було започатковано інклюзивний процес

адаптації ЦСР. Кожну глобальну ціль було розглянуто з урахуванням специфіки національного розвитку. На сьогодні в Україні було проведено низку національних та регіональних консультацій, за результатами яких можна зробити висновок, що національні ЦСР слугуватимуть основою для інтеграції зусиль, спрямованих на забезпечення економічного зростання, соціальної справедливості та раціонального природокористування [27].

Слід відзначити, що саме освіта відіграє провідну роль у створенні людського капіталу, а освітні послуги безпосередньо формують людський капітал. У 2009 році в Німеччині, на Всесвітній конференції ЮНЕСКО з освіти для сталого розвитку, яка проходила була прийнята Боннська декларація про освіту для сталого розвитку (Education for Sustainable Consumption – ESC), в якій зазначено: «як показує зміна клімату, нестабільні моделі виробництва та споживання створюють екологічні наслідки, які ставлять під загрозу можливості нинішніх і майбутніх поколінь і стійкість життя на Землі» [28]. Тобто, орієнтація на сталий розвиток суспільства вимагає постійних інвестицій у людський капітал суспільства. Це забезпечує динаміку прогресивних змін в економіці та інших сферах суспільного життя. Об'єктивною основою таких змін є інтелектуалізація праці, яка органічно вписується в економічну систему і спрямована на безперервність освіти та безперервний професійний розвиток працівників. Таким чином, вища освіта стає важливим чинником соціальної стабільності та ефективної зайнятості.

Вже сьогодні стає зрозуміло, що навчання впродовж життя – це реальна практика, яка дозволяє особі бути конкурентоспроможною на ринку праці. Інтелектуальний розвиток особистості спонукає до постійного вдосконалення професійних навичок, набуття нових навичок, виходу на якісно новий рівень роботи.

Елен Гарсія Гарсія, Селія Мурсія Лоренцо та Маріатереса Сільві зазначають, що саме освіта сприяє забезпеченню стійкого способу життя (рис. 1.1), оскільки в процесі освіти суб'єкт отримує знання про доступні альтернативи, про тенденції зміни клімату і навколишнього середовища,

збільшує мотивацію щодо відповідальності свого впливу на навколишнє середовище, а відповідно і змінює основні соціальні норми поведінки.

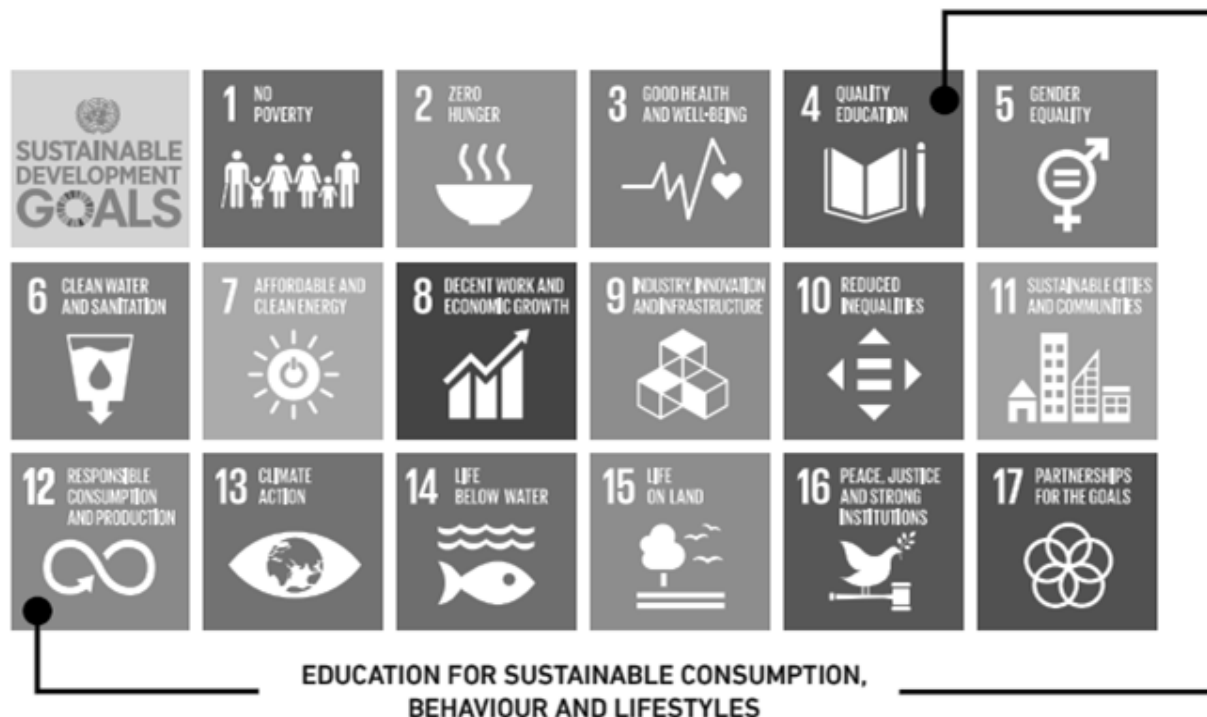


Рис. 1.1. Роль освіти для сталого споживання

Джерело: [29].

Особливо роль освіти посилюється у сучасному глобалізованому світі, що характеризується складними викликами – від кліматичних змін і нерівності до збройних конфліктів і деградації соціального капіталу. Саме вища освіта сприяє економічному зростанню через вплив на продуктивність праці, збільшення національного доходу, зменшення бідності, продуктивну та споживчу культуру, а також підвищення якості життя [30, с. 48].

Формування екосистеми університетів та їх соціальної відповідальності як елементів сталого розвитку досліджували вітчизняні учені: Є. Балджи [31], С. Бебко [32], М. Боровик [33], І. Власова [31], А. Гудімова [34], І. Грищенко [35, 36], І. Діденко [37], С. Калашнікова [31], І. Каленюк [38], В. Ковтунець [31], О. Кононенко [34], О. Литовченко [31], Л. Лук'янова [39], А. Олешко та М. Лебедев [40, 41], О. Оржеля [31], О. Птащенко [42], П. Пузирьова [43],

Р. Рожкова [44], В. Рябченко [31], К. Трима [31], Т. Фінікова [45], Н. Холявко [34], Л. Червона [31], Н. Шофолова [31] та інші.

Також дослідженню питань сталого розвитку університетів приділяє значну увагу світова спільнота науковців, зокрема: С. Алзюд [46], Б. Авузьє [47], К. Барна [48], Т. Вашингтон [49], Р. Васілеску [48], Дж. Йоті [50], С. Леле [51], А. Хассан [52], М. Лімб [49], С. Мажумдар [53], М. Мендес [54], М. Мандал [53], К. Полін [49], П. Шапіра [50] та інші.

У працях науковців ЗВО дедалі частіше позиціонуються не лише як осередки підготовки фахівців і генерації знань, а як інституції із чітко вираженою суспільною місією. Така трансформація пов'язана з посиленням акценту на публічне благо (*public good*), що має створюватися через взаємодію з громадами, інклюзивність освітніх процесів та вирішення суспільно важливих проблем [55].

Згідно з сучасними підходами, суспільна функція університетів охоплює кілька ключових вимірів:

1. Формування громадянської відповідальності та критичного мислення. Університети виступають просторами, де формується здатність до рефлексії, участі у публічному житті, захисту демократичних цінностей та прав людини. Як зазначає Г. Бієста, саме освіта має готувати «громадянина для демократії», а не лише «працівника для ринку» [56].

2. Соціальна згуртованість і включення вразливих груп. Університети можуть і повинні виконувати роль агентів соціальної інтеграції, особливо в умовах глибоких соціальних поляризацій або післяконфліктного відновлення. Це передбачає доступ до освіти для представників маргіналізованих спільнот, внутрішньо переміщених осіб, осіб з інвалідністю та інших.

3. Розвиток соціального капіталу та культури партнерства. ЗВО слугують платформами для взаємодії між різними секторами суспільства – бізнесом, органами влади, громадськими організаціями, ЗМІ. Це сприяє не лише розбудові довіри, а й спільному виробленню рішень, орієнтованих на сталий розвиток.

4. Університети як «соціальні інноваційні хаби». ЗВО здатні продукувати не лише технологічні, а й соціальні інновації — нові підходи до вирішення таких проблем, як бідність, екологічна нестабільність, освітня нерівність, недовіра до інституцій. Це відповідає підходу університетів як відкритих систем, що активно реагують на запити середовища [57].

У контексті післявоєнної відбудови, як у випадку України, суспільна функція ЗВО набуває особливої ваги. Вони стають просторами, де не лише відновлюється людський капітал, але й формується стратегія регіонального розвитку, підтримується психологічна стабільність молоді, ведеться діалог між різними соціальними групами та поколіннями. ЗВО дедалі частіше розглядаються не лише як осередки генерації знань, а як ключові суб'єкти сталого розвитку. Їхня роль виходить за межі традиційних функцій навчання й наукових досліджень, охоплюючи так звану «третю місію» університетів, що включає активну участь у житті громади, регіональному розвитку та вирішенні суспільно важливих проблем- [58-59]. Як зазначає UNESCO, університети повинні не лише адаптуватися до суспільних змін, а й формувати нові суспільні норми, спираючись на принципи сталості, інклюзивності та людської гідності [60]. Відповідно, суспільна функція університетів полягає не лише у підготовці висококваліфікованих кадрів, але й у формуванні відкритого, справедливого, стійкого суспільства, що здатне долати виклики XXI століття через освіту, науку і партнерство.

У сучасних наукових і управлінських дискурсах роль університетів дедалі частіше інтерпретується через концепт «третьої місії», що є продовженням двох основних функцій вищої освіти — навчання та дослідження. «Третя місія» охоплює взаємодію університетів із суспільством поза академічною спільнотою, а саме: передачу знань через інновації, розвиток підприємництва, участь у вирішенні соціальних проблем, підтримку громад, сприяння культурному розвитку та сталому регіональному зростанню [58].

В основі цієї концепції університет розглядається як суспільна інституція (public-serving institution), що не є ізольованою «вежею зі слонової

кістки», а натомість активно взаємодіє із зовнішнім середовищем. Як зазначають Гіббонс і співавтори, це відображає перехід до «моделі знання Model 2», яка характеризується міждисциплінарністю, контекстуалізацією знань, участю зовнішніх акторів у створенні інновацій та соціально орієнтованими результатами [7].

Університети, які впроваджують третю місію, стають важливими локомотивами сталого розвитку, оскільки виконують функцію «якірних інституцій» (anchor institutions) у своїх регіонах, сприяють інституційному партнерству, соціальній згуртованості та вирішенню локальних проблем. Такий підхід отримав визнання у Європейському Союзі як University–Society Engagement, а також підтримується в рамках політик Horizon Europe і Європейського простору вищої освіти (EHEA).

Як вже зазначалося, у сучасних умовах трансформації глобального економічного простору сталий розвиток розглядається як ключова стратегія довгострокового забезпечення ефективності функціонування соціально-економічних систем, зокрема ЗВО, що передбачає таку модель управління ресурсами, яка забезпечує задоволення поточних потреб без загрози для можливостей майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби. Теоретичним підґрунтям такої парадигми є теорія зацікавлених сторін (stakeholder theory), згідно з якою університети повинні орієнтувати свою діяльність не лише на студентів і викладачів, а й на ширше коло стейкхолдерів: громади, бізнес, органи влади, громадські організації [62]. У цьому контексті важливим є розвиток відповідального управління університетами (responsible governance), яке інтегрує соціальні, екологічні та економічні аспекти у процеси прийняття рішень [63].

Теорія зацікавлених сторін (stakeholder theory), запропонована Р. Фріманом відіграє значну роль у реалізації третьої місії ЗВО, відповідно до якої кожна організація, у тому числі університет, має враховувати потреби, інтереси та вплив усіх груп, які прямо чи опосередковано залучені до її

діяльності [62]. При цьому, університет як мультистейкхолдерна структура взаємодіє з такими основними категоріями стейкхолдерів:

- внутрішні стейкхолдери: студенти, викладачі, адміністративний персонал;
- зовнішні стейкхолдери: роботодавці, органи влади, бізнес, громадські організації, місцеві громади, міжнародні партнери.

Теорія зацікавлених сторін у контексті університетів дозволяє реалізовувати партисипативне управління, що передбачає залучення різних груп до прийняття рішень, координацію дій в рамках спільних цілей, прозорість і відповідальність. Такий підхід формує основу для соціальної відповідальності університету (University Social Responsibility, USR), що є інтегральною частиною сталої моделі управління ЗВО [64].

Поєднання третьої місії та теорії зацікавлених сторін створює потужну парадигму, в якій університет не лише транслює знання, а й ініціює зміни у соціумі, реалізуючи принципи сталості, рівності, інновацій та відкритості.

Одним із ключових концептів є «трикутник знань» (knowledge triangle) – взаємозв'язок між освітою, наукою та інноваціями (рис. 1.2). Така модель сприяє формуванню динамічних зв'язків між університетами, бізнесом і політичними структурами задля соціально-економічного зростання [65].

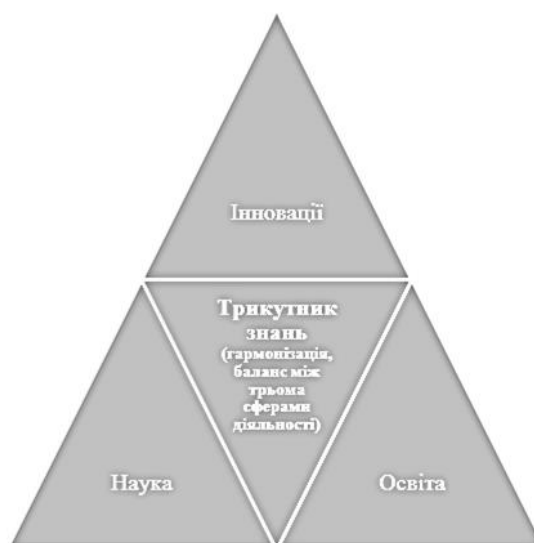


Рис. 1.2. «Трикутник знань» науки, освіти та інновацій

Джерело: [66]

ЗВО при цьому виступають як агенти змін (agents of change), що поширюють цінності сталого розвитку, стимулюють міждисциплінарне мислення та формують спроможність до трансформаційного лідерства [67].

Важливою є концепція університетів, орієнтованих на сталий розвиток (sustainability-oriented universities), яка передбачає інтеграцію принципів освіти для сталого розвитку (Education for Sustainable Development, ESD) у стратегії, освітні програми, організаційну культуру й операційну діяльність університетів [68]. Це включає розвиток компетентностей у сфері сталості, інклюзивне управління, міжсекторальні партнерства та спільне створення знань із зовнішніми стейкхолдерами.

Концепція університетів, орієнтованих на сталий розвиток (Sustainability-Oriented Universities), сформувалася у відповідь на зростаюче усвідомлення ролі вищої освіти в досягненні глобальних цілей сталого розвитку. На відміну від традиційного підходу, де університет виступає пасивним носієм знань, ця модель передбачає проактивну трансформацію стратегії, організаційної культури та практик університетського управління, що базується на принципах освіти для сталого розвитку (Education for Sustainable Development, ESD).

Згідно з підходом, запропонованим Р. Лозано та співавторами, університети мають інтегрувати сталий розвиток на системному рівні, охоплюючи такі компоненти:

стратегічне управління – університети мають розробляти стратегії, які передбачають сталий розвиток як базову цінність. Це включає формулювання чітких цілей сталості, моніторинг їх досягнення, залучення керівництва, викладачів і студентів до процесу прийняття рішень;

освітній процес: ESD передбачає включення змісту, який формує компетентності сталого розвитку, а саме: системне мислення, критичне оцінювання, міждисциплінарність, етичне бачення, громадянську відповідальність, здатність до міжсекторальної співпраці. Це означає не лише

розробку нових курсів, але й перепроєктування існуючих програм з урахуванням екологічних, соціальних та економічних викликів;

організаційна культура та екологізація кампусу: університети, орієнтовані на сталість, втілюють принципи екологічно та соціально відповідальної поведінки у власну інфраструктуру та повсякденну діяльність. Це включає зменшення вуглецевого сліду, сталу енергетику, управління відходами, підтримку гендерної рівності та інклюзивності;

інституційне партнерство і трансдисциплінарне співтворення знань: Одним із наріжних каменів концепції ESD є залучення зовнішніх стейкхолдерів – громад, бізнесу, органів влади, громадянського суспільства – до спільної розробки дослідницьких проєктів, вирішення локальних проблем і впровадження інновацій [68].

Такий підхід сприяє створенню знань у співпраці (co-creation of knowledge), що є особливо важливим для країн з високим рівнем соціальних ризиків, як-от Україна.

Значення сталого розвитку для ЗВО було вперше глобально визнане у Таллуарській декларації (Talloires Declaration, 1990), а пізніше – підтверджене в Цілях сталого розвитку ООН (Sustainable Development Goals, SDGs). Особливо важливими для ЗВО є цілі № 4 (якісна освіта), № 11 (сталий розвиток міст і спільнот) і № 17 (партнерство заради цілей). Відповідно до цього, університети повинні сприяти сталому мисленню, формуванню екологічної та соціальної відповідальності, впровадженню інновацій для вирішення локальних і глобальних викликів.

Університети, орієнтовані на сталий розвиток, активно долучаються до глобальних освітніх ініціатив — таких як Програма ООН «Освіта для сталого розвитку до 2030 року» (UNESCO ESD Roadmap, 2020), а також до реалізації Цілей сталого розвитку ООН (особливо Цілі 4, 11 і 17), демонструючи відповідальність за формування глобального громадянства.

Таким чином, університети нового типу трансформуються у «лабораторії сталого розвитку», де відбувається інтеграція наукових досліджень, навчання,

практики управління та громадської взаємодії в єдину екосистему, зорієнтовану на довгострокову цінність. У межах цієї моделі не лише готуються фахівці, здатні впроваджувати сталі рішення, а й створюється суспільний вплив, необхідний для досягнення цілісного розвитку на локальному, національному й глобальному рівнях.

У країнах, що перебувають у процесі післявоєнного відновлення, зокрема в Україні, така парадигма набуває особливої актуальності. Університети тут виконують функцію регіональних інституцій, які не лише забезпечують підготовку кадрів і генерацію знань, але й сприяють розвитку соціального капіталу, демократичних цінностей та інклюзивних стратегій відбудови. Отже, інтеграція принципів сталого розвитку у стратегії управління ЗВО, дослідницькі пріоритети та взаємодію з громадами є необхідною умовою для модернізації й довгострокової стійкості країни. У сфері вищої освіти це означає гармонійне поєднання економічної результативності, соціальної відповідальності та екологічної безпеки.

1.2. Інтеграція соціальної відповідальності у діяльність закладів вищої освіти в контексті сталого розвитку

Концепція сталого розвитку виникла з філософського знання та як альтернативна парадигма потребує зміни типів морального мислення [69, с. 212]. Сталий розвиток визначається як нова холістична етика, в якій економічне зростання та охорона навколишнього середовища йдуть пліч-о-пліч по всьому світу [70, с. 391-424]. Люди, як індивідуально, так і колективно, завжди залучені у безперервний процес прогресії чи пошуку розвитку.

Зміст концепції сталого розвитку полягає у холістичній етиці, яка гармонізує та інтегрує діяльність економічних, соціально-політичних та екологічних систем. Соціальний добробут, який є стійким, неможливий без етичних цінностей, що забезпечують процвітання та стійкість суспільства в

цілому. Класичні етичні теорії можуть допомогти прийняти конкретні рішення, що забезпечують сталий розвиток. У рамках класичних утилітарних етичних теорій, які прагнуть максимізувати загальний корисний ефект, безперечно можна прослідити зв'язок із стійким розвитком. Оскільки утилітаризм розглядає всіх людей як рівних носіїв корисності, можна стверджувати, що людина несе таку саму відповідальність за майбутні покоління, як і за нинішні. В рамках деонтологічних етичних теорій дії оцінюються не за наслідками, а за тим, чи були вони виконані з добрим наміром, чи можна їх співвіднести з набором правил та різними видами обов'язків та чеснот.

Наразі концепція сталого розвитку дедалі частіше розглядається як системна відповідь на виклики глобалізації, а також альтернативою концепції економічного зростання, що ґрунтується на моделі екстенсивного відтворення та є індиферентною до таких важливих складових суспільного розвитку як соціальний захист, якість продуктів та збереження навколишнього середовища.

Однією з головних ідей концепції сталого розвитку є усвідомлення різниці між економічним зростанням, яке спрямоване на збільшення кількісних показників, і розвитком, що розуміється як якісні зміни завдяки удосконаленню техніки, технологій, методів управління. Головний сенс концепції сталого розвитку полягає у знаходженні балансу між задоволенням потреб нинішнього і майбутніх поколінь в економічному добробуті, сприятливому довкіллі й соціальному добробуті [71, с. 118-122].

На сучасному етапі існує декілька підходів щодо трактування соціальної відповідальності підприємства чи організації. Так, зокрема, Європейський Альянс корпоративної соціальної відповідальності (заснований у 2006 р.) визначає корпоративну соціальну відповідальність як концепцію залучення соціальних і екологічних напрямів у діяльність підприємства чи організації на засадах добровільності та взаємодії між різними зацікавленими сторонами [72, с. 234]. КСВ – це стратегія, що репрезентує відповідальне ставлення будь-якої компанії до свого продукту або послуги, до споживачів, працівників, партнерів; активна соціальна позиція компанії, що полягає в гармонійному

співіснуванні, взаємодії та постійному діалозі із суспільством, участі у вирішенні найгостріших соціальних проблем [73].

На міжнародному рівні питань сталого розвитку та корпоративної соціальної відповідальності стосується так звана «вісімка глобальних ініціатив»:

Глобальний пакт ООН (The UN Global Compact);

конвенції МОП (ILO convention);

керівні настанови Організації економічного співробітництва та розвитку для транснаціональних корпорацій (The OECD Guidelines for Multinational Enterprises);

стандарти ISO серії 14000 (системи екологічного управління);

стандарти соціальної та етичної звітності серії AA 1000 (AccountAbility 1000);

Глобальна ініціатива звітності (The Global Reporting Initiative - GRI);

Глобальні принципи Салівана (The Global Sullivan Principles - GSP);

стандарт соціальної відповідальності SA 8000 (Social Accountability 8000), на підґрунті якого розроблений проект ISO 26000 [74, 75].

Інституціоналізація принципів Корпоративної соціальної відповідальності у європейському просторі розпочалося зі створення у 1995 році мережі європейських компаній CSR Europe (European Business Network), яка взяла на себе функцію популяризації та впровадження засад КСВ у діловому середовищі. У березні 2000 року принципи КСВ були представлені на загальноєвропейському рівні під час Лісабонського саміту ЄС. Наразі уряди держав-членів Європейського Союзу займають активну роль у формуванні та реалізації політики з КСВ. Одним з основних документів, де представлено загальноєвропейське бачення рамкової політики щодо КСВ став в «Зелений документ» (Green Paper), ухвалений у 2001 році. Згідно з цим документом, кожна держава розробляє національну стратегію, яка включає відповідні механізми та інструменти підтримки передових практик і новаторських підходів у сфері КСВ. На додаток до нього було підготовлено низку

нормативних і методичних документів, які використовуються країнами ЄС для формування та реалізації національної політики у сфері корпоративної соціальної відповідальності. Серед них:

«План ЄС щодо захисту довкілля», де викладені основні напрями діяльності держав ЄС в сфері захисту довкілля та збереження навколишнього середовища;

«Політика інтегрованого продукту» («IPP»), направлена на відстежування ступеня впливу промислових підприємств на довкілля і на стимулювання впровадження екологічних способів виробництва;

«Загальна система екоменеджменту і аудиту» (EMAS), викладені рекомендації щодо організації системи оцінювання та звітності у сфері КСВ, з особливим акцентом на екологічну складову, мета яких стимулювання впровадження екологічно відповідального менеджменту в практику діяльності підприємств і організацій, з урахуванням принципів сталого розвитку та раціонального природокористування;

«Європейська ініціатива екологічної ефективності» (EEEI), розроблена Всесвітньою бізнес-радою із стійкого розвитку та організацією «Європейські партнери за захист довкілля» і Єврокомісією, має на меті впровадження принципів екологічної ефективності при стратегічному плануванні промислової та економічної діяльності підприємств;

Резолюція Європарламенту «Стандарти ЄС для європейських підприємств, що здійснюють свою діяльність в країнах, що розвиваються: назустріч Європейському корпоративному кодексу поведінки» передбачає створення європейського типового корпоративного кодексу поведінки;

Стратегія «Європа 2020: стратегія розумного, стійкого і всеосяжного зростання» (прийнята 25 жовтня 2011 року), в якій представлені нові напрями розвитку Корпоративної соціальної відповідальності в ЄС. Одним з головних чинників зміцнення економіки в ЄС вважають стійке зростання, ґрунтоване на раціональному використанні ресурсів, екології і конкуренції [74].

На сьогодні домінуючим напрямом реалізації Корпоративної соціальної відповідальності в українському середовищі стала соціальна спрямованість підприємництва, що зазвичай визначається ефектом історичної обумовленості інституційного розвитку (path-dependency). За результатами опитувань українських компаній, найбільш типовими програмами зовнішньої стратегії Корпоративної соціальної відповідальності визначено такі напрями діяльності: доброчинність, філантропія та підтримка соціально важливих проєктів; фінансова і матеріальна допомога незахищеним верствам населення; меценатство та спонсоринг; взаємодія з урядовими структурами, неурядовими організаціями, освітніми закладами; волонтерство; розкриття інформації про діяльність компанії та її продукти; співпраця із зовнішнім середовищем (ЗМІ, споживачами, органами влади, партнерами), заснована на принципах ділової етики [74].

Реалізація КСВ, що ґрунтується на цілях сталого розвитку, потребує формування відкритого суспільства на всіх рівнях, яке має належну інституційну спроможність до результативних дій. Такий підхід передбачає дотримання принципів верховенства права та справедливого правосуддя, подолання корупції та усунення організаційно-фінансових основ злочинної діяльності, а також забезпечення ефективності роботи органів публічної влади шляхом відкритості, прозорості їх рішень і громадського контролю за їх виконанням. Установлення миру в межах країни, зміцнення соціальної єдності, зниження рівня конфліктогенності, забезпечення екологічної безпеки та соціальної рівності значною мірою залежать від ефективної взаємодії між «органами публічної влади – організаціями - громадянським суспільством». Досягнення цих цілей потребує активної участі громадян та соціальновідповідального бізнесу у процесах публічного управління, розвитку місцевих громад, розширення практики державно-приватного партнерства, впровадження сучасних наукових розробок і використання кращих міжнародних практик.

Наразі українське суспільство є готовим для впровадження передових моделей соціальної відповідальності, заснованих на цілях сталого розвитку, а також для реалізації масштабних і тривалих соціальних ініціатив, зокрема у сфері вищої освіти.

Як зазначає Ляшенко О. М. «Гене́за переходу ЗВО від сталого розвитку до стійкого функціонування має спиратися на такі принципи: принцип відповідальності перед майбутнім, принцип єдності цілей, принцип комплексності, принцип екологічної свідомості та екологізації усіх сфер діяльності, принцип рівності, принцип партнерства, принцип відкритості та поінформованості [78, с. 100].

Проведені дослідження надали змогу виділити важливими для ЗВО аспекти сталого розвитку (табл. 1.2), що допомагають університетам не лише виконувати свою освітню та наукову місію, але й робити значний внесок у сталий розвиток суспільства.

Таблиця 1.2

Основні аспекти сталого розвитку сучасних університетів

Складові парадигми сталого розвитку університетів	Імператив (Необхідні дії)	Сфери охоплення
1	2	3
Екологічна стійкість	Університети повинні впроваджувати практики, що зменшують їхній екологічний слід	Використання відновлюваних джерел енергії, зменшення відходів, збереження води та впровадження енергоефективних технологій
Соціальна відповідальність	Університети мають сприяти соціальній справедливості, гендерній рівності та інклюзії	Включає підтримку різноманітності серед студентів та персоналу, а також участь у соціальних проектах, що сприяють розвитку місцевих громад
Економічна стійкість	Важливо забезпечити фінансову стабільність університету, що дозволить йому інвестувати в інновації, дослідження та розвиток інфраструктури	Включає розвиток партнерства з бізнесом та іншими організаціями для спільного вирішення економічних викликів
Освіта для сталого розвитку	Інтеграція принципів сталого розвитку в навчальні програми допомагає студентам розвивати знання та навички, необхідні	Включає організацію екологічних заходів, кампаній та підтримку студентських ініціатив

Продовження табл. 1.2

1	2	3
	для вирішення екологічних, соціальних та економічних проблем	
Дослідження та інновації	Університети повинні активно займатися дослідженнями, спрямованими на вирішення проблем сталого розвитку	Включає розробку нових технологій та методів, що сприяють збереженню навколишнього середовища, зменшенню бідності та забезпеченню соціальної справедливості
Залучення громади	Співпраця з місцевими громадами та організаціями для реалізації проектів сталого розвитку є важливим аспектом діяльності університетів	допомагає вирішувати локальні проблеми та сприяє розвитку регіону

Джерело: сформовано автором за [72-74, 79].

Таким чином, сучасний ЗВО є важливим агентом змін, який сприяє розвитку суспільства через освіту, дослідження та інновації.

Взаємозв'язок між концепціями сталого розвитку, сучасного ЗВО та соціальною відповідальністю університету є досить тісним і багатогранним (рис. 1.2).

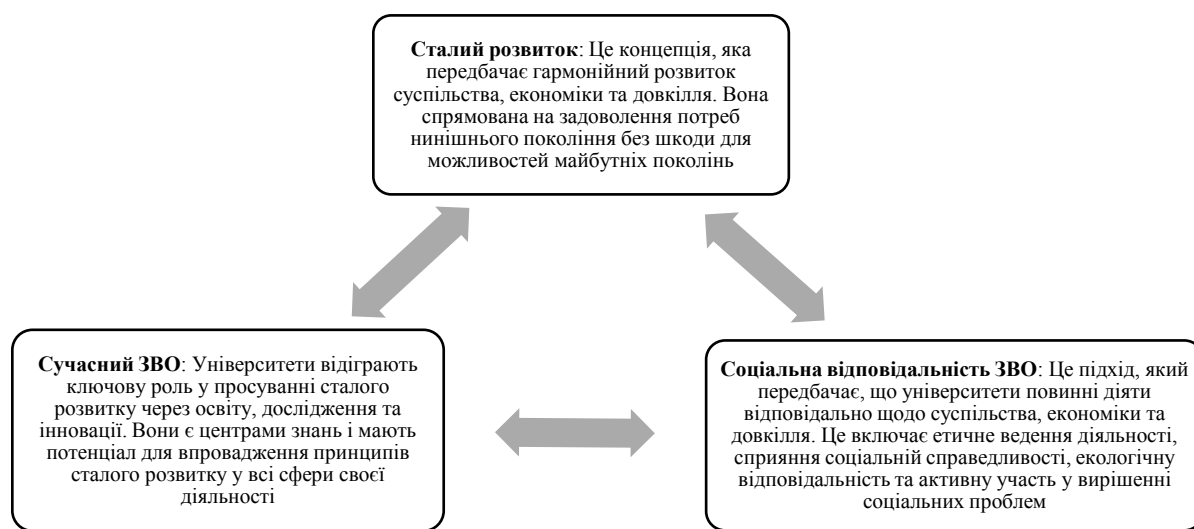


Рис. 1.3. Взаємозв'язок між концепціями сталого розвитку сучасного ЗВО та соціальною відповідальністю ЗВО

Джерело: побудовано автором

Отже, сучасний ЗВО – це інституція, яка відіграє ключову роль у розвитку суспільства через освіту, дослідження та інновації. Він є центром знань, де відбувається синергія наукової, освітньої діяльності та інтернаціоналізації. Основні сфери діяльності сучасного університету включають:

- 1) освітню діяльність, в межах якої ЗВО забезпечують високоякісну освіту, готуючи студентів до професійної діяльності та життя в глобалізованому світі;
- 2) наукові дослідження, коли ЗВО є осередками наукових досліджень, спрямованих на вирішення актуальних проблем та розвиток нових технологій;
- 3) інновації – сучасні університети активно впроваджують інновації, сприяючи економічному та соціальному розвитку.
- 4) соціальна відповідальність, в межах якої ЗВО беруть на себе відповідальність за вплив на суспільство, екологію та економіку, сприяючи сталому розвитку.

Так, створення соціально відповідальних ЗВО безпосередньо пов'язано із реалізацією концепції сталого розвитку. Слід відзначити, що сучасні університети стикаються з новими викликами та обставинами, що вимагають незалежності від державного впливу. Так, зокрема, прийнято виділяти такі зміни в освітньому середовищі та виклики, з якими стикається вища освіта: масове розширення; скорочення державних витрат та підтримки для університетів; диверсифікація фінансових ресурсів; інтернаціоналізація; комерціалізація та збільшення підприємницької активності інститутів; зміни, викликані розвитком інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ); адаптація освітніх програм до вимог ринку праці [30, с. 51]. Ці питання впливають на якість освіти, автономію університетів, академічну свободу, фокус навчання та науки, що змінюється, і відповідальність університетів перед суспільством [79, с. 4177-4187]. Дослідження наголошують, що університети рухаються у напрямі корпоративізації, що вимагає від них бути сумлінними корпоративними «громадянами». Найкращий спосіб для

університетів стати сумлінними корпоративними «громадянами» для своїх зацікавлених сторін, спільнот та товариств – це адаптація концепції соціальної відповідальності.

Соціальна відповідальність стала важливим поняттям на глобальному рівні та часто розглядається як передумова конкурентоспроможності та стійкості в умовах глобалізації. Всесвітня ділова рада зі сталого розвитку дала таке визначення соціальної відповідальності: «КСВ - це постійне зобов'язання бізнесу поводитися етично і сприяти економічному розвитку, покращуючи при цьому якість життя працівників та їхніх сімей, а також місцевого співтовариства та суспільства в цілому» [73]. Виходячи з безлічі ухвал та обговорень сутності соціальної відповідальності, деякі автори наголошують [79, с. 4184], що зацікавлені сторони вимагають від бізнесу функціонувати відповідальним чином. Соціальна відповідальність включає способи, за допомогою яких підприємець може додати цінність своєму бізнесу, приділяючи більше уваги деяким соціальним та екологічним аспектам його діяльності. Один із основних аспектів соціальної відповідальності - це створення виграшних ситуацій як для організації, так і для суспільства в цілому. Цей аспект може допомогти зробити університети більш конкурентоспроможними. В даний час соціальна відповідальність визнається як ведення хороших бізнес-практик та визначення того, як ці практики впливають та сприяють репутації та результативності. Інформація про діяльність організації впливає на ключові зацікавлені сторони і визнається ключовим фактором соціальної відповідальності, що робить це важливим комерційним питанням для будь-якого бізнесу.

Соціальна відповідальність вищої освіти є підсистемою соціальної відповідальності загальної системи суспільної взаємодії, а також засобом гарантування та охорони суспільних відносин, які встановлюються певними суб'єктами та гарантуються певними засобами з метою дотримання поваги до прав людини, є проявом культури суспільства, реалізації його суспільних інтересів і регламентується соціальними нормами, контролюється санкціями.

Цей феномен уособлює елементи надбудови суспільства, що залежать від рівня розвитку економічних, політичних та суспільних відносин; розвивається та трансформується разом із суспільними відносинами; є добровільною ініціативою університетів щодо дотримання етичних норм у сфері соціальної взаємодії та прийняття на себе відповідальності за вплив на навколишнє середовище, студентів, працівників, громади тощо. Світова практика свідчить, що концепція соціально відповідальних університетів успішно розвивається і перебуває у процесі постійних змін та вдосконалень [73].

Університетська соціальна відповідальність охоплює безліч різних галузей, включаючи: необхідність зміцнення громадянської прихильності та активного громадянства; сприяння економічному та національному розвитку; просування етичних підходів до питань; розвиток почуття громадянської відповідальності шляхом заохочення студентів, академічного та адміністративного персоналу до надання соціальних послуг на регіональному чи місцевому рівні; сприяння екологічній прихильності до місцевого та глобального сталого розвитку; розвиток місцевих та глобальних людських ресурсів; розширення людських знань через якісні дослідження та освіту для нації та людства. Часто концепція університетської соціальної відповідальності визначається як «політика етичної якості роботи університетської спільноти (студенти, викладачі та адміністративні співробітники) через відповідальне управління освітніми, когнітивними, трудовими та екологічними наслідками, викликаними діяльністю ЗВО, в інтерактивному діалозі з суспільством для сприяння стійкому людському розвитку».

Університетська соціальна відповідальність може бути реалізована, коли лідери серед університетів підкреслюють відповідальність перед суспільством, етичну поведінку тощо. Керівники університетів повинні бути прикладом у питаннях етики та захисту здоров'я, безпеки та навколишнього середовища. Практика соціальної відповідальності включає підтримку питань, які є важливими для суспільства, але в межах ресурсів університету. Приклади

таких питань включають покращення освіти у певному регіоні, досягнення екологічної переваги, збереження ресурсів, покращення здоров'я, виконання суспільних послуг, проведення досліджень з метою сприяння соціально-економічного розвитку та надання рекомендацій для розвитку та стійкості суспільства. ЗВО також можуть впливати на інші організації та інститути, як приватні, так і громадські, щоб формувати партнерство для вирішення цих питань та проблем.

ЗВО також визначаються як дослідницькі організації. Отже, вони можуть забезпечити університетську соціальну відповідальність, гарантуючи, що їхня дослідницька діяльність приносить користь зацікавленим сторонам, спільнотам та суспільству. ЗВО повинні відігравати провідну роль у просуванні університетської соціальної відповідальності, оскільки вона надає підхід для вкладу у розвиток та стійкість науки, технології та досліджень. ЗВО можуть адаптувати свої дослідні місії, щоб проводити дослідження, що приносять користь громадськості, місцевій економіці та суспільству. Це має підтримуватися державною політикою щодо сприяння зусиллям університету у досягненні цієї мети. ЗВО повинні функціонувати, використовуючи модель наукових досліджень, засновану на раціональному дослідженні та експериментуванні. Адаптація цієї моделі стимулюватиме університети до проведення досліджень та навчання студентів для задоволення бізнес-потреб та суспільних інтересів. Ця модель вимагатиме від університетів зосередитися на ширшій практичній освіті та дослідженнях. Це також наголошує на тому, що університети можуть бути основним генератором соціально-економічного розвитку [50, с. 1188-1204].

У рамках місії з розширення практичної освіти та досліджень університети потребуватимуть залучення та збільшення фінансування. Уряд та бізнес мають відігравати важливу роль у фінансуванні університетських досліджень, що призведе до розширення ролі ЗВО у розвитку базової науки, соціально-економічного та прикладного технологічного розвитку. Ця ідея була успішно продемонстрована моделлю «Потрійної спіралі». У рамках цієї моделі

університети, місцевий бізнес та уряд є партнерами із загальними та взаємопов'язаними соціальними, культурними та економічними цілями та ресурсами. Ці партнерства вимагають від усіх сторін розвитку людського ресурсу. Крім того, дослідження, що проводяться на базі університетів, стимулюватимуть регіональний розвиток, інновації та зростання. Ця модель також просуває тристоронні ініціативи для економічного розвитку на основі знань, формуючи стратегічні альянси між інститутами. Таким чином, роль університету можна описати як генератор ідей щодо здійснення прикладних досліджень для суспільства. ЗВО відіграють важливу роль у визначенні того, що найбільш потрібно для суспільства на основі їх досліджень. Університети також мають активно формувати відносини з бізнесом та залучати студентів до суспільного життя.

Інтернаціоналізація – це ще один аспект досліджень, який може бути використаний для досягнення стійкості та розвитку університетів та суспільства. З метою досягнення інтернаціоналізації досліджень та освіти університети мають запроваджувати принципи соціальної відповідальності. Ключовими діями для впровадження університетської соціальної відповідальності для досягнення інтернаціоналізації у дослідженнях та освіті можуть бути:

ЗВО повинні працювати над реформуванням своїх освітніх програм, інтегруючи університетську соціальну відповідальність, і пов'язуючи його з Цілями сталого розвитку, в тому числі ЦСР4 «Якісна освіта», щоб служити суспільству;

ЗВО повинні рухатися у бік неформального навчання та соціального підприємництва для викорінення бідності, голоду та інших цілей тисячоліття. Це можна досягти шляхом надання спільноті більшої кількості стратегій дистанційного навчання та заохочення підприємницького духу серед студентів, співробітників та спільноти через програми та інвестиції;

ЗВО мають покращити напрями досліджень, щоб задовольняти потреби глобальних ринків, а також місцевих ринків конкретного суспільства у

відповідь на Цілі сталого розвитку. Дослідження, які проводяться в університеті, повинні виконуватися у тісній співпраці з суспільством та бізнесом;

ЗВО повинні просувати роль соціальної відповідальності та забезпечувати ефективне спілкування та обмін інформацією між усіма зацікавленими сторонами;

ЗВО повинні враховувати не лише співпрацю всередині своєї країни, а й розширювати її на інші країни та регіони світу.

В цілому ж, ЗВО можуть бути важливим середовищем у застосуванні корпоративної соціальної відповідальності через проведення досліджень та надання інших послуг. За допомогою корпоративної соціальної відповідальності університети також можуть активно взаємодіяти з іншими університетами та сферами діяльності, щоб покращити та підвищити рівень участі студентів у сталому розвитку суспільства.

Як підсумок зазначимо, що КСВ є невід'ємною складовою сталого розвитку суспільств, оскільки націлена на забезпечення працівників соціальними гарантіями, дотримання етичних норм ведення бізнесу, охорону довкілля, підтримку місцевих громад, а також реалізацію основних напрямів соціальної політики на загальнодержавному рівні. Узгодження економічних, соціальних і екологічних інтересів має здійснюватися через систему взаємної відповідальності особи, держави, громадянського суспільства та бізнесу. Такий підхід сприятиме формуванню нової системи цінностей, посиленню усвідомлення людиною власної гідності та ролі в суспільстві, а також налагодженню сталої взаємодії між суб'єктами економічних і соціальних процесів.

Підсумовуючи, можемо зробити висновки, що сучасний ЗВО відіграє важливу роль у розвитку суспільства через освіту, дослідження та інновації. Він є центром знань, де відбувається синергія наукової, освітньої діяльності та інтернаціоналізації. ЗВО та сталий розвиток взаємопов'язані та

взаємодоповнюють один одного, сприяючи гармонійному розвитку суспільства та забезпечуючи майбутнє для наступних поколінь.

1.3. Елементи економічного механізму забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти

У 2017 році була запропонована Нова модель економічної діяльності у сфері вищої освіти України (НМЕДВО), що стала результатом наукового дослідження «Економічні відносини у системі вищої освіти: модернізація в умовах інноваційної економіки», проведеного відділом економіки вищої освіти Інституту вищої освіти НАПН України у 2015 -2017 рр. [80; 81] Теоретичною основою нової моделі економічної діяльності у вищій освіті є неоінституціоналізм як один із найвпливовіших напрямків сучасної економічної теорії, а методологічною основою – принципи СНР 2008 та її основні стандартні класифікації (ISIC, CPA), відповідні європейські класифікації (NACE, PRODCOM) і українські класифікації (КВЕД, ДКПП) [80; 82]. Основний принцип узгоджених на міжнародному рівні рекомендацій щодо розрахунку показників економічної діяльності, відомих як Система національних рахунків 2008 (СНР 2008), полягає у вимірюванні виробництва товарів і послуг, включно з послугами вищої освіти. У зв'язку з цим варто погодитись із думкою вітчизняних дослідників, що лише радикальна зміна моделі економічної діяльності у сфері вищої освіти України на основі концепцій СНР 2008 може значно підвищити ефективність всієї системи вищої освіти України та сприяти її повноцінній інтеграції до Європейського та світового освітнього простору [81].

Головною проблемою економічних відносин у сфері вищої освіти України була визначена невідповідність діючої моделі економічної діяльності вищої освіти принципам вільної ринкової економіки. Також була визначена

сукупність основних проблем, деякі з яких досі не знайшли свого вирішення (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Основні проблеми економічних відносин у сфері вищої освіти України
та сучасний стан їх вирішення

Основні проблеми економічних відносин у сфері вищої освіти України за станом на 2017 рік		Стан вирішення основних проблем станом на 2024 рік
1		2
1	відсутність унормованого визначення результату основного виду економічної діяльності ЗВО – послуга вищої освіти (продукт вищої освіти – тотожне поняття);	Ця проблема частково вирішена через запровадження стандартів якості освіти, але досі є потреба в чіткому законодавчому визначенні понять «послуга вищої освіти» та «продукт вищої освіти»
2	відсутність науково-обґрунтованої методики розрахунку вартості послуг вищої освіти за кожним рівнем вищої освіти та за кожною спеціальністю;	Існують зусилля для створення таких методик, однак вони ще не повністю імплементовані у всіх ЗВО
3	відсутність належної бухгалтерської звітності про економічну діяльність ЗВО як основи для визначення фактичної вартості послуг вищої освіти за кожним рівнем вищої освіти та за кожною спеціальністю;	Ця проблема частково вирішується через модернізацію бухгалтерських систем і впровадження нових стандартів звітності
4	відсутність правового унормування і регулювання ринку послуг вищої освіти;	В останні роки були прийняті нові закони, спрямовані на регулювання ринку освітніх послуг, але їх імплементація ще триває
5	неузгодженість (незбалансованість) механізмів визначення обсягів виробництва ЗВО послуг вищої освіти з кожним рівнем вищої освіти та за кожною спеціальністю з визначенням потреб ринку праці у фахівцях з вищою освітою;	Були зроблені кроки до узгодження потреб ринку праці з обсягами підготовки фахівців, але ця проблема ще не повністю вирішена
6	низька якість послуг вищої освіти як результату економічної діяльності ЗВО;	Якість освіти поліпшується через акредитаційні процедури та контроль якості, але є простір для покращень
7	відсутність права у здобувачів вищої освіти (споживачів послуг вищої освіти) або у замовників, у випадках одержання послуг вищої освіти неналежної якості на відшкодування збитків у встановленому законом порядку;	Законодавство в цій сфері залишається недостатньо розвиненим

Продовження табл.1.3

1	2	3
8	невідповідність статусу ЗВО «бюджетна установа» як суб'єкту економічної діяльності засадам ринкової економіки;	Ця проблема частково вирішується через реформи, спрямовані на збільшення автономії ЗВО
9	невідповідність діючої системи державного замовлення на підготовку фахівців та розподілу обсягів державного фінансування економічної діяльності ЗВО засадам ринкової економіки;	Останніми роками впроваджено зміни в системі державного замовлення, але вони ще не до кінця реалізовані
10	невідповідність діючої системи державного замовлення на підготовку фахівців та розподілу обсягів державного фінансування економічної діяльності ЗВО засадам ринкової економіки;	Останніми роками впроваджено зміни в системі державного замовлення, але вони ще не до кінця реалізовані
11	відсутність права у виробників і надавачів послуг вищої освіти (ЗВО) у випадках невиконання замовником послуг вищої освіти умов договору (угоди, контракту) на відшкодування в установленому законом або рішенням суду порядку;	Законодавство в цій сфері потребує подальшого удосконалення
12	відсутність сучасної системи оплати праці співробітників ЗВО, яка б відповідала загальним засадам ринкової економіки з урахуванням положень корпоративного управління, фінансових можливостей ЗВО, якості освітнього та наукового продуктів, особливостей регіональних ринків праці;	Деякі ЗВО впроваджують нові системи оплати праці, але загалом ця проблема ще не вирішена
13	діюча система інформаційного забезпечення економічних відносин у сфері вищої освіти не відповідає сучасним вимогам і потребує приведення її у відповідність до принципів «цифрової економіки».	Зараз триває процес цифровізації освіти, але повна відповідність сучасним вимогам ще не досягнута

Джерело: узагальнено автором на основі [80].

Наразі сфера вищої освіти України перебуває у складному економічному становищі, що зумовлено як внутрішніми проблемами, так і впливом зовнішніх чинників, зокрема воєнними викликами, демографічними змінами та економічною нестабільністю. У табл. 1.3 представлено основні проблеми економічних відносин у системі вищої освіти України, що стосуються фінансування, управління, доступності освіти та її якості.

Серед основних проблем варто відзначити недостатнє державне фінансування, низький рівень фінансової автономії університетів, невідповідність підготовки випускників потребам ринку праці, а також слабку інтеграцію ЗВО в міжнародний освітній і науковий простір. Водночас вживаються заходи для їх вирішення, такі як реформування системи фінансування, розвиток державно-приватного партнерства, стимулювання науково-дослідницької діяльності та цифровізація управління університетами.

Особлива увага приділяється впровадженню європейських стандартів освіти, посиленню академічної мобільності, модернізації освітніх програм та покращенню механізмів фінансової підтримки студентів. Проте вирішення цих проблем потребує комплексного підходу, стратегічного планування та активної співпраці між державою, освітніми закладами, бізнесом і міжнародними партнерами.

Реформа вищої освіти України спирається на два взаємопов'язані стратегічні документи – «Стратегію розвитку вищої освіти України на 2022-2032 роки» та «Нову модель економічної діяльності у сфері вищої освіти України». Їхній симетричний дуалізм полягає у поєднанні стратегічного бачення розвитку системи вищої освіти та практичних економічних механізмів її реалізації.

Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки передбачає реалізацію п'яти стратегічних цілей (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Стратегічні цілі розвитку вищої освіти України в післявоєнний період

№	Стратегічна ціль	Завдання для досягнення цілі
1	2	3
1	Ефективність управління в системі вищої освіти	Для досягнення ефективності управління в системі освіти передбачається оптимізація бюджетного фінансування, вдосконалення формули розподілу за результатами діяльності; розширення бюджетного кредитування вищої освіти та освіти дорослих; модернізація мережі і консолідація ЗВО, а також підтримка дослідницьких університетів.

Продовження табл.1.4

1	2	3
2	Довіра громадян, держави та бізнесу до освітньої, наукової, інноваційної діяльності закладів вищої освіти	З метою забезпечення довіри громадян, держави та бізнесу до освітньої, наукової та інноваційної діяльності ЗВО передбачається розширення сфери застосування зовнішнього незалежного оцінювання; адресне розміщення державного замовлення; створення умов для розвитку державно-приватного партнерства у сфері вищої освіти; впровадження ефективних механізмів виявлення порушень академічної доброчесності та процедур притягнення до академічної відповідальності.
3	Забезпечення якісної освітньо-наукової діяльності, конкурентоспроможної вищої освіти, яка є доступною для різних груп населення	Забезпечення якісної освітньої та наукової діяльності, конкурентоспроможної вищої освіти, доступної для різних верств населення передбачає розширення підтримки національної та міжнародної академічної мобільності студентів; надання особливої підтримки жителям тимчасово окупованих територій, незахищеним та вразливим верствам населення; створення особливих умов для вступників із видатними досягненнями; сприяння використанню інноваційних технологій та новітніх засобів навчання в освітньому процесі, розвиток дослідницьких інфраструктур.
4	Інтернаціоналізація вищої освіти України	Інтернаціоналізація вищої освіти повинна забезпечити гармонізацію структури вищої освіти відповідно до зобов'язань держав-учасниць Європейського простору вищої освіти та розвиток національної системи кваліфікацій. Також важливим елементом реабілітації цього етапу стане спрощення процедур визнання іноземних освітніх кваліфікацій та трансформація освіти в секторі безпеки і оборони відповідно до доктринальних підходів і принципів НАТО.
5	Привабливість ЗВО для навчання та академічної кар'єри	Привабливість ЗВО для навчання та академічної кар'єри передбачає дотримання підходів до студентоорієнтованого навчання в організації освітнього процесу; розширення перехресних, спільних, міждисциплінарних та дуальних та інших форм здобуття освіти; розвиток загальних компетентностей, правової культури, рухової активності, спортивних та учнівських змагань; розробка програм управлінської підготовки керівних кадрів та з метою підготовки кадрового резерву; проведення комунікаційних кампаній на підтримку реформ у системі вищої освіти тощо.

Джерело: узагальнено автором на основі [83].

Як зазначає Власюк Т. М. «головним результатом реалізації стратегії «має стати створення сучасної та ефективної системи вищої освіти, яка дозволить

задовольнити потреби населення, економіки та суспільства в цілому, отримати розвиток як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках освітніх послуг для здобувачів освіти» [20].

Взаємозв'язок підходів, які реалізовані в «Стратегії розвитку вищої освіти України на 2022-2032 роки» та «Новій моделі економічної діяльності у сфері вищої освіти України» відображає баланс між стратегічними цілями та їх економічним підґрунтям. Стратегія розвитку освіти визначає вектор змін, а нова модель економічної діяльності забезпечує механізми їх реалізації (рис. 1.4).

В контексті сталого розвитку ЗВО взаємодія між цими підходами:

поєднує державне регулювання та ринкові механізми, створюючи ефективну модель управління фінансами університетів;

стимулює інновації та підприємництво серед ЗВО, що сприяє їхній економічній самостійності;

забезпечує екологічну сталість через раціональне використання ресурсів та впровадження екологічних стандартів у діяльність університетів;

підсилює соціальну відповідальність ЗВО, гарантує доступність освіти та підтримку студентів та викладачів.

З метою реалізації стратегічних завдань розвитку вищої освіти є доцільним розробити механізм сталого розвитку ЗВО. Поняття «механізм» було запозичено економічною наукою з технічної сфери у зв'язку з необхідністю пояснення взаємодії соціальних та виробничих процесів. При цьому важливою є властивість забезпечення динаміки, досягнення ефективності через зниження витрат, оптимального використання ресурсів, а також енергетичного потенціалу з метою отримання позитивного соціально-економічного ефекту.

Визначення поняття «механізм» наведене у методиці 1981 р. IDEF0, що розроблена в межах програми автоматизації діяльності промислових підприємств у США, де зазначено що «діяльність об'єкту розглядається як процес, представлений у вигляді функціонального блоку, який перетворює

«входи» на «виходи» за наявності необхідних ресурсів, механізм розглядається як окремий ресурс» [84, с. 49].

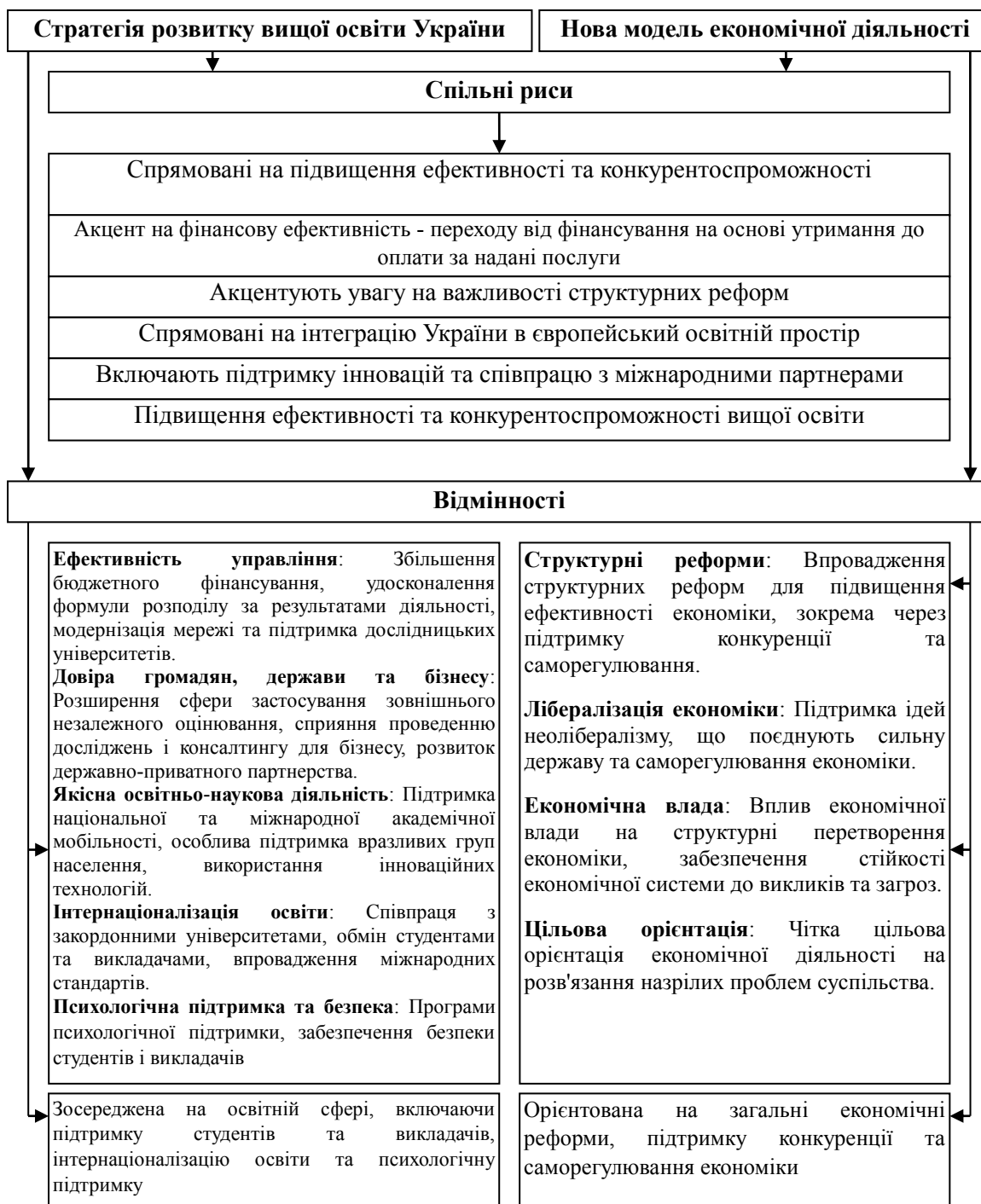


Рис. 1.4. Симетричний дуалізм «Стратегії розвитку вищої освіти України на 2022-2032 роки» та «Нової моделі економічної діяльності у сфері вищої освіти України» в контексті економічного механізму сталого розвитку ЗВО

Джерело: узагальнено автором на основі [80, 83].

Як зазначають О. Хринюк та М. Дергалюк «відмінність при використанні поняття «механізм» полягає у тому, що у технічних науках використовують ресурсний підхід, а у економічних – системний або процесний» [85, с. 269]. Відмінності у використанні зазначених підходів наведено у табл. 1.5.

Таблиця 1.5

Сутність системного та процесного підходу у побудові економічного механізму

Системний підхід	Процесний підхід
«система певних ланок та елементів, що приводить в дію певну систему, або спосіб, пристрій, що визначає порядок певного виду діяльності» [87, с. 355]	«порядок процесу, в основу якого покладено його стадії ..., які якраз і визначають першочерговість виконання завдань» [88];
«система, яка визначає порядок певного виду діяльності, що має складну організовану систему, яка переробляє вхідні умови, що склалися у бажаний вихід – процеси» [84, с. 124]	«сукупність конкретних форм, методів, алгоритмів та інструментів усвідомленого вибору й впливу на економічні явища та процеси» [89, с. 111].
«сукупність управлінських дій, спрямованих на організацію взаємодії між елементами системи управління (принципів, методів, функцій та інструментів) з метою досягнення економічних інтересів підприємства із врахуванням особливостей його зовнішнього та внутрішнього середовища» [91, с. 15]	«перетворення процесу трудової діяльності (рух матеріальних та духовних потреб членів суспільства) у рух засобів виробництва та його кінцевих результатів спрямованих на задоволення платоспроможного попиту споживачів [90, с. 86]
«внутрішня будова, система чого-небудь або сукупність станів і процесів, з яких складається певне явище» [92, с. 673];	
«система частин, що працюють у певній машині, а також як певний процес, за допомогою якого щось відбувається» [93, с. 815].	

Джерело: узагальнено автором за [84-93].

І. Хоменко, Л. Волинець, І. Горобінська стверджують, що «у структурі організаційно-економічного механізму виділяють три системи: система підтримки, функціональна система та цільова система» [86].

Вважаємо, що у структурі економічного механізму сталого розвитку ЗВО важливо визначити об'єкт і предмет, оскільки вони визначають сферу його дії та конкретні аспекти впливу.

Економічний механізм сталого розвитку ЗВО (рис. 1.5) охоплює систему інструментів, методів і заходів, спрямованих на забезпечення довгострокової стабільності та ефективного функціонування університетів з урахуванням економічних, соціальних та екологічних аспектів.

Ключові складові та елементи економічного механізму сталого розвитку ЗВО наведені в табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Ключові складові та елементи економічного механізму сталого розвитку ЗВО

Елементи економічного механізму	Деталізація для ЗВО
1	2
1. Фінансова складова	
Бюджетне фінансування	державні субсидії, гранти, освітні субвенції
Грантове фінансування	міжнародні та національні наукові гранти (Horizon Europe, Erasmus+, USAID тощо)
Контрактне навчання	кошти від студентів на комерційній основі
Фонд цільового розвитку	створення інвестиційних та ендаумент-фондів для довгострокового фінансування
Підприємницька діяльність університету	комерціалізація результатів досліджень, створення стартапів, консалтинг
Енергозбереження та ефективне використання ресурсів	скорочення витрат через модернізацію інфраструктури
2. Організаційно-управлінська складова	
Автономія ЗВО	фінансова, академічна, організаційна незалежність
Партнерства з бізнесом	спільні наукові розробки, стажування студентів, корпоративне фінансування проєктів
Управління якістю освіти	контроль результативності навчальних програм, акредитація відповідно до міжнародних стандартів
Цифровізація управління	впровадження електронного документообігу, CRM-систем для студентів
3. Соціально-економічна складова	
Забезпечення рівного доступу до освіти	пільги, стипендії, програми підтримки для вразливих груп
Академічна мобільність	програми обміну студентів і викладачів, двосторонні угоди з міжнародними університетами
Розвиток людського капіталу	підвищення кваліфікації викладачів, створення умов для наукової діяльності

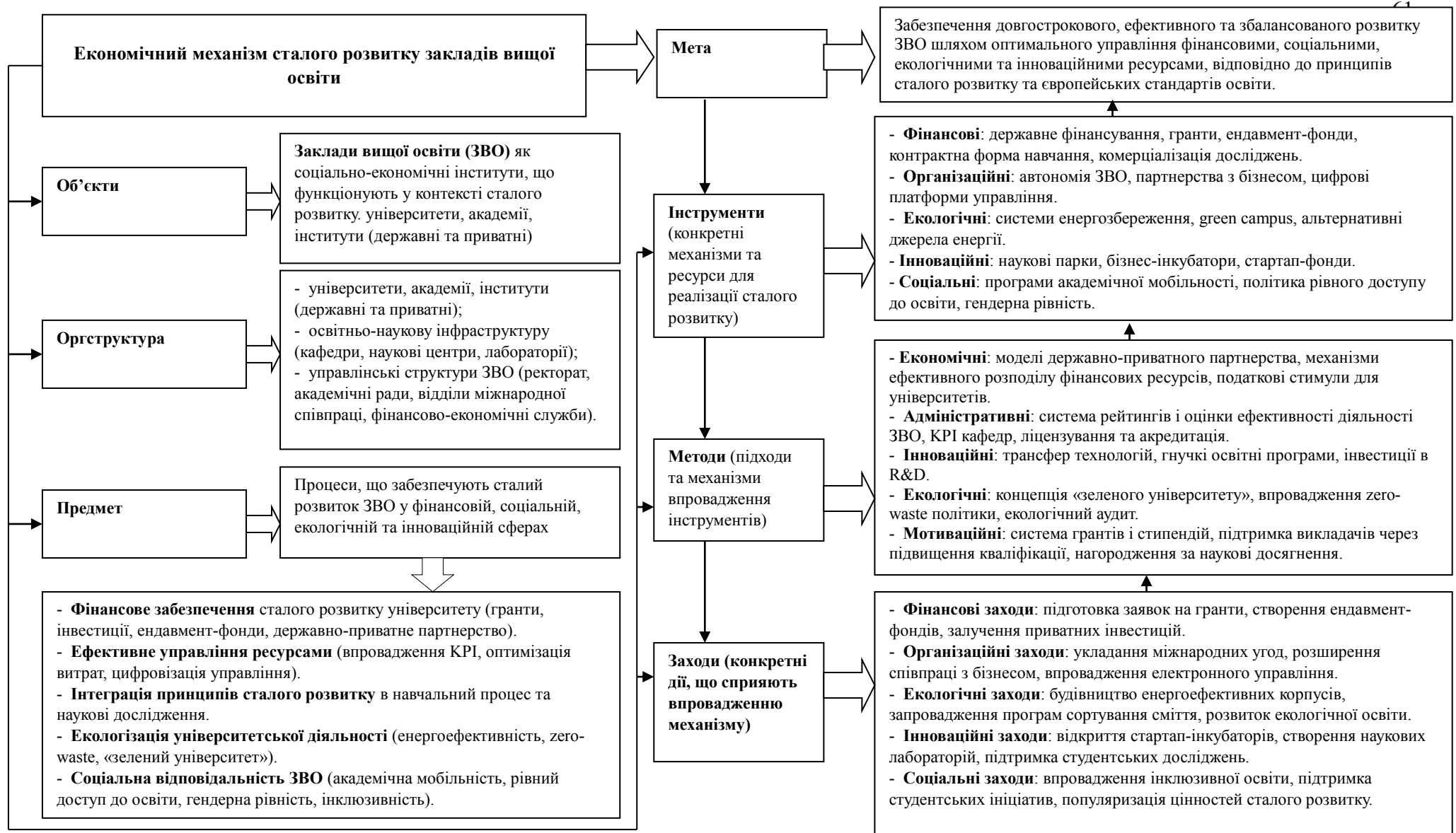


Рис. 1.5. Структурно-логічна схема економічного механізму сталого розвитку ЗВО

Джерело: розроблено автором

Продовження табл. 1.6

1	2
4. Екологічна складова	
Енергоефективність будівель	використання альтернативних джерел енергії, утеплення приміщень
Зменшення вуглецевого сліду	екологічний менеджмент, мінімізація відходів, розвиток zero-waste проєктів
Екологічна освіта	впровадження курсів зі сталого розвитку, екологічного підприємництва
5. Інноваційна складова	
Створення дослідницьких центрів	залучення інвестицій у науково-дослідницьку діяльність
Трансфер технологій	комерціалізація наукових розробок
Розвиток стартап-культури	підтримка студентських інноваційних проєктів, бізнес-інкубатори

Джерело: складено автором

Ці складові разом формують ефективний економічний механізм сталого розвитку університетів, сприяючи їхньому довгостроковому зростанню, адаптації до сучасних викликів та інтеграції в міжнародний освітній простір, але окремі елементи механізму потребують детального аналізу.

У сучасному глобалізованому освітньому просторі нагальною є необхідність диверсифікації джерел фінансування ЗВО задля забезпечення їхнього сталого розвитку. На сьогодні актуальним є розвиток партнерства з бізнесом, залучення грантів від міжнародних організацій та наповнення ендавмент-фондів. Перехід до такої моделі фінансово-економічної діяльності може посприяти стійкості та розвитку ЗВО.

Ефективна інтеграція України в міжнародний науково-освітній простір вимагає комплексної державної підтримки економічної міцності ЗВО, розширення їх функцій та фінансової автономії. Висловлювання про те, що витрати на вищу освіту мають нести лише студенти або домогосподарства, не відповідають реальності. Аналіз показує, що частка витрат домогосподарств в Україні є значною, тоді як в інших країнах корпоративний сектор також грає важливу роль у фінансуванні.

Важливо залучати підприємства, корпорації та інші приватні агенти до фінансування вищої освіти в Україні. Податкові пільги можуть бути стимулом для підприємств, які інвестують у підготовку фахівців. Наявна модель фінансування, не стимулює ЗВО до підвищення якості освіти та відрахування неуспішних студентів. Доцільно використовувати більш гнучкі фінансові моделі, що враховують різноманітні аспекти діяльності університетів.

Впровадження диверсифікованих фінансових стратегій може підвищити стабільність та конкурентоспроможність ЗВО. Для фінансування навчання студентів доцільно вдосконалити існуючу модель, залучаючи кошти від уряду та домогосподарств у поєднанні з критеріями ефективності діяльності університетів. Підприємства, установи, організації також мають брати участь у фінансуванні, а студентські гранти та фінансова підтримка можуть стимулювати кращі результати у навчанні.

Фінансування науково-дослідної діяльності університетів повинно базуватися на результатах, з акцентом на максимальну віддачу інвестицій. ЗВО в Україні є специфічними суб'єктами господарювання, що виконують державні функції та мають право на власну фінансово-господарську діяльність, спрямовану на самофінансування та рентабельність. Однак, університети мають обмеження у розпорядженні власними активами через державне законодавство, що гальмує їхню діяльність [94].

Надання реальної фінансової автономії ЗВО, усунення законодавчих протиріч та пошук альтернативних джерел фінансування є необхідним для покращення якості та конкурентоспроможності вищої освіти в Україні. Усі фінансові моделі повинні ґрунтуватися на ефективності, прозорості та автономії, щоб служити основній меті – наданню якісних освітніх послуг та проведенню результативних наукових досліджень.

У сучасних економічно розвинених країнах до 80% ВВП формується завдяки використанню результатів наукових досліджень та інноваційних технологій. Впровадження новітніх розробок забезпечує економічне зростання на якісно новому рівні, сприяючи підвищенню якості продукції та

послуг, раціональному використанню природних ресурсів, енергії та часу. Це, у свою чергу, стимулює підвищення кваліфікації фахівців і сприяє впровадженню концепції безперервного навчання у підприємницькому середовищі, що позитивно впливає на рівень доходів і загальний добробут суспільства.

Глобальні тенденції у сфері освіти демонструють активну трансформацію ЗВО та зміну їхніх стратегічних пріоритетів, що зумовлює розширення напрямів їхньої діяльності.

Розвиток інноваційної економіки передбачає не лише активне використання науково-дослідного та інноваційного потенціалу університетів для генерації нових ідей і проєктів, а й їх подальше впровадження у ринкове середовище та комерціалізацію. Важливим є не лише створення ідей, а й її практичне застосування в господарській діяльності та суспільному житті. Ключову роль у цьому відіграє процес трансферу технологій, який забезпечує перехід об'єктів інтелектуальної власності в реальний сектор економіки.

Одним із ключових інструментів розвитку підприємницької діяльності у ЗВО є центри трансферу технологій. Їхня основна мета – сприяти комерціалізації результатів наукових досліджень та розробок, налагодженню ефективної співпраці між науковими установами та промисловим сектором, а також надавати консалтингові послуги підприємствам у відповідних науково-технічних напрямках. Такі інноваційні центри виконують функцію посередника у створенні, впровадженні та масштабуванні інноваційних розробок.

Створення центрів трансферу технологій при провідних дослідницьких університетах сприяє формуванню потужної інфраструктури, яка поєднує наукову, інноваційну, освітню та маркетингову діяльність. Це дозволяє забезпечити комплексний підхід до комерціалізації новітніх розробок, знань і технологій.

Завдання таких центрів полягає в трансформації інноваційних ідей у прибуткові бізнес-проєкти. Для університетів отримання доходів від

комерціалізації власних технологій є потужним стимулом до подальшого розвитку наукової та підприємницької діяльності.

Висновки до розділу 1

Дослідження теоретичних засад сталого розвитку ЗВО показало, що:

1. У сучасному світі, що стикається з комплексними глобальними викликами, університети відіграють ключову роль у забезпеченні сталого розвитку суспільства. Їхня функція більше не обмежується лише освітою та наукою – в умовах соціальної поляризації, екологічної кризи та постконфліктного відновлення, вони стають активними агентами змін, носіями суспільної відповідальності та інноваційними хабами. Концепція «третьої місії» університетів, що передбачає їхню інтеграцію в життя громад, сприяє розбудові соціального капіталу, інституційної довіри та сталого регіонального розвитку. Зростаюча увага до теорії зацікавлених сторін та відповідального управління університетами підкреслює необхідність врахування інтересів усіх стейкхолдерів: від студентів і науково-педагогічних працівників до місцевих громад, бізнесу та міжнародних партнерів. Такий підхід дозволяє інтегрувати соціальні, економічні та екологічні аспекти в освітню діяльність, формуючи університети нового типу –орієнтовані на сталий розвиток. Парадигма сталого розвитку, зокрема в умовах відновлення України під час війни, вимагає міждисциплінарного підходу до управління ресурсами, екосистемами та людським капіталом. Економічна думка від Мальтуса до сучасних прихильників «економіки пончика» вказує на необхідність переосмислення традиційних моделей зростання на користь стратегій, що враховують екологічні межі та соціальну справедливість. Екологічний холізм, концепції корпоративної соціальної відповідальності, освіта для сталого розвитку – усе це складові нової системної парадигми.

Таким чином, сталий розвиток постає як інтеграційна платформа, що поєднує цінності соціальної справедливості, екологічної рівноваги та економічної ефективності, а університети – як ключові інституції цієї трансформації. Їхня здатність формувати інтелектуальний ресурс, продукувати інновації, сприяти соціальній згуртованості та виховувати свідомих громадян є критично важливою умовою для досягнення глобальних і національних цілей сталого розвитку у XXI столітті.

2. Вивчаючи питання інтеграції соціальної відповідальності у діяльність ЗВО в контексті сталого розвитку, встановлено, що концепція сталого розвитку виступає важливою парадигмою сучасного розвитку людства, поєднуючи економічне зростання з екологічною сталістю та соціальним процвітанням. Вона передбачає розвиток, орієнтований на задоволення потреб як теперішнього, так і майбутніх поколінь, з урахуванням обмежень, які накладаються на екосистеми. Важливим аспектом сталої стратегії є визнання необхідності якісних змін у суспільстві, які досягаються через вдосконалення технологій, управлінських практик і технологічних процесів. Освіта, як основний інструмент формування людського капіталу, відіграє центральну роль у сталому розвитку, забезпечуючи динамічний розвиток через безперервне навчання і професійний розвиток. Співпраця між ЗВО та роботодавцями сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, які можуть ефективно працювати у сучасних умовах і сприяти стійкому розвитку суспільства. В цьому контексті було здійснено узагальнення основних аспектів сталого розвитку сучасних університетів, а також побудовано графічну модель взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку, сучасного університету та соціальною відповідальністю університету. Відмінність даної моделі від вже існуючих полягає у чіткій демонстрації підходу, згідно з яким університети повинні не лише забезпечувати якісну освіту, але й активно сприяти сталому розвитку суспільства через інновації, наукові дослідження та відповідальне використання ресурсів, інтегрувати принципи сталого розвитку в свою діяльність, формувати у студентів відповідальне ставлення

до екології та соціальних проблем, а також готувати фахівців, які будуть здатні ефективно вирішувати актуальні проблеми глобалізації та стійкості. Таким чином, запропонований нами підхід підкреслює, що університети є важливими агентами змін у суспільстві, впливаючи на економічний, соціальний і екологічний прогрес через соціальну відповідальність.

3. Встановлено, що до побудови економічних механізмів застосовують системний, процесний або комплексний підходи. Визначено елементи економічного механізму сталого розвитку ЗВО: інструменти, методи і заходи, спрямовані на забезпечення довгострокової стабільності та ефективного функціонування ЗВО з урахуванням економічних, соціальних та екологічних аспектів.

Основні наукові результати першого розділу опубліковані у працях автора [76-78, 95].

РОЗДІЛ 2

СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

2.1. Сучасні тенденції розвитку ЗВО України та їх роль в національній економічній системі

ЗВО є важливим інструментом у сприянні розвитку сучасної економіки, оскільки вони є каталізатором економічного та соціального розвитку, які додають вартість завдяки створенню знань [96], оскільки не лише забезпечують освітню підготовку студентів, але й відіграють ключову роль у сприянні інноваціям та дослідженням. Вони створюють середовище для розвитку нових ідей та винаходів через дослідницькі центри та лабораторії.

Окрім навчання, університети здійснюють співпрацю з бізнесом та промисловістю, забезпечуючи обмін знаннями і технологіями. Через спільні проекти та інкубатори стартапів вони сприяють створенню нових підприємств, які розвиваються завдяки академічній підтримці та консультаціям.

Університети також відіграють важливу роль у розвитку людського капіталу, готуючи висококваліфікованих фахівців, які можуть працювати у різних галузях економіки та сприяти її зростанню. Випускники університетів володіють необхідними навичками та знаннями, щоб вирішувати складні проблеми та впроваджувати інновації на робочих місцях.

Відповідно, ЗВО є важливими гравцями у сучасній економіці, адже вони сприяють розвитку інновацій, підтримують підприємництво та готують фахівців, здатних здійснювати позитивні зміни в суспільстві та економіці. З метою дослідження економічного механізму сталого розвитку ЗВО в межах даного розділу дисертаційної роботи використовуються метод дедукції як метод переходу від знання загальних закономірностей до окремих їх проявів.

Відповідно, на даному етапі дослідження визначимо стан розвитку ЗВО України в цілому та їх місце у національній економічній системі, а на наступному етапі проаналізуємо окремі ЗВО України.

Сучасна економічна теорія і практика визнають, що результати економічної діяльності ЗВО є невід'ємною частиною ринкової економіки і враховуються у валовому внутрішньому продукті (ВВП), який є одним з найбільш використовуваних індикаторів економічної активності (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Динаміка ВВП у 2013-2023 рр.

Показник	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ВВП у фактичних цінах, млрд грн	1465,2	1586,9	1988,5	2385,4	2983,9	3560,6	3974,6	4194,1	5459,6	5191,0	6537,8
ВВП реальний, млрд грн	1410,6	1365,1	1430,3	2034,4	2445,6	3083,4	3675,7	3818,5	4363,6	3865,8	5518,1
ВВП номінальний на душу населення, тис. грн.	31,99	35,83	46,21	55,85	70,22	84,19	94,59	100,435	131,90	126,15	207,26
Індекс споживчих цін, %	100,5	124,9	143,3	113,9	114,4	110,9	107,9	106,8	110,0	126,6	105,1

Джерело: розраховано автором за: [97]

Аналіз даних, наведених у таблиці 2.1, дає змогу дійти висновку про те, що одночасно зі зростанням номінального ВВП (у 2018 р. – на 26 %, 2019 р. – на 19 %, 2020 р. – на 5,53 %) суттєво зростала інфляція. Так, у 2018 р. цей показник становив 15,4 %, 2019 р. – 8,1 %, 2020 р. – 9,8 %. Відповідним чином зростали й споживчі ціни і ціни виробників промислової продукції. Оцінюючи ці індекси, можна стверджувати, що незначне зростання фізичного обсягу ВВП фактично нівелюється зростанням цін [97].

У 2023 році реальний ВВП зріс на 5,3%. Про це свідчать дані, опубліковані Державною службою статистики України. Високе зростання ВВП було досягнуто після глибокого спаду у 2022 році (на 28,8%). Відновлення економіки в умовах активних бойових дій, високих безпекових ризиків та терористичних атак з боку росіян є значним результатом. Протягом 2023 року повномасштабна війна продовжувалася, Україна зазнавала ще більших втрат і руйнувань. На початку минулого року тривали обстріли енергетичної інфраструктури та зберігався дефіцит електроенергії. Однак з другої половини лютого ситуація в енергетиці стабілізувалася завдяки швидким ремонтам та посиленому захисту ППО. Це, разом із високою адаптивністю бізнесу та населення, а також м'якою фіскальною політикою, сприяло суттєвому скороченню падіння ВВП у I кварталі 2023 року до 10,3% порівняно з 30,6% у IV кварталі 2022 року, а надалі – зростанню ВВП [61].

З урахуванням динаміки ВВП обсяги фінансування ЗВО з державного бюджету змінювалися відповідно по роках (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка фінансування ЗВО з державного бюджету у 2013-2023 рр.

Показник	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ВВП реальний, млрд грн	1410,6	1365,1	1430,3	2034,4	2445,6	3083,4	3675,7	3818,5	4363,6	3865,8	5518,1
Видатки бюджету на вищу освіту (Зведений бюджет), млрд. грн.	30,00	28,34	30,98	35,23	38,84	44,24	43,88	41,29	49,78	45,85	46,54
Частка видатків на вищу освіту у ВВП, %	2,13	2,08	2,17	1,73	1,59	1,43	1,19	1,08	1,14	1,19	0,84

Джерело: побудовано автором за даними [98]

До наслідків військової агресії в освітній сфері варто віднести скорочення запланованих видатків загального фонду державного бюджету у 2022 р. у галузі освіти й науки на суму понад 14 млрд грн. Військові дії призвели до руйнування й пошкодження великої кількості об'єктів інфраструктури, зокрема у сфері вищої освіти в період з 24.02.2022 до 24.02.2023 р. було знищено 204 об'єкти, що становить 39,6% освітньої інфраструктури сфери вищої освіти. Загальні втрати за рахунок знищення оцінюються у 2,369 млрд. дол. США. Кількість пошкоджених об'єктів інфраструктури у сфері вищої освіти складає 324, що у вартісному вигляді складає 1,503 млрд. дол. США. Відповідно, загальна оцінка втрат та пошкоджень об'єктів освітньої інфраструктури у сфері вищої освіти становить 3,872 млрд. дол. США.

Далі розглянемо зміни в основних показниках, що відображають діяльність ЗВО, та підсумуємо основні тенденції щодо минулого та майбутнього коливання кількості студентів як базового показника, що впливає на рівень бюджетного фінансування ЗВО.

Динаміка кількості вітчизняних ЗВО протягом 1991-2023рр. відображена на рис. 2.1, який демонструє тенденції збільшення, а надалі зменшення кількості суб'єктів надання послуг вищої освіти протягом досліджуваного періоду [99].

Щодо динаміки розвитку ЗВО в Україні, то у 1990–1991 навчальних роках, згідно з даними Державної служби статистики та Річного звіту Національного Агентства з питань якості вищої освіти, налічувалося 149 ЗВО (університетів, академій, інститутів), в яких навчалось 881 300 студентів [100].

У 2000–2001 навчальному році, кількість ЗВО вже подвоїлася – до 315 університетів, академій та інститутів. Кількість студентів також зросла майже вдвічі, досягнувши 1 402 900 осіб. До 2010 року кількість ЗВО продовжувала зростати завдяки, зокрема, приватним закладам та розширенню мережі відокремлених структурних підрозділів, як державних, так і приватних,

незважаючи на суттєве скорочення кількості випускників шкіл та загальний спад економіки країни.

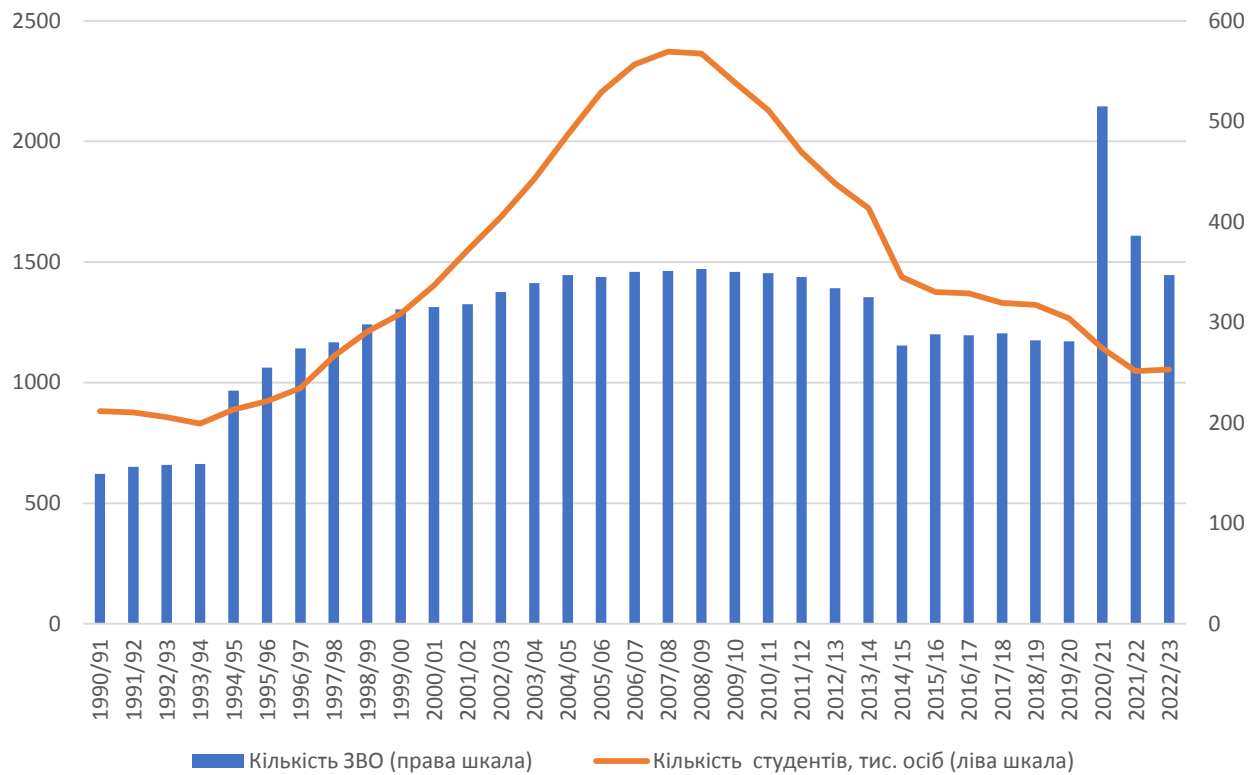


Рис.2.1. Динаміка ЗВО України та кількості студентів в 1991-2023рр.

Джерело: побудовано за даними [99, 100]

Аналіз системи вищої освіти та процесів її трансформації в контексті входження України до Європейського простору вищої освіти станом на 2013–2014 н.р. був представлений у ґрунтовному дослідженні «Моніторинг інтеграції української системи вищої освіти в Європейський простір вищої освіти та наукового дослідження» [101]. Звіт аналізує 325 ЗВО (229 державних і комунальних та 96 приватних), у яких навчалося понад 2 млн студентів. Протягом 2014-2015рр. спостерігався спад кількості ЗВО, спричинений анексією Кримського півострову та збройною агресією Росії на сході України. У наступні роки наявні незначні коливання, зокрема у 2018 році функціонували 282 ЗВО, де навчалося трохи більше 1,3 млн студентів. У 2021 році в Україні налічувалося 386 ЗВО, що на 25,05 % менше, ніж у 2020

році, коли функціонувало 515 ЗВО, що на 83,27 % більше, ніж у 2019 році. У 2019 році в Україні існував 281 ЗВО, що на 0,35 % менше, ніж у 2018 році. Аналітики зауважують, що порівняно з 1990-м роком у 2021 році кількість закладів фахової передвищої освіти в Україні зменшилася на 66,58 %, а ЗВО – зросла в 2,59 рази [102].

Скорочення кількості здобувачів вищої освіти спричинене тими саме факторами, що призвели до зменшення кількості ЗВО: демографічна та економічна кризи, анексія Криму та військова агресія Російської Федерації на сході України [103].

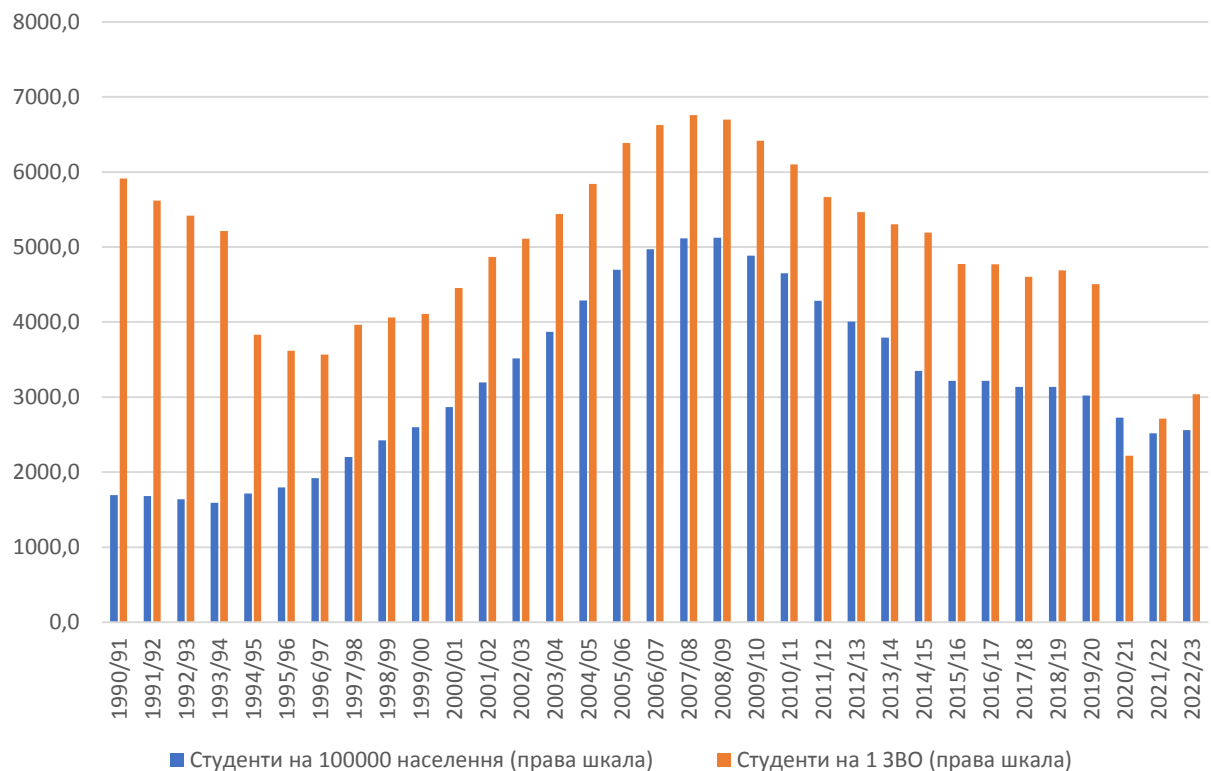


Рис.2.2. Динаміка відносних показників студентів на один ЗВО та 100000 населення в 1990/91-2022/23 н.рр.

Джерело: розраховано за даними [100]

Аналіз даних на рис. 2.2 свідчить про те, що протягом досліджуваного періоду показник кількості студентів на один університет неодноразово змінював свої тенденції. З 1990/91 навчального року цей показник поступово

зменшувався до 1996/97 років, досягнувши мінімуму в 3565 студентів. Наступна фаза характеризувалася зростанням до 2007/08 навчального року, коли показник досяг максимального значення в 6759 студентів. Після цього тенденція знову змінилася, і показник почав знижуватися. У 2022/23 навчальному році показник мав тенденцію до зростання порівняно з попереднім навчальним роком і склав 3000 студентів.

Для оцінювання взаємного впливу наведених вище показників визначено багатofакторне рівняння регресії (2.1) для всіх груп чинників виду:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n + C, \quad (2.1)$$

де Y – залежна змінна;

$X_{1,2,\dots,n}$ – незалежні змінні;

n – кількість незалежних змінних;

b_0 – вільний член рівняння;

$b_{1,2,\dots,n}$ – оцінки параметрів рівняння регресії;

C – залишки.

Економічним результатом розвитку ЗВО є валовий внесок ЗВО у ВВП. Визначимо залежність ВВП як основного індикатору економічного розвитку (Y) від кількості ЗВО в Україні (X_1), обсягів випуску фахівців (X_2), кількості здобувачів вищої освіти (X_3), обсягу фінансування ЗВО (X_4) та індексів цін (X_5).

У табл. 2.3 наведено статистичні дані для побудови рівняння регресії економічного розвитку ЗВО України.

Таблиця 2.3

Статистичні дані для аналізу залежності ВВП від розвитку сфери вищої освіти України за 2019-2023 рр.*

Рік	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
2013	1410,60	325	485,10	1723,70	2,13	100,50
2014	1365,10	277	405,40	1438,00	2,08	124,90
2015	1430,30	288	374,00	1375,20	2,17	143,30
2016	2034,40	287	318,73	1369,40	1,73	113,90
2017	2445,60	289	359,93	1330,00	1,59	114,40
2018	3083,40	282	357,40	1322,00	1,43	110,90
2019	3675,70	281	333,60	1266,00	1,19	107,90
2020	3818,50	515	385,70	1142,00	1,08	106,80
2021	4363,60	386	261,79	1047,00	1,14	110,00
2022	3865,80	347	273,17	1054,00	1,19	126,60
2023	5518,10	314	211,02	1149,00	0,84	105,10

Джерело: побудовано автором

*Примітка:

Y – ВВП реальний, млрд. грн.;

X₁ – кількість ЗВО в Україні, од.;

X₂ – кількість випускників ЗВО, тис. ос.;

X₃ – кількість здобувачів вищої освіти, тис. ос.;

X₄ – видатки Зведеного бюджету на освіту, млрд. грн.;

X₅ – індекс споживчих цін, %.

Для визначення залежності економічного результату від чинників, що впливають на нього, будується кореляційна матриця (рис. 2.3).

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
Y	1					
X ₁	0,3978	1				
X ₂	-0,8043	-0,0177	1			
X ₃	-0,8116	-0,4428	0,8223	1		
X ₄	0,9157	0,3174	-0,7748	-0,8342	1	
X ₅	-0,4128	-0,2830	0,0012	-0,0582	-0,3546	1

Рис. 2.3. Кореляційна матриця залежності ВВП від розвитку сфери вищої освіти

Джерело: розраховано автором.

На перетині стовпчиків і рядків знаходиться коефіцієнт кореляції, який набуває значення в межах $[-1; 1]$. Якщо коефіцієнт кореляції знаходиться в межах $[-0,2; 0) \cup (0; 0,2]$ – дуже слабка кореляція; $[-0,5; -0,2) \cup (0,2; 0,5]$ – слабка кореляція; $[-0,7; -0,5) \cup (0,5; 0,7]$ – середня кореляція; $[-0,9; -0,7) \cup (0,7; 0,9]$ – сильна кореляція; $[-1; -0,9) \cup (0,9; 1]$ – дуже сильна кореляція.

Здійснений аналіз (рис. 2.3.) дозволив встановити, що реальний ВВП (Y) має слабку кореляцію з кількістю ЗВО (X_1) індексом цін (X_5), сильну кореляцію з кількістю випускників ЗВО (X_2) та кількістю здобувачів вищої освіти (X_3). Дуже сильна кореляція з обсягами фінансування ЗВО (X_4). Тепер слід виключити фактори, які мають слабку кореляцію і збудувати рівняння регресії Y від X_2 , X_3 та X_4 , обравши метод найменших квадратів, оскільки він дозволяє отримати такі оцінки параметрів, за яких сума квадратів відхилень фактичних значень результативної ознаки від розрахункових мінімальна. Результати розрахунків регресійної статистики наведені в Додатку Б.

В результаті отримано рівняння регресії виду:

$$Y = -644,98 - 4,1204 X_2 - 0,1865 X_3 + 133,97 X_4 \quad (2.2)$$

Тепер слід оцінити модель на адекватність та відповідність реальним даним за коефіцієнтом детермінації R^2 (R-squared), критерієм Стюдента t-statistics, критерієм Фішера (F-statistic), оцінкою залишків рівняння та оцінкою прогнозних та фактичних значень Y.

Коефіцієнт детермінації виступає в якості однієї з найбільш ефективних оцінок адекватності регресійної моделі, міра якості рівняння регресії, характеристика прогнозної сили аналізованої регресійної моделі. R^2 визначає залежність результативного показника (Y) – в даному випадку показника ВВП – від усіх чинників, знаходиться в межах від $(0;1)$, якщо $R^2 \rightarrow 1$, то між змінними існує тісний зв'язок, тобто модель є адекватно та відповідає реальним даним, якщо $R^2 \rightarrow 0$ – навпаки. В нашому випадку $R^2 \approx 0,8611 \rightarrow 1$, це означає, що ВВП (Y) має сильну залежність від стану розвитку вищої

освіти, а саме від кількості студентів, рівня фінансування ЗВО та кількості випускників ЗВО.

Критерій Стюдента t -statistics дає спостережуване значення t -статистики. Його значення використовується для перевірки значущості відповідної оцінки параметра регресії. Є дві гіпотези: гіпотеза H_0 про рівність нулю відповідного коефіцієнта (фактор X не впливає на Y); гіпотеза H_1 про нерівність нулю відповідного коефіцієнта (фактор X впливає на Y). У нашому випадку виконується гіпотеза H_1 (t -statistics $X_2 = -0,8742$; t -statistics $X_3 = -0,0895$; t -statistics $X_4 = -3,14$), тобто кількість випускників (X_2), кількість здобувачів, що навчаються (X_3) та обсяги фінансування ЗВО (X_4) впливають на ВВП (Y).

Критерій Фішера F -Statistic служить для перевірки моделі на адекватність з використанням значення ймовірності. Є дві гіпотези: гіпотеза H_0 про рівність нулю всіх коефіцієнтів регресії (модель не є адекватною); гіпотеза H_1 про нерівність нулю (модель адекватна). Якщо значення ймовірності менше прийнятого значення α (5%), то нульова гіпотеза відкидається. Всі коефіцієнти побудованої регресії не дорівнюють 0 та F -Statistic (0,08) менше прийнятого значення α , отже виконується гіпотеза H_1 – побудована модель є адекватною та може бути використана для прогнозування ВВП залежно від розвитку сфери вищої освіти. Графічна інтерпретація співвідношення фактичного і прогнозованого значення ВВП залежно від кожної змінної (X_2 , X_3 , X_4) наведена в Додатку В.

Оскільки кількість здобувачів освіти є значущим чинником загального економічного розвитку країни, доцільно з'ясувати, які саме чинники впливають на формування даного показника для оцінювання можливостей сталого розвитку ЗВО. Тому в якості результативного показника доцільно обрати показник "Кількість здобувачів освіти на 100 000 населення". Цей вибір обґрунтовується його універсальністю з точки зору порівняльності, оскільки він дозволяє порівнювати дані між різними регіонами та країнами, враховуючи розмір населення. Також цей показник дозволяє оцінити

доступність вищої освіти для населення країни. Він показує, скільки студентів отримують вищу освіту на певну кількість населення, що є індикатором освітніх можливостей. Також показник кількості здобувачів на 100 000 населення відображає, як добре розвинута система вищої освіти в країні та наскільки вона задовольняє потреби суспільства. Вища кількість студентів на 100 000 населення може свідчити про вищий рівень освіченості населення і, відповідно, позитивний вплив на економіку. Також показник дозволяє враховувати демографічні зміни в країні, наприклад, ріст або зменшення чисельності населення, що може впливати на кількість студентів у довгостроковій перспективі.

У якості незалежних змінних доцільно обрати такі:

X_1 - кількість ЗВО – показник, що визначає доступність вищої освіти;

X_2 - чисельність населення, тис. осіб - загальний показник, що визначає розмір цільової аудиторії;

X_3 – ВВП у фактичних цінах, млрд. грн. – показник, що відображає економічний стан країни,

X_4 - ВВП номінальний на душу населення, тис. грн. – відображає економічну стабільність та фінансові можливості громадян.

X_5 - Індекс споживчих цін, % - відображає рівень інфляції, що може впливати на доступність освіти.

X_6 - Видатки бюджету на вищу освіту, млрд. грн - показник державного фінансування вищої освіти.

X_7 - Частка видатків на вищу освіту у ВВП, % - частка фінансування освіти в загальному ВВП.

Цей підхід дозволить створити кореляційно-регресійну модель, яка допоможе зрозуміти вплив різних чинників на розвиток ЗВО в Україні та оцінити їхній сталий розвиток.

У табл. 2.4 наведено статистичні дані для побудови моделі багатофакторної регресії для оцінки розвитку ЗВО через результативний показник «Кількість здобувачів освіти на 100 000 населення».

Таблиця 2.4

Статистичні дані для побудови моделі багатофакторної регресії для оцінки розвитку ЗВО за 2013-2023 рр.

Рік	Студенти на 100000 населення	Кількість ЗВО	Чисельність населення, тис. осіб	ВВП у фактичних цінах, млрд грн	ВВП номінальний на душу населення, тис. грн.	Індекс споживчих цін, %	Видатки бюджету на вищу освіту (Зведений бюджет), млрд. грн.	Частка видатків на вищу освіту у ВВП, %
	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
2013	3794,51	325	45426,20	1465,20	31,99	100,50	30,00	2,13
2014	3349,69	277	42929,30	1586,90	35,83	124,90	28,34	2,08
2015	3216,05	288	42760,50	1988,50	46,21	143,30	30,98	2,17
2016	3215,72	287	42584,50	2385,40	55,85	113,90	35,23	1,73
2017	3137,80	289	42386,40	2983,90	70,22	114,40	38,84	1,59
2018	3136,19	282	42153,00	3560,60	84,19	110,90	44,24	1,43
2019	3021,31	281	41902,40	3974,60	94,59	107,90	43,88	1,19
2020	2725,38	515	41902,40	4194,10	100,44	106,80	41,29	1,08
2021	2517,53	386	41588,40	5459,60	131,90	110,00	49,78	1,14
2022	2560,28	347	41167,30	5191,00	126,15	126,60	45,85	1,19
2023	3045,32	314	37730,00	6537,80	207,26	105,10	46,54	0,84

Джерело: побудовано автором.

Для визначення залежності результату від чинників, що впливають на нього, будується кореляційна матриця (рис. 2.4).

На перетині стовпчиків і рядків знаходиться коефіцієнт кореляції, який набуває значення в межах $[-1; 1]$. Якщо коефіцієнт кореляції знаходиться в межах $[-0,2; 0)$ $\cup$ $(0; 0,2]$ – дуже слабка кореляція; $[-0,5; -0,2)$ $\cup$ $(0,2; 0,5]$ – слабка кореляція; $[-0,7; -0,5)$ $\cup$ $(0,5; 0,7]$ – середня кореляція; $[-0,9; -0,7)$ $\cup$ $(0,7; 0,9]$ – сильна кореляція; $[-1; -0,9)$ $\cup$ $(0,9; 1]$ – дуже сильна кореляція.

Здійснений аналіз (рис. 2.4) дозволив встановити, що показник кількості здобувачів вищої освіти на 100000 населення (Y) має дуже слабку кореляцію з показником індексу споживчих цін (X_5), тобто загальне зростання цін не відображається на доступності освіти (частково за рахунок переважно державного фінансування), середня кореляція наявна з показниками кількості

ЗВО (X_1), чисельності населення (X_2) та номінального ВВП в розрахунку на душу населення (X_4). Сильна кореляція спостерігається з показниками ВВП у фактичних цінах (X_3), обсягом видатків бюджету на вищу освіту (X_6), часткою видатків у ВВП (X_7).

	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
Y	1							
X_1	-0,52803	1						
X_2	0,56895	-0,09854	1					
X_3	-0,76488	0,367866	-0,85821	1				
X_4	-0,62612	0,280807	-0,91853	0,973526	1			
X_5	-0,08494	-0,28304	0,07091	-0,29254	-0,30453	1		
X_6	-0,79489	0,31743	-0,68458	0,922866	0,833047	-0,35465	1	
X_7	0,75115	-0,44962	0,787286	-0,94269	-0,89415	0,452985	-0,9259	1

Рис. 2.4. Кореляційна матриця залежності кількості здобувачів вищої освіти на 100000 населення від різних чинників

Джерело: розраховано автором.

Далі виключимо фактори, які мають незначну взаємозалежність і побудувати рівняння регресії Y від X_3 , X_6 та X_7 з використанням методу найменших квадратів, оскільки метод дозволяє отримати Роцінки параметрів, за яких сума квадратів відхилень фактичних значень результативної ознаки від розрахункових мінімальна. Результати розрахунків регресійної статистики наведені в Додатку Д.

Отримано рівняння регресії виду:

$$Y = -3881,07 - 1,0988X_1 + 0,1956X_2 - 0,9774X_3 + 28,6377X_4 + 13,8340X_6 - 356,1823X_7 \quad (2.3)$$

$R^2 = 0,9939 \rightarrow 1$, це означає, що кількість студентів на 100000 населення (Y) має сильну залежність від кількості ЗВО (X_1), чисельності населення (X_2) та номінального ВВП в розрахунку на душу населення (X_4).

Сильна кореляція спостерігається з показниками ВВП у фактичних цінах (X_3), обсягом видатків бюджету на вищу освіту (X_6), часткою видатків у ВВП (X_7).

За критерієм Стюдента t-statistics виконується гіпотеза H_1 (t-statistics $X_3 = 0,614$; t-statistics $X_5 = -2,509$; t-statistics $X_6 = -3,948$), тобто показники кількості ЗВО (X_1), чисельності населення (X_2) та номінального ВВП в розрахунку на душу населення (X_4), ВВП у фактичних цінах (X_3), обсягів видатків бюджету на вищу освіту (X_6), частки видатків у ВВП (X_7) впливають на показник кількості здобувачів освіти на 100000 населення (Y).

Відповідно до отриманого значення критерію Фішера F-Statistic нульова гіпотеза відкидається. Всі коефіцієнти побудованої регресії не дорівнюють 0 та F-Statistic (0,021) менше прийнятого значення α , отже виконується гіпотеза H_1 – побудована модель є адекватною та може бути використана для прогнозування.

В табл. 2.5 узагальнено отримані результати кореляційно-регресійного аналізу залежності ВВП від розвитку сфери вищої освіти України.

Таблиця 2.5

Результати кореляційно-регресійного аналізу залежності результативних показників розвитку сфери вищої освіти України від чинників, що на них впливають

Цільовий показник	Чинники впливу	Коефіцієнт детермінації R^2	F-критерій
1	2	3	4
ВВП	- кількість випускників ЗВО (X_2) - кількість здобувачів освіти (X_3) - видатки Зведеного бюджету на ЗВО (X_4)	0,8611	0,021
$Y = -644,98 - 4,1204 X_2 - 0,1865 X_3 + 133,97 X_4$			

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4
Кількість здобувачів освіти на 100000 населення	кількість ЗВО (X_1), чисельність населення (X_2) ВВП номінальний в розрахунку на душу населення (X_4), ВВП у фактичних цінах (X_3), обсяги видатків бюджету на вищу освіту (X_6), частка видатків у ВВП (X_7)	0,9939	107,86
$Y = -3881,07 - 1,0988X_1 + 0,1956X_2 - 0,9774X_3 + 28,6377X_4 + 13,8340X_6 - 356,1823X_7$			

Джерело: розраховано автором.

Підсумовуючи, можемо відзначити, що найбільш значущими чинниками розвитку ЗВО України є обсяги фінансування ЗВО та кількість здобувачів освіти і випускників ЗВО. Отримані моделі регресії можуть бути використані для прогнозування цільових показників сталого розвитку ЗВО України.

За результатами проведеного дослідження можна зробити наступні висновки:

показник кількості студентів на один університет є основним кількісним показником для визначення обсягів фінансування університетів за бюджетною програмою «Освіта» за рахунок коштів як загального, так і спеціального фондів;

аналіз динаміка показника кількості студентів в розрахунку на 1 ЗВО дозволяє зробити висновок про його зменшення з 2008/09 року через середньо- та довгострокові тенденції, що впливають на зменшення абсолютної кількості студентів при відносній стабільності кількості ЗВО (з урахуванням окупації частини території України);

з урахуванням зазначених тенденцій між ЗВО України ще більше загостриться конкуренція за студентів. Кількість вступників, з огляду на відкритість доступу до вищої освіти в університетах Східної Європи,

підвищення вимог до рівня знань абітурієнтів через введення ЗНО для молодших бакалаврів та бакалаврів, потенційне зростання цін на контрактну освіту та поступове скорочення розміру бюджетного замовлення, демонструє тенденцію до подальшого зменшення.;

погіршення фінансового забезпечення ЗВО внаслідок зменшення кількості студентів стимулюватиме активний пошук нових джерел фінансування та трансформацію їх діяльності або поступове скорочення;

одним з найбільш ефективних методів вирішення цієї проблеми є трансформація діяльності ЗВО шляхом активного впровадження елементів підприємницької діяльності та поступового збільшення частки доходів, що не пов'язані з основною освітньою діяльністю.

Економіка потребує залучення додаткових інвестицій і їх ефективного поєднання з наявними трудовими ресурсами в проєктах, спрямованих на створення нової доданої вартості, адже саме відновлення реального сектору національної економіки є надійною основою для досягнення макроекономічної стабільності. У цьому контексті сталий розвиток ЗВО відіграє важливу роль оскільки сприяє екологічній збалансованості та соціальній інклюзії, а також підсилює процеси стабілізації та економічного зростання на загальнодержавному рівні.

Наступним кроком після аналізу сучасного стану економічних відносин у системі вищої освіти та ролі ЗВО в національній економічній системі доцільно дослідити оцінювання процесів та результатів сталого розвитку окремих ЗВО України.

2.2. Оцінювання процесів та результатів сталого розвитку закладів вищої освіти України

В сучасних умовах господарювання все більше уваги приділяється оцінюванню результативності діяльності соціально-економічних систем. ЗВО, як складні та специфічні соціально-економічні системи, також

потребують оцінювання ефективності їх функціонування. На даний момент не існує єдиної системи оцінювання результативності діяльності ЗВО на державному рівні. Запропоновані методи мають свої переваги та недоліки, проте єдиної методики, що могла б застосовуватися для оцінювання ефективності діяльності ще не розроблено [33; 104-105]. Таким чином, оцінка ефективності діяльності ЗВО, виявлення чинників, що сприяють сталому розвитку ЗВО України є актуальною і важливою проблемою.

Розробка методики оцінювання результативності діяльності ЗВО є також надзвичайно актуальною для їхнього сталого розвитку. Зокрема, університети повинні здійснювати збір та узагальнення відповідних показників, що дозволить їм проєктувати та впроваджувати більш ефективні стратегії сталого розвитку. Процес реалізації збору та узагальнення показників наведені в табл. 2.6.

Таблиця 2.6.

Основні етапи методики оцінювання результативності діяльності ЗВО

Етап	Характеристика
Перший етап	Складання прогнозування досягнення цілей сталого розвитку з визначення прогнозування часу, тобто, до якого періоду ЗВО планує досягти цілі сталого розвитку.
Другий етап	Визначення інструментів та чинників з допомогою яких ЗВО може досягти цілі сталого розвитку.
Третій етап	Створення різних ситуацій для досягнення цілей сталого розвитку, які будуть погоджуватися керівництвом.
Четвертий етап	Вирішення питань витрат та фінансування такого проєкту, наприклад, як за допомогою розробленого плану ЗВО може залучити інвесторів для додаткового фінансування на покращення матеріальної бази.
П'ятий етап	Створення графіку, який може коригуватися з кожним наступним періодом для детального відображення у довгостроковій перспективі досягнення цілі сталого розвитку.
Шостий етап	Узагальнення та розкриття всієї інформації у контенті та графічному проєкті, який дозволяє аналізувати цикли, в результаті яких відбудеться формування контенту звітності зі сталого розвитку.

Джерело: розроблено автором.

Тобто, оцінювання результативності діяльності ЗВО в контексті сталого розвитку відбувається в декілька етапів. Спочатку визначаються цілі та

прогнозується час, за який планується досягти цих цілей. На наступному етапі визначаються інструменти та чинники, які допоможуть у досягненні цілей сталого розвитку. Далі розробляються сценарії, що узгоджуються з керівництвом для досягнення поставлених цілей. Важливим аспектом є вирішення питань витрат та фінансування, де ЗВО може отримати субсидії або пільги, а також залучити інвесторів для додаткового фінансування покращення матеріальної бази. На наступному етапі створюється графік, який може бути скоригований у кожному наступному періоді для детального відображення досягнення цілей сталого розвитку у довгостроковій перспективі. Завершальним етапом є узагальнення та розкриття всієї зібраної інформації у контенті та графічному проєкті. Це дозволяє аналізувати цикли та формувати контент звітності зі сталого розвитку.

Аналізуючи рис. 2.5 можна побачити, як у ЗВО відбувається реалізація досягнення конкретної цілі сталого розвитку у відповідних часових циклах. Процес починається з відображення суттєвих чинників, їх аналізу та впливу на економічну дільність ЗВО. Наступним етапом є прогнозування досягнення цілі сталого розвитку у довгостроковій перспективі, аналіз моделі закладу та його ресурсів, а також відображення джерел та інструментів, які будуть використовуватися надалі. Відображається вплив на навколишнє середовище на звітну дату. Після цього демонструється використання ЗВО своїх ресурсів, що провокують зміни в навколишньому середовищі. Останнім етапом є відображення реалізації цілі сталого розвитку.

Для складання та відображення даного контенту у звітності зі сталого розвитку, ЗВО повинні переглянути свою політику та ведення діяльності в розрізі аналізу та прогнозування досягнення цілей сталого розвитку у довгостроковій перспективі. Якщо повернутися до досягнення конкретної цілі сталого розвитку, то, з огляду на аналіз економічної діяльності ЗВО та прогноз його подальшого розвитку, існує можливість зосередитись на дослідженні таких чинників та різних ситуацій, коли ці чинники взаємопов'язані у конкретному періоді часу:

Чинники впливу

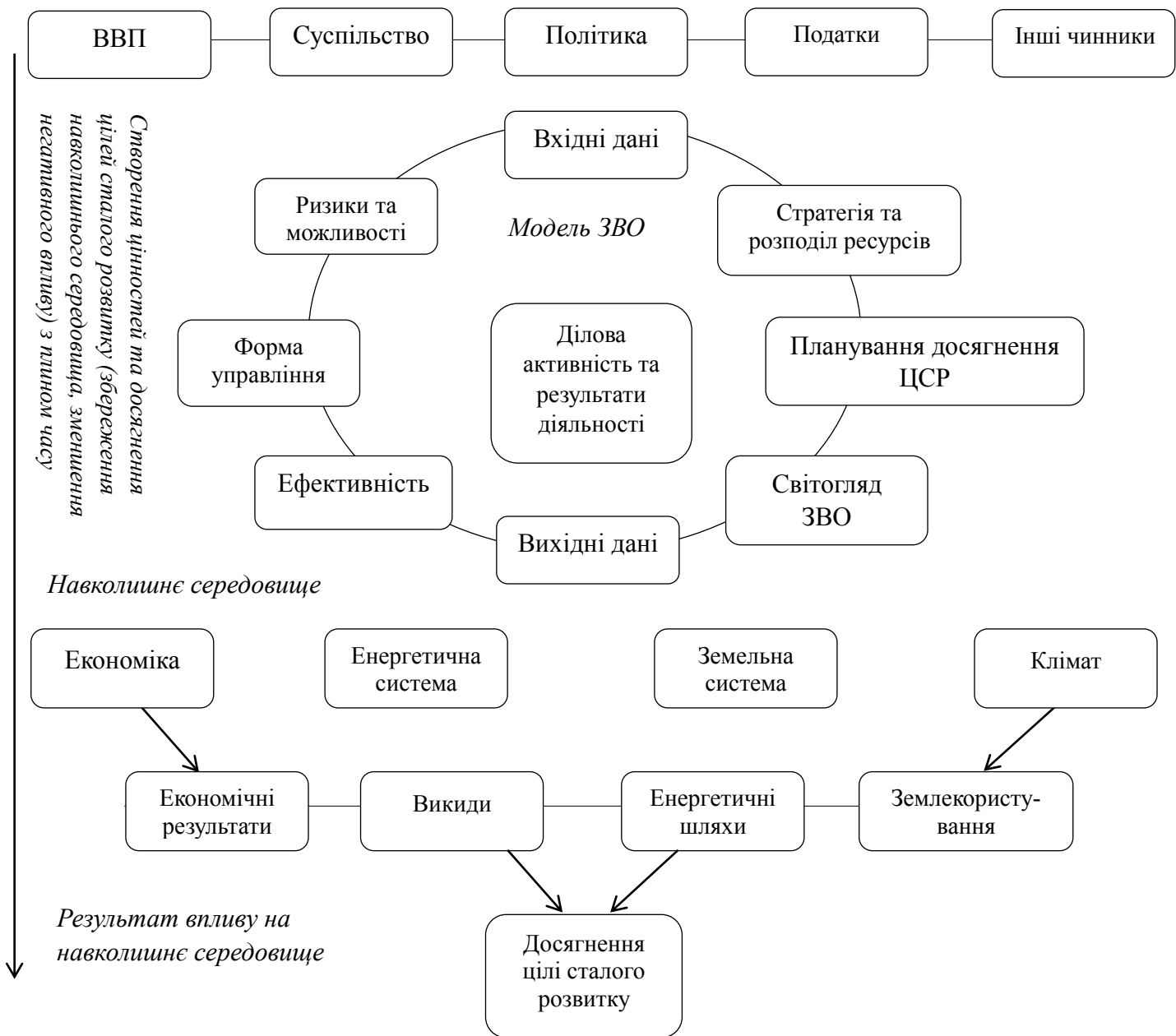


Рис.2.5. Узагальнення інформації та відображення структури контенту у звітності ЗВО зі сталого розвитку

Джерело: розроблено автором.

час, необхідний для досягнення конкретної цілі сталого розвитку;
 прогнозування витрат на модернізацію обладнання;
 прогнозування витрат на закупівлю відповідного обладнання та пристроїв та засобів для зменшення викидів;

створення декількох аналітичних сценаріїв для їх подальшої реалізації;
 визначення ризиків для таких сценаріїв;
 визначення рівня прогнозних витрат за сценаріями.

Для реалізації зазначеного вище можна використати, наприклад, множинну лінійну економетричну модель, за допомогою якої можна здійснювати прогнозний аналіз досягнення цілі сталого розвитку. Саме ця модель може допомогти знайти явний вигляд залежності досліджуваного показника від численних чинників, що впливають на його зміну, а також кількісно оцінити їх вплив.

Метою сталого розвитку ЗВО є забезпечення довгострокового, ефективного та збалансованого розвитку шляхом оптимального управління фінансовими, соціальними, екологічними та інноваційними ресурсами, відповідно до принципів сталого розвитку та європейських стандартів освіти. На рис. 2.6 наведена рамкова модель системи комплексного оцінювання сталого розвитку ЗВО України, яка включає оцінку фінансової стійкості, якості освіти, соціальної відповідальності, екологічної безпеки, інноваційного розвитку та глобальної інтеграції.

Фінансова стійкість – диверсифікація джерел фінансування, ефективне використання ресурсів, залучення інвестицій	Висока якість освіти – модернізація освітніх програм, підвищення кваліфікації викладачів, інтеграція інноваційних підходів	Соціальна відповідальність – забезпечення доступності освіти, академічна мобільність, підтримка інклюзивності
Екологічна безпека – впровадження принципів "зеленого університету", зменшення вуглецевого сліду, ефективне управління відходами	Інноваційний розвиток – стимулювання наукових досліджень, трансфер технологій, підтримка стартапів	Глобальна інтеграція – міжнародне співробітництво, відповідність європейським та світовим стандартам освіти

Рис. 2.6. Рамкова модель системи комплексного оцінювання сталого розвитку ЗВО України

Джерело: побудовано автором.

За допомогою цієї системи показників можна з'ясувати, яким чином економічний механізм сприяє формуванню сучасного, конкурентоспроможного, екологічно орієнтованого та фінансово стійкого ЗВО, що забезпечує якісну освіту та сприяє суспільному розвитку.

Для вибору університетів України, які будуть проаналізовані та щодо яких проводиться комплексна оцінка сталого розвитку ЗВО, доцільно скористатися офіційними рейтингами університетів України. Показники оцінювання діяльності університетів, що використовуються для Академічного рейтингу ЗВО України «Топ-200 Україна 2024», наведені в Додатку Г.

Наведений комплекс показників, що оцінюють різні аспекти діяльності ЗВО, зокрема якість науково-дослідної діяльності; рівень міжнародної співпраці; видимість університету у вебпросторі; якість освітніх послуг. Хоча у наведеному переліку відсутні окремі показники, що безпосередньо відображають соціальну відповідальність і реалізацію університетами їхньої соціальної місії, комплексний характер оцінки дозволяє використовувати цей рейтинг для визначення ЗВО, які мають значний вплив на розвиток суспільства.

Також Академічному рейтингу ЗВО України «Топ-200 Україна 2023» відсутні прямі показники сталого розвитку, оскільки він зосереджений переважно на оцінці дослідницької та освітньої діяльності, міжнародної співпраці та цифрової видимості університетів. Однак опосередковано деякі аспекти сталого розвитку можуть бути відображені через показники якості дослідницької діяльності (якщо ЗВО активно розвиває наукові дослідження у сфері сталого розвитку), міжнародної діяльності (участь у міжнародних екологічних та соціальних ініціативах) та вебвидимості (прозорість звітності щодо соціальної відповідальності та екологічних проєктів).

Для більш повного врахування принципів сталого розвитку до рейтингів необхідно додавати спеціалізовані індикатори екологічної, соціальної та економічної стійкості, як це роблять, наприклад, міжнародні

рейтинги UI GreenMetric або THE Impact Rankings, що оцінюють університети відповідно до Цілей сталого розвитку ООН. Проте українські рейтинги не враховують показники, що характеризують діяльність університетів в контексті досягнення Цілей сталого розвитку.

За результатами оцінки 2024 року до першої десятки «ТОП-200 Україна 2024» увійшли такі ЗВО (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

ТОП-10 ЗВО України у 2024 році

Місце	ЗВО	Рейтингові показники		
		QS	Кількість отриманих патентів	середнє арифметичне рейтингових місць за заявами вступників та СКБ
1	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	3	5	24,5
2	Київський національний університет імені Тараса Шевченка (КНУ)	1	16	20
3	Національний університет «Львівська політехніка»	4	2	22
4	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (Каразінський)	2	17	19,5
5	Сумський державний університет (СумДУ)	4	14	44,5
6	Львівський національний університет імені Івана Франка (ЛНУ)	5	27	23,5
7	Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП)	6	4	62,5
8	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (НТУ ХПІ)	4	11	30
9	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова (ОНУ)	5	32	38,5
10	Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ)	5	24	30

Джерело: [106]

Як бачимо передові позиції у рейтингу займають заклади міста Києва (3 ЗВО), Харкова (3 ЗВО), Львів (2 ЗВО), та по одному ЗВО міст Одеси і Сум.

До ТОП-10 ЗВО міста Києва до рейтингу увійшли Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (1 місце у рейтингу ТОП-200), Київський національний університет імені Тараса Шевченка (2 місце у рейтингу ТОП-200), Національний університет біоресурсів і природокористування України (7 місце у рейтингу ТОП-200), Національний університет «Києво-Могилянська академія» (13 місце у рейтингу ТОП-200), Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (15 місце у рейтингу ТОП-200), Національний університет харчових технологій (21 місце у рейтингу ТОП-200), Київський національний університет будівництва і архітектури (27 місце у рейтингу ТОП-200), Державне некомерційне підприємство «Державний університет «Київський авіаційний інститут» (32 місце у рейтингу ТОП-200), Київський національний університет технологій та дизайну (33 місце у рейтингу ТОП-200) та Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (36 місце у рейтингу ТОП-200).

Як зазначають Ю. Туниця, М. Адамовський, М. Борис., Г. Криницький «українські класичні ЗВО першими приєдналися до імплементації основних засад Цілей сталого розвитку у вертикалях управління університетів. Зважаючи на позитивний досвід, у 2019 році профільні ЗВО почали аналіз можливостей приєднання до так званого клубу ЗВО, які підтримують Цілі сталого розвитку, та, власне, розробляти власні траєкторії інтеграції у цей простір. Однак профільність та вузька спрямованість наукової та іншої діяльності деяких ЗВО унеможливила прямо встановлювати відповідність результатів діяльності педагогічних та наукових колективів, управлінського та сервісного апарату ЗВО» [107]. Наразі українські університети активно впроваджують різноманітні проекти, спрямовані на досягнення Цілей сталого

розвитку (ЦСР). В табл. 2.8 наведено основні проекти ЗВО України, які реалізуються в межах досягнення ними Цілей сталого розвитку.

Таблиця 2.8

Проекти ЗВО України в контексті досягнення Цілей сталого розвитку

Проект	Діяльність ЗВО з метою реалізації та імплементації проекту
1	2
1. Проект «Сталий університет: модель розвитку у повоєнний період»	Реалізований на базі Національного університету «Чернігівська політехніка», цей проект фінансується Європейською асоціацією дослідників освіти (EERA) та Українською асоціацією дослідників освіти (УАДО). Метою є дослідження теоретико-прикладних засад сталого розвитку ЗВО ЄС для формування концептуальної моделі розвитку українських університетів у повоєнний період. Основні завдання включають узагальнення теоретичних аспектів сталого розвитку університетів, вивчення європейського досвіду та адаптацію кращих практик до українських реалій.
2. Проект «Освіта для сталого розвитку: поширення досвіду країн V4 для відновлення України»	Цей проект, що розпочався у жовтні 2023 року, реалізується в Україні та трьох країнах Вишеградської четвірки: Польщі, Чехії та Словаччині. Метою є обмін досвідом, знаннями та кращими практиками між країнами-учасницями для підготовки до відбудови України після війни та її інтеграції до Європейського Союзу. Проект зосереджений на формуванні соціально свідомої молоді та підкресленні ролі українських університетів у розвитку Карпатського регіону.
3. Дистанційне навчання задля сталого розвитку в Україні	Львівський національний університет імені Івана Франка спільно з Гамбурзьким університетом прикладних наук реалізує проект, що пропонує студентам географічного та біологічного факультетів детальне ознайомлення з шістьма ЦСР: «Міцне здоров'я і добробут», «Чиста вода та належні санітарні умови», «Доступна й чиста енергія», «Відповідальне споживання та виробництво», "Боротьба зі зміною клімату" та "Збереження морських екосистем". Проект спрямований на аналіз викликів, що стоять перед Україною у досягненні цих цілей, особливо в контексті військової агресії, а також на розвиток професійних мовних компетенцій студентів.
4. Інтеграція Цілей сталого розвитку в діяльність КНЕУ ім. Вадима Гетьмана	Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана активно підтримує ЦСР ООН, реалізуючи свою місію через дослідження, генерування нових знань та підготовку конкурентоспроможних фахівців. Університет бере участь у міжнародних рейтингах впливовості університетів, таких як THE Impact Rankings, що оцінюють внесок ЗВО у досягнення глобальних цілей сталого розвитку.

Продовження табл. 2.8

1	2
5. Політика сталого розвитку Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля	Університет активно впроваджує політику сталого розвитку, спрямовану на забезпечення гендерної рівності, скорочення нерівності, підвищення соціальної згуртованості, захист навколишнього середовища та підвищення громадянської активності. Для досягнення цих цілей створено відповідні центри та лабораторії, такі як Ресурсний центр зі сталого розвитку та Міжкафедральна науково-дослідна лабораторія з моніторингу навколишнього середовища.

Джерело: побудовано автором

Ці проєкти демонструють активну участь українських університетів у впровадженні та досягненні Цілей сталого розвитку, сприяючи сталому розвитку суспільства та інтеграції України до європейського освітнього простору.

Дослідження процесів та економічного механізму сталого розвитку здійснено на основі якісного аналізу відкритих стратегічних документів, оцінки участі КНУТД у міжнародних ініціативах (зокрема, UI GreenMetric), а також контент-аналізу публікаційної активності університету в тематиці сталого розвитку.

КНУТД базує свою стратегію сталого розвитку на Цілях сталого розвитку ООН (Sustainable Development Goals, SDGs), інтегруючи їх у всі напрями діяльності. Такий підхід відповідає глобальним тенденціям трансформації університетів у стійкі інституції, які діють за принципами економічної ефективності, екологічної відповідальності та соціальної інклюзивності.

КНУТД активно впроваджує принципи сталого розвитку у свою діяльність, що включає:

інтеграцію принципів сталого розвитку у всі аспекти функціонування університету, спрямовану на досягнення глобальних цілей сталого розвитку ООН до 2030 року;

подвійну роль університету: розвиток за принципами сталого розвитку та просування цих принципів у суспільство;

активну участь у міжнародних ініціативах, таких як рейтинг UI GreenMetric [108], що оцінює екологічні, соціальні та економічні аспекти сталого розвитку університетів.

Це свідчить про зусилля ЗВО у вдосконаленні стратегічних заходів для досягнення глобальних цілей сталого розвитку. Показники, за якими оцінюється КНУТД, наведені на рис. 2.7.



Рис. 2.7. Показники UI GreenMetric, за якими оцінюється КНУТД

Джерело: побудовано автором за [108]

Стратегія сталого розвитку КНУТД демонструє цілісний підхід до інтеграції принципів сталого розвитку в усі сфери діяльності університету. Та прагнення університету бути не лише освітнім і науковим центром, а й лідером соціальних та екологічних змін у суспільстві. Ключові напрями реалізації стратегії сталого розвитку КНУТД наведено у табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Ключові напрями реалізації стратегії сталого розвитку КНУТД

Напрямки	Реалізація стратегії
Освіта для сталого розвитку	Університет розробляє і впроваджує освітні програми, які формують у студентів компетенції у сфері сталого розвитку. Особлива увага приділяється принципам ESG, екологічному дизайну, ресурсоефективності
Науково-дослідна діяльність	Фокус на міждисциплінарні дослідження в напрямках зеленої економіки, сталої моди, технологій замкненого циклу. Публікаційна активність орієнтована на тематику соціо-екологічних трансформацій
Кампус як простір стійкості	Запроваджуються заходи з енергоефективності, управління відходами, водозбереження, розвиток велоінфраструктури, діджиталізація процесів — усе це сприяє «зеленій» трансформації університетського середовища
Соціальна політика та відповідальність	Ініціативи в галузі гендерної рівності, підтримки інклюзії, ментального здоров'я та волонтерства відображають соціальну орієнтованість університету

Джерело: побудовано автором за [108]

Отже, серед ключових переваг КНУТД є системність підходу, залучення молоді, підтримка інновацій. Основними викликами є потреба в інвестиціях, підвищення рівня обізнаності персоналу, формалізація ESG-звітності. Потенціал стратегії зростає за умов розширення партнерства і посилення цифрової аналітики результатів. КНУТД є прикладом реалізації сталого розвитку як стратегічного курсу інституції. Застосування ESG-принципів, участь у глобальних ініціативах та поєднання освітніх, наукових і соціальних векторів забезпечують фундамент для формування університету майбутнього – інклюзивного, екологічного, адаптивного.

Таким чином, університети відіграють вирішальну роль у трансформації суспільства до моделі сталого розвитку. Стратегії такого типу мають на меті не лише екологізацію освітнього середовища, а й зміну управлінської парадигми, дослідницьких підходів та соціальної взаємодії. Київський національний університет технологій та дизайну (КНУТД)

демонструє приклад впровадження цілісної моделі інституційної стійкості, що базується на глобальних принципах Agenda 2030.

2.3. Дослідження зарубіжного досвіду сталого розвитку університетів

Сучасний розвиток ринкових відносин та економічної співпраці між суб'єктами господарювання характеризується зростанням вимог користувачів до якості інформаційного забезпечення. Це пов'язано з тим, що економічна ефективність обґрунтування та прийняття рішень визначається якісними характеристиками використаних джерел інформації.

Цілі сталого розвитку в Україні направлені на формування узгодженої системи управлінських рішень у сфері економіки, соціальної політики та охорони довкілля, що має забезпечити розвиток суспільних відносин на принципах довіри, солідарності, рівності та екологічної безпеки. При цьому в основі сталого розвитку лежить визнання невід'ємних прав людини на життя, гідність і всебічний розвиток.

Уточнені цілі спрямовані на о інтеграцію заходів для досягнення економічного зростання, утвердження соціальної справедливості та забезпечення раціонального використання природних ресурсів. Для їх реалізації необхідні соціально-економічні трансформації, модернізація системи вищої освіти, нове бачення ролі університетів, а також впровадження інноваційних підходів до розвитку глобального партнерства.

Як було відзначено, Стратегія сталого розвитку передбачає стійке економічне зростання суспільства, що не зашкоджує довкіллю та узгоджене із соціальним розвитком суспільства [109, с. 201].

Університети відіграють важливу роль у розвитку економіки, промисловості та суспільства країни. Тому політика вищої освіти повинна базуватися на значущості знань, досліджень та інновацій. Таким чином, університети сприяють економічному зростанню через створення знань, передачу інновацій та їх комерціалізацію [110, с. 69–87.]. Зарубіжний досвід

сталого розвитку університетів є дуже різноманітним і включає різні підходи та стратегії, приклади яких наведені в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Приклади сталого розвитку університетів за кордоном

Країна	Суть стратегії	Університети
Сполучене Королівство	Університети активно впроваджують стратегії сталого розвитку, включаючи енергоефективні будівлі, зменшення викидів вуглецю та інтеграцію сталого розвитку в навчальні програми	Единбурзький університет
Швеція	Університети мають програми, спрямовані на зменшення екологічного впливу, включаючи використання відновлюваних джерел енергії та стратегії збереження біорізноманіття	Уппсальський університет
Австралія	Університети активно працюють над зменшенням свого екологічного сліду через ініціативи з енергоефективності та сталого управління відходами	Університет Мельбурна
США	Інноваційні технології для зменшення викидів вуглецю та підвищення енергоефективності, побудова «зеленого» кампусу	Стенфордський університет
Канада	Університети впроваджують стратегії сталого розвитку, включаючи зелені кампуси та програми з екологічної освіти	Університет Британської Колумбії
Японія	Зменшення свого екологічного сліду та впроваджує програми сталого розвитку	Токійський університет
Нова Зеландія	Ініціативи у сфері екології та соціальної відповідальності	Університет Окленда
Нідерланди	Інноваційні підходи до сталого розвитку та екологічної інженерії	Делфтський технічний університет
Данія	активно впроваджує стратегії сталого розвитку, включаючи використання відновлюваних джерел енергії та зменшення викидів вуглецю	Орхуський університет

Джерело: узагальнено автором за [55, 71, 111-113]

Ці країни демонструють різноманітні підходи до сталого розвитку та формування університетів сталого розвитку. Протягом всієї історії університети, як ключові суспільні інститути, що виховують і розвивають

майбутніх винахідників, вчених, лідерів, підприємців та громадян, відіграють важливу роль у трансформації суспільства та формуванні сучасного світу. Потреба у сталому розвитку, який спрямований на запобігання деградації навколишнього середовища та екології, в рамках інтегрованої ціннісної структури та справедливості для майбутніх поколінь і світу в цілому, прямо або опосередковано впливає на всіх учасників глобального суспільства [114, с. 55–65].

На сьогодні прийняття рішень потребує повної інформації, а найбільш дієвим механізмом регулювання сталого розвитку є протоколи Глобальної ініціативи зі звітності (далі - GRI), які визначають сукупність показників, що характеризують соціальну, екологічну та економічну складові господарської діяльності компанії. В основі GRI лежить ідеологія того, що економічні, екологічні та соціальні результати діяльності компанії безпосередньо пов'язані з її стійким довготривалим розвитком. Нефінансова звітність, підготовлена за стандартом GRI, допомагає бізнесу краще розуміти проблеми, ризики і можливості для розвитку та демонструвати його фінансову, економічну і соціальну результативність.

Рейтинги можуть стати корисною відправною точкою для розуміння того, наскільки екологічно та соціально свідомим є університет. Можна використовувати рейтинги, щоб побачити, як працюють університети, які увійшли до списку. Наприклад, у рейтингу Times Higher Education Impact Rankings оцінюються університети за їх внесок у досягнення цілей сталого розвитку ООН.

З метою визначення найбільш сталих університетів світу визначається світовий рейтинг університетів в категорії «сталий розвиток» [115], який оцінює 700 університетів у всьому світі, щоб визначити їхній екологічний і соціальний вплив. Перші 10 університетів світу за цим рейтингом наведені в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

10 найкращих університетів світу за стійкістю, згідно з рейтингом
 QS World University Rankings: Sustainability 2023

Місце	Розташування університету
1	Каліфорнійський університет, Берклі (UCB) США
2	Університет Торонто, Канада
3	Університет Британської Колумбії, Канада
4	Единбурзький університет Великобританія
5	Університет Нового Південного Уельсу (UNSW), Австралія
5	Університет Сіднея, Австралія
7	Токійський університет Японії
8	Університет Пенсільванії США
9	Єльський університет США
10	Університет Окленда Нова Зеландія

Джерело: [116]

Рейтинг QS World University Rankings: Sustainability 2023 був розроблений, щоб продемонструвати, які університети лідирують у вирішенні екологічних, економічних, соціальних та управлінських проблем (ESG), з якими стикається сьогодні світ. Інституційний вплив оцінюється за вісьмома категоріями (або показниками), щоб ефективно відобразити ефективність університету, коли йдеться про позитивні зміни для людей і планети.

Університет Каліфорнії в Берклі (UCB) був визнаний найбільш екологічним університетом у світі в QS World University Rankings: Sustainability 2023, заснованому на їх екологічному та соціальному впливі.

Методологія рейтингу включає кілька показників, розділених на дві категорії: вплив на навколишнє середовище та соціальний вплив. Незважаючи на те, що UCB досяг помітного успіху, посівши перше місце у світі в обох цих категоріях, між ними є помітні відмінності, як показано в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Рейтинг сталого розвитку QS: вплив на навколишнє середовище проти
соціального впливу

Ранг	Вплив на навколишнє середовище	Соціальний вплив
1	Університет Каліфорнії, Берклі (UCB)	Університет Каліфорнії, Берклі (UCB)
2	Токійський університет	Університет Британської Колумбії
3	Університет Торонто	Единбурзький університет
4	Університет Британської Колумбії	Оксфордський університет
5	Університет Окленда	Університет Сіднея
6	Єльський університет	Кембриджський університет
7	Делфтський технологічний університет	Університет Торонто
8	Університет Нового Південного Уельсу (UNSW)	Гарвардський університет
9	Орхуський університет	UCL
10	Единбурзький університет	Нью-Йоркського університет (NYU)

Джерело: [116]

Згідно з рейтингом 2023 року, Единбурзький університет, який займає четверте місце в загальному заліку, є найбільш стійким університетом Європи та Великобританії, в якому власне саме студенти хочуть створити більш стійке майбутнє. Вони хочуть мати можливість розвивати знання, навички та дії для подолання кліматичної кризи та реалізації ЦСР ООН. Вони хочуть, щоб їхній університет був лідером у питаннях сталого розвитку; хочуть активно керувати проєктами сталого розвитку та розвивати власні знання, навички та лідерство в питаннях клімату та сталого розвитку, усвідомлюючи, що надзвичайна кліматична та екологічна ситуація вплине на їхню кар'єру та життя [116].

Детально аналізуючи зарубіжний досвід, відзначимо, що у 2022 році до топ-50 рейтингу Impact Rankings увійшли 8 університетів з Австралії. Лідером рейтингу є Університет Західного Сіднея, який у контексті Цілей сталого розвитку зайняв перше місце у світі з ЦСР6, друге місце з ЦСР12, третє місце з ЦСР5, четверте місце з SDG10, п'яте місце з ЦСР17, дев'яте місце з ЦСР14 і десяте місце з Times. Університет показав значний прогрес у

досягненні Цілей сталого розвитку (ЦСР) з 2017 року, коли він підписав Мережу рішень ООН із сталого розвитку [117]. Стратегія сталого розвитку до 2030 року університету включає такі пріоритетні напрями: знання та культури аборигенів та жителів островів Торресової протоки; регенеративні системи; стійкі міста; дії боротьби зі зміною клімату; економічні переходи; етичний штучний інтелект; продовольча безпека та стійке сільське господарство; справедливість; партнерство. Університет прийняв системний підхід до забезпечення стійких змін, що дозволяє інтегрувати стійкий компонент у освітній процес, дослідження та співпрацю із зацікавленими сторонами. Зокрема, в рамках своєї освітньої діяльності університет запустив проєкт 21С, який включає три напрями: трансформація навчального плану, трансформація викладання та інновації у галузі альтернативних дипломів. Проєкт 21С спрямований на розвиток у студентів міждисциплінарних навичок, необхідних для успішного працевлаштування та роботи у сучасному мінливому світі. Під час пандемії COVID-19 проєкт 21С був адаптований до нових викликів, пов'язаних із переходом освітнього процесу до онлайн-формату [118, с. 89-104].

У рамках своєї дослідницької діяльності Університет Західного Сіднею реалізує чотири міждисциплінарні напрямки: освіту та працю (ЦСР 4), навколишнє середовище та стійкість (ЦСР 13, 14, 15), здоров'я та благополуччя (ЦСР 3) та майбутнє міського проживання та суспільство (ЦСР 12, 1). У 2016 році університет запустив Програму дослідницьких тем, яка спрямована на підтримку дослідників у співпраці з бізнесом та урядом, а також створення нових дослідницьких мереж для просування сталого розвитку. Протягом 2022-2024 років програма визначала наступні ключові пріоритетні напрями: рівність та включення та нульові викиди вуглецю, які корелюють з Цілями сталого розвитку (ЦСР).

Університет Західного Сіднею прагне забезпечити екологічну стійкість. В університеті існує відділ екологічної стійкості, який займається питаннями адаптації до зміни клімату, впровадження стійкої енергії, управління водними

ресурсами, управління відходами, охорони біорізноманіття, сталого сільськогосподарського розвитку та іншими. Крім того, цей відділ підтримує роботу «Живих лабораторій», які активно використовуються для навчання студентів та досліджень університетськими академіками, особливо у галузях зміни клімату та соціальної відповідальності.

Університет Західного Сіднею проводить освітні та дослідницькі проекти, пов'язані зі стійким розвитком через місцеві та глобальні партнерства. Університет співпрацює з міжнародними організаціями, освітніми установами, бізнесом, місцевими органами влади, національними дослідницькими організаціями та іншими. Співпраця з широким колом зацікавлених сторін дозволяє, по-перше, забезпечити високий рівень залучення різних груп населення та представників різних секторів суспільства до стійких дій; по-друге, підвищити ефективність інформаційних кампаній щодо просування ЦСР; по-третє, збільшити інтерес молоді до сталої освіти; і по-четверте, узгодити дослідження щодо сталого розвитку з прикладними потребами та поточними вимогами бізнесу, спільнот та уряду. Враховуючи широке співробітництво Університету Західного Сіднею із зацікавленими сторонами в різних секторах (освіта, дослідження, зміна клімату та інші), цілком розумно, що університет входить до топ-5 глобальної оцінки реалізації ЦСР 17.

Наступним австралійським університетом, що увійшов до Impact Rankings 2022, є Технологічний університет Сіднея. Університет посів 15-е місце та продемонстрував найкращі результати у досягненні ЦСР 6, 12 та 17 [118, с. 91]. Керівництво університету визнає, що його роль у реалізації ЦСР полягає у проведенні відповідних досліджень, просуванні впровадження інновацій, розширенні партнерства із зацікавленими сторонами та співпраці з спільнотою. Наголошується, що сам університет може надихнути членів суспільства на прийняття стійкого способу життя, сталого управління, дбайливого ставлення до навколишнього середовища, свідомого управління

відходами, відповідального споживання тощо. У табл. 2.13 наведено систематизацію деяких університетських проектів в контексті ЦСР.

Таблиця 2.13

Проекти Технологічного університету Сіднея в контексті досягнення
ЦСР [83, с.93]

ЦСР	Проекти, ініціативи та активності
1	2
ЦСР 1	стипендії для підтримки неблагополучних студентів з Австралії та Азіатсько-Тихоокеанського регіону; Digital Mentoring Program – організація взаємодії між студентами іноземних університетів та людьми пенсійного віку під час пандемії COVID-19.
ЦСР 2	дослідження для збільшення капіталу на світовому ринку; студентська ініціатива щодо безкоштовного, поживного, здорового та екологічно чистого харчування студентів чотири рази на тиждень
ЦСР 3	підготовка медичних спеціалістів, включаючи спеціалізовану підготовку для регіональних та віддалених корінних громад; ініціатива щодо надання засобів індивідуального захисту країнам з низьким рівнем доходу під час пандемії.
ЦСР 4	підготовка вчителів для шкіл Австралії та Азіатсько-Тихоокеанського регіону; STEM X Schools Outreach Program – залучення дівчат до навчання STEM
ЦСР 5	Research Equity Initiative та Multicultural Women's Network – сприяння працевлаштуванню жінок в академічній сфері, в тому числі, на керівні посади в університеті; програма розвитку кар'єри жінок у сфері інженерії та ІТ.
ЦСР 6	дослідження з метою покращення управління стічними водами та розробки технологій рециркуляції та очищення води; дослідження для розробки нових технологій для перетворення очисних споруд у виробники зеленої енергії.
ЦСР 7	перехід на сонячну енергетику – на дахах кампусу встановлено фотоелектричні сонячні панелі; дослідження використання технологій чистої енергії для підвищення енергоефективності
ЦСР 8	дослідження безпечної зайнятості; університет проводить акцію Anti-Slavery Australia – проти примусової чи дитячої праці, сучасного рабства
ЦСР 9	UTS ProtoSpace – адитивне виробництво та 3D-друк; Biologitics Innovation Facility – біофармацевтична виробнича лабораторія тощо.
ЦСР 10	підтримка студентів з числа корінних народів; співпраця з імміграційною владою в боротьбі проти сучасного рабства

Продовження табл. 2.13

1	2
ЦСР 11	пілотні проекти у використанні нових цифрових зв'язків розумного міста на основі використання технологій Internet of Things; пілотний проект Granville Smart Precincts – застосування інноваційних технологій для покращення якості життя, сталого розвитку і продуктивності у передмістях Сіднея.
ЦСР 12	розроблено план ліквідації одноразової пластикової упаковки, відкрито фуд-корт без пластику та організована система переробки сміття в кампусі; дослідження виробництва біопластику з водоростей
ЦСР 13	дослідження зміни клімату; пропагування вуглецевої нейтральності в кампусі тощо.
ЦСР 14	ініціатива збереження та управління тихоокеанськими рифами; програма відновлення коралів – співпраця з індустрією туризму для прискорення відновлення Великого Бар'єрного рифу
ЦСР 15	дослідження виявлення легкозаймистих видів рослин для боротьби з лісовими лісами; дослідження стійкості деяких видів рослин
ЦСР 16	AustLII – безкоштовний ресурс із відкритим доступом для правової інформації Австралії
ЦСР 17	оцінка програми Pacific Connect – Розширення співпраці та передача ідей між Австралією та Тихоокеанським регіоном, зокрема у використанні цифрових технологій для підтримки сталого розвитку; Adrift – використання зацікавленими сторонами змодельованого веб-середовища для картографування океанських подорожей морських мікробів.

Джерело: узагальнено автором на підставі [118, с. 93]

Технологічний університет Сіднея має сильну команду експертів у галузі освіти та досліджень сталого розвитку, що забезпечує високу ефективність у реалізації сталих ініціатив та проектів. Крім того, в університеті функціонує кілька центрів сталих досліджень: Центр технологій чистої енергії, Центр зелених технологій, Центр технологій в області водопостачання та водовідведення, Кластер зміни клімату, Інститут стійкого майбутнього та інші. Також варто відзначити якісне проведення всіх заходів, пов'язаних із досягненням ЦСР, висвітлених на офіційному сайті університету, що забезпечує їх широку популяризацію та підвищує інтерес зацікавлених сторін, молоді та громадськості до питань сталого розвитку.

Ще один австралійський університет, що увійшов в топ-10 рейтингу Impact Rankings, - це Університет Ла Троба. Зайнявши 19-е місце в рейтингу, університет продемонстрував значний прогрес у реалізації ЦСР 3, 5 і 8 [118, с. 89-104]. Університет поставив амбіційну ціль стати вуглецево-нейтральним до 2029 року. Університет реалізує ряд заходів по підвищенню енергоефективності, зниженню випуску парникових газів, підвищенню ефективності використання води та оптимізації управління відходами. Зокрема, Університет Ла Троба припинив використання дизельного палива в 2020 р.; використовує стиснутий нафтовий газ на рівні всього 1% від загального споживання енергії; організував збір і переробку відходів, їх повторне використання; в 2017 р. університет перейшов на використання паперу із 100% переробленого матеріалу; сприяє використанню стійкого транспорту в кампусі. Університет в загальному приділяє велику увагу сталому розвитку свого кампуса, а саме: установці контейнерів для переробки відходів; використанню дегідратору для перетворення харчових відходів у компост; збільшення числа фонтанів в кампусі для зменшення споживання бутильованої води; використання фотоелектричних панелей на кришках для генерації власної електроенергії тощо. Університет створив кліматичну мережу Ла Троба, яка об'єднує дослідників, що працюють над проблемами зміни клімату та кліматичної стійкості.

У 2022 році Мельбурнський королівський технологічний інститут зайняв 22-е місце в рейтингу Impact Rankings. Університет прагне стати вуглецево-нейтральним до 2025 року; в 2021 році Мельбурнський королівський технологічний інститут отримав скорочення операційних викидів вуглецю на 74% в порівнянні з 2017 роком. План адаптації до зміни клімату включає модифікацію середовища, забезпечення енергоефективності будівлі, установку сонячних панелей на дахах університетських будівель і закупівлю відновлюваної енергії. Університет застосовує комплексний підхід до вирішення проблеми переробки відходів в кампусі, враховуючи управління різними видами відходів і скорочення частки відходів, відправлених на

звалища. Серед пріоритетів стійкого розвитку Мельбурнський королівський технологічний інститут також виділяє оптимізацію води, зокрема реалізує масштабні ініціативи по використанню води в кампусі (встановлені резервуари для повторного використання дощової води, води для пожежогасіння), проводить вдосконалений моніторинг споживання води, організовує збір води з місцевого водоймища (використовується для полива клумб в кампусі), встановлює гідратації та пітні станції фонтанів тощо.

В свою чергу, у 2022 році три американських навчальних заклади потрапили в топ-50 рейтингу Impact Rankings: Державний університет Арізони (2-е місце), Мічиганський державний університет (33-е місце) і Пенсільванський університет (47-е місце). Крім того, ще чотири університети зі США потрапили в топ-100: Університет штату Оклахома (63-е місце), Технологічний інститут Нью-Джерсі (96-е місце), Університет Південної Флориди (98-е місце) і Політехнічний інститут і університет штату Вірджинія (98-е місце) [115].

Розглянемо найкращі практики сталого розвитку в деяких із цих університетів.

Державний університет Арізони (ASU): ASU зайняв 2-е місце в рейтингу Impact Rankings і є домом для Глобального інституту стійкості та інновацій та Школи стійкості. Університет активно працює над досягненням ЦСР і регулярно отримує вищі оцінки за ЦСР 11, 14 і 151. ASU оновлює на своєму офіційному сайті інформацію про свої дослідження, експертизи, публікації, курси та ініціативи, пов'язані з усіма 17 ЦСР.

Мічиганський державний університет: зайняв 33-е місце в рейтингу і активно працює над досягненням кліматичної нейтральності з середини ХХ століття. Університет прагне скоротити викиди парникових газів на 50% порівняно з рівнем 2010 року та підвищити енергоефективність своїх будівель, а також активно залучає студентів і співробітників до стійких практик через різні програми та ініціативи.

Пенсільванський університет: зайняв 47-е місце в рейтингу і активно інтегрує сталий розвиток у свою діяльність. Університет підтримує сталий розвиток, працює над інтеграцією стійких практик у всі аспекти університетського життя та активно співпрацює з місцевими спільнотами та проводить дослідження, спрямовані на стійкий розвиток.

Одним із прикладів успішної реалізації зеленого будинку на кампусі є Стенфордський університет у США. Вони побудували Стенфордський Центр Енергії (Stanford Energy System Innovations, SESI), який є одним з найбільш передових енергетичних систем у світі. Цей центр використовує інноваційні технології для зменшення викидів вуглецю та підвищення енергоефективності. Основні особливості включають 3 системи, що забезпечують енергоефективність кампусу (рис. 2.8).



Рис. 2.8. Основні складові Стенфордського Центру Енергії (Stanford Energy System Innovations, SESI)

Джерело: побудовано автором за даними [116; 119]

Проект Стенфордського Центру Енергії допоміг зменшити викиди вуглецю на 68% та знизити споживання води на 18%, що є прикладом того, як

університети можуть впроваджувати стійкі практики та технології для збереження навколишнього середовища.

В цілому вивчення кейсів американських вищих навчальних закладів з точки зору їх сталого розвитку дозволяє зробити висновок, що вони реалізують принцип лідерства, обґрунтовуючи важливість і переваги сталого розвитку на власному прикладі, виступаючи піонерами, ініціаторами, новаторами та агентами сталих змін. Університети Сполучених Штатів Америки дуже ретельно озеленюють свої кампуси, впроваджують новітні енергозберезжувальні технології, зберігають природні території та використовують їх як живі лабораторії для навчання та досліджень. Велика увага приділяється роботі з молоддю (через просвітницькі кампанії щодо сталого розвитку) та широкою громадськістю (через популяризацію принципів сталого розвитку). Одним із ключових принципів сталого розвитку в американських університетах є прозорість – уся інформація щодо сталих ініціатив, заходів та проектів оперативно розміщується на їх офіційних сторінках.

Стосовно канадських університетів, то заслуговує на увагу досвід Університету Західного Онтаріо (Західний університет), який інвестує значні кошти у створення стійкого кампусу, докладаючи таких зусиль, як розвиток зелених насаджень, екологічне озеленення, обслуговування теплиць тощо. Західний університет зосереджений на скороченні викидів вуглекислого газу та споживання енергії в університетському містечку, розширенні використання відновлюваної енергії та впровадженні нової стратегії централізованого використання енергії для подолання наслідків зміни клімату. Крім того, університет прагне скоротити кількість відходів і їх утилізацію: приблизно половина відходів з кампусу вивозиться зі звалищ, переробляється та перетворюється на органічні матеріали. Програми поводження з відходами постійно вдосконалюються, а станції Zero Waste було створено на території кампусу, що полегшує сортування сміття.

Університет також надає пріоритет збереженню питної води та підвищенню ефективності використання води шляхом моніторингу лічильників води в режимі реального часу, обслуговування 651 пристрою запобігання зворотному потоку та забезпечення повторного використання води. Станції для заправки пляшок встановлюються під час реконструкції кампусу та будівництва нових будівель, щоб зменшити кількість одноразових пластикових відходів. Крім того, Landscape Services скорочує кількість водоемних рослин і відключає іригаційні системи на зрілих ландшафтних територіях. На додаток до цих ініціатив, університет сприяє екологічному транспорту в кампусі, сталим закупівлям і здоровому харчуванню. Детальний огляд внеску Західного університету в досягнення ЦСР відображені таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Проекти Університету Західного Онтаріо в контексті досягнення ЦСР

ЦСР	Проекти, ініціативи та активності
1	2
ЦСР 1	дослідження, спрямовані на подолання бідності в суспільстві; участь у проєкті Homes4Women щодо забезпечення житлом бездомних жінок; надання безкоштовних юридичних послуг малозабезпеченим громадянам (Громадська юридична служба юридичного факультету); надання фінансової та соціальної підтримки студентам, які постраждали від пандемії COVID-19.
ЦСР 2	дослідження для розробки ефективних циклічних ланцюгів поставок із фермерами, виробниками та роздрібними торговцями; впровадження багатостратегічної освітньої програми з питань харчування (FRESH); забезпечення харчової безпеки для студентів, співробітників і членів громади (служби харчової підтримки)
ЦСР 3	дослідження користі пробіотиків; участь у глобальному випробуванні інноваційних технологій діагностики та лікування туберкульозу на Мадагаскарі; заходи для сприяння фізичній активності та благополуччю серед людей похилого віку (Канадський центр активності та старіння); заохочення співробітників до участі в оздоровчих заходах університету; реалізація магістерської програми Global Health Systems; надання безкоштовних та конфіденційних послуг студентам (Health and Wellness)

Продовження табл. 2.14

1	2
ЦСР 4	підтримка та розвиток навичок STEM у студентів з аутизмом (Програма STEM та соціальних навичок); підтримка добробуту громади через регулярні публічні лекції; запровадження широкої підтримки студентів через різноманітні стипендії, нагороди тощо.
ЦСР 5	міждисциплінарне дослідження впливу гендерного насильства на здоров'я та благополуччя; реалізація ряду програм для просування STEM-освіти для дівчат (Go Eng Girl; Go CODE Girl); підтримка самотніх матерів, жінок, які зазнали насильства чи бездомних (Empower Club); розвиток кафедри гендеру, сексуальності та жіночих студій.
ЦСР 6	сприяння роботі Західного водного центру, який розробляє рішення для управління водопостачанням та лікуванням; впровадження спеціалізованих курсів бакалаврату та магістратури з управління водними ресурсами, водовідведення управління, гідрологія та моделювання підземних вод; застосування технічних рішень (лічильники води з передачею даних у режимі реального часу; малопоточні крани та душові лійки) для зменшення витрат води.
ЦСР 7	дослідження ефективного використання енергії та постачання енергетичних ресурсів у світі; щорічний конкурс на зниження енергоспоживання різних будівель університету; реалізація проекту Sunstang зі створення сонячних автомобілів (екологічно чистих, конкурентоспроможних); запровадження бакалаврських курсів з екології
ЦСР 8	дослідження Центру людського капіталу та продуктивності; підтримка ініціатив і навчальних програм щодо рівності та різноманітності у сфері зайнятості; регулярне опитування співробітників щодо сильних і слабких сторін Університету як місця для роботи.
ЦСР 9	застосування інноваційних технологій дослідницькими центрами, що займаються питаннями розвитку інфраструктури; конкурси з просування інноваційних ідей для вирішення екологічних проблем; стимулювання комерціалізації результатів досліджень шляхом ліцензування та створення нових компаній; підтримка та організація серії заходів для стартапів; модернізація будівель університету для зменшення енергоспоживання.

Продовження табл. 2.14

1	2
ЦСР 10	дослідження Центру досліджень соціальної нерівності, присвячене вивченню нерівності доходів, сімейної динаміки, расової чи етнічної сегрегації; вивчення питань міграції, етнічних відносин, культурного розмаїття, конфліктів та інтеграції мігрантів
ЦСР 11	проведення досліджень щодо розвитку сталих міст і громад; реалізація ряду ініціатив щодо зеленого транспорту (зарядні точки для електромобілів, субсидовані автомобільні проїзні, безпечні велопарковка, мережа вело та пішохідних доріжок).
ЦСР 12	реалізація серії заходів для підвищення обізнаності студентів щодо екологічних проблем в кампусі (EnviroWestern); запровадження курсів бакалаврату з хімічної та біохімічної інженерії, що охоплюють ряд аспектів, включаючи споживання води та повітря, відновлювані джерела палива та скорочення викидів вуглецю.
ЦСР 13	дослідження розробки твердотільних батарей для боротьби зі зміною клімату та скорочення викидів парникових газів; підтримка роботи тривимірної камери для дослідження проблем, пов'язаних з вітром, оцінки енергетичного потенціалу та визначення ризиків пошкодження; запуск нової програми «Зміна клімату та суспільство».
ЦСР 14	підтримка роботи Товариства морської біології в Західній студентській групі, метою якої є надання інформації про поточний стан морського життя (розливи нафти, забруднення пластиком, глобальне потепління).
ЦСР 15	дослідження лісів і впливу глобального потепління на ліси; підтримка студентської організації WesternWildlife Conservation Society, яка залучає молодь до збереження дикої природи; практики підтримки екологічно чистих і корисних насаджень в кампусі
ЦСР 16	дослідження примирення, правосуддя, кримінальної відповідальності та правової реконструкції; співпраця з Канадським Червоним Хрестом щодо гуманітарних криз
ЦСР 17	проведення міждисциплінарних досліджень з дослідниками з Канади, Великобританії, Нової Зеландії та інших країн; організація щорічного міжнародного конкурсу World's Challenge, в якому беруть участь студенти різних університетів для вирішення актуальних екологічних, економічних, соціальних проблем тощо.

Джерело: узагальнено автором на підставі [118, с. 89-95]

Окремо доцільно відзначити Університет «Квінз», який посів 7 місце в рейтингу 2022 р., досягнувши значного прогресу в досягненні ЦСР 1 (2 місце у світі), ЦСР 11 (3 місце у світі) та ЦСР 16 (2 місце у світі). Помітні

ініціативи та проекти, пов'язані зі сталим розвитком в університеті, включають:

допомога науковцям, які опинилися в умовах військового конфлікту, війни чи іншої загрози їх життю та здоров'ю;

програма Black Youth in STEM, спрямована на залучення афроканадців до початкових шкіл для вивчення технологій, інженерії, природничих наук, математики та моделювання;

програма Leanpath Spark для вимірювання харчових відходів;

біологічна станція Університету «Квінз», провідна науково-польова станція Канади для досліджень навколишнього середовища;

Ban Right Centre, який підтримує жінок та їхні асоціації та ініціативи;

заходи щодо скорочення викидів вуглецю.

Дослідження та викладання сталого розвитку проводяться Інститутом сталого фінансування, Інститутом енергетичної та екологічної політики, Дослідницьким центром Beaty Water, Біологічною станцією та факультетом мистецтв і науки. Керівництво університету приділяє значну увагу інформаційним кампаніям, які сприяють сталому розвитку, поширюють інформацію та повідомляють про проекти та ініціативи сталого розвитку.

Наступним канадським університетом із вдалими практиками сталого розвитку є Університет Альберти. Університет прийняв план сталого розвитку під назвою «Побудова сталого майбутнього», який зосереджується на таких пріоритетах, як лідерство, освіта, дослідження, діяльність, інфраструктура, культура, громада, добробут і здоров'я. Офіс сталого розвитку координує реалізацію сталих проектів та ініціатив, комунікує з керівництвом університету, готує звіти. Університет також надає пріоритет залучення молоді до вирішення проблем сталого розвитку.

Окрім навчальних курсів із сталого розвитку, підтримуються Студентський саміт, Тиждень обізнаності щодо сталого розвитку та діяльність студентських клубів. Студенти бакалаврату Альбертського університету мають можливість отримати стипендію URI Undergraduate

Researcher Stipend для проведення міждисциплінарних дослідницьких проектів сталого розвитку під керівництвом наставника. Стипендія становить \$6000, а тривалість проекту – 4-12 місяців. Рада зі сталого розвитку при Університеті Альберти координує низку заходів щодо сталого розвитку, заходів з академічних мереж, експериментального навчання, досліджень і викладання, забезпечуючи цілісність і узгодженість процесів досягнення ЦСР.

В свою чергу Університет Вікторії в Канаді інтегрує питання сталого розвитку у свої академічні програми, пропонуючи широкий спектр курсів для студентів і магістратур, присвячених питанням сталого розвитку. Дослідницька діяльність Університету Вікторії позиціонує його в авангарді дослідницького ландшафту Канади, роблячи значний внесок у вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем. Основні дослідницькі програми в університеті включають Океанічну мережу (прибережні та арктичні морські обсерваторії), Тихоокеанський інститут кліматичних рішень (орієнтований на розробку рішень щодо зміни клімату та ефективну державну політику) та проект POLIS Water Sustainability Project (Центр досліджень та управління водною політикою).

На додаток до зусиль дослідників і студентів університету, широка громадськість також залучена до сталих дослідницьких проектів через такі ініціативи, як Інститут досліджень та інновацій у взаємодії громади з університетами, Центр досліджень зміцнення здоров'я в громаді та Центр кооперативної та громадської економіки. Короткий виклад ключових цілей, викладених у Плані дій сталого розвитку цього університету, наведено в табл. 2.15.

Таблиця 2.15

Ключові цілі відповідно до Плану дій сталого розвитку Університету
Вікторії

Ключова ціль	Опис
Адміністрування	Інтеграція принципів сталого розвитку в плануванні розвитку кампусу, операційні та адміністративні процеси, взаємодія та комунікація із зацікавленими сторонами
Будівництво	Застосування екологічних будівельних стандартів при будівництві, реконструкції чи обслуговуванні університетських будівель
Обчислення	Сприяння принципам сталого розвитку для відповідальних закупівель, управління енергією та зменшення відходів від обчислювальних послуг та обслуговування інфраструктури
Послуги харчування	Забезпечення високоякісної, поживної та різноманітної їжі через місцеві ініціативи щодо забезпечення здоров'я і благополуччя громади
Енергія	Розвиток такого кампусу, який був би комфортним середовищем для навчання та роботи, буде просувати культуру енергозбереження на основі інновацій та залучення зацікавлених сторін до вдосконалення ефективності будівель університету.
Основи	Створення і підтримка розвитку ландшафту кампусу, який зосереджений на мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище
Транспорт	Перетворення кампусу в центр регіональної сталої транспортної мережі; створення зеленого транспорту для спільноти кампусу.
Відходи	Перетворення університету на безвідходний кампус
Вода	Позиціонування університету як новатора у скороченні, повторному використанні, відновленні та управлінні водою

Джерело: узагальнено автором на підставі [118]

Враховуючи стабільні євроінтеграційні наміри України, цінним є вивчення передового європейського досвіду сталого розвитку. Заслуговує на особливу увагу досвід Ньюкаслського університету у Великій Британії. Одним із ключових пріоритетів університету у сфері сталого розвитку є інтеграція принципів соціальної та економічної справедливості в різних сферах. Значні зусилля докладаються для створення сталого кампусу, де спеціальна команда працює над підтриманням екологічної стійкості та впровадженням систем управління енергією та відходами. Прийнята політика сталого розвитку також поширюється на освітні та дослідницькі процеси, охоплюючи всі лабораторії та зони університету. Високий рейтинг

Ньюкаслського університету за глобальними індикаторами сталого розвитку пояснюється великою кількістю ефективних ініціатив щодо всіх ЦСР, зокрема:

ЦСР 1: найбільший у Європі дослідницький і навчальний інститут глобального розвитку зосереджується на подоланні бідності та нерівності; ініціатива The Works, організована університетом, надає широку підтримку безробітним у пошуку роботи (з 2011 року понад 4000 людей отримали підтримку через цю ініціативу);

ЦСР 2: вивчення потенціалу електроніки в постачанні продуктів харчування, сталому виробництві енергії, вдосконаленні точного землеробства; підвищення продуктивності та зменшення відходів;

ЦСР 4: висока якість викладання в Університеті дає змогу готувати нове покоління майбутніх учителів (в т.ч. навчання за програмою Teach First, яка фокусується на підготовці вчителів у неблагополучних школах); ініціатива «The School Governors» заохочує співробітників і випускників університетів ставати директорами шкіл для сприяння модернізації середньої освіти;

ЦСР 7: UrbanChain – університетський стартап, має на меті боротися з паливною бідністю, розробляючи блокчейн-платформу для зниження витрат на комунальні послуги для незахищених сімей; енергетичні освітні заходи, які інформують широку громадськість про ядерну енергію, її безпеку, сталість та відходи (включаючи тематичні онлайн-ігри-симулятори для молоді);

ЦСР 11: громадські культурні заклади університету проводять низку заходів для людей похилого віку в громаді; інституції сприяли присвоєнню Манчестеру статусу першого у Великій Британії міста літніх людей за версією The World; організація охорони здоров'я; ініціатива багатомовного Манчестерського університету підтримує мовне розмаїття в місті.

Будучи стратегічним лідером в управлінні питаннями сталого розвитку, Ньюкаслський університет систематично підійшов до організації процесів трансформації в ключових сферах:

дослідження – цільові наукові проекти, спрямовані на вирішення проблем, пов'язаних зі сталим розвитком на глобальному, національному та регіональному рівнях. Спеціалізовані інститути, факультети та кафедри узгодили тематику досліджень з ЦСР, створено нові структурні підрозділи, орієнтовані на сталий розвиток. Ці центри проводять дослідження з різних аспектів сталого розвитку;

освіта – інтеграція принципів сталого розвитку в освітній процес шляхом розробки спеціалізованих курсів, бакалаврських та магістерських програм зі сталого розвитку, організації тематичних освітніх заходів для молоді, зокрема публічних лекцій щодо досягнення ЦСР для широкої аудиторії;

управління – налагодження ефективної взаємодії між адміністрацією університету та новоствореними структурними підрозділами, орієнтованими на сталість, забезпечення розподілу відповідних ресурсів для залучення талантів у стійкі команди та забезпечення успішної реалізації програм, пов'язаних із досягненням ЦСР;

партнерство – побудова ефективної довгострокової співпраці між університетом або його структурними підрозділами та громадськими, національними, регіональними чи міжнародними організаціями, залученими до ЦСР. Важлива увага приділяється широкому залученню студентів і співробітників до планування та впровадження стійких програм, а також запобіганню будь-яких форм дискримінації на будь-якому етапі співпраці. Особлива увага приділяється підвищенню інтересу меценатів та інших зацікавлених сторін до проектів і програм сталого розвитку міста, країни, громади, університету.

В свою чергу, Університет Ольборга в Данії є провідним у Європі за досягненням ЦСР 4, «Якісна освіта». Це досягнення пов'язано насамперед з успіхом Інституту передових досліджень проблемно-орієнтованого навчання. Університет також займає високі позиції в досягненні ЦСР 17 «Партнерство для сталого розвитку». Приклади університетських проектів у рамках ЦСР 17

включають: запрошення докторів філософії з Найробі для тимчасового навчання через Програму відвідуваних стипендій AfricaLics; міжнародна комунікація між науковцями, студентами, спільнотами та зацікавленими сторонами з Гренландії та Північної Атлантики в рамках арктичних досліджень; створення платформи світового рівня для екологічного зростання та екологічної трансформації суспільства в партнерстві з Green Hub Denmark; активна участь у розвитку загальноєвропейській екосистеми для відкритої та інклюзивної співпраці зацікавлених сторін через Європейський університетський альянс тощо.

Болонський університет в Італії, який з 2016 року публікує звіти про Цілі сталого розвитку, демонструє найкращі результати в досягненні ЦСР 9 «Інновації та інфраструктура», ЦСР 4 «Якісна освіта», ЦСР 16 «Мир, справедливість і міцні інституції» та ЦСР 5 «Гендерна рівність». Для підтримки ініціатив у рамках ЦСР 9 в університеті є спеціалізовані центри (інновації, розвиток, підприємництво, центр Almamater), інкубатори, клуби (Almaclub) та фонди (Фонд освіти, орієнтованих на університети). Прогрес у досягненні ЦСР 4 забезпечується завдяки високій публікаційній активності дослідників, розширенню програм навчання впродовж життя, активній інтеграції стійких компонентів у навчальний процес і зміст освіти, а також широким інформаційним кампаніям для підтримки та сприяння адаптації іноземних студентів, популяризації дослідницької діяльності та покращенню інфраструктури, доступної для студентів.

Ще один відомий університет Європейського Союзу – Королівський технологічний інститут (Швеція) лідер у досягненні таких цілей:

ЦСР 11 – Проведення досліджень для пошуку нових транспортних рішень, стійких інновацій у секторах нерухомості та будівництва тощо.

ЦСР 12 – Координація та участь у дослідницькій програмі сталого споживання MISTRA, яка об'єднує зацікавлені сторони з освіти, уряду, бізнесу та громадського сектору для розробки ефективних інструментів для переходу до сталого споживання; запуск проекту Circular Public Procurement

для сприяння використанню кругових державних закупівель, проекту управління відходами та створення єдиної системи сортування; запровадження магістерських програм зі сталого розвитку виробництва та сталих технологій.

ЦСР 17 – Залучення кількох національних дослідницьких інфраструктур, співпраця зі шведськими установами в рамках OpenLab, співпраця з неурядовими організаціями та Стокгольмським інститутом навколишнього середовища з питань навколишнього середовища та сталого розвитку.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновки, що європейські університети використовують комплексний підхід до сталого розвитку. Вони здійснюють сталу діяльність у різних сферах, націлені на широке коло аудиторій і зосереджуються на досягненні відчутних прикладних результатів від вжитих дій. Їхні дослідження спрямовані на досягнення безпосередньо практичних результатів. Крім того, аналіз підтвердив, що українським ЗВО доцільно впроваджувати зарубіжний досвід у свою діяльність, перетворюючи їх на флагмани сталого розвитку як країни в цілому, так і окремих регіонів.

Висновки до розділу 2

За результатами оцінювання тенденцій сталого розвитку ЗВО України можна зробити такі висновки:

1. ЗВО є важливим інструментом у сприянні розвитку сучасної економіки. Встановлено, що найбільш значущими чинниками розвитку ЗВО України є обсяги фінансування ЗВО та кількість здобувачів освіти і випускників ЗВО. Побудовані в результаті аналізу моделі регресії можуть бути використані для прогнозування цільових показників сталого розвитку ЗВО України.

2. Проаналізовано основні проблеми економічних відносин у системі вищої освіти України, що стосуються фінансування, управління, доступності освіти та її якості. Серед ключових проблем варто відзначити недостатнє державне фінансування, низький рівень фінансової автономії університетів, невідповідність підготовки випускників потребам ринку праці, а також слабку інтеграцію ЗВО в міжнародний освітній і науковий простір. Водночас державою вживаються заходи для їх вирішення, такі як реформування системи фінансування, розвиток державно-приватного партнерства, стимулювання науково-дослідницької діяльності та цифровізація управління університетами.

3. Реформа вищої освіти України спирається на два взаємопов'язані стратегічні документи – «Стратегію розвитку вищої освіти України на 2022-2032 роки» та «Нову модель економічної діяльності у сфері вищої освіти України». Їхній симетричний дуалізм полягає у поєднанні стратегічного бачення розвитку системи вищої освіти та практичних економічних механізмів її реалізації.

4. Проведений в ході дослідження аналіз зарубіжного досвіду сталого розвитку університетів дозволив сформулювати авторське визначення політики управління розвитком університетської освіти України в контексті сталого розвитку, згідно з яким дана політика є комплексною діяльністю держави в освітній сфері, метою чого є створення законодавчих передумов та виконавчих ініціатив для інтеграції країни в європейську освітню спільноту. Це досягається через приведення національних освітніх стандартів, програм та процедур у відповідність з європейськими вимогами. Це визначення, на відміну від існуючих, враховує всі аспекти формування та реалізації євроінтеграційної політики розвитку університетів, що дозволяє комплексно сформулювати платформу для цієї політики та ефективно реалізувати програми розвитку в умовах євроінтеграції.

Основні результати дослідження Розділу 2 опубліковано в роботах автора [120] доповідалися і отримали схвалення на міжнародних науково-практичних конференціях [121-124].

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ І ПЕРСПЕКТИВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

3.1. Удосконалення економічного механізму сталого розвитку закладів вищої освіти у повоєнному відновленні України

Проблематика повоєнного відновлення та розвитку економіки України сьогодні стало предметом різноманітних дискусій як усередині країни, так і за її межами. Спрямованість векторів відновлення економіки та дискусії щодо нової моделі майбутнього розвитку економіки України ведуться з багатьох причин. Йдеться перш за все про нові геополітичні і економіко-інституційні виміри, в яких перебуває Україна у зв'язку з набуттям нею статусу кандидата в члени ЄС, яке передбачає адаптацію національних господарських норм та інститутів до європейських стандартів.

Основними політичними документами, які закладають основу для повоєнного відновлення України, є:

План відновлення України, який складається з 15 національних програм та 850 проєктів, розкриває спільне бачення повоєнного майбутнього держави Офісом Президента України, Верховною Радою України та Кабінетом Міністрів України;

«Декларація Лугано», ухвалена Міжнародною конференцією з питань відновлення України 4–5 липня 2022 р., яка формулює «принципи Лугано» як фундамент майбутньої співпраці партнерів, залучених до відновлення, розвиває інституційну архітектуру для організації процесів відновлення.

Проєкти національної програми «Розвиток системи освіти» включають згадки про ЗВО у контексті відновлення освітньої інфраструктури, посилення спроможності університетських лабораторій, бібліотек та інших об'єктів. Однак, вони не підкреслюють роль університетів як ключових гравців у національному відновленні. «Декларація Лугано» закликає до співпраці

приватний сектор, академічну спільноту, громадянське суспільство та суб'єкти субнаціонального рівня, такі як міста та лікарні, проте не приділяє особливої уваги університетам та іншим знаннєвим інституціям у процесах відновлення.

ЗВО України переживають значні трансформації під впливом внутрішніх та зовнішніх чинників. Головні виклики, що визначають сучасні тенденції, включають військові дії, економічну кризу, необхідність відповідати європейським стандартам освіти, цифровізацію, зміну освітніх програм та інтернаціоналізацію.

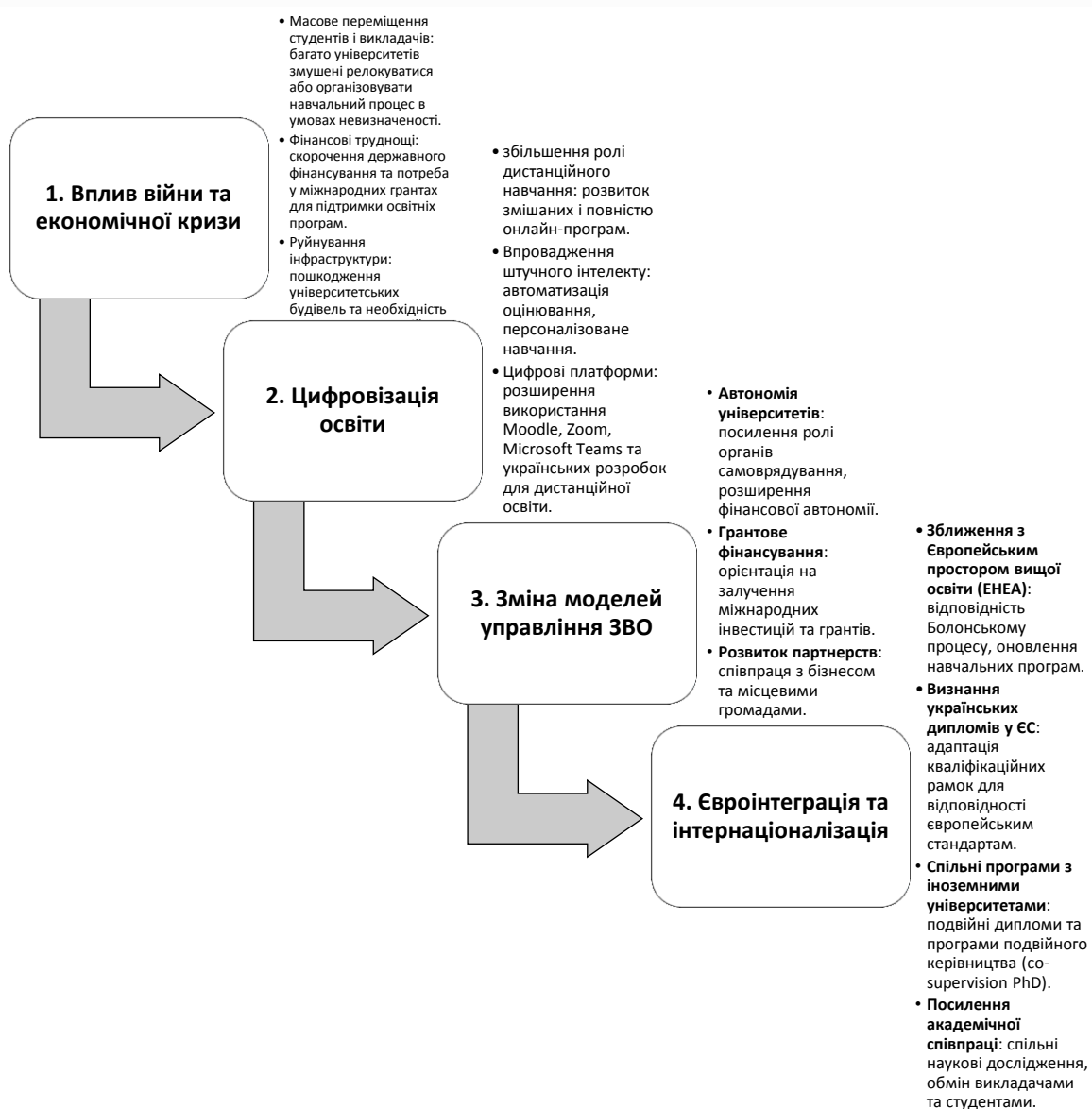


Рис. 3.1. Головні виклики, з якими стикаються ЗВО України

Джерело: побудовано автором

Концепція сталого розвитку ЗВО відіграє важливу роль у забезпеченні макроекономічної стабілізації та відновленні національного реального сектору економіки. Включення принципів сталого розвитку у діяльність ЗВО сприяє залученню додаткового капіталу та оптимізації використання наявної вільної робочої сили у проєктах створення нової доданої вартості.

Екологічні та соціально відповідальні практики, впроваджені в університетах, сприяють підвищенню ефективності використання ресурсів і зниженню екологічного впливу, що відповідає вимогам сталого розвитку.

Інвестиції у дослідження та розробку інноваційних технологій сприяють підвищенню конкурентоспроможності національної економіки та створенню нових робочих місць.

Успішна підготовка висококваліфікованих фахівців у галузях, що мають ключове значення для економічного розвитку та впровадження інновацій, забезпечує розвиток національного реального сектору та стає економічне зростання.

Відповідно, економічний механізм сталого розвитку ЗВО повинен включати:

інноваційні підходи до фінансування: Нові моделі можуть включати альтернативні джерела фінансування, такі як державно-приватне партнерство, гранти на дослідження та інвестиції у стартапи, створені на базі університетів;

підтримка підприємництва: університети можуть створювати інкубатори для стартапів, надавати консультації та ресурси для молодих підприємців, а також сприяти комерціалізації наукових досліджень;

співпраця з бізнесом та промисловістю: Взаємодія з приватним сектором може включати спільні дослідницькі проєкти, стажування для студентів та обмін знаннями і технологіями;

розвиток людського капіталу: Підготовка висококваліфікованих фахівців для різних галузей економіки через навчання та перепідготовку кадрів, а також підтримка навчання протягом усього життя;

інтернаціоналізація освіти: Співпраця з закордонними університетами та дослідницькими інституціями, обмін студентами та викладачами, а також впровадження міжнародних стандартів у навчальний процес;

інноваційні технології у навчанні: Використання нових технологій, таких як онлайн-курси, віртуальна реальність та адаптивні навчальні платформи, для покращення якості освіти та доступу до неї.

Стратегічне планування – це процес прийняття управлінських рішень, пов’язаних зі стратегічним прогнозуванням (розробкою стратегій), розподілом ресурсів, адаптацією до зовнішнього середовища та внутрішньою організацією. Розробка стратегічних планів є систематизованими та формалізованими зусиллями усієї галузі, що представляє собою послідовний і повторюваний процес, який відповідно до підходу З. Шершньової [125, с. 405] складається з кількох етапів, взаємопов’язаних між собою (рис. 3.2).

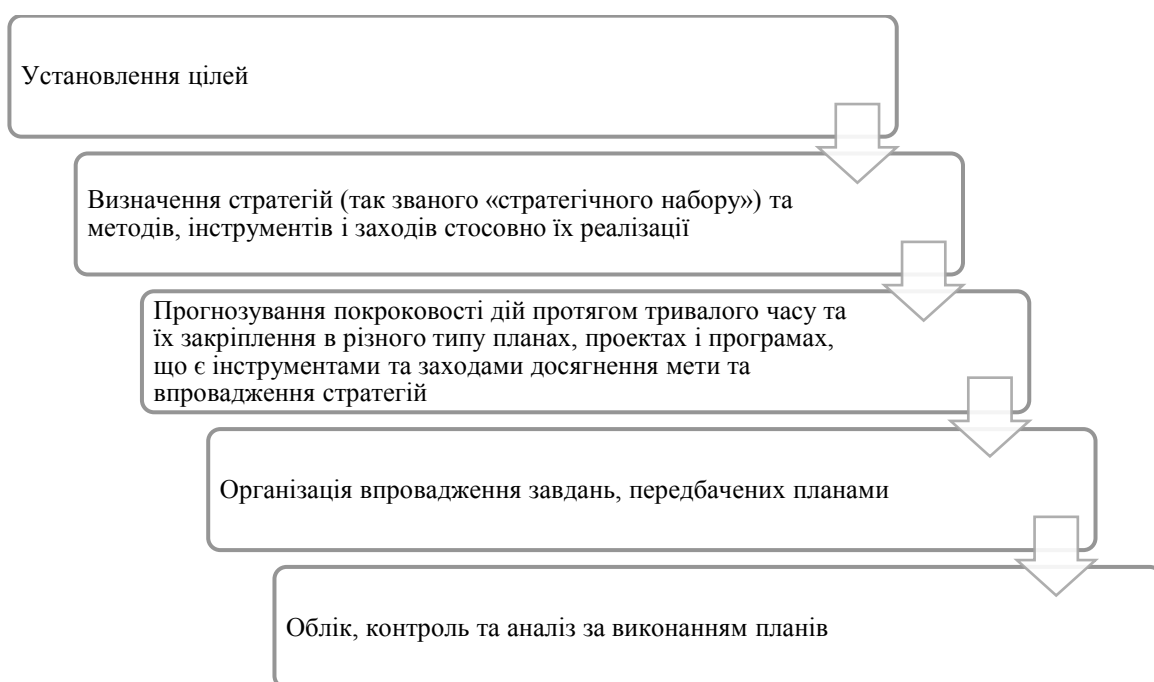


Рис. 3.2. Етапи розроблення стратегічних планів

Джерело: складено автором за [125]

У ринкових умовах зміст та форми стратегічного планування національної економіки значно змінюються через нові економічні умови та соціальні орієнтири. Для досягнення найкращих результатів одним зі

способів є перехід від планування до формування нових підходів, де стратегічне планування стає стратегічним мисленням. Концептуальна стратегія фокусується на дослідженні умов, в яких функціонує національна економіка. Це дозволяє створювати системи стратегічного планування, які відповідають поточним умовам і відрізняються залежно від особливостей галузей, секторів та кластерів і зовнішнього середовища.

Концептуальна стратегія сталого розвитку ЗВО зосереджує увагу на доцільності зібрання та використання основ стратегічної інформації. Дослідження, трактування та використання інформації, що покладається в основу прийняття стратегічних рішень, визначатиме сутність та порядок виконання дій відповідно змінам в галузі, що зумовить зменшення невизначеності становища.

Це надає можливість прогнозувати результати рішень, що ухвалюються, які змінять існуючу ситуацію способом розподілу фінансових ресурсів, встановлення ефективних зв'язків тощо.

Також, стратегія сталого розвитку передбачає використання визначеного інструментарію розвитку ЗВО (цілей, «дерева цілей», стратегій, «стратегічного набору», стратегічних планів і програм, стратегічного планування та контролю тощо).

Вищезазначені риси не вичерпують всю повноту трактування сутності концепції стратегічного планування, але відкривають можливості для визначення його найбільш суттєвих складових.

Стратегічне управління фінансовими ресурсами – це процес, який дає можливість фінансовим працівникам здійснювати довгострокове управління, визначаючи особливі наміри діяльності, у формуванні та опрацюванні стратегії для їх досягнення, беручи до уваги всі релевантні та нерелевантні зовнішні та внутрішні вихідні дані, а також надають можливість виконання ухвалених та затверджених планів, які постійно вдосконалюються і змінюються.

За допомогою стратегічного управління порівнюється комплекс проблем, пов'язаних з діями, що має за мету спрямувати, перерорієнтувати та оновити перелік освітніх програм, що реалізуються ЗВО, налагодженням і застосування новітніх цифрових технологій в освітньому процесі, інтенсифікацією маркетингу, оптимізацією структури управління, успішним стажуванням та перекваліфікацією науково-педагогічних працівників. Процес управління включає моделювання стратегії сталого розвитку ЗВО, яке слід розглядати як систему управління, що базується на принципах довгострокового планування та управління досягнутими результатами. У межах такого планування ретроспективні розрахунки доповнюються прогнозними оцінками, отриманими шляхом екстраполяції показників сталого розвитку. Прогнозні контрольні значення є основою для формування функціональних планів, які згодом об'єднуються в цілісну програму реалізації стратегії сталого розвитку.

З метою вибору напрямустратегічного розвитку кожен ЗВО має здійснювати оцінку перспектив розвитку. Довгострокове планування ґрунтується на гіпотезі, що спеціаліст здатен передбачити та впливати на майбутні події. У цьому контексті можливе використання кількох підходів до планування: підприємницького, адаптивного та програмно-цільового.

Підприємницький підхід передбачає формування загального бачення майбутнього стану ЗВО та реалізацію цього бачення через послідовність рішень і дій, що скеровують розвиток у обраному напрямі.

Адаптивний підхід передбачає гнучке реагування на виклики та проблеми, що з'являються в процесі діяльності, а отже – розвиток відбувається поступово, малими кроками за невизначеної перспективи.

Програмно-цільовий підхід забезпечує досягнення заздалегідь визначеної мети, зберігаючи сталість цілей і завдань на тривалому часовому проміжку.

Вищевикладене дозволяє побудувати алгоритм реалізації стратегії сталого розвитку ЗВО (рис. 3.3.).

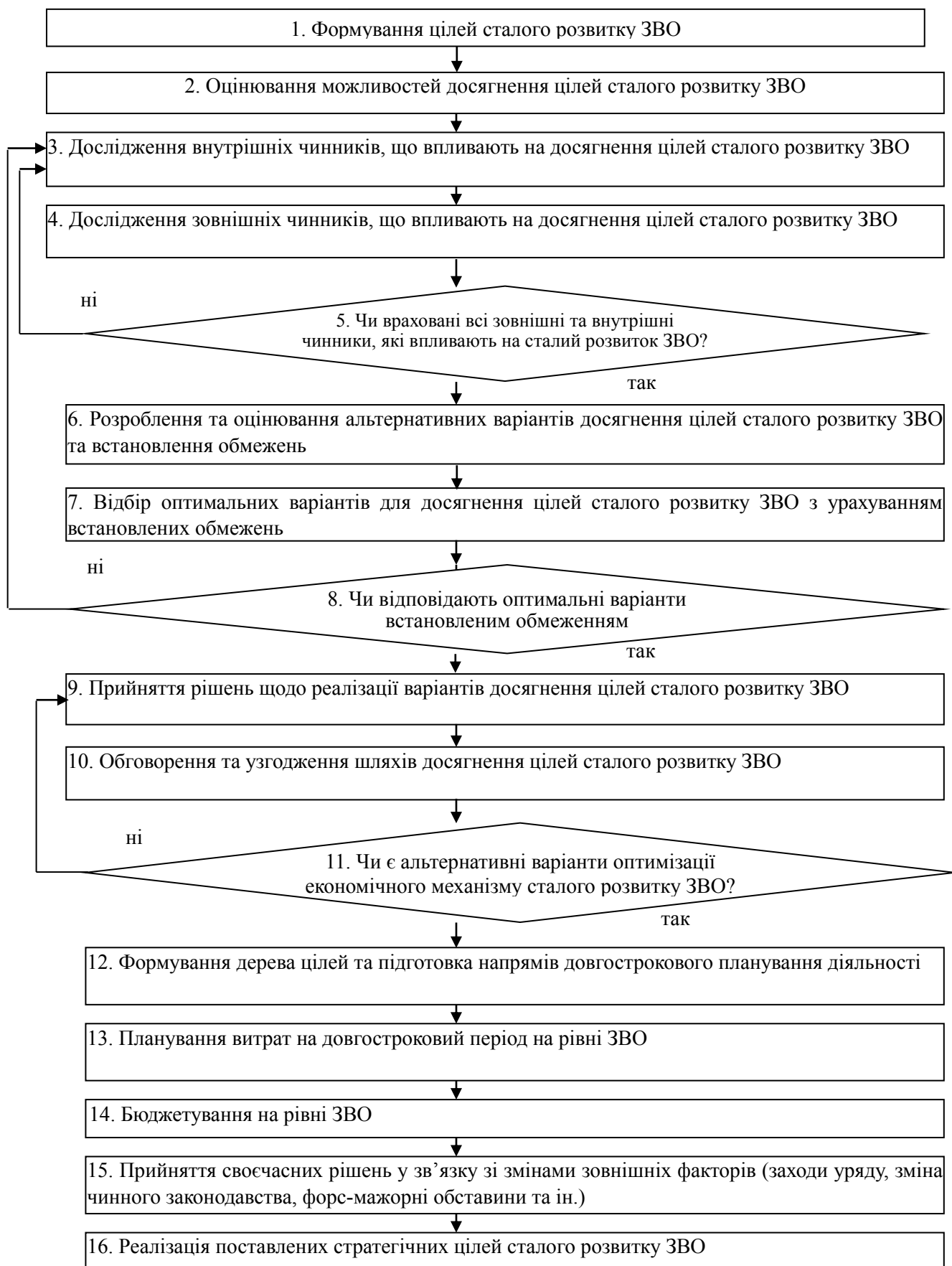


Рис. 3.3. Алгоритм реалізації стратегії сталого розвитку ЗВО

Джерело: розроблено автором

Ці підходи дають змогу розробляти системи стратегічного планування сталого розвитку ЗВО, які відповідають існуючим умовам та дозволяють оптимізувати використання фінансових ресурсів, встановлювати ефективні зв'язки та впроваджувати новітні технології для досягнення стратегічних цілей.

Перевагами наведеного на рис. 3.3 алгоритму є його універсальність, тобто можливість використання в ЗВО різної форми власності (державні, комунальні, приватні). Алгоритм є інноваційним, оскільки включає всі складові, що забезпечують досягнення високого рівня управління, містить місце нові підходи до розробки стратегії (на основі моніторингу), використовує науковообґрунтовані підходи до прийняття управлінських рішень.

На основі запропонованого алгоритму можна зробити висновки, що формування ефективної стратегії сталого розвитку ЗВО передбачає оптимізацію витрат. Концепція економічного механізму сталого розвитку ЗВО забезпечує:

1. Формування та ефективне використання витрат «від досягнутого».
2. Виявлення найефективніших галузей, секторів, кластерів освіти та концентрацію регулювання витрат у напрямку їх мінімізації та оптимізації на цих напрямках.
3. Визначення небезпек з боку зовнішнього середовища, правильний вибір напрямів дій державних регуляторів та перепланування для отримання переваги у витратах.

Таким чином, економічний механізм сталого розвитку ЗВО – це запланована довгострокова діяльність та очікуваний результат діяльності.

Однією з головних ознак стратегічного планування витрат у сфері сталого розвитку ЗВО є орієнтація на релевантні та нерелевантні фактори у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Головна ціль – це формалізований опис параметрів кінцевої стратегічної позиції, що дозволить спрямувати

діяльність ЗВО у довгостроковій перспективі і оцінювати її результати. Отже, головними завданнями економічного механізму сталого розвитку ЗВО з метою їх мінімізації є:

1. Забезпечення оптимізації витрат.
2. Вибір напрямів оптимізації діяльності.
3. Установлення раціональних пропорцій розподілу витрат.
4. Визначення доцільності та ефективності витрат.
5. Виявлення внутрішніх резервів галузі та підвищення рентабельності на базі наявних ресурсів та потужностей, а також перспектив впровадження досягнень науково-технічного прогресу та вдосконалення процесів.

Для сфери освіти економічний механізм сталого розвитку ЗВО характеризується як багатокомпонентна орієнтована модель дій, заходів та алгоритмів, необхідних для досягнення перспективних цілей у загальній політиці розвитку щодо формування та реалізації потенціалу ЗВО.

Алгоритм реалізації економічного механізму сталого розвитку ЗВО є поетапною моделлю стратегічного управління, яка поєднує елементи планування, впровадження, моніторингу, оцінювання та адаптації політики сталого розвитку. Структура алгоритму базується на принципах системного підходу та орієнтації на досягнення цілей сталого розвитку у трьох ключових площинах – економічній, соціальній та екологічній.

З метою визначення стратегічних цілей сталого розвитку ЗВО необхідно провести аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища його функціонування. Оцінювання проводиться з використанням «моделі відповідно до якої необхідно оцінювати: мікросередовище – перебуває під безпосереднім впливом і контролем ЗВО, макросередовище – загальні економічні, соціальні, політичні, технологічні ті інші умови діяльності ЗВО» [126].

На підставі проведеного аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища розробляється стратегічний план сталого розвитку ЗВО,

формулюються стратегії та концепції розвитку. Як зазначає Власюк Т. М. реалізація стратегії сталого розвитку включає наступні елементи: «1) планування (розробка заходів щодо збільшення контингенту студентів; підвищення якісного кадрового забезпечення освітнього процесу, розробка фінансового плану, що спрямовує ресурси в найважливіші для стратегічного успіху області; проведення фундаментальних та прикладних наукових досліджень спрямованих на одержання і використання нових знань); 2) організація (вдосконалення організаційної структури та створення такої культури організації і ділового клімату в ній, щоб б сприяли успішній реалізації стратегії); 3) облік (забезпечення належної системи контролю за наявністю та рухом бюджетних і позабюджетних коштів); 4) мотивація (створення відповідної мотивації для персоналу, яка стимулювала б досягнення поставлених цілей; кореляція системи винагороди з результатами досягнення поставлених цілей)» [126, с. 17]. При цьому політика ЗВО має включати різні способи дії, щоб отримати заплановані результати у визначений час.

Етап стратегічного планування охоплює формування місії сталого розвитку ЗВО, визначення стратегічних цілей і вибір відповідної стратегії на основі SWOT-аналізу. Вибір здійснюється між чотирма типовими стратегічними моделями:

- інтеграційне зростання,
- горизонтальна диверсифікація,
- вертикальна інтеграція,
- антикризова стратегія.

На етапі реалізації стратегії етапі здійснюється розробка політики сталого розвитку, яка включає використання комплексу методів:

- економічні методи – запровадження моделей державно-приватного партнерства, оптимізація розподілу фінансових ресурсів, створення системи фінансових стимулів для екологічно відповідального та соціально орієнтованого управління;

адміністративні методи – створення рейтингових систем оцінювання ефективності підрозділів ЗВО, встановлення цільових індикаторів діяльності, удосконалення процедур акредитації та ліцензування з урахуванням критеріїв сталості;

інноваційні методи – підтримка трансферу технологій, впровадження гнучких освітніх програм, інвестиції в дослідження та розробки (R&D), цифровізація навчального середовища;

екологічні методи – розвиток екологічної політики ЗВО («зелений університет»), впровадження zero-waste технологій, проведення екологічних аудитів;

мотиваційні методи – системи грантів і стипендій, преміювання за наукові досягнення, програми підвищення кваліфікації викладачів і науковців.

Дієвим механізмом контролю за реалізацією стратегії сталого розвитку ЗВО є система моніторингу. «Моніторинг – це постійний контроль за будь-яким процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату або початковим прогнозам» [127, с. 75].

І. Козубовська узагальнила такі ознаки, що характеризують моніторинг:

«проводиться впродовж тривалого періоду часу;

вимагає отримання значної кількості інформації;

вимагає ретельного відстеження ситуації та здійснюється у формі постійної або періодичної перевірки з подальшим документуванням отриманих даних;

використання стандартів або норми як орієнтирів для об'єктивної оцінки ситуації у визначенні відхилень;

використання діагностично-контролюючого інструментарію для визначення відповідності встановленим стандартам;

результат моніторингу зазвичай передбачає доповідь (звіт) про ситуацію;

оцінка ситуації, що дає основу для подальшої діяльності» [127, с. 75].

Визначальним на етапі стратегічного контролю та коригування є оцінювання ефективності стратегії та розробка коригувальних дій за результатами аналізу. Оцінювання здійснюється за системою інтегрованих показників, які охоплюють:

1. Показники економічної ефективності:
 - частка власних надходжень у загальній структурі фінансування ЗВО;
 - ефективність використання фінансових ресурсів (відношення витрат до досягнутих результатів);
 - обсяг інвестицій, залучених у дослідницьку та освітню діяльність;
 - доходи від комерціалізації наукових розробок.
2. Показники екологічної ефективності:
 - рівень енергоспоживання та водоспоживання на одного студента;
 - частка відходів, що підлягають вторинній переробці;
 - впровадження політик з енергозбереження, використання альтернативної енергії;
 - наявність та результати екологічного аудиту.
3. Показники соціальної діяльності:
 - рівень охоплення інклюзивною освітою;
 - кількість соціальних проєктів за участю ЗВО;
 - показники доступності (географічної, цифрової, фізичної) освітніх послуг;
 - ступінь соціального партнерства з громадськими організаціями та громадами.
4. Показники наукової діяльності:
 - кількість наукових публікацій у міжнародних наукометричних базах;
 - кількість захищених дисертацій;
 - рівень цитування викладачів;
 - грантова активність наукових колективів.
5. Показники міжнародної діяльності:
 - кількість міжнародних партнерств;

участь у програмах академічної мобільності (Erasmus+, Horizon тощо);
частка іноземних студентів;

спільні освітні та наукові програми з іноземними партнерами.

6. Фінансові показники та показники соціального розвитку:

динаміка фінансової стабільності ЗВО;

рівень задоволеності студентів і викладачів умовами навчання та праці;

показники кадрової стабільності та професійного зростання;

участь у програмах розвитку локальної громади.

За результатами моніторингу та виявлених відхилень здійснюється коригування реалізації стратегії, після чого переходять до практичної реалізації ідей сталого розвитку ЗВО. Це забезпечує замкнений цикл управління, в якому кожен етап логічно пов'язаний із попереднім і наступним, забезпечуючи адаптивність, стійкість і системність функціонування освітнього закладу.

Економічний механізм сталого розвитку ЗВО наведено на рис. 3.4. Варто зазначити, що цей механізм є фундаментальним, оскільки використовує економічні інструменти і методи економічного аналізу і є основою для реалізації інших базових стратегій: освітня, маркетингова, інноваційно-інвестиційна, соціальна тощо. Взаємозв'язок між економічним механізмом сталого розвитку та зазначеними стратегіями є прямолінійним і системно зумовленим.

Цілі визначеного механізму, враховуючи фінансові можливості та оцінюючи характер внутрішніх та зовнішніх чинників, мають підпорядковуватися загальній стратегії сталого розвитку та спрямовуватись на оптимізацію напрямів діяльності ЗВО, максимізацію ефективності та сталого розвитку. Тому, формуючи економічний механізм сталого розвитку, необхідно враховувати динаміку макроекономічних процесів, тенденції розвитку освітніх ринків, можливості диверсифікації діяльності тощо.

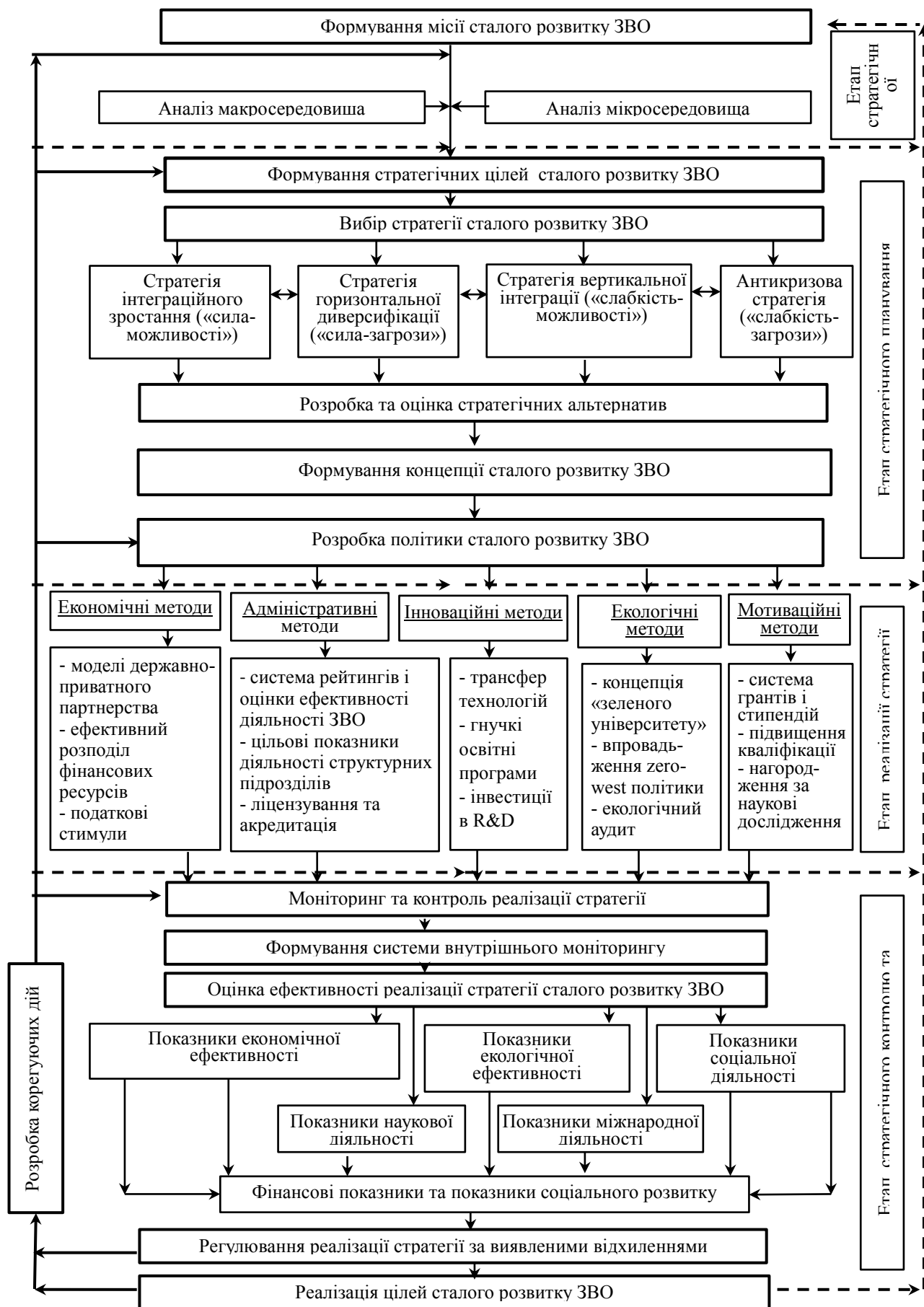


Рис. 3.4. Економічний механізм реалізації стратегії сталого розвитку ЗВО

Джерело: розроблено автором

Отже, рис. 3.4 демонструє поетапний та системний підхід до розробки, реалізації й контролю стратегій сталого розвитку ЗВО, що поєднує стратегічне планування, інноваційні інструменти, екологічну та соціальну відповідальність, що є необхідним в умовах сучасних викликів вищої освіти.

3.2. Стратегічний аналіз сталого розвитку закладів вищої освіти

Вплив зовнішнього середовища на розвиток ЗВО є надзвичайно важливим. ЗВО повинні адаптуватися до змін у політичному, економічному, соціальному та технологічному середовищі, щоб залишатися актуальними та конкурентоспроможними. Врахування впливу зовнішнього середовища дозволяє ЗВО розробляти стратегії розвитку, що відповідають сучасним викликам та забезпечують їхню адаптацію до змін. Це сприяє підвищенню якості освіти, конкурентоспроможності та стійкості університетів.

На сьогодні існують певні проблеми визначення впливу зовнішнього середовища на розвиток ЗВО. В аспекті оцінювання впливу політичних чинників спостерігається недостатнє врахування впливу міжнародних політичних змін на розвиток вищої освіти, що має наслідком відсутність ефективних механізмів адаптації до змін у державній політиці та регуляторних вимогах [128, с. 587-604]. Також недостатнє дослідження впливу глобальних економічних криз на фінансування та стійкість ЗВО тягне за собою відсутність стратегій ЗВО для забезпечення фінансової стабільності в умовах економічної нестабільності, чому сприяє також недостатнє врахування впливу демографічних змін на попит на вищу освіту та структуру студентської аудиторії та відсутність досліджень щодо впливу соціальних змін на освітні програми та методи навчання [129, с. 119-128]. В свою чергу, недостатнє дослідження впливу швидкого розвитку технологій на методи навчання та управління ЗВО зумовлює відсутність стратегій для інтеграції нових технологій у освітній процес та управління.

Для дослідження впливу зовнішнього середовища, а саме основних його чинників, на розвиток ЗВО доцільно застосовувати, в першу чергу, методику PEST-аналізу, яка дозволяє досліджувати чотири основні групи чинників зовнішнього середовища: економічні, правові, технологічні та соціально-культурні. PEST-аналіз є відмінним інструментом для оцінки впливу зовнішнього середовища на розвиток ЗВО.

Політичний вплив здійснюється через вплив державної політики на розвиток ЗВО та роль міжнародних відносин у розвитку вищої освіти.

Економічний вплив здійснюють економічні чинники, що впливають на фінансування ЗВО, а також вплив глобальних економічних тенденцій на вищу освіту.

Соціальні зміни та їх вплив на попит на вищу освіту, так само, як і вплив демографічних змін на ЗВО належать до групи соціальних чинників впливу.

Також суттєво на сталий розвиток ЗВО впливають технологічні інновації, що здійснюють безпосередній вплив на методи навчання у вищій освіті та визначають роль інформаційних технологій у розвитку ЗВО.

Економічні чинники, такі як державне фінансування, гранти та інвестиції, безпосередньо впливають на можливості розвитку ЗВО. Зміни в економічному середовищі можуть впливати на доступність ресурсів. Політична стабільність є ключовою для забезпечення безперервності освітнього процесу [30, 73, 130-131].

Демографічні зміни, культурні тенденції та соціальні зміни впливають на попит на вищу освіту, структуру студентської аудиторії та освітні програми. ЗВО повинні враховувати ці зміни для задоволення потреб студентів.

Розвиток нових технологій змінює методи навчання, дослідження та управління ЗВО. Інтеграція сучасних технологій є важливою для підвищення якості освіти та ефективності управління [132, с. 15]. Врахування екологічних аспектів та соціальної відповідальності є важливим для забезпечення сталого

розвитку ЗВО. Це включає впровадження екологічно чистих технологій та підтримку соціально відповідальних ініціатив [30, 130, 133-134].

У табл. 3.1 наведено основні чинники зовнішнього середовища функціонування ЗВО та визначено напрями їх впливу.

Таблиця 3.1

Основні чинники впливу зовнішнього середовища на розвиток ЗВО України

Група чинників	Чинники	Напрями впливу
Політичні	Державна політика	Зміни в державній політиці можуть впливати на фінансування ЗВО, наприклад, гранти на дослідження
	Регуляторні зміни	Нові закони та регуляції можуть вимагати додаткових ресурсів для забезпечення відповідності стандартам
	Міжнародні відносини	Відносини з іншими країнами можуть впливати на можливості міжнародного співробітництва та обміну студентами
Економічні	Економічний клімат	Економічні кризи можуть негативно впливати на інвестиції у вищу освіту
	Енергетичні витрати	Зростання цін на енергію може зменшити фінансування, доступне для інших ініціатив
	Державно-приватне партнерство	Створення кластерів сприятиме зростанню фінансування
Соціальні	Демографічні зміни	Зміни в демографічному складі населення можуть впливати на попит на вищу освіту
	Культурні тенденції та система цінностей	Культурні зміни можуть впливати на освітні програми та методи навчання
	Соціальні зміни	Зміни в суспільстві можуть впливати на структуру студентської аудиторії та освітні програми
Технологічні	Технологічні чинники	Розвиток нових технологій може змінювати методи навчання та управління ЗВО.
	Цифрові технології	Використання цифрових технологій може підвищувати ефективність навчання та досліджень.
	Інформаційні системи	Інформаційні системи можуть покращувати управління ЗВО.

Джерело: побудовано автором за [30, 73, 128, 133-134]

Варто врахувати, що чинники кожної групи впливають один на одного, утворюючи взаємозв'язки. Це вказує на те, що всі чинники, які враховуються в PEST-аналізі, можуть бути представлені у вигляді нечіткої когнітивної карти (НKK) для подальшого аналізу через когнітивний підхід.

У рамках управління на макрорівні когнітивний підхід до моделювання та управління орієнтований на створення формальних моделей та методів, які враховують когнітивні можливості суб'єктів управління (як сприйняття, уявлення, пізнання, розуміння та пояснення) під час прийняття рішень у вирішенні управлінських завдань. Когнітивна карта будується на основі суб'єктивних уявлень експертів про ситуацію. Система концептів зовнішнього середовища сфери вищої освіти України, побудована за результатами інтерв'ю з експертами сфери вищої освіти – науково-педагогічні працівники ЗВО (8 осіб, серед них 4 особи члени ГЕР НАЗЯВО), декани факультетів (2 особи), співробітник департаменту вищої освіти та освіти дорослих МОН України (Додаток Е) наведена в табл. 3.2.

Оцінювання впливу кожного чинника макросередовища на розвиток ЗВО в Україні за шкалою «згоден-не згоден» із кожним твердженням та оцінювали ступінь впливу кожного чинника на розвиток ЗВО за 10 бальною шкалою, де 1 – найнижча оцінка, 10 – найвища оцінка.

З метою оцінки узгодженості та узагальнення оцінок експертів «здійснюють за допомогою методів статистичного аналізу результатів вибіркового спостереження використовуючи показники варіації даних, частотність чи показники центру розподілу (коефіцієнти рангової кореляції Спірмена, конкордації Кендалла, проводять однофакторний дисперсійний аналіз) [135].

Для оцінки узгодженості думок експертів використаємо коефіцієнт Кендалла, що передбачає розрахунок коефіцієнта конкордації за формулою:

$$W = \frac{12 \times S}{m^2 \times (n^3 - n)} \quad (3.1)$$

Таблиця 3.2

Система концептів зовнішнього середовища ЗВО України

Група концептів	Умовне позначення концепту	Назва концепту	Вплив на розвиток ринку послуг
1	2	3	4
Р – політичні	P1	державна політика	зміни в державній політиці можуть впливати на фінансування ЗВО, наприклад, гранти на дослідження
	P2	регуляторні зміни	нові закони та регуляції можуть вимагати додаткових ресурсів для забезпечення відповідності стандартам
	P3	міжнародні відносини	відносини з іншими країнами можуть впливати на можливості міжнародного співробітництва та обміну студентами
Е – економічні чинники	E1	економічний клімат	економічні кризи можуть негативно впливати на інвестиції у вищу освіту та її фінансування
	E2	енергетичні витрати	зростання цін на енергію може зменшити фінансування, доступне для інших ініціатив
	E3	енергетичні витрати	зростання цін на енергію може зменшити фінансування, доступне для інших ініціатив
S – соціальні	S1	демографічні зміни	зміни в демографічному складі населення можуть впливати на попит на вищу освіту
	S2	культурні тенденції та система цінностей	культурні зміни можуть впливати на освітні програми та методи навчання
	S3	соціальні зміни	зміни в суспільстві можуть впливати на структуру студентської аудиторії та освітні програми
T – технологічні	T1	технологічні чинники	розвиток нових технологій може змінювати методи навчання та управління ЗВО
	T2	цифрові технології	використання цифрових технологій може підвищувати ефективність навчання та досліджень
	T3	інформаційні системи	інформаційні системи можуть покращувати управління ЗВО

Джерело: розроблено автором.

де

$$S = \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^m x_{ij} - \frac{1}{2} \times m \times (n + 1) \right)^2 \quad (3.2)$$

Узгодженість думок експертів підтверджується за умови, що коефіцієнт Кенделла приймає значення в межах $0,7 \div 0,9$, при значеннях коефіцієнта $W \geq 0,7$ узгодженість експертів вважається досить високого рівня. Оцінку узгодженості думок експертів проведено за допомогою програми STATISTIKA. Результати розрахунків наведено у додатку Ж. За результатами розрахунків коефіцієнт конкордації складає $0,72$, що свідчить про узгодженість думок експертів.

На підставі оцінок експертів побудуємо когнітивну карту зовнішнього середовища ЗВО України (рис. 3.5).

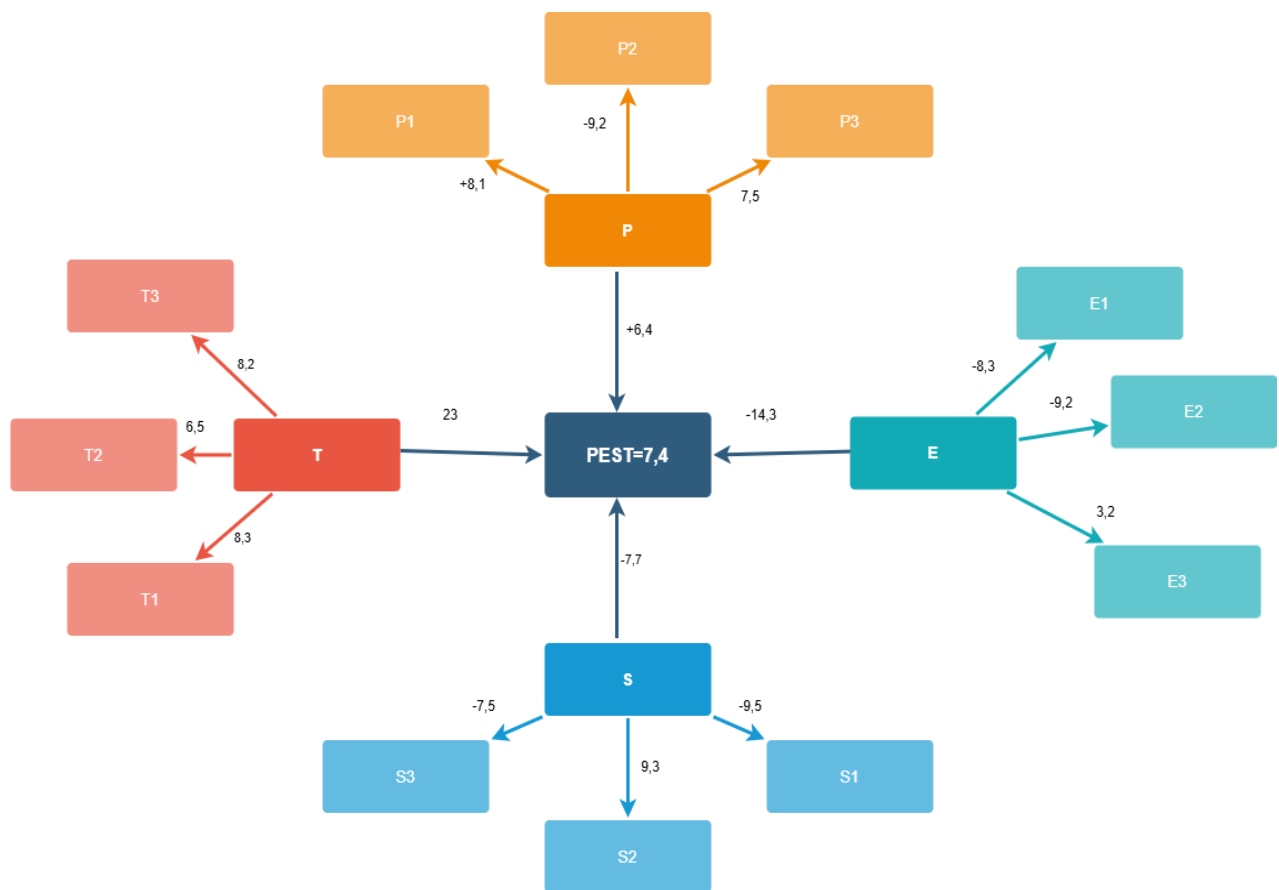


Рис. 3.5. Когнітивна карта PEST-аналізу зовнішнього макросередовища ЗВО України

Джерело: побудовано автором

З табл. 3.2 та рис. 3.5 можемо зробити висновки щодо переважно негативного впливу економічних і соціальних чинників середовища на процеси сталого розвитку ЗВО України. Найбільший негативний вплив серед чинників групи «Р» чинить політичний ризик. Значний негативний вплив здійснює регулювання за рахунок значної кількості регуляторних змін. Фактично всі чинники політичного середовища здійснюють негативний вплив на розвиток ЗВО, що переважно обумовлений недоліками державного регулювання розвитку даної сфери.

Оцінювання впливу економічного середовища дозволяє зробити висновки, що чинники групи «Е» здійснюють як негативний, так і позитивний вплив на процеси сталого розвитку ЗВО. Найбільший вплив на процеси сталого розвитку ЗВО в Україні на сучасному етапі здійснюють чинники податкових змін та загальноекономічні тенденції. Структура і тенденції ВВП важливим показником не тільки для економічного положення країни в цілому, а і для конкретних ЗВО. Таку ж оцінку впливу має чинник інфляції, який сильно впливає на вартість ресурсів, вартість товарів, робіт, послуг. В процесі оцінювання впливу зовнішнього середовища на розвиток ЗВО були отримані відповідні оцінки чинників впливу соціального середовища на розвиток ринку послуг. Зокрема, встановлено, що найбільший вплив на даний процес здійснюють такі чинники, як система цінностей у суспільстві, оскільки вступники оцінюють якість освітніх послуг та у разі незадоволення можуть відмовлятися від послуг. З проведеного PEST-аналізу можемо зробити висновки, що в групі чинників технологічного середовища найбільший вплив на розвиток ЗВО має чинник розвитку технологій, що може змінювати методи навчання та підходи до управління ЗВО. Патентний і ліцензійний захист технологій як чинник технологічного середовища, здійснює незначний вплив за рахунок наявного впливу лише в окремих секторах ринку освітніх послуг в Україні. Позитивне оцінювання зовнішнього середовища у 7,4 бали по 10 бальній шкалі, де 1 – найнижча оцінка, 10 – найвища оцінка, свідчить про переважання тенденцій

позитивного сумарного впливу чинників макросередовища та вказує на можливість зростання тенденцій сталого розвитку ЗВО України.

Наступним кроком проведемо емпіричний SWOT-аналіз середовища ринку вищої освіти України та визначимо основні можливості і загрози для ЗВО. Відзначимо, що SWOT-аналіз ЗВО на ринку України є корисним інструментом для визначення їхніх сильних і слабких сторін, а також можливостей і загроз, що виникають у контексті сучасних викликів та змін. Зокрема:

1. Оцінка конкурентоспроможності: SWOT-аналіз дозволить виявити сильні сторони конкретних ЗВО, які забезпечують їм конкурентні переваги на ринку вищої освіти (висока якість навчання, наукові досягнення, міжнародна співпраця або ефективні методи навчання).

2. Ідентифікація слабких місць: за допомогою аналізу визначимо, в яких аспектах ЗВО мають слабкі сторони, наприклад, обмежену інфраструктуру, відсутність необхідних ресурсів чи недостатній рівень викладання.

3. Виявлення можливостей для розвитку: SWOT-аналіз дозволить побачити нові можливості для розвитку, які можуть виникати завдяки змінам у ринку праці, попиту на певні професії, розвитку цифрових технологій або міжнародних освітніх тенденцій. Це дає змогу адаптувати стратегії і відповідно підвищити привабливість закладу для абітурієнтів.

4. Прогнозування загроз: аналіз загроз дозволить ідентифікувати зовнішні чинники, які можуть негативно вплинути на діяльність ЗВО, наприклад, зміни в законодавстві, економічна нестабільність, конкуренція з боку закордонних навчальних закладів, зменшення кількості абітурієнтів чи скорочення фінансування.

5. Планування стратегії розвитку: на основі результатів SWOT-аналізу можна розробити ефективні стратегії розвитку ЗВО, зокрема щодо поліпшення якісних характеристик навчання, оптимізації фінансів, впровадження нових програм, покращення іміджу на ринку.

6. Підвищення ефективності управління: SWOT-аналіз допомагає керівникам ЗВО приймати більш обґрунтовані рішення, що сприяє підвищенню ефективності їхньої роботи, забезпеченню сталого розвитку та покращенню репутації на ринку.

Нами використано уніфіковану систему критеріїв оцінювання сильних та слабких сторін, можливостей і загроз ЗВО з метою отримання порівнювальних результатів. Для аналізу обрано університети Київський національний університет технологій та дизайну, який має статус «національний» та Університет економіки і права КРОК, який має статус «приватний».

Для проведення аналізук використано бальний метод [136, с. 199-205] для оцінювання всіх означених критеріїв. Оцінювання проводилось 11 експертами із сфери вищої освіти України за 5-бальною шкалою, де:

5 балів – максимально суттєва сила дії чинника

4 бали – суттєва сила дії чинника

3 бали – відчутна сила дії чинника

2 бали – помірна сила дії чинника

1 бал – несуттєва сила дії чинника.

Сума балів визначає загальну оцінку сили дії кожної групи чинників. Для релевантності результатів оцінювання використано однакові критерії оцінки для кожної з категорій ЗВО України (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Критерії оцінки ЗВО

Критерій	Пояснення
1	2
<i>Можливості</i>	
Розвиток цифрових технологій	можливість впровадження онлайн-курсів та дистанційного навчання
Міжнародна співпраця	участь у міжнародних освітніх програмах, обміні студентами та науково-педагогічним персоналом
Попит на спеціалізовані програми	зростаючий попит на освітні програми у сферах ІТ, бізнесу, екології, медицини

Продовження табл.3.3

1	2
Зростання фінансування освіти з боку міжнародних фондів	можливість отримання грантів на розвиток інфраструктури та наукових досліджень
Розвиток стартапів та інновацій	підтримка студентських та викладацьких стартапів та інноваційних проєктів
Збільшення попиту на освітні послуги	зростаючий попит на освіту серед дорослого населення, переорієнтація на «lifelong learning» (навчання протягом життя)
Можливості для інтеграції в Європейський освітній простір	адаптація до європейських стандартів освіти для залучення міжнародних студентів
Туризм та культурні програми для студентів	розвиток культурних обмінів, участь у міжнародних конференціях, фестивалях та наукових з'їздах
<i>Загрози</i>	
Економічна нестабільність	зниження фінансування з державного бюджету
Зменшення кількості абітурієнтів	демографічний спад, зменшення кількості молоді, що бажає здобувати вищу освіту в Україні
Висока конкуренція	збільшення кількості закладів освіти, які пропонують спеціалізовані програми
Міграція студентів за кордон	потік студентів до закордонних університетів через війну і кращі перспективи
Застаріла інфраструктура	відсутність необхідного фінансування для модернізації матеріально-технічної бази університетів
Зміни в законодавстві	часті реформи в сфері вищої освіти, що можуть спричинити непередбачувані наслідки для університетів
Низька адаптація освітніх програм до вимог роботодавців	недостатня орієнтація навчальних програм на реальні потреби ринку праці
Низька заробітна плата для викладачів	недостатня мотивація для висококваліфікованих кадрів через низькі зарплати та незадовільні умови праці
<i>Сильні сторони</i>	
Традиції та репутація	багато університетів мають багаторічну історію та сильний імідж в Україні та за кордоном
Кваліфіковані викладачі	наявність висококваліфікованих педагогів та науковців
Науковий потенціал	численні наукові дослідження, публікації, розробки
Міжнародні програми обміну	участь у міжнародних академічних програмах та обміні студентами і викладачами
Гнучкість навчальних програм	можливість адаптувати курси під потреби студентів та ринку праці
Доступ до державних та міжнародних грантів	можливість отримати фінансування для наукових досліджень

Продовження табл.3.3

1	2
Активна студентська діяльність	наявність сучасних бібліотек, лабораторій, наявність організацій та клубів, що підтримують культурну, спортивну, наукову та волонтерську активність
<i>Слабкі сторони</i>	
Низький рівень зарплат викладачів	недостатня матеріальна мотивація для науковців та викладачів
Недостатнє фінансування	обмежений бюджет, що негативно впливає на розвиток університетів
Застарілий навчальний контент	невідповідність деяких програм сучасним вимогам ринку праці та технологічним змінам
Бюрократія та затримки у прийнятті рішень	складність у процедурі прийняття управлінських рішень через надмірну бюрократизацію
Низька мобільність студентів та викладачів	обмежені можливості для стажувань та академічних обмінів за кордоном
Проблеми з працевлаштуванням випускників	відсутність ефективних програм працевлаштування випускників
Низький рівень використання сучасних технологій у навчанні	недостатнє впровадження новітніх технологій в освітній процес

Джерело: складено автором

Результати опитування експертів та розрахунок узгодженості їх думок наведено у додатку Ж.

За результатами експертних оцінок сумарний результат оцінювання можливостей ЗВО України оцінено в 35,1 бали. На можливості розвитку ЗВО найбільший вплив спричиняє міжнародна співпраця, зростання фінансування освіти з боку міжнародних фондів, рівень розвитку цифрових технологій, можливості для інтеграції в європейській освітній простір та збільшення попиту на освітні послуги.

Найбільші загрози на розвиток ЗВО України спричиняють зменшення кількості вступників та їх міграція за кордон в умовах воєнного стану, економічна нестабільність в країні, низька адаптація освітніх програм до вимог роботодавців, низька заробітна плата науково-педагогічних працівників та застаріла інфраструктура ЗВО.

При оцінці сильних і слабких Київського національного університету технологій та дизайну серед переваг ЗВО експерти зазначили: традиції та репутацію, доступ до державних та міжнародних грантів, кваліфіковані науково-педагогічні працівники та значний науковий потенціал працівників. Серед слабких сторін – низький рівень використання сучасних технологій в освітньому процесі, недостатнє фінансування та проблеми з працевлаштуванням випускників.

Карта SWOT-аналізу Київського національного університету технологій та дизайну наведена в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Карта SWOT-аналізу Київського національного університету технологій та дизайну

Можливості	Бал	Загрози	Бал
1	2	3	4
- розвиток цифрових технологій	4,8	- економічна нестабільність	4,8
- міжнародна співпраця	4,9	- зменшення кількості абітурієнтів	4,9
- попит на спеціалізовані програми	3,7	- висока конкуренція	3,2
- зростання фінансування освіти з боку міжнародних фондів	4,9	- міграція студентів за кордон	4,9
- розвиток стартапів та інновацій	3,7	- застаріла інфраструктура	4,5
- збільшення попиту на освітні послуги	4,5	- зміни в законодавстві	3,6
- можливості для інтеграції в європейський освітній простір	4,7	- низька адаптація освітніх програм до вимог роботодавців	4,8
- туризм та культурні програми для студентів	3,7	- низька заробітна плата для викладачів	4,7
Сума балів	35,1	Сума балів	35,5

Продовження табл. 3.4

1	2	3	4
Сильні сторони	Бал	Слабкі сторони	Бал
- традиції та репутація	4,9	- низький рівень зарплат	2,5
- кваліфіковані науково-педагогічні працівники	4,8	- науково-педагогічних працівників	
- науковий потенціал	4,5	- недостатнє фінансування	4,4
- міжнародні програми обміну	3,5	- застарілий навчальний контент	3,1
- гнучкість освітніх програм	3,7	- бюрократія та затримки у прийнятті рішень	2,9
- доступ до державних та міжнародних грантів	4,8	- низька мобільність студентів та науково-педагогічних працівників	3,6
- активна студентська діяльність	4,7	- проблеми з працевлаштуванням випускників	4,3
		- низький рівень використання сучасних технологій у навчанні	4,5
Сума балів	31,0	Сума балів	25,3

Джерело: побудовано автором

Для визначення поля взаємодії чинників впливу матриці SWOT-аналізу, де знаходяться оптимальні стратегії розвитку для конкретного університету чи їх категорій, доцільно з'ясувати, яке поєднання чинників чинить найбільший вплив на процес розвитку університету, для якого будується матриця SWOT-аналізу. З цією метою скористаємося методикою, запропонованою рядом науковців [136, с. 199-205], в рамках якої оцінка сили взаємодії чинників розраховується як добуток сум бальних оцінок відповідних чинників за формулами (3.2 – 3.5):

$$X_{so} = \sum X_s \times \sum X_o \quad (3.3)$$

де X_{so} – кумулятивна бальна оцінка доцільності реалізації стратегії поєднання сильних сторін та можливостей;

$\sum X_s$ - загальна оцінка сили дії сильних сторін, визначена сумою балів;

$\sum X_o$ - загальна оцінка сили дії можливостей, визначена сумою балів.

$$X_{st} = \sum X_s \times \sum X_t \quad (3.4)$$

де X_{ST} – кумулятивна бальна оцінка доцільності реалізації стратегії поєднання сильних сторін та загроз;

$\sum X_T$ - загальна оцінка сили дії загроз, визначена сумою балів.

$$X_{WO} = \sum X_w \times \sum X_o \quad (3.5)$$

де X_{WO} – кумулятивна бальна оцінка доцільності реалізації стратегії поєднання слабких сторін та можливостей;

$\sum X_w$ - загальна оцінка сили дії слабких сторін, визначена сумою балів.

$$X_{WT} = \sum X_w \times \sum X_T \quad (3.6)$$

де X_{WT} – кумулятивна бальна оцінка доцільності реалізації стратегії поєднання слабких сторін та загроз.

В результаті взаємодії факторів в матриці SWOT утворюються такі області: СіМ - область взаємодії сильних сторін і можливостей; СліМ - область взаємодії слабких сторін і можливостей; СіЗ - область взаємодії сильних сторін і загроз; СліЗ - область взаємодії слабких сторін і загроз. Відповідно до парних взаємодій, які знаходяться в даних областях, будується подальша економічна бізнес-модель для кожного конкретного ЗВО. За результатами розрахунків отримуємо узагальнюючу SWOT-матрицю для вибору оптимальної стратегії для Київського національного університету технологій та дизайну (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Узагальнююча SWOT-матриця для ЗВО України
зі статусом «національний університет»

		Можливості	Загрози
		$\sum X_o = 35,1$ бал	$\sum X_T = 35,5$ балів
Сильні сторони	$\sum X_s = 31$ бали	СіМ $X_{SO} = 35,1 * 31 = 1088,1$	СіЗ $X_{ST} = 31 * 35,5 = 1100,5$
Слабкі сторони	$\sum X_w =$ 25,3 бал	СліМ $X_{WO} = 25,3 * 35,1 = 888,03$	СліЗ $X_{WT} = 25,3 * 35,5 = 898,15$

Джерело: побудовано автором

Згідно результатів розрахунку найбільше значення відображене в полі взаємодії сильних сторін і загроз, де кумулятивна бальна оцінка (що визначає площу прямокутника, який характеризує обрану стратегію в матриці SWOT-аналізу, складає 1100,5 бали.

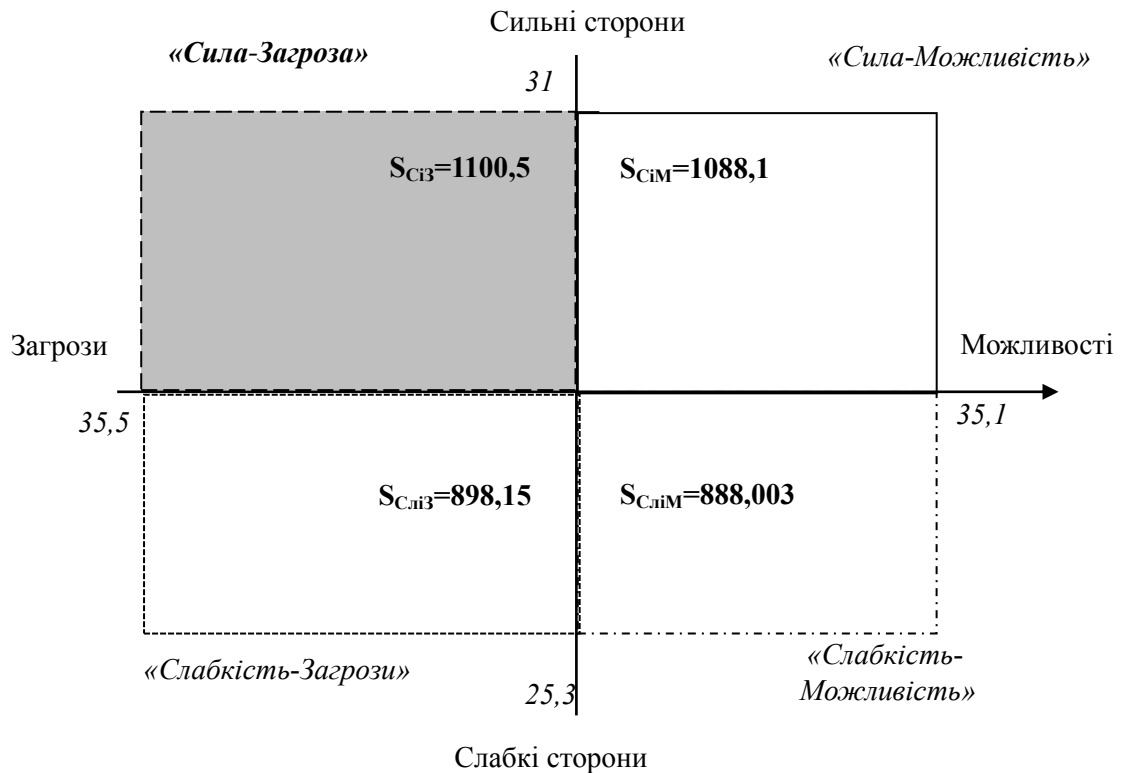


Рис. 3.6. Матриця SWOT-аналізу альтернативних стратегій сталого розвитку

Київського національного університету технологій та дизайну

Джерело: побудовано автором

За результатами оцінок експертів отримано, що альтернативною стратегією для Київського національного університету технологій та дизайну є стратегія горизонтальної диверсифікації (квадрант «сила-загрози») – ЗВО має високий рівень конкурентного потенціалу і функціонує в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Рівень розвитку ЗВО дозволяє розвивати нові спеціальності відповідно до вимог ринку та укріплювати свої позиції в міжнародному освітньому середовищі. В умовах зовнішніх загроз КНУТД має можливості утримувати високі рейтингові позиції серед ЗВО України, а й сприяти довгостроковому сталому розвитку

через посилення маркетингової активності, оптимізацію ресурсів, розширення соціальних ініціатив і кращу інформованість цільової аудиторії.

Наступним об'єктом стратегічного аналізу та оцінювання є ЗВО України зі статусом «Приватний» – Університет економіки і права КРОК. За результатами експертних оцінок (додаток Ж) серед сильних сторін університету варто зазначити гнучкість освітніх програм, активні студентська діяльність, підтримка традицій та репутації та належна кваліфікація науково-педагогічних працівників. Слабкими сторонами є низький рівень заробітних плат науково-педагогічних працівників, проблеми з працевлаштуванням випускників, низька мобільність студентів та науково-педагогічних працівників та недостатнє фінансування.

Карту SWOT-аналізу Університет економіки і права КРОК наведено у табл. 3.6.

За результатами розрахунків отримуємо узагальнюючу SWOT-матрицю для вибору оптимальної стратегії для ЗВО України зі статусом «приватний ЗВО». Узагальнююча SWOT- матриця для ЗВО України зі статусом «приватний ЗВО» наведена в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Карта SWOT-аналізу Університету економіки і права КРОК

Можливості	Бал	Загрози	Бал
1	2	3	4
- розвиток цифрових технологій	4,8	- економічна нестабільність	4,8
- міжнародна співпраця	4,9	- зменшення кількості абітурієнтів	4,9
- попит на спеціалізовані програми	3,7	- висока конкуренція	3,2
- зростання фінансування освіти з боку міжнародних фондів	4,9	- міграція студентів за кордон	4,9
- розвиток стартапів та інновацій	3,7	- застаріла інфраструктура	4,5
- збільшення попиту на освітні послуги	4,5	- зміни в законодавстві	3,6
- можливості для інтеграції в	4,7	- низька адаптація освітніх програм до вимог роботодавців	4,8
		- низька заробітна плата для викладачів	4,7

Продовження табл. 3.6

1	2	3	4
європейський освітній простір - туризм та культурні програми для студентів	3,7		
Сума балів	35,1	Сума балів	35,5
Сильні сторони	Бал	Слабкі сторони	Бал
- традиції та репутація	3,7	- низький рівень зарплат викладачів	4,7
- кваліфіковані науково-педагогічні працівники	3,7	- недостатнє фінансування	4,3
- науковий потенціал	3,4	- застарілий навчальний контент	3,3
- міжнародні програми обміну	3,4	- бюрократія та затримки у прийнятті рішень	2,6
- розвинена інфраструктура в провідних університетах	4,7	- низька мобільність студентів та науково-педагогічних працівників	4,4
- гнучкість освітніх програм	2,7	- проблеми з працевлаштуванням випускників	4,5
- доступ до державних та міжнародних грантів		- низький рівень використання сучасних технологій у навчанні	3,5
- активна студентська діяльність	3,8		
Сума балів	25,5	Сума балів	27,3

Джерело: побудовано автором

Таблиця 3.7

Узагальнююча SWOT-матриця для ЗВО України
зі статусом «приватний ЗВО»

		Можливості	Загрози
		$\sum X_O = 35,1$ балів	$\sum X_T = 35,5$ балів
Сильні сторони	$\sum X_s = 25,5$ балів	СіМ $X_{SO} = 35,1 * 25,5 = 895,05$	СіЗ $X_{ST} = 25,5 * 35,5 = 905,25$
Слабкі сторони	$\sum X_w = 27,3$ бал	СліМ $X_{WO} = 35,1 * 27,3 = 958,23$	СліЗ $X_{WT} = 27,3 * 35,5 = 969,15$

Джерело: побудовано автором

Згідно результатів розрахунку найбільше значення для приватного ЗВО України відображене в полі взаємодії слабких сторін і загроз, де кумулятивна бальна оцінка складає 1178 балів.

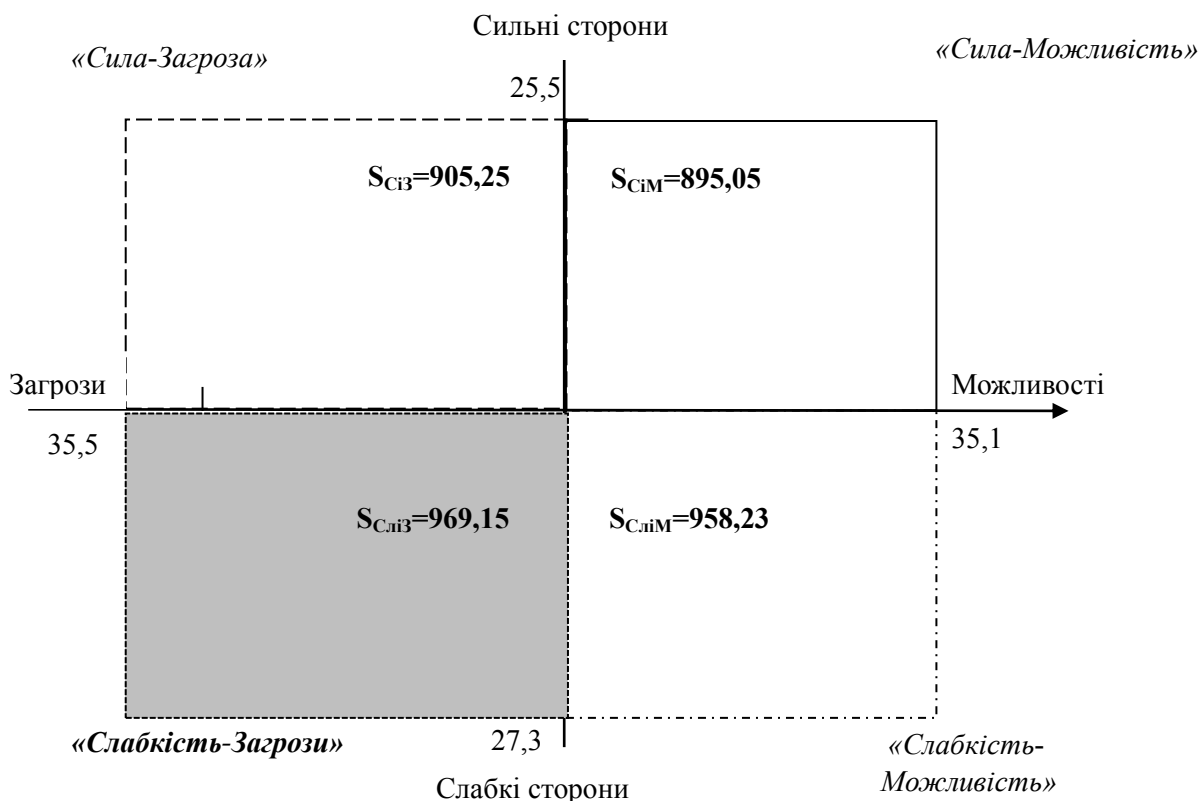


Рис. 3.7. Матриця SWOT-аналізу альтернативних стратегій сталого розвитку Університету економіки і права КРОК

Джерело: побудовано автором

Отже, для Університету економіки і права КРОК варто використати антикризову стратегію сталого розвитку, оскільки за результатами оцінок отримано, що слабкі сторони перевищують сильні сторони. ЗВО варто провести внутрішній аудит з метою розробки і реалізації заходів по виявленню «вузьких» місць в управлінні. Таке ЗВО варто оптимізувати власні витрати, адаптувати освітні програми до потреб зовнішніх стейкхолдерів, укласти договори про співпрацю з зарубіжними університетами з метою посилення наукової роботи науково-педагогічних працівників та збільшення можливостей академічної мобільності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників.

В цілому варто зазначити, що окреслені можливості, загрози, сильні та слабкі сторони ЗВО мають прямий вплив на перспективи сталого розвитку

вищої освіти в Україні. Для сталого розвитку ЗВО важливо, щоб вони адаптували свої стратегії до змін у глобальному та локальному середовищі, сприяючи таким чином сталому розвитку суспільства і науки.

Позитивні чинники впливу на сталий розвиток університетів:

можливості для міжнародної співпраці та обміну – міжнародні програми обміну та співпраця з університетами світу відкривають нові горизонти для розвитку науки, освіти та інновацій. Вони дозволяють студентам та викладачам мати доступ до нових знань і ресурсів, що сприяє якісному навчальному процесу та науковим досягненням;

розвиток цифрових технологій – впровадження цифрових технологій, зокрема онлайн-курсів, дистанційного навчання, використання штучного інтелекту та інших інноваційних підходів, дозволяє підвищити доступність освіти, знизити витрати на навчальний процес і забезпечити безперервне навчання, що є важливою складовою сталого розвитку;

фінансування через міжнародні гранти – залучення грантів для розвитку інфраструктури, наукових досліджень і впровадження інноваційних технологій є важливим чинником для підтримки сталого розвитку університетів, оскільки дозволяє забезпечити додаткові ресурси, не залежні від обмеженого державного бюджету;

попит на спеціалізовані програми – реагування на зростаючий попит на нові спеціальності (наприклад, у галузі технологій, екології, медицини) дозволяє університетам залишатися актуальними та адаптованими до змін на ринку праці, що сприяє розвитку висококваліфікованих кадрів для сталого економічного розвитку країни;

активна студентська діяльність – підтримка студентських ініціатив, волонтерських рухів та інших форм соціальної активності сприяє розвитку громадянської свідомості, зміцненню соціальних зв'язків і формуванню сталих цінностей серед молоді.

Негативні чинники впливу на сталий розвиток університетів:

економічна нестабільність і зниження фінансування – брак фінансування є однією з головних загроз для сталого розвитку університетів. Без належного бюджету неможливо оновлювати інфраструктуру, забезпечувати високоякісне навчання та залучати талановитих викладачів. Це також обмежує можливості для наукових досліджень та інновацій;

застаріла інфраструктура – якщо університети не оновлюють свою матеріально-технічну базу (лабораторії, аудиторії, комп'ютерні класи), це обмежує доступ до новітніх технологій та знань, що необхідні для сталого розвитку. Недостатнє інвестування в інфраструктуру може також вплинути на здатність університетів залучати студентів і викладачів;

низький рівень зарплат викладачі – низькі заробітки можуть призводити до виїзду кваліфікованих кадрів за кордон або до зниження їх мотивації до наукової діяльності. Це негативно впливає на якість освіти та інноваційний потенціал університетів, що є перешкодою для їх сталого розвитку;

низька адаптація до вимог ринку праці – якщо університети не адаптують свої навчальні програми до потреб ринку праці та технологічних змін, це призводить до випуску студентів, які не мають необхідних навичок для ефективної праці. Це створює розрив між освітою та реальними потребами економіки, що ускладнює забезпечення сталого розвитку національного ринку праці;

бюрократія і затримки в управлінні – надмірна бюрократія, повільні адміністративні процеси і неефективне прийняття рішень можуть заважати швидко реагувати на зміни та виклики, що виникають в сфері освіти та науки. Це може призвести до втрати можливостей для розвитку та зниження конкурентоспроможності університетів;

міграція студентів і науково-педагогічних працівників за кордон – переїзд студентів і викладачів до більш розвинених країн з ряду причин є серйозною загрозою для університетів в Україні, оскільки це обмежує їхній потенціал і можливості для розвитку національної освіти.

Напрямами підтримки сталого розвитку університетів України, в свою чергу, є:

- адаптація навчальних програм до змін на ринку праці та нових технологій;

- модернізація інфраструктури через залучення додаткових ресурсів, зокрема міжнародних грантів та партнерств;

- покращення мотивації викладачів через збільшення заробітних плат і створення умов для професійного розвитку;

- розвиток партнерств із міжнародними університетами та організаціями, щоб залучати ресурси та обмінюватися досвідом;

- впровадження інноваційних методів навчання та активне використання новітніх технологій для покращення навчального процесу;

- збалансування можливостей і загроз, а також усунення слабких сторін і використання сильних допоможе університетам України досягти сталого розвитку в умовах сучасних викликів.

Як підсумок, слід відзначити, що проведений стратегічний аналіз продемонстрував, що для сталого розвитку університетів України важливо використовувати можливості, такі як міжнародна співпраця, розвиток цифрових технологій та спеціалізованих програм. Проте, існують і загрози, як економічна нестабільність та зниження фінансування, що можуть ускладнити цей процес. Сильні сторони, такі як кваліфіковані науково-педагогічні працівники та науковий потенціал, допомагають університетам зберігати конкурентоспроможність, але застаріла інфраструктура та низькі зарплати науково-педагогічного персоналу залишаються серйозними проблемами. Для сталого розвитку необхідно адаптувати освітні програми, модернізувати інфраструктуру та створювати умови для розвитку науково-педагогічних працівників і студентів, а також реагувати на зміни в ринку праці.

За результатами комплексного стратегічного аналізу сталого розвитку ЗВО України рекомендовано адаптувати одну з типових стратегій сталого розвитку залежно від комбінації внутрішніх ресурсів і зовнішніх умов.

1. Стратегія інтеграційного зростання (квадрант «сила–можливості») є пріоритетною для ЗВО з високим рівнем внутрішнього потенціалу та позитивним впливом зовнішнього середовища. Вона передбачає орієнтацію на довгострокове зростання шляхом диверсифікації освітніх послуг, впровадження інноваційних програм, активної міжнародної співпраці, а також зміцнення репутаційного та соціального капіталу. Ключовими елементами стратегії є поєднання вертикальної інтеграції (співпраця з освітніми установами нижчого рівня, органами місцевого самоврядування, соціальними партнерами) та горизонтальної інтеграції (об'єднання з іншими ЗВО, спільні проєкти з бізнесом і громадським сектором). Це дає змогу створити сталі освітньо-наукові екосистеми, підвищити фінансову стабільність, забезпечити доступ до нових ринків і освітніх ніш. Особливий акцент робиться на екологічній свідомості, цифровій трансформації, забезпеченні рівного доступу до освіти, підтримці соціально вразливих категорій населення, інклюзивності освітнього процесу та просуванні культури соціальної відповідальності через освітні та наукові програми. Участь у національних і міжнародних ініціативах сталого розвитку, зокрема в реалізації Цілей сталого розвитку ООН (ЦСР), є обов'язковим компонентом стратегії.

2. Стратегія горизонтальної диверсифікації (квадрант «сила–загрози») орієнтована на ЗВО з високим конкурентним потенціалом, які діють у складному або нестабільному зовнішньому середовищі. У межах цієї стратегії досягається підвищення інституційної гнучкості та адаптивності шляхом розширення освітньої пропозиції, впровадження нових освітніх форматів (масові відкриті онлайн-курси, дуальна освіта, модульні короткострокові програми), цифровізації освітнього середовища та трансформації організаційної культури. Стратегія враховує сучасні соціальні, екологічні та етичні виклики, зокрема потреби у підготовці кадрів для «зеленої» економіки, сприяння гендерній рівності, подолання цифрового розриву та соціальної ізоляції. Через розвиток міжнародного партнерства,

участь у глобальних освітніх мережах і реалізацію міжнародних проєктів, ЗВО забезпечує мобільність, інтернаціоналізацію та активне просування власного внеску в досягнення глобальних пріоритетів сталого розвитку. Горизонтальна диверсифікація дозволяє також реалізовувати стратегії корпоративної соціальної відповідальності, зокрема через волонтерські програми, соціально орієнтовані ініціативи, освітні кампанії з екологічної культури тощо.

3. Стратегія вертикальної інтеграції (квадрант «слабкість–можливості») підходить для ЗВО з обмеженим внутрішнім потенціалом, але за умов сприятливого зовнішнього середовища. Основна мета – посилення інституційної спроможності шляхом створення стабільних партнерств, багаторівневої інтеграції в освітній, науковий, бізнесовий та муніципальний простір. Така стратегія дає змогу створити освітні кластери та забезпечити безперервність освітнього процесу – від загальної середньої до вищої освіти з урахуванням потреб регіональних ринків праці, інклюзивного розвитку, соціальної згуртованості та екологічної відповідальності. Вертикальна інтеграція супроводжується внутрішньою трансформацією: модернізацією освітніх програм з урахуванням принципів сталості, підвищенням кваліфікації персоналу, розбудовою цифрової інфраструктури, впровадженням принципів екологічного менеджменту та прозорого врядування. Такі дії сприяють формуванню інноваційного простору ЗВО, що відповідає принципам «тріади сталого розвитку» – економічної ефективності, соціальної справедливості та екологічної збалансованості.

4. Антикризова стратегія (квадрант «слабкість–загрози») є реакцією на кризові умови функціонування ЗВО – низький внутрішній потенціал, зниження попиту на освітні послуги, скорочення фінансування, зменшення довіри з боку стейкхолдерів. Проте навіть у таких умовах можливе впровадження елементів сталого розвитку як інструменту стабілізації. Стратегія передбачає оптимізацію внутрішніх ресурсів, скорочення неефективних напрямів, реструктуризацію управлінської системи, посилення

прозорості, вдосконалення механізмів внутрішнього контролю, екологізацію інфраструктури та створення умов для цифрового переходу. Значна увага приділяється розвитку соціального партнерства, залученню громадських ініціатив, локальних бізнесів та міжнародних донорів до підтримки функціонування ЗВО. Антикризова стратегія передбачає підтримку соціально вразливих груп студентів, розвиток психосоціальної підтримки, інклюзивного доступу до освітніх ресурсів та формування культури стійкості (resilience). У разі ефективної реалізації ця стратегія може стати основою для переходу до більш активної моделі зростання – горизонтальної диверсифікації.

Запропоновані стратегії спрямовані не лише на підвищення ефективності управління та конкурентоспроможності ЗВО, а й на інтеграцію соціальних, екологічних та інституційних компонентів, що відповідають сучасному розумінню концепції сталого розвитку як збалансованого розвитку у трьох вимірах: економічному, соціальному та екологічному.

3.3. Формування сталої екосистеми закладів вищої освіти України

Як свідчать результати проведеного нами дослідження, сталий розвиток є ключовою соціальною проблемою, якою повинні займатися, в першу чергу, ЗВО, як лідери в галузі освіти, досліджень та інновацій, які активно працюють над вирішенням глобальних проблем, що пов'язані з проблемами та прогресом у суспільстві. ЗВО повинні прийняти сталу концепцію для майбутнього розвитку, що створює основу для зміни соціальної та культурної парадигми в українському суспільстві, де мало говорять про цю глобально поширену тему. Переважній більшості пересічних громадян, студентів, науково-педагогічних працівників в Україні на сьогодні бракує обізнаності щодо сталого розвитку вищої освіти на «зеленій» основі, а також спрямуванні наукових досліджень в цьому напрямі. Попри це, враховуючи зростаючу стурбованість проблемами сталого розвитку в суспільстві, сьогодні максимально підіймається питання ідеї включення

складових сталого розвитку в університетські програми та в цілому в діяльність університетів.

Дослідження проблем формування сталої екосистеми ЗВО розглядалося в працях вітчизних і зарубіжних науковців таких як О.Бірюкова [138], В. Биков [139], О. Буйницька [141], О. Вовк [137], Т. Гodeцька [142], Ю. Журавель [140], В. Кремень [139], В. Луговий [139], В. Любарець [138], О. Ляшенко [139], Н.Скибун [138], В. Смірнова [141], О. Темченко [137], С. Тульчинська [137], Н. Шевчук [137], A. Cruz [144], A. Curado [144], J. Huang [145], M. Limb [143], Y. Liu [145], S. Lopes [144], S. Majumdar [146], P. Martins [144], M. Mandal [146], K. Polin [143], S. Saleh [145], T. Washington [143], T. Yigitcanlar [143].

Як засвідчив проведений нами аналіз наукових праць, престижні університети світу та Європи застосовують концепцію сталого розвитку в усіх сегментах їх роботи, що насамперед вимагає розвинутого усвідомлення важливості збереження середовища, в якому живе суспільство, а також дослідницькі, технологічні та наукові можливості. Сьогодні ці університети займаються дослідженнями для сталого розвитку розвитку, що передбачає (пере)орієнтацію досліджень і роботи, спрямовану на формування стійкої концепції розвитку. Університети України в цьому контексті також не є виключенням. Водночас розглянемо проблеми, з якими найчастіше стикаються сучасні університети України у створенні концепції сталого розвитку:

недостатня фінансова підтримка – багато ЗВО мають обмежений бюджет, що ускладнює впровадження ініціатив у сфері сталого розвитку. Без належного фінансування важко впроваджувати інноваційні екологічні або соціальні проєкти;

брак кваліфікованих кадрів – науково-педагогічні працівники, які мають необхідні знання в галузі сталого розвитку, можуть бути відсутніми або недостатньо підготовленими для впровадження відповідних програм та ініціатив;

необхідність в освіті та підвищенні обізнаності – відсутність системного підходу до освіти з питань сталого розвитку серед студентів, а також недостатня увага до екологічних, економічних та соціальних аспектів розвитку.

застаріле обладнання та інфраструктура – багато ЗВО мають старі будівлі, які не відповідають вимогам сталого розвитку (наприклад, неефективне використання енергії, погане управління відходами тощо);

відсутність інтеграції сталого розвитку в наукову діяльність – відсутність досліджень і наукових розробок, орієнтованих на сталий розвиток, обмежує можливості університетів для інновацій у цій сфері;

брак співпраці з місцевими органами влади та бізнесом – ЗВО не завжди активно співпрацюють з державними і приватними організаціями для реалізації проектів сталого розвитку на регіональному чи національному рівні;

низька мотивація серед студентів та співробітників – не всі студенти або викладачі виявляють зацікавленість у темах сталого розвитку, що може затримати впровадження важливих змін на рівні університету;

правова та політична невизначеність – зміни в законодавстві та політичній ситуації можуть перешкоджати стабільному розвитку і впровадженню довгострокових ініціатив сталого розвитку в університетах.

Враховуючи окреслені проблеми, слід відзначити, що ключовим завданням ментальної карти створення сталої екосистеми ЗВО України в умовах як повоєнного відновлення, так і євроінтеграції вітчизняної освіти є створення цифрового та фізичного простору, який дозволить полегшити взаємодію між усіма учасниками та структурами, залученими до відновлення та сталого розвитку університетської системи. Це має на меті підвищення їхнього вкладу в економіку України за умов дотримання європейських стандартів сталого розвитку та екологічної відповідальності. Ментальна карта створення сталої екосистеми ЗВО України наведена на рисунку 3.8.

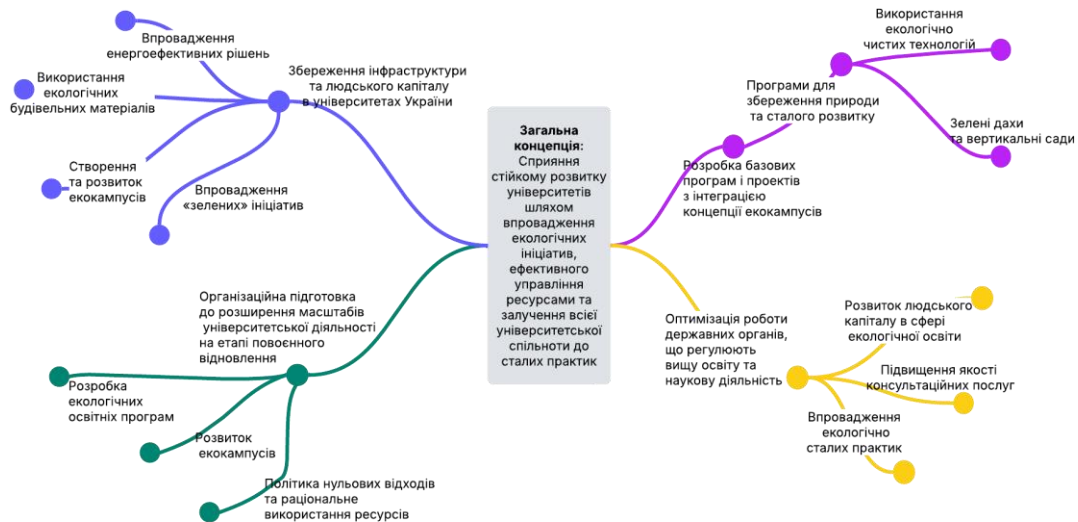


Рис. 3.8. Ментальна карта створення сталої екосистеми ЗВО України

Джерело: розроблено автором

Відповідно до ментальної карти загальними завданнями у довгостроковій перспективі є:

1. Збереження інфраструктури та людського капіталу в університетах України.

1.1. Збереження інфраструктури університетів із впровадженням енергоефективних рішень, екологічних будівельних матеріалів та систем, що знижують викиди вуглецю.

1.2. Створення і розвиток смарт-кампусів та екокампусів — університетських територій, де інтегровано використання відновлюваних джерел енергії, енергоефективні будівлі та стійкі методи управління ресурсами.

1.3. Збереження та розвиток людського капіталу через підвищення кваліфікації викладачів і студентів у питаннях сталого розвитку та екології.

1.4. Розширення програми екологічної освіти серед студентів та організація різноманітних заходів з екологічної свідомості в кампусі (екологічні тренінги, конкурси, проекти).

1.5. Впровадження «зелених» ініціатив в університетській політиці, зокрема створення умов для розвитку внутрішнього та міжнародного сталого туризму та мобільності студентів.

2. Організаційна підготовка до розширення масштабів університетської діяльності на етапі повоєнного відновлення, з урахуванням екологічних стандартів.

2.1. Організаційна підготовка до розвитку смарт-кампусів та екокампусів як частини стратегії сталого розвитку університетів, створення енергозберігаючих та екологічно чистих інфраструктур.

2.2. Розробка нових екологічних освітніх програм і наукових напрямів, які зосереджуються на вирішенні проблем сталого розвитку та захисту навколишнього середовища.

2.3. Впровадження політики нульових викидів в університетах через екологічно чисті транспортні рішення, системи для переробки відходів та використання відновлюваних джерел енергії.

2.4. Підготовка інфраструктури до сталого та ефективного використання природних ресурсів: води, енергії, простору.

3. Розробка базових програм і проектів з інтеграцією концепції смарт-кампусів та екокампусів, орієнтованих на сталий розвиток і екологічну відповідальність.

3.1. Створення та впровадження програм для студентів і викладачів, спрямованих на збереження природи, сталий розвиток і розвиток смарт-кампусів та екокампусів.

3.2. Впровадження концепції смарт-кампусів екокампусів, що включають зелені дахи, вертикальні сади, зонування простору для активностей на природі та екологічно чисті зони для відпочинку.

3.3. Розробка «зелених» інфраструктур, таких як велосипедні доріжки, енергозберігаючі системи освітлення та природні елементи для підтримки біорізноманіття в кампусі.

3.4. Спільне використання екологічно чистих технологій і послуг, таких як енергоефективні системи, відновлювальна енергетика та розумне управління водними ресурсами.

4. Оптимізація роботи державних органів, що регулюють вищу освіту та наукову діяльність, з урахуванням екологічних ініціатив.

4.1. Формування та розвиток людського капіталу в сфері екологічної освіти, сталого розвитку та технологій «зеленого» університету.

4.2. Підвищення якості консультаційних послуг для університетів щодо впровадження екологічних стандартів та зелених ініціатив в освітній процес.

4.3. Оптимізація управлінських процесів через впровадження екологічно сталих практик, підвищення енергоефективності та використання технологій «зеленого» управління на рівні університетів.

Варто відзначити, що саме формування смарт-кампусів та екокампусів є одним із головних завдань при формуванні сталої екосистеми ЗВО. Смарт-кампус – це нова концепція, створена завдяки можливостям цифрової трансформації вищої освіти. Такі кампуси часто сприймаються як мініатюрні копії розумних міст і служать живими лабораторіями для дослідження, розробки та впровадження розумних технологій, а також традиційних функцій навчання, навчання та досліджень. Наразі існує обмежене розуміння того, як смарт-кампус концептуалізується та впроваджується [143, с. 891]. Існуючі визначення смарт-кампусу часто розглядають його як мініатюрну модель розумного міста [144, с. 20-44]. Інші дослідники описують його як динамічне навчальне середовище для розвитку інтелекту та інтелектуальних рішень з використанням людей, фізичної інфраструктури та цифрових технологій. Це нові проекти в освітньому секторі та застосуванні штучного інтелекту [145, с. 207], що створює культурну парадигму [146, с. 101] або процес інтелектуалізації - тобто спланований і організований процес, за допомогою якого організація приймає та впроваджує розумні технології у своїй діяльності, - де університети відкривають свої межі [147].

Виходячи з вищевикладеного, запропонуємо авторське визначення «сма́рт-екока́мпус» - це інтеграція сучасних цифрових технологій та принципів сталого розвитку в освітнє середовище університету з метою підвищення ефективності управління, навчання, досліджень і збереження екологічної рівноваги. Такий кампус поєднує в собі інноваційні рішення на базі Інтернету речей, великих даних, штучного інтелекту і хмарних обчислень, а також впроваджує екологічно чисті технології для збереження енергоресурсів, скорочення викидів вуглецю та ефективного управління природними ресурсами. Основними компонентами сма́рт-екока́мпусу є не тільки цифрові інструменти для оптимізації освітнього процесу, а й екологічно чисті інфраструктурні рішення, такі як відновлювані джерела енергії, енергоефективні будівлі, системи управління водними та енергетичними ресурсами, а також створення зелених зон на території кампусу для підтримки біорізноманіття. Такий формат забезпечує комплексне поєднання технологічних інновацій з екологічною відповідальністю, створюючи сприятливе середовище для розвитку науки, освіти та сталого розвитку університету.

Основою сталої екосистеми ЗВО України є відновлення та модернізація інфраструктури університетів і створення сма́рт-екока́мпусів у короткостроковій перспективі. Це включає в себе не лише покращення матеріально-технічної бази, але й впровадження інноваційних технологій, що забезпечать їх ефективне функціонування. Без належної інфраструктури, що інтегрує цифрові рішення для управління ресурсами, енергоефективності та екологічної стійкості, неможливий подальший розвиток ЗВО та реалізація ідеї сма́рт-екока́мпусів.

В табл. 3.10 наведено рамку формування сталої екосистеми ЗВО, яка, з позиції автора, є стратегічною структурою, яка визначає складові та інструменти, необхідні для формування та функціонування екосистеми, що забезпечує сталий розвиток ЗВО у довгостроковій перспективі та включає в

себе інтеграцію екологічних, соціальних, економічних та технологічних аспектів в управлінні університетами.

Таблиця 3.8

Рамка формування сталої екосистеми ЗВО України

Напрями	Мета поєднання	Мета сталого розвитку
Формування смарт-екокампусів	Інтеграція цифрових технологій, відновлюваних джерел енергії та сталих екологічних практик в університетській інфраструктурі для підвищення ефективності управління ресурсами, навчальним процесом та дослідженнями.	Створення екологічно стійкого та технологічно прогресивного освітнього середовища, яке забезпечує зменшення екологічного сліду університетів та сприяє розвитку наукових досліджень у галузі сталого розвитку.
Освітні програми та наукові дослідження з акцентом на сталий розвиток	Впровадження інноваційних освітніх програм і наукових досліджень, що поєднують сучасні екологічні практики, технології та стратегії сталого розвитку в навчальний процес та дослідницьку діяльність.	Підготовка висококваліфікованих спеціалістів, здатних вирішувати глобальні проблеми сталого розвитку, а також розвиток наукових досліджень, спрямованих на екологічно безпечні та соціально відповідальні рішення для майбутніх поколінь.
Управління ресурсами та енергоефективність	Запровадження інтелектуальних систем управління енергією та ресурсами для зниження витрат та негативного впливу на навколишнє середовище, використовуючи передові технології та практики сталого споживання.	Забезпечення довгострокового екологічного та економічного зростання університетів через зменшення енергетичних витрат, оптимізацію використання ресурсів та зменшення відходів, що сприятиме підвищенню стійкості університетської системи.

Джерело: складено автором

Виходячи з наведеної рамки, відзначимо, що основними її елементами для ЗВО України є:

1. Екологічна стійкість: впровадження практик, які знижують екологічний слід університету (енергоефективність, управління ресурсами, використання відновлюваних джерел енергії, зменшення відходів).

2. Соціальна відповідальність: забезпечення рівного доступу до освіти, створення інклюзивного середовища для студентів і викладачів, підтримка соціальних та волонтерських ініціатив.

3. Економічна ефективність: оптимізація витрат і ресурсів університету, пошук фінансових можливостей для підтримки ініціатив сталого розвитку, впровадження інноваційних бізнес-моделей, орієнтованих на сталий розвиток.

4. Технологічні інновації: впровадження сучасних цифрових технологій, таких як Інтернет речей, штучний інтелект і хмарні обчислення, для покращення управління університетами, підвищення ефективності навчального процесу і наукових досліджень.

5. Інтеграція сталого розвитку в освітні програми та науку: підготовка здобувачів до роботи в умовах сталого розвитку, підтримка наукових досліджень, спрямованих на вирішення проблем сталого розвитку в різних галузях.

Сучасні ЗВО із сталою екосистемою підтримують і впроваджують сталий розвиток у всій своїй діяльності, починаючи з розробки інституційної бази, підготовки та організації розміщення в кампусі, звітування, залучення всієї університетської спільноти, з метою повернення до «зеленого» принципу роботи та реалізації концепції сталого розвитку. Екосистема передбачає прийняття необхідних вказівок і політики з метою завдання незначної шкоди або взагалі нівелюванню негативних наслідків життєдіяльності університету для природного світу та навколишнього середовища. Глобальне потепління, втрата біорізноманіття та пластик є глобальними екологічними проблемами, що загрожують життю на планеті. Вже сьогодні ці проблеми негативно впливають на сільське господарство через втрату запилювачів - бджіл, водна безпека порушується через посухи, а здоров'я людей - через мікропластик у їжі. Як дослідницькі та навчальні заклади, ЗВО повинні відігравати важливу роль у вирішенні цих проблеми, з чим пов'язана необхідність формування сталої екосистеми. В рамках

формування сталої екосистеми університети повинні задовольняти власні потреби в природних ресурсах, таких як енергія, вода та матеріали, без шкоди для навколишнього середовища та майбутніх поколінь. Так, у своїй діяльності зелені університети повинні:

1. Використовувати відновлювані джерела енергії, використовувати та сприяти розвитку екологічного транспорту, утилізувати відходи належним чином, працювати над повторним використанням переробленого матеріалу та заохочувати заходи для підвищення усвідомлення «зеленої» ідеї роботи та життя;

2. Дозволяти студентам ознайомитися з усіма темами у сфері сталого розвитку під час навчання та/або позауніверситетською діяльністю;

3. Прагнути до нульових викидів вуглецю, використовуючи відновлювані джерела енергії, ізолюючи будівлі та кампуси, купуючи органічні продукти харчування, створюючи зелені насадження у кампусі, забороняючи використання токсичних речовин тощо.

4. Використовувати сонячні батареї як екологічний режим живлення комп'ютерів і освітлення з метою зменшення глобального потепління.

5. Заохочувати студентів самостійно робити внесок у глобальні зусилля у сталому розвитку через навчання та дослідження.

6. Модернізувати навчальні програми із акцентом на практичне навчання на засадах сталого розвитку, яке б впливало на те, щоб молодь була прикладом того, як поводитися з навколишнім середовищем.

7. Робота над маркетинговою та рекламною діяльністю університету, посилення інформованості про екологічні проблеми та шляхи їх вирішення.

Зважаючи на запропоновані напрямк, запропонуємо модель сталої екосистеми для ЗВО України (рис. 3.9).



Рис. 3.9. Модель сталої екосистеми ЗВО України

Джерело: розроблено автором

Запропонована модель сталої екосистеми ЗВО України усуває прогалину в розумінні динаміки, пов'язаної з нелінійним розвитком університетської екосистеми, що може бути спричинена соціальними та економічними змінами в існуючих умовах функціонування. Така модель є застосованою також в умовах післявоєнного відновлення, коли університети, студенти, науковці та державні установи повертаються до нормального функціонування освітнього середовища. У цьому випадку після відновлення необхідна адаптивність у розробці проактивної політики сталого розвитку, яка б уникала фази хаотичного відновлення університетської інфраструктури, а була розрахована на поетапну і послідовну реалізацію інноваційних підходів у створенні смарт-екокампусів, впровадженні сталих освітніх

програм та забезпеченні ефективного управління ресурсами. Розглянемо детально кожен складову моделі.

1. Інфраструктурний розвиток і впровадження смарт-екокампусів:

екологічна інфраструктура: створення «зелених» університетських кампусів із використанням відновлювальних джерел енергії (сонячні панелі, вітрові турбіни), енергоефективних будівель, систем для збирання дощової води та її повторного використання.

інтелектуальні технології: впровадження систем управління кампусом на основі Інтернету речей, що дозволяє моніторити та оптимізувати споживання енергії, води та інших ресурсів у реальному часі.

транспортна інфраструктура: розвиток безвуглецевих транспортних рішень на території кампусу (електричні автобуси, велосипеди, пішохідні зони).

2. Освітні програми та наукові дослідження з акцентом на сталий розвиток:

інтеграція сталого розвитку в навчальні курси: розробка спеціалізованих програм, які охоплюють різні аспекти сталого розвитку, від екології до соціальної відповідальності та сталих економічних практик.

міждисциплінарні дослідження: створення умов для міждисциплінарних досліджень, що поєднують науки про довкілля, соціальні науки, економіку та інженерію, спрямованих на розробку інноваційних рішень для сталого розвитку.

інноваційні проекти та стартапи: підтримка студентських стартапів і наукових ініціатив, що сприяють створенню нових технологій і рішень для сталого розвитку (наприклад, розробка технологій для енергоефективності або переробки відходів).

3. Управління ресурсами та енергоефективність:

ефективне використання природних ресурсів: впровадження стратегії зниження споживання енергії, води, матеріалів через використання смарт-систем управління в кампусах, що дозволяють мінімізувати втрати.

моніторинг і аналіз даних: використання великих даних і штучного інтелекту для моніторингу та управління енергоспоживанням, утилізацією відходів, а також для прогнозування майбутніх потреб у ресурсах.

переробка та зменшення відходів: розробка стратегій нульових відходів в кампусі (збір, сортування, переробка) і впровадження кроків до зменшення пластикових відходів, одноразових продуктів і упаковок.

4. Соціальна відповідальність:

стійка соціальна середовище: розвиток інклюзивних і доступних програм для студентів з різних соціальних груп, підтримка різноманіття, забезпечення рівних можливостей для всіх учасників університетського середовища.

співпраця з місцевими громадами: спільна діяльність університетів з місцевими громадами та підприємствами для вирішення соціальних та екологічних проблем на місцевому рівні (наприклад, програми з охорони навколишнього середовища, освітні кампанії з екологічної свідомості).

5. Фінансова стійкість та інвестиції:

фінансова підтримка сталих ініціатив: розвиток механізмів фінансування сталих проектів через залучення інвесторів, грантів та партнерств з державними та приватними установами.

економіка замкнутого циклу: впровадження моделей економіки замкнутого циклу, коли відходи одного процесу стають ресурсами для іншого (наприклад, компостування органічних відходів для використання добрив в університетських садах).

сталий бізнес-менеджмент: формування сталих бізнес-моделей університетів, які сприяють економічній стійкості, наприклад, через монетизацію наукових розробок, консалтингових послуг або сталих програм з розвитку туризму.

6. Залучення та участь студентів:

програми залучення студентів до сталого розвитку: створення платформ для студентів для участі в ініціативах сталого розвитку (екологічні клуби, волонтерські проекти, студентські стартапи).

навчання лідерства в сталому розвитку: підготовка студентів до лідерства у сфері сталого розвитку через спеціалізовані курси, стажування та науково-дослідницькі проекти.

Отже, дана модель екосистеми університетів, орієнтованої на сталий розвиток, фактично поєднує інфраструктурні інновації, освітні та наукові досягнення, ефективне управління ресурсами і соціальну відповідальність. Ця екосистема є динамічною і спрямована сприяти інтеграції екологічно чистих технологій, розвитку нових бізнес-моделей та стійкому економічному зростанню. Крім того, удосконалення економічного механізму сталого розвитку ЗВО в умовах повоєнного відновлення України також пов'язане із впровадженням елементів моделі даної екосистеми, орієнтованої на сталий розвиток університетів, що допоможе адаптувати систему вищої освіти до нових реалій.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі дисертаційної роботи були досліджені шляхи і перспективи сталого розвитку ЗВО України. Результати проведеного дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1. На підставі проведених досліджень розроблено інноваційний алгоритм реалізації економічного механізму сталого розвитку ЗВО, перевагами якого є його універсальність, тобто можливість використання в економічній системі будь-якого рівня та в якому містяться всі складові, що забезпечують високий рівень управління, мають місце нові підходи до розробки стратегії (на основі моніторингу), використовуються науково обґрунтовані підходи до прийняття управлінських рішень.

2. Розроблено економічний механізм стратегії сталого розвитку ЗВО, що передбачає етапи стратегічної діагностики, стратегічного планування, реалізації стратегії та стратегічного контролю та регулювання. Впровадження механізму забезпечує обрати стратегію сталого розвитку ЗВО, реалізація якої сприятиме зміцненню інституційної стійкості та автономії ЗВО, адаптації освітніх програм до потреб ринку праці, підвищенню якості освітніх послуг, підвищенню конкурентоспроможності ЗВО на національному та міжнародному ринках, формуванню культури сталості у внутрішньому середовищі ЗВО.

3. Проведено стратегічний аналіз впливу зовнішнього середовища на економічний механізм сталого розвитку ЗВО, в ході якого було запропоновано систему концептів зовнішнього середовища ЗВО України та побудовано когнітивну карту зовнішнього середовища. Результати продемонстрували, що економічні та соціальні чинники середовища мають переважно негативний вплив на процеси сталого розвитку ЗВО України. Найбільший негативний вплив серед політичних чинників має політичний ризик, а також часті зміни в регулюванні, що обумовлені недоліками державного управління. Оцінка економічного середовища показала, що фактори податкових змін та загальноекономічні тенденції значно впливають на розвиток ЗВО, причому інфляція та зміни в структурі ВВП також мають значний вплив на витрати та ресурси. В соціальному середовищі важливими є ціннісні орієнтації суспільства, структура зайнятості та вікова структура населення, оскільки вони безпосередньо впливають на попит на освітні послуги. У технологічному середовищі найбільший вплив має розвиток технологій, що змінює методи навчання та управління закладами. Позитивна ж оцінка зовнішнього середовища свідчить про наявність позитивних тенденцій для сталого розвитку, зокрема з можливістю зростання тенденцій сталого розвитку ЗВО України.

4. Удосконалено науково-методичний підхід до проведення SWOT-аналізу в частині математичного обґрунтування вибору стратегії за

результатами паралельного якісного та кількісного аналізу внутрішнього і зовнішнього середовища діяльності ЗВО. Для проведення емпіричного SWOT-аналізу було обрано університети зі статусом «національний» та «приватний». Проведений стратегічний аналіз продемонстрував, що для сталого розвитку університетів України важливо використовувати можливості, такі як міжнародна співпраця, розвиток цифрових технологій та спеціалізованих програм.

5. Надано авторське визначення «смарт-екокампус», яке, на відміну від існуючих, передбачає інтеграцію сучасних цифрових технологій та принципів сталого розвитку в навчальне середовище університету з метою підвищення ефективності управління, навчання, досліджень і збереження екологічної рівноваги. Побудовано рамку формування сталої екосистеми ЗВО, яка, з позиції автора, є стратегічною структурою, та, на відміну від існуючих, визначає складові та інструменти, необхідні для формування та функціонування екосистеми, що забезпечує сталий розвиток університетів у довгостроковій перспективі та включає в себе інтеграцію екологічних, соціальних, економічних та технологічних аспектів в управлінні університетами.

6. Побудовано ментальну карту створення сталої екосистеми ЗВО України, яка серед завдань у довгостроковій перспективі передбачає збереження інфраструктури та людського капіталу в університетах України, організаційну підготовку до розширення масштабів університетської діяльності на етапі повоєнного відновлення, з урахуванням екологічних стандартів, розробку базових програм і проектів з інтеграцією концепції смарт-кампусів та екокампусів, орієнтуючись на сталий розвиток і екологічну відповідальність, оптимізацію роботи державних органів, що регулюють вищу освіту та наукову діяльність, з урахуванням екологічних ініціатив. Дана ментальна карта відрізняється від існуючих дорожніх карт інтеграцією екологічних ініціатив на всіх рівнях та концентрацією на структурній деталізації формування сталої екосистеми ЗВО України.

7. На основі ментальної карти сформовано модель сталої екосистеми ЗВО України, яка поєднує інфраструктурні інновації, освітні та наукові досягнення, ефективне управління ресурсами і соціальну відповідальність та, на відміну від існуючих, усуває прогалину в розумінні динаміки, пов'язаної з нелінійним розвитком університетської екосистеми, що може бути спричинена соціальними та економічними змінами в існуючих умовах функціонування, а також є застосованою в умовах післявоєнного відновлення, коли університети, студенти, науковці та державні установи повертаються до нормального функціонування освітнього середовища.

Основні результати дослідження розділу 3 опубліковано в роботах автора [134, 148]. Окремі результати дослідження доповідалися і отримали схвалення на міжнародних науково-практичних конференціях [121, 122, 124].

ВИСНОВКИ

У дисертації шляхом системного та структурного аналізу процесів сталого розвитку ЗВО в Україні на основі теоретичного узагальнення наукових підходів та статистичних даних обґрунтовано економічний механізм сталого розвитку ЗВО на основі формування сталої екосистеми університету. Основною методичною ідеєю в процесі вирішення даного завдання стало дослідження економічного механізму сталого розвитку ЗВО, що дозволило сформулювати такі висновки та внести наступні пропозиції і рекомендації, які забезпечують вирішення поставлених завдань відповідно до визначеної мети дисертаційної роботи:

1. Узагальнення підходів до визначення сутності сталого розвитку як парадигми функціонування ЗВО в сучасних умовах надало підстави стверджувати, що сучасні підходи до управління ЗВО базуються на теорії зацікавлених сторін, що вимагає врахування інтересів усіх учасників освітнього процесу та ширшого соціального середовища. Університети нового типу – інклюзивні, міждисциплінарні, відповідальні – виступають як агенти змін і творці знань, що інтегрують екологічні, соціальні та економічні аспекти розвитку. Сталий розвиток – не лише стратегія, а необхідна умова виживання в умовах глобальних загроз. Університети мають стати рушіями цієї трансформації, формуючи культуру відповідальності, інновацій і співпраці. Проведений аналіз поглядів надав підстави стверджувати, що концепція сталого розвитку наголошує на балансі між стабільністю та прогресом. Ця ідея, яка відображає суперечність між стійкістю та розвитком, лежить в основі гармонійного існування людства та його прагнення до процвітання для всіх. Зрештою, сталий розвиток залишається складною ідеєю, що розвивається, яка перетинається з етикою, кордонами та філософією людського існування. Університети в сучасному світі відіграють ключову роль як осередки не лише освіти та науки, а й соціальної трансформації. Реалізація «третьої місії» виводить їх за межі академічного

простору: вони активно долучаються до вирішення суспільно важливих проблем, розвитку громад і підтримки сталого розвитку. В умовах війни в Україні університети стають якірними інституціями, що забезпечують підготовку фахівців, відновлення соціального капіталу та формування регіональної стійкості.

2. У процесі вивчення інтеграції соціальної відповідальності у діяльність ЗВО встановлено, що концепція сталого розвитку є визначальною парадигмою сучасного розвитку людства, яка поєднує економічне зростання, екологічну сталість та соціальне благополуччя. Вона передбачає задоволення потреб сучасного та майбутніх поколінь, враховуючи обмежені можливості екосистем. Важливим аспектом сталого розвитку є необхідність якісних суспільних змін, що досягаються через модернізацію технологій, управлінських практик та виробничих процесів.

3. Освіта відіграє ключову роль у забезпеченні сталого розвитку, оскільки сприяє постійному навчанню та професійному вдосконаленню, формуючи висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в сучасних умовах. Співпраця між університетами та роботодавцями сприяє підготовці спеціалістів, які можуть ефективно долати виклики глобалізації та сприяти розвитку суспільства.

У цьому контексті було здійснено узагальнення основних аспектів сталого розвитку сучасних університетів, а також розроблено графічну модель взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку, діяльністю сучасного університету та соціальною відповідальністю ЗВО. Відмінність цієї моделі від існуючих полягає у демонстрації того, що університети мають не лише надавати якісну освіту, а й активно сприяти сталому розвитку суспільства через інновації, наукові дослідження та відповідальне використання ресурсів. Також важливим є формування у студентів відповідального ставлення до екологічних і соціальних проблем та підготовка фахівців, які зможуть вирішувати актуальні виклики сталого розвитку. Запропонований підхід підкреслює, що університети є потужними агентами

змін, які впливають на економічний, соціальний та екологічний прогрес через реалізацію принципів соціальної відповідальності.

4. Визначено, що економічний механізм забезпечення сталого розвитку ЗВО включає сукупність інструментів, методів і заходів, спрямованих на довготривалу стабільність та ефективне функціонування університетів, з урахуванням економічних, соціальних та екологічних факторів.

5. Розроблено рамкову модель комплексного оцінювання сталого розвитку університетів, яка сприяє ефективному впровадженню економічних механізмів забезпечення їхньої стійкості та розвитку.

6. Аналіз сучасних тенденцій розвитку ЗВО підтвердив їхню ключову роль у сприянні зростанню сучасної економіки. Встановлено, що основними чинниками, які впливають на розвиток українських університетів, є рівень фінансування та кількість студентів і випускників. Отримані за допомогою регресійного аналізу моделі можуть бути використані для прогнозування основних показників сталого розвитку ЗВО України.

7. Досліджено основні виклики економічних відносин у системі вищої освіти, зокрема питання фінансування, управління, доступності та якості освіти. Серед ключових проблем виокремлено недостатнє державне фінансування, обмежену фінансову автономію університетів, розрив між підготовкою випускників і потребами ринку праці, а також слабку інтеграцію ЗВО у міжнародний освітній і науковий простір. Водночас здійснюються заходи для їх подолання, зокрема реформування системи фінансування, розвиток державно-приватного партнерства, стимулювання науково-дослідної діяльності та цифровізація управлінських процесів університетів.

8. Аналіз міжнародного досвіду впровадження сталого розвитку в університетах дозволив сформулювати авторське визначення політики управління розвитком університетської освіти України в контексті сталого розвитку. Ця політика є комплексною діяльністю держави в освітній сфері, спрямованою на створення законодавчих передумов та реалізацію управлінських ініціатив для інтеграції України в європейський освітній

простір. Це досягається через гармонізацію національних освітніх стандартів, програм та процедур відповідно до європейських вимог. Запропоноване визначення, на відміну від існуючих, враховує всі аспекти формування та реалізації євроінтеграційної політики розвитку університетів, що забезпечує комплексний підхід до впровадження програм сталого розвитку в умовах європейської інтеграції.

9. Розроблено інноваційний алгоритм реалізації економічного механізму сталого розвитку ЗВО, що відзначається універсальністю, можливістю адаптації до економічної системи будь-якого рівня та включає комплексний підхід до управління. Запропонований механізм передбачає використання сучасних підходів до стратегічного планування на основі моніторингу, а також науково обґрунтованих методів прийняття управлінських рішень, що забезпечує підвищення ефективності управління університетами та сприяє їх сталому розвитку.

10. Проведено стратегічний аналіз впливу зовнішнього середовища на економічний механізм сталого розвитку ЗВО, у межах якого було сформовано систему концептів зовнішнього середовища українських університетів та створено когнітивну карту цих взаємозв'язків. Дослідження показало, що економічні та соціальні фактори мають переважно негативний вплив на стійкість розвитку ЗВО. Зокрема, серед політичних ризиків найбільш критичними є нестабільність регуляторної політики та часті зміни у державному управлінні. Аналіз економічного середовища засвідчив значний вплив загальних економічних тенденцій, а також інфляції та змін у структурі ВВП на фінансування й ресурси університетів. Соціальні аспекти, зокрема зміна ціннісних орієнтирів, структура зайнятості та демографічні зміни, безпосередньо впливають на попит на освітні послуги. У сфері технологій ключову роль відіграє цифровізація, яка змінює методи навчання та управління ЗВО. Водночас спостерігаються позитивні тенденції, що відкривають можливості для подальшого розвитку університетів у напрямі сталого розвитку.

11. Удосконалено науково-методичний підхід до проведення SWOT-аналізу шляхом математичного обґрунтування вибору стратегічного напрямку на основі паралельного якісного та кількісного аналізу внутрішніх і зовнішніх факторів функціонування ЗВО. Для емпіричного дослідження були відібрані університети, які представляють різні форми власності – національний і приватний. Проведений аналіз підтвердив, що для сталого розвитку університетів важливо використовувати такі можливості, як міжнародна співпраця, розвиток цифрових технологій і спеціалізованих освітніх програм.

12. Запропоновано авторське визначення поняття «сма́рт-екока́мпус», яке передбачає інтеграцію цифрових технологій та принципів сталого розвитку в освітній простір університету з метою підвищення ефективності управління, покращення навчального процесу, розвитку наукових досліджень і забезпечення екологічної рівноваги. На цій основі розроблено концептуальну модель формування сталої екосистеми університетів, що, на відміну від існуючих підходів, визначає ключові складові та інструменти, необхідні для створення ефективної системи управління в довгостроковій перспективі. Вона охоплює інтеграцію екологічних, соціальних, економічних і технологічних аспектів у функціонування університетів.

13. Створено ментальну карту формування сталої екосистеми українських університетів, яка передбачає довгострокові заходи, такі як збереження інфраструктури та людського капіталу, організаційну підготовку до розширення освітньої діяльності у період післявоєнного відновлення з урахуванням екологічних стандартів, розробку програм розвитку сма́рт-ка́мпусів та екока́мпусів, а також оптимізацію роботи державних органів, які регулюють сферу вищої освіти. Відмінністю запропонованої ментальної карти є комплексний підхід, що інтегрує екологічні ініціативи на всіх рівнях управління та детально структурує процес формування сталої університетської екосистеми.

На основі цієї ментальної карти розроблено модель сталої екосистеми ЗВО України, яка поєднує інноваційну інфраструктуру, освітні та наукові досягнення, ефективне управління ресурсами та соціальну відповідальність. Вона враховує складність і нелінійність розвитку університетської екосистеми в умовах змінних соціальних та економічних факторів, а також може бути ефективно застосована в період післявоєнного відновлення, коли ЗВО, науково-педагогічні працівники, студенти та науковці повернуться до стабільного функціонування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Jenkins W. Berkshire encyclopaedia of sustainability: the spirit of sustainability (1st ed.). Berkshire: Berkshire Publishing Group. 2009. 144 p.
2. Shiva V. Resources. In W. Sachs (ed.). The Development Dictionary: A guide to knowledge as power. London, New York: Zed Books. 2010. 342 p.
3. Malthus T. An Essay on the Principle of Population. London. 1998. 134 p.
4. Jevons W. S. The Coal Question; An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal Mines. London: Macmillan and Co., 1865. 377 p.
5. Marshall A. Principle of Economics. Great Minds Series. Prometheus books. 1997. 918 p.
6. Pigou A.C. The Economics of Welfare. URL: <https://oll.libertyfund.org/titles/pigou-the-economics-of-welfare> (дата звернення: 12.11.2023).
7. Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens W. W. The Limits to Growth. New York: Universe Books, 1972. 205 p. URL: <https://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> (дата звернення: 18.11.2023).
8. Friedman M. A Friedman doctrine – The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibilityof-business-is-to.html> (дата звернення: 12.11.2023).
9. Clark J. M. The changing basis of economic responsibility. *The Journal of Political Economy*. 1916. 24(3). 209–229.
10. Bowen, H. R. Social responsibilities of the businessman. Harper. 1953. 298 p.

11. Brundtland G.H. Our Common Future. 1987. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> johannesburg2002 (дата звернення: 25.11.2023).
12. Johannesburg Declaration on Sustainable Development. United Nations. 2002. URL: <https://www.un.org/en/conferences/environment/johannesburg2002> (дата звернення: 25.11.2023).
13. Оробець І. Історико-генетичний підхід у дослідженні еволюції концепції сталого розвитку. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2014. № 8 (161). С. 98-101.
14. Цілі сталого розвитку. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 25.11.2023)
15. United Nations Summit on Sustainable Development, 25-27 September 2015, New York. URL: <https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2015> (дата звернення: 25.11.2023).
16. Brundtland G.H. Our Common Future : UN Report. 1987. URL: <https://scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1639813> (дата звернення: 13.09.2024).
17. Daly H. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development / H.Daly. 1996. URL: <http://pinguet.free.fr/daly1996.pdf> (дата звернення: 13.09.2024).
18. Hawken P. Natural Capitalism / P.Hawken, A.Lovins. – 1999 [Electronic resource]. URL: https://www.researchgate.net/publication/265074221_Natural_Capitalism (дата звернення: 13.09.2024).
19. Тарасюк, О. В. Теоретичні засади формування концепції сталого розвитку та її практична реалізація на сучасному етапі розвитку суспільства. *Економіка, управління та адміністрування*. 2025. № 1(111). С. 51–63. [https://doi.org/10.26642/ema-2025-1\(111\)-51-63](https://doi.org/10.26642/ema-2025-1(111)-51-63)

20. Government 5.0 як основа ефективності державно-приватних партнерств у період повоєнного відновлення України : монографія / А. О. Касич, О. В. Чернявська, С. М. Бондаренко, М. С. Шкода та ін. ; за ред. А. О. Касич, І. О. Тарасенко. Київ : КНУТД, 2024. 254 с.
21. Хаустова В. Є., Омаров Ш. А. Концепція сталого розвитку як парадигма розвитку суспільства. *Проблеми економіки*. 2018. № 1. С. 265-273.
22. Трегобчук В. М. Концепція сталого розвитку для України. *Вісник НАН України*. 2002. № 2. С. 31-40.
23. Barbour M. Ecological Fragmentation in the Fifties. Uncommon Ground Rethinking the Human Place in Nature. William Cronon (ed.). New York and London: W. W. Norton and Company. 1996. 520 p.
24. Agyeman J., Bullard R. D., Evans B. Joined-up Thinking: Bringing Together Sustainability, Environmental Justice and Equity. Just Sustainabilities – Development in an Unequal World. Cambridge: MIT-Press. 2003. 16 p.
25. Wenden A. Discourses on poverty: Emerging perspectives on a caring economy. *Third World Quarterly*. 2008. 29(6). P. 1051–1067.
26. Schokkaert E. Review of Kate Raworth's Doughnut economics. *Erasmus Journal for Philosophy & Economics*. 2019. 12(1). P. 125–132.
27. Цілі сталого розвитку в Україні. United Nations Ukraine URL: <http://sdg.org.ua/ua/sdgs-and-governments> (дата звернення: 21.09.2024).
28. Proceedings. UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000185056> (дата звернення: 21.09.2024).
29. Elen García García, Celia Murcia Lorenzo and Mariateresa Silvi Education for Sustainable Consumption, Behaviour and Lifestyles. URL: https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2019/11/UfM_PUBLICATION_EducationSCBL.pdf (дата звернення: 05.04.2024).

30. Ховрак І. Вплив університетів на збалансований розвиток регіонів: український контекст. *Ідеологія та політика*. 2019. № 2 (13). С. 47–66.
31. Аналіз провідного вітчизняного та зарубіжного досвіду щодо реалізації соціальної відповідальності університетів під час конфліктів, воєнних дій та повоєнного відновлення: препринт (аналітичні матеріали) / Є. Балджи, І. Власова, С. Калашнікова, В. Ковтунець, О. Литовченко, О. Оржель, В. Рябченко, К. Трима, Л. Червона, Н. Шофолова; за ред. С. Калашнікової та О. Оржель. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України, 2022. 145 с.
32. Бебко С. Conceptual orientations of creation of synergetic effect of consolidation and diversification of resources in the implementation of the mechanism of mechanism in. *Journal of Strategic Economic Research*. 2025. № 2. С. 8–21. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.2.1>
33. Боровик М.В. Методики оцінювання результативності діяльності українських ЗВО на державному рівні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Випуск 24, частина 1. С. 44-47.
34. Кононенко О.І., Гудімова А.Х., Курова А.В. Сучасні тенденції та стратегії розвитку вищої освіти в Україні: аналіз реалізації. Журнал «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023. №9(27). С. 232-244.
35. Y. Liu, I. Gryshchenko, O. Cherniavska, O. Morhulets, O. Cherniavska, Z. Wang International innovation collaboration of business and higher education in a framework of the Chinese global initiative ‘One belt-one road’: Background and prospects. *International Journal of Management (IJM)*. 2022. № 13 (10). P. 42-53. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/6D934>
36. Gryshchenko, I. M., Hanushchak-Yefimenko, L. M., Scherbak, V. G., Volianyk O. Y. Mathematical modeling of increasing energy efficiency of the university in the energy hub knowledge system. *Journal of Strategic Economic Research*. 2022. № 5. С. 34–43. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2021.5.4>

37. Kholiavko N., Didenko I. World Experience of University Sustainable Development. *Economics & Education*. 2023. №8(1). P.89-104.
38. Орехова Т. В., Каленюк І. С., Унінець І. М. Сучасні виклики розвитку вищої освіти в умовах становлення розумної економіки. *Бізнес Інформ*. 2022. №8. С. 67–74. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-8-67-74>
39. Лук'янова Л. Законодавче забезпечення освіти дорослих: зарубіжний досвід. Українська Асоціація освіти дорослих. Київ: ТОВ «ДКС-Центр». 2017. 147 с.
40. Олешко, А., Лебедєв, М. Управління сталим розвитком ЗВО в умовах цифровізації. *Український економічний часопис*. 2025. № (8). С. 71–74. <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-8-13>
41. Олешко, А., Лебедєв, М. Вища освіта в концепті економіки знань, цифрової економіки та сталого розвитку. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2025. № 1(15). С. 331-339. <https://doi.org/10.32750/2025-0129>
42. Птащенко О.В. Розвиток закладів вищої освіти: інноваційні зміни, цифровізація, соціальна відповідальність. *Scientific journal «Modeling the development of the economic systems»*. 2023. 4 (10). С. 122-129. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-10-16>
43. Puzyrova P. Experience of the world's leading countries in the context of sustainable development of higher education institutions. *Management*. 2024. № 1(39). P. 30-40. <https://doi.org/10.30857/2415-3206.2024.1.3>
44. Рожкова Р. Є. Модель управління вищим навчальним закладом на засадах інноваційних технологій. *Вісник Житомирського державного ун-ту*. 2013. №3 (69): Педагогічні науки. С. 145-149.
45. Моніторинг інтеграції української системи вищої освіти в Європейський простір вищої освіти та наукового дослідження: моніторинг дослідж. : аналіт. звіт / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. Фонд дослідж. освіт. політики» ; під ред. Т. В. Фінікова, О. І. Шарова. Київ: Таксон. 2014.

144 с. URL: http://www.edupolicy.org.ua/_dx/assets/images/Analit2ua_web.pdf
(дата звернення: 05.04.2024).

46. Alzyoud S.A., Bani-Hani, K. Social Responsibility In Higher Education Institutions: Application Case From The Middle East. *European Scientific Journal*. 2015. №11(8). P. 122-129.

47. Awuzie B., Ngowi A.B., Omotayo T., Obi L., Akotia J. Facilitating Successful Smart Campus Transitions: A Systems Thinking-SWOT Analysis Approach. *Applied Science*. 2021. №11. P. 20-44.

48. Vasilescu R., Barna C., Epure M. and Baicu C. Developing university social responsibility: A model for the challenges of the new civil society. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010. 2. P. 4177-4187.

49. Polin K., Yigitcanlar T., Limb M., Washington T. The Making of Smart Campus: A Review and Conceptual Framework. *Buildings*. 2023. №13. P.891.

50. Shapira P., Youtie J. Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development. *Research Policy Journal*. 2008. №37. P. 1188-1204.

51. Lele S.M. Sustainable development: A critical review. *World Development*. 1991. №19(6). P. 607-621. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(91\)90197-P](https://doi.org/10.1016/0305-750X(91)90197-P).

52. Hassan A. M. Sustainable development: between development and environmental agendas in the developing world. *Planning in Cities: Sustainability and Growth in the Developing World*. Glasgow: ITDG Publishing. 2002. 425 p.

53. Majumdar S., Mandal M. Transforming the Environment of Education by Internet of Things: A Review. In *Recent Advances in Technology Acceptance Models and Theories Studies in Systems, Decision and Control*. Springer Nature: Cham, Switzerland. 2021. 520 p.

54. Mendez M. University Social Responsibility: Balancing Economic & Societal Benefits of University Research. *The Journal of Science Policy & Governance*. 2012. URL:

http://www.sciencepolicyjournal.org/uploads/5/4/3/4/5434385/_university_social_responsibility.pdf (дата звернення 23.11.2023)

55. Marginson, Simon. Higher Education and Public Good. *Higher Education Quarterly*. 2011. 65. 411 - 433. 10.1111/j.1468-2273.2011.00496.x.

56. Biesta, G. Good education in an age of measurement: on the need to reconnect with the question of purpose in education. *Educ Asse Eval Acc*. 2009. 21, 33–46. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9064-9>

57. Benneworth, P., Pinheiro, R., Sánchez Barrioluengo, M. One size does not fit all! New perspectives on the university in the social knowledge economy. *Science and Public Policy*. 2016. 43. scw018. 10.1093/scipol/scw018.

58. Zomer, A., & Benneworth, P. (2011). The rise of the university's third mission. In: *Reform of Higher Education in Europe*. Sense Publishers, 2011. pp. 81–101.

59. Trencher, G., Yarime, M., & Kharrazi, A. Co-creating sustainability: cross-sector university collaborations for driving sustainable urban transformations. *Journal of Cleaner Production*. 2014. 50, 40–55. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.047>

60. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (дата звернення 23.11.2023)

61. Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: SAGE. 1994.

62. Freeman, R. E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman, 1984.

63. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*. 2000. 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)

64. Fumasoli, T., Goastellec, G., & Kehm, B. M. Academic careers and work in Europe: Trends, challenges, perspectives. Cham: Springer. 2015
65. European Commission. Communication on Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52012DC0669> (дата звернення 23.11.2023)
66. Unger M., Polt W. (2017) The Knowledge Triangle between Research, Education and Innovation – A Conceptual Discussion. *Foresight and STI Governance*. 2017. vol. 11, no 2, p. 10–26. DOI: 10.17323/2500-2597.2017.2.10.26
67. Stephens, J. C., Hernandez, M. E., Roman, M., Graham, A. C., Scholz, R. W. Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2008. 9(3), 317-338. <https://doi.org/10.1108/14676370810885916>
68. Lozano, R., Ceulemans, K., & Alonso-Almeida, M. A review of commitment and implementation of sustainable development in higher education: Results from a worldwide survey. *Journal of Cleaner Production*. 2015. 108, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.048>
69. Harrison P. R. Towards a Philosophy of Nature. Uncommon Ground. Rethinking the Human Place in Nature. William Cronon (ed.). New York and London: W. W. Norton and Company. 1996. 411 p.
70. Holly M. Environmental Virtue Ethics, a review of some current work. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. 2006. №19. P. 391-424.
71. Білорус О. Г., Мацейко Ю.М. Глобальна перспектива і сталий розвиток: системні маркетингові дослідження. К.: МАУП. 2005. 492 с.
72. Ляшенко О.М., Олейко В.М. Модель національної системи трансферу технологій в Україні. *Економіка та держава*. 2010. № 4. С. 6-10.
73. Покідіна В. Університети та бізнес: міжнародний досвід співпраці та перспективи для України. URL: <http://cost.ua/news/421-college-business-cooperation> (дата звернення 23.11.2023)

74. Кононенко О.І., Гудімова А.Х., Курова А.В. Сучасні тенденції та стратегії розвитку вищої освіти в Україні: аналіз реалізації. Журнал «Перспективи та інновації науки». 2023. №9(27). С. 232-244. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-9\(27\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-9(27)).

75. Підвисоцька Л.Я., Устік М.Є. Соціальна відповідальність бізнесу в умовах пандемії COVID-19. VII International Scientific And Practical Conference «Challenges In Science Of Nowadays», Washington, USA, 26-28 November 2020. P. 272-279.

76. Устік М. Облікове забезпечення формування звітності зі сталого розвитку відповідно до стандартів GRI. Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків : Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції. 25 жовтня 2019 р. Черкаси: ЧННІ ДВНЗ «Університет банківської справи». 2019. С. 377-379.

77. Устік М. Є. Covid-19 та його вплив на цілі сталого розвитку. Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків: Матеріали XIV Міжнародної науково–практичної конференції, 19 листопада 2020 року, м. Черкаси. Черкаський навчально-науковий інститут Університету банківської справи. 2020. С. 29-31.

78. Ляшенко О. М. Сталий розвиток закладів вищої освіти: локальні інформаційно-комунікативні аспекти. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2020. 2(58). С. 97–102.

79. Vasilescu R., Barna C., Epure M. and Baicu C. Developing university social responsibility: A model for the challenges of the new civil society. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010. 2. P. 4177-4187

80. Вітренко Ю.М. Нова модель економічної діяльності у сфері вищої освіти України. Київ. 2017. 20 с.

81. Економічні відносини у системі вищої освіти: модернізація в умовах інноваційної економіки: монографія / Авторський колектив: Ю. Вітренко, В. Ворона, Д. Кірієнко, В. Ковтунець, С. Мельник, О. Мусієнко; за

редакцією Ю. Вітренка. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України, 2017. 187 с.

82. Державна служба статистики України. Методологічні пояснення. URL:

https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/osv_rik/osv_u/osv_met.html

(дата звернення 25.10.2024)

83. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022.

URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-vishchoyi-osviti-v-ukrayini-na-20222032-roki-286->

84. Максименко І. О., Бокій В. І. Про деякі підходи до визначення розвитку та механізму управління підприємством. *Проблеми економіки організацій та управління*. Вісник КНУТД. № 1. 2007. С. 121-125.

85. Хринюк О. С., Дергалюк М. О. Генезис наукової думки щодо поняття «організаційно-економічний механізм». *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. С. 267-274. DOI: 10.20535/2307-5651.14.2017.108769

86. Хоменко, І., Волинець, Л., Горобінська, І. Організаційно-економічний механізм функціонування і розвитку підприємств. *Київський економічний науковий журнал*. 2023. № 1. С. 86-92. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-1-11>

87. Мочерний С. В. Економічна енциклопедія. К. : Видавничий центр «Академія»; Тернопіль: Академія народного господарства. 2000. Т.1. 805 с.

88. Верхоляд І. М. Інвестиційний механізм підприємства: принципи побудови, складові та особливості реалізації. URL: <http://economy.kpi.ua/uk/node/399> (дата звернення 11.05.2024)

89. Кіпіоро І. М. Механізми активізації інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств. *Економіка АПК*. 2015. № 4. С. 111-115.

90. Лисенко Ю., Єгоров П. Організаційно-економічний механізм управління підприємством. 1997. № 1. С. 86.
91. Селіверстова Л. С., Лосовська Н. В. Підходи до формування організаційно-економічного механізму управління соціальною відповідальністю бізнесу. *Економіка та держава*. 2019. № 7. С. 13–16. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.7.13
92. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.). К. Ірпінь: ВТФ «Перун». 2005. 1728 с.
93. Попович М. Універсальний словник-енциклопедія. К. : «Ірина». 1999. 1551 с.
94. Беялов Т.Е., Подольна В.В. Інтеграція системи вищої освіти України до освітнього простору ЄС. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки. 2017. Спецвипуск. С.238 – 244.
95. Устік М.Є., Власюк Т.М. Сталий розвиток як парадигма діяльності сучасного університету. *Ефективна економіка*. 2024. № 9. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4674> (дата звернення 20.10.2023)
96. Беялов Т.Е. Теоретико-методологічні засади розвитку підприємницького університету як центру інноваційних технологій. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Державний заклад «Київський національний університет технологій та дизайну МОН України». Київ. 2021. 400 с.
97. Основні показники соціально-економічного розвитку України. Державна служба статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 11.12.2024)

98. Коментар Національного банку щодо зміни реального ВВП у 2023 році. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/komentar-natsionalnogo-banku-schodo-zmini-realnogo-vvp-u-2023-rotsi> (дата звернення 11.12.2024)

99. Єдиний державний веб-портал відкритих даних. URL: <https://www.data.gov.ua> (дата звернення 11.12.2024)

100. Річний звіт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за 2019 рік / за заг. ред. проф. Сергія Квіта. Київ : Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. 2020. 244 с.

101. Моніторинг інтеграції української системи вищої освіти в Європейський простір вищої освіти та наукового дослідження: моніторинг дослідж. : аналіт. звіт / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. Фонд дослідж. освіт. політики» ; під ред. Т. В. Фінікова, О. І. Шарова. Київ: Таксон. 2014. 144 с. URL: http://www.edupolicy.org.ua/_dx/assets/images/Analit2ua_web.pdf

102. Кількість закладів фахової передвищої та вищої освіти. URL: <https://skilky-skilky.info/kilkist-zakladiv-vyshchoi-osvity-na-pochatok-navchalnoho-roku/> (дата звернення 11.12.2024)

103. Gryshchenko I., Belyalov T. Current trends of innovation development in the educational activity of Ukraine under conditions of the digital economy. *Економічний науково-практичний журнал Причорноморські економічні студії*. 2020. №51. С. 255-260.

104. Боровик М.В. Тенденції розвитку ЗВО в Україні. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво, 2019, № 3 (108), С. 85-89.

105. Про розподіл видатків державного бюджету між закладами вищої освіти на основі показників їх освітньої, наукової та міжнародної діяльності: постанова Кабінету Міністрів України від 24 грудня 2019 р. № 1146 / Кабінет Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1146-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення: 25.09.2024).

106. 200 найкращих університетів України. Рейтинг за 2024 рік. URL: <https://www.education.ua/vstup/top200/> (дата звернення: 02.02.2025).

107. Туниця, Ю. Ю., Адамовський, М. Г., Борис, М. М., Криницький, Г. Т. Національний лісотехнічний університет України – лідер вітчизняної освіти і науки в досягненні цілей сталого розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2019. № 29(10). 9-17. <https://doi.org/10.36930/40291001>
108. КНУТД у рейтингу сталого розвитку UI Greenmetric World University Rankings 2024. URL: <https://knutd.edu.ua/hot-news/17923/> (дата звернення: 02.02.2025)
109. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти. Підручник / І.Л. Якименко, Л.П. Петрашко, Т.М. Димань, О.М. Салавор, Є.Б. Шаповалов, М.А. Галабурда, О.В. Ничик, О.В. Мартинюк. К.: НУХТ, 2022. 337 с.
110. Kivistö, J., Tirronen, J. New Elitism in Universal Higher Education: The Building Process, Policy and the Idea of Aalto University. In S. Ahola, D. M. Hoffman (Eds.), Higher education Research in Finland. Emerging Structures and Contemporary Issues, Helsinki, Jyväskylä University Press. 2012. P. 69–87.
111. Leopold A. A Sand County Almanac: And Sketches Here and There. New York and Oxford: Oxford University Press. 1949. 320 p.
112. Совершенна І.О. Університетські центри трансферу технологій як важлива ланка інноваційної структури. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18760/1/16-71-75.pdf> (дата звернення: 15.09.2024).
113. Shiva V. Resources. In W. Sachs (ed.). The Development Dictionary: A guide to knowledge as power. London, New York: Zed Books. 2010. 342 p.
114. Ільницький Д., Сандул М. Сталий розвиток у системі університетської освіти. *Університетська освіта*. 2017. № 4. С. 55–65.
115. The Times Higher Education. Impact Rankings 2022. URL: <https://www.timeshighereducation.com/impactrankings> (дата звернення: 15.09.2024)
116. Top universities for environmental and social sustainability 2023. URL: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/qs-sustainability->

ranking/top-universities-environmental-social-sustainability-2023 (дата звернення: 15.09.2024)

117. Sustainable Development Goals. Newcastle University supports the United Nations' Sustainable Development Goals. URL: <https://www.ncl.ac.uk/sustainability/sustainable-development/> (дата звернення: 15.11.2023)

118. Kholiavko N., Didenko I. World Experience of University Sustainable Development. *Economics & Education*. 2023. №8(1). P.89-104.

119. Green Building: Architecture That Brings Sustainability to College Campuses. URL: <https://hmcarchitects.com/news/green-building-architecture-that-brings-sustainability-to-college-campuses-2018-11-02/> (дата звернення: 15.09.2024)

120. Устік М.Є. Зарубіжний досвід сталого розвитку університетів. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. №7 (277). С. 210-219.

121. Устік М.Є. SMART Campus в екосистемі сталого університету. *Scientific Achievements of Contemporary Society: збірник тез I Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Лондон, Великобританія, 15-17 серпня 2024 р. С. 436-439.

122. Устік М.Є. Екологічні та соціальні аспекти сталого розвитку закладів вищої освіти. *Економіка, фінанси, облік і право в умовах глобалізації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Орхус, Данія, 10 вересня 2024 р. С. 31-33.

123. Устік М.Є. Шляхи переходу ЗВО на функціонування на засадах сталості. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці: матеріали XXI-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції*, Україна-Чехія, 27-28 вересня 2024 року. Київ: НАУ, 2024. С. 31-34.

124. Устік М. Сучасні підходи до формування сталої екосистеми закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. №12. Том 2. (270/2). С. 30-39.

125. Шершньова З.Є. Стратегічне управління. К.: КНЕУ. 2004. 699 с.

126. Власюк Т. М. Механізм стратегічного управління вищих навчальних закладів України. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2016. № 11. С. 14-18.
127. Козубовська І. Моніторинг якості освіти як засіб підвищення ефективності навчально-виховного процесу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер. : Педагогіка. Соціальна робота*. 2011. Вип. 22. С. 75–76.
128. Buhlai N., Parkhomenko V., Pyskach O., Rusakova O., Dziamko V. Modern Higher Education in the Ukrainian Educational System. *Conhecimento & Diversidade*. 2023. №15(36). P. 587-604.
129. Kubitskii S., Shorobur I., Yevdokymova N., Vlasiuk T., Shevchuk L. Development of higher education institutions in the current conditions. *Revista de Gestão e Secretariado (Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS))*. 2023. №.16(2). P.119-128.
130. Власюк Т.М., Устік М.Є. Сталий розвиток як парадигма діяльності сучасного університету. *Ефективна економіка*. 2024. №9. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4674>
131. Туниця, Ю. Ю., Лиско, Л. Р., Загвойська, Л. Д., Соловій, І. П. (2019). Сталий університет: модель системної інтеграції принципів сталого розвитку в усі сфери діяльності. *Scientific Bulletin of UNFU*. 2019. №29(10), 54-60. <https://doi.org/10.36930/40291010>
132. Widyasari, Y. D. L., Nugroho, L. E. & Permanasari, A. E. (2019). Persuasive technology for enhanced learning behavior in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019. №16. P.15. URL: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-019-0142-5> (дата звернення: 15.09.2024)
133. Аналіз провідного вітчизняного та зарубіжного досвіду з розвитку науково-педагогічного потенціалу університетів: препринт (аналітичні матеріали) (II частина). Ю. Скиба, Г. Чорнойван, О. Жабенко, О.

Ярошенко, О. Отич, С. Мельник; за ред. Ю. Скиби. Електронне видання. Київ: ІВО НАПН України, 2021. 122 с.

134. Власюк Т.М., Устік М.Є. Вплив зовнішнього середовища на розвиток закладів вищої освіти. *Економіка і суспільство*. 2024. Вип. 70. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5414> (дата звернення: 05.02.2025)

135. Грінько І. М. Конкордація експертів – запорука успіху в розробці стратегій розвитку країн в індустрії 4.0. *Економіка та суспільство*. 2021. № 28. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-28> (дата звернення: 15.09.2024)

136. Kostynets V., Kostynets I. Alternative swot strategies as a tool in territorial marketing. *Actual Problems of Economics*. 2016. №186(12). P. 199-205.

137. Шевчук Н., Тульчинська С., Вовк О., Темченко О. Успішний розвиток стартап-школи в системі інноваційного простору закладу вищої освіти. *Агросвіт*. 2021. № 19. С. 16–22. DOI: 10.32702/2306-6792.2021.19.16

138. Любарець В. В., Скибун Н. Д., Бірюкова О. В. Сталість освітньої екосистеми: стратегії впровадження цифрових інновацій. *Академічні візії*. 2022. № 14. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10450470>

139. Кремень В. Г., Биков В. Ю., Ляшенко О. І., Литвинова С. Г., Луговий В. І., Мальований Ю. І., Пінчук О. П., Топузов О. М. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи: Наукова доповідь загальним зборам НАПН України «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», 18-19 листопада 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. № 4(2), С. 1-49. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>

140. Журавель Ю. В. Управління конкурентоспроможністю освітніх установ: інклюзивність, підприємництво, маркетинг. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. 2023. № 34 (73). С. 188-193. <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2023.3/29>

141. Буйницька О. П., Смірнова В. А. Підвищення конкурентоспроможності відкритого університету в контексті сталого розвитку. *Неперервна професійна освіта: теорія та практика*. 2024. № 79 (2). С. 29-53.
142. Годецька Т.І. Інноватизація екологічної освіти у цифровому вимірі (аналітичний огляд). *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки: довідковий бюлетень*. 2024. № (19). с. 24-52.
143. Polin K., Yigitcanlar T., Limb M., Washington T. The Making of Smart Campus: A Review and Conceptual Framework. *Buildings*. 2023. №13. P. 891.
144. Martins P., Lopes S.I., da Cruz A.M.R., Curado A. Towards a Smart & Sustainable Campus: An Application-Oriented Architecture to Streamline Digitization and Strengthen Sustainability in Academia. *Sustainability*. 2021. №13. P. 3189
145. Huang J., Saleh S., Liu Y. A Review on Artificial Intelligence in Education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*. 2021. №10. P.206–217.
146. Majumdar S., Mandal M. Transforming the Environment of Education by Internet of Things: A Review. In *Recent Advances in Technology Acceptance Models and Theories Studies in Systems, Decision and Control*. Springer Nature: Cham, Switzerland. 2021. 520 p.
147. Silva-da-Nóbrega P.I., Chim-Miki A.F., Castillo-Palacio M. A Smart Campus Framework: Challenges and Opportunities for Education Based on the Sustainable Development Goals. *Sustainability*. 2022. №14. 9640.
148. Устік М.Є. Сучасні підходи до формування сталої екосистеми закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. №12.Том 2. (270/2). с.239-351. DOI: 10.32752/1993-6788-2023-2-270-239-351

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Основні статистичні дані

Показник	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ВВП у фактичних цінах, млрд грн	1465,2	1586,9	1988,5	2385,4	2983,9	3560,6	3974,6	4194,1	5459,6	5191	6537,8
ВВП реальний, млрд грн	1410,6	1365,1	1430,3	2034,4	2445,6	3083,4	3675,7	3818,5	4363,6	3865,8	5518,1
ВВП номінальний на душу населення, тис. грн.	31,99	35,83	46,21	55,85	70,22	84,19	94,59	100,435	131,9	126,15	207,26
Індекс споживчих цін, %	100,5	124,9	143,3	113,9	114,4	110,9	107,9	106,8	110	126,6	105,1
Частка видатків на вищу освіту у ВВП, %	2,13	2,08	2,17	1,73	1,59	1,43	1,19	1,08	1,14	1,19	0,84
Видатки бюджету на вищу освіту (Зведений бюджет), млрд. грн.	30	28,34	30,98	35,23	38,84	44,24	43,88	41,29	49,78	45,85	46,54

Джерело: побудовано автором за даними Держстату

ДОДАТОК Б

SUMMARY
OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,927982834
R Square	0,86115214
Adjusted R Square	0,801645915
Standard Error	613,6748825
Observations	11

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	3	16349912,46	5449970,82	14,47163102	0,00219307
Residual	7	2636178,03	376596,8614		
Total	10	18986090,49			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	644,9818761	4114,420739	-0,156761284	0,879858518	-10374,04094	9084,077185	10374,04094	9084,077185
X Variable 1	4,120438681	4,713205449	-0,874232775	0,410979365	-15,26539859	7,024521227	15,26539859	7,024521227
X Variable 2	0,186575868	2,08239334	-0,089596843	0,931117269	-5,110653661	4,737501924	5,110653661	4,737501924
X Variable 3	133,9753186	49,63496168	2,699212692	0,030673953	16,60728444	251,3433527	16,60728444	251,3433527

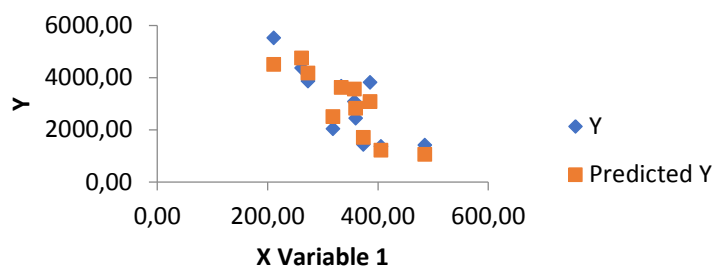
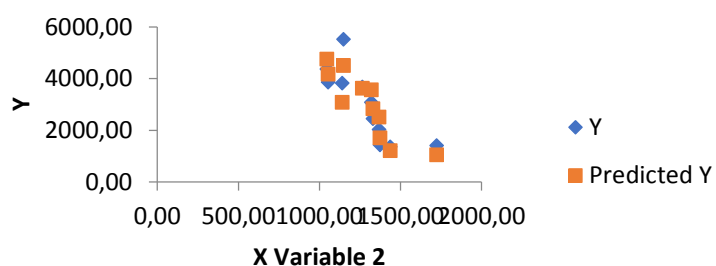
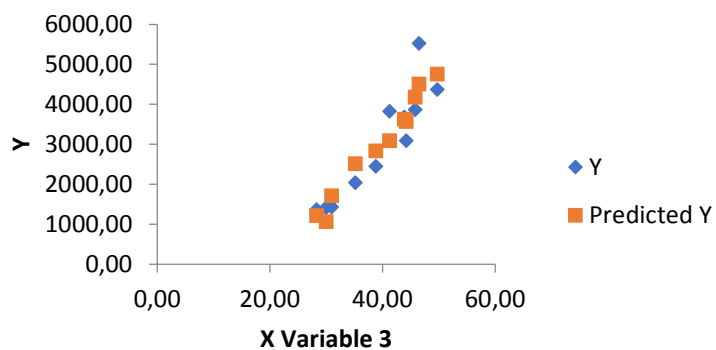
Продовження Додатку Б

RESIDUAL
OUTPUT

<i>Observation</i>	<i>Predicted Y</i>	<i>Residuals</i>	<i>Standard Residuals</i>
1	1053,852053	356,7479474	0,694822886
2	1213,156712	151,9432878	0,295933514
3	1707,950292	-277,6502923	-0,540767729
4	2506,164182	-471,7641822	-0,918835141
5	2827,404098	-381,8040978	-0,74362369
6	3562,788135	-479,3881349	-0,933683991
7	3623,071709	52,62829059	0,102501895
8	3084,536187	733,9638133	1,429510272
9	4750,274906	-386,6749058	-0,753110357
10	4175,555281	-309,7552806	-0,603297257
11	4506,346446	1011,753554	1,970549599

PROBABILITY
OUTPUT

<i>Percentile</i>	<i>Y</i>
4,545454545	1365,1
13,63636364	1410,6
22,72727273	1430,3
31,81818182	2034,4
40,90909091	2445,6
50	3083,4
59,09090909	3675,7
68,18181818	3818,5
77,27272727	3865,8
86,36363636	4363,6
95,45454545	5518,1

X Variable 1 Line Fit Plot**X Variable 2 Line Fit Plot****X Variable 3 Line Fit Plot**

ДОДАТОК Г

Показники оцінювання діяльності університетів, що використовуються для Академічного рейтингу ЗВО України "Топ-200 Україна 2023"

№	Показник	Вага показника	Оцінювання виду діяльності	Відкрите джерело доступу до показника
1	QS World University Rankings	0.150	Академічна діяльність СКЛАДОВІ ПОКАЗНИКА: Academic Reputation - 40%, Employer Reputation - 10%, Faculty Student Ratio - 20%, Citations per Faculty - 20%, International Faculty Ratio - 5%, International Student Ratio - 5%	https://www.topuniversities.com
2	Scopus	0.145	Науково-видавнича діяльність	https://osvita.ua
3	Webometrics	0.135	Оцінка науково-дослідницьких досягнень університетів шляхом моніторингу їх Інтернет-сайтів	https://webometrics.info
4	THE University Impact Rankings	0.100	Досягнення ЗВО в розрізі 17 Цілей Сталого Розвитку ООН	https://www.timeshighereducation.com/impactrankings
5	Times Higher Education World University Rankings	0.150	Академічна діяльність СКЛАДОВІ ПОКАЗНИКА: Teaching (the learning environment)-30%, Research (volume, income and reputation)-30%, Citations (research influence)-30%,	https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2023

			International outlook (staff, students and research) - 7,5%, Industry income (knowledge transfer) – 2,5%	
6	UniRank	0.100	Якість представлення та популярність ЗВО у Інтернет-просторі на основі незалежних вебметричних показників	https://www.4icu.org
7	Ефективність участі ЗВО України в конкурсах наукових проєктів (міжнародних і вітчизняних)	0.060	Наукова робота	https://mon.gov.ua/ua/nauka/yevrointegraciya , https://mon.gov.ua/ua/npa , https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2022 , https://mon.gov.ua/ua
8	Премії Президента України та Верховної Ради України для молодих вчених	0.060	Навчально-наукова робота	https://www.president.gov.ua , https://zakon.rada.gov.ua
9	Кількість отриманих патентів вченими університету	0.060	Винахідницька діяльність	https://ukrpatent.org
10	Середнє зважене значення для рейтингів ЗВО за кількістю поданих заяв абітурієнтами та середнім конкурсним балом	0.040	Привабливість університету для абітурієнтів	https://vstup2022.edbo.gov.ua/statistics

ДОДАТОК Д

SUMMARY
OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,996923941
R Square	0,993857344
Adjusted R Square	0,984643359
Standard Error	45,38368872
Observations	11

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	6	1332991,602	222165,267	107,8640144	0,000224543
Residual	4	8238,716806	2059,679202		
Total	10	1341230,319			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	-3881,07124	1002,609186	-3,870971157	0,017978635	-6664,760607	1097,381874	6664,760607	1097,381874
X Variable 1	1,098846482	0,385518592	-2,850307362	0,046381387	-2,16921769	0,028475273	-2,16921769	0,028475273
X Variable 2	0,195627522	0,026461291	7,392969803	0,001785154	0,122159201	0,269095843	0,122159201	0,269095843
X Variable 3	0,977406948	0,109046799	-8,963187853	0,000857226	-1,2801694	0,674644495	-1,2801694	0,674644495
X Variable 4	28,63765177	2,488354583	11,50867001	0,000325463	21,72887187	35,54643167	21,72887187	35,54643167
X Variable 5	13,83400586	12,00662823	1,152197403	0,313415771	-19,50173831	47,16975004	19,50173831	47,16975004
X Variable 6	356,1823452	134,3955514	-2,650253981	0,056966682	-729,3242161	16,95952572	729,3242161	16,95952572

Продовження додатку Д

RESIDUAL
OUTPUT

<i>Observation</i>	<i>Predicted Y</i>	<i>Residuals</i>	<i>Standard Residuals</i>
1	3788,792193	5,714060953	0,199074247
2	3338,937289	10,75627648	0,374741827
3	3203,025612	13,0265856	0,453837951
4	3273,342917	-57,61888607	-2,007405319
5	3158,742699	-20,94378275	-0,729668061
6	3088,865377	47,32896305	1,64891095
7	3014,628589	6,678066507	0,232659587
8	2713,837933	11,54295218	0,402149107
9	2554,273889	-36,74496249	-1,280171107
10	2540,4384	19,84609743	0,691425403
11	3044,907396	0,414629114	0,014445414

PROBABILITY
OUTPUT

<i>Percentile</i>	<i>Y</i>
4,545454545	2517,528926
13,63636364	2560,284498
22,72727273	2725,380885
31,81818182	3021,306655
40,90909091	3045,322025
50	3136,19434
59,09090909	3137,798917
68,18181818	3215,724031
77,27272727	3216,052198
86,36363636	3349,693566
95,45454545	3794,506254

ДОДАТОК Е

Аналіз результатів експертної оцінки зовнішнього середовища ЗВО України

Додаток Е.1

Експертна оцінка зовнішнього середовища ЗВО України

Група концептів	Умовне позначення концепту	Назва концепту	Вплив на розвиток ринку послуг	Експерти											Середнє значення, напрям змін
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Р – політичні	Р1	державна політика	зміни в державній політиці можуть впливати на фінансування закладів вищої освіти, наприклад, гранти на дослідження	7	8	8	9	9	7	8	7	9	9	9	8,1
				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Р2	регуляторні зміни	нові закони та регуляції можуть вимагати додаткових ресурсів для забезпечення відповідності стандартам	9	10	8	9	10	9	10	9	8	9	10	-9,2
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Р3	міжнародні відносини	відносини з іншими країнами можуть впливати на можливості міжнародного співробітництва та обміну студентами	8	8	9	7	7	7	7	7	8	8	7	7,5
				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Е – економічні чинники	Е1	економічний клімат	економічні кризи можуть негативно впливати на інвестиції у вищу освіту та її фінансування	8	9	8	7	9	8	9	9	7	8	9	-8,3
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Е2	енергетичні витрати	зростання цін на енергію може зменшити фінансування,	9	10	9	9	9	10	9	9	10	9	8	-9,2

Додаток Е.2

Оцінка узгодженості думок експертів

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	P1	P2	P3	E1	E2	E3	S1	S2	S3	T1	T2	T3	
1	7	9	8	8	9	4	9	9	7	8	6	9	
2	8	10	8	9	10	4	9	9	8	8	7	8	
3	8	8	9	8	9	4	10	9	9	7	6	9	
4	9	9	7	7	9	3	9	10	7	9	7	9	
5	9	10	7	9	9	3	10	9	7	9	8	9	
6	7	9	7	8	10	3	10	10	7	9	7	9	
7	8	10	7	9	9	2	10	10	8	8	7	7	
8	7	9	7	9	9	3	9	8	8	8	6	8	
9	9	8	8	7	10	3	10	9	8	8	6	8	
10	9	9	8	8	9	4	9	10	7	10	6	8	
11	9	10	7	9	8	2	9	9	7	6	6	7	

Змінні	Ранговий ДА Фрідмана і конкордація Кендалла (Таблиця даних 1 в Робоча Експерти) ДА хи-кв. (N = 11, ss = 11) = 87,14972 p < ,00000 Коеф. конкордації = ,72025 Середн. ранг r = ,69227			
	Середн. ранг	Сума Рангів	Середнє	Ст. відх.
P1	6,40909	70,5000	8,181818	0,873863
P2	9,36364	103,0000	9,181818	0,750757
P3	4,68182	51,5000	7,545455	0,687552
E1	6,68182	73,5000	8,272727	0,786245
E2	9,45455	104,0000	9,181818	0,603023
E3	1,00000	11,0000	3,181818	0,603023
S1	10,31818	113,5000	9,454545	0,522233
S2	9,72727	107,0000	9,272727	0,646670
S3	4,81818	53,0000	7,545455	0,687552
T1	6,36364	70,0000	8,181818	0,750757

ДОДАТОК Ж

Аналіз результатів експертної оцінки можливостей і загроз діяльності ЗВО України

Додаток Ж.1

Експертна оцінки можливостей і загроз діяльності ЗВО України

Показники		Експерт											Середня оцінка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Можливості													
M1	розвиток цифрових технологій	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4,8
M2	міжнародна співпраця	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4,9
M3	попит на спеціалізовані програми	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3,7
M4	зростання фінансування освіти з боку міжнародних фондів	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4,9
M5	розвиток стартапів та інновацій	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3,7
M6	збільшення попиту на освітні послуги	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4,5
M7	можливості для інтеграції в європейський освітній простір	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4,7
M8	туризм та культурні програми для студентів	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3,7
	Сума балів												35,1
Загрози													
31	економічна нестабільність	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4,8
32	зменшення кількості абітурієнтів	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4,9
33	висока конкуренція	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3,2
34	міграція студентів за кордон	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4,9
35	застаріла інфраструктура	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4,5
36	зміни в законодавстві	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3,6
37	низька адаптація до вимог роботодавців	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4,8
38	низька заробітна плата для викладачів	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4,7
	Сума балів												35,5

Додаток Ж.2

Оцінка узгодженості думок експертів при оцінці можливостей діяльності ЗВО України

Змінні	Ранговий ДА Фрідмана і конкордація Кендалла (M-Z) ДА хи-кв.(N = 11, cc = 11) = 57,79004 p < ,00000 Коеф. конкордації = ,75052 Середн. ранг r = ,72557			
	Середн. ранг	Сума Рангів	Середнє	Ст. відх.
M1	5,909091	65,00000	4,818182	0,404520
M2	6,227273	68,50000	4,909091	0,301511
M3	1,636364	18,00000	3,272727	0,467099
M4	6,272727	69,00000	4,909091	0,301511
M5	2,590909	28,50000	3,727273	0,467099
M6	5,090909	56,00000	4,545455	0,522233
M7	5,681818	62,50000	4,727273	0,467099
M8	2,590909	28,50000	3,727273	0,467099

Оцінка узгодженості думок експертів при оцінці загроз діяльності ЗВО України

Змінні	Ранговий ДА Фрідмана і конкордація Кендалла (Загрози) ДА хи-кв.(N = 11, cc = 7) = 57,44152 p < ,00000 Коеф. конкордації = ,74599 Середн. ранг r = ,72059			
	Середн. ранг	Сума Рангів	Середнє	Ст. відх.
M1	5,681818	62,50000	4,818182	0,404520
M2	5,909091	65,00000	4,909091	0,301511
M3	1,818182	20,00000	3,181818	0,404520
M4	5,909091	65,00000	4,909091	0,301511
M5	3,181818	35,00000	3,818182	0,873863
M6	2,454545	27,00000	3,636364	0,504525
M7	5,590909	61,50000	4,818182	0,404520
M8	5,454545	60,00000	4,727273	0,467099

Показники		Експерт											Середня оцінка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Сильні сторони													
СиС1	традиції та репутація	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4,9
СиС2	кваліфіковані викладачі	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4,8
СиС3	науковий потенціал	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4,5
СиС4	міжнародні програми обміну розвинена інфраструктура в провідних університетах	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3,5
СиС5	гнучкість навчальних програм	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3,7
СиС6	доступ до державних та міжнародних грантів	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4,8
СиС7	активна студентська діяльність	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4,7
	Сума балів											31,0	
Слабкі сторони													
СлС1	низький рівень зарплат викладачів	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2,5
СлС2	недостатнє фінансування	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4,4
СлС3	застарілий навчальний контент	2	3	3	4	4	2	4	4	2	4	2	3,1
СлС4	бюрократія та затримки у прийнятті рішень	2	4	2	4	3	3	3	3	2	4	2	2,9
СлС5	низька мобільність студентів та викладачів	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3,6
СлС6	проблеми з працевлаштуванням випускників	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4,3
СлС7	низький рівень використання сучасних технологій у навчанні	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4,5
	Сума балів											25,3	

Додаток Ж.4

Оцінка узгодженості думок експертів при оцінці сильних сторін Київського національного університету технологій та дизайну

Змінні	Ранговий ДА Фрідмана і конкордація Кендалла (Таблиця даних24) ДА хи-кв.(N = 11, cc = 6) = 47,37844 p < ,00000 Коеф. конкордації = , 71786 Середн. ранг r = , 68964			
	Середн. ранг	Сума Рангів	Середнє	Ст. відх.
СиС1	5,318182	58,50000	4,909091	0,301511
СиС2	5,090909	56,00000	4,818182	0,404520
СиС3	4,227273	46,50000	4,545455	0,522233
СиС4	1,363636	15,00000	3,363636	0,504525
СиС5	2,090909	23,00000	3,727273	0,467099
СиС6	5,090909	56,00000	4,818182	0,404520
СиС7	4,818182	53,00000	4,727273	0,467099

Оцінка узгодженості думок експертів при оцінці слабких сторін Київського національного університету технологій та дизайну

Змінні	Ранговий ДА Фрідмана і конкордація Кендалла (Таблиця даних32) ДА хи-кв.(N = 11, cc = 7) = 46,21912 p < ,00000 Коеф. конкордації = ,70029 Середн. ранг r = ,67032			
	Середн. ранг	Сума Рангів	Середнє	Ст. відх.
СлС1	1,545455	17,00000	2,454545	0,522233
СлС2	5,409091	59,50000	4,363636	0,504525
СлС3	3,090909	34,00000	3,090909	0,943880
СлС4	2,636364	29,00000	2,909091	0,831209
СлС5	4,136364	45,50000	3,636364	0,504525
СлС6	5,272727	58,00000	4,272727	0,467099
СлС7	5,909091	65,00000	4,545455	0,522233

Сильні сторони												
традиції та репутація	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3,7
кваліфіковані викладачі	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3,7
науковий потенціал	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3,4
міжнародні програми обміну розвинена інфраструктура в провідних університетах	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3,4
гнучкість навчальних програм	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4,7
доступ до державних та міжнародних грантів	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2,7
активна студентська діяльність	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3,8
Сума балів												25,5
Слабкі сторони												
низький рівень зарплат викладачів	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4,7
недостатнє фінансування	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4,3
застарілий навчальний контент	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	2	3,3
бюрократія та затримки у прийнятті рішень	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2,6
низька мобільність студентів та викладачів	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4,4
проблеми з працевлаштуванням випускників	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4,5
низький рівень використання сучасних технологій у навчанні	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3,5
Сума балів												27,3

Додаток Ж.6

Оцінка узгодженості думок експертів при оцінці сильних сторін Університету економіки і права КРОК

Змінні	Ранговий ДА Фрідмана і конкордація Кендалла (Таблиця даних ²⁴) ДА хи-кв.(N = 11, cc = 6) = 48,95137 p < ,00000 Коеф. конкордації = , 74169 Середн. ранг r = , 71586			
	Середн. ранг	Сума Рангів	Середнє	Ст. відх.
СиС1	4,363636	48,00000	3,727273	0,467099
СиС2	4,363636	48,00000	3,727273	0,467099
СиС3	3,227273	35,50000	3,363636	0,504525
СиС4	3,272727	36,00000	3,363636	0,504525
СиС5	6,727273	74,00000	4,727273	0,467099
СиС6	1,409091	15,50000	2,727273	0,467099
СиС7	4,636364	51,00000	3,818182	0,404520

Оцінка узгодженості думок експертів при оцінці слабких сторін Університету економіки і права КРОК

Змінні	Ранговий ДА Фрідмана і конкордація Кендалла (Загрози) ДА хи-кв.(N = 11, cc = 7) = 47,03633 p < ,00000 Коеф. конкордації = ,71267 Середн. ранг r = ,68394			
	Середн. ранг	Сума Рангів	Середнє	Ст. відх.
СлС1	5,863636	64,50000	4,727273	0,467099
СлС2	4,772727	52,50000	4,272727	0,467099
СлС3	2,590909	28,50000	3,272727	0,786245
СлС4	1,454545	16,00000	2,636364	0,504525
СлС5	5,000000	55,00000	4,363636	0,504525
СлС6	5,454545	60,00000	4,545455	0,522233
СлС7	2,863636	31,50000	3,454545	0,522233

ДОДАТОК И



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ МИТНОЇ СПРАВИ ТА ФІНАНСІВ
(УМСФ)

вул. Володимира Вернадського, 2/4, м. Дніпро, 49000
тел./факс: (056) 745-55-96; (0562) 47-17-91
E-mail: university.msf@gmail.com Код ЄДРПОУ 39568620

10.02.2025 № 13.1-33/02/20/1 на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів наукового дослідження
Устіка Микити Євгеновича на тему: «Економічний механізм сталого розвитку
закладів вищої освіти», представлених в дисертації, що подається на здобуття
наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю «Економіка»

В Університеті митної справи та фінансів розглянуто результати дисертаційної роботи Устіка Микити Євгеновича на тему: « Економічний механізм сталого розвитку закладів вищої освіти » та встановлено можливості застосування пропозицій автора у діяльності закладу вищої освіти.

Вважаємо, що висновки і пропозиції М.Є. Устіка можуть бути використанні в практичній діяльності Університету митної справи та фінансів, зокрема у Стратегії сталого розвитку університету та у Програмі її реалізації. Особливої уваги заслуговують пропозиції автора щодо створення «смарт-екокампусу», концепція якого може бути реалізована шляхом інтеграції сучасних цифрових технологій та принципів сталого розвитку в навчальне середовище Університету митної справи та фінансів з метою підвищення ефективності управління, навчання, досліджень і збереження екологічної рівноваги.

Підтверджуємо, що теоретичні гіпотези та практичні рекомендації, що містяться у дисертаційній роботі М.Є. Устіка науково обґрунтовані та можуть бути використані закладами вищої освіти на практиці задля формування і реалізації стратегій сталого розвитку.

Проректор з наукової роботи
Університету митної справи та фінансів



Дмитро ПРИЙМАЧЕНКО



**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ"**

Україна, 03153, м.Київ, вул. Ушинського, 15
Internet: www.nam.kyiv.ua

тел./факс: (044) 246 2446, (044) 246 2464
E-mail: office@nam.kyiv.ua

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

**Перший проректор
ВНЗ «Національна академія управління»
доктор економічних наук, професор
Ірина ШТУЛЕР**



м. п.
04 березня 2025 року

АКТ

**про впровадження результатів наукового дослідження
Устіка Микити Євгеновича на тему:
«Економічний механізм сталого розвитку закладів вищої освіти»
у освітній процес ВНЗ «Національна академія управління»**

Комісія у складі: завідувача кафедри маркетингу, управління та адміністрування д.е.н., професора М.М. Єрмошенка, завідувача кафедри міжнародних економічних відносин к.е.н., доцента В.Р. Костюка та завідувача кафедри фінансів, обліку та фундаментальних економічних дисциплін д.е.н., доцента П.А. Овчара - склали даний акт про те, що розроблені за результатами дисертаційної роботи Устіка Микити Євгеновича на тему: «Економічний механізм сталого розвитку закладів вищої освіти» наукові висновки та пропозиції використовуються в освітньому процесі на денній та заочній формах здобуття освіти у ВНЗ «Національна академія управління» під час викладання навчальних дисциплін «Системне управління та інформаційні технології прийняття рішень», «Стратегічний менеджмент», «Управління науковими проектами та комерціалізація наукових досліджень». В якості рекомендованих джерел використовуються такі публікації автора:

1. Устік М.Є. Сучасні підходи до формування сталої екосистеми закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. №12. Том 2. (270/2). С.30-39 (0,42 д.а.) (*Cabell's Directories; EBSCO host; EconLit; ABI/Inform (byProQuest), ERIH PLUS*)
2. Устік М.Є. Зарубіжний досвід сталого розвитку університетів. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. №7 (277). С. 210-219 (0,42 д.а.). (*Cabell's Directories; EBSCO host; EconLit; ABI/Inform (byProQuest), ERIH PLUS*)

3. Устік М.Є., Власюк Т.М. Сталий розвиток як парадигма діяльності сучасного університету. *Ефективна економіка*. 2024. №9. URL: <https://www.nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/4674> (0,5 д.а.) *Особистий внесок здобувача: здійснено узагальнення основних аспектів сталого розвитку сучасних університетів та побудовано графічну модель взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку, сучасного університету та соціальною відповідальністю університету (0,38 д.а.) (Index Copernicus, Google Scholar)*

4. Устік М.Є., Власюк Т.М. Вплив зовнішнього середовища на розвиток закладів вищої освіти. *Економіка і суспільство*. 2024. Вип. 70. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5414> (0,25 д.а.) *Особистий внесок здобувача: проведено PEST-аналіз впливу зовнішнього середовища на розвиток закладів вищої освіти України (0,12 д.а.) (Google Scholar, Index Copernicus, CiteFactor, Eurasian Scientific Journal Index (ESJI))*

Завідувач кафедри маркетингу,
управління та адміністрування
доктор економічних наук, професор

Микола ЄРМОШЕНКО

Завідувач кафедри міжнародних
економічних відносин
кандидат економічних наук, доцент

Валентин КОСТЮК

Завідувач кафедри фінансів, обліку
та фундаментальних економічних
дисциплін
доктор економічних наук, доцент

Петро ОВЧАР

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, у яких опубліковано основні результати дисертації публікації у зарубіжних та наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз:

1. Устік М.Є. Сучасні підходи до формування сталої екосистеми закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. №12.Том 2. (270/2). с.239-351. DOI: 10.32752/1993-6788-2023-2-270-239-351 (0,42 д.а.) (*Cabell's Directories; EBSCO host; EconLit; ABI/Inform (byProQuest), ERIH PLUS*)
2. Устік М.Є. Зарубіжний досвід сталого розвитку університетів. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. №7 (277). С. 210-219 (0,42 д.а.). DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-277-223-229 (*Cabell's Directories; EBSCO host; EconLit; ABI/Inform (byProQuest), ERIH PLUS*)
3. Власюк Т.М., Устік М.Є. Сталий розвиток як парадигма діяльності сучасного університету. *Ефективна економіка*. 2024. №9. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.9.55> URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/4674> (0,5 д.а.) *Особистий внесок здобувача: здійснено узагальнення основних аспектів сталого розвитку сучасних університетів та побудовано графічну модель взаємозв'язку між концепціями сталого розвитку, сучасного університету та соціальною відповідальністю університету (0,38 д.а.) (Index Copernicus, Google Scholar)*
4. Устік М.Є., Власюк Т.М. Вплив зовнішнього середовища на розвиток закладів вищої освіти. *Економіка і суспільство*. 2024. Вип. 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-155> URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5414> (0,25 д.а.) *Особистий внесок здобувача: проведено PEST-аналіз впливу зовнішнього середовища на розвиток ЗВО України (0,12 д.а.) (Google Scholar, Index Copernicus, CiteFactor, Eurasian Scientific Journal Index (ESJI))*

які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

5. Устік М. Облікове забезпечення формування звітності зі сталого розвитку відповідно до стандартів GRI. *Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків: матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Черкаси, 25 жовтня 2019 р. Черкаси: ЧННІ ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. С. 377-379 (0,13 д.а.)
6. Устік М. Є. Covid-19 та його вплив на цілі сталого розвитку. *Розвиток банківських систем світу в умовах глобалізації фінансових ринків: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Черкаси, 19 листопада 2020 року. Черкаси: ЧННІ ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. С. 29-31 (0,13 д.а.)

7. Устік М.Є., Підвисоцька Л.Я. Соціальна відповідальність бізнесу в умовах пандемії COVID-19. *VII International Scientific And Practical Conference «Challenges In Science Of Nowadays»*, Washington, USA, 26-28 November 2020. P.272-279 (0,33 д.а.)
8. Устік М.Є. SMART Campus в екосистемі сталого університету. *Scientific Achievements of Contemporary Society: збірник тез I Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Лондон, Великобританія, 15-17 серпня 2024 р. С. 436-439 (0,17 д.а.)
9. Устік М.Є. Екологічні та соціальні аспекти сталого розвитку закладів вищої освіти. *Економіка, фінанси, облік і право в умовах глобалізації: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*, м. Орхус, Данія, 10 вересня 2024 р. С.31-33. (0,13 д.а.)
10. Устік М.Є. Шляхи переходу ЗВО на функціонування на засадах сталості. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці: матеріали XXI-ої Міжнародної наукової Інтернет-конференції*, Україна-Чехія, 27-28 вересня 2024 року. Київ: НАУ, 2024. С.31-34 (0,17 д.а.).