МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІЗНЕСУ ТА ПРАВА

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
_____ Любов КОВАЛЬСЬКА
«27» серпня 2026 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
_____ Надія КОВАЛЬЧУК
«29» серпня 2026 р.

СИЛАБУС

з освітнього компонента «Зелена економіка»
ступінь вищої освіти – бакалавр
галузь знань – 05 Соціальні та поведінкові науки
спеціальність – 051 Економіка
освітня програма – Економіка

Кафедра економіки та міжнародних економічних відносин

Силабус склав(ла) доцент кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, д.ф., доцент Петро КОСІНСЬКИЙ

Силабус затверджений на засіданні кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, протокол № 4 від «27» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри д.е.н., професор Олександр ШУБАЛИЙ

Розглянуто та схвалено групою забезпечення освітньої програми «Економіка», протокол № 4 від «27» серпня 2026 р.

Гарант ОП «Економіка» д.ф., доцент Петро КОСІНСЬКИЙ

Схвалено науково-методичною радою університету, протокол № 1/а від «29» серпня 2026 р.

Затверджений силабус онлайн:
https://e.lntu.edu.ua/syllabus/3997

Луцьк – 2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА «Зелена економіка»

Освітня програма	Економіка
Галузь знань / Спеціальність	05 Соціальні та поведінкові науки / 051 Економіка
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання	українська
Обсяг	5 кредитів ECTS / 150 годин
Форма контролю	залік
Викладач(і)	д.ф., доцент Петро КОСІНСЬКИЙ електронна пошта: p.kosinskiy@lutsk-ntu.com.ua

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: формування у студентів системи знань про сутність, провідні напрями зеленої економіки, механізми реалізації принципів «зеленого» розвитку на міжнародному, національному та корпоративному рівнях та набуття навичок аналізу, інтерпретації індикаторів, інформаційних даних та моделювання наслідків еколого-економічної політики на розвиток суб’єктів ринку в контексті досягнення ними цілей сталого /зеленого розвитку.

Завдання: засвоєння теоретичних знань з теорії «зеленої» економіки, основ екологічного менеджменту, напрямів трансформації та переходу традиційної економіки на засади «зеленого» розвитку; набуття навичок аналізу індикаторів сталого розвитку та обґрунтування доцільності, реалізації принципів зеленої економіки суб’єктами економічних відносин на всіх рівнях у процесі суспільного відтворення; набуття навичок моделювання наслідків політики екологізації економіки для учасників ринку.

Пререквізити: Вивчення дисципліни «Зелена еконоіка» базується на міждисциплінарному підході, який поєднує принципи економічної теорії, екології, сталого розвитку, ресурсозбереження та соціальної відповідальності, що дозволяє формувати системне бачення взаємозв’язку між економічною діяльністю та станом навколишнього середовища. Дана дисципліна пов’язана з наступними економічними дисциплінами, що викладаються для студентів економічних спеціальностей закладів вищої освіти: «Економіка підприємства», «Економічний природокористування», «Економіка сталого розвитку», «Соціальна відповідальність», «Регіональна економіка».

2. Компетентності

СК04 — Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.

СК12 — Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

СК17 — Здатність самостійно обирати перспективні напрями інноваційної економічної діяльності, ефективно організовувати та розвивати власний бізнес.

3. Структура дисципліни, розподіл годин, зв'язок тем з компетентностями

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	Разом	Методи навчання	Методи оцінювання	СК

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**СК**
Змістовий модуль 1. Стратегії та механізми становлення «зеленої» економіки: теорія, інновації та практики впровадження								
1	Тема 1. Концептуальні засади, суть та функції «зеленої» економіки	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО7	СК04, СК17
2	Тема 2. Пріоритетні напрями розвитку «зеленої» економіки	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО6, МО7	СК04, СК17
3	Тема 3. Економічний механізм охорони навколишнього середовища та переходу до зеленої економіки	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО7	СК04, СК12
4	Тема 4. «Зелені» інновації	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО7	СК04, СК12, СК17
5	Тема 5. Зелене інвестування у суспільно важливі сфери	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО7	СК04, СК12, СК17
6	Тема 6. Особливості «зеленого» розвитку України у розрізі сфер господарювання	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО6, МО7	СК04, СК12, СК17
7	Тема 7. Досвід європейських країн у побудові «зеленої» економіки	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО7	СК04, СК12, СК17

№	Назва теми	**Лекції** денна/ заочна	**Практ./ Семін./ лаб** денна/ заочна	**Самост. робота** денна/ заочна	**Разом**	**Методи навчання**	**Методи оцінювання**	**СК**
8	Тема 8. «Зелений» бізнес. Проектний підхід у реалізації принципів «зеленої» економіки	3,75/0,75	3,75/0,75	11,25/17,25	18,75/18,75	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6, МН7	МО2, МО4, МО5, МО7	СК04, СК12, СК17
	Разом	**30/6**	**30/6**	**90/138**	**150/150**			

Легенда: СК — спеціальна (фахова) компетентність (номер за п. 2). Повне формулювання кожного коду наводиться в ОП / стандарті спеціальності.

Методи навчання: МН1 — словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо); МН2 — практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН3 — наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН4 — робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату); МН5 — відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); МН6 — самостійна робота (розв'язання завдань); МН7 — індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

Методи оцінювання: МО2 — усне або письмове опитування; МО4 — тестування; МО5 — командні проєкти; МО6 — есе; МО7 — презентації результатів виконаних завдань та досліджень.

4. Цілі сталого розвитку

ЦСР 2 – Подолання голоду, розвиток сільського господарства

ЦСР 6 – Чиста вода та належні санітарні умови

ЦСР 7 – Доступна та чиста енергія

ЦСР 8 – Гідна праця та економічне зростання

ЦСР 9 – Промисловість, інновації та інфраструктура

ЦСР 11 – Сталий розвиток міст і громад

ЦСР 12 – Відповідальне споживання та виробництво

ЦСР 13 – Пом'якшення наслідків зміни клімату

5. Неформальна освіта

Рекомендовані курси, тренінги, стажування та інші: результати навчання, здобуті у формальній, неформальній чи інформальній освіті, можуть бути визнані відповідно до процедур ЛНТУ. Підтвердженнями можуть бути сертифікати тематичних тренінгів, вебінарів чи онлайн-курсів разом з описом досягнутих результатів навчання та, за потреби, коротке верифікаційне завдання або портфоліо.

6. Критерії та форми контролю

Оцінювання — за 100-бальною шкалою (національна шкала / ЄКТС). Підсумковий бал = поточний контроль (40 %) + модульний контроль (60 %).

Академічна доброчесність: самостійне виконання завдань; коректне посилання на джерела; позначення частин тексту, згенерованих засобами ШІ. Порушення академічної доброчесності не толеруються.

7. Зміст тем

Тема 1. Концептуальні засади, суть та функції «зеленої» економіки

Концептуальні засади «зеленої» економіки. Зміст поняття «зелена» економіка. Принципи та моделі «зеленої» економіки. Завдання та відмінні риси «зеленої» економіки. Значення зеленої економіки у повоєнному відновленні регіонів України.

Тема 2. Пріоритетні напрями розвитку «зеленої» економіки

Пріоритетні напрями зеленого переходу. Європейська зелена угода (European Green Deal) – політика розвитку зеленої економіки. Проблеми та перспективи розвитку «зеленої» економіки в Україні.

Тема 3. Економічний механізм охорони навколишнього середовища та переходу до зеленої економіки

Форми, методи та інструменти раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища на принципах «зеленої економіки. Складові механізму економічного стимулювання раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища на принципах «зеленого» розвитку. Формування національної політики «зеленого» зростання в Україні.

Тема 4. «Зелені» інновації

Інноваційна діяльність, як підґрунтя для «зеленої» трансформації. Інновації та технології для «зеленої» економіки. Класифікація «зелених» технологій. Перспективи розвитку зелених технологій та інновацій. Європейський індекс екологічних інновацій.

Тема 5. Зелене інвестування у суспільно важливі сфери

Підходи до трактування категорії «зелені» інвестиції. Тенденцій розвитку та структури «зелених» інвестицій у світі. Принципи формування «зеленого» інвестування в Україні.

Тема 6. Особливості «зеленого» розвитку України у розрізі сфер господарювання

Трансформація системи управління природокористуванням, як важливий сегмент «зеленого» розвитку. Розвиток «зелених» бізнес-екосистем у сфері АПК. Напрями технологічного розвитку сфери промисловості у контексті «зеленої» економіки. Трансформація енергетичної сфери відповідно до принципів «зеленої» розвитку. Перехід на засади «сталого» споживання та виробництва.

Тема 7. Досвід європейських країн у побудові «зеленої» економіки

Сучасні типи національних моделей зеленої економіки в Європейському Союзі. Відмінні риси країн ЄС щодо реалізації стратегій переходу до креативної та циркулярної економіки. Імператив низьковуглецевості в політиці країн ЄС щодо Зеленої угоди (Green Deal). Рейтинг країн ЄС за рівнем зелених трансформацій. Досвід країн ЄС у інституційному забезпеченні розвитку «зеленої» економіки.

Тема 8. «Зелений» бізнес. Проектний підхід у реалізації принципів «зеленої» економіки

Сутність «зеленого» бізнесу та особливості його розвитку. Міжнародні тенденції розвитку зеленого бізнесу. Переваги розвитку «зеленого» бізнесу в Україні. Принципи проектного підходу в процесі «зеленого» розвитку.

8. Опис ІЗ/КПІЗ

Не передбачено навчальним планом.

9. Загальні вимоги

Освітній процес регулюється академічними правилами ЛНТУ. Здобувачі освіти зобов’язані ознайомитися з вимогами, визначеними Кодексом академічної доброчесності ЛНТУ та Політикою етичного використання штучного інтелекту в ЛНТУ, і дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичного використання штучного інтелекту в освітній діяльності.

Академічна доброчесність. Учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися Закону України «Про академічну доброчесність» від 18.12.2025 № 4742-IX та внутрішніх нормативних документів ЛНТУ. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, привласнення авторства, несамостійне виконання завдань, а також недоброчесне використання результатів, згенерованих штучним інтелектом.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися для пошуку ідей, пояснення методів, попереднього структурування, мовного редагування та допоміжного аналізу неконфіденційних даних, якщо конкретне завдання не

передбачає повністю самостійного виконання. Здобувач освіти має зазначати використаний інструмент, мету та етап його застосування, перевіряти факти й розрахунки та самостійно обґрунтовувати висновки.

10. Література

І. Навчально-методичні матеріали та розробки

Праці автора силабуса:

1. Зелена економіка [Текст] : конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Економіка» галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки спеціальності 051 Економіка денної та заочної форм навчання / уклад. П.М. Косінський. Луцьк : ЛНТУ, 2024. 132 с.

2. Зелена економіка [Текст] : методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Економіка» галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки спеціальності 051 Економіка денної та заочної форм навчання / уклад. П.М. Косінський. Луцьк : ЛНТУ, 2024. 29 с.

ІІ. Наукові праці

Праці автора силабуса:

3. Економічне стимулювання комплексної переробки природних ресурсів у регіоні / О. М. Шубалий, П. М. Косінський; М-во освіти і науки України; Луцький НТУ. Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2019. 220 с.

4. Шубалий О., Петруха С., Косінський П., Петруха Н. Формування системи інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку біопаливних виробництв на базі підприємств агросектора. Наукові праці НДФІ. 2023. № 3. С. 133–147. / URL: https://doi.org/10.33763/npndfi2023.03.133.

5. Косінський П. М., Гордійчук А. І. Особливості організації бізнесу у сфері виробництва біопалива у контексті забезпечення сталого розвитку держави. Економічні науки: збірник наукових праць ЛНТУ. Серія «Регіональна економіка». 2022. Випуск 19 (75). С. 109–117. / URL: https://doi.org/10.36910/2707-6296-2022-19(75)-13.

6. Косінський П.М. Оцінка необхідності застосування додаткових економічних інструментів зниження викидів і відходів переробних виробництв у регіоні. Економічний форум. 2021. № 1 (1). С. 75–82. / URL: https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2021-1-9.

7. Шубалий О. М., Косінський П. М., Волинець О. Я. Особливості економічного стимулювання виробництва біодизельного палива в регіоні. Наукові праці НДФІ. 2020. № 1. С. 35–47. / URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npndfi_2020_1_4.

Праці інших авторів:

8. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні : навч. посіб. / Т. П. Галушкіна, Л. А. Мусіна, В. Г. Потапенко та ін. ; за наук. ред. Т.П. Галушкіної. Київ : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 154 с.

9. Мельник Л. Г. «Зелена» економіка (досвід ЄС і практика України у світлі ІІІ і IV промислових революцій): підручник / Л.Г. Мельник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2018. 463 с.

10. «Зелена» економіка як підґрунтя екологізації місцевого розвитку : монографія / Бондар О. І., Галушкіна Т. П., Унгурян П. Я. ; за заг. ред. д-ра біол. наук, проф. О. І. Бондаря ; Держ. екол. акад. післядиплом. освіти та упр. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 237 с.

11. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст . К.: Видавництво «Заповіт», 2019. 316 с.

12. Основи «зеленої» економіки: навчальний посібник / Л.П. Гацька, Т.Б. Харченко, Ю.А. Сагайдак, Т.О. Мурована. Київ : Освіта України, 2019. 271 с.

13. Сталий розвиток вітчизняних логістичних систем в умовах євроінтеграційних трансформацій : монографія. Маріуполь : ПДТУ, 2020. 240 с.

14. Природно-ресурсний та енергетичний потенціали: напрями збереження, відновлення та раціонального використання : колективна монографія / за ред.. О.О. Горба, Т.О. Чайки, І.О.

Яснолоб. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2019. 279 с.

15. Орловська Ю.В. , Чала В.С. , Глущенко А.В. Політика ЄС щодо зеленої економіки та інновацій : Підручник / під заг. ред. Орловської Ю.В. Д. : ПДАБА. 2023. 193 с.

16. Попова М. О. Економіка зеленого бізнесу: Конспект лекцій. Одеса : «ОДЕКУ», 2019. 81 с.

17. Сардак С. Е. Принципи проектного підходу в розвитку «зелених» територій / Зелена економіка: від глобальної концепції до реалій місцевого розвитку : колект. моногр. Д.: Середняк Т.К., 2018. С. 316 – 335.

18. Сич К., Бугайчук В., Грабчук І. Тенденції та перспективи розвитку зеленої економіки в Україні. Економіка та суспільство. 2021. № 30. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-48.

19. Trushkina N. Green economy in the conditions of modern challenges: conceptual frameworks. International Science Journal of Management, Economics & Finance. 2022. № 1.1. P. 1–22.

20. Mealy P., Teytelboym A. Economic complexity and the green economy. Research Policy. 2022. № 51.8. P. 1–24.

21. Nygaard A. The geopolitical risk and strategic uncertainty of green growth after the Ukraine invasion: how the circular economy can decrease the market power of and resource dependency on critical minerals. Circular Economy and Sustainability. 2023. № 3.2. P. 1099–1126.

22. Bondarenko V., Pokynchereda V., Pidvalna O., Kolesnyk T., Sokoliuk S. Green Economy as a Prerequisite for Sustainable Development: Analysis of International and Ukrainian Experience. European Journal of Sustainable Development. 2023. № 12.1. P. 221–234.

23. Likarchuk N., Velychko Z., Andrieieva O., Lenda R., Vusyk H. Manipulation as an element of the political process in social networks. Cuestiones Politicas. 2023. № 41 (76). P. 769–779.

24. Білокінна І. Зелена економіка як вимога часу та основа успішного післявоєнного відновлення країни. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2023. № 2. С. 79–88.

25. Зелене повоєнне відновлення України: візія та моделі. Аналітична записка. Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля». 2022. 32 с.

26. Скороход І.С., Горбач Л.М. Розвиток зеленої економіки в країнах Європейського Союзу. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. 2019. Вип. 30 (69). № 2. С. 17–21.

27. Боровик Ю.Т., Єлагін Ю.В., Полякова Ю.М. «Зелена економіка»: сутність, принципи, перспективи для України. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2020. № 69. С. 75–83.

28. Маркевич К., Сіденко В. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Центр Разумкова. Київ : Видавництво «Заповіт», 2019. 316 с.

29. Волошанюк Н.В., Береславець О.А. Фінансування розвитку «зеленої економіки» в Україні. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2020. Випуск 29. С. 12–17.

30. Рибіна Л.О., Адаменко А.П. Розвиток «зеленого» інвестування в Україні. Інфраструктура ринку. 2020. Випуск 42. С. 327– 331.

31. Роздобудько М. Аналіз тенденцій розвитку та структури «зелених» інвестицій у світі. Галицький економічний вісник. 2023. № 3 (82). С. 227–237. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.03.

32. Юхименко П. І., Батажок С. Г., Янович Н.В. Перехід до «зеленої» економіки: світовий досвід та українські реалії. Економіка та управління АПК. 2023. № 2. С. 29–44.

33. Чала В. Особливості сучасних національних моделей розбудови зеленої економіки. Цифрова економіка. 2022. №2. С.212–220.

34. Орловська Ю. В., Дригола К. В., Балтакса Д. Г. Теоретичний бекграунд зеленої економіки в рамках світової парадигми сталого розвитку. Економічний простір. 2020. № 160. С. 23–27.

35. Скороход І.С., Горбач Л.М. Розвиток «зеленої» економіки в країнах Європейського союзу.

Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2019. Том 30 (69). № 2. С. 17–21.

36. Орловська Ю.В. , Чала В.С. , Глущенко А.В. Політика ЄС щодо зеленої економіки та інновацій: Підручник../ під заг. ред. Орловської Ю.В. Д.: ПДАБА. 2023. 193 с.

37. Дима В.В. Міжнародний досвід застосування стимулюючих механізмів розвитку «зеленої» економіки. Вчені записки ТНУ. 2019. № 30. С. 39–45.

38. Скоробогатова Н.Є. Імплементація досвіду ЄС щодо переходу до міської зеленої економіки як модель післявоєнного відновлення українських міст. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2022. № 44. С. 96–102.

39. Шишпанова Н.О. Підходи країн ЄС до вирішення еколого-економічних проблем у контексті розвитку циркулярної економіки. Інноваційна економіка. 2023. № 1. С. 12–18.

40. Bongardt A., Torres F. The European green deal: more than an exit strategy to the pandemic crisis, a building block of a sustainable European economic model. JCMS: Journal of Common Market Studies. 2022. № 60 (1). P. 170–185.

41. Carvalho A., Riquito M., FerreiraV. Sociotechnical imaginaries of energy transition: the case of the Portuguese roadmap for carbon neutrality 2050. Energy Reports. 2022. № 8. P. 2413–2423.

42. Javed A., Rapposelli A., Khan F., Javed A. The impact of green technology innovation, environmental taxes, and renewable energy consumption on ecological footprint in Italy: fresh evidence from novel dynamic ARDL simulations. Technological Forecasting and Social Change. 2023. № 191. P. 1–15.

43. Mentes M. Sustainable development economy and the development of green economy in the European Union. Energy, Sustainability & Society. 2023. № 13 (1). P. 1–18.

44. Sedliačiková M., Melichová M., Schmidtová J., Kocianová A., Stasiak-Betlejewska R. Green growth and sustainable development in the wood-processing industry: evidence from Slovakia. Polish Journal of Management Studies. 2023. № 27. P. 328–342.

ІІІ. Інформаційні ресурси

45. Кабінет Міністрів України - [Електронний ресурс].- Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua

46. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України - [Електронний ресурс].- Режим доступу: http://www.me.gov.ua

47. Міністерство соціальної політики України - [Електронний ресурс].- Режим доступу: https://www.msp.gov.ua

48. Державна служба статистики України - [Електронний ресурс].- Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua

49. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського - [Електронний ресурс].- Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua

50. Міністерство економіки України. Статистика. URL: https://www.me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&id=9eff78e0-b591-47d6-800a-c12adc1176aa&tag=statistics.

51. Національний фонд досліджень України. URL: https://nrfu.org.ua/.

52. ООН. Статистичні дані. UNData. URL: http://data.un.org/.

53. Організація економічного співробітництва та розвитку. Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: https://www.oecd.org/sdd/statisticalresources.htm.

54. Scopus. URL: https://www.scopus.com/.

55. Web of Science. URL: https://clarivate.com/products/web-ofscience/.