

DOI: <https://doi.org/10.32782/2519-884X-2024-51-7>
УДК 330.366:502.131.1:60

Ніфатова О. М., д.е.н., професор
Сумський національний аграрний університет
helen.bykhova@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9325-6176
Петричук С. І., к.е.н., доцент,
докторант кафедри маркетингу та логістики
Сумський національний аграрний університет

ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИНЦИПІВ БІОЕКОНОМІКИ В УПРАВЛІНСЬКУ ПРАКТИКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ

У статті досліджено актуальну проблематику інституційного забезпечення інтеграції принципів біоекономіки в управлінську практику вітчизняних підприємств з акцентом на організаційні аспекти цього процесу. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю трансформації традиційних економічних моделей у відповідь на глобальні виклики, пов'язані з кліматичними змінами та виснаженням природних ресурсів. Мета роботи полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні та розробці рекомендацій щодо формування ефективного інституційного забезпечення для імплементації принципів біоекономіки в управлінську практику вітчизняних підприємств. Методологічною базою дослідження слугує системний підхід, що дозволив розглянути проблему в комплексі взаємопов'язаних факторів. У роботі застосовано методи аналізу та синтезу для виявлення ключових бар'єрів та каталізаторів інтеграції біоекономічних принципів, а також метод мультифакторного аналізу для ідентифікації організаційних аспектів цього процесу. Результати дослідження демонструють наявність суттєвих інституційних прогалин у забезпеченні впровадження біоекономічних принципів на рівні підприємств України. Виявлено комплекс взаємопов'язаних факторів, що формують інституційне середовище для розвитку біоекономіки на мікрорівні, включаючи нормативно-правову базу, інституційну інфраструктуру, фінансові механізми, освітньо-наукове та інформаційно-комунікаційне забезпечення. Ідентифіковано ключові організаційні бар'єри, серед яких інерційність організаційних структур, дефіцит міждисциплінарних компетенцій та фінансові обмеження. Запропоновано комплекс організаційних заходів щодо оптимізації процесу інтеграції принципів біоекономіки, який охоплює стратегічну реконфігурацію, організаційний редизайн, компетентнісний розвиток, технологічну модернізацію та інноваційну екосистему. Практична цінність дослідження полягає у розробці конкретних рекомендацій щодо формування ефективного інституційного забезпечення для впровадження біоекономічних принципів у діяльність вітчизняних підприємств. Запропоновані заходи можуть бути використані як керівництвом підприємств для оптимізації управлінської практики, так і органами державної влади для вдосконалення регуляторної політики у сфері біоекономіки. Результати дослідження створюють підґрунтя для подальших наукових розвідок у напрямку квантифікації ефектів від впровадження біоекономічних принципів та розробки метрик для оцінки «біоекономічної зрілості» організацій.

Ключові слова: біоекономіка, інституційне забезпечення, управлінська практика, організаційні аспекти, інтеграція принципів, вітчизняні підприємства, сталий розвиток, інноваційна екосистема, компетентнісний розвиток, циркулярна інтеграція.

JEL code classification: H76, Q01

Постановка проблеми. Сучасні виклики, пов'язані з кліматичними змінами, виснаженням природних ресурсів та зростаючим антропогенним навантаженням на екосистеми, зумовлюють необхідність трансформації традиційних економічних моделей. Біоекономіка, як концепція сталого розвитку, що базується на використанні відновлюваних біологічних ресурсів, набуває все більшого значення у світовому економічному дискурсі.

Попри зростаючу актуальність біоекономічних підходів, в Україні спостерігається дефіцит інституційних механізмів, які б стимулювали та підтримували впровадження принципів біоекономіки на рівні підприємств. Це створює інституційний вакуум, що перешкоджає ефективній імплементації інноваційних біоекономічних практик. Вітчизняні підприємства часто демонструють резистентність до змін, особливо коли йдеться про фундаментальну

трансформацію бізнес-моделей та управлінських підходів. Дослідження організаційних аспектів інтеграції принципів біоекономіки дозволить ідентифікувати ключові бар'єри та розробити ефективні механізми їх подолання.

В умовах глобалізації та посилення міжнародної конкуренції, здатність вітчизняних підприємств адаптувати свої управлінські практики до вимог біоекономіки стає критичним фактором їх довгострокової конкурентоспроможності на світових ринках. Прагнення України до інтеграції в європейський економічний простір вимагає гармонізації національних підходів до управління з європейськими стандартами, де біоекономіка є одним з пріоритетних напрямків розвитку.

Актуальність дослідження інституційного забезпечення інтеграції принципів біоекономіки в управлінську практику вітчизняних підприємств зумовлена комплексом взаємопов'язаних факторів глобального, національного та організаційного рівнів. Ця тема знаходиться на перетині кількох ключових трендів сучасного економічного розвитку: переходу до сталих моделей виробництва, інституційної трансформації економіки та організаційних змін на рівні підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про зростаючий інтерес наукової спільноти до проблематики інституційного забезпечення впровадження принципів біоекономіки в управлінську практику вітчизняних підприємств. Фундаментальні аспекти розвитку біоекономіки в Україні та оцінки її потенціалу висвітлені в працях Байдали В. В. та Бутенка В. М. [1; 2].

Талавира М. П. здійснив комплексний аналіз взаємозв'язку між розвитком біоекономіки та управлінням природокористуванням [3; 4]. Дослідник акцентує увагу на необхідності трансформації управлінських підходів у контексті біоекономічної парадигми. Хвесик М. А. та Обиход Г. О. розглядають біоекономіку крізь призму глобальних екологічних викликів, підкреслюючи її роль у забезпеченні сталого розвитку [5]. Федина С. М., Ковальов Б. Л. та Ігнатченко В. М. здійснюють глибокий аналіз сутності біоекономіки, її стратегічних орієнтирів та перспектив розвитку в Україні [9]. Їхнє дослідження надає цінний інсайт щодо потенційних напрямків трансформації управлінської практики вітчизняних підприємств. Ткаленко С. І. розглядає біоекономіку як пріоритетний напрям сталого розвитку, підкреслюючи необхідність інтеграції біоекономічних принципів у стратегічне управління підприємствами [10].

Загалом, проведене дослідження наукових праць демонструє мультидисциплінарний характер проблематики інституційного забезпечення впровадження принципів біоекономіки в управлінську практику підприємств. Науковці розглядають це питання з різних ракурсів – від макроекономічних аспектів до галузевої специфіки та організаційного рівня. Водночас, спостерігається певний дефіцит емпіричних досліджень, які б квантифікували ефекти від впровадження біоекономічних принципів у управлінську практику вітчизняних підприємств, що окреслює перспективні напрямки для подальших наукових розвідок у цій царині.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні та розробці рекомендацій щодо формування ефективного інституційного забезпечення для імплементації принципів біоекономіки в управлінську практику вітчизняних підприємств з акцентом на організаційні аспекти цього процесу.

Виклад основного матеріалу. Дослідження сучасного стану інституційного забезпечення впровадження біоекономічних принципів у діяльність підприємств України виявляє комплекс взаємопов'язаних факторів, що формують інституційне середовище для розвитку біоекономіки на мікрорівні.

Аналіз нормативно-правової бази України свідчить про фрагментарність та недостатню системність у регулюванні питань, пов'язаних з біоекономікою. Як зазначають Байдала В. В. та Бутенко В. М., відсутність єдиної стратегії розвитку біоекономіки в Україні створює інституційний вакуум, що ускладнює впровадження біоекономічних принципів на рівні підприємств [1; 2].

Дослідження Талавири М. П. вказує на недостатній розвиток інституційної інфраструктури, зокрема, відсутність спеціалізованих установ та організацій, які б сприяли впровадженню біоекономічних інновацій на підприємствах [4, с. 175–176].

Згідно з дослідженням Хвесика М. А. та Обиход Г. О., існуючі фінансові інструменти не забезпечують достатніх стимулів для підприємств щодо інвестування у біоекономічні проекти, що створює суттєвий бар'єр для трансформації бізнес-моделей [5, с. 14–16].

Талавири М. П., Калетник Г. М. та Пришляк Н. В. відзначають невідповідність системи освіти та підготовки кадрів потребам біоекономіки, що ускладнює формування необхідних компетенцій на рівні підприємств [3; 6].

Дослідження Ткаленко С. І. наголошує на недостатньому рівні інформаційної підтримки та комунікації щодо можливостей та переваг біоекономіки, що призводить до низької обізнаності керівництва підприємств [10, с. 53–54].

Згідно з дослідженням Федина С. М. та ін. недостатня інтеграція України у міжнародні біоекономічні ініціативи обмежує доступ вітчизняних підприємств до передових практик та технологій (табл. 1) [9, с. 26–27].

Таблиця 1

**Комплекс факторів, що формують інституційне середовище
для розвитку біоекономіки на мікрорівні**

Аспект інституційного забезпечення	Сучасний стан	Джерело
Нормативно-правова база	Фрагментарність законодавства, відсутність єдиної стратегії розвитку біоекономіки	Байдала В. В., Бутенко В. М. [1; 2]
Інституційна інфраструктура	Недостатній розвиток спеціалізованих установ та організацій для підтримки біоекономічних інновацій	Талавири М. П. [4]
Фінансові механізми	Обмеженість фінансових інструментів для стимулювання біоекономічних проектів	Хвесик М. А., Обиход Г. О. [5]
Освітньо-наукове забезпечення	Невідповідність системи підготовки кадрів потребам біоекономіки	Талавири М. П., Калетник Г. М. та Пришляк Н. В. [3; 6].
Інформаційно-комунікаційне забезпечення	Низький рівень інформаційної підтримки та обізнаності щодо біоекономіки	Ткаленко С. І. [10]
Міжнародне співробітництво	Недостатня інтеграція у міжнародні біоекономічні ініціативи	Федина С. М., Ковальов Б. Л., Ігнатченко В. М. [9]
Державна підтримка	Відсутність цільових програм підтримки біоекономічних ініціатив на рівні підприємств	Орехова Т. В. та ін. [12]
Інноваційна екосистема	Слабкий розвиток інноваційних кластерів та технопарків у сфері біоекономіки	Бутенко В. М. [8]

Джерело: побудовано автором з використанням [1–12]

Аналіз сучасного стану інституційного забезпечення впровадження біоекономічних принципів у діяльність підприємств України виявляє ряд суттєвих прогалин та недоліків. Відсутність комплексної стратегії розвитку біоекономіки, недостатня розвиненість інституційної інфраструктури, обмеженість фінансових стимулів та низький рівень інформаційної підтримки створюють значні бар'єри для трансформації управлінських практик вітчизняних підприємств у напрямку біоекономіки [9, с. 17].

Водночас, спостерігаються певні позитивні тенденції, зокрема, зростання уваги наукової спільноти до проблематики біоекономіки та поступове формування освітніх програм у цій сфері. Однак, для ефективної інтеграції принципів біоекономіки в управлінську практику підприємств необхідна системна трансформація інституційного середовища, що вимагає скоординованих зусиль на рівні держави, бізнесу та наукового сектору (табл. 2).

Інституційне забезпечення впровадження біоекономічних принципів в Україні характеризується наступними ключовими аспектами:

Сучасний стан інституційного забезпечення впровадження біоекономічних принципів у діяльність підприємств України

Інституція	Функції та завдання	Рівень впровадження біоекономічних принципів	Проблеми та виклики
Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України	Розробка державної політики у сфері агропромислового комплексу, стимулювання сталого розвитку та впровадження інноваційних технологій	Середній. Розробка стратегій, підтримка проектів у сфері біоекономіки	Нестача фінансування, недостатня координація між відомствами
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»	Проведення досліджень у сфері агроекономіки, розробка наукових обґрунтувань для впровадження біоекономічних принципів	Середній. Участь у наукових дослідженнях та проектах	Низький рівень впровадження результатів досліджень у практику
Асоціація фермерів та приватних землевласників України	Підтримка фермерських господарств, інформаційне забезпечення, сприяння впровадженню нових технологій	Низький. Окремі ініціативи з впровадження біоекономіки	Недостатнє фінансування, низький рівень обізнаності фермерів
Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем»	Дослідження та впровадження екологічних технологій, сприяння збереженню ресурсів	Середній. Розробка та впровадження екологічних проектів	Недостатня координація з іншими інституціями, брак інвестицій
Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України	Сприяння впровадженню енергоефективних технологій, підтримка проектів з використанням відновлюваних джерел енергії	Середній. Підтримка біоенергетичних проектів	Бюрократичні перешкоди, обмежений доступ до фінансування

Джерело: побудовано автором з використанням [13–15]

Інституційне забезпечення впровадження біоекономічних принципів в Україні характеризується наступними ключовими аспектами:

– нормативно-правова база – сучасне законодавство України лише частково охоплює питання біоекономіки. Відсутній комплексний закон про біоекономіку, хоча окремі аспекти регулюються законами про охорону навколишнього середовища, відновлювану енергетику та сільське господарство. Це створює певну фрагментарність у регулюванні біоекономічної діяльності;

– державні стратегії та програми – Україна має ряд стратегій розвитку, які опосередковано стосуються біоекономіки (наприклад, Стратегія сталого розвитку України до 2030 року), але відсутня цілісна національна стратегія розвитку біоекономіки. Це ускладнює координацію зусиль різних секторів та відомств;

– інституційна структура – відповідальність за різні аспекти біоекономіки розподілена між кількома міністерствами та відомствами (Міністерство захисту довкілля та природних

ресурсів, Міністерство аграрної політики та продовольства, Міністерство економіки), що часто призводить до неузгодженості дій та політик;

– фінансові механізми – існують окремі програми фінансової підтримки проектів у сфері «зеленої» економіки та енергоефективності, але специфічні механізми фінансування біо-економічних ініціатив розвинені недостатньо. Доступ до фінансування залишається одним з ключових бар'єрів для підприємств;

– науково-дослідна інфраструктура – в Україні функціонують науково-дослідні установи та університети, які займаються біотехнологіями та суміжними галузями, але їх інтеграція з бізнесом та промисловістю залишається недостатньою. Механізми трансферу технологій потребують удосконалення;

– інноваційна екосистема – розвиток інноваційних кластерів та технопарків у сфері біоекономіки знаходиться на початковому етапі. Відсутні ефективні механізми стимулювання співпраці між наукою, бізнесом та державою у біоекономічних проектах;

– стандартизація та сертифікація – система стандартів та сертифікації у сфері біопродукції та біотехнологій знаходиться в процесі гармонізації з європейськими нормами, але цей процес ще не завершений, що створює певні бар'єри для експорту;

– освіта та підготовка кадрів – спостерігається поступове впровадження освітніх програм з біоекономіки та суміжних дисциплін у вищих навчальних закладах, але існує потреба в більш системному підході до формування відповідних компетенцій;

– інформаційне забезпечення – рівень обізнаності про принципи та можливості біоекономіки серед бізнесу та суспільства залишається низьким. Відсутні ефективні платформи для обміну інформацією та кращими практиками у сфері біоекономіки;

– міжнародне співробітництво – Україна бере участь у міжнародних проектах та програмах з розвитку біоекономіки, особливо в рамках співпраці з ЄС, але потенціал такого співробітництва використовується не повною мірою [8; 9; 10; 16].

Загалом, сучасний стан інституційного забезпечення впровадження біоекономічних принципів у діяльність підприємств України характеризується наявністю певної бази для розвитку, але водночас відсутністю системного підходу та цілісної стратегії. Існуючі інституції та механізми потребують удосконалення та кращої координації для створення сприятливого середовища для розвитку біоекономіки в Україні. Ключовими викликами залишаються фрагментарність нормативно-правової бази, недостатня фінансова підтримка, слабка інтеграція науки і бізнесу та низька обізнаність про можливості біоекономіки серед підприємців та суспільства в цілому.

Для покращення ситуації необхідно посилити координацію між інституціями, збільшити фінансування проектів у сфері біоекономіки, а також проводити активні інформаційні кампанії для підвищення обізнаності фермерів та підприємців [11, с. 57–58].

Для ідентифікації ключових організаційних бар'єрів та каталізаторів інтеграції принципів біоекономіки в управлінську практику вітчизняних суб'єктів господарювання доцільно застосувати мультифакторний аналіз, враховуючи інституційні, технологічні та соціо-економічні аспекти (табл. 3).

Бар'єри інтеграції принципів біоекономіки характеризуються багатомірністю та взаємопов'язаністю. Вони охоплюють широкий спектр перешкод, від структурних до когнітивних. Ключовими є інерційність організаційних структур, що ускладнює адаптацію до нових біоекономічних моделей, та дефіцит міждисциплінарних компетенцій, який гальмує впровадження інноваційних підходів. Фінансові обмеження створюють значні труднощі, особливо для малого та середнього бізнесу, обмежуючи інвестиції в біоекономічні проекти. Регуляторна невизначеність додає ризиків та знижує привабливість біоекономічних ініціатив. Технологічна відсталість багатьох підприємств ускладнює перехід до сучасних біотехнологічних процесів. Низька обізнаність про принципи біоекономіки серед керівництва та персоналу, а також опір змінам з боку працівників, створюють додаткові перешкоди. Складність оцінки ефективності біоекономічних проектів ускладнює прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

**Ключові організаційні бар'єри та каталізатори інтеграції принципів біоекономіки
в управлінську практику вітчизняних суб'єктів господарювання**

Бар'єри	Опис бар'єрів	Каталізатори	Опис каталізаторів
Інерційність організаційних структур	Традиційні ієрархічні моделі управління демонструють низьку адаптивність до біоекономічних інновацій	Стратегічний форсайт	Впровадження довгострокового планування з урахуванням біоекономічних трендів
Дефіцит міждисциплінарних компетенцій	Відсутність синергії між біотехнологічними та управлінськими навичками	Створення інноваційних екосистем	Формування міжгалузевих кластерів та платформ співпраці
Фінансові обмеження	Високі транзакційні витрати на імплементацію біоекономічних практик	Інтеграція циркулярних бізнес-моделей	Перехід до замкнутих виробничих циклів для оптимізації ресурсів
Регуляторна невизначеність	Відсутність чітких нормативно-правових рамок щодо біоекономічної діяльності	Розвиток біоекономічних компетенцій	Впровадження спеціалізованих освітніх програм та тренінгів
Технологічна відсталість	Застаріла технологічна база, що не відповідає вимогам біоекономіки	Державна підтримка та стимули	Розробка та реалізація державних програм підтримки біоекономічних ініціатив
Низька обізнаність про принципи біоекономіки	Недостатнє розуміння переваг та можливостей біоекономіки серед керівництва та персоналу	Міжнародне співробітництво та обмін досвідом	Участь у міжнародних проектах та програмах з біоекономіки
Опір змінам з боку персоналу	Небажання працівників змінювати усталені практики та освоювати нові підходи	Впровадження систем екологічного менеджменту	Інтеграція екологічних стандартів та практик у систему управління
Складність оцінки ефективності біоекономічних проектів	Відсутність універсальних методик для оцінки економічної та екологічної ефективності біоекономічних ініціатив	Розвиток ринків біопродукції	Стимулювання попиту на біопродукцію та створення нових ринкових ніш

Джерело: побудовано автором з використанням [3; 8]

Каталізатори інтеграції принципів біоекономіки представляють собою комплекс факторів, спрямованих на стимулювання та підтримку біоекономічних трансформацій. Ключову роль відіграє стратегічний форсайт, який дозволяє підприємствам прогнозувати та адаптуватися до майбутніх біоекономічних трендів. Створення інноваційних екосистем сприяє обміну знаннями та ресурсами між різними учасниками біоекономічного сектору. Інтеграція циркулярних бізнес-моделей оптимізує використання ресурсів та підвищує ефективність виробництва. Розвиток біоекономічних компетенцій через освітні програми та тренінги формує необхідну кадрову базу. Державна підтримка та стимули створюють сприятливе середовище для розвитку біоекономічних ініціатив. Міжнародне співробітництво та обмін досвідом прискорюють впровадження передових практик. Впровадження систем екологічного менеджменту сприяє системній інтеграції біоекономічних принципів в управлінську практику. Розвиток ринків біопродукції стимулює попит та створює нові економічні можливості.

Загалом, бар'єри та каталізатори формують складну екосистему факторів, що впливають на інтеграцію принципів біоекономіки. Ефективне подолання бар'єрів та активізація каталізаторів вимагають системного підходу, який враховує специфіку кожного підприємства та галузі. Успішна інтеграція принципів біоекономіки залежить від здатності вітчизняних

суб'єктів господарювання балансувати між подоланням існуючих перешкод та використанням наявних можливостей, що створюються каталізаторами.

Розробка комплексу організаційних заходів щодо оптимізації процесу інтеграції принципів біоекономіки в управлінську практику підприємств є критично необхідною для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності та сталого розвитку бізнесу в умовах глобальних екологічних, економічних та соціальних викликів 21 століття [11, с. 55–56].

Ця актуальність підкреслюється необхідністю системного підходу до біоекономічної трансформації, який охоплює всі аспекти діяльності підприємства – від стратегічного планування до операційних процесів та корпоративної культури.

Комплекс організаційних заходів щодо оптимізації процесу інтеграції принципів біоекономіки в управлінську практику підприємств можна структурувати наступним чином (табл. 4).

Таблиця 4

**Організаційні заходи щодо інтеграції принципів біоекономіки
в управлінську практику підприємств**

Стратегічна реконфігурація	<ul style="list-style-type: none"> – Імплементация біоекономічного форсайту – Розробка «дорожньої карти» біоекономічної трансформації
Організаційний редизайн	<ul style="list-style-type: none"> – Створення крос-функціональних біоекономічних команд – Впровадження матричної структури управління біопроектами
Компетентнісний розвиток	<ul style="list-style-type: none"> – Програми навчання з біоекономіки – Система менторства та коучингу – Розробка моделі біоекономічних компетенцій
Технологічна модернізація	<ul style="list-style-type: none"> – Аудит технологічних процесів – Впровадження біотехнологічних інновацій – Створення системи Біо-PLM
Інноваційна екосистема	<ul style="list-style-type: none"> – Внутрішній біоекономічний інкубатор – Партнерства з науковими установами та стартапами – Система відкритих інновацій
Фінансова оптимізація	<ul style="list-style-type: none"> – Облік природного капіталу – Внутрішнє ціноутворення на викиди CO₂ – Створення біоекономічного інвестиційного фонду
Управління змінами	<ul style="list-style-type: none"> – Комунікаційна стратегія біотрансформації
Циркулярна інтеграція	<ul style="list-style-type: none"> – Циркулярні ланцюги постачання – Система управління та валоризації біовідходів – Створення замкнутих біовиробничих циклів
Цифрова трансформація	<ul style="list-style-type: none"> – IoT для моніторингу біопараметрів – AI та ML для оптимізації біопроцесів – Цифрові двійники біоекономічних систем
Стандартизація та сертифікація	<ul style="list-style-type: none"> – Впровадження міжнародних біостандартів – Отримання галузевих біосертифікатів – Розробка внутрішніх біоекономічних стандартів

Джерело: побудовано автором з використанням [5; 8–10]

Запропонований комплекс організаційних заходів представляє собою холістичний підхід до інтеграції принципів біоекономіки в управлінську практику підприємств. Він базується на концепції «біоекономічної зрілості» організації та теорії динамічних здібностей, адаптованих до контексту біоекономіки.

Ключовим аспектом є синергетична взаємодія між різними компонентами, що забезпечує системну трансформацію організації. Стратегічна реконфігурація створює фундамент для довгострокових змін, тоді як організаційний редизайн забезпечує структурну підтримку біоекономічних ініціатив. Компетентнісний розвиток та управління змінами фокусуються на людському капіталі як ключовому факторі успіху біотрансформації. Технологічна модернізація та цифрова трансформація забезпечують технічну базу для впровадження біоекономічних принципів, а інноваційна екосистема стимулює генерацію нових ідей та рішень. Фінансова

оптимізація та циркулярна інтеграція створюють економічні стимули та операційну ефективність біоекономічних процесів. Стандартизація та сертифікація забезпечують легітимність та визнання біоекономічних практик організації на ринку та серед стейкхолдерів.

Висновки. Інтеграція принципів біоекономіки в управлінську практику підприємств вимагає комплексного та системного підходу, що охоплює всі аспекти організаційної діяльності. Успішна біоекономічна трансформація базується на синергії між стратегічними, структурними, технологічними та культурними змінами в організації. Ключовими факторами успіху є розвиток біоекономічних компетенцій, створення інноваційної екосистеми та ефективне управління змінами. Цифровізація та циркулярна інтеграція виступають потужними каталізаторами біоекономічних трансформацій, забезпечуючи підвищення ресурсоефективності та екологічної стійкості. Стандартизація та сертифікація біоекономічних практик створюють додаткову цінність та конкурентні переваги для підприємств на ринку. Реалізація запропонованого комплексу заходів вимагає довгострокового планування, гнучкої адаптації до змін та постійного моніторингу ефективності впроваджених ініціатив.

Подальші дослідження мають фокусуватися на розробці метрик для оцінки «біоекономічної зрілості» організацій та вивченні специфіки біоекономічних трансформацій у різних галузях економіки.

Список використаних джерел:

1. Байдала В. В., Бутенко В. М. Методичні підходи до оцінки потенціалу біоекономіки в Україні. *Бізнес Інформ*. 2015. № 4. С. 29–34.
2. Байдала В. В. Біоекономіка в Україні: сучасний стан та перспективи. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2013. № 1 (3). С. 22–28.
3. Талавиря М. П. Розвиток біоекономіки та управління природокористуванням. Ніжин: ПП Лисенко М. М., 2012. 353 с.
4. Талавиря М. П. та ін. Вплив біоекономіки на розвиток сільського господарства. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького*. 2014. Т. 16. № 1 (2). С. 168–177.
5. Хвесик М. А., Обиход Г. О. Новітній вимір екологічних викликів та загроз сталому розвитку в епоху глобалізації. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2018. С. 5–18. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/286448793.pdf> (дата звернення: 04.07.2024).
6. Калетнік Г. М., Пришляк Н. В. Розвиток галузі біопалив як детермінанта сталого розвитку України. *Економіка АПК*. 2021. № 2. С. 71–81.
7. Герасимчук Н. А. Концепція ресурсозбереження в системі біоекономіки. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Економіка, аграрний менеджмент, бізнес»*. 2013. Вип. 181 (2). С. 72–77. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/2739/1/20161028_502.pdf (дата звернення: 04.07.2024).
8. Бутенко В. М. Стратегічні пріоритети та інституційне забезпечення розвитку біоекономіки в Україні: монографія. Київ: Наукова Столиця, 2018. 520 с.
9. Федина С. М., Ковальов Б. Л., Ігнатченко В. М. Біоекономіка: сутність поняття, стратегії, стан та перспективи розвитку форм в Україні. *Механізм регулювання економіки*. 2019. № 3. С. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2019.85.02> (дата звернення: 04.07.2024).
10. Ткаленко С. І. Біоекономіка як пріоритетний напрям сталого розвитку. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2018. № 49. С. 48–54. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2018-49-48-54> (дата звернення: 04.07.2024).
11. Мішенін Є. В., Жилінська О. І., Ярова І. Є., Маслій М. Ю. Економічний аналіз в системі управління біоекономікою та сталим розвитком підприємницьких структур. *Механізм регулювання економіки*. 2021. № 3. С. 55–66. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.93.05> (дата звернення: 06.07.2024).
12. Конкурентні стратегії національних виробників агропромислової продукції у сучасній парадигмі глобального економічного середовища: монографія / за заг. ред. Т. В. Орехової. Вінниця: ДонПУ імені Василя Стуса, 2019. 144 с.
13. Список опублікованих робіт співробітниками Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» у 2023 році. URL: http://www.iae.org.ua/images/books/praci_nnc_iae_2023.pdf (дата звернення: 06.07.2024).
14. Український науково-дослідний інститут екологічних проблем. Напрями наукових досліджень. URL: <http://www.niier.kharkov.ua/> (дата звернення: 04.07.2024).
15. Інституту відновлюваної енергетики НАН України. Звіт про діяльність. Київ, 2023. 145 с. URL: <https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Звіт-про-діяльність-IBE-НАН-України-у-2023-році.pdf> (дата звернення: 06.07.2024).
16. Danko, Yu. I., & Krasnorutskyu, O. O. (2022). Trends in the development of Ukrainian grain exports in the context of observance of state food security. *Ekonotika APK*, 29 (2), 34–39.

References:

1. Baidala V. V., Butenko V. M. (2015). Metodichni pidkhody do otsinky potentsialu bioekonomiky v Ukraini [Methodological approaches to assessing the potential of the bioeconomy in Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 4, pp. 29–34.
2. Baidala V. V. (2013). Bioekonomika v Ukraini: suchasnyi stan ta perspektyvy [Bioeconomy in Ukraine: current state and prospects]. *Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnogo ahrotekhnolohichnoho universytetu (ekonomichni nauky)*, vol. 1 (3), pp. 22–28.
3. Talavyrya M. P. (2012). Rozvytok bioekonomiky ta upravlinnia pryrodokorystuvanniam [Development of bioeconomy and environmental management]. Nizhyn: PP Lysenko M. M., 353 p.
4. Talavyrya M. P., et al. (2014). Vplyv bioekonomiky na rozvytok silskoho hospodarstva [The impact of bioeconomy on agricultural development]. *Naukovi visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu veterinarnoi medytsyny ta biotekhnolohii im. Hzhyskoho*, vol. 16 (1(2)), pp. 168–177.
5. Khvesyk M. A., Obikhod H. O. (2018). Novitnii vymir ekolohichnykh vyklykiv ta zahroz stalomu rozvytku v epokhu hlobalizatsii [The new dimension of environmental challenges and threats to sustainable development in the era of globalization]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i stalyy rozvytok*, pp. 5–18. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/286448793.pdf>. (accessed: 04.07.2024).
6. Kaletnik H. M., Pryshliak N. V. (2021). Rozvytok haluzi biopalyv yak determinant stalogo rozvytku Ukrainy [Development of the biofuel sector as a determinant of sustainable development in Ukraine]. *Ekonomika APK*, no. 2, pp. 71–81.
7. Herasymchuk N. A. (2013). Kontseptsiiia resursozberezhennia v systemi bioekonomiky [The concept of resource saving in the bioeconomy system]. *Naukovi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Seriiia Ekonomika, aharnyi menedzhment, biznes*, vol. 181 (2), pp. 72–77. Available at: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/2739/1/20161028_502.pdf. (accessed: 04.07.2024).
8. Butenko V. M. (2018). Stratehichni priorityety ta instyutysiine zabezpechennia rozvytku bioekonomiky v Ukraini [Strategic priorities and institutional support for the development of bioeconomy in Ukraine]. Kyiv: Naukova Stolystsia.
9. Fedyina S. M., Kovalyov B. L., Ihnatchenko V. M. (2019). Bioekonomika: sutnist poniattia, stratehii, stan ta perspektyvy rozvytku form v Ukraini [Bioeconomy: the essence of the concept, strategies, state, and prospects for the development of forms in Ukraine]. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, no. 3, pp. 16–27. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2019.85.02>.
10. Tkalenko, S. I. (2018). Bioekonomika yak priorityetnyi napriam stalogo rozvytku [Bioeconomy as a priority direction of sustainable development]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"*, no. 49, pp. 48–54. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2018-49-48-54>.
11. Mishenin, Ye. V., Zhilinska, O. I., Yarova, I. Ye., & Maslii, M. Yu. (2021). Ekonomichniy analiz v systemi upravlinnia bioekonomikoiiu ta stalym rozvytkom pidpriemnytskykh struktur [Economic analysis in the system of bioeconomy management and sustainable development of entrepreneurial structures]. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, no. 3, pp. 55–66. DOI: <https://doi.org/10.21272/mer.2021.93.05>.
12. Konkurentni stratehii natsionalnykh vyrobnykiv ahropromyslovoi produktsii u suchasniy paradyhmi hlobalnoho ekonomichnoho seredovyscha: monohrafiia [Competitive strategies of national producers of agro-industrial products in the modern paradigm of the global economic environment] (2019). Vinnytsia: DonNU imeni Vasylya Stusa.
13. Spysok opublikovanykh robiv spivrobotnykamy Natsionalnoho naukovoho tsentru "Instytut ahrarynoy ekonomiky" u 2023 rotsi [List of published works by the employees of the National Scientific Center "Institute of Agrarian Economics" in 2023]. Available at: http://www.iae.org.ua/images/books/praci_nnc_iae_2023.pdf. (accessed: 06.07.2024).
14. Ukrainskyi naukovo-doslidnyi instytut ekolohichnykh problem. Napriamy naukovykh doslidzhen [Ukrainian Research Institute of Environmental Problems. Directions of scientific research]. Available at: <http://www.niiep.kharkov.ua/> (accessed: 04.07.2024).
15. Instytut vidnovliuvanoi enerhetyky NAN Ukrainy. Zvit pro diialnist [Institute of Renewable Energy of the NAS of Ukraine. Activity report]. Kyiv, 2023. 145 s. Available at: <https://www.ive.org.ua/wp-content/uploads/Звіт-продіяльність-ІВЕ-НАН-України-у-2023-році.pdf>. (accessed: 06.07.2024).
16. Danko Yu. I., Krasnorutskyy O. O. (2022). Trends in the development of Ukrainian grain exports in the context of observance of state food security. *Ekonomika APK*, vol. 29 (2), pp. 34–39.

*Nifatova O. M., Doctor of Economics, Professor
Sumy National Agrarian University
helen.bykhova@gmail.com
ORCID: 0000-0001-9325-6176*

*Petrychuk S. I., PhD in Economics, Associate Professor,
Doctoral Student of the Department of Marketing and Logistics
Sumy National Agrarian University*

INSTITUTIONAL SUPPORT FOR THE INTEGRATION OF BIOECONOMY PRINCIPLES INTO THE MANAGEMENT PRACTICE OF DOMESTIC ENTERPRISES: ORGANIZATIONAL ASPECTS

Abstract. *The article explores the pressing issue of institutional support for integrating bioeconomy principles into the management practices of domestic enterprises, with a focus on the organizational aspects of this process. The relevance of the study is driven by the need to transform traditional economic models in response to global challenges related to climate change and the depletion of natural resources. The aim of the work is to provide a theoretical and methodological justification and develop recommendations for creating effective institutional support for the implementation of bioeconomy principles in the management practices of domestic enterprises. The methodological basis of the research is a systematic approach, which allowed for the consideration of the problem in a complex of interrelated factors. The study employs methods of analysis and synthesis to identify key barriers and catalysts for integrating bioeconomy principles, as well as a multifactorial analysis method to identify the organizational aspects of this process. The research results demonstrate significant institutional gaps in ensuring the implementation of bioeconomy principles at the enterprise level in Ukraine. A complex of interrelated factors shaping the institutional environment for bioeconomy development at the micro-level was identified, including the regulatory framework, institutional infrastructure, financial mechanisms, educational-scientific, and information-communication support. Key organizational barriers were identified, including the inertia of organizational structures, the lack of interdisciplinary competencies, and financial constraints. A set of organizational measures to optimize the process of integrating bioeconomy principles was proposed, encompassing strategic reconfiguration, organizational redesign, competency development, technological modernization, and an innovative ecosystem. The practical value of the research lies in the development of specific recommendations for creating effective institutional support for the implementation of bioeconomy principles in the activities of domestic enterprises. The proposed measures can be used by enterprise management to optimize management practices, as well as by public authorities to improve regulatory policies in the field of bioeconomy. The research results provide a basis for further scientific explorations in the direction of quantifying the effects of bioeconomy principles implementation and developing metrics for assessing the “bioeconomic maturity” of organizations.*

Keywords: *bioeconomy, institutional support, management practices, organizational aspects, principles integration, domestic enterprises, sustainable development, innovation ecosystem, competency development, circular integration.*