

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ВЗАЄМОДІЇ СТРУКТУР АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА НА РИНКУ БІОПАЛИВ*

CONCEPTUAL MODEL OF INTERACTION BETWEEN AGRICULTURAL ENTERPRISE STRUCTURES ON THE BIOFUEL MARKET

У статті досліджено особливості інтеграції різних організаційно-правових форм аграрного підприємництва у виробництво, переробку та реалізацію біопалив в умовах розвитку біоенергетичного сектору. Обґрунтовано необхідність розвитку взаємодії суб'єктів аграрного підприємництва для підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору, розвитку циркулярної біоекономіки та зміцнення енергетичної безпеки. Встановлено, що адаптація підприємств до ринку біопалива залежить від масштабів діяльності, ресурсного забезпечення, доступу до інвестицій і технологій. Доведено переваги великих і середніх підприємств у реалізації біоенергетичних проєктів та обґрунтовано доцільність розвитку кооперації для інтеграції фермерських господарств у біоенергетичні ланцюги створення вартості. Запропоновано концептуальну модель взаємодії структур аграрного підприємництва на ринку біопалива, що забезпечує ефективний функціональний розподіл ролей, формування інтегрованих ланцюгів створення вартості та ефективніше використання біоенергетичного потенціалу аграрного сектору.

Ключові слова: аграрне підприємництво, біопаливо, біоенергетика, біоекономіка, аграрна біомаса, кооперація, ланцюги створення вартості, організаційно-правові форми господарювання, ринок біопалива, циркулярна економіка.

The development of the bioenergy sector and the growing importance of biofuels in ensuring energy security and sustainable economic development increase the need to identify effective mechanisms for integrating agricultural enterprises into bioenergy value chains. The purpose of the study is to substantiate a conceptual model of interaction between agricultural entrepreneurship structures in the biofuel market based on the analysis of adaptation opportunities of different organizational and legal forms of agricultural enterprises and the determination of mechanisms for their integration into bioenergy value chains. The methodological framework of the research is based on a systems approach and includes methods of analysis and synthesis, comparison, grouping, generalization, and graphical modelling. The study reveals that the participation of agricultural enterprises in the biofuel market is influenced by differences in resource potential, scale of operation, access to investment, technologies, and innovative infrastructure. The results indicate that large and medium-sized enterprises possess broader opportunities for implementing bioenergy projects, whereas farms face financial and technological constraints that limit their involvement in biomass processing and biofuel production. The necessity of developing cooperative mechanisms as a tool for integrating small-scale agricultural producers into bioenergy value chains is substantiated. A typology of adaptation mechanisms for the leading organizational and legal forms of agricultural entrepreneurship is proposed, and their functional roles in the processes of biomass production, consolidation, processing, and commercialization are identified. Based on the obtained results, a conceptual model of interaction between farms, cooperative associations, agricultural enterprises, and large integrated structures in the biofuel market is developed. In addition, strategic directions for the adaptation of agricultural entrepreneurship structures to the conditions of bioenergy sector development are substantiated, covering technological, institutional, and marketing dimensions. The practical significance of the study lies in the possibility of applying the proposed approaches to improve organizational and economic mechanisms of cooperation in the bioenergy sector, strengthen the participation of agricultural enterprises in bioenergy value chains, enhance the efficiency of biomass utilization, increase investment attractiveness and competitiveness, and support the development of a circular bioeconomy and sustainable rural development.

Key words: agrarian entrepreneurship, biofuels, bioenergy, bioeconomy, agricultural biomass, cooperation, value chains, organizational and legal forms of business, biofuels market, circular economy.

УДК 338.43:620.952:334.012.64

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.24-1>

Алексеева О.В.¹

доктор філософії з підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, Вінницький національний аграрний університет

Aliexsieieva Olha

Vinnitsia National Agrarian University

Постановка проблеми. Сучасні тенденції розвитку біоенергетики та біоекономіки зумовлюють необхідність активного залучення аграрного сектору до процесів виробництва і реалізації біопалив. Значний потенціал аграрної біомаси створює передумови для формування нових напрямів підприємницької діяльності, однак його реалізація потребує координації дій різних суб'єктів

господарювання. Враховуючи відмінності у масштабах діяльності, ресурсному забезпеченні та функціональному призначенні окремих організаційно-правових форм аграрного підприємництва, актуалізується проблема формування ефективних моделей їх взаємодії у межах біоенергетичних ланцюгів створення вартості. Розв'язання зазначеної проблеми є важливою передумовою

* Стаття підготовлена з представленням результатів досліджень, проведених авторкою у рамках виконання наукового дослідження (розробки) на 2026 рік «Розробка концепції маркетингового забезпечення розвитку альтернативної енергетики в аграрному секторі» (2025.05/0048) за рахунок коштів гранту Президента України, наданого Національним фондом досліджень України.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4430-624X>

підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору та забезпечення сталого розвитку біоенергетичного ринку.

У попередніх дослідженнях автора було обґрунтовано енергетичний потенціал аграрної біомаси України, систематизовано ресурсну базу виробництва біопалив та визначено особливості адаптації аграрного підприємництва до розвитку біоенергетичного сектору [1]. Отримані результати засвідчили наявність значного потенціалу для розширення виробництва біопалив, однак водночас виявили істотну диференціацію можливостей різних категорій аграрних підприємств щодо залучення до біоенергетичних ланцюгів створення вартості. За таких умов особливої актуальності набувають питання формування ефективних механізмів взаємодії між різними організаційно-правовими формами аграрного підприємництва, здатними забезпечити узгодження економічних інтересів учасників ринку біопалива та підвищення ефективності використання біоенергетичного потенціалу аграрного сектору.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Сучасний розвиток біоенергетики потребує нових механізмів взаємодії між різними категоріями суб'єктів господарювання. У науковій літературі значну увагу приділено розвитку біоекономіки, кластеризації, кооперації та інтеграції учасників біоенергетичних ланцюгів створення вартості. О. Шпикуляк, Ю. Лопатинський, Д. Шеленко, В. Кифяк та В. Шпикуляк досліджують євроінтеграційний розвиток підприємницьких структур аграрного сектору на засадах «зеленої» економіки [2], обґрунтовуючи системний підхід до взаємодії суб'єктів господарювання, який є методологічною основою дослідження моделей співпраці аграрних підприємств на ринку біопалива.

Розвиток підприємницьких структур аграрного сектору на засадах «зеленої» економіки безпосередньо пов'язаний із поширенням принципів біоекономіки та впровадженням нових моделей використання біологічних ресурсів, зокрема у сфері виробництва біопалив. Д. Токарчук обґрунтувала взаємозв'язок «зеленої», циркулярної та біоекономіки, визначивши біоенергетику, переробку аграрної біомаси й кооперацію ключовими чинниками сталого розвитку сільських територій [3]. Особливу увагу приділено розвитку біоенергетичних технологій, використанню аграрних відходів для виробництва біопалив та створенню агропромислових кластерів як інструментів підвищення ресурсної та енергетичної ефективності аграрного виробництва.

Розвиток біоекономіки та реалізація принципів циркулярного використання ресурсів потребують ефективної взаємодії суб'єктів аграрного й енергетичного секторів, яку забезпечують кластерні підходи через координацію учасників інтегрованих

ланцюгів створення вартості. Науковці розглядають біоенергетичний кластер як інтегровану систему взаємодії суб'єктів аграрного виробництва, переробних підприємств, науково-освітніх установ, інвестиційних структур та органів публічного управління, об'єднаних спільною метою ефективного використання біоенергетичного потенціалу територій [4].

М. Яремова, О. Кільницька та Л. Недільська розглядають агробіокластери як основу розвитку циркулярної біоекономіки та інтеграції учасників біоресурсних ланцюгів створення вартості [5]. Науковці наголошують на необхідності координації виробників біосировини, переробних підприємств, науки, фінансових структур і влади, що забезпечує ефективне використання біоенергетичного потенціалу. Водночас практична реалізація кластерних підходів потребує розвитку ефективної кооперації та залучення інвестицій.

Г. Калетнік, О. Шпикуляк, Ю. Хвесик та І. Білокінна обґрунтовують економічні, соціальні та екологічні переваги кооперативних форм організації виробництва енергії, розглядаючи їх як ефективний механізм залучення місцевих громад, бізнесу та органів влади до процесів енергетичного переходу [6]. Особливу увагу приділено зарубіжному досвіду функціонування енергетичних кооперативів, що підтверджує доцільність розвитку коопераційних моделей використання аграрної біомаси та формування локальних енергетичних систем на засадах партнерства і спільного управління.

Розвиток кооперативних та кластерних форм організації біоенергетичної діяльності актуалізує питання координації економічних інтересів учасників ринку та формування ефективних механізмів їх інтеграції у біоенергетичні ланцюги створення вартості. У цьому контексті В. Бондаренко та Я. Гонтарук обґрунтували доцільність формування інтегрованих моделей взаємодії учасників ринку біопалива, що поєднують аграрних товаровиробників, наукові установи, виробників обладнання, державні структури та споживачів енергетичної продукції [7]. Запропоновані підходи створюють методологічне підґрунтя для подальшого дослідження моделей взаємодії різних організаційно-правових форм аграрного підприємництва у процесі виробництва та реалізації біопалив.

Попри вагомий внесок зазначених дослідників у розвиток теорії біоекономіки, кластеризації та взаємодії учасників біоенергетичного ринку, недостатньо дослідженими залишаються питання адаптації різних організаційно-правових форм аграрного підприємництва до потреб ринку біопалива. Подальшого наукового обґрунтування потребують механізми розподілу функцій між різними категоріями підприємств, їх інтеграції у біоенергетичні ланцюги створення вартості та формування

моделей взаємодії у виробництві й реалізації біопалив.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування концептуальної моделі взаємодії структур аграрного підприємництва на ринку біопалива на основі дослідження особливостей адаптації різних організаційно-правових форм господарювання до потреб біоенергетичного сектору та визначення механізмів їх інтеграції у ланцюги створення вартості. У межах дослідження передбачено виявлення особливостей адаптації різних організаційно-правових форм аграрного підприємництва до потреб ринку біопалива, визначення їх функціональної ролі у біоенергетичних ланцюгах створення вартості, обґрунтування значення коопераційних механізмів для інтеграції малих форм господарювання до біоенергетичного сектору, розроблення концептуальної моделі взаємодії структур аграрного підприємництва на ринку біопалива та визначення стратегічних напрямів їх адаптації до умов розвитку біоенергетичного сектору.

Виклад основного матеріалу дослідження. Рівень інтеграції суб'єктів господарювання у ринок біопалива значною мірою визначається їх організаційно-правовою формою, масштабами діяльності, ресурсним забезпеченням, доступом до інвестицій, технологій та інноваційної інфраструктури. У результаті великі та середні підприємства мають вищий потенціал розвитку біоенергетичних напрямів завдяки можливості реалізації ефекту масштабу та залучення фінансових ресурсів, тоді як малі форми господарювання стикаються з обмеженнями технологічного й організаційного характеру [1]. За таких умов подальшого наукового обґрунтування потребують механізми координації та взаємодії різних структур аграрного підприємництва у процесах виробництва, переробки та реалізації біопалив. Саме тому актуальним є формування концептуальної моделі взаємодії суб'єктів аграрного підприємництва на ринку біопалива, яка б забезпечувала ефективне поєднання ресурсних можливостей великих підприємств із коопераційними перевагами малих форм господарювання та сприяла формуванню стійких біоенергетичних ланцюгів створення вартості.

Результати попередніх досліджень свідчать, що фермерські господарства є важливою складовою організаційної структури аграрного підприємництва та характеризуються значним потенціалом щодо диверсифікації видів діяльності, розвитку коопераційних зв'язків і впровадження організаційних інновацій [8; 9]. Водночас обмеженість фінансових та технологічних ресурсів зумовлює необхідність пошуку нових моделей їх інтеграції у сучасні ланцюги створення вартості.

Для глибшої систематизації зазначених особливостей та оцінки трансформаційного потенціалу

суб'єктів господарювання залежно від їхнього правового статусу, доцільно здійснити порівняльний аналіз механізмів адаптації найбільш розповсюджених організаційно-правових форм сільськогосподарських підприємств до умов ринку біопалива (табл. 1).

Рівень адаптаційної спроможності аграрних підприємств перебуває у прямій залежності від їх правового статусу та ресурсного потенціалу [2; 5; 6]. Проведений аналіз підтверджує, що великі та середні суб'єкти господарювання мають значно вищий потенціал до інтеграції у біоенергетичний сектор завдяки наявності капіталу для інноваційної модернізації, доступу до міжнародної сертифікації та можливості реалізації ефекту масштабу. Натомість, малі форми підприємництва, зокрема фермерські господарства, мають бар'єри у вигляді низької ліквідності та високої вартості переробного обладнання [9; 10]. Ці фактори є критичними, що зумовлює об'єктивну потребу в їх об'єднанні у коопераційні структури [2; 6; 8]. Саме сільськогосподарська кооперація дозволить малим виробникам консолідувати біомасу, спільно інвестувати у засоби її переробки та формувати логістичні ланцюги, що є єдиною стратегічною альтернативою для підвищення їхньої конкурентоспроможності на ринку біопалива.

Ефективне функціонування ринку біопалива передбачає формування системи взаємодії між різними організаційно-правовими формами аграрного підприємництва, кожна з яких виконує специфічну функцію у біоенергетичному ланцюгу створення вартості [7]. Фермерські господарства та малі підприємства забезпечують виробництво і первинне накопичення біомаси, коопераційні об'єднання здійснюють її консолідацію, зберігання та логістичне забезпечення, тоді як середні та великі аграрні підприємства можуть виконувати функції переробки сировини та виробництва біопалив. Водночас агрохолдинги здатні забезпечувати повний цикл виробництва, сертифікації та реалізації біопалив на внутрішньому і зовнішньому ринках. Такий функціональний розподіл створює передумови для формування інтегрованих біоенергетичних ланцюгів, у межах яких досягається синергія ресурсного потенціалу різних категорій суб'єктів господарювання.

З урахуванням особливостей функціонування різних організаційно-правових форм господарювання та необхідності їх інтеграції у біоенергетичні ланцюги створення вартості автором запропоновано концептуальну модель взаємодії структур аграрного підприємництва на ринку біопалива (рис. 1).

Запропонована модель базується на функціональному розподілі ролей між учасниками біоенергетичного ринку. Фермерські господарства забезпечують формування сировинної бази,

Таблиця 1

**Типологія механізмів адаптації провідних організаційно-правових форм
сільськогосподарських підприємств до біоенергетичного ринку**

Організаційно-правова форма	Функціональна роль у біоенергетичному ланцюгу	Економічний механізм адаптації	Напрями управлінсько-правової трансформації	Ключові інституційні та фінансові бар'єри
Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ)	Виробник товарної біомаси; власник біогазових потужностей середньої генерації.	Диверсифікація операційної діяльності: перехід до енерго-аграрної моделі для стабілізації фінансових потоків у міжсезоння.	Ревізія Статуту (розширення КВЕД щодо генерації та розподілу енергії); юридичне оформлення довгострокової оренди земель під енергокультури.	Дефіцит інвестиційного капіталу для реалізації високотехнологічних проектів переробки.
Акціонерне товариство (ПАТ/ПрАТ) / Агрохолдинги	Вертикально-інтегровані комплекси: повний цикл від вирощування до випуску біоетанолу/біодизеля.	Ефект масштабу (Economies of scale): мінімізація транзакційних витрат через внутрішньокорпоративне постачання сировини.	ESG-трансформація: впровадження нефінансової звітності; комплаєнс-контроль та сертифікація (ISCC) для доступу до ринків ЄС.	Висока капіталомісткість активів; чутливість до волатильності світових цін на продовольчу сировину.
Фермерське господарство (ФГ)	Постачальник первинної біомаси; локальний виробник твердого біопалива (пелет/брикетів).	Ресурсна оптимізація (Нішева спеціалізація): використання вторинних відходів для внутрішнього енергозаміщення та зниження собівартості.	Оптимізація податкового планування (4 група); залучення грантових ресурсів та участь у програмах «зеленого» кредитування.	Низька ліквідність; обмежений доступ до ринків високих технологій глибокої переробки.

Джерело: сформовано автором на основі проведених досліджень

кооперативні структури здійснюють консолідацію ресурсів та логістичне забезпечення, середні підприємства реалізують процеси первинної переробки, а великі агропромислові компанії формують завершені виробничо-збутові ланцюги біопалив. Такий підхід забезпечує узгодження економічних інтересів учасників ринку та підвищує ефективність використання біоенергетичного потенціалу аграрного сектору.

Реалізація запропонованої моделі взаємодії потребує врахування специфіки адаптаційних можливостей окремих категорій суб'єктів господарювання. Саме тому формування ефективних біоенергетичних ланцюгів створення вартості доцільно поєднувати зі стратегічними заходами адаптації аграрного підприємництва до умов енергетичного переходу.

Виявлена диференціація адаптаційних можливостей суб'єктів господарювання підтверджує, що трансформація аграрного сектору в енергоорієнтовану модель не може бути уніфікованою і потребує розробки багаторівневої стратегії. Системне поєднання індивідуальних переваг великого бізнесу (ефект масштабу, доступ до інвестицій) та колективних стратегій малих форм підприємництва (кооперація, нішева спеціалізація) формує підґрунтя для перегляду організаційно-економічних засад функціонування галузі. У цьому контексті, враховуючи необхідність нівелювання маркетингового розриву та подолання

технологічних бар'єрів, виникає потреба в обґрунтуванні стратегічних орієнтирів, які б дозволили конвертувати наявний енергетичний потенціал аграрної біомаси у стійкі конкурентні переваги. Відтак, на основі проведеного аналізу динаміки виробництва сировини та оцінки інституційної стійкості підприємств, доцільно виділити ключові стратегічні напрями та практичні рекомендації щодо їхньої адаптації до умов розвитку біоенергетичного сектору.

Результати проведеного дослідження дозволяють стверджувати, що адаптація аграрного підприємництва до умов біоенергетичного переходу має здійснюватися за комплексною траєкторією, яка поєднує технологічну модернізацію, інституційну трансформацію та інтеграцію у нові ланцюги створення вартості. З урахуванням виявлених особливостей функціонування різних організаційно-правових форм господарювання та необхідності їх інтеграції у єдині біоенергетичні ланцюги створення вартості автором запропоновано стратегічні напрями адаптації структур аграрного підприємництва до ринку біопалива (рис. 2).

Таким чином, запропоновані стратегічні напрями адаптації відображають комплексний підхід до інтеграції аграрного підприємництва у біоенергетичний сектор. Їх реалізація передбачає поєднання технологічної модернізації, інституційних перетворень та маркетингових інструментів, спрямованих на підвищення ефективності

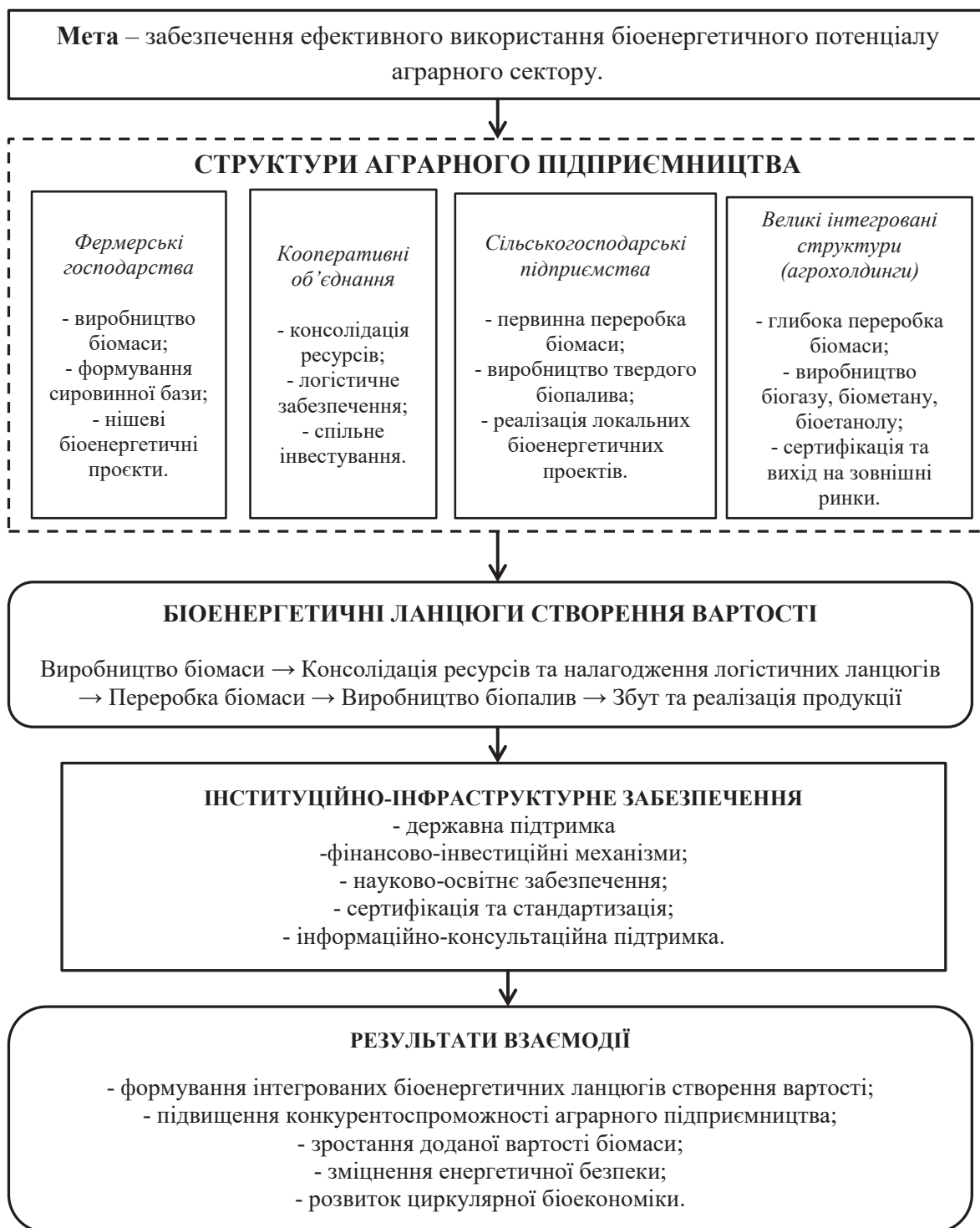


Рис. 1. Концептуальна модель взаємодії структур аграрного підприємництва на ринку біопалива

Джерело: розроблено автором

використання аграрної біомаси та розширення участі суб'єктів господарювання у біоенергетичних ланцюгах створення вартості. Запропонований підхід враховує специфіку різних організаційно-правових форм господарювання та створює передумови для зміцнення їх конкурентних позицій в умовах енергетичного переходу.

Разом із тим реалізація визначених стратегічних напрямів потребує належного комунікаційного та ринкового супроводу. Важливим складником адаптації аграрних структур є впровадження концепції маркетингового забезпечення розвитку альтернативної енергетики в аграрному секторі, що безпосередньо корелює із завданнями

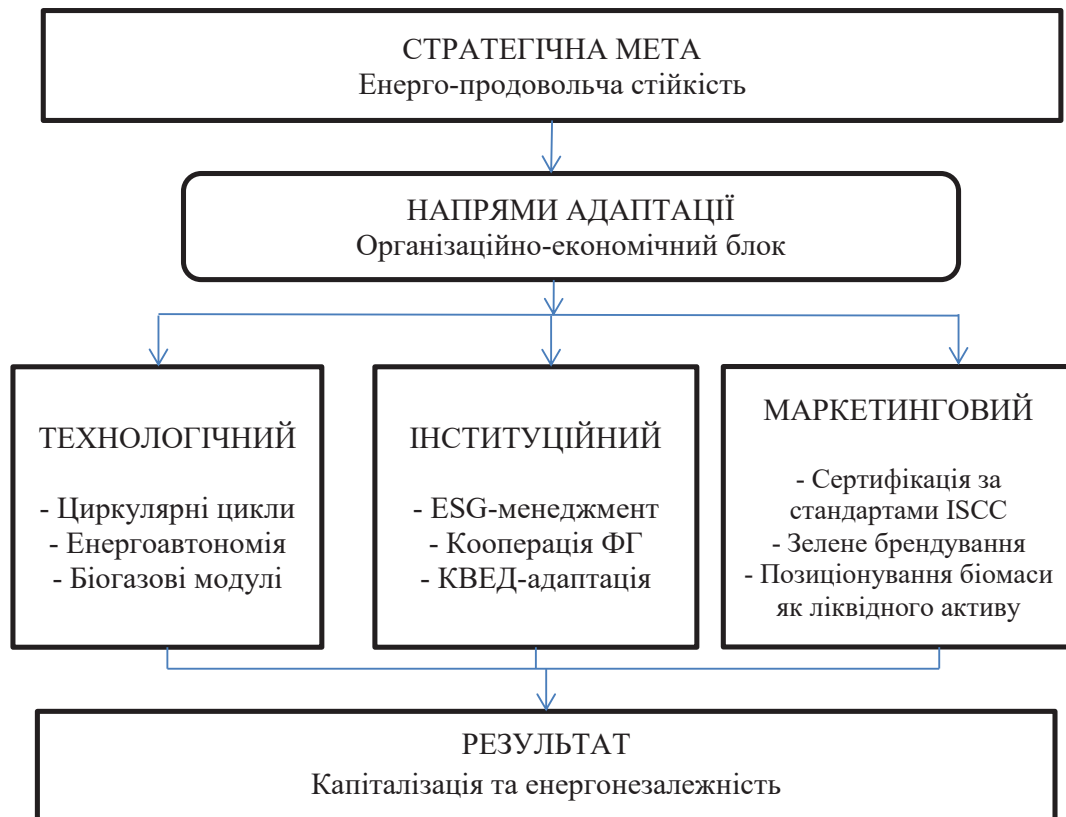


Рис. 2. Стратегічні напрями адаптації структур аграрного підприємництва до умов розвитку біоенергетичного сектору

Джерело: розроблено автором

НДР. У контексті зростання обсягів «зелених» інвестицій маркетингові інструменти набувають важливого значення для підвищення інвестиційної привабливості агробізнесу та розширення можливостей його інтеграції у біоенергетичний ринок. Зокрема, брендування екологічної продукції, сертифікація за стандартами ISCC, розвиток партнерських комунікацій та стратегічне позиціонування біопаливної сировини формують сприятливі умови для ефективного функціонування аграрних підприємств у секторі відновлюваної енергетики.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що інтеграція аграрного сектору у біоенергетичний ринок визначається не лише наявністю ресурсного потенціалу біомаси, а й особливостями функціонування різних організаційно-правових форм господарювання, рівнем їх ресурсного забезпечення, доступом до інвестицій та технологічних можливостей. Визначено, що адаптаційні можливості суб'єктів аграрного підприємництва до умов розвитку ринку біопалива є неоднорідними та суттєво залежать від масштабів діяльності й організаційно-економічних характеристик підприємств.

Обґрунтовано, що важливою передумовою інтеграції малих форм господарювання

у біоенергетичні ланцюги створення вартості є розвиток коопераційних механізмів, які забезпечують консолідацію біомаси, оптимізацію логістичних процесів та розширення доступу до технологій її переробки. Водночас великі інтегровані структури та середні підприємства мають потенціал для реалізації капіталомістких біоенергетичних проєктів і формування завершених виробничо-збутових систем.

На основі результатів дослідження розроблено концептуальну модель взаємодії структур аграрного підприємництва на ринку біопалива, яка передбачає функціональний розподіл ролей між учасниками біоенергетичного ланцюга та їх інтеграцію у процеси виробництва, переробки й реалізації біопалив. Запропонована модель створює організаційно-економічні передумови для підвищення ефективності використання аграрної біомаси та формування інтегрованих ланцюгів створення вартості.

Також обґрунтовано стратегічні напрями адаптації структур аграрного підприємництва до умов розвитку біоенергетичного сектору, реалізація яких сприятиме розширенню участі аграрних підприємств у ринку біопалива, підвищенню їх конкурентоспроможності та розвитку засад циркулярної біоекономіки.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Алексєєва О.В., Мазур К.В. Організаційно-економічна адаптація аграрного підприємництва до розвитку ринку біопалив в умовах енергетичного переходу. *Економіка та суспільство*. 2026. Вип. 86. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/D2026-86-261>
2. Шпикуляк О.Г., Лопатинський Ю.М., Шеленко Д.І., Киляк В.І., Шпикуляк В.О. Євроінтеграційний розвиток підприємницьких структур аграрного сектору на засадах «зеленої» економіки: управління інноваціями та якістю бізнес-процесів. *Сталий розвиток економіки*. 2025. Вип. 4 (55). С. 206–214. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-28>
3. Токарчук Д. Концепція розвитку АПК України на засадах «зеленої» економіки. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2025. № 6. С. 12–19. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-346-6-1>
4. Гальчинська Ю.М., Ларіна Я.С. Методологія формування біоенергетичних кластерів в умовах трансформації енергетичної системи України. *Актуальні питання економічних наук*. 2026. № 23. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20345545>
5. Яремova М.І., Кільницька О.С., Недільська Л.В. Державно-приватне партнерство в кластерному форматі як інструмент розвитку циркулярної біоекономіки в регіонах України. *Економіка і регіон*. 2025. № 3 (98). С. 47–54. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2025.3\(98\).3898](https://doi.org/10.26906/EiR.2025.3(98).3898)
6. Калетнік Г., Шпикуляк О., Хвесик Ю., Білокінна І. Розвиток кооперації у реалізації потенціалу відновлюваних джерел енергії для впровадження «зеленого» курсу і сталого розвитку сільських територій. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2022. № 12 (31). С. 26–38. DOI: [https://doi.org/10.37100/2616-7689.2022.12\(31\).3](https://doi.org/10.37100/2616-7689.2022.12(31).3)
7. Бондаренко В.М., Гонтарук Я.В. Формування моделей маркетингу взаємодії сільськогосподарських підприємств з виробництва біопалива. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. № 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-67>
8. Шпикуляк О.Г., Алексєєва О.В. Розвиток фермерських господарств в організаційно-економічному забезпеченні зайнятості населення. *Економіка АПК*. 2021. № 4. С. 95–107. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202104095>
9. Шпикуляк О.Г., Алексєєва О.В. Потенціал аграрного підприємництва у формуванні інституційного механізму зайнятості населення: монографія. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2023. 200 с.
10. Honcharuk I., Aliksieieva O., Kolomiets T. Implementing ESG-Principles in the Agricultural Sector: Risks, Opportunities and Practical Mechanisms for Small and Medium-Sized Enterprises: Scientific monograph. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2025. 100 p. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-620-1>

REFERENCES:

1. Aliksieieva, O.V., & Mazur, K.V. (2026). Orhanizatsiino-ekonomichna adaptatsiia ahrarnoho pidpriemnytstva do rozvytku rynku biopalyv v umovakh enerhetychnoho perekhodu [Organizational and

- economic adaptation of agrarian entrepreneurship to the development of the biofuel market under the conditions of energy transition]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 86. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/D2026-86-261>
2. Shpykuliak, O.H., Lopatynskyi, Yu.M., Shelenko, D.I., Kyfiak, V.I., & Shpykuliak, V.O. (2025). Yevrointehratsiinyi rozvytok pidpriemnytskykh struktur ahrarnoho sektoru na zasadakh “zelenoi” ekonomiky: upravlinnia innovatsiinykh ta yakisti biznes-protsesiv [European integration development of agrarian sector entrepreneurial structures based on the principles of green economy: innovation and business process quality management]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable Economic Development*, 4 (55), 206–214. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-28>
 3. Tokarchuk, D. (2025). Kontseptsiiia rozvytku APK Ukrainy na zasadakh “zelenoi” ekonomiky [The concept of development of the agro-industrial complex of Ukraine based on the principles of green economy]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 6, 12–19. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-346-6-1>
 4. Halchynska, Yu.M., & Larina, Ya.S. (2026). Metodolohiia formuvannia bioenerhetychnykh klasteriv v umovakh transformatsii enerhetychnoi systemy Ukrainy [Methodology for the formation of bioenergy clusters under the conditions of transformation of the energy system of Ukraine]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current Issues of Economic Sciences*, 23. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20345545>
 5. Yaremova, M.I., Kilnitska, O.S., & Nedilska, L.V. (2025). Derzhavno-pryvatne partnerstvo v klasterному formati yak instrument rozvytku tsyrkuliarnoi bioekonomiky v rehionakh Ukrainy [Public-private partnership in a cluster format as a tool for the development of circular bioeconomy in the regions of Ukraine]. *Ekonomika i rehion – Economy and Region*, 3 (98), 47–54. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2025.3\(98\).3898](https://doi.org/10.26906/EiR.2025.3(98).3898)
 6. Kaletnik, H., Shpykuliak, O., Khvesyk, Y., & Bilokinna, I. (2022). Rozvytok kooperatsii u realizatsii potentsialu vidnovliuvanykh dzherel enerhii dlia vprovadzhennia «zelenoho» kursu i staloho rozvytku silskykh terytorii [Development of cooperation in realizing the potential of renewable energy sources for the implementation of the green course and sustainable development of rural areas]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i stalyi rozvytok – Economics of Nature Management and Sustainable Development*, 12 (31), 26–38. DOI: [https://doi.org/10.37100/2616-7689.2022.12\(31\).3](https://doi.org/10.37100/2616-7689.2022.12(31).3)
 7. Bondarenko, V.M., & Hontaruk, Ya.V. (2022). Formuvannia modelei marketynhu vzaiemodii silskohospodarskykh pidpriemstv z vyrobnytstva biopalyva [Formation of relationship marketing models for agricultural enterprises producing biofuels]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-67>
 8. Shpykuliak, O.H., & Aliksieieva, O.V. (2021). Rozvytok fermerskykh gospodarstv v orhanizatsiino-ekonomichnomu zabezpechenni zainiatosti naselennia [Development of farms in the organizational and

economic provision of employment]. *Ekonomika APK – Economics of Agro-Industrial Complex*, 4, 95–107. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202104095>

9. Shpykuliak, O.H., & Aliksieieva, O.V. (2023). *Potentsial aharnoho pidpriemnytstva u formuvanni instytutsiinoho mekhanizmu zainiatosti naselennia* [The potential of agrarian entrepreneurship in the formation of

the institutional mechanism of employment]. Kyiv: NNTs "IAE".

10. Honcharuk, I., Aliksieieva, O., & Kolomiets, T. (2025). *Implementing ESG-principles in the agricultural sector: Risks, opportunities and practical mechanisms for small and medium-sized enterprises*. Baltija Publishing. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-620-1>

Дата надходження статті: 23.06.2026

Дата прийняття статті до публікації: 16.07.2026

Дата публікації статті: 23.07.2026