

Ларіна Я.С.,
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Гальчинська Ю.М.,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ БІОЕНЕРГЕТИКИ

Ларіна Я.С., Гальчинська Ю.М. Методологія дослідження ринку біоенергетики. У статті розглянуто методологічні особливості дослідження ринку біоенергетики. Сформовано сучасну модель парадигми розвитку ринкових процесів. Виокремлено ендогенні та екзогенні чинники розвитку ринку біоенергетики. Визначено інструментарій проведення дослідження ринку біоенергетичної продукції. Обґрунтовано алгоритм вивчення ринку біоенергетики на основі застосування системного підходу на засадах маркетингу.

Ключові слова: методологія, парадигма, ринок, біоенергетика, системний підхід.

Ларина Я.С., Гальчинская Ю.М. Методология исследования рынка биоэнергетики. В статье рассмотрены методологические особенности исследования рынка биоэнергетики. Сформирована современная модель парадигмы развития рыночных процессов. Выделены эндогенные и экзогенные факторы развития рынка биоэнергетики. Определен инструментарий проведения исследования рынка биоэнергетической продукции. Обоснован алгоритм изучения рынка биоэнергетики на основе применения системного подхода на основе маркетинга.

Ключевые слова: методология, парадигма, рынок, биоэнергетика, системный подход.

Larina Y.S., Galchinskaya J.M. Methodology of research on bioenergy market. The article deals with the methodological peculiarities of the research of the bioenergetics market. A modern model of market development paradigm is formed. A number of endogenous and exogenous factors of bioenergy market development are identified. The tools for carrying out research on the market of bioenergy products are determined. The algorithm of study of the bioenergetics market based on the application of the system approach on the basis of marketing is substantiated.

Key words: methodology, paradigm, market, bioenergetics, system approach.

Постановка проблеми. Прогнозоване в світі вичерпання основних викопних енергоносіїв та екологічні чинники спонукають більшість розвинутих країн шукати альтернативні нетрадиційні відновлювані джерела енергії. За прогнозами експертів ООН, частка відновлюваних джерел енергії у загальносвітовому паливно-енергетичному балансі в 2050 р. може досягти 50%, а за даними Світової енергетичної Ради – 80–90% [1]. Найбільш реальними заміниками нафтових палив є метанолові та етилові ефіри з олій (біодизельне паливо), етанол (біоетанол), що виробляється з продукції цукрової промисловості та крохмаловмісних продуктів; біогаз – із відходів рослинництва та тваринництва; тверде біопаливо з біомаси високопродуктивних багаторічних рослин, а також побічної продукції рослинництва та лісового господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До останнього часу в нашій країні не велися скоординовані наукові дослідження з питань розвитку ринку біоенергетики. Такі дослідження торкалися переважно процесів виробництва біоенергетичної продукції, сировинної бази, технологій переробки тощо. Зокрема, у праці Г. Гелетухи, Л. Гойсюк, В. Ткачук [2] досліджувалися технології виробництва та властивості біодизельного палива. Окремим питанням формування й регулювання

ринку біопалива присвятили свої праці Т. Божидарнік [2], О. Вашук, В. Дем'янчук, Г. Калетнік, І. Кириленко, С. Коляденко, Н. Мельник, О. Прутська, О. Скорук та інші вчені. Однак часто поза увагою залишаються організаційні, збутові, маркетингові, інформаційні аспекти функціонування ринку біоенергетичної продукції. Із цих позицій важливим є опрацювання методологічних засад дослідження ринку біоенергетики.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розроблення методологічних засад дослідження ринку біоенергетики. До основних завдань слід віднести: 1) обґрунтування методологічного інструментарію дослідження ринку біоенергетики; 2) побудову алгоритму його проведення на основі теоретичних та методичних положень щодо формування ринку біоенергетики і його суб'єктів.

Виклад основного матеріалу. Дослідження процесів становлення і розвитку вітчизняного ринку біоенергетики має здійснюватися крізь призму можливостей імплементації концепції сталого розвитку, доступності та ефективності національного виробництва біоенергетичної продукції, взаємодії інфраструктурних і господарюючих суб'єктів з урахуванням ендогенних та екзогенних чинників формування сучасної біоекономічної системи. Складність проблеми забезпечення ефектив-

ного функціонування та розвитку ринку біоенергетики полягає у тому, що ринкові перетворення в Україні розпочиналися без належного обґрунтування та формування методичних підходів до визначення стратегії і тактики. Крім того, ринок біоенергетики отримав значні поштовхи до свого розвитку пізніше за інші ринки товарів і послуг, що було спричинено зниженням рівня енергетичної безпеки в країні, погіршенням екологічної рівноваги тощо.

Законом України «Про альтернативні види палива» до ключових принципів державної політики у цій сфері, серед іншого, було віднесено [3]: сприяння розробленню та раціональному використанню нетрадиційних джерел та видів енергетичної сировини для виробництва альтернативних видів палива; поетапне збільшення нормативно визначеної частки виробництва і застосування біопалива та сумішевого палива моторного; зменшення негативного впливу на стан довкілля; підтримка розвитку науково-технічної бази виробництва альтернативних видів палив, пропаганда науково-технічних досягнень у цій сфері; пропаганда серед населення економічних, екологічних, соціальних переваг виробництва і споживання альтернативних видів палива.

Як видно із Закону, значна частина зазначених принципів та завдань належать до сфери маркетингу, стимулювання попиту, інформування споживачів тощо. Вчені справедливо зазначають, що до основних причин повільного розвитку ринку біопалив належать низький рівень екологічної свідомості споживачів та відсутність підтримки держави [2, с. 46].

Актуальним у цих умовах є визначення методологічних засад дослідження ринку біоенергетики та обґрунтування перспектив його розвитку для визначення ефектів для різних учасників ринкових відносин та ступеня впливу на діяльність виробників, інфраструктурних суб'єктів, держави та споживачів.

Забезпечення об'єктивності та інформаційної надійності оцінювання стану і тенденцій розвитку ринку виступає головним завданням, що безпосередньо впливає на прийняття рішень виробниками і споживачами. На практиці застосовують різні методологічні підходи до визначення критеріїв оцінки, системи показників і методів управління розвитком суб'єктів ринку та власне ринкових процесів. В умовах циклічності розвитку, глобальних продовольчих та енергетичних викликів існує неузгодженість методологічних підходів, складність вибору оціночного інструментарію, що зумовлює брак взаємозв'язку між результатами досліджень та їх застосуванням. Прогрес наукових знань і максимальне виконання ним практичної функції щодо розвитку ринку значною мірою визначаються рівнем методологічного забезпечення досліджень.

Одним із ключових завдань методології є формування наукової парадигми розвитку ринку. Сьогодні йдеться про домінування такої парадигми розвитку механізмів ринкових відносин та їх регулювання, в якій:

- принципи та етапність дослідження визначає системний підхід до ринкових процесів, явищ, подій, відповідно, методологія базується на системному, ситуаційному та структурно-функціональному підходах [4, с. 141];

- система технічних, технологічних та ресурсних засобів сформована за принципом максимально досяжного у вітчизняній практиці рівня;

- система методичних і технічних навичок відіграє вирішальну роль у процесі формування та застосування механізмів трансформації ринків;

- не відбувається періодичної корекції стратегічних цілей розвитку, а отже, перегляду перспективних механізмів ринкової трансформації [4, с. 141];

- інноваційність є бажаним елементом розвитку ринкових суб'єктів та механізмів, упровадження інновацій на засадах маркетингу визначає успішність конкурентної боротьби на ринках;

- реакція на систему глобалізаційних впливів є скоріше вимушеною, ніж добре усвідомленою і такою, що базується на точному прогнозуванні.

З урахуванням виділених характерних рис сучасної парадигми розвитку ринкових механізмів, побудуємо її модель, як показано на рис. 1.



Рис. 1. Сучасна модель парадигми розвитку ринкових механізмів

Джерело: сформовано авторами на основі [4]

Найбільш суттєвими недоліками наведеної сучасної парадигми розвитку ринкових відносин можна визначити такі [4, с. 142]:

- технологічна база у більшості сфер і галузей економіки є недостатньо розвиненою, про що свідчить III–IV стан технологічного укладу; її заміна та/або зміна потребує великих інвестицій та новацій, які є взаємопов'язаними;

– інноваційність розвитку розглядається владою як бажана, проте не має реального відповідного економічного підґрунтя;

– методологічна база спирається на традиційні системний, ситуаційний та структурно-функціональний підходи, водночас поки залишається практично не задіяною методологія управління на всіх рівнях, що базується на найновіших концепціях маркетингу, зокрема холістичного та екологічного;

– практичні розробки прогнозних та програмних управлінських рішень і досі спираються на існуючу, а не перспективну (потенційну) ресурсну базу, що теж сприяє інноваційному та технологічному відставанню;

– державні цільові програми здебільшого не містять технологічних та ресурсних новацій, їх доведення до рівня пілотних проектів та фінансування становить лише 8–12% від видаткової частини державних бюджетів і не є щорічно гарантованими навіть за факту їх прийняття законами;

– стратегії розвитку (галузей економіки, регіонів, територій) приймаються й більше не корегуються на

відміну від того, як це прийнято у більшості розвинених країн світу; фактично на великих відрізках часу країна не має чітких та реалізованих стратегій соціально-економічного розвитку;

– вирішальним у розвитку країни є потенціал розвитку окремих галузей і найбільш перспективних ринків, які відповідають потребам країни та окремих споживачів, але він є дуже нестабільним.

Обґрунтувати методологію дослідження ринку біоенергетики можливо за умов: 1) ідентифікації та узагальнення підходів до категорії «методологія»; 2) визначення сукупності методологічних складників оціночного апарату; 3) обґрунтування та виокремлення сукупності загальних і спеціальних, методів, критеріїв, показників у межах визначеної методології (рис. 2).

В Економічному енциклопедичному словнику методологія тлумачиться як «наука, основою якої є система найбільш загальних принципів, методів та способів пізнання економічних систем» [5, с. 494]. Методологія в розрізі наук ґрунтується на особливостях пізнання конкретних процесів та виявляється у

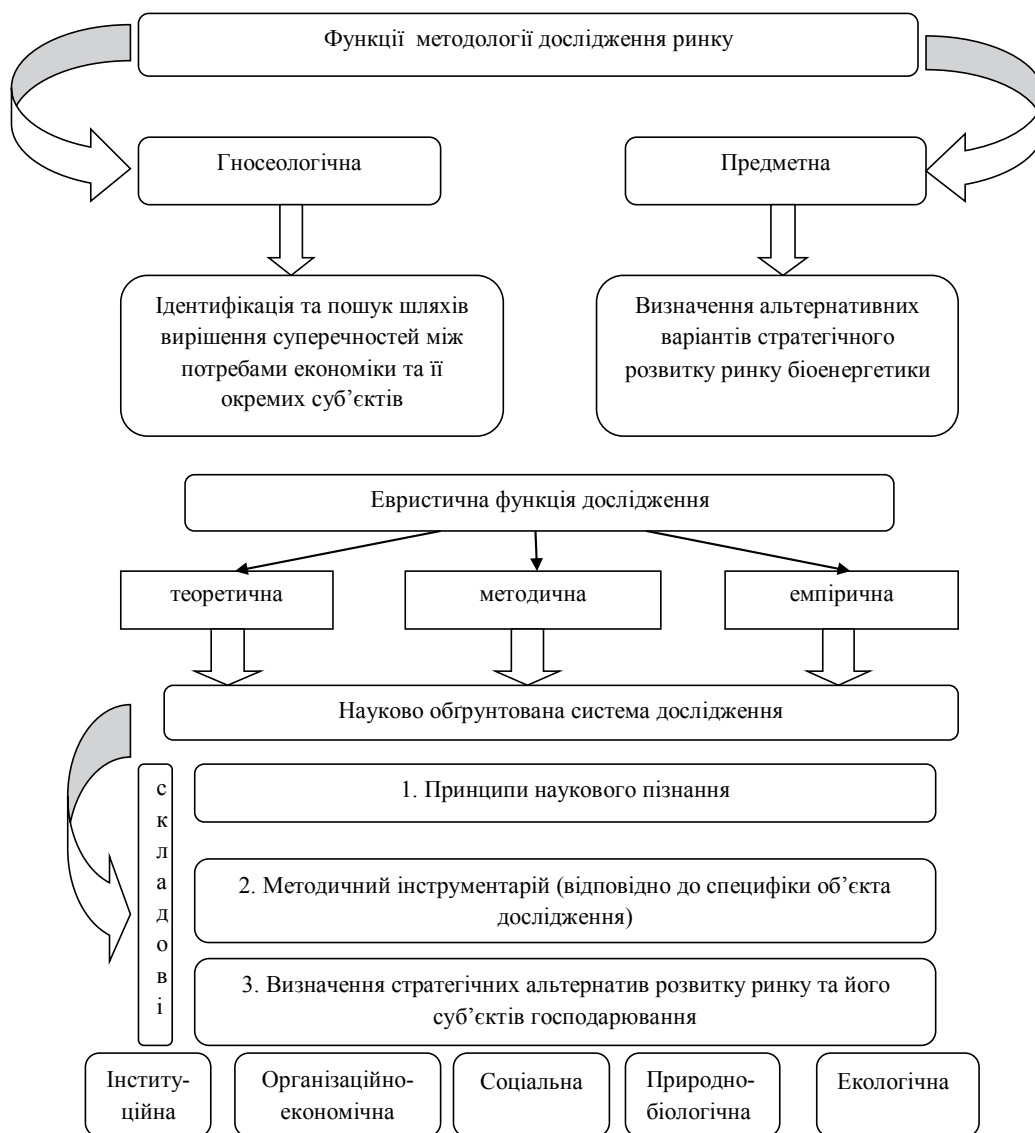


Рис. 2. Методологія дослідження ринку біоенергетики

Джерело: сформовано автором на основі [7, с. 66]

здійсненні, з одного боку, теоретичних узагальнень, принципів окремих наук, а з іншого – часткових методів дослідження [6, с. 57].

Методика є конкретизацією методології з урахуванням особливостей конкретної галузі та вимог конкретного дослідження, за якої остання трансформується у точні пізнавальні процедури та операції. Своєю чергою, «метод розширюється в систему», тобто використовується для подальшого розвитку науки, поглиблення теоретичного знання як системи, а також його матеріалізації й об'єктивізації у практиці [8, с. 18].

Методичний підхід до вивчення ринку не є настільки формалізованим, як методологія, проте він повинен урахувати такі вимоги: 1) можливість виникнення лише в конкурентному середовищі, що робить доцільним застосування методу порівняння; 2) обов'язкова наявність стійкості, що потребує брати до уваги всі відхилення від рівноважного стану; 3) тривалість, урахування якої можливе на основі застосування динамічних показників (ланцюгових або базисних темпів зміни); 4) дослідження на мікрорівні передбачає розгляд підприємства як відкритої економічної системи (системний) [8, с. 69]. Останнє означає розгляд ринкових суб'єктів у взаємодії з оточуючим їх мікросередовищем.

На відміну від методології метод дослідження підпорядковано вирішенню конкретно-наукових завдань. Він є способом дослідження, інструментом досягнення мети [9, с. 31]. Сукупність різних методів пізнання (економічних, статистичних, математичних та ін.) з урахуванням принципів діалектики становить зміст методики економічних досліджень [10, с. 58].

Найповнішого пізнання ринкових процесів можна досягти за умов ефективно підібраної методики дослідження. У дослідженнях ринку біоенергетики застосування методичного інструментарію варіює залежно від рівня проведення. Під час вивчення ринку біоенергетики доцільне використання різних груп методів, які поділяють на загальнонаукові й спеціальні.

Базисним для проведення дослідження є діалектичний метод пізнання процесів та явищ, що дає змогу вивчати їх шляхом визначення закономірностей розвитку, існуючих взаємозв'язків з урахуванням переходу кількісних змін у якісні, суперечностей, властивих об'єкту дослідження. Важливим у застосуванні діалектичного методу є поєднання його із системним підходом.

Системний підхід вимагає виявлення сутності явища та процесу як самостійних систем, що володіють різноманітністю структури зв'язків з економічними підсистемами, системою та середовищем; розроблення синтетичних і аналітичних показників, що характеризують кількісний бік явищ і процесів у нерозривному зв'язку з їх якісною визначеністю; вивчення законів, закономірностей і тенденцій їх розвитку на основі відбору і перетворення інформації; складання моделей розвитку явищ і процесів з урахуванням динамічності економічної системи, з економічною їх обґрунтованістю [11]. Поняття «загальна теорія систем» було розроблено Л. фон Берталанфі у XIX ст. в межах природничих наук, поступово трансформувалося у міждисциплінарне вчення й є провідною методологією під час проведення будь-якого дослідження, пов'язаного з біологічними процесами та вивченням відкритих систем.

І. Блауберг та Е. Юдин зазначають, що специфіка методології системного підходу визначається тим, що він орієнтує дослідження на розкриття цілісності об'єкта, механізмів його функціонування, на виявлення різноманітних типів зв'язків складного об'єкта і зведення їх в єдину теоретичну основу [12]. Системний підхід як методологія знаходиться на етапі трансформації, оскільки в його межах формуються нові наукові парадигми, однією з яких є синергетика. Згідно із цим ученням, сума ефектів кожної окремої частини, елемента системи буде меншою, ніж сумарний результат ефектів за їх взаємодії. У межах синергетики розглядається питання холізму як співвідношення частин із цілим [13], прояв синергетичного ефекту. Підхід до вивчення процесів і явищ на принципах холізму є протилежним щодо традиційного способу мислення.

Історичний метод дослідження, який є складником системного підходу, зводиться до вивчення всіх явищ і процесів у динаміці розвитку, становленні конкретного етапу розвитку суспільства [11]. Вирізняють такі прийоми в межах методу, як періодизація, історична деталізація та ін.

Для визначення резервів підвищення ефективності виробництва біоенергетичної продукції та конкурентоспроможності суб'єктів господарювання використовують різні методи економічного аналізу: порівняння, обчислення середніх та відносних величин, динамічних рядів, табличний і графічний методи, індексний метод, групування тощо [14, с. 53–55].

Формалізація проведення дослідження зумовлює застосування математичних та статистичних методів. Такі методи використовують як під час збирання даних, так і під час їх аналізу. До них відносять метод середніх та відносних величин, метод групування, індексного аналізу, балансовий метод регресійного та кореляційного аналізу, моделювання. Оцінка закономірностей ринкових процесів, зв'язків між факторними та результативними показниками проводиться з використанням кореляційного аналізу. Регресійний аналіз визначає форму зв'язку, а кореляційний аналіз визначає тісноту зв'язку [8]. Сутність кореляційно-регресійного аналізу зводиться до розроблення математичної моделі, яка встановлює зв'язок між факторами та результативним показником, а також визначенням тісноти зв'язку – коефіцієнтів кореляції.

Економіко-математичні методи використовують для розв'язання оптимізаційних задач, що дає змогу розв'язати проблему вибору виробництва тих видів продукції (біопалива, біогазу), які мають найбільші резерви росту в конкретних регіонах та виробництво яких є економічно доцільним.

Важливим завданням щодо перспектив розвитку ринку біоенергетики є визначення позиції вітчизняних виробників на внутрішньому та зовнішньому ринках та ступінь відповідності продукції їхнім вимогам [14, с. 81]. Особливе значення при цьому має відпрацювання методики аналізу ринку біоенергетики в межах національної економіки, тобто внутрішньогалузевого аналізу.

М. Портер наголошує на важливості початку галузевої діагностики з характеристики варіантів стратегій основних конкурентів. Це дає змогу виділити в галузі стратегічні групи, тобто групи підприємств із подібними варіантами стратегії. Як правило, є невелика

кількість стратегічних груп, що мають суттєві відмінності в стратегії підприємств галузі [15]. На основі виокремлення стратегічних груп доцільно побудувати їх графічне відображення у вигляді карти. Також М. Портер наголошує на необхідності детального аналізу п'яти конкурентних сил із метою обґрунтування та розроблення бізнес-стратегії для суб'єктів ринкових відносин [16]. Трансформації, що відбуваються у галузі виробництва біоенергетичної продукції та супутніх галузях, значимі для стратегії, якщо простежується їхній вплив на чинники, що лежать в основі п'яти конкурентних сил. Інакше ці зміни важливі тільки в тактичному плані.

Аналіз еволюції розвитку ринку передбачає відповіді на питання: чи відбуваються на ринку зміни кожного елемента його структури? чи призводить якась тенденція в галузі до зниження або підвищення бар'єрів мобільності, до посилення або ослаблення влади покупців або постачальників? Комплексний аналіз співвідношення всіх конкурентних сил і економічних причин їх дій дає змогу отримати відображення суттєвих проблем розвитку ринку. Слід приділяти увагу як ринковим нинішнім тенденціям, так і тим, що можуть стати домінуючими в майбутньому.

Враховуючи важливість прогнозування розвитку ринку, бажано мати певні аналітичні інструменти, які допоможуть виявити модель імовірних галузевих змін. Умови функціонування галузі з погляду стратегічних наслідків найістотніше розрізняються за низкою основних параметрів: рівнем концентрації; ступенем зрілості галузі; інтенсивністю міжнародної конкуренції в досліджуваному сегменті [15; 16]. Для обґрунтування перспектив розвитку ринку біоенергетики необхідно здійснити поглиблений аналіз на основі визначених параметрів, що характеризують основні типи умов функціонування ринків різних видів біопалива, за кожним з яких визначено вирішальні аспекти структури галузі, найважливіші стратегічні проблеми, характерні стратегічні альтернативи та прорахунки. Для аналізу виділено п'ять найважливіших типів умов [15]. Важливим методом дослідження слід уважати експертне опитування, яке сприяє не лише визначенню якісних

параметрів трансформацій, а й окреслює визначальні напрями розвитку.

Особливості методологічних досліджень визначають стратегічні альтернативи розвитку суб'єктів (виробництва біоенергетичної продукції та ринку біоенергетики в цілому). Наприклад, це стосується матричних методів. Концепція життєвого циклу галузі у своєму розвитку, як правило, послідовно проходить чотири стадії: зародження, зростання, зрілість, спад. Сутність моделі ADL/LC полягає у тому, що окремий вид бізнесу суб'єкта господарювання може знаходитися на одній із зазначених стадій життєвого циклу, і, відповідно, його необхідно аналізувати у межах цієї стадії, а потім на основі отриманих даних розробляти стратегію розвитку. Зазначені положення стосуються також усіх інших матричних методів (матриць БКГ, Мак-Кінсі тощо). Для досягнення конкурентних переваг та формування ефективних стратегій розвитку суб'єкти господарювання повинні знати ринкову ситуацію, оцінювати рівень конкуренції та рівень власної конкурентоздатності за науковими методиками.

Невід'ємним складником досліджень розвитку ринку є маркетингові дослідження. Необхідність рухатися від вимог ринку, споживачів, а не від продукції, яка випускається, визначає логіку проведення маркетингових досліджень. Дослідження ринку припускає з'ясування його стану і тенденцій розвитку, що може допомогти виявити недоліки поточного положення на ринку і виявити можливості й шляхи його поліпшення [17, с. 32].

На основі теоретичних досліджень можна визначити алгоритм необхідних наукових розробок та виділити п'ять основних етапів їх проведення (рис. 3).

При цьому достовірність отриманих у процесі досліджень результатів значною мірою визначається тим, як застосований метод відповідає методологічному стандарту.

Висновки. Методологічним підґрунтям вивчення питань розвитку ринку біоенергетики має бути системний підхід. У цьому контексті необхідно дослідити, по-перше, процес формування та розвитку ринку біоенергетики, а по-друге, суб'єкти ринкових відносин та їх взаємодію, до яких відносять: а) виробників усіх

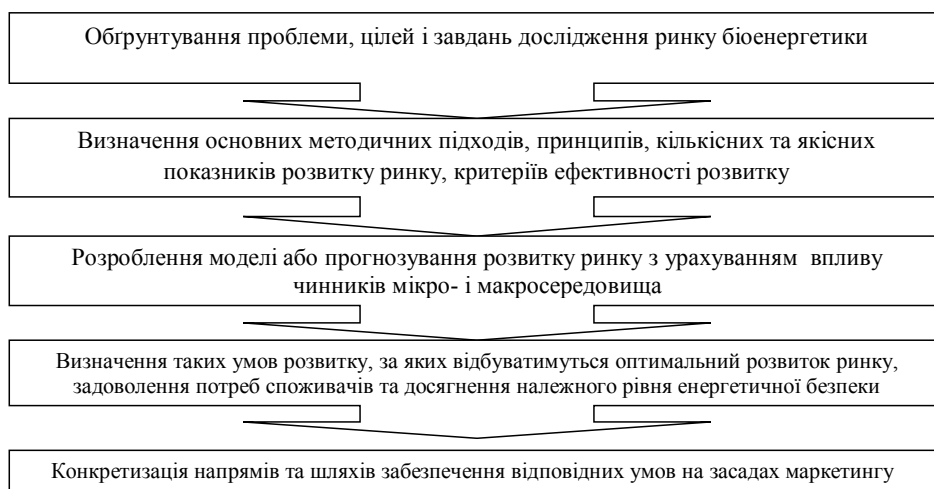


Рис. 3. Методологічний аспект алгоритму дослідження ринку біоенергетики

Джерело: розробка авторів

видів біоенергетичної продукції; б) суб'єктів інфраструктури; в) державу як регулятора ринкових відносин; г) кінцевих споживачів.

Необхідною умовою дослідження ринку є врахування кількісних та якісних характеристик глобального і національного середовища, чинників ендогенного та екзогенного походження, таких як: природно-біологічні, що визначають потенціал сировинної бази розвитку біоенергетики; науково-технічні, що

характеризують наявну технологічну базу; соціально-демографічні, що розкривають рівень компетенцій та знань; організаційно-економічні, що зумовлюють економічне підґрунтя розвитку суб'єктів виробництва біоенергетичної продукції та ін. Принципово важливим у методології дослідження є прогнозований та передбачуваний цілеспрямований вплив на ринок та його суб'єктів, метою якого є стійкий розвиток системи, який би відповідав критерію оптимальності.

Список використаних джерел:

1. Біоенергетика в Україні – перші кроки та потенціал. URL: http://a7d.com.ua/analtika/376-boenergetika_v_ukrain_persh_kroki_ta_potencial.html.
2. Божидарнік Т.В., Ткачук В.В., Речун О.Ю. Проблеми і перспективи формування та розвитку ринку біопалива в Україні. Економічний часопис – XXI. 2014. № 11–12. С. 45–48.
3. Закон України «Про альтернативні види палива». Остання редакція від від 01.11.2016. ВВР. 2016. № 51. Ст. 834.
4. Червякова О.В. Перехід до парадигми розвитку механізмів трансформації державного управління в умовах суспільних змін. Науковий вісник Полісся. 2017. № 1(9). Ч. 1. С. 140–146.
5. Мочерний С.В., Ларіна Я.С., Устенко О.А., Юрій С.І. Економічний енциклопедичний словник. Т.1. Львів: Світ, 2005. 616 с.
6. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: підручник. К.: АБУ, 2002. 480 с.
7. Петриченко І.І. Методологічні особливості дослідження ринку кормів. Агроінком. 2013. № 10–12. С. 65–71.
8. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования. К.: МАУП, 2002. 213 с.
9. Ковальчук В.В., Мойсеєва Л.М. Основи наукових досліджень: навч. посіб.; 2-е вид., перероб. і доп. К.: Професіонал, 2004. 208 с.
10. Ганін В.І., Ганіна Н.В., Гурова К.Д. Методологія соціально-економічного дослідження. К.: Центр навч. літ., 2008. 224 с.
11. Попович І.В. Методика экономических исследований в сельском хозяйстве: учеб. пособ.; 4-е изд., перераб. М.: Экономика, 1982. 216 с.
12. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М.: Наука, 1973. 129 с.
13. Борщук Є.М. Системний підхід і синергетика. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvntu/21_1/344_Bor.pdf.
14. Економічний аналіз: навч. посіб. / за ред. Н.А. Волкової. Одеса: ОНЕУ. 2015. 310 с.
15. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов; изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 454 с.
16. Портер М. Стратегія конкуренції. К.: Основи, 1997. 390 с.
17. Сучасні маркетингові методи та інструменти в діяльності підприємств аграрного сектору: монографія / за ред. Я.С. Ларіної К.: Компринт, 2016. 450 с.