

*Чебан І.В.,  
аспірант кафедри глобальної економіки,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*  
*Діброва А.Д.,  
д.е.н., професор кафедри глобальної економіки,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## ТЕОРЕТИЧНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ БІОЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ

**Анотація.** У статті розглянуто та узагальнено методичні підходи до розуміння сутності понять «ринок», «біоенергія», «ринок біоенергії». Показано тотожні наукові позиції та відзначено розбіжності у дефініціях та поглядах науковців. Представлено рекомендації щодо вдосконалення та розвитку теоретичних і методологічних підходів до формування й ефективного функціонування ринку біоенергії в Україні, що буде мати велике значення на національному рівні (енергозбереження є важливим енергетичним потенціалом країни) і на міжнародному рівні (питання раціональної інтеграції енергетики країни з країнами ЄС є одним з основних елементів концепції розвитку національної економіки України в контексті глобалізації) та дасть змогу знизити залежність національної економіки від імпорту енергоносіїв, споживання енергії та забезпечити її економічний розвиток.

**Ключові слова:** біоенергія, біомаса, ринок біоенергії, біопаливо, енергетичний потенціал.

**Постановка проблеми.** У XXI ст. формування та розвиток ринку біоенергії у світі – важливе та актуальне явище. Необхідно пам'ятати про попередження великих учених, які випередили свій час, повною мірою усвідомлюючи необхідність збереження для наступних поколінь не тільки навколишнього середовища, але й органічного палива як сировинної бази хімічної, медичної та біохімічної галузей. К.Е. Ціолковський писав: «Тільки наше невежество заставляє нас користуватися ископаемым допливом». На думку К.А. Тімірязєва, «...каждый луч Солнца, не уловленный, а бесплодно отразившийся назад в мировое пространство, – кусок хлеба, вырванный изо рта отдаленного потомка». Не менш актуальним є також слова Д.І. Менделєєва: «Топить нефтью – все равно что топить асгниациями».

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у розвиток теоретико-методологічних аспектів виробництва та споживання біологічних видів палива, дослідження можливості вирішення проблеми реалізації різних напрямів біоенергетики через її всезростаючу актуальність зроблено вітчизняними та зарубіжними вченими, серед яких: Г. Гелетуха, Т. Железна, М. Талавиря, О. Макаруч, В. Савчук, В. Месель-Веселяк, С. Кудря, Н. Мхітарян, В. Резцов, Т. Джохансон, А. Конеченков, К. Корі, М. Нілсон, В. Погапенко, А. Прокіп, Т. Райхенбах, Т. Сандквіст, Б. Совакул, О. Стоян, С. Стунза, Х. Штрубенхофф та ін.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У сучасних умовах розвитку суспільства постала необхідність відокремлення від загального поняття «ринок» конкре-

тизованого поняття «ринок біоенергії», що має свої особливості формування та розвитку. Обґрунтування та визначення цього поняття є перспективним для подальших розвідок у напрямі розвитку біоенергетики та використання біоенергії в усіх галузях народного господарства, що сприятиме поступовому посиленню позиції України у раціональному виробництві енергії та ощадливому її споживанні. Нами пропонується провести комплексне дослідження сутності визначення «ринок біоенергії» та надати науково обґрунтоване трактування цього поняття.

**Мета статті** полягає у визначенні та обґрунтуванні поняття «ринок», доцільності вживання та виокремлення із загальної структури ринків України конкретизованого поняття «ринок біоенергії» та наданні уточненого формулювання змісту та функцій ринку біоенергії. Це допоможе правильно здійснити вплив на нього окремими суб'єктами, зокрема державою, забезпечити стабільний його розвиток, урахувавши інтереси кожного з учасників ринкових відносин.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** «Економічна свобода набагато ілюзорніша, ніж це видається на перший погляд. Кожен має право чинити на ринку так, як йому заманеться. Однак якщо хто-небудь визнає за краще робити те, що ринок не схвалює, ціною індивідуальної свободи виявляється економічне розорення», – писав Р. Хейлбронер [1, с. 189].

Визначення економічної сутності ринку біоенергії потребує з'ясування загального поняття категорії «ринок». Для цього необхідно передусім з'ясувати все, що розкриває родові ознаки ринку, щоб простежити, як вони проявляються в ринковій економіці України.

З огляду на загальну історію цивілізації, ідея ринку як наукова парадигма та її практичне втілення є відносно новим феноменом. Поняття «ринок» як економічна категорія формувалося багатьма вченими протягом усього періоду розвитку ринкових відносин. Як уважають деякі українські дослідники, ринок – це самодостатній, автоматично діючий механізм, що саморегулюється, абстракція, яка певною мірою відображає реалії XIX ст. Однак «сучасний ринок – це один із феноменів, що обслуговує складну систему господарювання, в якій тісно взаємодіють різні закономірності, численні регулюючі інститути (насамперед державні) і масова свідомість» [7, с. 235].

Що ж являє собою ринок? Для економіки у цілому характерне визначення ринку також як місця, де здійснюються купівля і продаж товару, взаємодіють продавці й покупці. Але оскільки така зустріч у принципі не прив'язана до якого-небудь певного географічного місця, ринок можна охарактеризувати як систему організації обміну продуктами й послугами в господарстві з розвинутим розподілом праці. За визначенням В. Даля, ринок також – площа в містах і селах для торгівлі запа-

сами харчування на волі (на повітрі), місце з'їзду та сходин продавців і покупців у визначені дні. «На рынке ума не купишь. За ответом, не в рынок идти» [2].

У класичній політичній економії є чотири напрями щодо визначення сутності ринку. Так, першим спробував дати наукове визначення ринку французький математик, філософ, економіст Антуан Курно (1801–1877), який визначення поняття «ринок» починає з терміну «район». Він уважав, що ринок – це «...будь-який район, у якому відносини покупців і продавців настільки вільні, що ціни на ті самі товари мають тенденцію легко і швидко вимірюватися». Позитивним у цьому визначенні є характеристика ринку через відносини його суб'єктів. Цей аспект визначення відтворювався у працях західних економістів і надалі. Курно вивчав поведінку виробничих фірм, що реалізують продукцію на ринку; увів в обіг поняття «еластичний попит» – зміна попиту у відповідь на зміну ціни [1].

А. Маршалл спирався на визначення англійського економіста XIX ст. У.С. Девонса, який розумів ринок як групу людей, які вступають у тісні ділові відносини й укладають великі угоди щодо будь-якого товару [10, с. 166]. Він стверджував, що «чим досконалішим є ринок, тим сильнішою є тенденція в усіх його пунктах у той самий момент платити за той самий предмет однаково ціну...» [4, с. 235]. Проте у його визначенні, як і у дефініції Курно, відсутня чітка класифікація самих відносин: Курно називає їх просто відносинами, Маршалл – цільовими. Водночас визначення Курно є досконалішим, оскільки в ньому акцентуються саме відносини, а у Маршалла – групи людей. Насправді ж поняття «ринок» значно ширше, визначити його зміст якимось одним формулюванням досить важко.

Представники новоавстрійської школи, зокрема, Ф. Хайк, керуючись положенням А. Сміта, що ринок – це природний процес, породжений діями індивідумів, які намагаються досягти своєї мети й із різноманітності їх дій формуються економічний порядок, підкреслюють, що ринок ніким не регулюється, функціонує без певної мети, неузгоджено з організаційного погляду, поєднуючи різні конкуруючі цілі.

Прибічники *другого напрямку* ринкової теорії – неокласичного визначають ринок як сукупність продавців і покупців, у результаті дії яких об'єкти обміну отримують ціну. Цієї ж думки дотримується і Ф. Котлер, який також указує на те, що ринок – це сукупність наявних і потенційних покупців товару [8]. Однак автори лише виокремили суб'єкт попиту – покупця для позначення поняття ринку, знехтувавши такими важливими суб'єктами ринку, як продавці, виробники, фінансові інституції, й об'єктом – «товаром», без якого, власне, і неможливе функціонування ринку.

Представники *третього напрямку* – монетаризму (М. Фрідмен, Ф. Макхлуп, Л. Роббінс) визначають ринок як спосіб координації дій учасників, який забезпечує їм свободу вибору, наділяють ринок рисою цілеспрямованості з елементами ринкової і директивної економічної координації.

Різновидом *четвертого напрямку* є марксистська теорія, згідно з якою ринок визначається у вузькому розумінні як відносини між продавцями та покупцями у сфері обігу за властивими йому законами і формами організації та в широкому – як форма зв'язку між виробниками та споживачами товарів.

Американські вчені К. Макконнелл і С. Брю у підручнику «Економікс» розглядають ринок як «інститут або механізм, який зводить разом покупців (представників попиту) і продавців (постачальників) окремих товарів і послуг» [9]. Б. Гавришин сутність ринку вбачає у будь-якій діяльності, де наявні

процес купівлі і продажу й де набувають сили закони ринкової економіки. Американський економіст П. Хейне стверджує, що ринок є набором взаємозв'язків, або процесом конкурентних торгів. У обох дефініціях упущено таку важливу властивість ринку, як відносини між людьми і сутнісні ознаки цього інституту [10, с. 166].

Сучасні польські економісти до поняття ринку долучають також інші риси й особливості, що надають йому більшої змістовності та обгрунтованості. Так, А. Яблонська розглядає сутність ринку як сукупність трансакцій купівлі й продажу та умов, в яких вони здійснюються [19, с. 24]. А С. Марціняк вважає, що ринок – це сукупність економічних умов, в яких здійснюються і підкріплюються відповідними фінансовими розрахунками обмінні трансакції між продавцями, що пропонують товари та послуги, і покупцями, які мають потреби в них [18, с. 72].

У сучасній зарубіжній економічній літературі визначення ринку тлумачиться по-різному: «Ринок – будь-яка взаємодія, в яку вступають люди для торгівлі один з одним» [3, с. 19]; «механізм, що об'єднує пропозицію і попит на певний товар, називають ринком» [5, с. 31]; «ринок означає місце зустрічі пропозиції і попиту» [15, с. 11].

Ж. Тіроль, лауреат Нобелівської премії в галузі економіки (2014 р.), визначає ринок як однорідний товар або групу різних продуктів, які є добрими замінниками (доповнювачами) для одного товару з групи і мають обмежену взаємодію [17]. На нашу думку, визначення не повне, оскільки воно не відображає відносин у процесі виробництва, реалізації й обслуговування товару.

Досить глибоко і обгрунтовано вивчено теоретичні засади ринку відомим українським економістом С. Мочерним, який визначав ринок як систему товарно-грошових відносин, що виникають між покупцем і продавцем, яка включає механізм вільного ціноутворення, вільне підприємництво, що здійснюється на основі економічної самостійності, рівноправності та конкуренції суб'єктів господарювання у боротьбі за споживача [10]. Ринок як правова категорія розглядається О.П. Овечкіним як система інститутів та відносин, які виникають між продавцями і споживачами під час здійснення різноманітних угод для задоволення їх потреб [11].

Отже, ринок – певна сукупність економічних відносин між різними типами фірм та індивідами, державами та іншими суб'єктами з приводу купівлі-продажу товарів і послуг, де остаточно визначаються їхні вартість і реалізація, завдяки чому посилюється конкуренція між товаровиробниками за зниження витрат виробництва і підвищення суспільної корисності товарів, частково забезпечуються пропорційність розвитку народного господарства, неперервність суспільного відтворення і формування цілісності економічної системи, а також опосередкований контроль споживачів над виробництвом.

Як відомо, дати визначення поняттю означає підвести його під інше, більш загальне поняття. Проаналізувавши погляди та наукові доробки вітчизняних та зарубіжних учених у галузі біоенергетики, ми дійшли висновку, що такого загальноприйнятого трактування стосовно поняття «ринок біоенергії» досі не запропоновано ні закордонними, ні вітчизняними вченими. У зарубіжних джерелах використовуються поняття bioenergy market («ринок (біоенергетики) біоенергії»), biomass manufacturing market («ринок виробництва біомаси»), biomass market («ринок біомаси»).

Ринок біоенергії можна охарактеризувати як простір, де взаємодіють агенти, формуючи два основні фактори: попит

на біоенергію та її пропозицію в рамках визначеного інституціонального середовища. Аналізуючи склад наявних агентів ринку, особливо з боку пропозиції, слід відзначити, що ринок біоенергії є неформальним ринком, що розвивається стихійно, тому спробуємо надати визначення поняттю «ринок біоенергії» через поняття «ринок електричної енергії» та «ринок теплової енергії» відповідно до чинного законодавства України, які входять до складу електроенергетичного комплексу ПЕК України та безпосередньо пов'язані між собою.

Згідно із Законом України «Про теплопостачання» від 02.06.2005 № 2633-IV, тепла енергія – товарна продукція, що виробляється на об'єктах сфери теплопостачання для опалення, підігріву питної води, інших господарських і технологічних потреб споживачів, призначена для купівлі-продажу; своєю чергою, ринок теплової енергії – сфера обігу теплової енергії як товару, на який є попит і пропозиція [14]. Закон України «Про засади функціонування ринку електричної енергії України» від 24.10.2013 № 663-VII визначає ринок електричної енергії (ринок електричної енергії України) як систему відносин, які виникають між суб'єктами ринку під час здійснення купівлі-продажу електричної енергії та/або допоміжних послуг, передачі та розподілу електричної енергії електричними мережами, постачання електричної енергії споживачам [13].

Відповідно до Закону України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 № 555-IV, енергія, вироблена з альтернативних джерел, – електрична, тепла та механічна енергія, яка виробляється на об'єктах альтернативної енергетики і може виступати товарною продукцією, призначеною для купівлі-продажу [12]. Тобто **біоенергія** – це енергія (електрична, тепла, механічна), вироблена з біопалива, виготовленого з біологічно відновлювальної сировини (біомаси), і може виступати товарною продукцією, призначеною для купівлі-продажу.

Ринок біоенергії, як і ринки електричної та теплової енергії, є товарним ринком стратегічно важливого значення для України. Загальноукраїнський внутрішній ринок складається з великої кількості локальних товарних ринків. У Законі України «Про захист економічної конкуренції» дається таке визначення: «Ринок товару (товарний ринок) – це сфера обороту товару (взаємозамінних товарів), на який є попит і пропозиція» [6].

Згідно з Глумачним словником з енергетики, ринок – сфера обміну, яка характеризується системою економічних відносин між виробниками і споживачами продукції та послуг у процесі їх реалізації (ДСТУ 3294-95). Інше трактування ринку як сукупності окремих сегментів споживачів, які диференціюють споживчий запит і формуються в результаті комплексної взаємодії економічних, демографічних, соціальних і психологічних факторів [17].

С.О. Парущак пропонує розглядати ринок як урегульовані нормами права сукупність суспільних відносин, пов'язаних із здійсненням на основі конкуренції підприємницької діяльності у певних сферах виробництва, продажу чи придбання взаємозамінних чи ідентичних товарів (робіт/послуг) на певній території. Вчений виділяє такі ознаки ринку, що мають правове значення: сфера підприємницької діяльності, суб'єкти ринку, територія (географічні межі) ринку. Відповідні ознаки можна поширити й на ринок біоенергії. Враховуючи вищезазначене, у цілому ринок біоенергії – система відносин, які виникають між учасниками ринку під час здійснення купівлі-продажу біоенергії (електричної, теплової), виробленої з біопалива (твердого,

рідкого, газоподібного) та/або допоміжних послуг, передачі та розподілі, постачанні біоенергії споживачам.

Нині ринок біоенергії слід розглядати як структуровану систему організаційно-економічних, технічних, соціальних елементів, які перебувають у тісному взаємозв'язку і взаємовідносинах один з одним, створюючи певну цілісність та єдність (рис. 1).

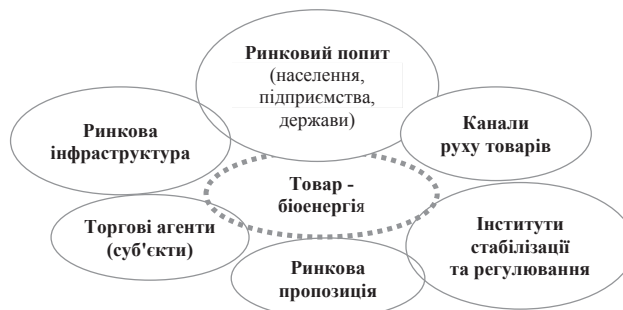


Рис. 1. Ринок біоенергії та його елементи

На ринку біоенергії суб'єктами господарювання здійснюється господарсько-торговельна діяльність, спрямована на купівлю-продаж біоенергії, біопалива та інші супутні товари. Суб'єктами ринку біоенергії є не лише постачальники і виробники енергії, але й низка інших учасників, які здійснюють функціональне та організаційне забезпечення діяльності ринку.

**Пропозицію біомаси** на ринку створюють підприємства лісової та деревообробної промисловості, а також рослинницькі й тваринницькі господарства, які є джерелами біомаси. Організації, які виробляють електричну та/або теплову енергію з біомаси, постачають її різноманітним користувачам (промисловим, комерційним і побутовим). Іноді користувачі генерують електричну та/або теплову енергію для власних потреб. В іншому разі приватні або державні виробники електричної та/або теплової енергії продають її кінцевим споживачам – безпосередньо або через електричну мережу.

**Попит на біомасу** представлений організаціями, які виробляють з неї енергію. Це можуть бути: компанії або окремі користувачі, які спалюють біомасу і виробляють енергію (електричну чи теплову) для внутрішнього споживання. Найбільш розвинутий сегмент цього ринку – комунальне теплопостачання, в якому теплопостачальні компанії (як муніципальні, так і приватні) активно використовують можливості виробництва енергії з біомаси.

**Висновки.** Узагальнюючи стан наукової думки щодо поглядів науковців на поняття «ринок», а також урахувавши результати власних досліджень, можна стверджувати, що ринок біоенергії – це система відносин між виробниками, постачальниками, фінансовими установами, державою, з одного боку, та покупцями – з іншого, з приводу купівлі-продажу біоенергії (електричної, теплової), виробленої з біопалива (твердого, рідкого, газоподібного) та/або допоміжних послуг, передачі та розподілі, постачанні біоенергії, для отримання максимального економічного ефекту всіма суб'єктами відносин. Перехід енергетичного сектору України на ринкові принципи функціонування та конкуренції стимулюватиме підвищення ефективності економічної діяльності суб'єктів енергетичного сектору та ефективності використання енергоресурсів суб'єктами господарювання та загалом суспільством.

*Література:*

1. Базилевич В. Економічна теорія. Політекономія : [підручник] / За ред. В. Базилевича. – К. : Знання, 2004. – 1300 с.
2. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка / В. Даль. – М., 1880.
3. Долан Э.Дж. Рынок: Микроэкономическая модель / Э.Дж. Долан, Д. Линдсей. – СПб., 1992. – 496 с.
4. Економічна енциклопедія : у 3-х т. Т. 3 / Редкол. : С.В. Мочерний (відп. ред.) [та ін.]. – К. : Академія, 2002. – 952 с.
5. Енгстлер П. Ринкова економіка для бізнесменів-початківців / П. Енгстлер ; пер. з нім. О. Логвиненка. – К. : Вік, 1992. – 223 с.
6. Законодавство України про захист економічної конкуренції : юрид. зб. – К., 2006. – С. 63.
7. Основи економічної теорії: політекономічний аспект : [підруч. для студ. екон. спец. вищ. закл. осв.] / За ред. Г. Н. Климко, В.П. Нестеренко ; 2-е вид., перероб. і доп. – К. : Вища школа, 1999. – 743 с.
8. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / Ф. Котлер ; пер. с англ. – М. : Издат., 2007.
9. Макконнелл К.Р. Экономикс, проблемы и политика / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю ; пер. с 13-го англ. изд. – М. : ИНФРА - М, 1999. – С. 45.
10. Мочерний С.В., Довбенко М.В. Економічна теорія : [підручник] / С.В. Мочерний, М.В. Довбенко. – К. : Академія, 2004. – 856 с.
11. Овечкин А.П. Правовое регулирование товарного рынка / А.П. Овечкин. – М. : Сирин, 2002. – С. 7.
12. Про альтернативні джерела енергії : Закон України від 20.02.2003 № 555-IV.
13. Про засади функціонування ринку електричної енергії України : Закон України від 24.10.2013 № 663-VII.
14. Про теплозабезпечення : Закон України від 02.06.2005 № 2633-IV // Голос України. – 2005. – № 121.
15. Сорока І. Соціальне ринкове господарство і змішана економіка як пріоритетні моделі українського ринку / І. Сорока // Економіка України. – 1994. – № 5. – С. 47–54.
16. Тіроль Ж. Ринки і ринкова влада: Теорія організації промисловості / Ж. Тіроль ; пер. з англ. – СПб. : Економічна школа, 1996.
17. Глумачний російсько-українсько-англійський словник з енергетики / За ред. А.А. Рудніка. – Х., 1999.
18. Makro i mikroekonomia: podstawowe problemy / iod red. naukowa St. Mrciniaka. – Warszawa, 2002. – 595 s.
19. Podstawy ekonomii/iod. red nauk R. Milewski. – Warszawa: PWN, 1998. – 682 s.

**Чебан И.В., Диброва А.Д. Теоретические и практические принципы формирования рынка биоэнергии в Украине**

**Аннотация.** В статье рассмотрены и обобщены методические подходы к пониманию сущности понятий «рынок», «биоэнергия», «рынок биоэнергии». Показаны тождественные научные позиции и отмечены различия в дефинициях и взглядах ученых. Представлены рекомендации по совершенствованию и развитию теоретических и методологических подходов к формированию и эффективному функционированию рынка биоэнергии в Украине, что будет иметь большое значение на национальном уровне (энергосбережение является важным энергетическим потенциалом страны) и на международном уровне (вопрос рациональной интеграции энергетики страны со странами ЕС является одним из основных элементов концепции развития национальной экономики Украины в контексте глобализации) и позволит снизить зависимость национальной экономики от импорта энергоносителей, потребление энергии и обеспечить ее экономическое развитие.

**Ключевые слова:** биоэнергия, биомасса, рынок биоэнергии, биотопливо, энергетический потенциал.

**Cheban I.V., Dibrova A.D. The theoretical and practical principles of the formation of bioenergy market in Ukraine**

**Summary.** The article reveals and summarizes methodological approaches to the understanding of the essence of “market”, “bioenergy”, and “market of bioenergy”. Identical scientific positions and differences in the definitions and views of scientists are shown. Recommendations for the improvement and development of theoretical and methodological approaches to the formation and efficient functioning of the market of bioenergy in Ukraine are presented, which will be important at the national level (energy conservation is an important energy potential of the country) and at the international level (the issue of rational integration of energy with the EU countries is one of the main elements of the concept of the development of the national economy of Ukraine in the context of globalization) and will reduce the dependence of the national economy on import of energy, consumption of energy, and ensure its economic development.

**Keywords:** bioenergy, biomass, bioenergy market, biofuel, energy potential.