

УДК 338.3:330.123.7

Гончарук Т.В., аспірант

Вінницький національний аграрний університет

ВИРОБНИЦТВО БІОПАЛИВА ЯК ПІДСИСТЕМА ФОРМУВАННЯ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ»

У статті розкрито теоретичні і практичні аспекти розвитку виробництва біопалива як підсистеми, яка організаційно й функціонально відноситься до «зеленої економіки», головними чином забезпечуючи її утвердження як особливої інституційно зумовленої структури організації господарського процесу, ідентифікованої за принципами екологічності, сталості, відновлюваності. Окреслено засади й потенційні можливості упровадження ідей «зеленої економіки» за рахунок популяризації такого виду господарської діяльності як виробництво біопалива.

Ключові слова: біопаливо, «зелена економіка», виробництво, господарська система, відновлювана енергетика, сільське господарство.

Goncharuk T.V.

BIOFUEL PRODUCTION AS FORMATION OF «GREEN ECONOMY» SUBSYSTEM

Theoretic and practical aspects of biofuel production development as subsystem, which is related to «green economy» organizationally and functionally, mainly providing its establishment as specific institutionally determined structure of economic process` organization, which is identified according to ecologic, stability and renewability principles, are revealed in the paper. Basic conditions and potential possibilities of “green economy” ideas` establishing on account of popularizing biofuel production as business activity are determined.

Key words: biofuel, «green economy», production, economic system, renewable power industry, agriculture.

Goncharuk T.V.

ПРОИЗВОДСТВО БИОТОПЛИВА КАК ПОДСИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ «ЗЕЛеноЙ ЭКОНОМИКИ»

В статье раскрыты теоретические и практические аспекты развития производства биотоплива как подсистемы, которая организационно и функционально относится к «зеленой экономике», главным образом обеспечивая ее утверждение как особенной структуры хозяйственного процесса, идентифицированной по принципам экологичности, устойчивости, возобновляемости. Определены базисные условия и потенциальные возможности утверждения идей «зеленой экономики» за счет популяризации такого вида хозяйственной деятельности как производство биотоплива.

Ключевые слова: биотопливо, «зеленая экономика», производство, хозяйственная система, возобновляемая энергетика, сельское хозяйство.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасний світ в силу глобальних тенденцій зростання економік, всезростаючих потреб людства у благах для забезпечення життєдіяльності, стикнувся з проблемою енерговикористання й сталості, яка визнана світовою спільнотою як всеохоплююча, така що потребує поступового вирішення, адже позиціонується у контексті перспективи майбутнього. Інституційні й виробничо-технологічні умови складаються таким чином, що процес взаємодії продуктивних сил і розвитку виробничих відносин потребує все більше енергії, а навколишнє середовище «постало» перед дилемою мотивації сталого розвитку. У контексті вирішення зазначених проблем важливим аспектом розбудови сучасних суспільно-економічних формацій наукою визнана концепція «зеленої економіки», функціональною підсистемою якої є виробництво біопалива. Ці дві проблеми у своєму вирішенні, наслідках і причинах є взаємопов'язані, а також з огляду на наведені вище аргументи – важливі в теоретичному і практичному плані.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Проблема виробництва біопалива займає чільне місце в економічній науці як один з пріоритетних напрямів наукового пошуку, що уособлює інтереси людства в аспекті

формування передумов для побудови господарської системи базованої на принципах сталості, які характерні зокрема для моделі «зеленої економіки». Дослідження питань економіки виробництва біопалива здійснювали: Г. Калетнік, В. Месель-Веселяк, О. Шпичак, М. Зубець, М. Коденська, Г. Гелетуха, І. Кириленко, М. Ярчук та інші. Щодо наукового пошуку в аспектах «зеленої економіки» то дане питання знайшло відображення у публікаціях і напрацюваннях цілої когорти відомих зарубіжних і вітчизняних дослідників, таких як: М. Букчин, Дж. Джекобс, Е. Шумахер, Р. Констанца, Б. Буркінський, Т. Галушкіна, Ю. Бережна, Т. Захарова, Г. Розенберг та ін.

Проте незважаючи на значний науковий інтерес і вагомій розробки піднятих проблем, залишається чимало питань, які потребують наукової розвідки, саме таким ми вважаємо питання визначення засад позиціонування виробництва біопалива як підсистеми «зеленої економіки», що й визначило актуальність.

Цілі статті. Відповідно до вище зазначеного, метою цієї статті є дослідження теоретичних концепцій розвитку виробництва біопалива як підсистеми «зеленої економіки» у контексті науково-практичного усвідомлення особливого її «статусу», сформованого на принципах сталості розвитку суспільних формацій. Для досягнення визначеної мети, в статті передбачається вирішення таких завдань: розкриття теоретико-методичних засад сутності і функціональних ознак «зеленої економіки»; визначення рольових характеристик біопалива як підсистеми «зеленої економіки».

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Біопаливо як інноваційний фактор розвитку економіки на засадах сталості і відновлюваності в останні роки у світовій господарській практиці є одним із пріоритетів, чільне місце виробництво біопалива займає у реалізації концепції «зеленої економіки», яка за своїми характеристиками пропагує застосування відновлювальних енергетичних ресурсів. Забігаючи дещо наперед хотілося б зазначити, що для України, так як наша держава постійно стикається з проблемами енергоресурсного забезпечення, біопаливна галузь є одним із пріоритетів стратегічного плану. Відсутність достатніх запасів традиційно відомих викопних енергоресурсів, а також світові тенденції щодо розвитку «зеленої економіки» - це базові чинники необхідності активізації біопаливного виробництва.

З теорії відомо, що біопаливо – це органічні матеріали, серед яких деревина, відходи та спирти, які використовуються для виробництва енергії. Вони являють собою поновлюване джерело енергії, на відміну від інших природних ресурсів, таких як нафта, вугілля й ядерне паливо. Найбільш повним, на нашу думку, є визначення біопалива: будь-яке паливо, яке містить (за об'ємом) не менше ніж 80% матеріалів, отриманих від живих організмів, зібраних у межах десяти років перед виробництвом [1]. Розвиток виробництва біопалива наслідуює соціальний, економічний і екологічний ефект, що гармонійно вписується у концепцію «зеленої економіки», що підтверджує правильність нашої позиції як у постановці, так і у науковому вирішенні піднятої проблеми. Економічний ефект зокрема, від розвитку виробництва біопалива беззаперечний, про що свідчать об'єктивні умови розвитку економічних систем і потреби людства.

Характеризуючи виробництво біопалива як підсистему зеленої економіки зазначимо, що одним із джерел продукування біопалива є використання величезного потенціалу вітчизняного сільського господарства в наступних аспектах:

переробка сільськогосподарських відходів (солома, гній, шматки деревини);

використання на біопаливо сільськогосподарських культур, але за умов гарантування продовольчої безпеки і достатності сировинного потенціалу для переробної промисловості, а також задоволення експортних можливостей.

Зазначимо, що в Україні розвиток цього сегмента економіки поки що знаходиться на початковому етапі. Хоча, як показує світовий досвід, – він є сферою, яка продукує високу додану вартість, але потребує значних інвестиційно-інноваційних вкладень. Останні особливо необхідні на початку розвитку. В нашій державі зокрема найбільшого практичного виробничого впровадження на сьогодні набуло тверде біопаливо, товарним представником якого на ринку є брикети і гранули. Така ситуація стала можливою завдяки надзвичайно високому потенціалу сировинної бази, а також відносно простій технології виробництва і стабільно високому зовнішньоекономічному попиту. Виробництво твердого біопалива виявляється економічно ефективним і прийнятним завдяки особливостям сировинного забезпечення, тобто категорії сировини (тирса з деревини, тріски, лушпиння соняшнику, гречки, солома, рослинні відходи). Із сутнісно-функціональних позицій – тверде біопаливо – це тверда біомаса, використовувана як котельно-пічне паливо (дрова, торф, тирса, тріска, солома,

гранули та брикети з біомаси). Також хотілося б зазначити, що наприклад у 2010 році внутрішній ринок України зконсолідував попит на 28,4 млн. тонн твердого біопалива, але це лише близько 10% усього виробленого біопалива з твердої біомаси за цей рік – інше експорт до країн Європейського Союзу [2]. Поряд з цим в Україні формується відповідне сприятливе інституційне середовище розвитку економічних відносин з приводу виробництва біопалива як підсистеми упровадження засад «зеленої економіки» зокрема в аспектах використання альтернативних джерел енергії. Дана ситуація є об'єктивно зумовлена наявністю таких передумов як: природно-ресурсний потенціал; фінансово-економічні можливості; науково-інноваційна складова; екологічність тощо.

Функціонально виробництво біопалива наслідує цілий комплекс проблем, які потрібно вирішувати у розбудові даного сегмента економічної діяльності. Проте, економічну оцінку сучасного стану і особливостей виробництва біопалива й ефективності функціонування зазначеної галузі в Україні необхідно здійснювати у таких сегментах, як: продукування біоетанолу, біодизелю, біогазу. Відомо, що в Україні для виробництва біопалив уже використовуються різні сировинні джерела: пшениця, кукурудза, цукровий буряк та ріпак. Але на сьогоднішній день варто визначитися, які сільськогосподарські культури можуть замінити традиційну кукурудзу, цукровий буряк, пшеницю для того, щоб не стати об'єктом критики за марнотратство продовольчої сировини. Стрімкий науково-технічний розвиток цього сектору економіки диктує нові завдання, які необхідно вирішити заради того, щоб забезпечити поступальний розвиток ринку біопалив у нашій країні та конкурентоспроможність створюваної продукції. Це означає, що необхідно забезпечити сучасний технологічний супровід процесу виробництва біопалив для того, щоб Україна перейшла до виробництва біопалив другого і третього покоління, і перестала використовуватись як сировинна база, що в фінансово-економічному сенсі покищо не дає можливостей набуття вагомого економічного ефекту від біопаливної підсистеми «зеленої економіки».

Для забезпечення більшої ґрунтовності і повноти викладу змісту піднятої проблеми у пропонованій статті, вважаємо за необхідне звернути увагу на сутнісні характеристики «зеленої економіки» в концептуально-теоретичному плані. Концепція «зеленої економіки» включає такі напрями й складові як: соціальна екологія; природні фактори походження й середовища життєдіяльності людини; методологія сталості розвитку суспільно-економічних формацій тощо.

Представники наукової школи «зелена економіка» вважають наявний природний капітал (природні ресурси) фіксованим, таким що не може бути збільшений, тому його потрібно поновлювати. Також існує думка, що «зелена економіка» - це нова парадигма економічного зростання, прибічники якої пропагують перехід до сталого використання обмежених природних ресурсів планети та зменшення залежності економіки від традиційних викопних джерел енергії, що негативно впливають на зміну клімату та спричиняють енергетичну уразливість багатьох країн, є фундаментальним чинником виживання економічної та соціальної системи у ХХІ столітті [3]. Також побутує загальновідоме визначення сутності «зеленої економіки» на кшталт викладу з позицій природно-кліматичного аспекту – економіка з низькими викидами вуглецю, ефективним використанням природних ресурсів, а економічне зростання при цьому відбуватиметься у контексті забезпечення екологічної стійкості. «Зелена економіка» є особливою, інноваційною системою економічних відносин, розвиток якої підпорядкований ідеї сталого розвитку за рахунок забезпечення відновлюваності ресурсного потенціалу усіх сфер соціально-господарського життя, зокрема це стосується енергоресурсної складової. Головним принципом функціонування «зеленої економіки» є забезпечення розвитку в межах того обсягу ресурсів, який доступний людству на певному етапі життєдіяльності, це м саме стосується біопаливної галузі.

Функціонально-базисними передумовами становлення «зеленої економіки» і активізації розвитку виробництва біопалива як її функціональної підсистеми є формування інституційних умов для здійснення інвестицій у природний капітал, енергозбереження та відновлювальні джерела енергії, зокрема біопаливо, екологічне землеробство тощо. Економіка такого типу становить основу концепції сталого розвитку, який у свою чергу передбачає збалансування економічних, соціальних і політичних інтересів суспільства з екологічними, енергетичними й природними факторами науково-технічного прогресу. Таким чином галузі «зеленої економіки», зокрема виробництво біопалива, створюють і збільшують природний капітал землі, формують передумови стійкості господарювання, відновлення ресурсного потенціалу. Це пов'язано з тим, що основу «зеленої економіки» складають чисті або зелені технології, які базуються на інноваційних підходах до організації системи виробництва й споживання створюваних у

суспільстві благ, аналогічно благом у прямому і переносному розумінні благом для суспільства є біопаливо. Серед визначальних її секторів, згідно з міжнародними класифікаційними ознаками є: чиста енергія (вітру, води, сонця); відновлювана енергія (біопаливо); органічне землеробство; сталий розвиток сільського господарства й сільських територій; сталий розвиток міст і зелене будівництво; ефективне використання матеріалів у виробничих процесах, включаючи утилізацію відходів.

Системним провідником ідей і практичних кроків щодо популяризації «зеленої економіки», а значить також її підсистем, серед яких виробництво біопалива, як високоефективної, екологічно безпечної системи господарювання та соціального розвитку є Організація Об'єднаних Націй, а також уряди країн, які долучилися до вирішення глобальних проблем покращення й відновлення природного середовища життєдіяльності людини на планеті.

Загалом досліджувана проблема за своїм охопленням характеризується множинністю предметних областей і функціональних підсистем, які кваліфікуються як такі, що лежать у площині «зеленої економіки», тому їх можна персоніфікувати за галузево-видовою спрямованістю, а саме: екологічна; органічного сільського господарства; відновлювальна енергетика; виробництво біологічних видів палива; економічна ефективність використання промислових та сільськогосподарських відходів; формування «зеленої» інфраструктури ринку; створення «зелених» робочих місць тощо.

Всезагальна популяризація концепції «зеленої економіки» зокрема в країнах Заходу зумовлена відповідними інституційними умовами, які склалися щодо природно-кліматичних змін та перспектив ресурсного забезпечення. Таким чином, дослідницьких пріоритетів щодо засад «озеленення» економіки досить багато, але усі вони характеризують змістовні напрями упровадження даного типу економіки як цілісної інституціональної структури механізму здійснення економіко-соціальної діяльності людини. «Зелені» технології, продукти, енергія, позиціонуються як вагома конкурентна перевага, особливо на ринках високодохідного попиту, що доведено практикою. Зокрема практичного втілення ідеї «зеленої економіки» набули у таких традиційних сферах господарського життя як: житлово-комунальне господарство, енергетика, транспорт, промисловість, будівництво, сільське господарство, туризм, лісове господарство, рибальство, ринкова торгівельна інфраструктура.

Пропагування «зеленої економіки», судячи зі змісту і спрямованості концепції, перетворилося по-суті в глобальне завдання, необхідність вирішення якого постала перед сучасниками. Зазначене пов'язано з тим, що проблема стоїть дуже гостро, вона вже досить давно об'єктивізувалася, щодо необхідності зміни засад використання природних ресурсів, зміни концепції енергозабезпечення за рахунок активного розвитку відновлювальних джерел (енергія сонця, вітру, води, біопаливо), виробництва сільськогосподарської продукції та продовольства. Усе зазначене вкладається у необхідність забезпечення сталого розвитку планети Земля через гармонізацію природного, економічного і соціального середовища життя людини.

Сталий же розвиток на засадах «зеленої економіки» передбачає екологізацію сфер життя і господарювання, а також використання відновлюваних ресурсів, зокрема біопалива, споживання екологічно чистої продукції. Забезпечення сталості, за переконанням науковців, можливе лише при комплексному баченні цього процесу, що означає зокрема «озеленення» підсистем соціально-господарського життя.

Висновки. Виклад змісту концепції «зеленої економіки» як системи структуризації соціально-економічного життя і господарського процесу на засадах сталого розвитку, дають нам підстави наголосити на тому, що виробництво біопалива слід вважати складовою, підсистемою, яка набуває всебічного поширення й утвердження в нашій державі. Причина такого стану – об'єктивні умови розвитку й передумови сталості, серед яких мотивації застосування відновлювальних джерел енергії стають вирішальними.

Список використаних джерел:

1. Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki>.
2. Федик О.Ю. Сучасний стан та перспективи розвитку ринку твердого біопалива в Україні / О.Ю. Федик – Інноваційна економіка. – 2012. – Вип. 9. – с. 172 – 176.
3. Стан і перспективи розвитку зеленої економіки та зеленого бізнесу в Україні / Аналітична довідка - Електронний ресурс : Режим доступу: <http://eep.org.ua/files/%D0%9A%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F%20Musina%20Green%20Business%2029%2005%202011.doc>
4. Constanza R. Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability. - New-York, Columbia Press, 1991.
5. Розенберг Г. С. Навстречу «зеленой» экономике: Пути к устойчивому развитию и искоренению бедности. // Кудинова Г. Э., Розенберг Г. С., Юрина В. С. / Найроби (Кения); Женева (Швейцария); Москва (Россия): ЮНЕП, 2011. 738 с. // Принципы экологии. 2012. Т. 1. № 4. С. 41–48. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecopri.ru/article/genpdf.php?id=1602>

6. Гелету́ха Г.П. Огляд відновлюваних джерел енергії в сільському та лісовому господарстві України [Електронний ресурс] / Г.П. Гелету́ха, Т.А. Железна, Г.М. Голубовська-Онiсімова, А.Є. Конеченков // Інститут Економічних Досліджень та Політичних Консультаций. – 2006. – 58 с.
7. Калетнік Г.М. Економіка виробництва біопалива в Україні та забезпечення продовольчої безпеки // Г.М. Калетнік / Економіка АПК. – 2010. – № 1. – С. 30–35.
8. Месель-Веселяк В.Я. Організаційно-економічне удосконалення роботи цукробурякового підкомплексу України / В.Я. Месель-Веселяк, М.М. Ярчук // Економіка АПК. – 2013. – № 2. – С. 3-8.
9. Коденська М.Ю. Обґрунтування необхідності розробки інвестиційних проектів у розвиток біоетанолової галузі на базі продукції цукробурякового виробництва / М.Ю. Коденська. – К.: ННЦ ІАЕ, 2010. – 12 с.
10. Кириленко І.Г. Тенденції на світових регіональних ринках зерна та перспективи України / І.Г. Кириленко, В.В. Дем'янчук, Б.В. Андрущенко, В.С. Жигало, О.В. Сікачина // Економіка АПК. – 2013. – № 2. – С. 33-42

Рецензент: д.е.н., доцент Різник Н.С.