

production. A similar situation emerged and foreign economic operations with agrarian products: the deal is only recorded (registered) in the accredited stock exchanges, and actually consisted of (today exclusively lie) traders.

We need to consolidate the efforts of the State and the existing network of existing agro-industrial exchanges in the direction of development of the organized agricultural market. This requires the establishment of the State Institute for the regulation and coordination of the activities of professional participants of stock trading for optimal ratios of the elements of the market economy and public participation.

Keywords: *The agricultural market, market relations, exchange trade, government regulation, shadowing*

УДК 338.43 : 504.062

«ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА» ЯК НОВА ПАРАДИГМА РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

О. М. ФАЙЧУК,

кандидат економічних наук, доцент кафедри адміністративного
менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності

Національного університету біоресурсів

і природокористування України

e-mail: faychuk_alex@ukr.net

Анотація. Нині, унаслідок нераціонального ведення сільського господарства, на планеті, значною мірою загострилась екологічна проблема, що ускладнює вирішення глобальної продовольчої проблеми. З метою вирішення проблеми в межах Програми з охорони довкілля було запропоновано впровадження механізмів «зеленої» економіки. Однак, зважаючи на наявність офіційної інтерпретації поняття «зелена» економіка фахівцями ЮНЕП та існування ряду визначень українських вчених, на сьогодні дана дефініція залишається дискусійною. Саме тому, метою статті є уточнення змісту поняття «зелена» економіка, а також узагальнення доказів ефективності прийомів і методів «зеленої» економіки у глобальному сільському господарстві, на основі чого обґрунтувати їх доцільність у вітчизняному аграрному секторі.

У статті, за допомогою загальнонаукових методів аналізу та логіки, було конкретизовано та сформульовано уточнене визначення поняття «зелена» економіка. Встановлено, що «зелена» економіка передбачає взаємозв'язок трьох систем: економічної, екологічної і соціальної, спільною основою яких є людина. Доведено, що дана дефініція, крім ефекту поліпшення добробуту та соціальної рівності має включати і збереження людського здоров'я. Разом із тим, комплексний

ефект тут має бути досягнений за рахунок збалансованого розвитку економічної, соціальної та екологічної систем. Також у статті обґрунтовано той факт, що «зелену» економіку можна віднести до розряду парадигм.

У результаті вивчення емпіричного світового досвіду встановлюється, що методи «озеленення» сільського господарства, які спрямовані на відновлення родючості ґрунтів, подолання ерозії угідь, скорочення використання агрохімікатів та зниження псування і втрати продовольства мають забезпечити високу дохідність дрібних фермерських господарств і гарантувати збільшення продовольчих калорій на душу до 3200 ккал на людину до 2050 р. Також у статті обґрунтовано факт наявності екологічної переваги «зеленої» економіки, яка полягає у зупиненні ерозії ґрунту, втраті біорізноманіття, зменшенні емісії парникових газів від аграрного виробництва тощо.

У свою чергу, «озеленення» сільського господарства зменшує енергетичні вимоги виробничих систем на 25–50% порівняно зі звичайним сільським господарством на основі хімікатів. На основі методу узагальнення висунуто гіпотезу, що методи «зеленої» економіки зможуть підвищити рівень міжнародної конкурентоспроможності вітчизняного аграрного сектору, сприятимуть зниженню бідності в сільській місцевості і зростанню інвестицій у природний капітал.

Ключові слова: «зелена» економіка, сільське господарство, людина, здоров'я, парадигма, соціум, сталий розвиток, навколишнє середовище, дефініція

Актуальність. На думку багатьох західних вчених, планетарні процеси зміни клімату, темп втрати біорізноманіття і поживний цикл відновлення азоту вже перейшли свої межі, тоді як глобальне використання прісної води, кругообіг фосфору, зміни у землекористуванні та окислення вод океану невдовзі досягнуть своїх меж у зв'язку з тим, що робляться спроби задовольнити попит на продовольство для прогнозованої кількості населення до 2050 р. у 9 млрд людей [5]. Для вирішення даної проблеми у світі нещодавно розроблена альтернатива традиційній моделі господарювання (у тому числі для світового сільського господарства), яка отримала назву «зелена» економіка.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблемі «зеленої» економіки та її ролі у процесі сталого розвитку світового сільського господарства присвячені праці ряду західних вчених: Т. Доббса (Dobbs T.) [13], С. Едвардса (Edwards S.) [15], Н. Немеса (Nemes, N.) [17], Ю. Нігглі (Niggli, U.) [18], Дж. Прітті (Pretty, J.) [19] та ін.

Також дослідженням даної проблеми займаються вітчизняні науковці. Так, Р. П. Смоленюк [9] вважає, що зелена економіка – це така економіка, яка «спрямована на зміну стосунків людини і природи задля розширення можливостей економічного зростання». У свою чергу, Л. П. Марчук [4] тлумачить «зелену» економіку як «тип економіки, пріоритетами якого є соціальні та екологічні цінності, що ґрунтуються на економіч-

них досягненнях суспільства». Крім них, дану проблему досліджують: О. Л. Попова [6], М. П. Талавиця [10], М. А. Хвесик [3], Є. Хлобистов [1], О. В. Шубравська [11] та ін. Проте, незважаючи на існування офіційної інтерпретації поняття «зелена» економіка, представленої Програмою ЮНЕП та ряду тлумачень у вітчизняних наукових джерелах, воно й надалі продовжує залишатись дискусійним.

Мета дослідження – уточнити сутність дефініції «зелена» економіка і подати її у більш повній і конкретизованій інтерпретації, а також узагальнити докази ефективності прийомів і методів «зеленої» економіки у глобальному сільському господарстві, на основі чого обґрунтувати їх доцільність у вітчизняному аграрному секторі.

Матеріали і методи дослідження. Теоретико-методологічну основу дослідження становлять звіти й офіційні публікації експертів Програми з охорони довкілля (ЮНЕП). Також у статті використані методи логіки та аналізу при з'ясуванні й уточненні сутності поняття «зелена» економіка, метод узагальнення – при виявленні економічних, соціальних та екологічних переваг «зеленої» економіки у світовому сільському господарстві над існуючою традиційною моделлю господарювання.

Результати дослідження та їх обговорення. У підсумковому документі Конференції ООН по стійкому розвитку під назвою «Майбутнє, якого ми хочемо» від 24 липня 2012 року у Ріо-де-Жанейро (Бразилія) було підтверджено намір «підтримки курсу на стійкий розвиток і на забезпечення побудови економічно-, соціально- та екологічно стійкого майбутнього для нашої планети і для нинішнього та майбутніх поколінь» [8, с. 2]. Крім того, на Конференції було визнано «необхідність подальшого просування ідеї стійкого розвитку на всіх рівнях та інтеграції його економічної, соціальної та екологічної складових та обліку їх взаємозв'язку» [8, с. 2]. Згодом, у вересні 2015 р., країни-учасниці ООН затвердили Порядок денний розвитку до 2030 р. (*Development Agenda*) та визначили 17 Цілей сталого розвитку (*Sustainable Development Goals (SDGs)*).

Цими цілями також було передбачено цілісно розв'язати його економічні, соціальні та екологічні аспекти, для чого пропонувалося застосовувати підходи Інклюзивної «зеленої» економіки (*Inclusive Green Economy (IGE)*). Варто зазначити, що експерти Програми з охорони довкілля при ООН (далі ЮНЕП) визначають сталий розвиток як такий, що «задовольняє потреби сучасних поколінь та не зменшує при цьому здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» [20].

У свою чергу, під «зеленою» економікою вони розуміють економіку, що призводить до «покращення добробуту людей і соціальної рівності, значно зменшуючи екологічні ризики та екологічні дефіцити». У спрощеному варіанті інтерпретації, «зелена» економіка являє собою низьковуглецеву, ресурсоефективну економіку, яка включає соціальні аспекти. У ній зростання доходів та зайнятості стимулюється державними та приватними інвестиціями, які сприяють зниженню викидів вуглецю й забруднень, підвищенню енерго- та ресурсоефективності, запобіганню втрати біорізноманіття та екосистемних послуг.

Основною метою переходу до «зеленої» економіки є забезпечення економічного зростання та інвестицій при одночасному підвищенні якості навколишнього середовища й соціальної інтеграції [12]. Очевидно, що в даному контексті «зелена» економіка виступає у ролі «інструменту» для забезпечення сталого розвитку світової спільноти. Проте, вищезазначена інтерпретація ключового поняття, на наш погляд, не є повною і не враховує важливого аспекту.

Оскільки «зелена» економіка передбачає тісну взаємодію між економічною системою, навколишнім середовищем (екологією) та суспільством (соціумом), то її результатом є виникнення групи закономірних наслідків. Вона, подібно до традиційної моделі господарювання, отримує з навколишнього природного середовища ресурси, які в результаті технологічної трансформації перетворюються у матеріальний продукт виробництва, й повертає невикористану речовину в екологічну систему у формі різноманітних відходів (низька величина при «озелененні» економічної системи, що призводить до зменшення екологічних ризиків) (на рис. 1 це площа фігури *ADF*).

У свою чергу, суспільство забезпечує «зелену» економіку технологіями та робочою силою, тоді як зворотній зв'язок тут спостерігається у задоволенні споживчого попиту за рахунок раніше створених суспільних благ у процесі матеріального виробництва та гарантуванні соціальної рівності (площа фігури *CEF*). Натомість, у результаті взаємодії екології та соціуму, соціум отримує не лише природні ландшафти, а й надзвичайно важливі елементи для життя (вода, кисень, енергія сонця тощо). Нарешті, суспільство повертає у природне середовище продукти власної життєдіяльності, такі як двоокис вуглецю тощо (площа фігури *BDE*). Однак, на рис. 1 залишається не визначеною площа фігури *DEF*, яка утворилася на перетині трьох сфер – «зеленої» економіки, соціуму та екології, а тому є спільною їх характеристикою.

Варто наголосити, що таким інтегрованим елементом в цій системі виступає людина, як центральний об'єкт існування «зеленої» економіки. Таким чином, через взаємодію із навколишнім природним середовищем остання призводить до поліпшення добробуту людини шляхом підвищення реальних доходів завдяки сталому економічному зростанню (на рис.1 – відрізок *DF*). З іншого боку, довжина відрізка *EF* демонструє забезпечення соціальної рівності для людини як члена суспільства через відповідні соціальні гарантії від урядів країн (наприклад, належний прожитковий мінімум, рівнозначний доступ до якісного медичного обслуговування, освіти тощо).

Якщо про ці два наслідки від реалізації «зеленої» економіки на практиці зазначається у класичній інтерпретації поняття, запропоновано фахівцями ЮНЕП, то питання щодо наслідків для людини від подальшої взаємодії «екологія-соціум», що також належить до компетенції впливу «зеленої» економіки, залишається відкритим.

*На нашу думку, відрізок *DE* на рисунку 1 відображує не прямий, а опосередкований вплив господарської системи на здоров'я людини.*

Саме тому, вважаємо більш доцільним дефініцію «зелена» економіка доповнити й представити у такому вигляді: «це економіка, яка призводить до гармонізованого поліпшення добробуту людей, забезпечення їх соціальної рівності та збереження здоров'я за рахунок збалансованого розвитку економічної, соціальної та екологічної систем».

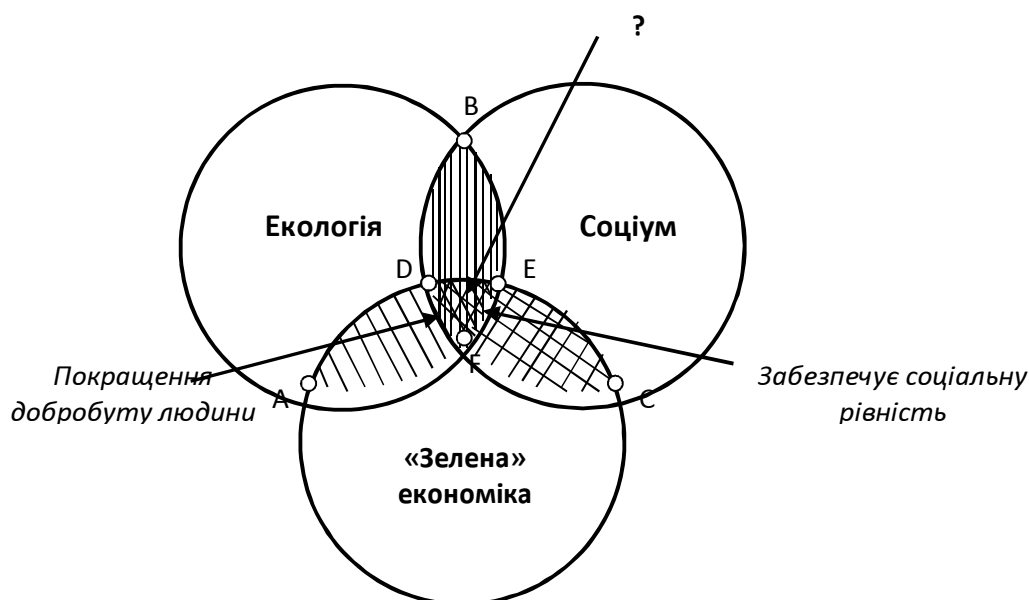


Рис. 1. Тріада «зелена» економіка-соціум-екологія» та наслідки її взаємодії для людини*

*Джерело: побудовано автором.

Очевидно, що традиційна, усталена наприкінці ХХ ст., парадигма розвитку світової цивілізації вичерпала себе, тому що вона не здатна забезпечити економічне зростання за умов уникнення екологічних дефіцитів, подолання соціальної нерівності та збереження здоров'я людей. Уже протягом останніх семи років (після світової фінансової кризи 2008 р.) тема «зеленої» економіки дедалі частіше з'являється у словах голів держав і міністрів фінансів, у текстах комюніке G20 під час обговорення стійкого розвитку та викорінення бідності [5, с.14]. Така тенденція гіпотетично наближає «зелену» економіку до ступеня нової парадигми. Виходячи з того, що парадигма (від грец. *paradeigma* – приклад, зразок) у широкому змісті (філософське розуміння) являє собою вихідну концептуальну схему, модель постановки проблем та їх розв'язання, методів дослідження, які є домінуючими протягом певного історичного періоду у науковому співтоваристві [2], стає зрозумілим, що «зелену» економіку можна віднести саме до цієї категорії.

Слід зазначити, що в межах нової парадигми ЮНЕП було запропоновано ініціативу, націлену на допомогу урядам у формуванні й зосередженні політики та процесів інвестування на «зелених» секторах розвитку, зокрема «чистих» технологіях, відновлюваній енергетиці, водопостачанні, транспорті, управлінні відходами, «зеленому» будівництві. Також провідне місце тут відводиться органічному сільському господарству. Причому

розвиток сільського господарства є одним із наріжних каменів концепції «зеленої економіки», оскільки впливає на різні, пов'язані зі сталим розвитком сфери життя [7, с. 39].

Ще у 2012 р. учасники Конференції Ріо+20 визнали «необхідність сприяння, розширення і підтримки більш стійкого сільського господарства, включаючи землеробство, тваринництво, лісництво, рибальство та аквакультуру, яке дає змогу підвищувати рівень продовольчої безпеки та викорінювати голод і є економічно життєздатним, забезпечуючи при цьому, збереження земельних і водних ресурсів, рослин та зоогенетичних ресурсів, біологічного різноманіття та екосистем, а також підвищуючи ступінь стійкості до змін клімату та стихійних лих» [8, с. 28].

Слід зазначити, що сільське господарство, яке ґрунтується на концепції «зеленої» економіки, об'єднує споживання залежних від місця органічних ресурсів і природні біологічні процеси відновлення й покращення родючості ґрунтів; досягає більш ефективного використання води; збільшує різноманіття домашньої худоби і сільськогосподарських культур; підтримує комплексну боротьбу із шкідниками і бур'янами та сприяє зайнятості та підтримці дрібних і сімейних ферм [5, с. 81].

Зокрема, сільськогосподарські методи і технології, що сприяють «озелененню» сільського господарства, включають [5, с. 48]:

а) відновлення і підвищення родючості ґрунтів шляхом збільшеного використання природних і стійких вироблених поживних ресурсів; диверсифікацію сівозміни; інтеграцію домашньої худоби і врожаю;

б) скорочення ерозії ґрунту і покращення ефективності використання води, застосування методів мінімальної оранки і культивування захисних насаджень;

в) скорочення використання хімічних пестицидів і гербіцидів, запровадження інтегрованих та інших дружніх екології біологічних технологій управління шкідниками і бур'янами;

г) скорочення псування і втрати продовольства, унаслідок розширення використання засобів зберігання і обробки зібраного врожаю.

На переконання фахівців Програми ООН по навколишньому природному середовищу (ЮНЕП), використання у сільському господарстві «зелених» методів і технологій дасть змогу збільшити доступні продовольчі калорії з 2800 ккал на людину на добу майже до 3200 ккал до 2050 р. [5, с. 40]. Особливо, тут відкривається шлях для малих фермерських господарств, які будуть мати унікальні можливості до «озеленення» власних традиційних способів агровиробництва, тоді як великомасштабне виробництво буде скорочуватися. Разом із тим, інвестиції в «озеленення» сільського господарства також дадуть змогу: диверсифікувати економічні системи; зменшити бідність, завдяки підвищенню врожаїв і створенню нових більш продуктивних «зелених» робочих місць, особливо у сільських районах; значно скоротити екологічні та економічні витрати, які мають місце у промисловому сільському господарстві на сьогодні.

Результати спостережень експертів ЮНЕП свідчать про те, що застосування «зелених» методів сільського господарства сприяло

підвищенню врожаїв, особливо на невеликих фермах, від 54 до 179%. Так, при кожному 10% збільшенні врожаю на фермах, фіксувалося 7% скорочення бідності в Африці та понад 5% скорочення в Азії [5, с. 41].

Близько половини вироблених калорій сільським господарством губляться на етапах збирання врожаю, зберігання, транспортування, розподілу, продажу домашнього використання (відходи). Іншими словами, із 4600 ккал /людина/день сумарного виробництва продовольства у світі для споживання людиною є доступним лише близько 2000 ккал/людина/день [5, с. 41]. На думку експертів ФАО, частково вирішити дану проблему можна шляхом незначних інвестицій у прості технології зберігання продовольства для дрібних агровиробників. Імітаційні сценарії припускають, що інвестиції, спрямовані на «озеленення» сільського господарства, можуть створити 47 млн додаткових робочих місць за наступні 40 років [5, с. 42].

Сукупна глобальна вартість інвестицій і стратегічних реформ, необхідних для переходу до «зеленого» сільського господарства оцінюється у 198 млрд дол. США щорічно за період із 2011 до 2050 року [5, с. 41]. Перехід до зеленої економіки за рахунок сільського господарства потребуватиме відображення правдивих витрат – економічних, екологічних та соціальних – різних систем у ціні продукції. Це має призвести до включення зовнішніх витрат пов'язаних із виснаженням ресурсів і деградацією навколишнього середовища й розробку стимулів, які сприяють стійким практикам, що створюють позитивні зовнішні ефекти (наприклад, платежі за екологічні послуги) [16, с. 5].

Велика кількість досліджень фахівцями ЮНЕП доводить дохідність і продуктивність стійких ферм, як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються. Причому переважна більшість прикладів свідчить, що органічні ферми більш вигідні економічно, ніж традиційні [17]. Так, проведене західними вченими дослідження на 12,6 млн фермерських господарств (площа понад 37 млн га – 3% культивованої площі у країнах, що розвиваються) у 57 бідних країнах ще у 2006 р., які прийняли 286 ініціатив щодо інтегрованого регулювання шкідників і поживних речовин, що зберігає рілля, агролісництво, аквакультуру, збирання врожаю у воді та інтеграцію домашньої худоби, показало середнє зростання врожаю майже на 80%. Потенціал захвату вуглецю становив у середньому 0,35 т С/га/рік. Також зменшилося використання пестицидів на 71%, тоді як урожай зріс на 42%. В інших біодинамічних фермах було зафіксовано 100% підвищення продуктивності на гектар, завдяки застосуванню методів підвищення родючості ґрунтів, таких як компост і введення стручкових рослин у послідовність застосування сільськогосподарських культур [13,14,15,19].

Крім економічних переваг, зелене сільське господарство має ряд екологічних, до яких належать: відновлення природного капіталу шляхом покращення родючості ґрунтів, зменшення їх ерозії та неорганічних забруднень, збільшення ефективності використання води, скорочення вирубки лісів, втрати біорізноманіття та іншого впливу землекористування; значного зменшення емісії парникових газів від сільського господарства. Заслуговує на увагу тут той факт, що при скороченні вирубки лісів на 55% та

використанні прісної води на 35% «озеленення» сільського господарства може зробити із аграрної галузі накопичувача парникових газів замість емітента [5, С. 42].

Разом із тим органічне сільське господарство має тенденцію бути більш енергоефективним. На переконання Ніглі (Niggli) органічне сільське господарство зменшує енергетичні вимоги виробничих систем на 25-50% у порівнянні із звичайним сільським господарством на основі хімікатів [18].

В контексті зовнішньоекономічної політики «озеленення» сільського господарства може ослабити обмеження валюти, зменшуючи потребу в імпортованих ресурсах і збільшуючи експорт стійких сільськогосподарських продуктів. Скорочення дефіциту дозволило б цим країнам закупити технології та інші критично важливі ресурси для їх економічних систем. Крім того, більш висока частка затрат на ресурси «зеленого» сільського господарства буде збережена у межах місцевих та регіональних співтовариств, а підвищене використання місцевих фермерських ресурсів замінить багато імпортних агрохімікатів, допомагаючи виправити дисбаланс зовнішньої торгівлі країн, що розвиваються [5, С. 81].

Висновки і перспективи. У результаті проведеного дослідження, по-перше, було уточнено зміст дефініції «зелена» економіка, під якою, на нашу думку, варто розуміти економіку, яка призводить до гармонізованого покращення добробуту людей, забезпечення їх соціальної рівності та збереження здоров'я за рахунок збалансованого розвитку економічної, соціальної та екологічної систем.

По-друге, узагальнено емпіричні докази економічної, екологічної та енергетичної ефективності прийомів і методів «зеленої» економіки у світовому сільському господарстві, що вказує на виправданість і доцільність її подальшого впровадження для досягнення стійкого економічного зростання і вирішення глобальної продовольчої проблеми.

По-третє, є всі підстави припустити, що «озеленення» вітчизняного аграрного сектору дозволить підвищити рівень його конкурентоспроможності на міжнародних ринках. Також сприятиме зниженню бідності в сільській місцевості, зростанню інвестицій у природний капітал від якого в значній мірі залежать бідні верстви населення [1].

Список літератури

1. Бичковська О. Зелена економіка-новий напрям в економічній науці // Кореспондент. – 2014 – Режим доступу : <http://blogs.korrespondent.net/blog/science/3372402/>
2. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/227290>
3. Екосередовище і сучасність : монографія : т. 8: Природно-техногенна безпека / С. І. Дорогунцов, М. А. Хвесик, Л. М. Горбач, П. П. Пастушенко. – К. : Кондор, 2008. – 528 с.
4. Марчук Л. П. «Зелена» економіка: суперечності та перспективи розвитку / Л. П. Марчук // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2014. – Вип. 1. – С. 34–41 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi.../cgiirbis_64.exe?..

5. Навстречу зеленой экономике. Пути к устойчивому развитию и искоренению бедности http://www.unep.org/roe/Portals/139/Moscow/UNEP_Green_EconomyReport_Final_May2012_Rus.pdf
6. Попова О. Агросфера : соціоекономічний зміст і засади сталого розвитку / О. Попова // Економіка України. – 2012. – № 5. – С.73–84.
7. Потапенко В. Г. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки» : монографія / В. Г. Потапенко ; за наук. ред. д. е. н., проф. Є. В. Хлобистова. – К. : НІСВ, 2012. – 360 с.
8. Проект резолюции, представленный Председателем Генеральной Ассамблеи «Будущее, которого мы хотим» от 24 июля 2012 г. – Режим доступа : <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N12/436/90/PDF/N1243690.pdf?OpenElement>
9. Смоленюк Р. П. Развитие сельского хозяйства на засадах зеленої економіки // Р. П. Смоленюк // Сталий розвиток економіки. – 2013. – № 4. – С. 37–44 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?...2...
10. Талавыря Н. П. Суть, проблемы и задачи развития биоэкономики в Украине / Н. П. Талавыря, В. В. Байдала, А. Н. Талавыря // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 6. – С. 23–26.
11. Шубравська О. Біоекономіка: аналіз світового розвитку та передумови для становлення в аграрному секторі економіки України / О. Шубравська // Економіка України. – 2010. – № 10. – С. 63–73.
12. ЮНЕП. 2010. Green Economy Developing Countries Success Stories. ЮНЕП, Женева.
13. Dobbs, T. L. и Smolik, J. D. (1996). "Productivity and profitability of conventional and alternative farming systems: a long-term on-farm paired comparison." *Journal of Sustainable Agriculture* 9(1r.): 63–79.
14. Drinkwater, L. E., Wagoner, P., и Sarrantonio, M. (1998). "Legume based cropping systems have reduced carbon and nitrogen losses." *Nature*, 396, 262–265.
15. Edwards, S. (2007). "The impact of compost use on crop yields in Tigray, Ethiopia." Institute for Sustainable Development (ISD). Матеріали Міжнародної конференції по органічному сільському господарству і продовольстві безпечності. ФАО, Рим. [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://ftp.fao.org/paia/organicag/ofs/02-Edwards.pdf>
16. Greening the Economy with Agriculture. Extract from the FAO Council document CL 143/18: Status of preparation of FAO contributions to the 2012 United Nations Conference on Sustainable Development: Governance for Greening the Economy with Agriculture. – Р.16. – Режим доступа : www.fao.org/docrep/015/i2745e/i2745e00.pdf
17. Nemes, N. (2009). "Comparative Analysis of Organic and Non-Organic Farming Systems: A Critical Assessment of Farm Profitability." [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/011/ak355e/ak355e00.pdf>
18. Niggli, U., Fliesbach, A., Hepperly, P. и Scialabba, N. (2009). "Low greenhouse gas agriculture: Mitigation and adaptation potential of sustainable farming systems." Rev. 2. Рим, ФАО, апрель 2009г. [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai781e/ai781e00.pdf>
19. Pretty, J., Nobel, A. D., Bossio, D., Dixon, J., Hine, R. E., Penning De Vries, F.W.T., Morison, J.I.L. (2006). Resource conserving agriculture increases yields in developing countries. *Environmental Science and Technology* 40: 1114–1119.

20. Report of the World Commission on Environment and Development : Our Common Future [Електронний ресурс] // General Assembly of United Nations.– Режим доступу : [http : // www.un-document.net/weed-ocf.htm](http://www.un-document.net/weed-ocf.htm)

21. The United Nations Development Program. The Green Economy Initiative. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.unep.org/greeneconomy/LinkClick.aspx?fileticket=rN_rwy1dDW4%3d&tabid=1370&language=en-US

22. The United Nations Environment Programme and the 2030 Agenda Global Action for People and the Planet. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.unep.org/pdf/UNEP_and_the_2030_Agenda.pdf

23. Towards Greener Economies [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.unep.org/roe/TowardsGreenerEconomies/tabid/54594/Default.aspx>

References

1. Bychkovska, O. (2011). Green economy, new direction in economic science. Koresspondent. Retrieved from <http://blogs.korrespondent.net/blog/science/3372402/> [in Ukrainian].

2. Large Encyclopedic Dictionary. Retrieved from <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/227290> [in Ukrainian].

3. Doroguncov, S. I., Hvesyk, M. A., Gorbach, L. M., & Pastushenko, P. P. (2008). Natural and technological safety. Vol. 8. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].

4. Marchuk, L. P., (2014). "Green" economy: contradictions and prospects of development. Journal of Agricultural Science Black Sea, 1, 34–41. Retrieved from www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/cgiiirbis_64.exe?.. [in Ukrainian].

5. Towards a green economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, (2012). Retrieved from http://www.unep.org/roe/Portals/139/Moscow/UNEP_Green_EconomyReport_Final_May2012_Rus.pdf [in Russian].

6. Popova, O. Agrosfera: socioeconomic content and principles of sustainable development, (2012), Ekonomika Ukrainy, 5, 73–84 [in Ukrainian].

7. Potapenko, V. G., (2012). Strategic priorities for safe development of Ukraine on the principles of "green economy". Hlobystov, Ye. V. (Ed.). Kyiv : NISV [in Ukrainian].

8. Draft resolution submitted by the Chairman of the General Assembly The future we want, (2012). Retrieved from: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N12/436/90/PDF/N1243690.pdf?OpenElement> [in Russian].

9. Smolenyuk, R. P., (2013). Rural development based on green economy, Stalyi rozvytok ekonomiky, 4, 37–44. Retrieved from: [irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/cgiiirbis_64.exe?...2...](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/cgiiirbis_64.exe?...2...) [in Ukrainian].

10. Talavyria, N. P., Baydala, V. V., & Talavyria, A. N. (2013). The essence of the problems and challenges of economic development in Ukraine, Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy, 6, 23–26 [in Russian].

11. Shubravska, O. (2010). Bioeconomy: Analysis of global development and the conditions for the formation of the agricultural sector in Ukraine. Ekonomika Ukrainy, 10, 63–73 [in Ukrainian].

12. UNEP, (2010). Green Economy Developing Countries Success Stories, Geneva [in English].

13. Dobbs, T. L. & Smolik, J. D. (1996). "Productivity and profitability of conventional and alternative farming systems: a long-term on-farm paired comparison." Journal of Sustainable Agriculture 9, 1, 63–79 [in English].

14. Drinkwater, L. E., Wagoner, P., & Sarrantonio, M. (1998). "Legume based cropping systems have reduced carbon and nitrogen losses". *Nature*, 262–265 [in English].
15. Edwards, S. (2007). "The impact of compost use on crop yields in Tigray, Ethiopia." Institute for Sustainable Development (ISD). Proceedings of the International Conference on Organic Agriculture and Food Security. FAO, Rome. Retrieved from: <http://ftp.fao.org/paia/organicag/ofs/02-Edwards.pdf> [in English].
16. Greening the Economy with Agriculture. Extract from the FAO Council document CL 143/18: Status of preparation of FAO contributions to the 2012 United Nations Conference on Sustainable Development: Governance for Greening the Economy with Agriculture. Retrieved from: www.fao.org/docrep/015/i2745e/i2745e00.pdf [in English].
17. Nemes, N. (2009). "Comparative Analysis of Organic and Non-Organic Farming Systems: A Critical Assessment of Farm Profitability". Retrieved from: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/011/ak355e/ak355e00.pdf> [in English].
18. Niggli, U., Fliesbach, A., Hepperly, P. & Scialabba, N. (2009). "Low greenhouse gas agriculture: Mitigation and adaptation potential of sustainable farming systems." Rev. 2. Rome: FAO. Retrieved from: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai781e/ai781e00.pdf> [in English].
19. Pretty, J., Nobel, A. D., Bossio, D., Dixon, J., Hine, R. E., Penning De Vries, F.W.T., & Morison, J.I.L. (2006). Resource conserving agriculture increases yields in developing countries. *Environmental Science and Technology*, 40, 1114–1119 [in English].
20. Report of the World Commission on Environment and Development : Our Common Future, General Assembly of United Nations [http](http://www.un-document.net/weed-ocf.htm) : Retrieved from: <http://www.un-document.net/weed-ocf.htm> [in English].
21. The United Nation Development Program. The Green Economy Initiative. Retrieved from: http://www.unep.org/greeneconomy/LinkClick.aspx?fileticket=rN_rwy1dDW4%3d&tabid=1370&language=en-US [in English].
22. The United Nations Environment Programme and the 2030 Agenda Global Action for People and the Planet. Retrieved from: http://www.unep.org/pdf/UNEP_and_the_2030_Agenda.pdf [in English].
23. Towards Greener Economies Retrieved from: <http://www.unep.org/roe/TowardsGreenerEconomies/tabid/54594/Default.aspx> [in English].

«ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

А. М. Файчук

Аннотация. *Сегодня в результате нерационального ведения сельского хозяйства на планете в значительной степени обострилась экологическая проблема, что затрудняет решение глобальной продовольственной проблемы. С целью решения проблемы в рамках Программы по охране окружающей среды было предложено внедрение механизмов «зеленой» экономики. Однако, несмотря на наличие официальной интерпретации понятия «зеленая» экономика специалистами ЮНЕП и существование ряда определений украинских ученых в настоящее время данная дефиниция остается дискуссионной. Именно поэтому целью статьи*

является уточнение содержания понятия «зеленая» экономика, а также обобщить доказательства эффективности приемов и методов «зеленой» экономики в глобальном сельском хозяйстве, на основе чего обосновать их целесообразность в отечественном аграрном секторе.

В статье с помощью общенаучных методов анализа и логики было конкретизировано и сформулировано уточненное определение понятия «зеленая» экономика. Установлено, что «зеленая» экономика предполагает взаимосвязь трех систем: экономической, экологической и социальной, общей основой которых является человек. Доказано, что данная дефиниция, кроме эффекта улучшения благосостояния и социального равенства должна включать и сохранение человеческого здоровья. Вместе с тем комплексный эффект здесь может достигаться за счет сбалансированного развития экономической, социальной и экологической систем. Также в статье обосновано тот факт, что «зеленую» экономику можно отнести к разряду парадигм.

В результате изучения эмпирического мирового опыта установлено, что методы «озеленения» сельского хозяйства, которые направлены на восстановление плодородия почв, преодоление эрозии угодий, сокращение использования химикатов и снижение порчи и потери продовольствия) должны обеспечить высокую доходность мелких фермерских хозяйств и гарантировать увеличение продовольственных калорий в сутки до 3200 ккал на человека к 2050 г. Также в статье обоснован факт наличия экологического преимущества «зеленой» экономики, которое заключается в остановке эрозии почвы, потери биоразнообразия, уменьшении эмиссии парниковых газов от аграрного производства и т. п.

В свою очередь, «озеленение» сельского хозяйства уменьшает энергетические требования производственных систем на 25-50% по сравнению с обычным сельским хозяйством на основе химикатов. На основе метода обобщения выдвинута гипотеза, что методы «зеленой» экономики смогут повысить уровень международной конкурентоспособности отечественного аграрного сектора, будут способствовать снижению бедности в сельской местности и росту инвестиций в природный капитал.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, сельское хозяйство, человек, здоровье, парадигма, социум, устойчивое развитие, окружающая среда, дефиниция

GREEN ECONOMY AS A NEW PARADIGM OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURE

O. M. Faichuk

Abstract. Due to unsustainable farming on the planet the environmental problem that complicates the solution of the global food problem is largely aggravated. In order to solve the problem under the United Nations Environmental

Programme the mechanism of implementation of "green" economy was proposed. However, due to the presence of the official interpretation of the concept of "green" economy which was made by UNEP experts and the existence of some definitions by Ukrainian scientists this definition is being remained controversial. That is why the purpose of the article is to specify the concept of "green" economy and to compile evidence of the effectiveness of "green" economy techniques and methods in global agriculture, and expediency of it's using in the native agricultural sector is to prove.

Refined definition of "green" economy by using scientific methods of analysis and logic is specified and formulated. It is found that «green» economy involves the relationship of the three systems: economic, environmental and social and the human is the common principle here. This definition except for the effect of well-being improving and social equity has to include a human health saving is proved. Complex effect is achieved through the balanced development of economic, social and environmental systems. Also the fact that "green" economy can be classified as paradigm is justified.

As the result of studying the empirical world experience it was revealed that the methods of "greening" of agriculture aimed at restoring soil fertility, overcome the erosion of land, reducing the use of agrochemicals and reduce damage and loss of food. It should provide high yields of small farmers and ensure increase in food calories per day up to 3200 kcal per person by 2050. The fact of the environmental benefits of "green" economy, which is stopped soil erosion, loss of biodiversity, reduction of greenhouse gas emissions from agricultural production and so on is substantiated.

The "greening" of agriculture reduces energy requirements for production systems by 25-50% compared to conventional agriculture which based on chemicals. The hypothesis that green" economy methods will improve the international competitiveness of the native agricultural sector, help to reduce rural poverty and increase investment in natural capital is formulated with generalization method.

Keywords: green economy, agriculture, human, health, paradigm, society, sustainable development, environment, definition