

УДК 63:504(477)

© 2011

Чайка Т. О., здобувач\*

Миколаївський державний аграрний університет

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ОРГАНІЧНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ

*Рецензент – доктор економічних наук, професор Н. М. Сіренко*

*Розглянуто сучасний стан органічного сільського господарства та особливості ринку органічної продукції в Україні. Проведено оцінку ефективності органічного виробництва за даними провідного підприємства Полтавської області (ПП «Агроекологія») та аграрних навчальних закладів (Національний інститут біоресурсів і природокористування України, Миколаївський державний аграрний університет) як передумови його розвитку в аграрному секторі економіки. Вперше згруповано показники оцінки результативності органічного виробництва за критеріями: господарські, енергетичні, економічні, екологічні, соціальні.*

**Ключові слова:** органічне сільське господарство, органічна продукція, органічне господарство, органічне землеробство, ефективність, врожайність, рентабельність, екологізація.

**Постановка проблеми.** Екологічно необґрунтоване інтенсивне землеробство на тлі надмірної розораності сільськогосподарських угідь привело Україну до стану екологічної кризи. Сільськогосподарські угіддя охоплюють 72,2 % усієї території країни, в тому числі рілля – 57,5 % (при екологічній нормі 40 %). Водна ерозія поширина нині на 32 % ріллі, вітрова – 20 %, кислі ґрунти займають 25,8 %, засолені – 4,1 %, солонцоваті – 5,4 %, перевзеложені – 4 % [3]. Останні 18 років через економічні причини в Україні було різко зменшено застосування як мінеральних, так і органічних добрив, що привело до порушення закону повертення винесених з урожаєм поживних речовин, тобто, продовжується виснаження потенційної родючості ґрунтів і зниження продуктивності ріллі. Водночас залишилися площі земель сільськогосподарського призначення, які не зазнали руйнівного впливу.

Разом із тим світовий ринок продовжує підвищувати вимоги до екологічно чистої та безпечної продукції сільського господарства, яку можливо отримати лише за умов біологічного (органічного) землеробства. Останнє передбачає повне вилучення з технології вирощування культур агролі

хімікатів, замінюючи їх природними, органічними засобами. Однак, без відповідного рівня економічного ефекту виробники органічної продукції втрачають зацікавленість у виробництві, переорієнтовуються на його прибуткові види.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Питання ефективності органічного виробництва відображене у дослідженнях вітчизняних науковців і практиків: А. С. Антонця, Ю. П. Манько, В. М. Писаренка, М. К. Шикули, І. А. Шувара, Б. І. Шувара. Однак, вони не носять системного характеру, і більшість праць представлена по-одинокими публікаціями в наукових виданнях.

**Мета** статті – дослідження місткості вітчизняного ринку органічної продукції та обґрунтування ефективності органічного сільськогосподарського виробництва в Україні й перешкод його розвитку.

Для написання статті використовувалися наступні методи збору та обробки інформації: порівняння, аналіз і синтез, індукція та дедукція, логічний метод.

**Результати досліджень.** В Україні, за даними Федерації органічного руху України, на сьогодні нараховується 120 фермерських господарств, які виробляють органічну сільськогосподарську продукцію (станом на 2008 р. – 118), а їх площа перевищує 270 тис. га (0,7 % земель сільськогосподарського призначення). За цими показниками Україна посідає 19-те місце у світі. Однак, 90 % виробленої вітчизняної органічної продукції йде на експорт: продаж продукції всередині країни забезпечує виробникам рентабельність із одного гектара у 70 %, тоді як реалізація до Європи – 200 % [9].

У 2008 р. оборот національного ринку органічних продуктів становив 500 тис. євро, у 2009 р. збільшився до 1,2 млн. євро [9], у 2010 р. – до 2,5 млн. євро. Таким чином, незважаючи на кризу та високі ціни, український органічний ринок зростає.

\* Керівник – доктор економічних наук, професор Сіренко Н. М.

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

Одночасно розвивається і мережа реалізації органічної продукції: відкриття органічних магазинів («Натур Бутік», м. Київ), включення екологічно чистих продуктів харчування в асортимент вітчизняних супермаркетів («Білла», «Метро», «Вест Лайн»). У 2009 р. кількість магазинів з органічною продукцією зросла втричі й досягла шестидесяти. Серед відомих вітчизняних торгових марок екологічно чистих продуктів харчування – ТМ «Геркулес», «Пан Еко», ТМ «Жменька» [9].

Отже, органічне виробництво в Україні має потенціал, до того ж якщо враховувати, що маржа при виробництві органічних продуктів у декілька разів вища, ніж при виробництві звичайних [8]. За нашими дослідженнями, органічна продукція, що має відповідний сертифікат, як мінімум удвічі дорожча традиційної [4]. Найдорожчими є органічні крупи та м'ясо (через більші витрати на їх виробництво).

У зв'язку з вищезазначенним і враховуючи результати досліджень вчених із питань оцінки ефективності галузей агропромислового комплексу і положень нормативних актів, що регулюють технічні умови сільськогосподарської продукції, доцільно показники результативності органічного виробництва в аграрному секторі згрупувати за критеріями (рис. 1).

На думку окремих виробників, відмова від хімізації сільськогосподарського виробництва призведе до зниження врожайності культур на 30–40 %. Однак, як зазначає М. К. Шикула, це можливо, коли землеробство залишається традиційним [6]. Провідними вітчизняними вченими науково обґрунтовані технології з відмовою від хімізації, але із застосуванням органічного землеробства, що дозволяють не тільки утримати врожайність на попередньому рівні, а й значно підвищити її.

У напрямі поширення органічної продукції на півдні України реалізуються інноваційно-інвестиційні проекти Миколаївським державним аграрним університетом (далі – МДАУ), на базі якого з кінця 2010 р. почав діяти Науковий інститут інноваційних технологій та змісту аграрної освіти. Під керівництвом високваліфікованих спеціалістів було розроблено 15 інноваційно-інвестиційних проектів, пов’язаних із поширенням органічного руху на півдні України.

На базі кафедри ґрунтознавства та агрохімії Миколаївського державного аграрного університету діє ґрунтово-агрохімічна лабораторія, яка у 2009 р. була атестована й сертифікована на проведення вимірювань у сфері поширення державного метрологічного нагляду.

ГОСПОДАРСЬКА	<ol style="list-style-type: none"><li>Натуральні показники та рівень інтенсивності використання земельних ресурсів.</li><li>Рівень захворюваності сільськогосподарських тварин і рослин.</li><li>Якість продукції згідно з загально-технічними вимогами відповідних ДСТУ та Міжнародних стандартів ISO.</li><li>Стан, натуральні та абсолютні показники продуктивності:<ul style="list-style-type: none"><li>- праці;</li><li>- основних засобів і виробничих потужностей;</li><li>- матеріально-технічної бази.</li></ul></li><li>Впровадження інновацій.</li></ol>
ЕНЕРГЕТИЧНА	Натуральні та відносні показники витрат (економії) всіх видів палива.
ЕКОНОМІЧНА	<ol style="list-style-type: none"><li>Економічна ефективність від використання:<ul style="list-style-type: none"><li>- праці;</li><li>- основних засобів і виробничих потужностей;</li><li>- матеріально-технічної бази;</li><li>- оборотного капіталу;</li><li>- фінансових ресурсів;</li><li>- інновацій.</li></ul></li><li>Рентабельність:<ul style="list-style-type: none"><li>- використаних ресурсів;</li><li>- виробничої діяльності;</li><li>- системи маркетингу;</li><li>- загальна.</li></ul></li><li>Імідж сільськогосподарського виробника та держави.</li></ol>
ЕКОЛОГІЧНА	<ol style="list-style-type: none"><li>Складові ґрунту: гумус, макро- та мікроелементи.</li><li>Забруднення ґрунту радіонуклідами, важкими металами, пестицидами та бур’янами.</li><li>Активність бактерій і мікроорганізмів у ґрунті.</li><li>Баланс елементів мінерального живлення рослин у ґрунті (NPK).</li><li>Вміст нітратів, пестицидів, важких металів і хімічних сполук у продуктах.</li></ol>
СОЦІАЛЬНА	<ol style="list-style-type: none"><li>Рівень життя населення: доходи, рівень споживання органічної продукції.</li><li>Соціально-виробничі: зайнятість, виробництво органічної продукції.</li><li>Соціально-демографічні: тривалість життя, динаміка захворюваності, народжуваності, статъ споживачів, вікові характеристики, національні уподобання.</li><li>Соціально-культурна сфера: розбудова відповідних закладів, «зелений» туризм, обмін досвідом (семінари, лекції) тощо.</li><li>Спонсорство.</li></ol>

*Рис. 1. Показники ефективності органічного сільськогосподарського виробництва [Авторська розробка]*

## СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

Для поліпшення стану ґрунтів власного Навчально-науково-практичного центру та якості виробленої продукції впроваджується ефективна система сівозмін, посівні роботи здійснюються з урахуванням погодно-кліматичних умов південного регіону.

Перспективність екологізації землеробства було експериментально доведено упродовж семи років (2002–2008) в умовах стаціонарного досліду на Агрономічній станції Національного університету біоресурсів і природокористування України, розташованій в с. Пшеничне Васильківського району Київської області (табл. 1).

Значення показників економічної та енергетичної ефективності переконують у перевагах екологічної моделі системи землеробства. За продуктивністю ріллі вона суттєво не відрізняється від промислової, проте переважає за енергетичною та економічною ефективністю та покращує

якість рослинницької продукції.

Ефективність органічного землеробства доведена ПП «Агроекологія» (Полтавська область), яке спеціалізується на вирощуванні зернових і технічних культур та на виробництві молока і м'яса. Основна мета підприємства – застосування ґрунтозахисної біологічної системи землеробства в тісному зв'язку з науковою та одержання екологічно чистої продукції рослинництва і тваринництва [5].

Основні результати запровадження органічного землеробства:

1. Зменшення часу на обробіток ґрунту втричі, витрат пального – у 2–3 рази та мінеральних добрив – у 10 разів (вносяться тільки азотні добрива у розрахунку 10 кг на 1 т органічних решток).

2. Збереження врожайності на попередньому рівні й щорічне її підвищення (табл. 2).

### **1. Порівняльна оцінка ефективності моделей систем землеробства на Агрономічній дослідній станції Національного університету біоресурсів і природокористування, 2002–2008 pp. [7]**

Показники	Промислова система (контроль)	Екологічна		Біологічна	
		абсолютні величини	± % до контролю	абсолютні величини	± % до контролю
<b>Господарська ефективність</b>					
Продуктивність ріллі, кормових одиниць, т/га	9,7	9,4	-1	7,5	-23
Стабільність, %	93,2	95,0	+2,0	91,4	-2,0
Адекватність ресурсному забезпеченню	1,1	1,0	-8	1,1	0
<b>Енергетична ефективність</b>					
Коефіцієнт енергетичної ефективності, КЕЕ	7,4	9,4	+27	14,3	+93
Витрати пального на 1 га, кг	120,0	102,0	-15,0	92,0	-23
<b>Економічна ефективність</b>					
Рентабельність, %	88,0	95,5	+8,5	91,7	+4,2
Обсяг умовно чистого прибутку з 1 га, грн	1693	1754	+3,6	1457	-14,0
<b>Екологічна оцінка</b>					
Вміст цукру в коренеплодах буряків, %	16,4	17,5	+6,7	18,3	+11,6
Вміст білку в зерні пшениці, %	11,8	12,0	+1,7	11,2	-5,1
Вміст важких металів у зеленій масі конюшини, мг на 1 кг сухої речовини:					
мідь	4,4	3,6	-18,2	3,3	-25,0
цинк	19,7	16,5	-16,3	16,0	-19,0
свинець	3,2	3,0	-6,3	3,0	-6,0
Баланс валових форм елементів мінерального живлення рослин у ґрунті NPK, кг/га	+ 179	+ 188	+5	+80	-55

**2. Динаміка врожайності основних сільськогосподарських культур\***

Сільськогосподарська культура	Врожайність, ц/га						Темп росту 1998/1984– 1985, %
	1984– 1985	1986– 1990	1991– 1995	1996	1997	1998	
Пшениця озима							
Україна	21,7	36,8	31,6	22,0	27,0	25,2	116,1
Полтавська область	28,3	43,0	34,3	30,0	22,4	35,5	125,4
ПП «Агроекологія»	34,5	63,5	63,1	56,0	22,3	75,4	218,6
Соняшник							
Україна	14,2	16,5	12,7	10,5	11,5	9,3	65,5
Полтавська область	15,4	19,1	14,3	14,4	9,1	9,4	61,0
ПП «Агроекологія»	11,9	28,3	28,0	30,6	15,0	24,5	205,9
Цукровий буряк							
Україна	246	367	209	183	176	174	70,7
Полтавська область	267	306	243	199	189	185	69,3
ПП «Агроекологія»	322	395	414	323	531	480	149,1
Кукурудза							
Україна	32,9	35,4	27,8	27,4	32,6	25,3	76,9
Полтавська область	36,9	40,9	31,3	28,9	28,2	27,2	73,7
ПП «Агроекологія»	50,1	59,1	68,2	64,5	51,2	72,3	144,3

Примітка: \* – побудовано за даними [5]

Спостерігається стійка позитивна динаміка щорічного зростання врожайності зернових культур (окрім 1997 р.): пшениці озимої – у 2,2 разу, соняшнику – вдвічі, буряку цукрового – у 1,5 разу, кукурудзи – у 1,4 разу. Крім того, врожайність усіх сільськогосподарських культур є вищою, ніж в Україні й Полтавській області.

3. Підвищення рентабельності за рахунок зменшення витрат та зростання врожая. Наприклад, рентабельність ПП «Агроекологія» становить 36 % порівняно з сусідніми малорентабельними, а інколи й збитковими сільгоспідприємствами.

Таким чином, органічний рух поширюється на всій території України, однак з об'єктивних причин потребує державної підтримки (нормативно-законодавчої, фінансової, консультаційної тощо).

21.04.2011 р. у другому читанні у Верховній раді України був прийнятий Закон «Про органічне виробництво», яким визначаються правові, економічні, соціальні та організаційні основи ведення органічного сільського господарства, вимоги щодо вирощування, виробництва, переробки, сертифікації, етикетування, перевезення, зберігання й реалізації органічної продукції та сировини.

Закон прийнято з вилученням із його тексту положень про фінансування виробництва органічної продукції за рахунок державного бюджету.

ту [2].

Державною цільовою програмою розвитку українського села на період до 2015 року заплановано довести обсяг частки органічної продукції у загальному обсязі валової продукції сільського господарства до 10 % [1].

**Висновки.** Органічна продукція на сьогодні користується підвищеним попитом в усьому світі, а кількість її виробників та сільськогосподарських угідь, зайнятих під її виробництвом, щорічно зростають.

У зв'язку з цим Україна також має перспективи розвитку органічного виробництва як для власних потреб, так і для експорту.

Як засвідчила вітчизняна практика, застосування системи екологічного землеробства дає можливість одержувати стабільну, біокліматично, енергетично й економічно обґрунтовану продуктивність ріллі, підвищувати якість продукції рослинництва, зберігаючи та відтворюючи родючість ґрунту.

Однак, не зважаючи на зазначене, не всі вітчизняні виробники можуть за рахунок власних потужностей (як виробничих, так і фінансових) здійснити перехід від традиційного виробництва до органічного.

Останнє представляє собою значно складнішу систему й потребує більш зваженого підходу до провадження.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Державна цільова програма розвитку українського села на період до 2015 року від 19.09.2007 р. № 1158 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
2. Закон України «Про органічне виробництво» №7003 від 19.07.2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
3. *Манько Ю. П.* Ефективність екологічного землеробства в Лісостепу України / Ю. П. Манько // Посібник українського хлібороба. – 2009. – С. 264.
4. Організація виробництва органічної продукції рослинництва на базі ННПЦ МДАУ / Т. О. Чайка; Наукова робота на здобуття Премії молодих учених Миколаївської області, 2011. – 48 с.
5. Органічне землеробство: з досвіду ПП «АгроЭкологія» Шишацького району Полтавської області. Практичні рекомендації / Антонець С. С., Антонець А. С., Писаренко В. М. [та ін.] – Полтава: РВВ ПДАА, 2010. – 200 с.
6. *Шикула М. К.* Концепція біологічного землеробства на чорноземних ґрунтах / М. К. Шикула // Вісник ХНАУ. – 2004. – № 1. – С. 237.
7. *Шувар І. А., Шувар Б. І.* Біологічне землеробство та його перспективи / [І. А. Шувар, Б. І. Шувар] // Агросектор. – 2007. – № 9 (23).
8. <http://aec.org.ua>.
9. <http://organic.com.ua>.
10. <http://www.organicera.com.ua>.