

УДК 332.33:330.131.5

DOI: 10.31891/2307-5740-2020-284-4(2)-32

СКОРОХОД І. С.

Волинський національний університет імені Лесі Українки

## ОЦІНКА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*Організація ефективного виробництва органічної продукції в системі управління аграрним природокористуванням залишається актуальною і розглядається як один із основних способів екологізації сільськогосподарського виробництва. З метою еколого-економічного обґрунтування ефективності запровадження і розвитку органічного виробництва в регіонах України на сьогодні використовують не тільки традиційні еколого-агрохімічні критерії, а й економічні з використанням ІТ-розробок та космічних технологій.*

*Мета статті – здійснити оцінку соціально-економічної ефективності органічного землекористування шляхом економічного обґрунтування розвитку органічного виробництва в регіонах Західного Полісся та його вплив на здоров'я населення.*

*У роботі здійснено обґрунтування розвитку органічного виробництва в регіоні Західного Полісся, а саме Волинської, Рівненської, Житомирської та Київської областей, визначено витрати на стабілізацію якісного стану 1 га сільськогосподарських угідь. Доведено відсутність прямого і тісного зв'язку між агроекологічними показниками ґрунтів та темпами сертифікації земель. Запропоновано використовувати економічні критерії придатності сільськогосподарських угідь для органічного виробництва, не як обмежувальні, а як інформаційні. За допомогою математичного моделювання, доведено наявність зв'язку між обсягом внесенням мінеральних добрив на 1 га посівної площі та рівнем онкологічної захворюваності населення на прикладі Рівненської області.*

*Запропонований у дослідженні підхід до визначення соціально-економічної ефективності запровадження органічного землекористування у Західному Поліссі спрямований на підвищення рівня розвитку ринку органічного виробництва та зменшення захворюваності населення.*

*Ключові слова: аграрне природокористування, витрати, органічне землекористування, соціально-економічна ефективність, ринок органічного виробництва.*

SKOROKHOD I.

Lesya Ukrainka Volyn National University

## EVALUATION OF SOCIO-ECONOMIC EFFICIENCY OF ORGANIC LAND USE

*The organization of efficient production of organic products in the management system of agricultural nature management remains relevant and is considered as one of the main ways to green agricultural production. For the purpose of ecological and economic substantiation of efficiency of introduction and development of organic production in regions of Ukraine today use not only traditional ecological and agrochemical criteria, but also economic with use of IT developments and space technologies.*

*The purpose of the article is to assess the socio-economic efficiency of organic land use by economic justification of the development of organic production in the regions of Western Polissya and its impact on public health.*

*The paper substantiates the development of organic production in the region of Western Polissya, namely Volyn, Rivne, Zhytomyr and Kyiv regions, determines the costs of stabilizing the quality of 1 hectare of agricultural land. There is no direct and close connection between agro-ecological indicators of soils and rates of land certification. It is proposed to use economic criteria of suitability of agricultural lands for organic production, not as restrictive, but as information. Using mathematical modeling, the existence of a relationship between the amount of mineral fertilizers per 1 ha of sown area and the level of cancer incidence in the Rivne region.*

*The approach proposed in the study to determine the socio-economic efficiency of the introduction of organic land use in Western Polissya is aimed at increasing the level of development of the market of organic production and the provision of appropriate environmental services.*

*Keywords: agricultural nature management, costs, organic land use, socio-economic efficiency, organic production market.*

**Вступ.** За останні десятиліття досить активно почав розвиватися світовий ринок органічної продукції. Органічне виробництво та реалізація екологічно чистої продукції є перспективним і рентабельним видом діяльності. Підвищення екологічної якості та рівня безпеки продукції, перехід до врахування екологічних параметрів технологій виробництва є одним з важливих напрямків підвищення конкурентоспроможності країни. Тому проблема екологічно чистого виробництва є актуальною для економіки України.

Одним із перспективних шляхів розвитку ринку екологічних товарів в Україні є активізація виробництва та споживання органічної продукції. Світовий ринок органічної продукції щороку зростає та характеризується тенденцією до перевищення попиту над пропозицією. Для українських аграріїв виробництво органічної продукції та сировини для її виготовлення є перспективним, оскільки це дає можливість розширення ринків збуту.

Вітчизняними науковцями було проведено комплексне системне наукове обґрунтування розвитку органічного виробництва в аграрному секторі України. Зокрема, Ю.С. Завадська, Є.В. Гаваза, Н.В.

Андрусенко, В.А. Савчук [1–4], вивчали проблеми формування ринку та просування органічної продукції; Т.О. Дудар, Т.О. Чайка, В.А. Чудовська, Р.М. Безус [5–8] досліджували організаційні, економічні, екологічні засади та передумови органічного виробництва на різних етапах його розвитку; П.М. Скрипчук, О.І. Шкуратов, Г.М. Шпак, О.В. Ходаківська, Н.Б. Стоволос [9–13] розглядають органічне виробництво як спосіб екологізації сільського господарства, забезпечення екологічної та продовольчої безпеки; розробки Г.М. Шпак, Д.С. Захарової, В.М. Хижняка, П.С. Зорі [14–16] спрямовані на підвищення економічної ефективності ведення органічного виробництва. Наукові роботи В.Л. Носко та Ю.В. Гаврилук [17, 18] присвячені розробці елементів технології органічного виробництва. Однак деякі проблеми, що пов'язані із оцінкою соціально-економічної ефективності органічного землекористування залишаються не вирішеними. Зокрема, потребує дослідження оцінка впливу виробництва органічної продукції на соціально-економічний розвиток регіону та громад.

**Мета та завдання статті.** Метою дослідження є здійснення оцінки соціально-економічної ефективності органічного землекористування шляхом економічного обґрунтування розвитку органічного виробництва в регіонах Західного Полісся та його впливу на здоров'я населення. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання: здійснити еколого-економічну оцінку витрат для організації органічного землекористування й виробництва продукції; визначити вплив виробництва та споживання органічної продукції на соціально-економічний розвиток регіону; розрахувати соціально-економічний ефект від запровадження органічного землекористування.

**Виклад основного матеріалу.** Органічне землекористування є базисом для вирощування, переробки, логістики, формування якості та доступності продукції, яка забезпечує не тільки збереження, а й відтворення навколишнього природного середовища на всіх етапах життєвого циклу.

Органічне виробництво за більш ніж 10 років розвитку в Україні, довело не тільки свою перспективність та інвестиційну привабливість, а й екологічну та соціальну значимість. Наразі Україна займає 20-те місце у світі та 11-те місце в Європі за площею органічних земель, що становить близько 467 тис. га (близько 1,1% від загальної площі сільськогосподарських угідь). Станом на 2019 рік, на ринку працюють близько 600 офіційно сертифікованих органічних операторів (з них 470 – сільгоспвиробники) [19–24].

Світовий ринок органічної продукції продовжує стабільно зростати, за останні 10 років він збільшився у 2 рази (з 50,9 млрд. дол. США у 2010 році до 101 млрд. дол. США на початок 2019 р.). За аналогічний період внутрішній ринок України зріс у 10 разів (з 2,4 до 22 млн. євро). Проте через низьку платоспроможність попиту та необізнаність споживачів, українці споживають значно менше органічних продуктів (близько 0,5 євро/душу), ніж мешканці країн ЄС (до 300 євро/душу) [22].

Близько 90% виробленої органічної продукції Україна експортує до 35 країн світу (189 млн. дол. – загальний експорт, 24,3 млн. дол. – внутрішній ринок) і 85% всього експорту припадає на країни Євросоюзу. Так, у 2019 році 10% всієї імпортованої до ЄС органіки мала українське походження. Окрім традиційних зернових культур де частка України становить до 77%, наша держава входить до групи найбільших експортерів органічних макухи, фруктових соків та овочів. Загалом український експорт органіки до Євросоюзу зріс у 2019 році на 27% порівняно з попереднім роком [20–22].

На сьогодні в Україні вдосконалюється законодавча база у галузі органічного виробництва, зокрема, був прийнятий Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» від 10 липня 2018 року № 2496-VIII зі змінами та доповненнями, затверджена Постанова КМУ № 87 від 12 лютого 2020 «Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру операторів, що здійснюють виробництво продукції відповідно до вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, Державного реєстру органів сертифікації у сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції, Державного реєстру органічного насіння і садивного матеріалу», видано ряд наказів Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, розроблена власна система сертифікації та національний логотип, що сприяє активізації розвитку ринку органічної продукції.

В рамках проекту Стратегії сталого розвитку України до 2030 року передбачено збільшити площу органічних сільськогосподарських земель до 3 млн га (тобто з 1,1% до 7% від площі) та починаючи з 2020 року, забезпечити щорічний приріст обсягів виробництва та реалізації органічної продукції щонайменше на 5% [25]. Натомість, Європейський Союз має наміри до 2030 року збільшити площі під органічним землеробством до 25% (зараз цей показник складає 8%). При цьому не менше 10% сільськогосподарських земель повинні бути перероблені в «живі території» з великим біологічним розмаїттям [26].

Тому, на сьогодні основним завданням залишається організація ефективного виробництва органічної продукції в системі управління аграрним природокористуванням як передумови налагодження організації виробництва екологічної та органічної продукції й надання відповідних послуг. На думку науковців [27, 30], це варто робити на основі агрохімічної паспортизації земель, з використанням положень цифрової (екологічної) економіки, ГІС-технологій, космічного моніторингу, системи он-лайн моніторингу, точного землеробства та інших доступних сервісів [28].

Використавши методику визначення розміру витрат на відновлення родючості ґрунтів, нами було розраховано витрати на стабілізацію якісного стану 1 га сільськогосподарських угідь для Західного Полісся,

а саме Волинської, Рівненської, Житомирської та Київської областей (табл. 1). Дані витрати включають суму витрат на розкислення ґрунту, відновлення мінімально-оптимального вмісту фосфору і калію, відновлення рівня вмісту гумусу.

Згідно розрахунків, враховуючи річні норми внесення добрив (біогумусу – 4 т/га, зернистих фосфоритів – 2 т/га, калію хлористого – 0,2 т/га) стабілізаційний період розтягнеться на 3-4 роки.

Таблиця 1

**Планування заходів щодо відновлення родючості ґрунтів  
та розподіл витрат на їх реалізацію у часі, тис. грн /га\***

Заходи	Волинська обл.	Рівненська обл.	Житомирська обл.	Київська обл.	
1 рік стабілізаційного періоду	вапнування	-	6,32	6,32	
	гумус	16,2	-	-	
	фосфор	3,85	4,94	5,62	
	калій	2,05	1,95	2,2	
	<i>всього</i>	<i>22,1</i>	<i>13,2</i>	<i>14,13</i>	
2 рік стабілізаційного періоду	гумус	-	-	-	
	фосфор	3,85	4,94	5,62	
	калій	2,05	1,95	2,2	
	<i>всього</i>	<i>5,9</i>	<i>6,89</i>	<i>7,82</i>	
3 рік стабілізаційного періоду	гумус	-	-	-	
	фосфор	-	-	5,62	
	калій	2,046	1,95	2,2	
	<i>всього</i>	<i>2,046</i>	<i>1,95</i>	<i>7,82</i>	
4 рік стабілізаційного періоду	гумус	-	-	-	
	фосфор	-	-	-	
	калій	2,046	1,95	2,2	
	<i>всього</i>	<i>2,046</i>	<i>1,95</i>	<i>2,2</i>	
Всього на стабілізацію якісного стану ґрунтів, тис. грн /га		32,088	19,058	31,971	71,94

\* розрахована вартість за цінами станом на 01.01.2020 р.

Джерело: розраховано автором на основі [31].

Таким чином, Рівненська область за економічними критеріями доцільності запровадження органічного землекористування (витрати на стабілізацію якісного стану ґрунтів) є найбільш придатною для вирощування органічної продукції.

Про відсутність прямого і тісного зв'язку між агроекологічними показниками ґрунтів та темпами сертифікації земель свідчить той факт, що Житомирська область, яку віднесено лише до умовно придатних для органічного землеробства є одним із лідерів органічного руху в Україні і за сертифікованими площами, і за кількістю операторів. Така ж ситуація з Рівненською областю, хоча віднесена вона до малопридатних територій, але за площею сертифікованих органічних земель (9 826 га) не поступається областям, що вважаються найбільш придатними для органіки.

Розрахунок обсягу витрат на стабілізацію якісного стану ґрунтів показують потенційному інвестору (фермеру) можливі додаткові капітальні вкладення від розміру яких залежатиме прийняття майбутніх управлінських рішень.

В Україні, починаючи з 2003 р., спостерігається загальна тенденція до нарощення обсягів внесення агрохімікатів у ґрунт, залишки яких тривалий час залишаються у НПС, їжі та організмах і здатні поширюватися на тисячі кілометрів. Людина, у випадку накопичення пестицидів в організмі, схильна до загрози різного роду захворювань, у т.ч. онкологічних [32]. Таким чином, виробництво органічних харчових продуктів має низку задокументованих і потенційних переваг для організму людини, що, в свою чергу, значно знизить рівень захворюваності населення в майбутньому.

Щоб встановити вплив технологій, що використовуються на даний час у сільському господарстві, на стан здоров'я населення, нами було проаналізовано статистичні дані щодо кількості онкологічних захворювань за період 2002-2018 рр. у Рівненській області. Є підстави стверджувати, що одним з головних чинників, які спонукають появу даної хвороби є використання мінеральних добрив, які мають тенденцію до зростання.

Залежність рівня захворюваності населення на онкологію у Рівненській області від обсягу внесення мінеральних добрив на 1 га посівної площі досліджено за допомогою методу кореляційно-регресійного аналізу та побудовано однофакторну лінійну регресійну модель (рис. 1).

Таким чином, при зменшенні внесення мінеральних добрив на одиницю (x), рівень онкозахворюваності на 100 тис. населення (y) зменшиться в середньому на 1,548. Отриману модель нами використано для розрахунку прогнозних оцінок захворюваності у Рівненській області на найближчі роки (рис. 2).

Згідно з прогнозними показниками при існуючих темпах нарощування використання мінеральних добрив відбудеться збільшення рівня онкозахворюваності у 2025 р. у порівнянні з 2018 р. на 4,12%. Це свідчить про необхідність переходу до альтернативних екологізованих способів ведення сільського господарства, що дозволить зменшити, або стабілізувати обсяг використання мінеральних добрив задля

покращення здоров'я населення. Встановлено, що за умови зменшення обсягу використання мінеральних добрив у Рівненській області на 10% у 2025 році, в порівнянні з 2018 роком, рівень онкозахворюваності населення знизиться на 5,71%.

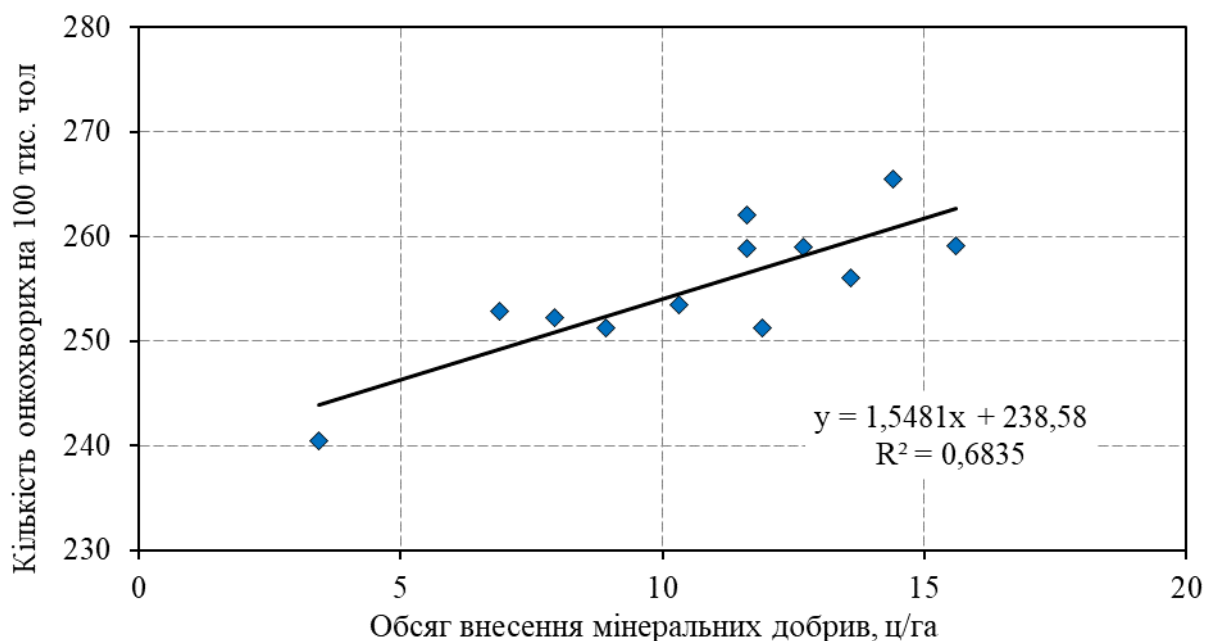


Рис. 1. Залежність захворюваності населення на онкологію від обсягу внесення мінеральних добрив на 1 га посівної площі  
Джерело: розраховано автором на основі [33].

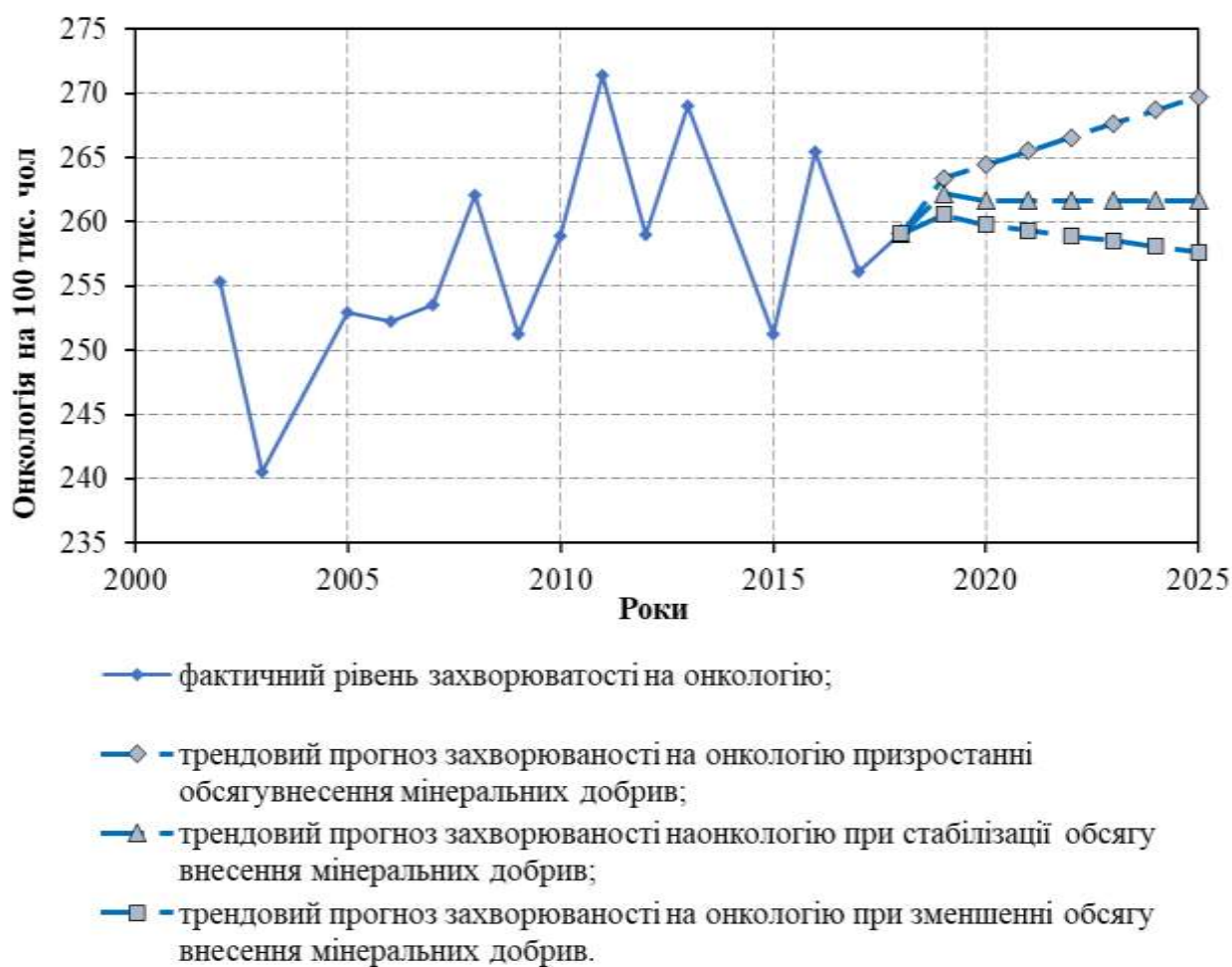


Рис. 2. Прогноз динаміки онкозахворювань залежно від зміни обсягу внесення мінеральних добрив на 1 га посівної площі у Рівненській області

Джерело: розраховано автором на основі [33].

Дослідження показали, що розвитку органічного сектору в Україні необхідна активна державна політика. Зокрема, у листопаді 2020 р. були прийняті парламентом зміни до Закону України «Про державну підтримку сільського господарства України» та інших законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції» (№ 3295), які передбачають три напрями державної підтримки виробників органічного виробництва: виділення бюджетних субсидій з розрахунку на одиницю оброблюваних угідь або одну голову великої рогатої худоби; відшкодування до 30% вартості витрат на проведення сертифікації органічного виробництва; відшкодування до 30% вартості витрат на придбання, дозволених для використання, добрив, насіння, кормів [34]. Для реалізації зазначених напрямків державної підтримки органічного виробництва необхідним є створення загальнонаціонального Реєстру виробників органічної продукції.

**Висновки та перспективи подальших розвідок.** Таким чином, запровадження органічного землекористування вирішує питання раціонального природокористування та одночасно сприяє зниженню рівня онкозахворюваності населення. На нашу думку, серед стратегічних напрямків розвитку органічного землекористування та ринку органічної продукції в Україні загалом, слід виділити: зростання площі сертифікованих органічних земель; збільшення кількості сертифікованих органічних господарств, що займаються вирощуванням овочів та фруктів; збільшення обсягів виробництва органічної продукції в країні; забезпечення екологічного маркування як одного з інструментів досягнення екологічної безпеки регіонів; формування системи екологічного управління та екологічної сертифікації продукції згідно з вимогами міжнародних стандартів; гармонізація вітчизняного законодавства у сфері органічного виробництва з правовим полем ЄС.

### Література

1. Завадська Ю.С. Сучасні тенденції розвитку вітчизняного ринку органічної агропродовольчої продукції / Ю. С. Завадська // Економіка АПК. – 2013. – № 8. – С. 95–100.
2. Гаваза Є.В. Теоретико-методичні підходи до оцінки економічного потенціалу виробництва органічної сільськогосподарської продукції / Є. В. Гаваза // Ефективна економіка. – 2015. – № 4 / <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3955>
3. Андрусенко Н.В. Інституціоналізація ринку продукції органічного сільського господарства / Н. В. Андрусенко // Причорноморські економічні студії. – 2017. – Вип. 15. – С. 31-35. / [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2017\\_15\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2017_15_8).
4. Савчук В.А. Прогноз розвитку ринку органічної агропродовольчої продукції в Україні / В. А. Савчук // Вісник ЖНАЕУ. – 2017. – № 1 (59), т. 2. – С. 172–181.
5. Дудар О.Т. Організаційно-економічні засади формування органічного агровиробництва: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Оксана Тарасівна Дудар. – Т., 2011. – 236 с.
6. Чайка Т.О. Розвиток виробництва органічної продукції в аграрному секторі економіки України: монографія / Т. О. Чайка. – Донецьк : Вид-во «Ноулідж» (Донецьке відділення), 2013. – 319 с.
7. Безус Р.М. Організаційно-економічні засади ефективного розвитку органічного агровиробництва: монографія / Р.М. Безус – Дніпропетровськ: Лізунов Пресс.–2014.– 380 с.
8. Еколого-економічний механізм розвитку органічного сільського господарства: теорія і практика: монографія / В.А. Чудовська, О.І. Шкуратов, В.В. Кипоренко – К.: ДКС-Центр, 2016. – 332 с.
9. Інформаційне забезпечення розвитку органічного сільського господарства: монографія / Скрипчук П. М., Пічуря В. І., Терновий Ю. В. та ін. – Рівне: НУВГП, 2018. – 180 с.
10. Організаційно-економічні основи екологічної безпеки в аграрному секторі України: теорія, методологія, практика: [монографія] О.І. Шкуратов – К.: ДКС-Центр, 2016. – 356 с.
11. Шпак Г.М. Удосконалення оцінювання сертифікованих сільськогосподарських земель / Г. М. Шпак // Економіка та держава. 2013. – 6. – С. 77-81.
12. Хомаківська О.В. Сучасні проблеми та перспективи розвитку екологізації аграрного виробництва в Україні / О. В. Хомаківська, О. В. Біган // Вісн. аграр. науки. – 2012. – № 8. – С. 69–72.
13. Стоволос Н.Б. Екологізація як ключовий елемент розвитку АПК / Н. Б. Стоволос // Вісн. Сум. нац. аграр. ун-ту. Сер.: Економіка і менеджмент / СНАУ. – Суми, 2011. – Вип. 9 (50). – С. 189–192.
14. Ефективність виробництва органічної продукції сільськогосподарських підприємств [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Захарова Дарина Сергіївна ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. – Рівне, 2015. – 20 с.
15. Хижняк В.М. Оптимізація галузевої структури для органічного землеробства на підприємстві / В. М. Хижняк // Інвестиції: практика та досвід. – 2012. – № 8. – С. 101–104. / [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd\\_2012\\_8\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2012_8_30).
16. Зоря П.С. Виробництво екологічно чистої продукції: проблеми та виклики сьогодення / П. С. Зоря // Економіка і управління. – 2014. – № 3. – С. 45–50 / [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econupr\\_2014\\_3\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econupr_2014_3_9).
17. Носко В.Л. Дослідження продуктивності й обґрунтування вибору сорту буряка столового для вирощування в умовах органічного виробництва / В. Л. Носко // Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – 2015. – Вип. 87(1). – С. 105-111. / [http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus\\_2015\\_87\(1\)\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2015_87(1)_18).

18. Гаврилюк Ю. В. Бур'яни культур фітоценозів Лівобережного Степу України та заходи їх контролю за умов органічного землеробства : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 06.01.13 / Ю. В. Гаврилюк; КМ України, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. - Київ, 2014. – 19 с.
19. Офіційний сайт сертифікаційної компанії «Органік Стандарт» / <https://www.organicstandard.ua>.
20. Офіційний сайт Федерації органічного руху України / <http://www.organic.com.ua>.
21. FiBL Statistics – European and global organic farming statistics / <https://statistics.fibl.org>.
22. IFOAM Organics International / <https://www.ifoam.bio/en>.
23. The World of Organic Agriculture 2018 / <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2018/pdf.html>.
24. The World of Organic Agriculture 2019 / <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2019/pdf.html>.
25. Проект Закону України : Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року / [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html)
26. У Європейському Союзі до 2030 року 25% земель аграрного призначення стануть органічними / <https://landlord.ua/news/u-ievropeiskomu-soiuzi-do-2030-roku-25-silskohospodarskykh-zemel-stanut-orhanichnymu>
27. Шпак Г.М. Концептуальні основи органічного землекористування / Г.М. Шпак // Збалансоване природокористування. – 2014. – № 1. – С. 161-166.
28. EARTH OBSERVING SYSTEM / <https://eos.com/uk/products/>
29. Трускавецький С.Р., Биндич Т.Ю. та ін. Концепція створення інформаційної системи ґрунтоохоронного моніторингу методами дистанційного зондування. – К.: Аграр.наука, 2017. – 60 с.
30. Geo-management in organic agriculture Vydavateľ / editors : professor Skrypchuk P., National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine, dr.h.c. JUDr. Jozef Zat'ko, PhD. MBA., Honor. Prof. mult., Európsky inštitút ďalšieho vzdelávania, Podhajska, Slovensko. – Podhajska, 2019. – 283 p.
31. Методичні рекомендації щодо розрахунків науково обґрунтованої потреби сільгосптоваровиробників у добривах за результатами агрохімічного обстеження, балансу азоту, фосфору і калію та прогнозування вмісту рухомих форм поживних речовин у ґрунті. – „Центрдержрідючість”, 2007. – 26 с.
32. Офіційний сайт Міжнародного агентства з дослідження раку. / <https://www.iarc.who.int/>
33. Збірники показників здоров'я населення та діяльності медичних закладів Рівненської області за 2000-2018рр. / [За ред. Я.О. Масля]. – Рівне: ІСЦМС РОДА.
34. Державна політика щодо розвитку органічного сектору в Україні. / <https://ukraine.fibl.org/fileadmin/images-ukraine/AGRO-2020>.

## References

1. Zavadzka, Yu.S. (2013). Suchasni tendentsii rozvytku vitchyznianoho rynku orhanichnoi ahroprodovolchoi produktsii [Current trends in the development of the domestic market of organic agri-food products]. *Ekonomika APK*, № 8, pp. 95–100.
2. Havaza, Ye.V. (2015). Teoretyko-metodychni pidkhody do otsinky ekonomichnoho potentsialu vyrobnytstva orhanichnoi silskohospodarskoj produktsii [Theoretical and methodological approaches to assessing the economic potential of organic agricultural production]. *Efektivna ekonomika*, № 4. / Веб-сайт. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3955>.
3. Andrusenko, N.V. (2017). Instytutsionalizatsiia rynku produktsii orhanichnoho silskoho gospodarstva [Institutionalization of the market of organic agricultural products]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, Vyp. 15, pp. 31–35. / Веб-сайт. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2017\\_15\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2017_15_8).
4. Savchuk, V.A. (2017). Prohnoz rozvytku rynku orhanichnoi ahroprodovolchoi produktsii v Ukraini [Forecast of development of the market of organic agro-food products in Ukraine]. *Visnyk ZhNAEU*, № 1 (59), t. 2, pp. 172–181.
5. Dudar, O.T. Orhanizatsiino-ekonomichni zasady formuvannya orhanichnoho ahrovyrobnytstva [Organizational and economic principles of formation of organic agricultural production]. Candidate's thesis. Ternopil': TNEU.
6. Chajka, T.O. (2013). Rozvytok vyrobnytstva orhanichnoi produktsii v ahramomu sektori ekonomiky Ukrainy [Development of organic production in the agricultural sector of Ukrainian economy]. *Donets'k: Vyd-vo «Noulidzh» (Donets'ke viddilennia)*, 319 p.
7. Bezus, R.M. (2014). Orhanizatsiino-ekonomichni zasady efektyvnoho rozvytku orhanichnoho ahrovyrobnytstva [Organizationally-economic principles of effective development of organic agroproduction]. *Dnipropetrovs'k: TOV «LizunovPres»*, 380 p.
8. Chudovska, V.A., Shkuratov, O.I., Kyporenko, V.V. (2016). Ekoloho-ekonomichniy mekhanizm rozvytku orhanichnoho silskoho gospodarstva: teoriia i praktyka [Ecological and economic mechanism of organic agriculture development: theory and practice]. Kyiv: DKS-Tsentr, 332 p.
9. Skrypchuk P. M., Pichura V. I., Ternovyi Yu. V. et al. (2018). Informatsiine zabezpechennia rozvytku orhanichnoho silskoho gospodarstva monohrafiia [Information support for the development of organic agriculture]. Rivne: NUVHP, 180 p.
10. Shkuratov, O.I. (2016). Orhanizatsiino-ekonomichni osnovy ekolohichnoi bezpeky v ahramomu sektori Ukrainy: teoriia, metodolohiia, praktyka [Organizational and economic bases of ecological safety in the agricultural sector of Ukraine: theory, methodology, practice]. Kyiv: DKS-Tsentr, 356 p.
11. Shpak, H.M. (2013). Udoskonalennia otsiniuvannya sertyfikovanykh silskohospodarskykh zemel [Improving the assessment of certified agricultural land]. *Ekonomika ta derzhava*, 6, pp. 77–81.
12. Khodakivska, O.V., Bihan, O. V. (2012). Suchasni problemy ta perspektyvy rozvytku ekolohizatsii ahramoho vyrobnytstva v Ukraini [Modern problems and prospects for the development of greening of agricultural production in Ukraine]. *Visn. ahrar. nauky*, 8, pp. 69–72.
13. Stovolos, N.B. (2011). Ekolohizatsiia yak kliuchovy element rozvytku APK [Greening as a key element of agro-industrial complex development]. *Visn. Sum. nats. ahrar. un-tu. Ser.: Ekonomika i menedzhment*, SNAU, Sumy, Vyp. 9 (50), pp. 189–192.
14. Zakharova, D.S. (2015). Efektivnist vyrobnytstva orhanichnoi produktsii silskohospodarskykh pidpriemstv [Efficiency of production of organic products of agricultural enterprises]. Extended abstract of candidate's thesis. Rivne: NUWEE.
15. Khyzhniak, V.M. (2012). Optymizatsiia haluzevoi struktury dlia orhanichnoho zemlerobstva na pidpriemstvi [Optimization of the branch structure for organic farming at the enterprise]. *Investysii: praktyka ta dosvid*, 8, pp. 101-104. / Веб-сайт. Available at:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd\\_2012\\_8\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2012_8_30).

16. Zoria, P.S. (2014). Vyrobnystvo ekolohichno chystoi produktsii: problemy ta vyklyky sohodennia [Production of environmentally friendly products: problems and challenges of today]. *Ekonomika i upravlinnia*, 3, pp. 45–50 / Веб-сайт. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/econupr\\_2014\\_3\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/econupr_2014_3_9).
17. Nosko, V.L. (2015). Doslidzhennia produktyvnosti y obruntuvannia vyboru sortu buriaka stolovoho dla vyroshchuvannia v umovakh orhanichnogo vyrobnystva [Research of productivity and the substantiation of a choice of a grade of a table beet for cultivation in the conditions of organic production]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskooho natsionalnoho universytetu sadivnytstva*, Vyp. 87(1), pp. 105-111. / Веб-сайт. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus\\_2015\\_87\(1\)\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhpumus_2015_87(1)_18).
18. Havryliuk, Yu.V. (2014). Buriany kultur fitotsenoziv Livoberezhnoho Stepu Ukrainy ta zakhody yikh kontroliu za umov orhanichnogo zemlerobstva [Weeds of crops of phytocenoses of the Left Bank Steppe of Ukraine and measures of their control under conditions of organic agriculture]. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv: NULES.
19. Ofitsiyni sait sertyfikatsiinoi kompanii «Orhanik Standart» [Official site of the certification company «Organic Standard»] / Веб-сайт. Available at: <https://www.organicstandard.ua>.
20. Ofitsiyni sait Federatsii orhanichnogo rukhu Ukrainy [Official site of the Federation of Organic Movement of Ukraine] / Веб-сайт. Available at: <http://www.organic.com.ua>.
21. FiBL Statistics – European and global organic farming statistics / Веб-сайт. Available at: <https://statistics.fibl.org>.
22. IFOAM Organics International / Веб-сайт. Available at: <https://www.ifoam.bio/en>.
23. The World of Organic Agriculture 2018 / Веб-сайт. Available at: <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2018/pdf.html>.
24. The World of Organic Agriculture 2019 / Веб-сайт. Available at: <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2019/pdf.html>.
25. Proekt Zakonu Ukrainy : Pro Stratehiiu staloho rozvytku Ukrainy do 2030 roku / -сайт. Available at: [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html)
26. U Yevropeiskomu Soiuzi do 2030 roku 25% zemel aharnoho pryznachennia stanut orhanichnymy / Веб-сайт. Available at: <https://landlord.ua/news/u-ievropeiskomu-soiuzi-do-2030-roku-25-silskohospodarskykh-zemel-stanut-orhanichnymy>
27. Shpak, G.M. (2014). Kontseptualni osnovy orhanichnogo zemlekorystuvannia [Conceptual bases of organic agriculture]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, Vol. 1, pp. 161–166.
28. EARTH OBSERVING SYSTEM / Веб-сайт. Available at: <https://eos.com/uk/products/>
29. Truskavetskyi, S.R., Byndych, T.Iu. et al. (2017). Kontseptsiia stvorennia informatsiinoi systemy hruntookhoronnoho monitorynhu metodamy dystantsiinoho zonduvannia [The concept of creating an information system for soil protection monitoring by remote sensing methods]. Kyiv: *Ahrar.nauka*, 60 p.
30. Skrypchuk, P.M. (2019) Geo-management in organic agriculture. UNSPECIFIED. *Europsky institut dalsieho vzdelavania*, Podhajska, 283 p.
31. Metodichni rekomendatsii shchodo rozrakhunkiv naukovo obruntovanoi potreby silhosptovarovyrobnykiv u dobryvakh za rezultatamy ahrokhimichnogo obstezhennia, balansu azotu, fosforu i kaliu ta prohnozuvannia vmistu rukhomykh form pozhyvnykh rehovyn u grunti [Methodical recommendations for calculations of scientifically substantiated need of agricultural producers in fertilizers based on the results of agrochemical survey, balance of nitrogen, phosphorus and potassium and forecasting the content of mobile forms of nutrients in the soil]. «Tsentrdzhrodiuchist», 2007. 26 p.
32. Ofitsiyni sait Mizhnarodnoho ahentstva z doslidzhennia raku [Official site of the International Agency for Research on Cancer] / Веб-сайт. Available at: <https://www.iarc.who.int/>
33. Masliy, Ya.O. (Eds.). (2018). *Zbirnyky pokaznykiv zdorovia naseleння ta diialnosti medychnykh zakladiv Rivnenskoї oblasti za 2000-2018rr.* [Collections of indicators of population health and activity of medical institutions of Rivne region for 2000-2018]. Rivne: ISTsMS RODA.
34. Derzhavna polityka shchodo rozvytku orhanichnogo sektoru v Ukraini [State policy on the development of the organic sector in Ukraine] / Веб-сайт. Available at: <https://ukraine.fibl.org/fileadmin/images-ukraine/AGRO-2020>.

Надійшла / Paper received : 14.07.2020  
Надрукована / Paper Printed : 28.09.2020