

**ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД В ОЦІНЦІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА****І.С. Скороход<sup>1</sup>, П.М. Скрипчук<sup>2</sup>, Г.М. Шпак<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк,*<sup>2</sup>*Національний університет водного господарства та природокористування,  
Рівнеpetroskrupchuk@gmail.com.*

Постійно зростаючий споживчий попит на органічну продукцію, а також загальносвітова тенденція до сталого ведення сільського господарства, зумовлюють науковий пошук інновацій процесного підходу в органічному секторі економіки.

Проблемами органічного виробництва та землекористування займалися Т.О. Чайка, В.А. Чудовська, Р.М. Безус, П.М. Скрипчук, О.І. Шкуратов, Г.М. Шпак, [1 - 6]. Однак питання процесного підходу, що пов'язані із оцінкою соціально-економічної ефективності органічного землекористування та виробництва залишаються не вирішеними. Зокрема, потребує дослідження оцінка впливу виробництва органічної продукції на соціально-економічний розвиток регіону та громад у контексті процесів системного підходу в бізнесі та ефективності функціонування інституції – держава.

Метою статті є здійснення оцінки економічної ефективності органічного землекористування шляхом впровадження положень процесного підходу у складовій системного бізнесу та економічного обґрунтування розвитку органічного виробництва. 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.

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. 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) [7-9].

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% [7 - 9]. 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.

Основи процесного підходу в органічному виробництві та землекористуванні закладені в працях П. Скрипчука, Г. Шпак, Д. Захарової де доведено та апробовано різні методики та методології еколого-економічної оцінки використання сільськогосподарських земель для органічного землекористування на прикладі Рівненської та Житомирської областей тощо. Одним із наступних завдань є обґрунтувати економічну потребу в стабілізації агроекологічного стану земель, підвищити їх родючість, ліквідувати негативні наслідки попереднього землекористування з метою зменшення економічних збитків через зниження врожайності культур під час перехідного періоду.

Використавши методику визначення розміру витрат на відновлення родючості ґрунтів [4, 5], нами було розраховано витрати на стабілізацію якісного стану 1 га сільськогосподарських угідь для Західного Полісся, а саме Волинської, Рівненської, Житомирської та Київської областей. 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.

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 [10 - 12]. 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. За нашими даними отримано модель для розрахунку прогностичних оцінок захворюваності у Рівненській області на найближчі роки (рис.). Згідно з прогностичними 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%.



**Рисунок – Прогноз динаміки онкозахворювань залежно від зміни обсягу внесення мінеральних добрив на 1 га посівної площі у Рівненській області**

Джерело: розраховано автором на основі [10 - 12].

Соціально-економічний ефект від запровадження органічного землекористування ( $E$ ), тобто зниження захворюваності населення внаслідок зменшення внесення мінеральних добрив на 1 га посівної площі визначаємо за формулою:

$$E = E_{лік} + E_{соц} + E_{вал} \quad (1);$$

де  $E_{лік}$  – скорочення витрат у сфері охорони здоров'я на лікування населення від хвороб;

$E_{соц}$  – зменшення суми виплат із фонду соціального страхування на період тимчасової непрацездатності хворих;

$E_{вал}$  – запобігання втрат валової продукції за час хвороби працівників, зайнятих в матеріальному виробництві.

Результати розрахунку соціально-економічного ефекту від вирощування органічної продукції зведено в табл.

Таблиця – Розрахунок соціально-економічного ефекту від зниження захворюваності населення внаслідок запровадження органічного землекористування

Період	Економія витрат на лікування онкохворих					Економія витратків на соціальне страхування, тис.грн	Втрати валової доданої вартості продукції, тис.грн	Витатки на діагностику та лікування новоутворень, тис.грн	Всього, тис.грн
	щорічні витрати на лікування, тис.грн				всього, тис. грн				
1 рік	49,16	229,16	137,37	68,69	484,38	937,55	306,085	2159,72	3887,737
2 рік		229,16	137,37	68,69	435,22	233,51	367,302		1036,032
3 рік			137,37	68,69	206,06	127,37	244,868		578,297
4 рік				68,69	68,69	42,46	122,434		233,577
<i>Всього</i>	49,16	458,32	412,12	274,75	1194,35	1340,88	1040,69	2159,72	<b>5735,643</b>

*Джерело: розраховано авторами*

Отже, за допомогою процесного підходу, еколого-економічних розрахунків, математичного моделювання встановлено зв'язок між обсягом внесення мінеральних добрив та рівнем онкологічної захворюваності в Рівненській області. Доведено, що вразі поступового зменшення обсягів внесення мінеральних добрив на 10%, за 5 років кількість онкохворих в області зменшення на 17 чол. Тоді, економія витратків державного бюджету на їх лікування протягом 4 років становитиме 1194,352 тис. грн. Економія виплат для хворих із пенсійного фонду та фонду соціального страхування – складатиме 1340,88 тис. грн. Втрата доданої вартості продукції в області через збільшення кількості непрацездатного населення становитиме 1040,69 тис. грн. Частиною соціально-економічного ефекту також є економія витратків в сумі 2159,72 тис. грн на діагностику та лікування новоутворень у дорослих та дітей.

Висновки. В результаті проведених досліджень встановлено, що організація ефективного виробництва органічної продукції потребує використання методології процесного підходу для обґрунтування ефективності запровадження і розвитку органічного виробництва. Наприклад, використання синергетичних принципів економіки аграрного природокористування та процесного підходу, моделювання процесів у визначенні еколого-агрохімічних критеріїв, економічна ефективність для бізнесу, громади й держави з використанням ІТ-розробок та геоінформаційних технологій.

Встановлено, що при існуючих темпах нарощування використання мінеральних добрив відбудеться збільшення рівня захворюваності викликаной новоутвореннями у 2025 р. у порівнянні з 2018 р. на 10,2%, а рівень онкології – на 4,12%. Натомість, за умови зменшення обсягу використання мінеральних добрив у Рівненській області на 10%, у 2025 році порівняно з 2018 роком захворюваність населення викликана появою новоутворень знизиться на 565 чол (6%), а рівень онкозахворюваності – на 17 чол (5,71%). Крім того, аналіз вікової структури хворих показав, що хвороби пов'язані з появою новоутворень у 96% випадків діагностують у дорослих (старше 18 років).

Таким чином, процесний підхід та система еколого-економічного обґрунтування витрат на організацію екологічного та органічного землекористування надає можливість здійснити оцінку впливу виробництва органічної продукції на соціально-економічний розвиток регіону та громад, що визначає ефективність органічного виробництва.

### Література

1. 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.
2. Безус Р.М. Організаційно-економічні засади ефективного розвитку органічного агровиробництва: монографія / Р.М. Безус – Дніпропетровськ: Лізунов Пресс.–2014.– 380 с.

3. 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.
4. Інформаційне забезпечення розвитку органічного сільського господарства: монографія / Скрипчук П. М., Пічуря В. І., Терновий Ю. В. Та ін. – Рівне: НУВГП, 2018. – 180 с.
5. Шпак Г.М. Удосконалення оцінювання сертифікованих сільськогосподарських земель / Г. М. Шпак // Економіка та держава. 2013. – 6. – С. 77-81.
6. 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.
7. The World of Organic Agriculture 2019 / <https://www.organic-world.net/yearbook/yearbook-2019/pdf.html>.
8. FiBL Statistics – European and global organic farming statistics / <https://statistics.fibl.org>.
9. 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)
10. 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. – „Центрдержродючість”, 2007. – 26 с.
11. Офіційний сайт Міжнародного агентства з дослідження раку. / <https://www.iarc.who.int/>
12. Збірники показників здоров'я населення та діяльності медичних закладів Рівненської області за 2000-2018 рр. / [За ред. Я.О. Маслія]. – Рівне: ІСЦМС РОДА.