

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**ГУЗЬ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**

УДК 657.2:303.7:631.147:338.432

**ДИСЕРТАЦІЯ  
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ПРОДУКЦІЇ  
ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**

Спеціальність 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит  
(за видами економічної діяльності)»

Подається на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

---

(підпис)

М.М. Гузь  
(прізвище та ініціали здобувача)

Науковий керівник  
Савчук Василь Кирилович,  
доктор економічних наук,  
професор

Київ – 2021

## АНОТАЦІЯ

**Гузь М. М. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук зі спеціальності 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)». Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2021.

Дисертація спрямована на вирішення проблеми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства. Досліджено теоретичні засади інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, зокрема обґрунтовано сутність органічного землеробства, охарактеризовано систему показників аналізу та прогнозування його розвитку, розглянуто особливості формування інформації для аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства. Запропоновано авторські визначення (уточнення) понять: «органічне землеробство», «натуральна продукція», «органічна продукція», «екологічна продукція».

Оцінено інформаційно-аналітичне забезпечення формування конкурентоспроможного органічного землеробства. Розглянуто чинники формування ефективного органічного землеробства в Україні, проаналізовано стан і тенденції виробництва продукції органічного землеробства, проведено оцінку релевантності інформації для управління стратегічним розвитком органічного землеробства. Запропоновано концептуальні напрями вдосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення управління розвитком органічного землеробства на основі розробленої імітаційної моделі інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств органічного землеробства.

**Ключові слова:** облік, аналіз, управління, система інформаційно-аналітичного забезпечення, органічне землеробство, натуральна продукція, органічна продукція, екологічна продукція, імітаційна модель, компонентна матриця, аграрні формування.

## ANNOTATION

**Guz M. M. Information and analytical support of organic farming production management.** – The qualification scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation for obtaining a scientific degree of candidate of economic sciences from the specialty 08.00.09 «Accounting, analysis and audit (for types of economic activities)». National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv, 2021.

The dissertation is devoted to the disclosure of the methodological principles of information and analytical support for the production of production of organic agriculture products and the development of practical measures for its introduction. According to the results of the study of the theoretical principles of the development of alternative methods of agricultural production, the definition of "organic farming" category is specified. This is a system of management of reproducing agro-processes based on the maximum use of biological factors for increasing soil fertility and plant protection, as well as the implementation of a set of measures that provide bio-socio-economic production of organically safe products.

Three types of organic products are delimited. Natural (farm) is a product made of conventional raw materials and using a traditional soil cultivation, but without the use of synthetic and chemicals. Organic certified products are products that take into account not only direct stages of production, but also secondary channels of forming

its quality. Environmental products - fully meet the requirements of organically safe, but its life cycle involves taking into account the environmental impact. The system of information and analytical elements of evaluation of organic agriculture has been formed. This is the synthesis of its common elements (ecosystem, natural resources, health and well-being) and information flows of the management process of consumers, agroharch chain, manufacturers and state policies, oriented on compliance with economic and social criteria and environmental principles.

A component matrix assessment of the system of information and analytical provision of management of organic farming is developed. The matrix summarizes the information needs of the consumers of organic products and other market entities, agrarian manufacturers, public administration and local self-government bodies, other institutions involved in the development of organic agriculture, as well as the principles of sustainable development of agrarian formations, control and analytical capabilities of accounting systems.

An analysis of the state and trends of production of organic agricultural products are carried out. The Ukrainian market develops under the influence of world trends. If Europe or the United States grows an area of organic and selling such products, then there is an ascending trend in Ukraine. Over the past five years, the area of organic agricultural land in Ukraine has increased by 1.5 times. And the growth rates of organic production are 5.5 times higher than in Europe and 4.9 times - than in the world. This is despite the fact that in Ukraine organic lands occupy 1.1% of 42.7 million hectares of agricultural land. The factors of development of effective organic agriculture in the world and Ukraine are systematized. This is the state and quality of existing natural resource potential, its sectoral component, power and intensity of assimilation processes, which is implemented under the influence of reproduction laws using existing agricultural formation factors. The key management indicators of the functioning of effective organic agriculture are: proper normative support; state support for development; the complexity of the process of organic

production through the inter-sectoral cooperation of plant growing and livestock, observance of organizational and technological requirements of production.

The system of information and analytical support for the production of production of organic agricultural products is a set of organizational, legal, accounting, analytical, control, industrial, technological, innovative, investment, social and environmental components. This ensures rational use and effective reproduction of the biosensors potential of agrarian molds, based on the quality of managerial decisions due to the balance of information flows.

The simulation model of the development of the organic farming system has been developed, the target function of which is optimizing the profit of enterprises. The constraints of the model are: well-founded crop rotation, the use of organic fertilizers and their introduction. The developed model is the basis of information and analytical support for the development of organic agriculture. The simulation model of management covers a generalized action system aimed at achieving the goal due to the effective use of resource potential, compliance with the requirements of the domestic legislative framework and international standards, as well as the norms of organic agricultural production.

Priority directions for the effective implementation of the information and analytical model of production management of organic products are: - increase of investment attractiveness of Ukraine as an image guarantor of domestic organic production; - introduction of the register of operators of the organic market; - sectoral isolation of information flows in the reporting of business entities in relation to organic production; - consolidation of institutional principles of organic production in the accounting policies of enterprises; - reflection in the accounting of high-quality land parameters and assimilation potential that determine the fair production value of organic products.

**Key words:** accounting, analysis, management, system of information and analytical support, organic agriculture, natural products, organic products, ecological products, simulation model, component matrix, agrarian formation.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **Стаття у науковому фаховому виданні України**

1. Гузь М. М. Особливості запровадження органічного землеробства в Україні. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2011. № 2 (31). С. 341–345.

### **Статті у наукових фахових виданнях України,**

#### **включених до міжнародних наукометричних баз даних:**

2. Гузь М. М. До методики оцінки ефективності органічного землеробства. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2016. Вип. 249. С. 145–157.

3. Гузь М. М. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління розвитком органічного сільського господарства. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2018. Вип. 290. С. 72–79.

4. **Гузь М. М.,** Савчук В. К. Аналітична оцінка стану та тенденцій розвитку органічного землеробства в Україні. Економіка. Фінанси. Право. 2019. № 9/2. С. 26–29. *(Здобувачем здійснено аналіз стану розвитку органічного землеробства в Україні у співставленні зі світовими трендами. А також визначено аналітичні індикатори для оцінки формування ефективного інформаційно-аналітичного забезпечення управління розвитком органічного землеробства).*

5. Huz M. Making managerial decisions in the process of organic farming. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2019. № 12 (32). С. 9–16.

**Стаття в науковому виданні,**

**включеному до міжнародної наукометричної бази даних Scopus**

6. **Guz M., Ivolga I.** Organic Agriculture as a Tool to Make Economy Green. Green Economic Structures in Modern Business and Society. 2015. P. 196–218.

**Стаття в іншому науковому виданні,**

**включеному до міжнародних наукометричних баз даних**

7. **Гузь М. М., Собченко Т. С.** Органічне землеробство: проблеми та орієнтири розвитку в Україні. Молодий вчений. 2018. № 6 (58). С. 196–199. *(Здобувачем визначено проблеми розвитку органічного землеробства в Україні та обґрунтовано основні площини для побудови інформаційно-аналітичної системи управління виробництвом органічної продукції).*

**Тези наукових доповідей:**

8. Гузь М. М. Органічне землеробство в системі формування ринку зерна: всеукраїнська наукова конференція молодих учених, м. Умань, 21–22 лютого 2007 року: тези доповіді. Умань, 2007. С. 36–37.

9. Гузь М. М. Особливості бухгалтерського відображення продукції органічного землеробства: міжнародна науково-практична конференція «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства», м. Львів, 26–28 квітня 2012 року: тези доповіді. Львів, 2012. С. 77–78.

10. Гузь М. М. Необхідність аналітичного забезпечення органічного землеробства. Органічне виробництво і продовольча безпека: IV міжнародна науково-практична конференція, м. Житомир, 12–13 травня 2016 року: тези доповіді. Житомир, 2016. С. 564–566.

## ЗМІСТ

|   |     |
|---|-----|
| ВСТУП .....   | 9   |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ПРОДУКЦІЇ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА .....                                | 19  |
| 1.1. Продукція органічного землеробства як об'єкт обліку, аналізу та управління .....   | 19  |
| 1.2. Система показників аналізу і прогнозування розвитку органічного землеробства .....   | 46  |
| 1.3. Особливості формування інформації для аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції .....   | 60  |
| Висновки до розділу 1 .....   | 68  |
| РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.....  | 70  |
| 2.1. Аналіз стану і тенденції виробництва продукції органічного землеробства  | 70  |
| 2.2. Аналіз факторів формування ефективного органічного землеробства в Україні .....  | 80  |
| 2.3. Оцінка релевантності інформації для управління розвитком органічного землеробства .....  | 96  |
| Висновки до розділу 2 .....   | 119 |
| РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА .....  | 121 |
| 3.1. Обґрунтування системи аналітико-інформаційного забезпечення управління органічного сільського господарства на основі інноваційно - інвестиційної моделі розвитку ..... | 121 |
| 3.2. Інституційні засади інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства .....  | 144 |
| 3.3. Моделювання діяльності підприємства органічного землеробства .....   | 163 |
| Висновки до розділу 3 .....   | 180 |
| ВИСНОВКИ.....   | 182 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....  | 186 |
| ДОДАТКИ.....  | 208 |



## ВСТУП

**Актуальність теми.** ХХІ століття посилило екологічні виклики і загрози, які стоять перед суспільством кожної країни світу. Без їх подолання не можливі сталий розвиток та реалізація стратегічних планів економічних суб'єктів, і, найперше, агробізнесу. Тому, нарощування масштабів сільськогосподарського виробництва для повноцінного забезпечення населення продовольством за дотримання концепції/принципів сталого розвитку не можливе без використання інноваційних технологій для збереження якісних характеристик сільськогосподарських земель. З огляду на це, успішний (якісний) розвиток національного сільського господарства залежить від запобігання деградації природних і агроєкосистем за господарської діяльності підприємств, збереження і нарощування родючості ґрунту, що є визначальними чинниками виробництва конкурентоспроможної агропродовольчої продукції. Ці умови найкраще створює органічне землеробство, що забезпечує таку систему ведення господарства, яка сприяє підтримці та поліпшенню ґрунтової родючості, активізує біологічні процеси ґрунту та збереження біорізноманіття, а також запобігає ерозії, яка набула в Україні загрозливих масштабів. За даними Державної служби статистики України, щорічні втрати ґрунту внаслідок нераціонального використання земель сільськогосподарського призначення становлять 600 млн тонн, а гумусу – майже 20 млн тонн.

Вирішення завдань, пов'язаних з розвитком органічного землеробства в Україні, розглядається через розширення та покращення використання його потенціалу, що потребує нових підходів в організації управління, ефективність якого може бути забезпечена за умови розроблення відповідного інформаційно-аналітичного забезпечення. Сьогодні система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства в Україні відсутня у зв'язку з тим, що не вирішено на державному рівні ряд

питань теоретико-методичного характеру, які є предметом дискусій науковців і практиків. Отже, постає потреба у розробленні методичних і практичних засад удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення, спрямованого на вдосконалення управління органічним землеробством – передумову нарощування його продуктивного потенціалу та захисних функцій.

Питанням формування системи органічного землеробства присвячено наукові праці вчених-аграрників, зокрема: В. Андрійчука, В. Борисової, О. Бородіної, В. Вовка, Т. Зінчук, М. Кропивка, О. Попової, П. Саблука, М. Стадник, Р. Тринька, М. Шикули, О. Шубравської та інших науковців. Дослідження теоретичних аспектів використання продукції органічного землеробства висвітлено у працях: С. Антонця, В. Артиша, О. Вишневської, А. Діброви, О. Єрмакова, С. Кваші, М. Кобця, А. Лук'яненко, О. Петрука, П. Писаренка, Н. Правдюк, Н. Скачек, В. Уланчука та інших вчених. Вивченням стану та напрямів розвитку обліково-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства займаються вітчизняні науковці: Л. Гуцаленко, В. Дерій, В. Жук, І. Замула, Т. Кучеренко, О. Лаговська, І. Лазаришина, В. Савчук, І. Садовська, Ю. Цаль-Цалко та інші дослідники.

Віддаючи належне науковим розробкам вчених, треба зазначити про відсутність системного дослідження інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства в Україні та, як наслідок, невирішені питання формування адекватного інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством. Насамперед, поглибленого дослідження потребує розроблення інформаційно-аналітичного забезпечення управління перспективою виробництва органічної продукції для зміцнення продовольчої безпеки країни, нарощування експортного потенціалу сільськогосподарської галузі, підвищення конкурентоспроможності аграрних формувань.

Відсутність належного інформаційно-аналітичного забезпечення управління розвитком органічного землеробства як базового елемента сталого розвитку суб'єктів господарювання, наукова невизначеність окремих теоретичних положень і потреба у практичних рекомендаціях для вирішення окреслених питань зумовили вибір теми дисертації, її актуальність і соціальну значимість.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Виконання дисертації проводилось відповідно до науково-дослідної тематики Національного університету біоресурсів і природокористування України за науково-дослідними темами: «Формування аналітико-прогностичної системи управління стратегічним розвитком підприємств аграрної сфери» (номер державної реєстрації 01116U008082) та «Розробити систему управління відтворенням біологічних ресурсів України: економічний вимір, оцінка, прогноз» (номер державної реєстрації 0111U008871). У межах виконання тематики автором розроблено рекомендації щодо впровадження інформаційно-аналітичного інструментарію управління виробництвом продукції органічного землеробства в діяльність сільськогосподарських підприємств різних організаційно-правових форм.

**Мета та завдання дослідження.** Метою дисертації є обґрунтування науково-методичних засад інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства та розроблення практичних заходів його запровадження і функціонування в сільськогосподарських підприємствах згідно зі стратегією сталого розвитку.

Для досягнення зазначеної мети в дисертації вирішено такі завдання:

– розкрити сутність понять «органічне землеробство» і «продукція органічного землеробства» та уточнити її класифікацію відповідно до цілей управління органічним землеробством і конкретизації об'єкта дослідження;

- визначити особливості формування інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства за різних його рівнів і способів господарювання;
- ідентифікувати сучасний стан інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством з використанням компонентної матриці для оцінки його адекватності перспективі розвитку виробництва органічної продукції;
- встановити ключові індикатори оцінки інформаційно-аналітичного забезпечення формування конкурентоспроможного органічного землеробства через діагностику стану виробництва його продукції у співставленні вітчизняного тренду розвитку з міжнародним;
- визначити основи інформаційно-аналітичного забезпечення управління складним виробничо-соціально-екологічним комплексом через виявлення специфічних чинників формування ефективного органічного землеробства у світі та в Україні;
- здійснити синтез загальних елементів та інформаційних потоків процесу управління як бізнесовою діяльністю, так і визначальним чинником поліпшення довкілля на основі моделювання розвитку органічного землеробства;
- розвинути обліковий процес з урахуванням складності й інноваційності виробництва органічної продукції та необхідності підвищення аналітичності облікових даних;
- сформувати систему інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством та обґрунтувати праксеологічні засади її реалізації через удосконалення облікових процедур і системи звітності;
- обґрунтувати систему інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції на основі предикативного

моделювання як засобу досягнення стратегії підвищення конкурентоспроможності агроформувань.

*Об'єкт дослідження* – система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства в сільськогосподарських підприємствах.

*Предмет дослідження* – теоретичні, організаційні та практичні засади і положення з формування системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції з урахуванням глобальних тенденцій і стратегії розвитку аграрного сектору економіки України.

**Методи дослідження.** Теоретичним і методологічним підґрунтям дисертаційного дослідження стали праці провідних вітчизняних та іноземних вчених, методологія і загальносистемні принципи проведення комплексних наукових досліджень. Зі спеціальних методів дослідження у дисертації використано: абстрактно-логічний – у процесі вивчення літературних джерел та дослідження розвитку поставлених проблем; теоретичного узагальнення – для розкриття сутності категорії «органічне землеробство»; спостереження, порівняльних переваг, економічного аналізу, економіко-статистичний – у процесі аналізу економічної ефективності виробництва продукції органічного землеробства; розрахунково-конструктивний, графічний, пропорційних залежностей показників – для вивчення та виявлення зв'язків між досліджуваними показниками, економіко-математичний – у процесі моделювання перспективи розвитку органічного землеробства.

Інформаційною базою дисертації є теоретичні та методичні розробки вчених, законодавчі та нормативні акти Верховної Ради України та Кабінету Міністрів України, Міністерства екології та природних ресурсів України, статистичні дані Державної служби статистики України, нормативні довідники, річні й оперативні дані сільськогосподарських підприємств, матеріали науково-

практичних конференцій, семінарів, періодичних видань, особистих спостережень автора.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у науково-теоретичному обґрунтуванні методичних і практичних засад побудови ефективної системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства. Внаслідок дослідження сукупності теоретичних, методичних і практичних напрямів інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства було одержано результати, які містять наукову новизну:

*вперше:*

– розроблено інформаційно-аналітичну систему управління виробництвом органічної продукції на основі сформованої імітаційної моделі, яка включає, окрім технологічних, галузево-ринкових компонентів, обліково-аналітичні (справедлива вартість, собівартість, прибутковість, інформація з облікових об'єктів сталого розвитку), що інтегрує інформаційні потоки щодо забезпеченості необхідними ресурсами та оптимального їх використання з пріоритетом очікуваної маржинальності діяльності аграрних формувань;

*удосконалено:*

– тлумачення сутності поняття «органічне землеробство» як об'єкта обліку й аналізу в контексті науково обґрунтованого використання сільськогосподарських угідь для виробництва органічної продукції через відновлення та підтримання якісних параметрів угідь, що гармонізує взаємодію людини з природою і є передумовою створення стійких збалансованих агроекологічних систем;

– розмежування видів отримуваної продукції органічного землеробства, які б забезпечували відтворення ресурсів і максимально відповідали інтересам майбутніх поколінь, що формує точнішу аналітичну оцінку результативності та ефективності управління виробництвом органічної продукції;

– методичні передумови інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства на основі сформованої системи чинників (стану розвитку органічного землеробства в Україні та світі; галузевої складової його функціонування; природно-ресурсного потенціалу та передумов його відтворення);

– обґрунтування параметрів інформаційно-аналітичного продукту для управління виробництвом продукції органічного землеробства шляхом відображення відповідних господарських операцій в обліку та звітності, що є базою для аналітичної діагностики дотримання принципів сталого розвитку;

*дістали подальший розвиток:*

– сукупність системоутворюючих елементів інформаційно-аналітичного забезпечення управління підвищенням ефективності виробництва органічної продукції та відтворюючими агропроцесами через візуалізацію модулів органічного землеробства;

– методичні підходи до використання компонентної матриці оцінки рівня сформованості системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством, яка дає змогу виявляти й оцінювати основні інформаційні потреби аграрних формувань, органів державного управління, місцевого самоврядування та інших суб'єктів ринку, що є передумовою вдосконалення інформаційно-аналітичного середовища управлінської діяльності цих інститутів;

– методика узагальнення інформаційних потоків щодо виробництва продукції органічного землеробства в контексті запитів учасників ринку та елементів відтворення біоресурсного потенціалу як методичної основи системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління в аграрних формуваннях;

– рекомендації щодо врахування особливостей обліково-аналітичного процесу виробництва продукції органічного землеробства як передумови підвищення його ефективності та поліпшення параметрів відтворення

асиміляційного потенціалу, що сприяє системному підходу до прийняття управлінських рішень.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у впровадженні у практику рекомендацій щодо вдосконалення системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління розвитком виробництва продукції органічного землеробства, що сприятиме розвитку системи забезпечення управління реформуванням державного регулювання безпечності та якості продукції органічного сільського господарства в контексті вимог міжнародних стандартів, забезпечуватиме розвиток ринку продукції органічного землеробства – одного із визначальних чинників підвищення конкурентоспроможності аграрних формувань. Розроблену імітаційну модель розвитку органічного землеробства для досягнення цілей конкурентних стратегій сільськогосподарських підприємств на основі якісного інформаційно-аналітичного забезпечення подано для впровадження до Міністерства аграрної політики та продовольства України. Методику оцінки впливу основних чинників виробництва продукції органічного землеробства і звичайних систем сільського господарства на ефективність використання ресурсів та економічні результати діяльності підприємств і параметри навколишнього природного середовища прийнято для впровадження ТОВ «Агрофірма «Хліб «України» для використання у процесі прогнозування експортних операцій. Окремі пропозиції щодо вдосконалення системи документообігу з врахуванням особливостей органічного землеробства, зокрема з розкриттям якісних параметрів залучених у виробництво довгострокових активів, посадкового матеріалу, засобів захисту рослин і понесених екологічних витрат, подано для впровадження до ТОВ «Агрофірма «Колос». Пропозиції щодо відображення в обліку якісних параметрів основного виробничого ресурсу – землі – через облік витрат від зміни вмісту поживних речовин за поточними цінами добрив використано в роботі СФГ «Смарагд».



Результати дисертаційного дослідження використовуються у навчальному процесі під час викладання дисциплін «Статистика», «Аналіз господарської діяльності», «Проектний аналіз» та «Економетрика» студентам економічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України.

**Особистий внесок здобувача.** Всі наукові положення і розробки, представлені в дисертації, що виносяться на захист, є результатом власних досліджень і авторських здобутків. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистої роботи здобувача.

**Апробація результатів дисертації.** Основні теоретичні положення, наукові ідеї, практичні результати обговорювалися та доповідалися автором на: Всеукраїнській науковій конференції молодих учених Уманського державного аграрного університету (м. Умань, 2007 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства» (м. Львів, 2012 р.); IV Міжнародній науково-практичній конференції «Органічне виробництво і продовольча безпека» (м. Житомир, 2016 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Аграрна політика України в умовах глобальних продовольчих та фінансово-економічних викликів» (м. Київ, 2016 р.); Круглому столі «Соціальний розвиток села в умовах адміністративно-територіальних трансформацій» (м. Київ, 2017 р.); Круглому столі «Роль фінансово-кредитних інститутів у фінансуванні аграрного бізнесу України» (м. Київ, 2017 р.); IV Міжнародному науково-практичному семінарі «Розвиток біоенергетичного потенціалу в сільському господарстві» (м. Київ, 2019 р.).

**Публікації.** За результатами дисертаційного дослідження автором опубліковано 10 наукових праць, з яких стаття у науковому фаховому виданні України, 4 статті в наукових фахових виданнях України, включених до

міжнародних наукометричних баз даних, стаття в науковому виданні, включеному до міжнародної наукометричної бази даних Scopus, стаття в іншому науковому виданні, включеному до міжнародних наукометричних баз даних, 3 тези наукових доповідей.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається з анотацій, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 197 сторінок друкованого тексту. Дисертація містить 22 таблиці, 32 рисунки і 12 додатків. Список використаних джерел налічує 230 найменувань.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ ПРОДУКЦІЇ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

### 1.1. Продукція органічного землеробства як об'єкт обліку, аналізу та управління

Сучасне стрімке зростання масштабів господарської діяльності, при превалюючому використанні природно-ресурсного потенціалу, зумовлюють критичне збільшення тиску на довкілля та порушення біорівноваги, що прямо пропорційне актуалізації біо-соціально-економічних проблем людського буття. Вичерпання запасів невідновлюваних сировинних та енергетичних ресурсів посилюється забрудненням довкілля, скороченням площ лісів і родючих земель, зникненням окремих видів біорізномаїття, що підриває реалізацію відновлюваної функції природно-ресурсного потенціалу [1].

Розуміючи важливість збереження видового біологічного різноманіття, людство поступово переорієнтовує свої результативні цінності. Все більшої популярності набувають питання збереження довкілля, екологізації виробничих процесів, відповідального продовольчого споживання тощо. За таких умов, перспективною формою господарювання стає екологічне (біологічне, органічне) сільське господарство, для якого першорядним завданням є збереження природних основ життя та забезпечення самовідтворення природних процесів. За таких умов, основними критеріями господарювання стають захист природних ресурсів (вичерпних та невичерпних), а не максимізація прибутку та нарощення обсягів виробництва [2, 28].

Прийняття раціонального управлінського рішення не може бути безпідставним, йому передують збір необхідної інформації, її обробка, аналіз господарських ситуацій та процесів, співставлення динаміки показників цілям

(поточним та стратегічним). Наступним кроком є підбір альтернатив та їх аналітична оцінка з врахуванням обмеженостей та співставлення наявних можливостей. І лише після цього приймається ефективне управлінське рішення. Таким чином, одним із відповідальних етапів для прийняття управлінського рішення є аналіз, який унаочнює взаємозв'язки між процесами, факторами, показниками та індикаторами; дозволяє оцінити їх динаміку; надає кількісну й якісну оцінку змін, а також виявляє можливі резерви. Саме на етапі аналітичної оцінки формуються управлінські висновки про конкретну господарську ситуацію чи подію.

В Україні не приділяється достатньо уваги розвитку ринку органічної продукції. Про це свідчить вже той факт, що відсутні будь-які офіційні статистичні дані щодо обсягів виробництва та реалізації органічної продукції сільського господарства. Хоча інтерес споживачів до органічної продукції доволі суттєвий і постійно зростає.

Вперше, проблема захисту довкілля привернула увагу економістів працею англійського економіста А. Пігу «Економіка добробуту», де обґрунтовано доцільність уведення природних благ у ринковий механізм ціноутворення та необхідність організації чіткого механізму управління процесами забруднення [3, 28]. У 60-ті роки ХХ ст., коли екологічне регулювання господарської діяльності в розвинутих країнах світу спричинило зростання витрат на природоохоронні заходи, екологічна економіка стала самостійною гілкою економічної науки, одним із пріоритетних напрямів якої є економічна оцінка природних факторів. Виокремлюється дві групи оцінювання, які мають однакову економічну природу: оцінка природних благ, як факторів господарської діяльності та економічних наслідків впливу на природне середовище [3]. Узагальнюючи наукові підходи, виділяють дві методологічні групи оцінки природних благ [4]:

- 1) об'єктивне оцінювання, що ґрунтується на теорії трудової вартості. Дана

теорія дослідження має два концептуальні напрями: витратний (С.Струмилін, Т.Хачатуров, М.Віленський), який за основу визначення вартості ресурсів бере сукупність суспільно необхідних на їх освоєння витрат праці; результативний (В.Герасимович, К.Гофман, Л.Канторович, О.Неверов) – пріоритетним для оцінки вважається очікуваний ефект від використання ресурсів (валова продукція, прибуток, диференційна рента, рентний дохід);

2) суб'єктивне (непряме) оцінювання витрат і вигод, що ґрунтується на маржинальній теорії граничної корисності – акцентами оцінювання виступають потенційні корисності (уподобання споживачів, людський капітал) [4-6].

Все це свідчить про розуміння пріоритетності впливу екологічних факторів та біологічних процесів на результати господарювання, що, в свою чергу, вимагає переорієнтацію методик їх оцінки та причинно-наслідкових зв'язків в сільському господарстві в цілому. Разом з тим, важливо не втрачати кількісні параметри, адже проблема продовольчої безпеки залишається актуальним трендом.

Внаслідок цілеспрямованих дій вже багатьох поколінь, утворилася нова складова біосфери – агросфера, до складу якої, за визначенням академіка О. Созінова, входять всі типи агроландшафтів, агробіоценозів і агроєкосистем. В розрізі цього, сьогодні сільське господарство є середовищем існування значної частини населення та джерелом забезпечення сировиною та продовольством. А це обґрунтовує внутрішньогалузеві закономірності господарювання аграрних формувань, адже їх відтворюючі процеси є результатом взаємодії природних і соціально-економічних чинників. З цього випливають основні обмеження господарювання, а саме – раціональне використання природно-ресурсного потенціалу, адже використання природних ресурсів для збільшення виробництва продовольства, призводить до динамічного зростання кількості енергії, витраченої на виробництво одиниці продукції та, як наслідок, до виснаження природного (біологічного) потенціалу

та забруднення довкілля [7].

На Всесвітньому Саміті в Ріо-де-Жанейро (1992р.), який став відправної точкою сталого розвитку, прийнята Декларація з затвердженням нової стратегії господарювання, що ґрунтується на моделі (парадигмі) сталого розвитку й передбачає симбіотичне поєднання ключових площин - економічного зростання, соціального розвитку та захисту довкілля, виступаючи взаємозалежними та взаємодоповнюючими елементами довгострокового розвитку. Стійкий розвиток передбачає таку модель господарювання, що орієнтована, в першу чергу, на встановлення рівноваги між природою та людиною (суб'єктом господарювання). Тобто, задоволення основних життєвих потреб нинішнього й майбутнього поколінь не виступає превалюючою, а є другорядною ціллю господарювання.

Основою сталого розвитку є синтез рівності ключових учасників господарського процесу (тріади) – людини, економіки та природи. Сталий розвиток, за своєю суттю, узагальнює існування людини, процеси господарювання та природно-ресурсний потенціал, надаючи першорядне значення збереженню навколишнього середовища, забезпеченню умов відновлення біосфери, зниженню антропогенного впливу на довкілля. Тобто сучасним трендом є гармонізація розвитку людини в природі, тому перехід до засад сталого (біоощадного) розвитку можливий за умови практичної реалізації ряду принципів:

- пріоритетності природоохоронних цінностей, що орієнтовано на раціональне використання природних ресурсів;
- соціального партнерства до прийняття екологічно значимих рішень з посиленням ролі суспільних структур у формуванні свідомого суспільства;
- інтеграції економічних, соціальних та екологічних програм;
- інституційного стратегічного управління, що націлене на прийняття превентивних заходів щодо забезпечення сталого розвитку;

- міжсекторального суспільного співробітництва для досягнення синергетичного ефекту від оптимізації економічної, соціальної й екологічної взаємодії та взаємокоординації планів і програм розвитку;
- стимулювання впровадження новітніх ресурсозберігаючих технологій;
- рівного та справедливого доступу до природних ресурсів, ринків фінансового капіталу, сучасних технологій та знань;
- прилаштування суспільних систем менеджменту до наявних природних структур територіальних громад [8, 28, 40].

Пріоритетними до кінця ХХ століття в Україні були індустріальні методи аграрного виробництва, що обґрунтовує динамічне нарощення кількісних параметрів аграрного сектору (обсягів виробництва сільськогосподарської продукції). Це відзначилось на критичному підвищенні антропогенного впливу на довкілля, значним вичерпанням природних ресурсів (забрудненням навколишнього середовища, зниженням родючості ґрунтів та загостренням карстових процесів тощо). А, додавши проблеми, пов'язані з чорнобильською трагедією та процесами урбанізації, більшість регіонів країни опинились в умовах екологічної кризи. За таких умов, безальтернативним шляхом виходу агросфери України із системної кризи є перехід на засади сталого розвитку [107, 115, 157].

Офіційне визнання в Україні загальносвітової стратегії сталого розвитку почалось створенням Національної комісії сталого розвитку при Кабінеті Міністрів України та прийняттям «Основних напрямів державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» [8], де визначено загальнодержавну стратегію та пріоритетні напрями гармонійного розвитку держави при забезпеченні збалансованого використання природно-ресурсного потенціалу. Основними нормативними актами щодо регулювання збереження біопотенціалу стали Стратегія економічної та соціальної політики на 2000-2004 роки», Послання

Президента України до Верховної Ради України «Україна: поступ у XXI століття» [9], Укази Президента України «Про основні напрями земельної реформи» [13], «Про Концепцію розвитку охорони здоров'я населення України» [12], «Про основні напрями соціальної політики на період до 2004 року» [10], «Про стратегію подолання бідності» [11]. Запровадження визначених нормативних актів та визнання на державному рівні пріоритетів сталого розвитку, відзначились позитивними трансформаційними біо-економічними, а саме скороченням обсягів залучення у виробничі процеси природних ресурсів, зменшенням техногенного впливу на навколишнє природне середовище тощо [7, 75, 81, 113]. Однак, актуалізувались соціальні проблеми - підвищився рівень бідності та депопуляції населення країни, що стало ще одним «червоним прапорцем» необхідності реалізації модифікаційної переорієнтації діяльності в сільському господарстві, які сприятимуть:

- нарощенню обсягів виробництва високоякісних продовольчих продуктів з одночасним забезпеченням якісної зміни структури харчування населення та підвищення калорійності продукції;
- здійсненню соціально-економічних перетворень на селі, в т.ч. перебудові земельних і майнових відносин власності;
- формуванню регіональної економічної збалансованості аграрного виробництва з урахуванням природно-ресурсного потенціалу та забезпеченням раціонального використання наявних активів (в т.ч. біологічних) і дотримання норм екологічної безпеки виробництв;
- розвитку та модернізації переробної сфери, зокрема в частині зменшення втрат продукції;
- впровадженню екологічно прогресивних, регіонально адаптованих заходів з підвищення родючості ґрунтів [43].

Глобальна зміна клімату, виснаження біопотенціалу, надмірна залученість природно-ресурсного потенціалу у виробничі процеси, обумовили зміну



парадигми сільського господарства на користь альтернативних моделей землеробства (землекористування), які забезпечували реалізацію відтворюючої функції. Так, японський філософ Мокіші Окада, вважав, що сільське господарство має пропонувати продукти харчування, що поліпшують здоров'я людей; не порушувати біологічної рівноваги та бути екологічно безпечним; бути економічно вигідним для виробника та споживача; виробляти продукти в достатній кількості для задоволення потреб зростаючого народонаселення; використовувати прості, доступні та стабільні методи ведення господарства [15, 118].

В умовах практичної реалізації концепції сталого розвитку, актуалізувались екологоорієнтовані системи землеробства, де земля є не тільки як засобом виробництва, а виступає об'єктом природно-ресурсного потенціалу (рис. 1.1) [16]. Наведені альтернативні методи ведення сільського господарства ґрунтуються на глибокому розумінні біологічних процесів, спрямовані, в першу чергу, на поліпшення структури ґрунтів та забезпечення умов для відновлення (самовідтворення) їх природної родючості, а також сприяти утворенню екологічно стійких агроландшафтів [7-9, 19-20, 122].

Органічне землеробство є цілісною системою виробництва сільськогосподарської продукції, що забороняє або значно обмежує використання синтетичних комбінованих добрив, пестицидів, регуляторів росту та харчових добавок до кормів при відгодівлі тварин. Органічна система максимально орієнтована на дотримання сівозмін, використанні гною, компостів, рослинних решток і добрив, органічних відходів виробництва, мінеральної сировини, механічному обробітку ґрунтів та застосуванні біологічних засобів боротьби із шкідниками. Всі ці заходи сприяють самовідтворенню ґрунтів (підвищенню родючості та покращенню структури); забезпеченню повномасштабного живлення рослин; мінімізації шкідливого впливу для навколишнього середовища, природних ресурсів та людини;

ефективній боротьбі з бур'янами та різноманітними шкідниками [17, 23, 75-76].

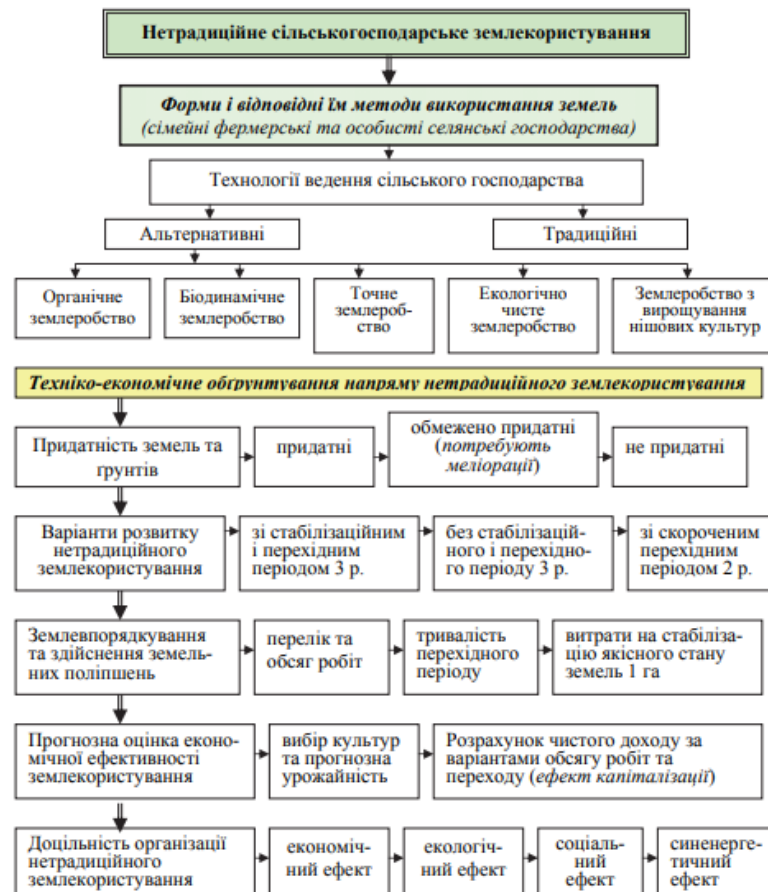


Рис. 1.1. Методи альтернативного землеробства [16]

Колегія з національних стандартів органічної продукції USDA розглядає органічне землеробство як «систему екологічного менеджменту сільськогосподарського виробництва, яка підтримує та сприяє покращенню біорізноманіття, біологічних циклів та відтворенню ґрунтів на основі підвищення їх біологічної активності. Дана система базується на мінімальному використанні неприродних (штучних) матеріалів, сировини й агротехнічних прийомів, що відроджують, підтримують та покращують екологічну гармонію» [18]. Міжнародна федерація з розвитку органічного землеробства (IFOAM) зауважує, що «органічне землеробство об'єднує всі сільськогосподарські системи, які підтримують екологічно безпечне, соціально орієнтоване та економічно доцільне виробництво сільськогосподарської продукції» [19].

Головним пріоритетом таких систем є раціональне використання природного потенціалу та обмеження застосування синтезованих хімічним шляхом добрив, пестицидів і фармпрепаратів [19-20, 37].

Згідно з офіційною точкою зору IFOAM [15] виробництво та переробка органічної продукції ґрунтується на наступних принципах:

- виробництво у достатній кількості високоякісної сировини, продовольства та інших продуктів;
- узгодження з природними циклами та живими системами виконання робіт у системі виробництва (ґрунти, рослинний і тваринний світ);
- збереження та покращення родючості та біологічної активності ґрунтів і сприяння реалізації їх самовідтворення за допомогою місцевих культурних, біологічних і механічних методів виробництва;
- збереження біорізноманіття шляхом використання сталої системи виробництва і захист живої природи;
- стимулювання до відповідального використання та збереження водних ресурсів з усіма їх живими організмами;
- використання відновлюваних ресурсів в системах виробництва та переробки продукції, а також запобігання їх втратам і забрудненню;
- активізація регіонального виробництва та руху органічної продукції до споживачів;
- забезпечення гармонійного балансу між виробництвом рослинної продукції та тваринництвом;
- сприяння до забезпечення природних умов утримання для свійських тварин (максимально можливих);
- використання екологічних пакувальних матеріалів, які підлягають реутилізації або розкладаються біологічним шляхом;
- забезпечення працівникам, що зайняті в органічному землеробстві та переробці його продукції, належного рівня життя, який відповідає вимогам

здорового й безпечного середовища;

- спрямованість на встановлення з дотриманням екологічних вимог соціально-орієнтованого ланцюга «виробництво-переробка-реалізація»;

- визнання важливості й необхідності вивчення місцевого досвіду та традиційних форм господарювання [15, 20, 28, 75].

З огляду на вищенаведене, запропоновано під органічним землеробством розуміти систему управління відтворюючими агропроцесами, що ґрунтується на максимальному використанні біологічних чинників підвищення родючості ґрунтів і захисту рослин, а також виконанні комплексу заходів, які забезпечують біологічно, соціально й економічно обґрунтоване виробництво сільськогосподарської продукції. Як бачимо, збереження та самовідтворення потенціалу ґрунтів є ключовим завданням органічного землеробства, основними напрямками реалізації якого є:

- оптимізація розміщення посівів сільськогосподарських культур у межах кожного господарства;

- ефективне використання наявних органічних добрив (гною, торфу, компостів, органічних відходів переробки тощо);

- застосування переваг біологізації землеробства за рахунок розширення площ посівів багаторічних трав, а також від використання біопрепаратів та нарощення площ посівів на зелене добриво;

- відновлення оптимальної планової хімічної меліорації;

- використання наявної ресурсної бази для підвищення родючості ґрунтів (цеоліти, сапропелі, глауконіти, фосфорити, фосфатшлак, дефекації тощо);

- запобігання необґрунтованого розширення площ під посіви соняшнику, що погіршує фітосанітарний стан ґрунту, за рахунок розширення площ під посіви олійних культур;

- сприяння мінімізації обробітку ґрунту, впровадження широкозахватних ґрунтообробних засобів і застосування технології прямого висіву;

- оптимізація стану природного середовища на території водозбірного басейну та яружно-балкової системи через контурну організацію території землекористування;

- забезпечення оптимального рівня водоохоронної та позахисної лісистості;

- реставрація й підтримка системи позахисних лісосмуг, яка є найважливішим засобом стабілізації агроландшафтів і закріплення меж полів, з метою збереження (відновлення) територіального екобалансу та поліпшення продуктивних властивостей сільськогосподарських угідь [12, 56, 63].

Сьогодні, існує дуже багато варіацій у виробників для виділення своєї продукції з метою завоювання споживача, зокрема широко використовуються різні маркування з використанням екологічних префіксів та товарних знаків. Однією з причин термінологічної плутанини є використання різних маркувань в залежності від країн. Крім того, в Україні є певні концептуальні розбіжності у трактуванні змісту органічної продукції та органічного виробництва у основних нормативних документах (рис. 1.2).

Покладаючи в основу органічного землеробства реалізацію функції відтворення, для визнання органічної продукції як облікової категорії, вважаємо обґрунтованим розмежування видів отримуваної продукції.

Перший рівень органічного землеробства формує натуральна (фермерська) продукція, виготовлена без використання синтетичних і хімічних речовин, однак сировина або обробіток ґрунту є звичайними. Другий рівень формує органічна продукція, яка враховує не тільки безпосередні етапи виробництва, а й вторинні канали формування складу продукції. Така продукція є сертифікованою, що підтверджує проведення експертної перевірки всіх етапів виробництва.

Найвищим (третім) рівнем органічного землеробства є екологічна продукція, яка повністю відповідає вимогам органічної, але її життєвий цикл

обов'язково враховує вплив на навколишнє середовище. Тобто, це продукція, упакування якої виготовлено з швидкорозчинних і нетоксичних матеріалів, що не накопичуються в ґрунті; повторне використання матеріалів, якщо виробництво вимагає використання надр або інших природних ресурсів; ведення проєктів сталого збереження тощо

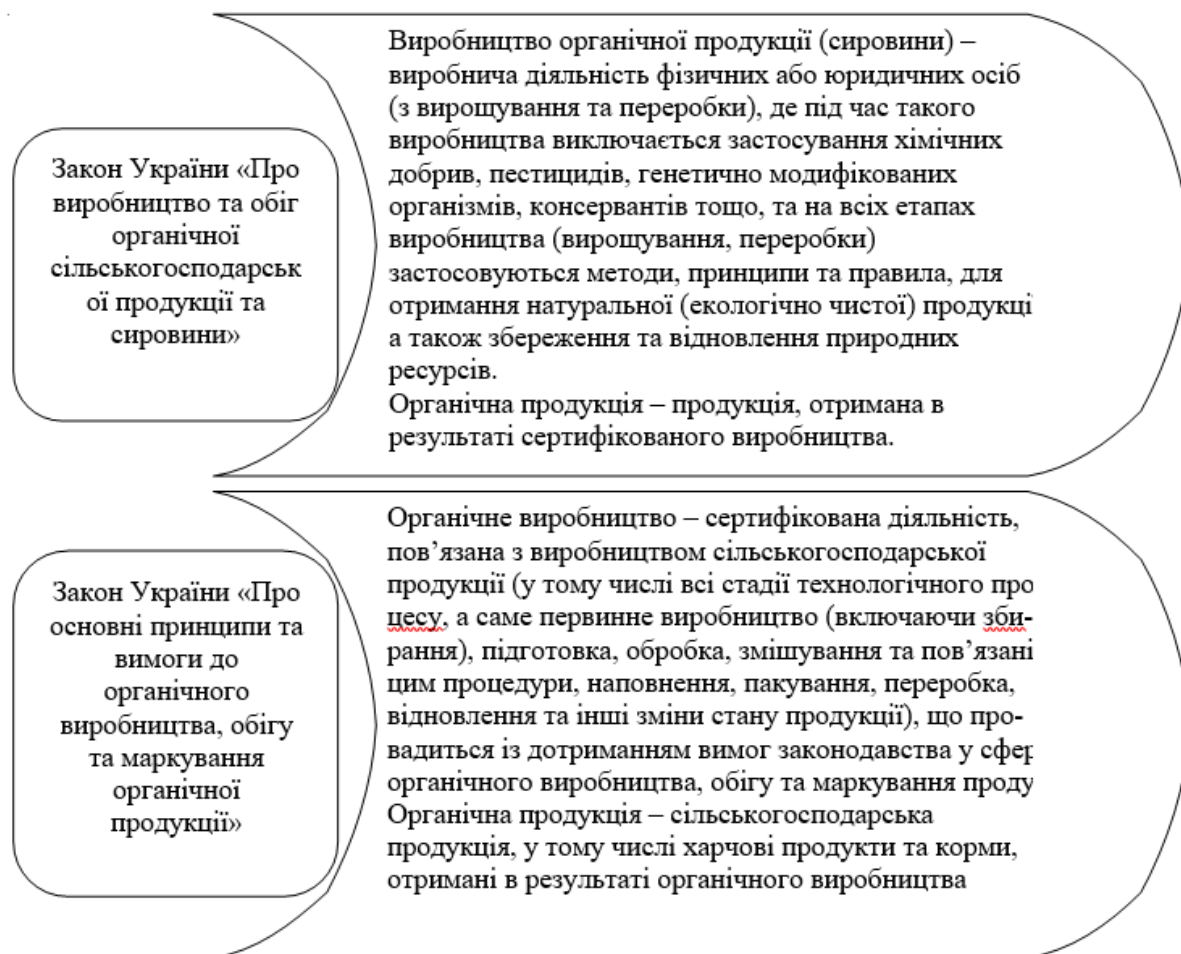


Рис. 1.2. Нормативне регулювання концептуальних засад щодо визначення сутності виробництва продукції органічного землеробства

Джерело: узагальнено на основі [53, 54]

Класифікація органічної продукції є основою інформаційно-аналітичного забезпечення, адже визначає об'єкти обліку. Однак, для врахування галузевих особливостей виробництва органічної продукції, вважаємо доцільним визначити в межах виділених видів форми одержуваної продукції, для забезпечення

формування інформаційних потоків в розрізі асортиментних одиниць (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікація органічної продукції як обліково-аналітичної категорії

| Види органічної продукції за рівнями відтворення  |  |  |
|---|--|--|
| <i>натуральна (фермерська) продукція, виготовлена без використання синтетичних і хімічних речовин, однак сировина або обробіток ґрунту є звичайними</i>   | <i>органічна сертифікована продукція враховує не тільки безпосередні етапи виробництва, а й вторинні канали формування продукції</i> | <i>екологічна продукція повністю відповідає вимогам органічної, але її життєвий цикл обов'язково враховує вплив на навколишнє середовище</i>                                 |
| Форми одержуваної органічної продукції  |  |  |
| <i>неперероблена органічна продукція: сільськогосподарська продукція: зернові та зернобобові; картопля, овочеві та баштанні; плоди, ягоди та виноград; олійні; м'ясо; молоко; яйця; мед; продукція лісового господарства: дикорослі рослини; горіхи; гриби; лікарські трави; продукція рибного господарства: риба; морепродукти</i> |  | <i>перероблена органічна продукція: напівфабрикати; хліб і хлібобулочні вироби; м'ясопродукти; молочні продукти; борошно; крупи; олія; цукор; напої; варення, джеми тощо</i> |

Джерело: розроблено автором на основі [47,54]

Виробництво продукції органічного землеробства є перспективним агропромисловим напрямом у розвинених країнах світу. За даними Міжнародної федерації органічного сільського господарства IFOAM і науково-дослідного Інституту біоземлеробства FiBL, виробництво екологічно чистої сільськогосподарської продукції розвивається у 186 країнах світу, а обсяг ринку досягає 96,8 млрд. євро (довідник «Світ органічного сільського господарства. Статистика та нові тенденції 2020» (The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2020) [15]. Серед світових лідерів - Австралія (35,7 млн га), Аргентина (3,6 млн га) та Китай (3,1 млн га), а Україна посідає 23-тє місце з загальною площею органічних земель 468 тис. га [15, 24].

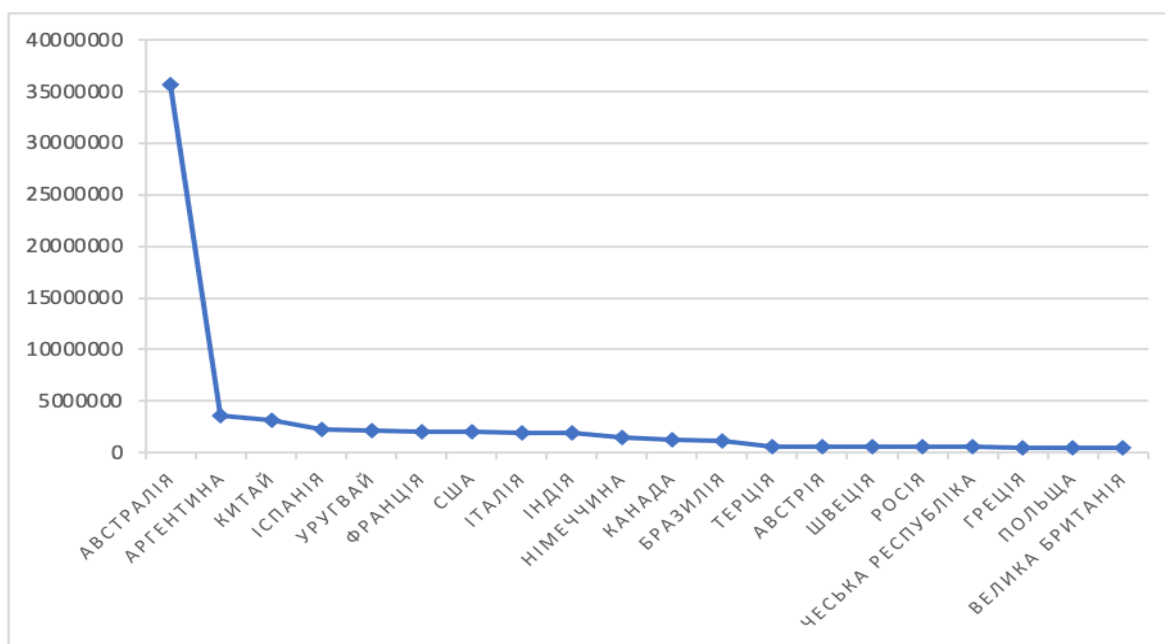


Рис. 1.3. Провідні країни світу за площею органічних сільськогосподарських земель [15, 44]

Джерело: узагальнено автором за даними FIBL [15, 44]

Міжнародна федерація органічного сільськогосподарського руху IFOAM відстоює наступні аргументи, які сприяють поширенню органічного руху в світі: охорона навколишнього середовища; якість харчових продуктів; продовольча безпека; зміна клімату; соціальна справедливість [15, 44]. На нашу думку, деякі з цих аргументів є логічним наслідком один одного і тому їх повторення недоречне, а саме: охорона навколишнього середовища буде сприяти стримуванню процесів зміни клімату на планеті. До аргументів, що можуть впливати на збільшення обсягів виробництва органічної продукції можна також віднести: рівень прибутковості органічного землеробства, що може спонукати господарюючі суб'єкти до здійснення органічного землеробства, та, другий чинник - рівень платоспроможного попиту на органічну продукцію, який розглядається як соціально-економічний індикатор, що залежить від загального розвитку економіки держави.

Для розкриття особливостей вітчизняного розвитку органічного



землеробства та визначення превентивних заходів з його популяризації, реалізовано на основі SWOT-аналізу, що унаочнює сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози функціонування органічних господарств в Україні. SWOT-діагностика стану виробництва органічної продукції проведена у розрізі етапів процесу відтворення, який, на нашу думку, є основною органічного землеробства (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**SWOT-діагностика стану виробництва органічної продукції в Україні та превентивні орієнтири щодо збільшення її обсягів**

| <b>Системоутворюючі елементи процесу відтворення</b> | <b>Сильні сторони</b>  | <b>Слабкі сторони</b>  | <b>Стратегічні дії</b>   |
|--|--|--|--|
| <b>Пропозиція</b>                                    |  | Відсутність національних вертикально інтегрованих структур з виробництва та реалізації органічної продукції (виробництво – переробка – реалізація )  | Розвиток ринку органічної продукції (запровадження пілотних проектів вертикально інтегрованих структур)  |
| <b>Виробництво</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність чорноземів;</li> <li>- 270 тис. га сертифікованих сільськогосподарських угідь;</li> <li>- основні потужності для виробництва зернових та олійних культур;</li> <li>- значний переробний потенціал;</li> <li>- знання з вирощування органічної продукції;</li> <li>- наявність значної кількості робочої сили в сільській місцевості.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- відсутність органічних фруктів, овочів та продукції тваринництва;</li> <li>- низька якість менеджменту виробництвом та переробкою;</li> <li>- відсутність доступу сільськогосподарських товаровиробників до кредитних ресурсів;</li> <li>- Відсутність доступу виробників на ринки органічної продукції.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сприяння сільськогосподарським товаровиробникам у доступі до інформації та професійна підготовка (технології виробництва та зберігання, органічні стандарти якості, інформація про ринок) та сприяння інвестиціям;</li> <li>- Підтримка сільськогосподарських товаровиробників шляхом організації доступу до ринків збуту;</li> <li>- упорядкування сертифікації дрібних фермерів та пропозиції національному ринку;</li> <li>- розвиток партнерських стосунків з переробниками та дистрибуторами.</li> </ul> |
| <b>Переробка</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виробництво екологічно чистої продукції;</li> <li>- значні інвестицій в переробну галузь.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- незначна або взагалі відсутня переробка органічної продукції;</li> <li>- обмеженість знань з переробки органічної продукції.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сприяння поширенню знань щодо переробки органічної продукції;</li> <li>- підтримка якості продукції (тестування).</li> </ul>  |
| <b>- дистрибуція і торгівля</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- імпортована органічна продукція в деяких супермаркетах/спеціалізах</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- незначна кількість органічної продукції в супермаркетах та спеціалізованих магазинах;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- підтримка створення фермерських прямих маркетингових ініціатив( як кіосків на ринках, так і «блок-схем» з поширення їх</li> </ul>   |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | ованих магазинах у великих містах;<br>- досвід експорту органічних зернових та насіння олійних культур.  | - відстань до експортних ринків;<br>- адміністрування експорту;<br>- надійність, доступність, якість.  | продукції   |
| <b>Попит</b>                                  |  |  |   |
| <b>- внутрішній</b>                           | - побутовий рівень знань, пов'язаний із забрудненням продуктів харчування (чорнобиль, пестициди тощо);<br>- потенційні споживачі в містах, добре освічені, здебільшого середнього та вищого рівнів достатку;<br>- зростання економіки та збільшення міського населення;<br>- перевага національних основних продуктів харчування (свіжість продукції). | - Низька купівельна спроможність;<br>- Відсутність інформації про органічне сільське господарство;<br>- Відсутня національна система гарантування якості(знак якості).   | - Розробка комунікаційної стратегії з підвищення інформованості (цільова група, основна ідея для органічних продуктів, етикетка).<br>- Зв'язки з громадськістю, ЗМІ тощо  |
| <b>- експортний</b>                           | - постачання зернових та олійних культур до країн ЄС, де спостерігається підвищений попит;   | - відсутність конкурентних переваг України поряд з іншими країнами виробниками органічної продукції;   | - участь у міжнародних виставках органічної продукції;<br>- інформація про органічний ринок Країни для імпортерів/трейдерів.  |
| <b>- постачальники послуг та дистрибутори</b> | - поліпшення облаштувань навчальних та консультативних центрів;<br>- створення органічних організацій та об'єднань;<br>- проект знаку для органічного ринку України.   | - міжнародна сертифікація занадто дорога для малих та середніх виробників орієнтованих на експорт;<br>- незначна кількість консультантів по всій країні;<br>- незначна кількість спеціалізованих сервісних організацій для органічного сільського господарство;<br>- практична відсутність контактів та обміну між учасниками ринку; | - створення органу із сертифікації;<br>- підтримка і створення інформаційних центрів та консультативних пунктів;<br>- налаштування комунікації в середині органічного сектору;<br>- підтримка регулюючих організацій та розвиток сервісу;<br>- розвиток структур для ринкового інформування та координації; |
| <b>Правове регулювання</b>                    | Проект закону про органічне сільське господарство  | Відсутність належної правової бази   | Затвердження правових рамок роботи для розвитку органічного сектору   |
| <b>Урядова підтримка</b>                      |  | - жодної конкретної урядової підтримки;<br>- відсутність знань щодо органічного сільського господарство в міністерствах та відомствах.   | - розробка аграрної політики, яка включала б органічну;<br>- запровадження органічної освіти (коледжі, університети);<br>- підтримка досліджень у сфері органічного сільського господарства   |

Джерело: сформовано автором на основі [11, 28, 36, 115]

За вітчизняними дослідженнями, органічне землеробство з мінімальним обробітком ґрунту має майже у два рази більшу цінову премію у порівнянні з традиційним землеробством [25, 26], що є одним з чинників, який може сприяти збільшенню виробництва органічної продукції в Україні. Багато вітчизняних сільгоспвиробників зацікавлені в екологічному способі ведення сільського господарства. Продукція таких господарств, як правило, експортується, оскільки внутрішній ринок в Україні поки недостатньо розвинений. Так, зернові та технічні культури – це продукція, на яку за кордоном є особливий попит і практично відсутня конкуренція. Одним з негативних факторів низької довіри до українських органічних виробників є нівелювання значення маркування та ліцензування продукції. Дана проблема частково вирішилась після введення обов'язкового маркування продукції, шляхом внесення відповідних змін до Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів». Слід визнати й іншу проблему, що існує в Україні, а саме – контроль за маркуванням і виробництвом екологічно чистої продукції, а також підміна поняття «екологічно чиста продукція» та «продукція без ГМО».

В Україні наявна значна площа чорноземів, родючих та придатних земель для органічного землеробства. На кінець 2019 року 468 тис. га вітчизняних сільськогосподарських угідь вже сертифіковані або перебувають у перехідному конверсійному стані для вирощування органічної продукції. А це становить 1,1% всієї орної території країни. Кількість господарств, які займаються вирощуванням органічної продукції на кінець 2019 року становила 722 оператора [28]. Найбільшого поширення для вирощування в органічних господарствах набули такі культури: пшениця, жито, соняшник, та кукурудза. Обсяг вирощування органічної продукції національними товаровиробниками з року в рік зростає у зв'язку зі збільшенням доступу до експортних ринків. За результатами органічного виробництва у 2019 року Україна посіла 1 місце в Європі та 2 місце у світі (серед 123 країн) за обсягами експортованої органічної



тис. га, а під органічну картоплю – становлять 1,8 тис. га. Україна входить до десятки провідників виробників світу за площами, що відведено під вирощування органічних зернових, олійних, овочевих культур та картоплі. На внутрішньому ринку у 2019 році реалізовано понад 7350 тонн органічної продукції, зокрема молочної продукції 4640 тонн (або на 320 млн. грн.), круп'яних та зернових виробів – 1240 тонн (або на 115 млн. грн.), овочів та фруктів – 990 тонн (або на 35 млн. грн.) [29, 30].

Протягом останніх десяти років в Україні динамічно зростає кількість підприємств, що вирощують органічну продукцію. Зокрема, у 2006 році органічним виробництвом займалися 80 підприємств, у 2011 році їх кількість збільшилася майже вдвічі та становила 155 учасників ринку, а на кінець 2019 року становила вже 470 підприємств. Отже, вітчизняне органічне сільськогосподарське виробництво має величезний потенціал для нарощування. Крім того, це є загальносвітовим трендом, зокрема світовий ринок органічних харчових продуктів на кінець 2019 року оцінювався у понад 75 млрд євро. Об'єм внутрішнього ринку вітчизняної органічної продукції у 2019 році становив 24,3 млн євро [29-31].

Однак, діюча аграрна політика України не сприяє розширенню органічного сектору своєю стриманістю у підтримці даного сектору, зокрема, для малих та середніх сільськогосподарських (фермерських) господарств. Адже, без доступу до експортних ринків, ціна сертифікації органічної продукції є занадто високою для малого бізнесу, а тому і виробництво сертифікованої органічної продукції стає неможливим [34].

Ринок органічної продукції в Україні на початковій стадії свого становлення та переважно пов'язаний з імпортованою продукцією, зокрема це продукція дитячого харчування, чай та кава. Потенційними споживачами органічної продукції є молоді сім'ї з малими дітьми, що проживають у великих містах (особи з рівнем доходності вище середнього). Сьогодні, вітчизняні

споживачі купують екологічну чисту продукцію з 20-200% націнкою, крім того, така продукція не завжди є сертифікованою та вирощується у відносно екологічно чистих регіонах, приватними землевласниками.

Ключовими факторами нарощення внутрішнього ринку та експорту органічної продукції з України є: добре налагоджені бізнесові відносини, надійність поставок, якість такої продукції та можливість збільшення обсягів виробництва. Однак, існує ряд факторів, які стримують збільшення обсягів українського органічного експорту до Європейського Союзу, це: високі транспортні витрати (країни ЄС надають перевагу органічній продукції від інших членів ЄС); відповідність стандартам ЄС, відсутність тарифних бар'єрів, а також підтримання встановлених довгострокових відносин.

Разом з тим, вітчизняне органічне сільське господарство має значний потенціал до збільшення обсягів виробництва та реалізації органічної продукції. Для його успішної реалізації на загальнодержавному рівні слід здійснити ряд заходів [11]: сприяти сільськогосподарським товаровиробникам у доступі до інформації та забезпечити їм професійну підготовку (відповідні технології виробництва та зберігання, органічні стандарти якості, інформацію про ринки збуту); упорядкувати сертифікацію продукції дрібних сільськогосподарським товаровиробникам; сприяти інвесторам; розвивати партнерські відносини з переробниками та дистриб'юторами; сприяти поширенню знань щодо переробки органічної продукції; підтримувати якість продукції (тестування); підтримувати створення сільськогосподарських прямих маркетингових ініціатив (як павільйони на ринках, так і «блок-схем» з поширення їх продукції); розробка комунікаційної стратегії з підвищення інформованості (цільова група, основна ідея для органічних продуктів, етикетка); впроваджувати систему зв'язків з громадськістю, проводити кампанії у ЗМІ, прес-конференції та органічні ярмарки; участь у міжнародних виставках органічної продукції; поширювати інформацію про органічний ринок країни для імпортерів/трейдерів;

підтримувати і створювати інформаційні центри; затверджувати правові рамки роботи для розвитку органічного сектору; розробляти аграрну політику, яка включала б органічну; запроваджувати органічну освіту (коледжі, університети); підтримувати дослідження у сфері органічного сільського господарства, тощо [11].

Органічне землеробство стрімко поширюється в усьому світі, так, лише в країнах ЄС кількість органічних господарств за період з 2004 року по 2019 рік зросла на 33 % (зі 141 тис. до 431 тис. господарств) (рис. 1.5).

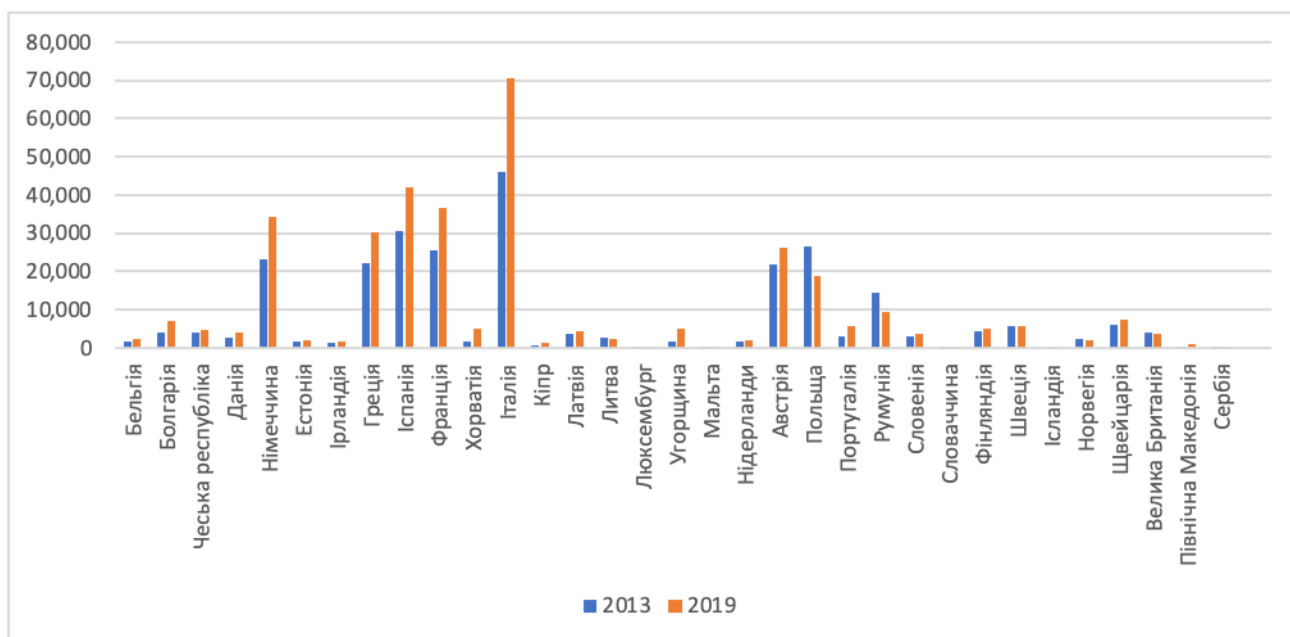


Рис. 1.5. Кількість виробників зайнятих органічним землеробством в країнах ЄС, од. [33]

Джерело: узагальнено автором за даними Євростату та FIBL [15, 19 33]

На кінець 2019 року, світовий ринок налічує понад 106 млрд доларів органічної продукції і до 2025 року становитиме 325 млрд доларів, тобто його зростання у рік коливається у межах 15–20% [34]. До 2025 року в Європі прогнозують під органічне землеробство використовувати до 30% сільськогосподарських земель. Останні статистичні дані про розвиток органічного землеробства в країнах Європейського Союзу та країнах, що

приєднуються до ЄС з 1 травня 2004 року, наведені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

## Площа угідь, зайнятих під органічним виробництвом в ЄС [15, 19, 33]

| Країни          | Площа, га |           |                         | Частка органічних угідь у загальній площі сільгоспугідь, % |         |                         |
|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|--|---------|-------------------------|
|                 | 2015 р.   | 2019 р.   | 2019 р., у % до 2015 р. | 2015 р.  | 2019 р. | 2019 р. до 2015 р. в.п. |
| Бельгія         | 68,818    | 93,119    | 24,301                  | 3,6  | 6,4     | 2.8                     |
| Болгарія        | 118,552   | 117,779   | -773                    | 0,5  | 2,9     | 2.4                     |
| Чехія           | 478,033   | 535,185   | 57,152                  | 12,4   | 12,2    | -0.2                    |
| Данія           | 166,788   | 285,526   | 118,738                 | 6,1  | 8,6     | 2.5                     |
| Німеччина       | 1,060,291 | 1,290,839 | 230,548                 | 5,9  | 8,2     | 2.3                     |
| Естонія         | 155,806   | 220,737   | 64,931                  | 12,8   | 20,5    | 7.7                     |
| Ірландія        | 73,037    | 73,952    | 915                     | 1,0  | 1,5     | 0.5                     |
| Греція          | 407,069   | 528,752   | 121,683                 | 6,5  | 5       | -1.5                    |
| Іспанія         | 1,968,570 | 2,354,916 | 386,346                 | 6,8  | 8,9     | 2.1                     |
| Франція         | 1,322,911 | 2,240,797 | 917,886                 | 2,9  | 6,3     | 3.4                     |
| Хорватія        | 75,883    | 108,127   | 32,244                  | 1,2  | 6,1     | 4.9                     |
| Італія          | 1,492,571 | 1,993,225 | 500,654                 | 8,6  | 15,4    | 6.8                     |
| Кіпр            | 4,699     | 6,240     | 1,541                   | 2,8  | 5,1     | 2.3                     |
| Латвія          | 231,608   | 289,796   | 58,188                  | 9,2  | 14,8    | 5.6                     |
| Литва           | 213,579   | 242,118   | 28,539                  | 5,2  | 8,1     | 2.9                     |
| Люксембург      | 4,216     | 5,814     | 1,598                   | 2,8  | 4,2     | 1.4                     |
| Угорщина        | 129,735   | 303,190   | 173,455                 | 2,4  | 4,3     | 1.9                     |
| Мальта          | 30        | 55        | 25                      | 0,2  | 0,4     | 0.2                     |
| Нідерланди      | 49,273    | 68,068    | 18,795                  | 2,5  | 3       | 0.5                     |
| Австрія         | 552,141   | 671,703   | 119,562                 | 17,0   | 24      | 7                       |
| Польща          | 580,731   | 507,637   | -73,094                 | 3,6  | 3,4     | -0.2                    |
| Португалія      | 241,375   | 293,213   | 51,838                  | 5,8  | 7       | 1.2                     |
| Румунія         | 245,924   | 395,228   | 149,304                 | 1,3  | 2       | 0.7                     |
| Словенія        | 42,188    | 49,638    | 7,450                   | 6,4  | 9,5     | 3.1                     |
| Словаччина      | 181,882   | 197,565   | 15,683                  | 9,1  | 10      | 0.9                     |
| Фінляндія       | 225,235   | 306,484   | 81,249                  | 7,4  | 11,4    | 4                       |
| Швеція          | 518,983   | 613,964   | 94,981                  | 14,3   | 18,8    | 4.5                     |
| Велика Британія | 495,929   | 459,275   | -36,654                 | 4,1  | 2,9     | -1.2                    |
| ЄС всього       | 11105     | 14,259    | 3,147                   | 5,1  | 6,2     | 1.1                     |

Джерело: узагальнено автором за даними Федерації органічного руху України

Ринки органічної продукції та харчових продуктів діють в багатьох країнах світу, зокрема у США та Європейському союзі створена й успішно



функціонує організована система державного регулювання питань щодо сертифікації, маркетингу та реалізації органічної сільськогосподарської продукції [36]. Основними мотиваційними постулатами для споживачів органічної продукції є міркування про екологічну безпеку харчування, відсутність генетично модифікованих організмів в органічних продуктах, їх високу якість та свіжість; вищі смакові якості органічної продукції; максимальне збереження природно-ресурсного потенціалу у процесі виробництва [37].

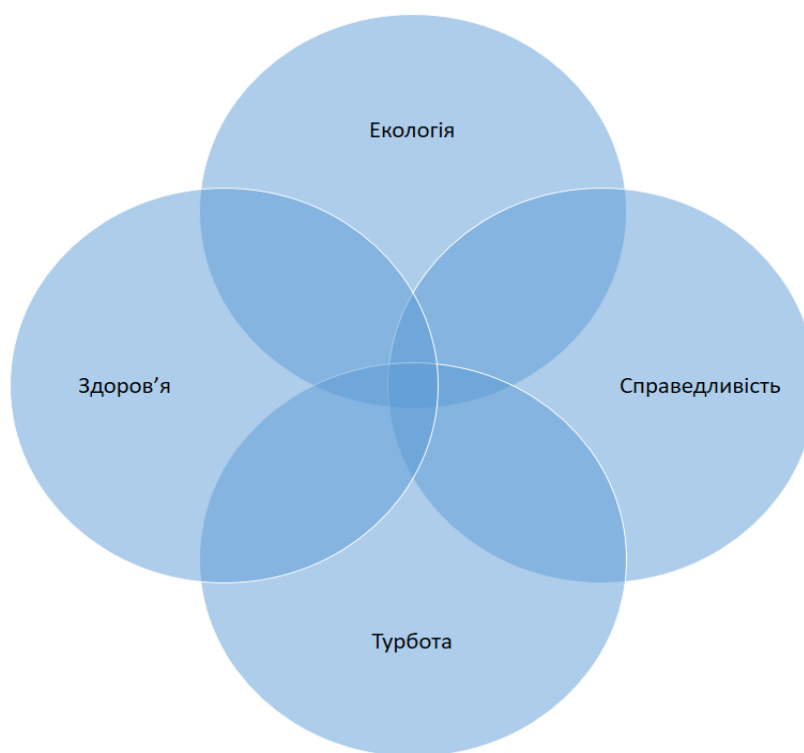


Рис. 1.6. Принципи органічного землеробства [15, 19-21]

Джерело: узагальнено автором за даними IFOAM - Organics International

*Принцип «здоров'я»* - органічне сільське господарство повинне підтримувати та поліпшувати здоров'я ґрунту, рослини, тварини, людини та планети як єдиного й неподільного цілого [15, 19-21]. Здоров'я окремої особи та суспільства в цілому не може існувати ізольовано від здоров'я екосистем, адже на здорових ґрунтах ростуть здорові рослини, які підтримують здоров'я людей і

тварин. Здоров'я - це єдність і цілісність живих систем. Це не просто відсутність хвороб, це в першу чергу збереження фізичного, психічного, соціального та екологічного добробуту. Ключовими характеристиками здоров'я є імунітет, стійкість і здатність до відновлення. В контексті цього і викристалізовується роль органічного сільського господарства, як у виробництві, переробці, поширенні, так і в споживанні, – це підтримка та поліпшення здоров'я екосистем і організмів, від найпростіших у ґрунті до людини. Таким чином, органічне сільське господарство передбачає виробництво поживних високоякісних продуктів харчування, що сприяють як профілактиці захворювань, так і підвищенню добробуту загалом. Відповідно для реалізації даного принципу, слід уникати використання пестицидів, добрив, ветеринарних препаратів для тварин та харчових добавок, які можуть мати негативний вплив на різні параметри здоров'я [15, 19-21].

*Принцип «екологія»* - органічне сільське господарство засноване на взаємних принципах природних екологічних систем і циклів, працюючи, співіснуючи з ними та підтримуючи їх. Воно ґрунтується на природних процесах і екологічно дружній переробці, а це забезпечує сталість органічного господарства серед природних екологічних систем. Підтримка й добробут досягаються шляхом екологізації виробництва. Наприклад, для рослин – це живий ґрунт, для тварин – це екосистема ферми, для риби та морських організмів – водне середовище. Загальні засади ведення органічного землеробства, випас худоби та використання у дикій природі природних систем, які використовуються для одержання врожаю, мають існувати збалансовано та за природними циклами, які універсальні, але характер їх проходження залежить від місця розташування. Система управління органічним сільським господарством має бути адаптованою до місцевих територіальних умов, середовища, культури та масштабів виробництва. Вплив на природне середовище має бути зменшений шляхом повторного використання, утилізації

та ефективного управління матеріалами та енергією, з метою підтримки та поліпшення екологічної якості одержуваної продукції та біоресурсів, що охороняються. Органічне виробництво повинно досягати екологічного балансу шляхом проектування систем землекористування, створення і підтримки територій генетичного та сільськогосподарського різноманіття. Виробники органічних продуктів, переробники, споживачі та менеджери мають захищати та охороняти навколишнє середовище (ландшафти, клімат, повітря, воду, біологічне різноманіття та середовище перебування) [15, 19-21].

*Принцип «справедливість»* - органічне виробництво має базуватися на відносинах, що гарантують справедливість з врахуванням інтересів природно-ресурсного потенціалу та життєвих можливостей біоти. Справедливість характеризується об'єктивністю, повагою, коректністю та господарським ставленням, як між людьми, так і у відносинах з біологічними активами. Всі залучені до органічного сільського господарства, повинні дотримуватися принципів гуманності, що гарантує справедливість на всіх рівнях виробництва та менеджменту, і для всіх сторін даного процесу – фермерів, робітників, переробників, розповсюджувачів, продавців і споживачів. Органічне виробництво для кожної залученої сторони повинне створювати високий рівень життя та робити вагомий внесок у продовольчу незалежність та ліквідацію бідності як у нашій країні, так і у світі в цілому. Популяризація органічного тренду спрямована в першу чергу на виробництво достатньої кількості високоякісних харчових та інших продуктів. А принцип справедливості стверджує, що тварини мають бути забезпечені належними умовами й можливостями для життя, які узгоджуються з їхньою фізіологією, природною поведінкою та здоров'ям. Природні й екологічні ресурси, які використовуються при виробництві та споживанні, повинні залучатися з позицій соціальної та екологічної справедливості з урахуванням інтересів майбутніх поколінь. Справедливість вимагає, щоб система відтворення (виробництво, розподілу,

обміну та споживання) були відкритими, рівноправними й враховували реальні екологічні й соціальні витрати [15, 19-21].

*Принципи «турбота»* - управління органічним сільським господарством повинно мати попереджувальний та відповідальний характер орієнтований на захист здоров'я й добробуту як людей, так і довкілля. Органічне сільське господарство – це жива й динамічна система, що реагує на внутрішні й зовнішні потреби та умови. Використовуючи методи органічного виробництва, підвищується ефективність і продуктивність галузі, але при цьому здоров'я, благополуччя та добробут не мають ставати факторами ризику. Тому мають оцінюватися нові технології та методи виробництва. Ключовими компонентами органічного виробництва мають бути обережність і відповідальність є у виборі методів управління, розвитку, а також використання сприйнятливих технологій сільського господарства. Наукові дослідження та обґрунтування виступають гарантом, що органічне виробництво є здоровим, безпечним і екологічним. При цьому, ключовим індикатором виступає практичний досвід, адже накопичена мудрість, традиції та знання, часто пропонують дієві рішення, що перевірені часом. Органічне сільське господарство повинно запобігати ризикам шляхом застосування нових технологій і відмови від впровадження окремих, якщо наслідки від їх використання важко передбачити (наприклад генна інженерія). Управлінські рішення на користь органіки, повинні віддзеркалювати цінності та потреби всіх, чиї інтереси можуть бути порушені, шляхом прозорих і спільних рішень [15, 19-21].

Крім того, розбудова нової галузі сільського господарства на основі органічного землеробства сприятиме вирішенню проблеми зайнятості сільського населення країни та ефективності сільгоспвиробництва. Реалізація даної моделі розвитку сільського господарства дозволяє визначитися щодо моделі майбутнього розвитку сільських територій, враховуючи при цьому необхідність розв'язання проблеми зайнятості в особистих селянських

господарствах. Агроекологічна політика повинна бути спрямована на раціональне використання земельних ресурсів, захист навколишнього середовища та забезпечення населення екологічно чистою продукцією [39].

Продукція органічного землеробства, маючи багатофункціональне значення як об'єкт обліку, аналізу й управління, є первинним елементом у системі сталого розвитку як головне підґрунтя для відтворення біоресурсного потенціалу, а також результатом процесу виробництва у сільському господарстві та базисом здійснення органічних виробничих процесів (рис. 1.7).

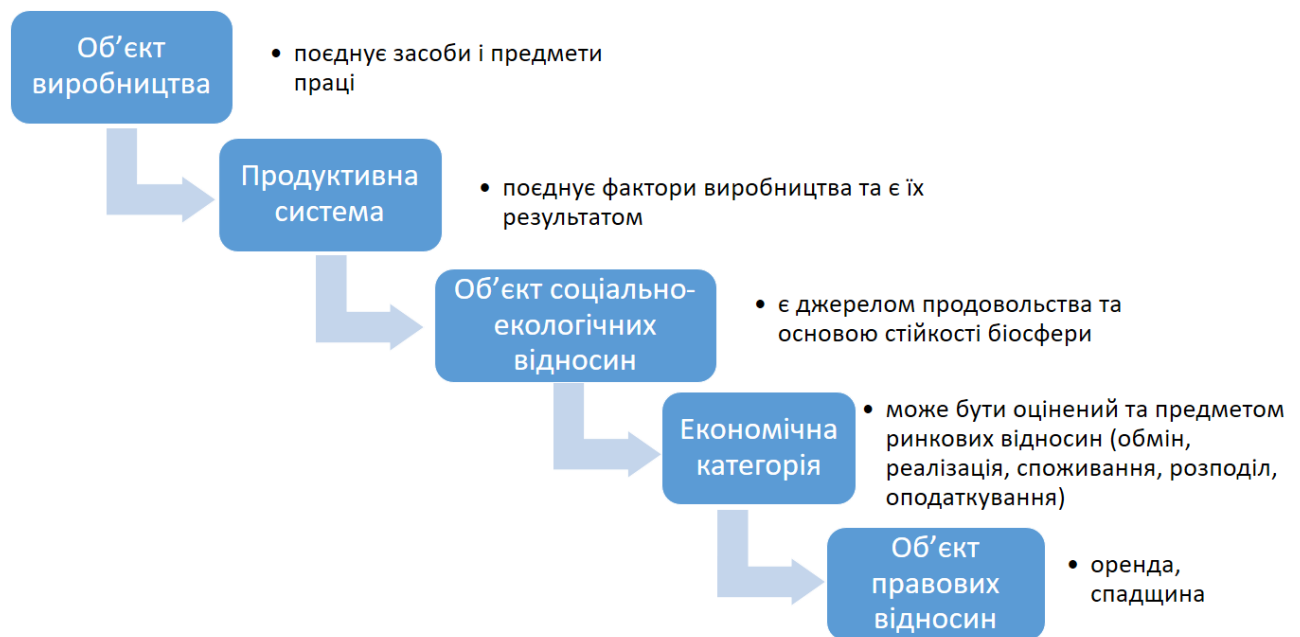


Рис. 1.7. Продукція органічного землеробства як об'єкт аналізу та управління [40, 123]

Джерело: сформовано автором на основі [40, 123]

Отже, продукція органічного землеробства маючи багатофункціональне значення як об'єкт аналізу та управління, є: первинним елементом в системі сталого розвитку, виступаючи головним підґрунтям відтворення біоресурсного потенціалу; є результатом процесу виробництва у сільському господарстві та базисом здійснення органічних виробничих процесів.

## 1.2. Система показників аналізу і прогнозування розвитку органічного землеробства

Проблема збереження родючості ґрунту, біорізноманіття, отримання якісної продукції, запобігання деградації природних і агрокосистем при господарській діяльності вимагає комплексного підходу. Згідно з особливостями органічного землеробства, вони передбачають застосування такої обробки ґрунту, яка сприяє підтримці і поліпшенню ґрунтової родючості та біорізноманіття, біологічної активності ґрунту, а також запобігає ерозії й ущільненню ґрунту. Як підкреслюють фахівці Продовольчої і сільськогосподарської Організації Об'єднаних Націй (ФАО) на сторінках публікації «Органічне землеробство та продовольча безпека», презентація якої відбулася в рамках Міжнародної конференції з органічного землеробства та продовольчої безпеки – органічне землеробство більш не є феноменом, характерним лише для розвинених держав, оскільки сьогодні воно на комерційній основі практикується в 120 країнах світу. ФАО також наводить приклади розроблених моделей постачання світу продовольством, вирощеним з використанням методів органічного землеробства, які доводять, що органічне землеробство може виробити досить продовольства на кожного жителя планети за нинішньої чисельності населення світу. Як впевнені фахівці ФАО – ці моделі показують, що органічне землеробство має потенціал, який дозволяє йому забезпечити постачання продовольством всього світу, при цьому, не поступаючись ні в чому традиційному землеробству, воно чинить менший негативний вплив на навколишнє середовище.

У сучасних умовах вирішення завдань, пов'язаних з виробництвом продукції органічного землеробства розглядається через можливість використання потенціалу органічного виробництва агропродукції, що потребує нових підходів в організації управління, ефективність якого може бути

забезпечена за умови розробки відповідного інформаційно-аналітичного забезпечення, основою якого є система аналітичних показників та індикаторів.

Для цілей даної роботи, нами було відібрано лише ті екологічні показники, які безпосередньо впливають на системи органічного землеробства. Такими показниками буде оцінюватися: екосистема, природні ресурси, заснування та закриття підприємства органічного землеробства, а також здоров'я і благополуччя. Слід зазначити, що доступність даних з деяких показників не завжди задовольняє умову проведення якісного аналізу за безліччю критеріїв.

Емпіричні дані для кожного показника/індикатора розглядаються в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

## Екологічні показники аналізу органічного землеробства

| Категорії показників  | Показники   |
|---|---|
| <i>Екосистема</i>   |   |
|   | - різноманітність флори та фауни<br>- різноманітність природного середовища<br>- ландшафт |
| <i>Природні ресурси</i>   |   |
| Ґрунт   | - органічні речовини<br>- біологічна активність<br>- структура<br>- ерозії                |
| Ґрунтові і поверхневі води  | - вилуговування нітратів<br>- пестициди<br>- біогенне навантаження                        |
| Клімат і повітря  | NH <sub>3</sub><br>CO <sub>2</sub><br>N <sub>2</sub> O<br>CH <sub>4</sub><br>пестициди    |
| <i>Вхідна та вихідна продукція сільськогосподарського виробництва</i> |   |
|   | - використання поживних речовин<br>- використання енергії<br>- використання води          |

## Продовження таблиці 1.4

| <i>Здоров'я і благополуччя</i>   |  |
|----------------------------------|--|
| Захист тварин і здоров'я         | - господарство<br>- харчування<br>- здоров'я   |
| Якість продукції що випускається | - залишки пестицидів<br>- нітрати<br>- мікотоксини<br>- важкі метали<br>- необхідні речовини |

Джерело: сформовано автором на основі узагальнення даних [20, 63, 152]

На сьогодні є комплексні проєкти дослідження навколишнього середовища та оцінки наслідків використання природних ресурсів, зокрема DOC (порівняння біодинамічних, біоорганічних і звичайних систем) та Pilot Farm Framework, які розкривають розвиток системи сільськогосподарського виробництва екологічно, економічно і технічно та обґрунтовують ефективність органічного землеробства.

Органічне сільське господарство забезпечує більш позитивний вплив на збереження природно-ресурсного потенціалу, ніж традиційні системи сільськогосподарського виробництва на одиницю площі, що використовується для сільськогосподарського виробництва. Хоча дані про різноманітність тварин і рослин дозволяють зробити однозначні і позитивні оцінки, наявна інформація про різноманітність ландшафтів і середовищ існування може призвести тільки до висновку, що органічне сільське господарство має потенціал, щоб забезпечити позитивний ефект.

Основні висновки даних досліджень зводяться до наступного:

- біорізноманіття флори і фауни в області органічних полів та сусідніх біотопах вище, ніж у звичайних;
- біорізноманіття диких флори і фауни на органічних орних землях і пасовищах вище, ніж на звичайних землях;



- різноманіття культивованих видів вище на органічних сільськогосподарських підприємствах, ніж у звичайних господарствах;
- система органічного землеробства забезпечує потенційні можливості, що призводять до позитивного впливу на збереження дикої природи і ландшафту у зв'язку із заборонаю синтетичних азотних добрив і синтетичних пестицидів;
- потенційно, органічне землеробство призводить до високої різноманітності ареалів дикої природи у зв'язку з вищою диверсифікованістю умов життя і пропонує широкий їх спектр, селекції та продовольства;
- органічне сільське господарство має перспективи перекваліфікації сільських районів;
- прямі заходи щодо збереження дикої природи і біотопів залежить від індивідуальної діяльності сільськогосподарських товаровиробників;
- представлено недостатньо доступних досліджень, які б визначали придатність показників для визначення різноманітності ареалів і ландшафтів.

Огляд літератури щодо органічного сільського господарства та його впливу на навколишнє середовище і використання ресурсів показали, що органічне сільське господарство працює краще, ніж звичайні підприємства сільського господарства по відношенню до більшості розглянутих екологічних показників. Всі показники ефективності органічного землеробства показали гіршу продуктивність у порівнянні зі звичайним сільським господарством. У зв'язку з відсутністю інформації, можна було оцінити тільки роботу різних систем ведення сільського господарства з точки зору їх екологічної безпеки та ресурсного використання на гектар площі.

Органічне сільське господарство є особливо корисними для вирішення екологічних проблем, оскільки його поширення призводить до поліпшення більшості екологічних показників.

Органічне сільське господарство усьому світі визначається стандартами, встановленими асоціаціями органічного землеробства кожної країни

самостійно. Метою зазначених стандартів є досягнення бажаних екологічних цілей. Для того, щоб досягти бажаних екологічних результатів існує два методи:

1. Управління ресурсами для досягнення *екологічно чутливі системи*;
2. Вимога конкретних екологічних заходів чи заходів з використання ресурсів, які є обов'язковими до застосування постійно або як тимчасові заходи.

Загалом, перший метод є важливішим, а другий більше має використовуватися, як доповнення до першого.

Показники ефективності органічного сільського господарства виділено в окремі категорії, а саме: екосистема, ґрунт, ґрунтові і поверхневі води, клімат та повітря, якість органічної продукції.

*Екосистема.* Оцінюючи дану категорію показників, яка включає в себе огляд результатів досліджень в області біорізноманіття флори і фауни, довкілля і різноманітності ландшафтів, можна зробити наступні висновки:

- органічне землеробство краще, ніж звичайне сільськогосподарське виробництво впливає на флору і фауну;
- через заборону синтетичних пестицидів і азотних добрив, система органічного землеробства забезпечує такий потенціал, в результаті якого зберігається дика природа і ландшафт;
- потенційно, органічне землеробство призводить до більшої кількості різноманіття місць проживання дикої природи. Проте, збереження дикої природи і біотопів залежить від індивідуальної діяльності фермерів.
- необхідно зазначити, що органічне і загальноприйняте сільське господарство, не можуть самостійно сприяти вирішенню багатьох завдань щодо збереження дикої природи;
- серед виробничих галузей, органічне сільське господарство в даний час найменш шкідлива система землеробства по відношенню до дикої природи і ландшафту.

*Ґрунт.* Вплив органічного землеробства на властивості ґрунту були досліджені досить широко в опрацьованій нами літературі. Результати показують, що органічне сільське господарство прагне до збереження родючості ґрунтів та стійкості системи краще, ніж звичайні системи землеробства. Це пов'язано з в основному вище вміст органічної речовини і вищою біологічною активністю в ґрунтах з органічним вирощуванням, ніж при звичайній системі землеробства. Крім того, органічне сільське господарство має великий потенціал щодо запобігання ерозії ґрунтів. Оскільки, ніяких відмінностей між сільськогосподарськими системами щодо структури ґрунту не було зафіксовано.

*Ґрунтові і поверхневі води.* Огляд результатів досліджень показують, що органічне землеробство призводить до зниження темпів вилуговування нітратів, у порівнянні зі звичайним сільським господарством. Органічне сільське господарство не представляє будь-якого ризику для землі та забруднення поверхневих вод синтетичними пестицидами і міндобривами, зокрема азотними. Хоча неправильне здійснення органічних методів управління господарством дійсно може мати деякі ризики забруднення ґрунтових і поверхневих вод. Згубні екологічні наслідки від органічного землеробства, як правило нижчі, ніж від звичайних систем землеробства.

*Клімат та повітря.* Експертами зроблено висновок, що викиди  $N_2O$  з гектара в органічних господарствах, як правило, нижчі, ніж на звичайних, у той час як викиди  $N_2O$  за кг молока рівні або вище, відповідно. Кількісні результати дослідження викидів  $CH_4$  в різних системах землеробства, також недостатньо для здійснення висновків.. За оцінками експертів, органічне землеробство має нижчий потенціал викидів  $CH_4$  на гектар, у той час як викиди  $CH_4$  за кг молока, за оцінками, вищий в органічних молочних фермах, ніж у звичайних. Результати підрахунку викидів  $NH_3$  в органічних і звичайних систем

землеробства схиляє до висновку, що за органічного сільського господарства викиди  $\text{NH}_3$  нижчі, ніж при звичайній системі землеробства.

Оцінка розглянутих результатів дослідження свідчать що у господарствах залишки поживних речовин, води та енергії у відношенні органічних і звичайних системах землеробства можна резюмувати наступним чином: баланс поживних речовин з органічних господарств в цілому близький до нуля. У всіх опублікованих розрахунках, N, P і K надлишки органічних господарств були значно нижче, ніж у звичайних господарств. Негативні залишки були знайдені для P і K. Більшість досліджень показують, що огляд споживання енергії у органічних господарствах нижче, ніж у звичайних. Енергетична ефективність розраховується для щорічних і багаторічних культур виявляється вище в органічному сільському господарстві, ніж у звичайних системах сільського господарства в більшості випадків.

*Якість органічної продукції.* Ризик забруднення їжі пестицидами і нітратами можна вважати нижчим в органічних системах землеробства. Відсутність порівняльного дослідження органічного сільського господарства в порівнянні зі звичайним компенсується існуючими результатами досліджень ризику, пов'язаного з веденням звичайного сільського господарства, таких, як залишки антибіотиків у харчових продуктах та їх впливу на людину.

Існує два варіанти оцінки наслідків впливу на навколишнє середовище і використання ресурсів органічним землеробством. Перша система може бути здійснена шляхом оцінки ступеня виконання визначених показників. Інший підхід ґрунтується на оцінці впливу органічного землеробства на навколишнє середовище і використання ресурсів по відношенню до звичайної системи землеробства. Таке порівняння дозволяє зробити висновок про те, якою мірою органічне землеробство здійснюється “краще” чи “гірше” у порівнянні з еталонною системою. Є незаперечним той факт, що звичайне сільське господарство є еталонною системою відліку. Методологічна дилема

починається з визначення правильного набору показників для порівняння. Важливий момент, який необхідно більш докладно проаналізувати, є вибір конкретних систем для порівняння, оскільки вони мають суттєвий вплив на результати.

Дані таблиця 1.5 ілюструють звичайну і органічну системи землеробства, які можуть відрізнятися з точки зору їх екологічної та ресурсної ефективності.

Таблиця 1.5

## Складність порівняння сільськогосподарських систем

| Звичайні системи  |  | Органічні системи   |   |
|---|--|---|---|
| <i>Звичайна (C<sub>1</sub>)</i>   | у більшості випадків зустрічаються на практиці   | <i>Органічні (O<sub>1</sub>)</i>  | у більшості випадків зустрічаються на практиці  |
| <i>Комплексна (C<sub>2</sub>)</i>   | з використанням найкращого досвіду управління  | <i>Кращий досвід управління органічними підприємствами (O<sub>2</sub>)</i>                                      | з використанням найкращого досвіду управління в рамках органічних систем  |
| <i>Комплексна плюс конкретні навколишньо-середовищні заходи (C<sub>3</sub>)</i> | інтегровані плюс конкретні заходи охорони навколишнього середовища і використання ресурсів, наприклад, виділення окремих областей для “чистої природи” | <i>Кращий досвід управління органічними підприємствами плюс конкретні агроекологічні заходи (O<sub>3</sub>)</i> | кращий досвід управління органічними господарствами та конкретні заходи охорони навколишнього середовища і використання ресурсів, наприклад, виділення ексклюзивних областей для “чистої природи” |

Джерело: сформовано автором на основі [64, 115]

У спрощеному вигляді, три різних ступеня екологічності можуть бути виділені для кожної системи землеробства:

- типові;
- з використанням найкращого досвіду управління;

- з використанням найкращого досвіду управління та з використанням конкретних заходів зі скорочення забруднення навколишнього середовища і наслідків використання ресурсів.

Наведені категорії дають можливість дев'яти ймовірних парних порівнянь. Кожна система землеробства або зміни відповідно має характеристики і нюанси, характерні для кожного регіону. Вплив різних типів господарювання на навколишнє середовище і використання ресурсів залежить не лише від типу системи управління та екологічних параметрів, але і від наступних чинників: типу господарства, спеціалізації, рівня інтенсивності, індивідуальних здібностей управління підприємця тощо. Включення всіх згаданих факторів, значно підвищить складність аналізу. Крім того, аналіз, вимагає повної інформації про всі існуючі варіації систем землеробства і про всі фактори, що впливають на навколишнє середовище і використання ресурсів. Таким чином, основною проблемою дослідження є доступність даних.

Вибір змінних має вирішальне значення для результату системи порівняння навколишнього середовища і наслідків використання ресурсів. Ідеально змінна або набір змінних надає інформацію відповідно і описує стан екологічних явищ з певними значеннями.

Таким чином, застосування набору змінних дозволяє здійснювати моніторинг та оцінку стану навколишнього середовища, виявляти зміни і тенденції, передавати наукові дані, щоб стати актуальними для оцінки вже реалізованих заходів розвитку та підтримки органічного землеробства.

Кожний показник визначається як значення, отримане з параметрів, що вказує на стан навколишнього середовища, значення яких виходять за рамки того, що безпосередньо пов'язано зі значенням параметра.

Метою показників є:

- вибрати найбільш значиму інформацію;
- спрощення складних явищ;

- кількісна інформація має посилювати очевидність значення показників.

Загальний стан про існуючі підходи до визначення індикаторів екологічної концепції надав Вальс (1995). Вони описують, що більшість вже опублікованих і доступних для міжнародних порівнянь концепцій мають наступні недоліки:

а) статус незрілості у зв'язку з наявністю даних, визначення цільових значень, концептуальна невизначеність відносно рівня агрегації і визначення показників, та індикаторів двозначності;

б) явний акцент на регіональній або промислових зонах, що швидко розвиваються, або проблеми розвитку країни,

в) обмеження показників, які можна виміряти тільки у грошовому виразі.

Найпоширенішою для використання є група екологічних індикаторів, адаптованих спеціально для сільськогосподарського сектору, яку представила Організація з економічного співробітництва та розвитку. Існує загальна згода в рамках наукового співтовариства, що показники саме цієї організації є найдосконалішими і, отже, найприйнятнішими на міжнародному рівні. Це підвищує міжнародний стандарт екологічних показників (Мюнхгаузен та Ніберг 1997 року, Вальс тощо 1995).

Набір екологічних показників ОЕСР для сільськогосподарського сектору містить кілька субкатегорій, які присвоюються кожному з трьох DSR-елементів (OECD, 1997) (табл. 1.6). Наведені категорії, виступають ключовими індикаторами для побудови системи управління виробництвом продукції органічного землеробства.

Система екологічних показників/індикаторів оцінки ефективності  
органічного землеробства [15, 20, 118, 152]

| Природно-ресурсний потенціал  | Держава та суспільство  | Інформаційні запити   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• довкілля;</li> <li>• економіка і соціальна сфера;</li> <li>• зовнішні та внутрішні чинники господарства</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• екосистема;</li> <li>• природні ресурси;</li> <li>• здоров'я і благополуччя</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• реакції споживачів;</li> <li>• реакції агроекологічного ланцюга;</li> <li>• поведінка господарюючого суб'єкта;</li> <li>• державна політика</li> </ul> |

Джерело: сформовано автором на основі Системи індикаторів Організації економічного співробітництва та розвитку

Для аналізу та оцінку системи наслідків ефективності органічного землеробства України розроблено структурно-логічну схему оцінювання (рис. 1.8). Схема ілюструє структуру показників оцінки органічного землеробства як частини цілого сектору, що вимагає граничного аналізу для тих змінних, які безпосередньо пов'язані з характеристикою системи землеробства та тих, на які вона впливає. Ці змінні були визначені на основі тих суб-категорій, які визначені в рамках оцінювання. Відповідно, по відношенню до біоресурсного потенціалу, зовнішні фактори – це ті чинники, які фактично мають загальний вплив на господарство через стан території, де воно розміщене (навколишнє середовище), через економічні та соціальні основи. Ці фактори можуть бути безумовно позитивного чи негативного значення щодо вибору системи землеробства.



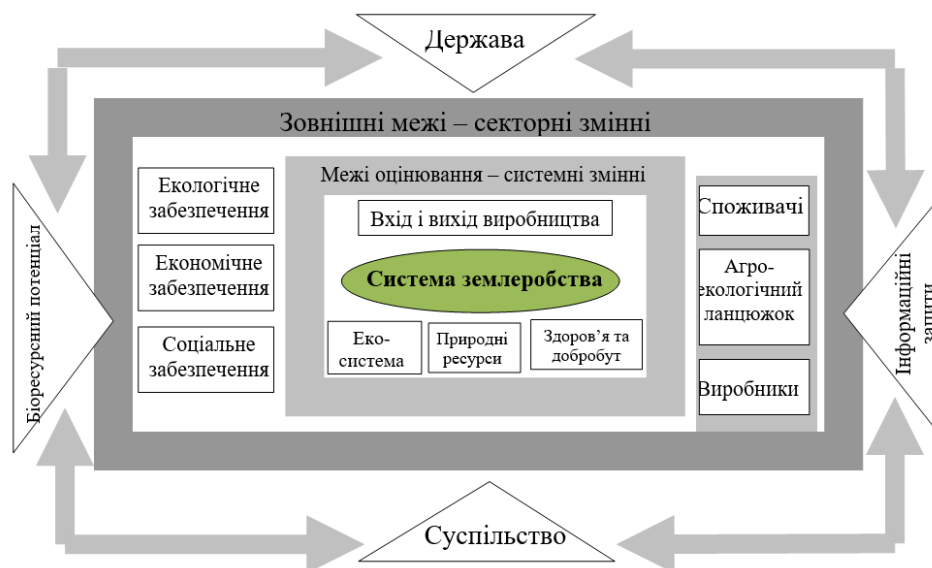


Рис. 1.8. Інформаційно-аналітичні елементи оцінки органічного землеробства

Джерело: Розроблено автором на основі Системи індикаторів Організації економічного співробітництва та розвитку [15, 118, 152]

Всі державні та суспільні підкатегорії включені в рамки оцінки, оскільки сільськогосподарські системи впливають на екосистеми, природні ресурси, здоров'я і благополуччя. Таким чином, біологічне різноманіття і природні місця проживання є частиною категорії екосистеми, в той час як змінні ґрунту, води, клімату і повітря розглядаються в рамках категорії природних ресурсів. Категорія здоров'я і добробут включає в себе системи впливу на господарства і споживачів як частина індикатора якості продуктів харчування (в т.ч. здоров'я і добробут тварин).

Таким чином, інформаційно-аналітичне оцінювання органічного землеробства не обмежується аналізом фізичних параметрів навколишнього середовища і ресурсів, а включає синтез певних видів (іноді частково) суспільних благ, як здоров'я і благополуччя. Вимірювання інформаційних запитів, буде результатом вимірювання показників, які уже оцінені в попередніх

категоріях, оскільки органічна система землеробства оцінюється в порівнянні зі звичайними системами сільського господарства.

Після аналізу показників оцінки навколишнього середовища і використання ресурсів, впливу органічних і звичайних систем сільського господарства, наступним етапом інформаційно-аналітичної оцінки є правильне представлення аналізованих даних екологічних показників. Найбільш актуальний спосіб представлення даних про екологічні показники - пов'язати ці дані з:

- а) вхідними ресурсами (наприклад, використання енергії на гектар площі);
- б) результатами системи землеробства (наприклад, використання енергії на тонну виробленої продукції).

За результат приймаємо продуктивність системи землеробства. Якщо дві системи розрізняються за продуктивністю, аналіз екологічних індикаторів приводить до різних результатів для входу і результатів. Цей факт часто викликає деяку плутанину у результатах аналізу індикатора, його інтерпретації та актуальності. Зв'язок екологічних індикаторів та площі землі має значення у тих випадках, коли було ухвалене рішення щодо підтримки стабільної площі сільськогосподарських земель, тобто їх незмінність протягом аналізованого періоду. Єдине питання полягає в тому, щоб її обробляти органічним чи загальноприйнятим способом.

З іншого боку, доречно пов'язати екологічні індикатори з результатами, якщо кількість виробленої продукції формується під час зміни сільськогосподарських площ, за аналізований період. У цьому випадку продуктивність є важливим чинником. Вихідні результати можуть змінюватися залежно від передбачуваного рівня продуктивності та потенційної продуктивності. Інтерпретація підходу на одиницю продукції може бути важким завданням, як і з'ясування питання про позитивний чи негативний

вплив зміни в площі сільськогосподарських земель на навколишнє середовище і використання ресурсів.

З метою підвищення значущості результатів, необхідно, щоб сукупні показники були проаналізовані по відношенню до одного кінцевого результату, наприклад, індекс стійкості. Загальний доступ до даних в даний час стикається з тим, що не існує загальноприйнятої методології, щоб полегшити проблеми оцінки та узагальнення даних щодо екологічного землеробства.

Для дослідження обрано покроковий якісний підхід для оцінювання збору даних. По-перше, кожен параметр екологічних індикаторів аналізується на основі вторинної сировини (побічної продукції сільськогосподарського виробництва). Потім представляються результати дослідження, розглянуті на детальному рівні. Згодом, збираються параметри результатів за показниками. Огляд кожного показника має закінчуватися якісною оцінкою відповідного показника субкатегорії і буде оцінюватися за шкалою рівнів впливу органічного сільського господарства на навколишнє середовище і ресурси в порівнянні зі звичайним землеробством.

Ці результати об'єднуються в якісні схеми оцінки, в яких узагальнюються показники кожного розділу залежно від показника категорії. Застосовувані схеми оцінки виступають як багатокритеріальний аналіз, заснований на експертних оцінках. Через участь суб'єктивного елемента, важливим є забезпечення повноти та прозорості оцінювання. Крім того, кожен показник оцінювання також забезпечить повноту включеної інформації, що об'єднається в одну оцінку за шкалою, показаною в таблиці 1.7.

Враховуючи, що застосування даних екологічного показника для оцінки ефективності виробництва органічної продукції є слабо аналітично обґрунтованим, висновки в якісній схемі оцінки для вхідних ресурсів проведені із розрахунку на гектар.

Таблиця 1.7

Шкала оцінювання індикаторів органічного землеробства в порівнянні зі звичайним

| Шкала | Органічне сільське господарство |
|-------|---------------------------------|
| ++    | Набагато краще                  |
| +     | Краще                           |
| 0     | Таке ж                          |
| -     | Гірше                           |
| --    | Набагато гірше                  |

Таким чином методологічною проблемою оцінки ефективності виробництва органічної продукції є той факт, що наявні дані за екологічними показниками значно меншій кількості, ніж необхідно. Через це, запропонована та використовується в даній роботі більш широка класифікація систем (органічні на противагу звичайним) для порівняння. Висновки науково-обґрунтовані, але вони менш точні і диференційовані. Через вищезгадану неточність, результати можуть бути тільки якісного характеру. Незважаючи на викладені недоліки, вважаємо, що можна зробити загальні висновки, які корисні для подальшого розвитку органічного землеробства.

### **1.3. Особливості формування інформації для аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції**

Органічне сільське господарство розглядається в якості однієї з екологічно чутливих систем землеробства та в межах впливу органічного землеробства на екологічну ситуацію. Екологічні наслідки органічного сільського господарства

мають зростаючу актуальність, однак, ринок та споживчий попит є домінуючими причинами підтримки органічного землеробства. Для більшості європейських урядів екологічні наслідки органічного землеробства дійсно мають політичну значимість.

Продуктивність органічного землеробства така ж як і у звичайних системах, а з огляду на окремі аспекти навіть краща [43-46, 116-117]. Продуктивність органічного землеробства особливо висока в категорії дикої природи, біорізноманіття, охорони земель та води. Це свідчить про те, що навіть при умові запровадження в Україні суцільного органічного землеробства, продовольча безпека держави не буде порушена.

Рівень прибутковості органічного землеробства є визначальним чинником у його поширенні на теренах нашої держави. Підприємці завжди стурбовані вартістю і, як правило, сприймають органічне землеробство не як самоціль, а як засіб досягнення певних економічних цілей.

Запровадження органічного землеробства за своєю метою має збігатися з екологічними та соціально-економічними показниками та з прагненнями суспільства відповідати певному рівню зазначених показників (Andersen, 1998). Ця точка зору збігається з “правилом Тінбергена” з економічної теорії, яка говорить нам, що ряд вибраних політичних інструментів повинен, принаймні, дорівнювати кількості поставлених завдань (Аренс і Ліпперт, 1994 року, Henrichsmeyer і Вітцке, 1994). Якщо наступні умови надаються, теоретично це звучить як:

- вимірювання екологічних показників і вартість вимірювання нульові (або малі);
- взаємодія між показниками може бути кількісно вказана;
- трансакційні витрати (витрат на впровадження та адміністрування) з безліччю політичних інструментів нульові (або незначні).

Огляд літератури свідчить про недостатність інформації для здійснення ґрунтового аналізу ефективності запровадження та ведення органічного землеробства. Особливо це проявляється в характеристиках впливу органічного землеробства на навколишнє середовище та використання ресурсів [55]. Для визначення рівня сформованості системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства та її відповідності запитам користувачів, а також з метою задоволення інформаційних потреб органів державного управління, місцевого самоврядування та інших суб'єктів ринку продукції органічного землеробства запропоновано використовувати інтегральну експертну оцінку на основі компонентної матриці (рис. 1.9).

Розроблена система аналітичних показників/індикаторів на основі компонентної матриці зорієнтовує зацікавлені сторони в освоєнні внутрішньогалузевих особливостей відносин ринку органічно безпечної продукції, ефективному застосуванні досягнень науково-технічного прогресу, раціональному виборі організаційних форм ведення бізнесу у сфері органічного сільськогосподарського виробництва й оптимальних варіантів прийняття господарських рішень, а також у створенні цілісного інформаційного середовища для забезпечення ефективного та конкурентоспроможного вітчизняного виробництва продукції органічного сільського господарства.

Оскільки, передбачається, що при веденні органічного землеробства використовується лише органічна продукція, в такому випадку гостро постає питання аналізу обсягів та ефективності використання так званої побічної продукції сільськогосподарського виробництва, яка майже ніколи не є відходами виробництва.



Рис. 1.9. Компонентна матриця оцінки сформованості інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства\*

Примітка. \*Розроблено автором

В дійсності, не кожен показник можна легко виміряти. Для екологічних показників, які важко піддаються вимірюванню, вимір може бути неточним. Крім того, агроекологічні заходи можуть бути досить дорогими у впровадженні. Взаємодія між різними екологічними показниками не є достатньо вивченою. У багатьох випадках, наукове вивчення їх взаємодії є лише якісним, але не визначено їх кількісний вплив. Це ускладнює процес становлення органічного землеробства на теренах, в тому числі, нашої країни.

Таким чином, на основі цих теоретичних міркувань, здійснення органічного землеробства як механізму екологізації дійсно може бути економічно ефективним елементом в агроекологічній політиці.

Основні питання, які хвилюють екологів концентрується на стані навколишнього середовища на одиниці площі, у той час як питання прихильників продовольчої безпеки зосереджені на вартості одиниці продукції, (яка при органічному землеробстві більша у порівнянні із загальноприйнятими). Актуальною є проблема низької вартості рішення для досягнення продовольчої безпеки у порівнянні з екологічною безпекою. Також, доцільно оцінювати зміни навколишнього середовища щодо одиниці продукції, якщо існує встановлена кількість виробництва продуктів харчування, а площа землекористування є змінною величиною.

Аналіз ефективності ведення органічного землеробства має дати відповідь, в тому числі, і на питання чи можуть агроекологічні заходи бути дешевшими, ніж органічне виробництво, для досягнення бажаного рівня захисту навколишнього середовища та використання ресурсів. Існують переконливі аргументи, що підтримка органічного землеробства може бути корисною частиною агроекологічних інструментів [62-64]. Органічне землеробство є особливо корисним, якщо необхідно вирішувати широкі екологічні проблеми, тому що воно призводить до поліпшення більшості екологічних показників.

У зв'язку з тим, що інформації для оцінки органічного землеробства є недостатньо, відповідно і висновки щодо аналізу ефективності впливу органічного землеробства на всі сторони життєдіяльності людини будуть обмеженими. Виходячи з вищезазначеного, більшість досліджених показників свідчать, що органічне землеробство працює краще, ніж загальноприйнята система ведення сільського господарства по відношенню до сільського господарства та використання ресурсів.



При інтерпретації представлених результатів необхідно взяти до уваги той факт, що, ймовірно, деякі екологічні наслідки можуть бути отримані від збільшення спеціалізації господарств і від підвищення продуктивності праці. Спостерігаються тенденції до більш високого рівня спеціалізації та підвищення продуктивності праці в органічному землеробстві Європейських країн [157, 172]. Ефекти, що випливають з цих факторів можуть бути як позитивними, так і негативними. Потрібно встановити постійний моніторинг впливу на навколишнє середовище ведення сільського господарства через його динамічний розвиток.

Виходячи з розглянутих джерел літератури, можна стверджувати, що дослідження в межах показників категорії “клімат і повітря” може мати другорядне значення, чого, безумовно, не можна сказати про добробут і здоров'я тварин або якість органічних продуктів харчування. Здоров'я і добробут тварин являє собою дуже складну тему, в якій для визначення причинно-наслідкового зв'язку потрібні довгострокові дослідження. Крім того, майже всі зміни в системі виробництва пов'язана з високими фінансовими інвестиціями фермера. Через складність і з практичних міркувань дозволяється вільна інтерпретація органічних стандартів тваринництва, тобто якими повинні бути умови для добробуту і здоров'я тварин на фермі. Загальна основа для органічного тваринництва була створена оскільки введення європейських правил для органічної худоби надало базу для майбутніх досліджень в області охорони здоров'я і питань добробуту [38, 54, 92, 187].

Крім здоров'я і добробуту тварин, предметом органічної якості продуктів харчування також є кілька показників не представлених в дослідженнях органічного сільського господарства. Це обґрунтовано не принциповим впливом та значенням для виробничої системи, проте, це є найважливішим фактором, який прямо стосується споживача. Таким чином, органічне землеробство має проявити більшу зацікавленість у розвитку досліджень якості

продуктів харчування, щоб мати фундаментальні аргументи для маркетингу органічних виробів.

Однак, відправною точкою при формуванні системи аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції, має бути забезпечення підвищення споживчих властивостей як ключового фактору якості. Основними перевагами споживчих властивостей органічної продукції порівняно з неорганічною є отримання натуральної (екологічно чистої) продукції при одночасному забезпеченні збереження та відновлення природних ресурсів; мінімальне використання невідновлюваних ресурсів; забезпечення цілісності система господарювання через міжгалузеву системність. А це, в свою чергу, вимагає формування нових підходів до показників обліку (зокрема, калькуляції) та аналізу як ключових функцій управління.

Одним з методів аналізу ефективності органічного землеробства, може бути метод експертних оцінок, що дає змогу аналізувати якісні характеристики органічного землеробства в кількісному вираженні. Для оцінки основних груп екологічних показників слід використовувати рейтингову шкалу в залежності від країни на думку експерта, із значеннями параметрів від 1 (неістотно) до 5 (дуже важливо), що представлено в таблиці 1.8.

Навіть якщо можна зробити висновок, що органічні ґрунт, добрива і пестициди роблять позитивний вплив на навколишнє середовище, можна поліпшити екологічне та публічне виконання: застосування дозволених органічних добрив і пестицидів повинно бути більш прозорим та має бути зменшене застосування природних пестицидів. Фріза (1997) пропонують реєстрацію кожного застосування пестицидів і в тому числі граничних значень для втрат поживних речовин.

Таблиця 1.8

Рейтинг оцінки впливу органічного землеробства на навколишнє середовище та використання ресурсів

| Індикатор                   | рейтинг від... до... | значення |
|-----------------------------|----------------------|----------|
| Біорізноманіття             | 1 – 5                | 3,3      |
| Ландшафт                    | 1 – 4                | 2,8      |
| Клімат і повітря            | 1 – 5                | 2,7      |
| Ґрунт                       | 2 – 5                | 4,2      |
| Ґрунтові та поверхневі води | 2 – 5                | 4,0      |
| Використання енергії        | 1 - 4                | 2,8      |

Позначення: 5 = дуже важливо, 4 = важливо, 3 = середнє, 2 = не так важливо, 1 = неістотно

Джерело: узагальнено автором на основі [55, 65].

Управління ландшафтами повинно бути включене в стандарти органічного землеробства. Крім того, повинні бути розроблені нові технології, наприклад, системи без орної ріллі, системи мінімальної обробки ґрунту. Питання угноювання і ущільнення ґрунту до цих пір забезпечують деяке поліпшення потенціалу для наукових досліджень. Консультації та розширення може мати величезне значення для прийняття новітніх органічних технологій виробництва органічними фермерами.

Аналітична оцінка платоспроможного попиту споживачів сільськогосподарської продукції органічного землеробства підтверджує, що основними причинами низької ефективності виробництва органіки в Україні є: недосконала структура ринку; недостатній рівень поінформованості та обізнаності населення щодо переваг споживання органічної продукції; невисокий рівень платоспроможності споживачів на внутрішньому ринку, що визначило галузеву експорт орієнтованість; не сформованість суспільної культури відповідального ресурсного та товарного споживання.

## Висновки до розділу 1

У результаті дослідження теоретико-методичних засад інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства можна зробити такі висновки.

1. Органічне сільськогосподарське виробництво – один із пріоритетних векторів сталого розвитку як світового сільського господарства, так і України. Із актуалізацією економічних, екологічних і соціальних проблем в аграрному секторі економіки та пошуками шляхів їх вирішення, постала ще одна проблема – недостатність інформації, яка б задовольняла запити стейкхолдерів про стан розвитку вітчизняного органічного виробництва в розрізі галузей та за регіональною належністю (кількість операторів, площі, види продукції; кількість отриманої органічної продукції та її собівартість; доходи, витрати та результативність органічного виробництва тощо).

2. Розвинуто трактування поняття «органічне землеробство» як одного із альтернативних способів ведення сільськогосподарського виробництва, що передбачає максимальне використання біологічних чинників збереження і нарощування родючості ґрунту та захисту рослин, а також дотримання системи заходів, спрямованих на виробництво органічної продукції, яка маючи багатофункціональне значення як об'єкт обліку, аналізу та управління, є первинним елементом в системі сталого розвитку

3. Запропоновано систему показників/індикаторів для аналізу і прогнозування розвитку конкурентоспроможного органічного землеробства і основи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції, спрямованого на підвищення ефективності управлінських рішень здійсненням органічних виробничих процесів. Доведено, що ефективність управлінських рішень підвищується з врахуванням ключових видів отриманої продукції за рівнями: перший – натуральна, виготовлена зі

звичайної сировини та з використанням традиційного обробітку ґрунту, але без використання агрохімікатів; другий – органічна сертифікована продукція, яка враховує не тільки безпосередні етапи виробництва, а й вторинні канали формування її якості; третій – екологічна продукція, яка відповідає вимогам органічної, але її життєвий цикл передбачає врахування впливу на довкілля.

4. Розроблена компонентна матриця оцінки рівня сформованості системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством дозволяє виявляти й оцінювати основні інформаційні потреби виробників органічної продукції, органів державного управління, місцевого самоврядування та інших суб'єктів ринку, що є передумовою вдосконалення інформаційно-аналітичного середовища управлінської діяльності цих інститутів, покликаних забезпечувати розвиток органічного землеробства в контексті принципів сталого розвитку.

## РОЗДІЛ 2

# ОЦІНКА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

### 2.1. Аналіз стану і тенденції виробництва продукції органічного землеробства

Органічне сільське господарство - це система управління виробництвом, метою якої є покращення стану екосистеми, включаючи біорізноманіття та збереження родючості ґрунту. Воно ґрунтується на мінімізації використання не відновлюваних природних ресурсів.

Найбільша статистична база щодо органічного сільського господарства зібрана Міжнародною федерацією руху за органічне сільське господарство (IFOAM). Станом на 2019 рік, зазначена організація збирила інформацію щодо органічного сільського господарства по 186 країнах світу. Не зважаючи на значну кількість держав у яких присутнє органічне сільське господарство, законодавче забезпечення такої діяльності є лише у 103 країнах світу.

На кінець 201 року в світі, органічним сільським господарством зайнято 71,5 млн. га, для порівняння, у 1999 році зазначена цифра становила 11 млн га, тобто, зростання площі під органічним виробництвом відбулося у 6,5 рази. У році Міжнародною федерацією руху за органічне сільське господарство (IFOAM) було зафіксовано 200 тисяч виробників органічної продукції, у 2001 році -1,8 млн., а вже у 2019 році їх налічується 2,8 млн. Обсяг світового ринку органічної продукції оцінюється в 96,7 млрд. євро, що більше ніж у 6 разів більше, ніж у 2000 році (15,1 млрд. євро).

Кожній континент має свою площу угідь зайняту веденням органічного землеробства, майже половина всіх органічних сільськогосподарських земель світу знаходиться в Океанії (36 млн. га, з них в Австралії – 35,7 млн. га), на

другому місці Європа (15,6 млн. га, з них у Іспанії – 2,2 млн. га), на третьому – Латинська Америка (8 млн. га, з них в Аргентині – 3,6 млн. га) (рис 2.1).

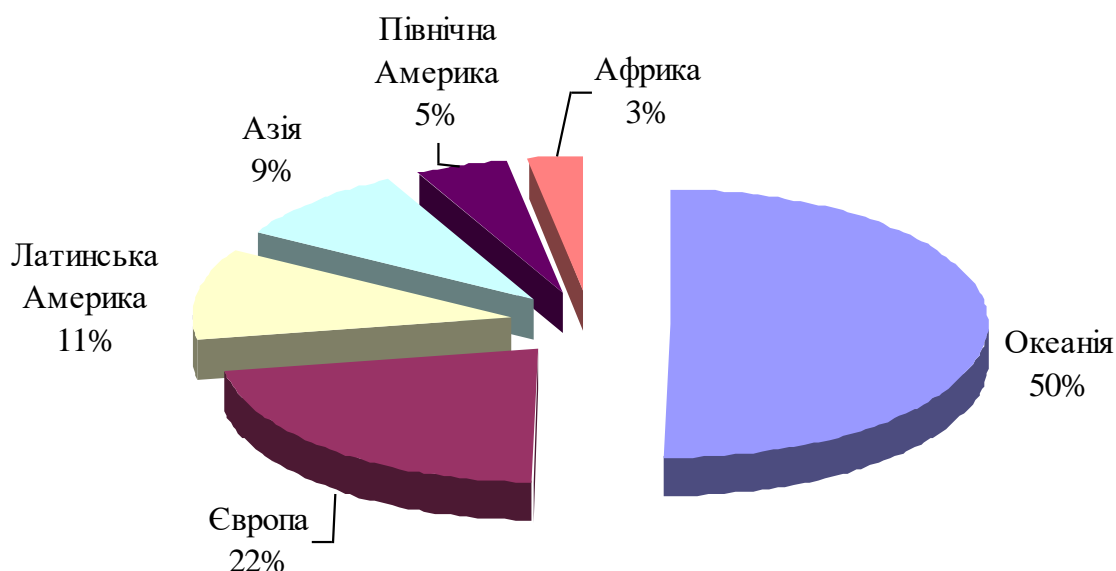


Рис. 2.1. Розподіл територій зайнятих органічним сільським господарством за континентами у 2019 році [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Незважаючи на великі території угідь зайнятих сільськогосподарським виробництвом на таких континентах, як Північна Америка, Азія та Африка, площа угідь під веденням органічного землеробства на цих континентах незначна. Серед країн, які лідирують за обсягами площі під органічним землеробством виділяють наступні: Австралія, Аргентина, США та ряд інших країн (рис 2.2).

У 2019 році, в світі існує п'ятнадцять країн, в яких площа земель зайнятих органічним сільським господарством становить більше 10% від загальної площі сільськогосподарських угідь. Для порівняння, станом на 2010 рік було лише сім держав де площа угідь зайнятих органічним сільським господарством становила

більше 10%. Країни з найбільшою часткою органічних земель від загальної площі сільськогосподарських земель – Ліхтенштейн (38,5%), Самоа (34,5 %) та Сан-Томе та Принсіпі (22,5%).

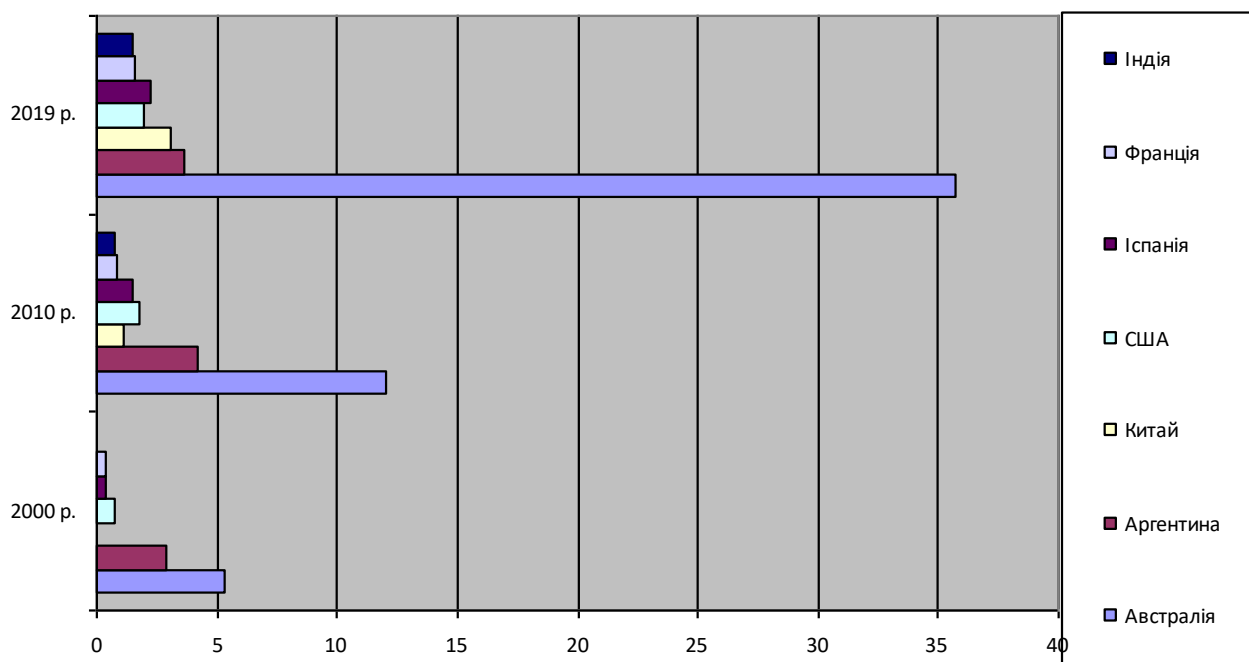


Рис 2.2. Країни з найбільшою територією зайнятою органічним землеробством у 2010-2019 роках, млн га [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Графічні дані підтверджують, що Австралія є абсолютним лідером за площею сільськогосподарських угідь на яких ведеться органічне землеробство. Серед країн з найбільшими обсягами угідь зайнятих органічним землеробством є як країни високорозвинені, так і ті, що розвиваються.

Щодо відносних показників, які характеризують обсяги органічного землеробства в різних частинах світу, можна відмітити що вони розташовані в такій же градації як і за абсолютними показниками (табл. 2.1)



Таблиця 2.1

Сільськогосподарські угіддя зайняті органічним сільським господарством\*  
та їх частка в загальному обсязі сільськогосподарських угідь, га [41]

| Континент        | 2000 рік   | 2010 рік   | 2015 рік   | 2018 рік   |
|------------------|------------|------------|------------|------------|
| Азія             | 60 532     | 2 457 914  | 3 846 666  | 6 536 974  |
| Південня Америка | 3 917 608  | 7 539 643  | 6 941 231  | 8 008 580  |
| Північна Америка | 1 058 951  | 2 472 679  | 2 973 885  | 3 335 001  |
| Європа           | 4 581 068  | 10 028 781 | 12 663 904 | 15 607 916 |
| Африка           | 52 675     | 1 072 124  | 1 675 236  | 1 905 365  |
| Океанія          | 5 310 157  | 12 145 055 | 22 257 008 | 35 999 373 |
| Світ             | 14 980 991 | 35 713 927 | 50 354 075 | 71 388 131 |

\*Примітка: включаючи землі що знаходяться в процесі конверсії

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Спостерігається інша ситуація, коли порівнювати окремі країни за відносним показником співвідношення площі угідь під органічним землеробством до загальної площі сільськогосподарських угідь в країні (рис. 2.3).

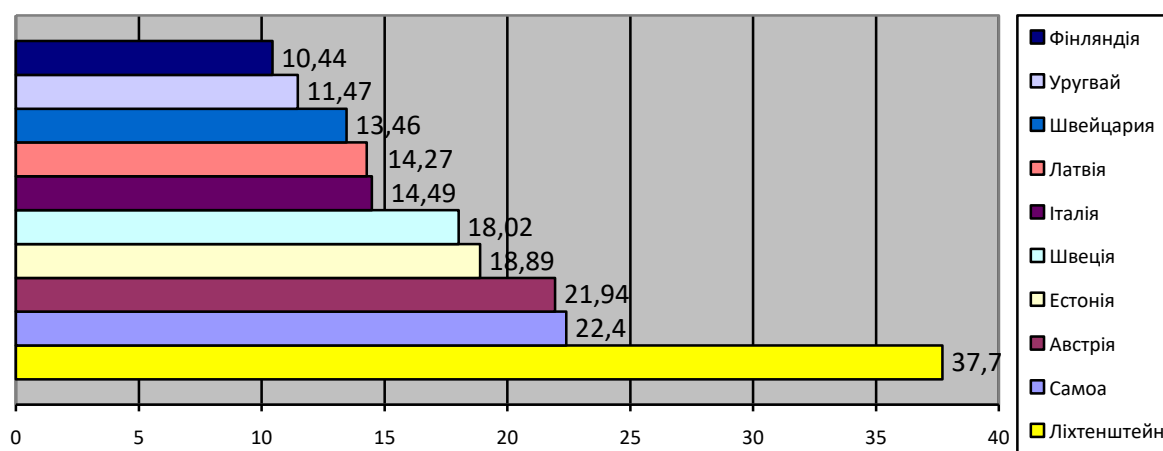


Рис.2.3. Країни з найбільшою часткою органічного сільського господарства, 2018 рік, % [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Серед країн-лідерів за площею органічного землеробства можна виділити дві групи країн, перша - країни-карлики (Фолклендські острови, Ліхтенштейн, Французька Гвіана, Самоа); друга - країни Європи. В рамках ЄС велика увага надається розвитку органічного землеробства, так у рамках Спільної аграрної політики ЄС, надається бюджетна підтримка сільськогосподарським товаровиробникам, які бажають перейти на органічне землеробство або вже ним займаються. За період з 1999 по 2019 роки, у світі, площа угідь зайнятих органічним землеробством зростає більше ніж у п'ять разів і становила 71,5 млн. га. (рис.2.4).

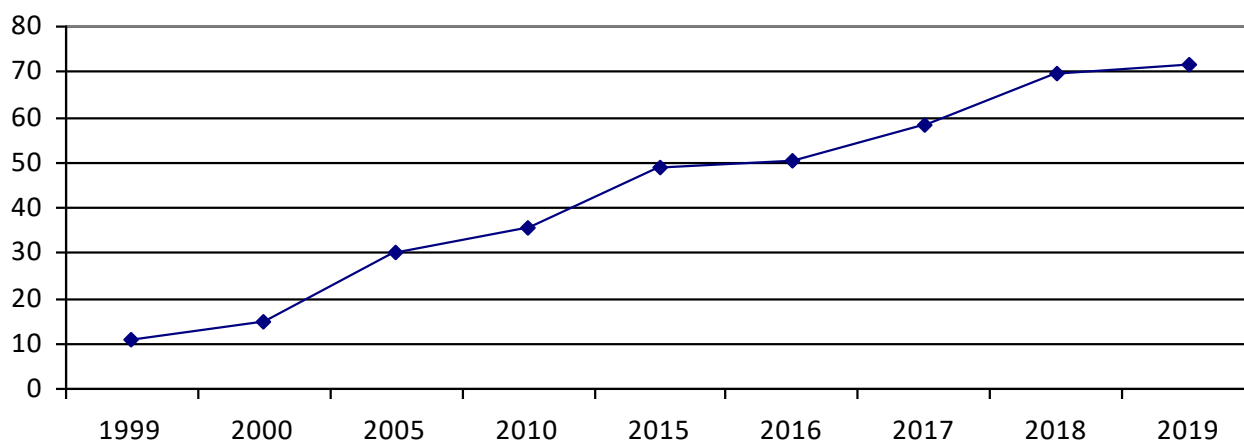


Рис. 2.4. Угіддя зайняті веденням органічного сільського господарства у світі, 2000-2019 рр., га [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Таке зростання площі угідь органічного землеробства забезпечувалося в основному державами азіатських країн та країн Європи і зумовлене, перш за все, широким впровадженням політики здорового харчування та системою державної підтримки (субсидування фермерів-органіків) (рис. 2.5). Так, на сьогодні, розмір субсидій в країнах Центральної та Східної Європи залежно від розміру фермерського господарства, продукції, що в ньому виробляється, кількості працівників, що задіяні на виробництві, коливається від 100 до 850 євро/га.

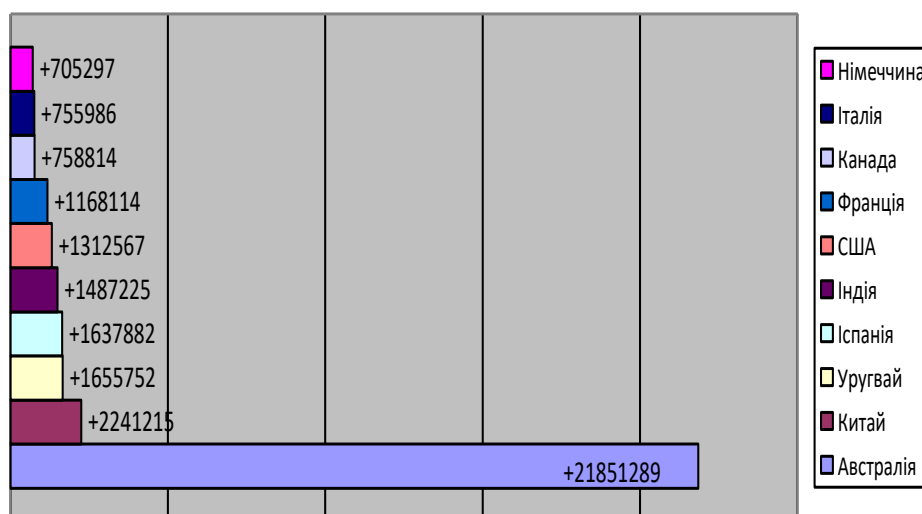


Рис. 2.5. Країни з найбільшим обсягом зростання площі органічного сільського господарства у 2018 році [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

За структурою використання земель органічного призначення найбільшу частку, в світі, зайнято пасовищами, їх частка протягом останніх десяти років коливалася в межах 22-23% (рис.2.6).

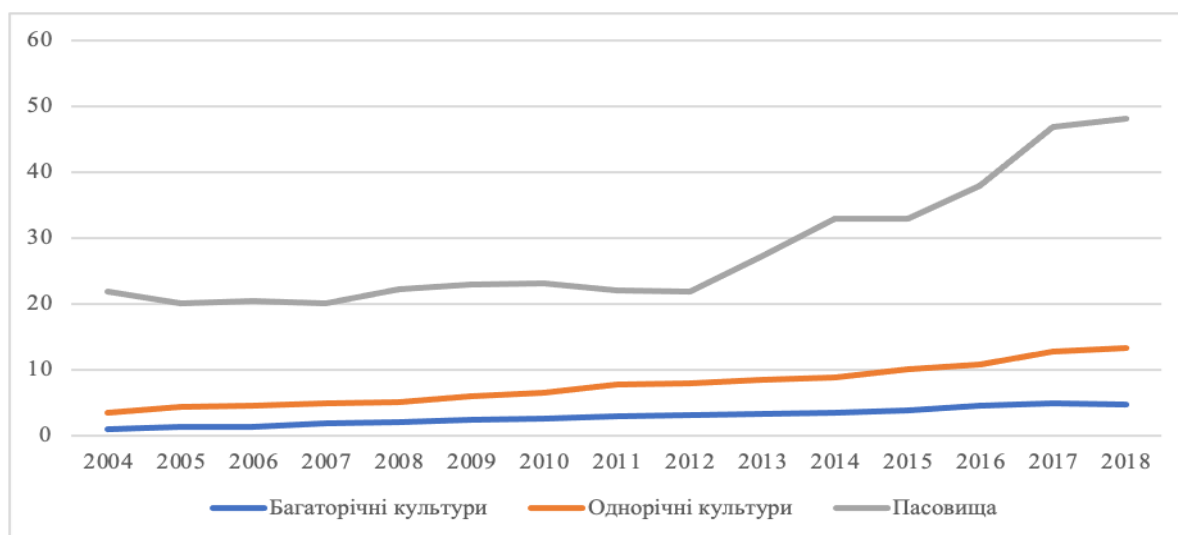


Рис. 2.6. Використання органічним сільським господарством сільськогосподарських земель у 2004-2018 рр. [41, 44]

Джерело: зведено автором за даними досліджень FiBL-IFOAM-SOEL, 1999-2020 рр.

У світі під органічними культурами, що потребують оранки у 2018 році було зайнято 12 млн. га, протягом 2004-2018 рр. їх частка зросла з 3,5 до 12 млн. га або у тричі. При цьому, землі, що потребують оранки складають 18% всіх органічних земель світу та 0,7% орних земель світу; 2,8% всіх земель або 4,5 млн. га зайнято під багаторічними культурами і їх частка в органічних землях складає 8%; 38 млн. га – це пасовища; 39,3 мл. га займають площі органічних дикоросів, які сконцентровані переважно в Європі, Африці, Азії та Латинській Америці [42]

Структура використання ріллі органічними культурами в світі представлена на рис. 2.7.

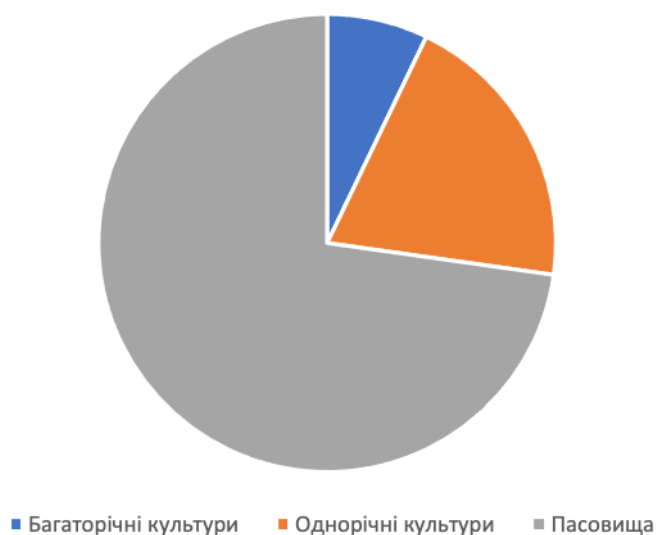


Рис. 2.7 Використання ріллі органічним сільським господарством в світі у 2018 році [41, 43]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Найбільшу частку у використанні ріллі органічними сільськогосподарськими культурами займають пасовища - 65 %, інші культури, окремо кожна, займають незначно більше 10 відсотків.

За період з 1999 по 2018 рік, кількість світових виробників органічної продукції зросла з 200 тис. до 2,7 мільйона, а порівняно з попереднім 2015 роком кількість органічних виробників збільшилась на майже 300000 (або понад 13%). За кількістю господарюючих суб'єктів, що займаються органічним землеробством, лідируючі позиції займають країни Африки та Азії, 30 та 34 % відповідно (так, у Індії 835 тис. виробників, в Уганді 210352), на другому місці - країни Латинської Америки - 18% (Мексика – 210 тис. виробників), третє - країни Європи - 16%, а країни північної Америки лише 1 відсоток.

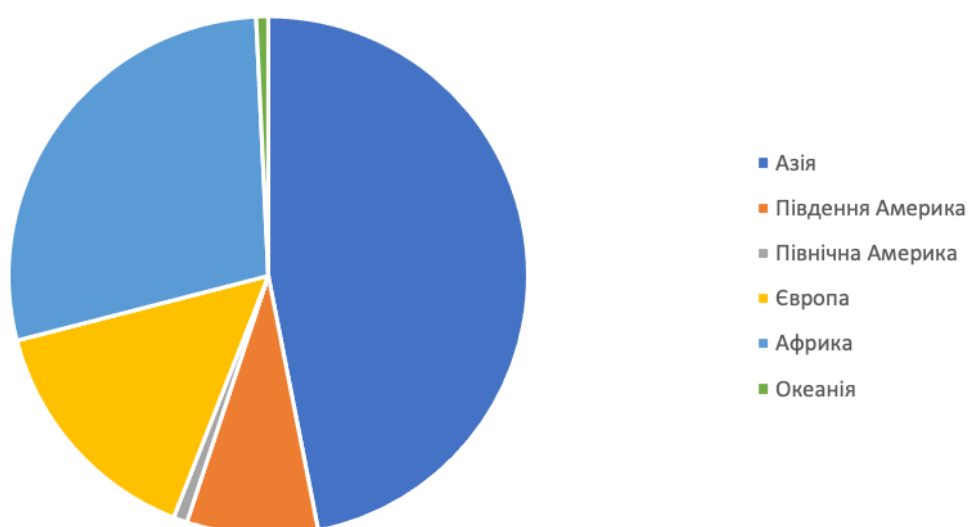


Рис.2.8. Розподіл виробників органічної продукції за континентами у 2018 році [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Розглядаючи ситуацію зі станом органічного землеробства в Європі, то станом на 2018 рік обсяг площі органічного землекористування складає 13,5 млн га.(включаючи землі що знаходяться на конверсії), а це становить 2,7 % від всіх сільськогосподарських земель (Європейський Союз - 12,1 млн. га або 6,7%). Іспанія має найбільшу площу органічних земель в Європі - понад 2 млн. га, на другому місці – Італія (1,8 млн. га), на третьому – Франція (1,5 млн. га). Площа органічних сільськогосподарських земель у 2016 році порівняно з

попереднім роком зросла майже на 1 млн. га (або на 6,7% в Європі та 8,2% в ЄС). Так, Італія збільшила органічні площі на понад 300000 га порівняно з 2015 роком, а Франція – на понад 200000 га. Ліхтенштейн має найбільшу частку органічних земель від загальної площі сільськогосподарських земель (37,7% від загальної площі), на другому місці – Австрія - 21,9%, на третьому Естонія – 18,9%.

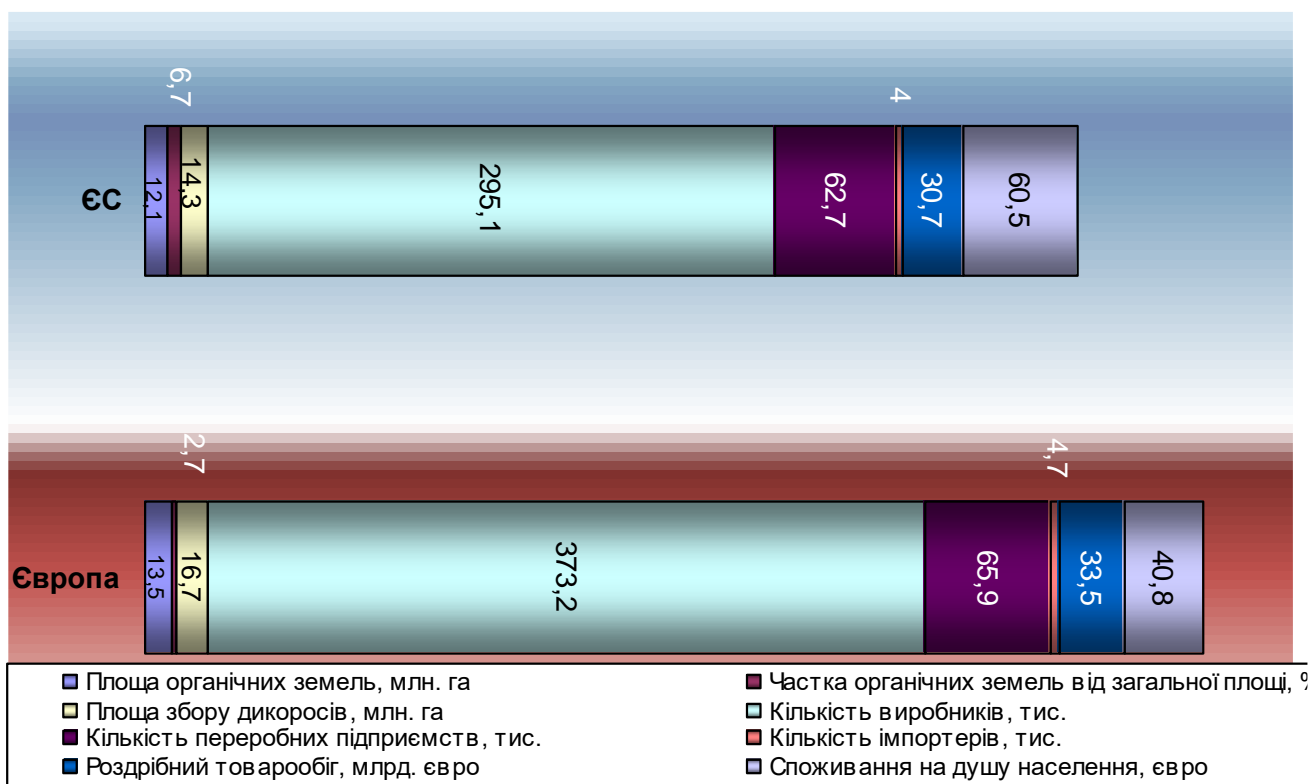


Рис. 2.9. Ключові індикатори 2018 року: Європа та Європейський Союз [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Кількість органічних виробників в Європі на початок 2018 року складає понад 370 тис. (ЄС - майже 300 тис.), що на 7% (по ЄС на 10%) більше ніж у 2017 році. При цьому, їх найбільша кількість зосереджена в Туреччині (майже 68 тис.) та Італії (понад 64 тис.). Роздрібний органічний товарообіг в Європі оцінюється в 33,5 млрд. євро (30,7 млрд. євро в ЄС), крім того ЄС є другим єдиним найбільшим ринком органічної продукції в світі після США.

Протягом досліджуваних 1999-2018 років, у світі, територія зайнята органічним сільським господарством збільшилась більше ніж у п'ятеро і склала на початок 2019 року 57,8 млн. га, а в Європі, землі органічного сільського господарства зросли з 4,6 до 13,5 млн. га. Загалом, можна стверджувати що органічне землеробство в світі набирає все більших обертів у поширенні. Даний факт підтверджує зростання площі угідь органічного землеробства, обсягів виробництва продукції, виробників та підвищення попиту.

Отже, органічний ринок в Україні динамічно розвивається, чому сприяє територія, географічне положення, близькість до потенційних міжнародних покупців та родючі чорноземи. Вітчизняну органічну продукцію купують переважно країни ЄС, так у 2019 році Україна посіла 2-ге місце у світі та 1-е у ЄС за обсягами імпортованої органічної продукції. Протягом 2019 року до Європейського союзу експортовано органічної агропродовольчої продукції на 189 млн. дол. США, що займає більше 10% загального обсягу експорту до європейській країн. Український імпорт до країн ЄС постійно нарощується, зокрема у 2019 році порівняно з 2018 роком на 27 %, відповідно - з 265,8 тис. тонн до 337,9 тис. тонн. Найбільшими країнами-споживачами української органічної продукції є Нідерланди, Німеччина, США, Швейцарія, Італія, Великобританія, Австрія, Польща, Чехія, Франція, Угорщина, Румунія, Бельгія, Болгарія, Литва, Канада та Данія. Основними вітчизняними експортним продуктами є: зернові, олійні, ягоди, гриби, горіхи, також експортуються борошно, олія соняшникова, макуха та шрот соняшковий, яблучний концентрат і березовий сік [41, 43].

## 2.2. Аналіз факторів формування ефективного органічного землеробства в Україні

Розвиток сільськогосподарського виробництва не може здійснюватися окремо від економічних та соціальних тенденцій розвитку суспільства. Минуле століття ознаменувалося, в тому числі, індустріальним розвитком та, в свою чергу, збільшенням антропогенного впливу на довкілля. Зовнішнє природне середовище стає все більш ворожим для здоров'я людини, в свою чергу, певна частина населення бажає мінімізувати шкідливий вплив довкілля на власне здоров'я, шляхом споживання органічної продукції сільського господарства.

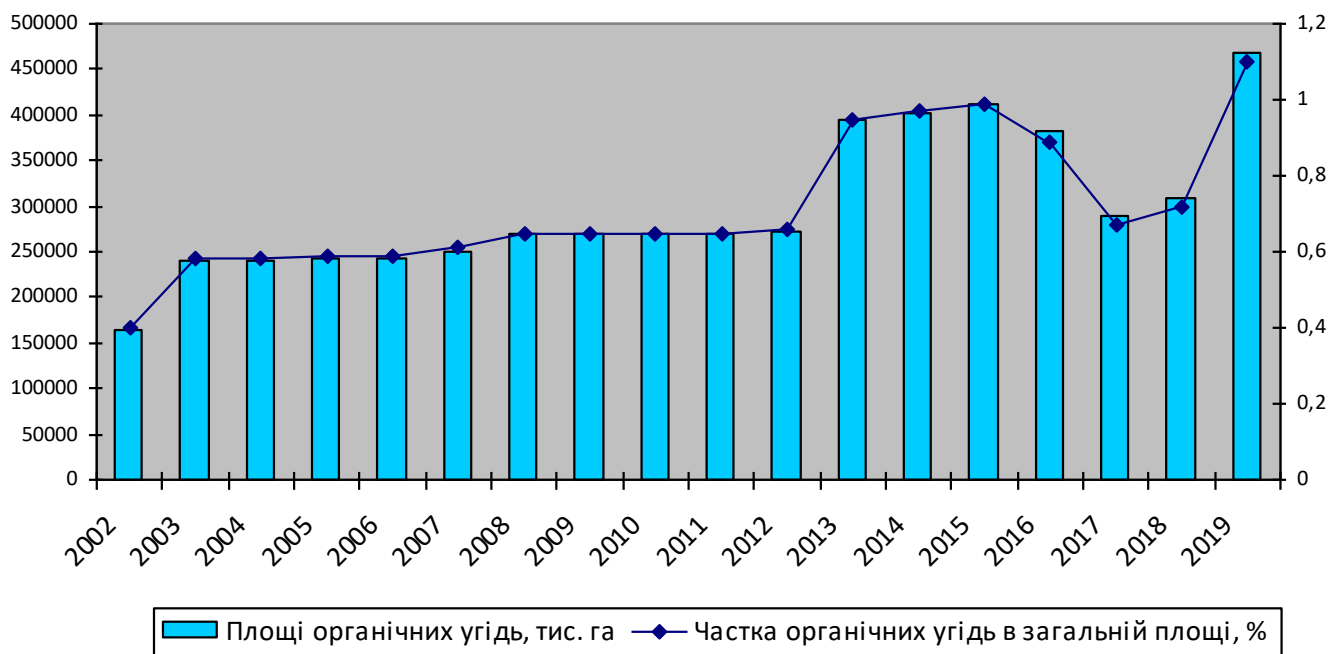


Рис. 2.10. Обсяги сільськогосподарських угідь зайнятих органічним виробництвом в Україні, 2002-2019 рр. [41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM - Organics International

Споживання органічної продукції сільського господарства обмежене обсягом платоспроможного попиту. Щодо України, можна засвідчити, його обсяг зростає, що, в свою чергу, характеризується зростаючим обсягом



виробництва сільськогосподарської продукції та збільшенням площі угідь зайнятих органічною продукцією.

Маючи значний потенціал для виробництва органічної сільськогосподарської продукції, її експорту, розширення внутрішнього споживання, Україна за останнє десятиліття досягла високих результатів щодо розвитку власного органічного виробництва. Площа сертифікованих сільськогосподарських угідь, задіяних під вирощування різноманітної органічної продукції, складає більше чверті мільйона гектарів. Частка сертифікованих органічних площ серед загального обсягу сільськогосподарських угідь України складає 1%, крім того, вже сертифіковано понад 300 тис. га дикоросів. Таким чином, сьогодні Україна займає 21-е місце серед світових країн-лідерів органічного руху та 1-е місце в східноєвропейському регіоні щодо сертифікованої площі органічної ріллі, спеціалізуючись переважно на виробництві та експорті зернових, зернобобових та олійних культур [28-31].

Варто відмітити, що з 2018 року спостерігається тенденція наповнення власною органічною продукцією внутрішнього ринку за рахунок налагодження вітчизняної переробки органічної сировини. Зокрема, це крупи, соки, сиропи, повидло, сухофрукти, мед, м'ясні та молочні вироби [28].

Статистичні звіти IFOAM підтверджують, що у 2019р. в Україні було зареєстровано 617 господарство, що отримало статус «органічного», а загальна площа сертифікованих органічних сільськогосподарських земель склала 467 980 га, з них понад 80% площ зайняті орними культурами (зернові, олійні та бобові, у невеликих обсягах культивуються також овочі й фрукти).

Регіональними лідерами по кількості зареєстрованих органічних господарств розташовані в Київській, Херсонській, Одеській, Вінницькій, Полтавській, Тернопільській, Закарпатській, Львівській, Житомирській областях. Сертифіковані вітчизняні органічні господарства різнопланові за

своїми розмірами, це підприємства від кількох гектарів, як і в більшості країн Європи, до господарств з земельним фондом понад десять тисяч гектарів ріллі [28].

Сучасний внутрішній споживчий ринок органічних продуктів в Україні, за дослідженнями Федерації органічного руху України, почав розвиватись з початку 2000-х років та стрімко нарощує свої масштаби, впевнено йдучи до наміченої цілі – досягнення 3% органічних площ. Також розширюється асортимент та обсяги виробництва, спостерігається тенденція збільшення виробників продукції з доданою вартістю: молочна та м'ясна продукція, олії холодного віджиму, соки, напої, пасти ягідні, джеми [45].

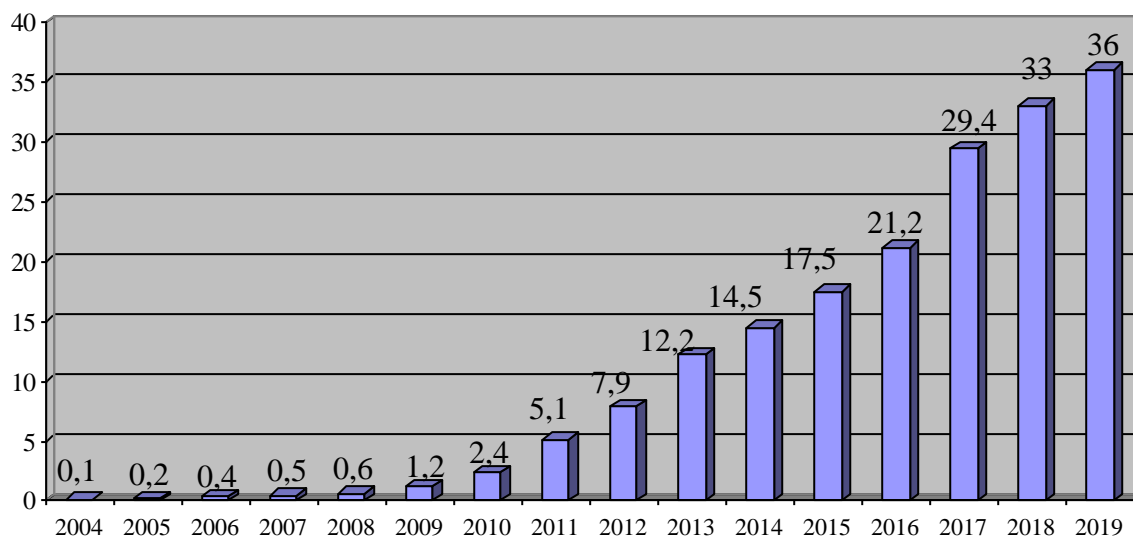


Рис. 2.11. Обсяги вітчизняного споживчого ринку органічних продуктів, 2004-2019 рр. [29, 41, 45]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM та Федерації органічного руху України

Важливою передумовою для подальшого розвитку вітчизняного органічного сектору є формування національної законодавчої бази, гармонізованої з європейським законодавством, та ефективна державна політика. Так, у 2019 році запровадив Закон України «Про основні принципи та

вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції», який визначає основні принципи та вимоги до органічного виробництва, засади його правового регулювання, обігу та маркування органічної продукції, функціонування органічного ринку, правові основи діяльності центральних органів виконавчої влади, суб'єктів ринку органічної продукції та напрями державної політики у зазначених сферах. На завершальному етапі робота щодо впровадження національної системи сертифікації органічного виробництва, що координується Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Значним кроком до стимулювання розвитку цієї галузі є державна підтримка виробників органічної продукції, яка передбачає відшкодування (компенсацію) витрат за сертифікацію органічного виробництва, дотації на 1 га сільськогосподарських угідь, здешевлення витрат за придбання дозволених для використання засобів захисту рослин та добрив. В 2021 році запроваджена державна підтримка виробників органічної продукції, зокрема виділено 100 млн грн. з перспективою її збільшення в наступних роках [46].

За для забезпечення системності вивчення місця та значення вітчизняного процесу виробництва органічної продукції, важливим є врахування його галузевих особливостей та орієнтирів господарювання у цій сфері, які прийняті за основу моделі формування ефективного органічного землеробства (рис. 2.12).

Наведені фактори підтверджують, що органічне землеробство в Україні є складним виробничий комплексом, для ефективного управління яким необхідна спеціально розроблена система заходів, яка би враховувала специфіку галузевого функціонування за наявним рівнем природно-ресурсного потенціалу із забезпеченням належного рівня його відтворення.

Формування ефективного органічного землеробства є комплексом заходів, спрямованих на підтримку та відновлення природно-ресурсного потенціалу, що забезпечує замкнутий цикл виробництва на сільськогосподарському підприємстві. Тобто, органічне землеробство реалізується під впливом законів

відтворення з використанням наявних факторів виробництва сільськогосподарського підприємства.



Рис. 2.12. Основні господарські фактори формування ефективного органічного землеробства в Україні

Примітка: розробка автора

Ключовими індикаторами (площинами) формування ефективного органічного землеробства є:

- належне нормативно-правове забезпечення;
- державна підтримка розвитку;
- забезпечення комплексності процесу органічного виробництва через міжгалузеву кооперацію рослинництва та тваринництва.

Розглядаючи питання нормативно-правового забезпечення, варто зазначити, що Законом України № 425-VII «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» [47], визначаються правові та економічні основи виробництва та обігу органічної продукції та сировини, заходи контролю та нагляду за органічною діяльністю. Це спрямовано на забезпечення справедливої конкуренції та належного функціонування органічного ринку, збереження навколишнього природного середовища, раціонального використання ґрунтів, забезпечення раціонального використання та відтворення природних ресурсів, покращення стану здоров'я населення, також гарантування впевненості споживачів у якості продуктів та сировини, маркованих як органічні.

Визначенні на державному рівні пріоритетності розвитку органічного землеробства, що відзначено прийняттям зазначеного Закону, активізувало у нашій державі органічний сектор та, що не менш важливо, значно ускладнило (унеможливило) існування такого явища як «псевдо-органік». В першу чергу це регламентовано положення про заборону при маркуванні продукції, яка не відповідає вимогам органічного Закону, використовувати позначення з написами «органічний», «біологічний», «екологічний», словами з префіксом «біо». Імпортована з інших країн або вироблена відповідно до законодавства країн походження органічна продукція, що підтверджено відповідним сертифікатом, позначена відповідними написами, повинна в перекладі на українську мову позначатися виключно написом «органічний продукт» [12, 45].

Також, ще Державною цільовою Програмою розвитку села до 2015 р. [48] було задекларовано доведення частки органічної продукції у загальному обсязі виробництва валової продукції сільського господарства до 10 відсотків. Таким чином, бачимо стимулювання ведення органічного сільського господарства на загальнодержавному рівні, унормування розвитку органічного землеробства та створення системи його сертифікації [48].

Не менш важливим регулятивним актом, що забезпечує розвиток та популяризацію органічного руху в Україні є Стратегія розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 р., у пріоритетних напрямках досягнення стратегічних цілей якої вказано забезпечення продовольчої безпеки держави через сприяння розвитку органічного землеробства, зокрема в особистих селянських і середніх господарствах [148].

Загальний потенціал національного ринку сільськогосподарської продукції для переходу на органічну продукцію можна визначити оцінивши обсяги внесення мінеральних та органічних добрив. Для порівняння обсягів внесення обрано всі наявні сільськогосподарські угіддя в Україні (табл. 2.2. – 2.3).

Таблиця 2.2

Динаміка внесення мінеральних добрив під посіви сільськогосподарських культур в Україні [50]

| Показник   | Одиниця  | 1990   | 1996 <sup>2</sup> | 2000  | 2005  | 2010   | 2015 <sup>3</sup> | 2016 <sup>3</sup> | 2017 <sup>3</sup> | 2018 <sup>3,4</sup> | 2019 <sup>3,4</sup> |
|--|--|--------|-------------------|-------|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Внесення азотних добрив  | 1000 т N   | 1857,3 | 376,0             | 225,8 | 378,5 | 776,6  | 985,0             | 1197,4            | 1365,3            | 1532,7              | 1601,7              |
| Внесення азотних добрив на одиницю площі сільськогосподарських угідь   | кг N / га  | 44,2   | 9,0               | 5,4   | 9,1   | 18,7   | 23,7              | 28,9              | 32,9              | 36,9                | 38,6                |
| Внесення фосфорних добрив  | 1000 т P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>                       | 1318,9 | 98,3              | 38,0  | 102,1 | 158,2  | 223,2             | 287,0             | 363,4             | 447,7               | 400,7               |
| Внесення фосфорних добрив на одиницю площі сільськогосподарських угідь | кг P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / га                      | 31,4   | 2,4               | 0,9   | 2,4   | 3,8    | 5,4               | 6,9               | 8,8               | 10,8                | 9,7                 |
| Внесення калійних добрив   | 1000 т K <sub>2</sub> O                                    | 1238,0 | 55,6              | 18,1  | 79,9  | 129,4  | 206,8             | 244,5             | 299,4             | 365,9               | 335,9               |
| Внесення калійних добрив на одиницю площі сільськогосподарських угідь  | кг K <sub>2</sub> O / га                                   | 29,5   | 1,3               | 0,4   | 1,9   | 3,1    | 5,0               | 5,9               | 7,2               | 8,8                 | 8,1                 |
| Загальний обсяг внесених мінеральних добрив                            | 1000 т N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> і K <sub>2</sub> O | 4414,2 | 529,9             | 281,9 | 560,5 | 1064,2 | 1415,0            | 1728,9            | 2028,1            | 2346,3              | 2338,3              |

|  |   |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|---|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Обсяг внесених мінеральних добрив на одиницю площі сільськогосподарських угідь                 | кг N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> і K <sub>2</sub> O / га | 105,1 | 12,7 | 6,7  | 13,4 | 25,6 | 34,1 | 41,7 | 48,9 | 56,5 | 56,3 |
| Площі, оброблені мінеральними добривами  | млн.га  | 26,4  | 8,2  | 4,7  | 7,8  | 12,7 | 14,5 | 15,7 | 16,5 | 16,1 | 16,4 |
| Частка площ, оброблених мінеральними добривами, до загальної площі сільськогосподарських угідь | %   | 62,9  | 19,6 | 11,2 | 18,7 | 30,5 | 34,9 | 37,8 | 39,8 | 38,8 | 39,5 |

Примітки

<sup>1</sup> Внесення мінеральних та органічних добрив, площі, оброблені добривами, відображено по підприємствах, визначених статистичною методологією.

<sup>2</sup> Збирання даних за 1995 рік планом статистичних робіт не передбачалось (періодичність - один раз в п'ять років).

<sup>3</sup> Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях (крім площі сільськогосподарських угідь).

<sup>4</sup> Зміна методології державного статистичного спостереження.

Крапки (...) - відомості відсутні.

Джерело: узагальнено автором на основі даних Державної служби статистики України

За аналізований період, варто відмітити, що обсяги внесених поживних речовин мінеральних добрив, зростають, зокрема порівняно з 2010 роком у 2019 році відбулось зростання майже в двічі, а порівняно з 2000р. – у 8 разів. В свою чергу, за аналогічний період, обсяг внесених органічних добрив скоротився в двічі у 2019 р. порівняно з 2010 роком. Удобрена мінеральними добривами площа зросла і у 2019 році склала 16,4 млн га сільськогосподарських угідь, а от площа удобрена органічними добривами зменшилася за розглянутий період та становила лише 0,8 млн. га, а це лише 1,9 % земель сільськогосподарського призначення України.

За відносними показниками, також спостерігається чітка тенденція зростання обсягів внесення мінеральних добрив. Так, за розглянутий період відбулося зростання обсягу внесення мінеральних добрив в розрахунку на 1 га

удобреної площі в сім разів порівняно з 2000 роком, з 6,7 кг/га до 56,3 кг/га; в свою чергу, обсяг органічних добрив внесених на 1 га удобреної площі зменшився в з 692,9 кг/га до 274,3 кг/га.

Таблиця 2.3

Динаміка внесення органічних добрив під посіви сільськогосподарських культур в Україні [50]

| Показник  | Одиниця | 1990         | 1996 <sup>2</sup> | 2000        | 2005        | 2010       | 2015 <sup>3</sup> | 2016 <sup>3</sup> | 2017 <sup>3</sup> | 2018 <sup>3,4</sup> | 2019 <sup>3,4</sup> |
|---|---------|--------------|-------------------|-------------|-------------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Внесення органічних добрив  | 1000 т  | 26072<br>6,8 | 8126<br>4,2       | 2896<br>4,1 | 1338<br>7,3 | 9963<br>,6 | 9662<br>,7        | 9162<br>,9        | 9273<br>,9        | 1164<br>8,9         | 1138<br>2,5         |
| Внесення органічних добрив на одиницю площі сільськогосподарських угідь                       | кг / га | 6207,8       | 1944,<br>1        | 692,9       | 320,3       | 239,<br>5  | 232,<br>8         | 220,<br>8         | 223,<br>5         | 280,7               | 274,3               |
| Площі, оброблені органічними добривами  | млн. га | 5,5          | 1,9               | 0,7         | 0,5         | 0,4        | 0,4               | 0,5               | 0,5               | 0,8                 | 0,8                 |
| Частка площ, оброблених органічними добривами, до загальної площі сільськогосподарських угідь | %       | 13,1         | 4,5               | 1,7         | 1,2         | 1,0        | 1,0               | 1,2               | 1,2               | 1,9                 | 1,9                 |

Джерело: узагальнено автором на основі даних Державної служби статистики України

Вищезазначене свідчить про стрімке зростання класичного сільськогосподарського виробництва з активним використанням мінеральних добрив, а також зменшення площі та обсягів внесення органічних добрив як основи для розвитку органічного сільського господарства.

Збільшення попиту на сільськогосподарську продукцію в світі при сталих площах сільськогосподарських угідь не сприяє інтенсивному розвитку сільськогосподарського виробництва з використанням органічних добрив, а



сприяє інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Аналіз балансу мінеральних добрив в Україні (рис. 2.13) свідчить про зростання як внутрішнього виробництва мінеральних добрив, так і їх імпорту.



Рис. 2.13. Баланс добрив азотних, мінеральних (хімічних), тис.т [50-52]

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики та Державної фіскальної служби України

Вищезазначена тенденція зростання обсягів внесення мінеральних добрив та нарощення обсягів їх виробництва та імпорту свідчать про більшу економічну ефективність виробництва сільськогосподарської продукції з внесенням мінеральних добрив. Аналітична оцінка наведеної динаміки свідчить про значне скорочення виробництва окремих видів хімічних речовин та продукції на основі азоту вітчизняними промисловими підприємствами. Основним стримувальним бар'єром розвитку виробництва мінеральних добрив є їх імпорт за конкурентними цінами.

Оцінка стану промислової системи ведення сільського господарства у порівнянні з органічною системою дає змогу виокремити відмінності в ефективності ведення різних систем сільського господарства.

Порівняльна оцінка систем землеробства проведена умовах стаціонарного досліду на Агрономічній дослідній станції НУБіП України. За результатами якої визначено, що системи землеробства (традиційна та органічна) за продуктивністю ріллі суттєво не відрізняються, проте органічна переважає за енергетичною й економічною ефективністю, що в кінцевому підсумку позитивно відображається на якості рослинницької продукції [53]. Крім того, варто відмітити інші позитивні результати від запровадження органічного землеробства: зменшення часу на обробіток ґрунту, зменшення витрат пального та мінеральних добрив, динамічне нарощення рівня врожайності [47, 53].

Головними індикаторами аналітичної оцінки ефективності системи землеробства виступають кількісні та якісні параметри використання землі. Екстенсивне використання землі при традиційному землеробстві призвело до дисбалансу в системі, розширення ріллі до критичних розмірів, погіршення її якісного стану, збільшення енергоспоживання, порушення екологічної рівноваги навколишнього середовища тощо. Щорічні втрати ґрунту в Україні, становлять близько 600 млн. т, а зокрема гумусу - понад 20 млн. т [70]. На одну тону продукції рослинництва в умовних зернових одиницях втрачається майже 7 т ґрунту. Загальні щорічні збитки від ерозії ґрунтів перевищують 5 млрд. євро, а втрати чистого прибутку - близько 3 млрд. євро. В Україні понад 10% втрат гумусу відмічається у Харківській, Дніпропетровській, Запорізькій, Одеській та Вінницькій областях [70]. Вищезазначене дає підстави стверджувати, що використання землі, як основи сільськогосподарського виробництва, досягло критичних меж, традиційні системи землеробства не відповідають змінам у виробничих відносинах та стратегічним орієнтирам сталого розвитку.

Перш за все, рівень родючості ґрунтів оцінюється за вмістом органічної речовини або гумусу. Тобто, чим більше гумусу в ґрунті, тим він є багатшим на основні елементи живлення, оскільки в ньому сконцентровано біля 98% азоту, 60% фосфору, 80% сірки та значна кількість інших макро- і мікроелементів [9].

За всі роки незалежності, вміст гумусу у ґрунтах України критично знизився, при цьому найбільшу частку втрачено у період інтенсифікації землеробства. Вирішальне значення для відновлення гумусу мають дотримання сівозмін, технології обробітку ґрунту, кількість та якість внесених добрив. Саме внесення мінеральних добрив на фоні органічних є позитивним фактором у збереженні та підвищенні вмісту гумусу в ґрунті за рахунок збільшення маси кореневих залишків та побічної продукції рослинництва.

Крім того, набули поширення карстові процеси земельних ресурсів, головними причинами яких є недооцінка їх реальної загрози, відсутність дієвих загальнодержавних механізмів виконання заходів з охорони ґрунтів, незбалансоване і науково необґрунтоване землекористування, а також низькій рівень екологічної відповідальності суспільства. Разом з тим, стрімке нарощення врожайності культур і продуктивності тварин за рахунок збільшення внесення мінеральних добрив, застосування пестицидів, селекції, вдосконалення годівлі, разом з забезпеченням значного росту обсягів виробництва продукції, одержують суттєве погіршення її якості. Крім того, рослини з урожаєм виносять з десятки мікроелементів та амінокислот, які суб'єкти господарювання практично не компенсують. Таким чином, формування системи органічного сільського господарства повинно стати для України пріоритетним у середньостроковій перспективі. Крім того, враховуючи темпи зростання експорту, можемо стверджувати, що цей сектор є інвестиційно привабливішим, динамічнішим та результативнішим сегментом внутрішньої та зовнішньої торгівлі.

Реформування земельних відносин, що зосереджене переважно на приватизації без урахування екологічних та соціально-економічних проблем, призвело до виснаження ґрунтів та посилення деградаційних процесів, які відповідно до Конвенції ООН, учасницею якої є Україна, класифікуються як ознаки опустелювання та зниження продуктивності екосистем.

Органічне землеробство ставить за мету відновлення родючості земель. Наукові дослідження та практичний досвід доводять, що органічні методи відновлюють біологічний само-баланс ґрунтів вже через 3-5 років. Найкращі показники відновлення родючості ґрунту дають біодинамічні методи з комплексним використанням біодинамічних препаратів. Співставивши дані Федерації органічного руху України та дані Державної служби статистики в Україні для подальших емпіричних досліджень, було відібрано 22 сільськогосподарських підприємства, які займаються виключно органічним сільським господарством та сертифіковані за міжнародними стандартами (додаток А). Порівнюємо економічну ефективність виробництва окремих видів продукції рослинництва і тваринництва. Для порівняння виберемо жито та молоко. Зазначена продукція була обрана для порівняння виходячи з наявних даних по сертифікованих органічних підприємствах. В цілому, виробництво продукції рослинництва в Україні є економічно ефективним та рівень рентабельності за досліджуваній період (2015-2019рр.) (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Показники економічної ефективності виробництва та реалізації продукції рослинництва в Україні у 2015–2019 рр. [50]

| Показники  | Рік     |         |         |         |         | Відхилення (+; -)      |                        |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|------------------------|
|  | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2019 р.<br>від 2015 р. | 2019 р.<br>від 2018 р. |
| Повна собівартість реалізованої продукції, млн грн | 27792,4 | 37448,1 | 42674,5 | 53703,1 | 76537,9 | 48745,5                | 22834,8                |
| Чистий дохід (виручка), млн грн                    | 33243,1 | 43782,4 | 54050,4 | 71025,8 | 93567,7 | 60324,6                | 22541,9                |
| Прибуток (збиток), млн грн                         | 2736,4  | 4922,6  | 13495,7 | 20232,2 | 19410,0 | 16673,6                | -822,2                 |
| Рівень рентабельності (збитковості), %             | 19,6    | 16,9    | 26,7    | 32,3    | 22,3    | 2,7                    | -10,0                  |

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики

Показники економічної ефективності виробництва та реалізація жита представлено в таблиці 2.5. Зазначене, дає можливість засвідчити що вирощування та реалізація жита не є самим прибутковим видом діяльності, адже за розглянутий період спостерігалася низька рентабельність а в окремі роки (2016, 2017рр.) збитковість такої діяльності.

Таблиця 2.5

Показники економічної ефективності виробництва та реалізації жита в Україні у 2015–2019 рр. [50]

| Показники  | Рік     |          |          |         |         | Відхилення<br>(+; -)      |                           |
|--|---------|----------|----------|---------|---------|---------------------------|---------------------------|
|  | 2015    | 2016     | 2017     | 2018    | 2019    | 2019 р.<br>від<br>2015 р. | 2019 р.<br>від<br>2018 р. |
| Повна собівартість реалізованої продукції, млн грн | 251,187 | 388,56   | 342,294  | 227,643 | 384,298 | 133,1                     | 156,7                     |
| Чистий дохід (виручка), млн грн                    | 284,731 | 328,177  | 280,836  | 252,776 | 405,239 | 120,5                     | 152,5                     |
| Прибуток (збиток), млн грн                         | 33,5437 | -60,3829 | -61,4575 | 25,1328 | 20,9416 | -12,6                     | -4,2                      |
| Рівень рентабельності (збитковості), %             | 13,4    | -15,5    | -18,0    | 11,0    | 5,5     | -7,9                      | -5,5                      |

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики

Порівнюючи виробництво та реалізацію жита за класичною та органічною технологією можна засвідчити, що органічна технологія є значно ефективнішою та прибутковішою, її рентабельність протягом розглянутого періоду не була нижчою 50%. Варто зазначити, що ефективність виробництва та реалізації органічно вирощеного жита розглядалася лише на даних одного господарства.

Різниця в прибутковості виробництв та реалізації жита за класичною та органічною технологією стало можливим завдяки різниці собівартості даної культури за різними технологіями. Оцінка економічної ефективності виробництва та реалізації жита органічного проведемо за даними окремо

суб'єкта господарювання (назва підприємства, з метою захисту даних, не зазначається). Так, результати оцінки підтверджують, що собівартість зазначеної продукції за органічною технологією є нижчою (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Показники економічної ефективності виробництва та реалізації  
органічного жита у 2015–2019 рр. ПСП №1

| Показники  | Рік    |        |        |        |        | Відхилення (+; -) |             |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------|
|  | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2019 р.           | 2019 р.     |
|  |        |        |        |        |        | від 2015 р.       | від 2018 р. |
| Повна собівартість реалізованої продукції, млн грн | 141,5  | 272,7  | 394    | 424    | 508    | 366,5             | 84          |
| Чистий дохід (виручка), млн грн                    | 85,8   | 149,3  | 199    | 249    | 267    | 181,2             | 18          |
| Прибуток (збиток), млн грн                         | 55,7   | 123,4  | 195    | 218    | 224    | 168,3             | 6           |
| Рівень рентабельності (збитковості), %             | 39,36% | 45,25% | 49,49% | 51,42% | 44,09% | 0,05              | -0,07       |
| Площа посіву, га                                   | 650    | 740    | 484    | 520    | 570    | -80               | 50          |

Джерело: побудовано автором на основі даних ПСП

Виробництво та реалізація молока за класичною технологією є рентабельним видом сільськогосподарської діяльності, але така рентабельність не була стабільною протягом розглянутого періоду. Якщо протягом 2015-2018рр. рентабельність поступово зростала, то у 2019 році знизилася суттєво(табл.2.7).

Спостерігається негативний факт - виробництво молока за органічною технологією збиткове. Собівартість молока за органічною технологією є вищою від собівартості за звичайною технологією, і ціна при цьому залишається практично однаковою. Така ситуація можлива за відсутності ринків збуту для органічної продукції, і тому виробники змушені продавати органічне молоко за звичайними цінами.

Таблиця 2.7

Показники економічної ефективності виробництва та реалізації молока в  
Україні у 2015–2019 рр. [50]

| Показники  | Рік     |         |         |         |         | Відхилення, %             |                           |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|---------------------------|
|  | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2019 р.<br>від<br>2006 р. | 2019 р.<br>від<br>2018 р. |
| Повна собівартість реалізованої продукції, млн грн | 2934,32 | 3245,28 | 4335,04 | 5184,47 | 5871,57 | 200,1%                    | 113,3%                    |
| Чистий дохід (виручка), млн грн                    | 3055,59 | 3291,73 | 5108,76 | 6142,01 | 6008,53 | 196,6%                    | 97,8%                     |
| Прибуток (збиток), млн грн                         | 121,27  | 46,45   | 773,72  | 957,54  | 136,95  | 112,9%                    | 14,3%                     |
| Рівень рентабельності (збитковості), %             | 4,1     | 1,4     | 17,9    | 18,5    | 2,3     | 56,1%                     | 12,4%                     |

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики

Таблиця 2.8

Показники економічної ефективності виробництва та реалізації молока у  
2015–2019 рр. ПСП №1

| Показники  | Рік         |             |         |       |            | Відхилення (+; -)      |                        |
|--|-------------|-------------|---------|-------|------------|------------------------|------------------------|
|  | 2015        | 2016        | 2017    | 2018  | 2019       | 2019 р.<br>від 2015 р. | 2019 р.<br>від 2018 р. |
| Повна собівартість реалізованої продукції, тис грн | 658,4       | 878,5       | 1 047,0 | 1259  | 1540       | 881,6                  | 281,0                  |
| Чистий дохід (виручка), тис грн                    | 420,6       | 752,6       | 1 115,0 | 1452  | 1684       | 1263,4                 | 232,0                  |
| Прибуток (збиток), тис грн                         | -237,8      | -125,9      | 68      | 102   | -98        | 139,8                  | -200,0                 |
| Рівень рентабельності (збитковості), %             | -<br>36,12% | -<br>14,33% | 6,49%   | 8,10% | -<br>6,36% | 0,3                    | -0,1                   |

Джерело: побудовано автором на основі даних ПСП

На практиці, в Україні виробництво та реалізація органічної продукції не є досить прибутковим видом діяльності, особливо у відношенні до класичного

сільського господарства. Зазначене свідчить, що підприємницька діяльність в даному напрямку не буде досить суттєвою. Основною причиною такого стану є відсутність вітчизняного платоспроможного попиту на органічну продукцію.

Отже, аналітична оцінка формування ефективності продукції органічного землеробства в розрізі агрономічних, технологічних, біологічних, енергетичних та економічних чинників її формування, підтвердила високу потенційність органічного виробництва у забезпеченні відтворення (в т.ч. умов для самовідтворення біоресурсного потенціалу та виконання завдань сталого розвитку).

### **2.3. Оцінка релевантності інформації для управління розвитком органічного землеробства**

Трансформація умов господарювання відповідно до цілей сталого розвитку, обумовлює їх переорієнтацію, спрямовуючи на забезпечення екологічності, продовольчої безпеки, розвиток активних ринків органічної сільськогосподарської продукції, раціональне використання природних ресурсів тощо. За таких умов, все більшого значення набувають питання інформатизації людського існування, коли володіння своєчасною, актуальною та достовірною інформацією є гарантією прогресу (особистісного або діяльності суб'єкта господарювання чи країни). Це, в свою чергу, вимагає перегляду та вдосконалення теоретико-методологічних аспектів концепції управління та його функцій.

Дослідження інформаційно-аналітичного забезпечення, яке відображає економічні явища і процеси та дає можливість аналітичного осмислення їх сутності та рівня впливу на ефективність прийняття управлінських рішень. У своїх наукових працях В.К. Савчук відзначає, що аналітичне осмислення є



фундаментом ефективної організації господарського процесу та стартом для об'єктивного його планування і подальшого кваліфікованого керівництва [126].

Підтримуючи системність управління, Т.Г. Камінська під обліково-аналітичною системою фінансового менеджменту розуміє формування інформаційних потоків, що підпорядковуються вимогам планування, аналізу, підготовки ефективних управлінських рішень та контролю за їх виконанням у фінансовій діяльності підприємства [135]. З погляду функціонального призначення Г. Г. Кірейцев, О. Д. Гудзинський та Т. М. Пахомова, зазначають, що це є інтегрована система прийомів обліково-аналітичного забезпечення управління шляхом здійснення специфічних внутрішньо- та загальносистемних функцій [144]. Вивчаючи інформаційно-аналітичне забезпечення системи управління, О.В. Пархоменко вважає, що це сукупність використовуваної інформації, специфічних засобів і методів її аналітичної обробки, а також діяльність фахівців з ефективного удосконалення та використання [151]. В свою чергу, О. Д. Гудзинський і Т. М. Пахомова підкреслюють, що це є система з своєю місією, структурою та механізмами реалізації, основним призначенням якої є сервісне обслуговування системи управління, яке здійснюватиметься шляхом реалізації певних функцій [134].

Отримана внаслідок проведеного системного аналізу звітності облікова інформація є основою для прийняття управлінських рішень, але варто виділити її певні недоліки:

- отримані дані є зведеними за певний період діяльності підприємства, що дає можливість діагностики показників лише за визначений час;
- звітна інформація є фактичним результатом господарювання за вже завершений звітний період, що унеможлиблює корегування та вплив на виконання господарських операцій;
- дані проведеного аналізу звітності є загальними, без конкретизації інформації (показників) за видами економічної діяльності [134, 151].

Вищезазначене дає підстави говорити про недостатній рівень інформаційного забезпечення на базі облікових даних для прийняття ефективних управлінських рішень в сучасних умовах господарювання в розрізі органічного землеробства. Формуючи систему інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, в основу покладено, що це є взаємозалежна сукупність організаційно-правових, облікових, аналітичних, контрольних, виробничо-технологічних, інноваційно-інвестиційних і соціально-екологічних компонентів, що забезпечує раціональне використання й ефективне відтворення біоресурсного потенціалу аграрних формувань, ґрунтуючись на якості прийнятих управлінських рішень внаслідок збалансованості інформаційних потоків (рис. 2.14).

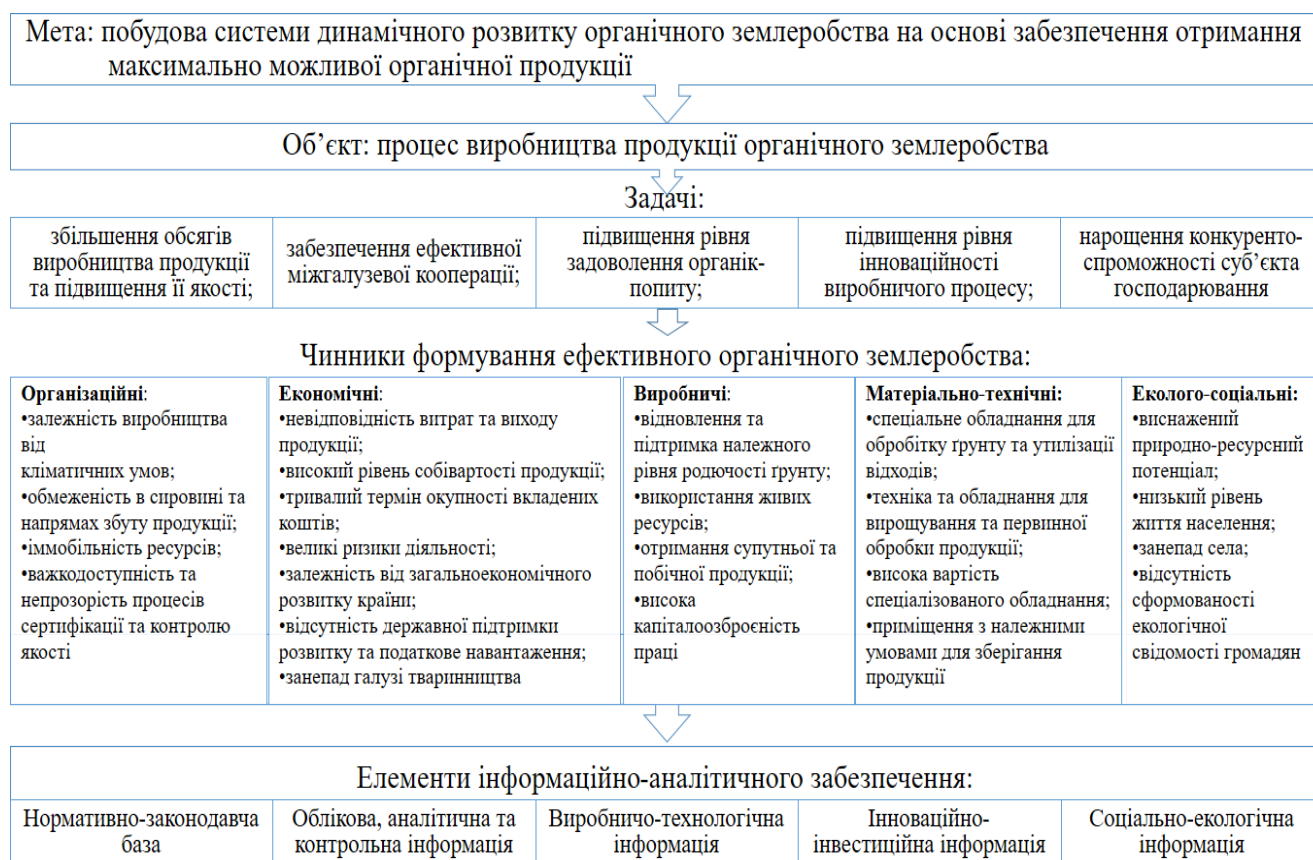


Рис. 2.14. Система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства

Примітка. Розроблено автором

Формування ефективного органічного землеробства є комплексом заходів, спрямованих на підтримку та відновлення природно-ресурсного потенціалу, що забезпечує замкнутий цикл виробництва на сільськогосподарському підприємстві. Тобто органічне землеробство реалізується під впливом законів відтворення з використанням наявних чинників виробництва аграрних формувань.

Погіршення стану навколишнього природного середовища зумовило виникнення потреби, з одного боку, у пошуках методів виробництва продукції за допомогою екологоощадних технологій, з іншого – посилило бажання споживати продукцію, яка забезпечуватиме можливість споживання продукції з оздоровчими властивостями, що створюватиме умови для здорового розвитку людини. Зазначені обставини слугували поштовхом до формування ще одного ринку, а саме – ринку органічної продукції [66].

Оцінюючи низький рівень вітчизняного споживання органічних продуктів харчування населення, потребують системного вивчення чинники, що впливають на поліпшення структури та якості споживаних продуктів. Тому варто проаналізувати рівень і темпи зростання доходів населення в розрізі регіонів, для визначення загальнодержавної динаміки та територіальності залежності. Крім того, варто врахувати пряму залежність між рівнем доходності населення та співвідношення цін на органічні товари як осново творчого фактору впливу на структуру споживання, особливо продовольчих товарів [165].

Обсяги виробництва агропродовольчої продукції, її реалізації господарюючими суб'єктами потенційним споживачам мають відповідати попиту споживачів. Фізіологічні потреби населення в продуктах харчування не є прямим відображенням реального рівня споживання продовольства (в т.ч. органічного), оскільки є свідченням лише бажаних обсягів споживання.

Споживач може задовольнити свої продовольчі потреби в належному обсязі й асортименті, лише за умови його належної платоспроможності, водночас попит на органічну продукцію сільського господарства визначається не лише платоспроможністю [165].

На окремому етапі товарообороту, обсяги споживання досягають критичної межі (особливо у продуктах харчування), а це є обґрунтуванням необхідності диверсифікації виробниками рівня пропозиції на ринку аграрно-продовольчої продукції. За таких умов, постає необхідність оцінки зміни доходів населення та їх структури для аналізу рівня споживання. Оцінюючи рівень доходів громадян і домогосподарств, слід відмітити позитивну тенденцію в їх зростанні.

Платоспроможний попит - це потреба населення у товарах і послугах, що запропонована на ринку. У кількісному відношенні попит є сумою грошових коштів, що потенційно можуть бути використані на купівлю товарів і оплату послуг. Тобто, попит це потреба в матеріальних благах, обмежена платіжними можливостями населення. Основними чинники формування платоспроможного попиту є економічні, соціальні, демографічні [60]. Також формування платоспроможного попиту залежить від соціальної структури суспільства, політики держави щодо встановлення соціальних гарантій та нормативів (соціальні допомоги, прожитковий мінімум, мінімальна заробітна плата, пенсії тощо) [61, 165].

На величину споживчого попиту впливають також фактори, що прямо не пов'язані зі зміною рівня цін, зокрема до нецінових чинників належать: чисельність населення; рівень доходів; рівень податків та трансфертних платежів; рівень добробуту, який визначається наявністю фінансових активів (акцій, облігацій та інших цінних паперів) і нерухомості (землі, будівель тощо) та доходами від них; наявність або відсутність заборгованості у споживачів; оптимістичні або песимістичні очікування [62].

Ємність ринку – це потенційно можливий обсяг реалізації товару на ринку за певний період при даному рівні цін і співвідношенні пропозиції і попиту на товар, стані загальної кон'юнктури ринку, доходів населення та ділової активності [67]. Воскобійник Ю.П. та Є.В. Гаваза для визначення ємності ринку органічної продукції взяли за основу децильні групи домогосподарств, які застосовують для зручності визначення низки соціально-економічних показників [50, 67]. В кожную групу входять по 10% домогосподарств, розподілених за рівнем доходів. На основі спостережень встановлено, що топовими споживачами органічної продукції є люди з високим рівнем доходу та сім'ї з дітьми, віком до 7 років.

Оскільки найбільшу купівельну спроможність має десята (вища) децильна група, вона і є основним потенційним споживачем органічної продукції. Вирішальний вплив на рівень місткості органічного ринку має купівельна спроможність, адже прогнозованим є те, що малозабезпечені люди не можуть дозволити споживання дорожчих продуктів. Аналізуючи купівельну поведінку батьків, які мають дітей до 7 років, то варто відмітити, що вони, навіть за недостатнього матеріального рівня, забезпечують дітям якісне харчування. Прийнята для оцінки націнки на органічну продукцію у критичному розмірі 50% обґрунтована загальносвітовим її значенням (в середньому 15-30%). Крім того, підвищення рівня націнки різко знижує споживання органічної продукції та ємність ринку [127].

Аналітична оцінка готовності споживачів нарощувати обсяги споживання органічної продукції обґрунтована результатами опитувань з врахуванням ключового фактору коригування, що часто респонденти дають завищений рівень очікуваної готовності купувати органічну продукцію. В дійсності частка органічних продуктів в раціоні середньостатистичного споживача залишається доволі низькою. Така ситуація зумовлена рядом стримуючих факторів.

Отже, перехід на якіснішу продукцію можуть дозволити собі в основному люди з високим рівнем доходу та батьки, які піклуються про здоров'я своїх дітей і не шкодують коштів на придбання для них дорожчих харчових продуктів. Якщо взяти до уваги, що за умови підвищення ціни на органічну продукцію на 50 % (порівняно з традиційною) споживачі з найвищим рівнем доходу готові купувати від 50 до 80 % органічної продукції (в залежності від її виду), то на цій основі цього можна визначити потенційну ємність ринку.

Для розрахунку ємності ринку органічної продукції за основу може бути визначено кількість населення окремих природно-кліматичних регіонів країни. Далі, за методом проведення аналогії з рівнем споживання органічних продуктів харчування відповідно до даних регіонів європейських країнах, оцінюється сумарна ємність вітчизняного ринку органічної продукції в межах 58-88 млн євро [63]. На нашу думку, такий метод визначення ємності ринку має значну похибку, оскільки не враховує реального рівня *платоспроможного попиту* населення, здатного забезпечити купівлю та споживання «елітної» продукції органічного виробництва.

В іншій праці розрахунок ємності ринку проводиться через платоспроможний попит та фактичні витрати на продукти харчування. Розмір сегменту споживачів оцінюється в 11 % від населення (за умови споживання ними виключно органічної продукції). При цьому не враховуються сім'ї з малими дітьми та націнка на органічну продукцію, через яку споживачі змушені витратити більше коштів на органічне харчування, що збільшить прогнозовану ємність, або відмовитись від певної кількості органічної продукції [64]. За розрахунками автора, ємність ринку за таких умов становитиме 34,3 млрд грн. Разом з тим зауважується, що можлива похибка у сторону збільшення його ємності за рахунок найбільш забезпечених верств населення, витрати яких на харчування не враховувалися у дослідженні.

Воскобійник Ю.П. та Є.В. Гаваза [67] здійснили розрахунок ємності ринку органічної продукції за кількістю осіб у групі з найвищим рівнем споживання та у сім'ях з дітьми віком до семи років (4,58 та 7,25 млн осіб відповідно), рівнем фактичного споживання по основних групах продовольства та його ціни. За результатами, отримано наступні відсотки заміщення споживання органічної продукції: - група з найвищим рівнем доходу показала: хліб, фрукти, овочі - 80%, молоко, яйця, цукор - 70%, м'ясо, олія - 50 %; - група з дітьми віком до 7 років - 15% по всіх продуктах. За для уникнення дублювання показників, оскільки у децильній групі з найвищим рівнем доходу також є сім'ї з малими дітьми, то по другій групі спостережень кількість родин з дітьми віком до 7 років визначалась відносно 90% домогосподарств [67].

За отриманими результатами визначено потенційний рівень ємності ринку по окремих видах органічної продукції на основі обсягів споживання, цін на продукцію, а також частки споживання в загальному асортименті. Потенційна ємність ринку органічної продукції становить 39,8 млрд грн (3,59 млрд євро). На відміну від потенційної, реальна ємність ринку обмежена пропозицією і ціною. Цьому сприяють і такі чинники, як відсутність державної підтримки, високі тарифи на отримання сертифікату на органічну продукцію, нерозвиненість тваринництва, нестача переробних потужностей, брак довіри до гарантій якості продовольства з боку споживачів (зокрема органічного маркування) тощо [65]. Однак автори зазначають, «це надто оптимістичний прогноз, тому що показує лише потенційну готовність придбання органічної продукції певними групами населення, а не враховує, зокрема, можливостей виробництва для забезпечення цього рівня споживання» [67].

Ринок органічної продукції в Україні знаходиться на етапі становлення [66]. І в першу чергу його подальший розвиток залежить від двох органічно поєднаних факторів: платоспроможного попиту та усвідомлення споживачів щодо необхідності споживання органічної продукції. За останні десятиріччя у

провідних країнах відмінною рисою розвитку ринкових відносин є орієнтація на задоволення потреб саме споживача, тобто сформовано так званий ринок споживачів. Існує досить широкий спектр інших видів ринку, зокрема сучасна економічна наука виділяє їх понад 200 [68]. Погіршення стану навколишнього природного середовища зумовило виникнення потреби, з одного боку, у пошуках методів виробництва продукції за допомогою екологоощадних технологій, з іншого – посилило бажання споживати продукцію, яка забезпечуватиме можливість споживання продукції з оздоровчими властивостями, що створюватиме умови для здорового розвитку людини. Зазначені обставини слугували поштовхом до формування ще одного ринку, а саме – ринку органічної продукції.

Мазурова А., на основі зіставлення темпів збільшення кількості сільськогосподарських угідь, залучених під органічне виробництво та співвідношення цих земель до загальної маси сільськогосподарських угідь, виділяє чотири етапи розвитку ринку органічної продукції. Перший етап характеризується низькими темпами збільшення залучення сільськогосподарських угідь під органічне виробництво та часткою їх у загальній масі земель відповідної категорії близько 1%. На другому етапі ці показники стрімко зростають. Останнім двом етапам відповідає стабільно високий рівень частки сільськогосподарських угідь під виробництвом органічної продукції. Певні порушення вищезазначених закономірностей можуть спостерігатися в наслідок впливу факторів зовнішнього середовища [69].

Натомість, О. Козлова, відповідно до життєвого циклу галузі, виділяє п'ять етапів розвитку ринку органічної продукції – зародження (зародження сектора на основі нетто-імпортера), становлення (загальний об'єм продажів не перевищує 3%, значна частина продукції імпортується, з'являються перші вітчизняні товаровиробники), росту (об'єм продажів зростає до 10 %, переважно



за рахунок збільшення власного виробництва), зрілості (загальний об'єм становить 15–18 % у загальній структурі продажів продовольчих товарів), стагнації (обсяг продажів зменшується до 12–15%, притаманний активний пошук нових ніш) [70] Поділяючи думку обох авторів вважаємо, що наведені виділення етапів розвитку ринку органічної продукції хоча і ґрунтуються на різних підходах, проте обидва, за своїм наповненням, є досить подібними. Виходячи із цих критеріїв, можна стверджувати, що ринок органічної продукції України знаходиться на етапі становлення.

Концепція виробництва органічної продукції – це компроміс між якістю продукції та техногенним навантаженням на навколишнє середовище, однак, із значним підвищенням її ціни. Зважаючи на це, споживачами цієї продукції є перш за все люди, не байдужі до власного здоров'я та здоров'я своєї сім'ї, із почуттям відповідальності за стан оточуючого середовища, із певним рівнем доходу, що дозволяє купувати товари, виготовлені, відповідно, до органічних принципів та вимог. Цей сегмент споживачів постійно зростає, обумовлюючи, у свою чергу, підвищення комерційного інтересу виробників агропродовольчих товарів до цієї сфери. Ведення господарської діяльності на основі органічних принципів має ряд позитивних та негативних сторін, порівнюючи із традиційним господарюванням. Органічне виробництво має строго обмежене, вузьке коло дозволених прийомів і методів для боротьби із негативними чинниками, які супроводжують господарську діяльність, підвищуючи рівень її ризиковості, що є одним із чинників формування дещо вищої ціни на органічну продукцію.

Водночас, якщо говорити про галузь рослинництва, зростає стійкість рослин до природно-кліматичних умов. Підприємець, котрий бажає будувати бізнес у сфері органічного виробництва, повинен бути новатором, котрий наділений почуттям відповідальності за свої дії, відносно наступних поколінь.

Якщо розглядати структуру ринку у розрізі сукупностей ринків різних

органічних продуктів, то найбільш розвиненим є ринок органічних зернових, що обґрунтовано менш вимогливою сертифікацією та вищим рівнем експортного попиту органічного зерна. Конкурентною перевагою вітчизняних органічних зернових є дещо нижча їх ціна, порівняно із іноземною аналогічною продукцією. Наразі здебільшого сприяють експорту органічної продукції громадські організації. Є випадки укладення неформальних угод між вітчизняним виробником та експортером, у межах яких експортер за власні кошти проводить сертифікацію продукції, а виробник, натомість, зобов'язується реалізувати цю продукцію за ціною, нижче ринкової. Такими, що активно розвиваються, є ринок органічних овочів і фруктів та ринок органічного молочного скотарства. Формування сфери господарювання у контексті органічного виробництва, на наш погляд, є перспективним для вітчизняних підприємців та надає можливість гармонізувати економічні, екологічні та соціальні інтереси суспільства. Побудова бізнесу на засадах екологічної відповідальності – це один з основних напрямів до становлення «здорової» економіки [67, 70].

Ємність ринку визначається обсягом (у фізичних одиницях або вартісному виразі) реалізованих на ньому товарів, як правило на протязі року. При оцінці ємності приймають до уваги національне виробництво, додають обсяг імпорту та віднімають обсяг експорту даною країною. При визначенні ємності ринку товарів індивідуального(споживчого) призначення аналізується національний дохід, рівень доходів населення, заробітна плата, споживчі витрати, тобто фактори, що визначають попит на даний товар індивідуального споживання. Існує ряд інших важливих показників визначення попиту на товари, а саме: місткість ринку; частка ринку; насиченість ринку [71].

Місткість ринку - можливий обсяг продажу товару при даному рівні цін за конкретний проміжок часу. При цьому залежно від рівня місткості виділяють основні типи - потенційний, реальний, цільовий та зайнятий ринок. Місткість

потенційного ринку - це можливі обсяги продажу товарів покупцям, які мають потребу в них та виявляють інтерес до продукції підприємства (2.1) [72, 213]:

$$Q_p = n_p * q_p * p$$

де,  $Q_p$  - місткість потенційного ринку;

$n_p$  - кількість потенційних споживачів

$q_p$  - обсяг закупівлі продукції середнім потенційним споживачем;

$p$  - середня ціна продукту.

Місткість реального ринку – це можливі обсяги продажів товару покупцям, які мають потребу в них, виявляють інтерес до продукції підприємства і мають змогу її придбати. Місткість цільового ринку – можливий обсяг продажу товарів у сегменті, який обслуговує підприємство. Місткість зайнятого ринку – це обсяги продажу які були досягнуті в минулому періоді. Насиченість ринку – це показник, який характеризує перспективи зміни попиту (у відсотках) і визначається співвідношенням кількості покупців, які вже придбали товари до загальної на ринку кількості покупців [72, 181].

Визначенню обсягу споживання органічної продукції присвячено деякі праці, як вітчизняних так і закордонних вчених, зокрема, К. O'Doherty, S. Jensen, S. Denverb, R. Zanolis, які визначили особливості розвитку органічного ринку трьох країн Європейського союзу (Данія, Італія, Велика Британія). Дослідники на основі отриманих якісних та кількісних показників спрогнозували тренди зміни обсягів ринку до 2025 року.

Виходячи з вищенаведеного, наведемо власний методичний підхід до визначення платоспроможного попиту на органічну продукцію. Оскільки точність прогнозування залежить від точності необхідних вихідних даних то наш прогноз буде доволі неточним. Тому спробуємо визначити мінімальний та максимальний рівень платоспроможного попиту на органічну продукцію в Україні. Зважаючи на той факт, що в Україні досить низький платоспроможний попит громадян, та, за офіційною статистикою на продукти харчування

витрачається близько 50% всього доходу [165, 181], то важко стверджувати що все населення країни має можливість(за наявності бажання) споживати органічну продукцію.

У XIX столітті, німецький статист Ернст Енгель довів залежність - чим бідніша сім'я, тим більша частина витрат на придбання продуктів харчування. Зростання рівня доходів родини призводить до нарощення інших витрат з одночасним скороченням питомої ваги витрат на харчування, житло, комунальні послуги та одяг. Основними споживачами органічної продукції потенційно виступають особи з високим рівнем доходів та особи з середнім рівнем доходів середньовікової групи. Характерною особливістю виділених споживацьких груп є те, що в них сформований платоспроможний попит та усвідомлення важливості здорового харчування як ключового фактору збереження власного здоров'я.

Для визначення витрат на органічні продукти в Україні, слід проаналізувати сукупні витрати домогосподарств на харчування, зокрема витрати міського населення, адже сільське населення, в переважній більшості самостійно вирощує екологічно чисту продукцію та споживає її. Важливим є відсутність логістичної інфраструктури для органічної продукції.

Можемо спостерігати на рис. 2.15 поступово відбувається поліпшення ситуації щодо частки середньомісячних витрат домогосподарств на продукти харчування. Так, у 2019 році було досягнуто найменшої частки (46,6%) середньомісячних витрат на продукти харчування і в подальші роки така частка була досить стабільною (близько 50 %).

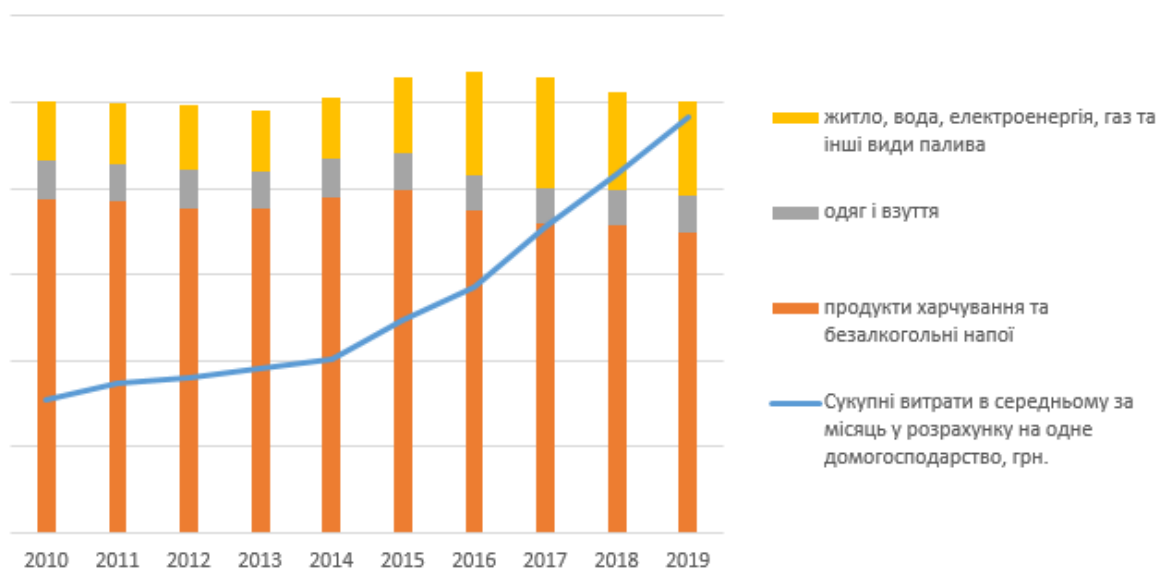


Рис. 2.15. Частка та обсяги сукупних витрат домогосподарств в середньому за місяць на продукти харчування [50]

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики

Зазначена частка свідчить що доходи домогосподарств є досить низькими. Проаналізуємо сукупні ресурси та частку витрат на продукти харчування. Варто зазначити, що частка витрат на продукти харчування у доходах населення є меншою приблизно на 5% у порівнянні з часткою в середньому по країні. Крім того, спостерігається зменшення частки витрат на продукти харчування на фоні зростання доходів населення. Так, якщо на початок аналізованого періоду (2010р.) частка витрат на продукти харчування населення становила 51,6% то у 2019 році – 46,6 (рис.2.16).

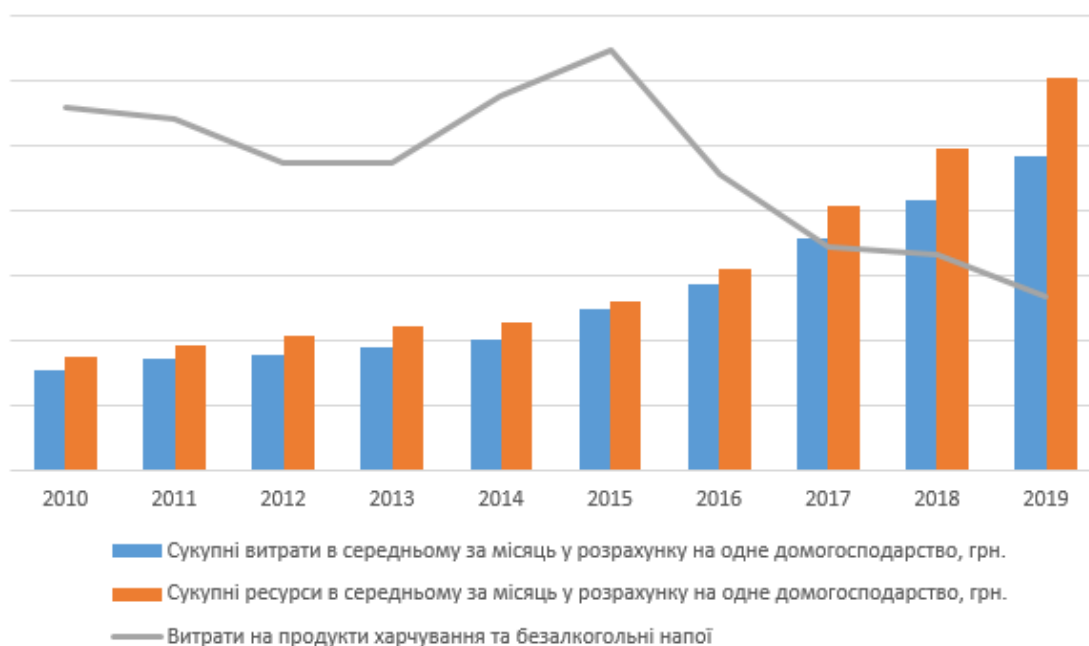


Рис.2.16. Динаміка зміни сукупних ресурсів та витрат домогосподарств на продукти харчування, грн [50]

Джерело: побудовано автором на основі даних Державної служби статистики

Оцінка динаміки витрат домогосподарств на продукти харчування за розглянутий період свідчать про погіршення ситуації з доходами домогосподарств.

Зазвичай органічна продукція більш дорога ніж продукція сільського господарства за класичною системою господарювання за кількома причинами:

- обсяги виробництва органічної продукції менші ніж попит на них;
- виробничі витрати на органічну продукцію як правило вищі через значні затрати праці на органічну продукцію, а також економія на масштабі виробництва не може бути досягнута;
- післязбиральна обробка відносно невеликої кількості органічних продуктів харчування призводить до їх подорожчання через обов'язкове розділення органічних і звичайних продуктів, особливо для обробки та логістики продуктів;

- затрати на маркетинг та логістику органічної продукції є дорожчими через відносно невеликі обсяги.

Все ж попит на органічну продукцію в світі збільшується, зростають обсяги застосування технологічних інновацій та з'являється можливість економії а масштабі що дає можливість зменшити витрати виробництва, переробки розподілу та збуту органічної продукції.

Ціни на органічні продукти включають в себе не тільки вартість їх виробництва, а й ряду інших факторів, які не враховуються в цінах звичайних продуктів харчування, таких як:

- екологічне оздоровлення та запобігання майбутніх витрат з метою зменшення забруднення;
- більш високі стандарти догляду за тваринами;
- запобігання ризикам для здоров'я фермерів через неправильне поводження з пестицидами (уникнення майбутніх медичних витрат);
- розвиток сільських територій шляхом створення додаткових робочих місць і забезпечення справедливого і достатнього доходу для виробників.

У багатьох країнах що розвиваються, є сільськогосподарські системи які повністю відповідають вимогам органічного виробництва але не є сертифікованими. Не сертифіковане органічне сільське господарство належить до органічної сільськогосподарської практики за намірами і не по замовчуванню. Це виключає можливість функціонування нестійких систем, які не використовують синтетичні матеріали, але погіршують ґрунт через відсутність практики догляду за ґрунтом. Важко кількісно оцінити кількість господарств які функціонують поза системою сертифікації та формальних ринкових систем. Продукція таких господарств як правило споживається населенням або ж реалізуються а місцевому рівні за тією ж ціною як і їх звичайні аналоги.

Для розрахунку вартості споживчого кошика споживачів органічної продукції візьмемо за основу раціональні норми споживання, які рекомендовані НДІ гігієни харчування МОЗ України [74, 195]. Основою визначення прожиткового мінімуму в розрізі основних соціальних і демографічних груп населення є споживчий кошик, тобто вартість мінімального набору продуктів харчування, послуг та непродовольчих товарів. Цінова величина споживчого кошику визначає рівень прожиткового мінімуму і, як наслідок, розмір прив'язаних до нього соціальних стандартів, гарантій, виплат та допомог.

Розрахунок прожиткового мінімуму в Україні здійснюється відповідно до Методики визначення прожиткового мінімуму на одну особу та для осіб, які належать до основних соціальних і демографічних груп населення, затвердженої Наказом Міністерства праці, Міністерства економіки та Державного комітету статистики України (№109/95/157), виходячи з наборів продуктів харчування, мінімальних наборів непродовольчих товарів та послуг, затверджених постановою Кабінету Міністрів України №656 [74, 76, 146]. Основними недоліками, що впливають на прожитковий мінімум є:

1. Склад споживчого кошику не задовольняє реальні мінімальні потреби людини:

- у частині набору продовольчих товарів спостерігається невідповідність рекомендованим Українським НДІ гігієни харчування МОЗ медичним нормам споживання продуктів харчування [75]. Значне зниження норм споживання спостерігається за всіма основними категоріями продовольчих товарів, окрім хлібних продуктів, зокрема зафіксовано зниження до 61% для споживання молока та молочних продуктів. Це прямим чином впливає на вартість прожиткового мінімуму, однак суперечить його змісту щодо забезпечення нормального функціонування організму людини та збереження його здоров'я (ст. 1 Закону України «Про прожитковий мінімум» [76]);



- вміст наборів непродовольчих товарів та послуг не забезпечує гідного життя, оскільки не враховує сучасні життєвонеобхідні витрати: оренда житла, витрати на освіту (дошкільну, шкільну, вищу), медичне обслуговування, рекреацію, комунікаційні засоби (мобільний зв'язок, Інтернет) тощо. Попит та вартість на ці послуги щороку зростають, тому включення до споживчого кошику цих витрат, відповідало б принципам формування прожиткового мінімуму, що закріплені в Законі України «Про прожитковий мінімум». До того ж, це прямо регламентовано міжнародними стандартами та визначено Конвенцією МОП № 117 про основні цілі та норми соціальної політики [76, 142, 146].

Таблиця 2.9

## Показники споживання продуктів населенням України, кг на рік

| Продукти   | Раціональні норми споживання, рекомендовані Українським НДІ гігієни харчування МОЗ | Споживчий кошик | Різниця, у %                 |
|--|--|-----------------|------------------------------|
| М'ясо та м'ясопродукти (у перерахунку на м'ясо, включаючи сало й субпродукти)    | 83   | 53              | 36,1 %                       |
| Молоко та молочні продукти (у перерахунку на молоко)                             | 380  | 148,5           | 60,9 %                       |
| Яйця (шт.)   | 290  | 220             | 24,1 %                       |
| Риба та Рибопродукти   | 20   | 13              | 35 %                         |
| Цукор, кондитерські вироби   | 38   | 37              | 2,6 %                        |
| Олія рослинна всіх видів   | 13   | 7,1             | 45,4 %                       |
| Картопля   | 124  | 95              | 23,4 %                       |
| Городина та баштанні культури  | 161  | 110             | 31,7 %                       |
| Фрукти, ягоди та виноград  | 90   | 64              | 28,9 %                       |
| Хлібні продукти (хліб, макаронні вироби в перерахунку на борошно, крупа, бобові) | 101  | 123,4           | 22,2 %<br>(більше від норми) |

Джерело: узагальнено на основі [4, 50]

В країнах Євросоюзу та США, вартість споживчого кошика, на відміну від України, визначається у відносних показниках, а не в абсолютних. Тобто,

споживчий кошик виступає фіксованим набором продуктів та послуг, які споживає типовий покупець [73]. Споживчий кошик також є підставою для визначення індексу споживчих цін, при зміні якого автоматично коригується рівень мінімальної заробітної плати. Таким чином, в розвинутих країнах споживчий кошик виступає основою для визначення індексу споживчих цін, на основі якого визначаються рівень інфляції та бідності. До того ж, споживчий кошик складається з великого набору категорій, об'єднаних у групи товарів та послуг. Кількість позицій, що входять до споживчого кошику Європейського союзу та СМА відрізняється суттєво від вітчизняного, де знаходиться трохи більше 150 одиниць. Так, наприклад, до споживчого кошику Німеччини водять 700 одиниць товарів та послуг, у США та Франції – біля 305, у Швейцарії – 1046 [73].

Ще однією відмінною ознакою в Україні є те, що прожитковий мінімум, який визначається на основі споживчого кошику, в країнах світу не обраховується нормативно. Середня заробітна плата замінює норми споживання, 60% від якої складає прожитковий рівень. Це основою для визначення рівня бідності по країні та кількості пільговиків, хто має право на державну соціальну допомогу. Таким чином, в країнах Європейського союзу немає показника рівня бідності, там визначається рівень нормального життя, який залежить від вартості товарів та послуг в споживчому наборі [73]. Якщо застосувати даний досвід в нашій державі, то це означає, що межа бідності – це 60% середньої заробітної плати, але порівняння із затвердженою у Державному бюджеті сумою свідчить, що в нас це забезпечується не більше ніж на 70% [73].

Зважаючи на той факт що націнка на продукцію органічного походження може суттєво відрізнятись за різними продуктами, все ж для спрощення визначення вартості споживчого кошика з органічної продукції ми здійснили визначення його розміру виходячи трьох можливих варіантів націнки по відношенню до неорганічної продукції – 150, 200 та 250%.

Таблиця 2.10

Показники споживчого кошика на органічну продукцію в Україні [73, 74]

| Продукти   | Раціональні норми споживання, рекомендовані Українським НДІ гігієни харчування МОЗ | Ціна за одиницю, грн | Вартість з націнкою +50% | Вартість з націнкою +100% |
|--|--|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| М'ясо та м'ясопродукти (у перерахунку на м'ясо, включаючи сало й субпродукти)    | 83   | 160                  | 19920                    | 26560                     |
| Молоко та молочні продукти (у перерахунку на молоко)                             | 380  | 47                   | 26790                    | 35720                     |
| Яйця (шт.)   | 290  | 11                   | 4785                     | 6380                      |
| Риба та рибопродукти   | 20   | 190                  | 5700                     | 7600                      |
| Цукор, кондитерські вироби   | 38   | 85                   | 4845                     | 6460                      |
| Олія рослинна всіх видів   | 13   | 67                   | 1306,5                   | 1742                      |
| Картопля   | 124  | 9                    | 1674                     | 2232                      |
| Городина та баштанні культури  | 161  | 65                   | 15697,5                  | 20930                     |
| Фрукти, ягоди та виноград  | 90   | 72                   | 9720                     | 12960                     |
| Хлібні продукти (хліб, макаронні вироби в перерахунку на борошно, крупа, бобові) | 101  | 41                   | 6211,5                   | 8282                      |
| Всього за рік  |  |                      | 96649,5                  | 128866                    |
| Всього на місяць   |  |                      | 8054,13                  | 10738,8                   |

\*ціни на неорганічну продукцію взяті з <http://kyivopt.com/>

Джерело: узагальнено автором на основі [73-77]

Варто зазначити, що вартість споживчого кошика неорганічної продукції досить близька до статистичних показників витрат на продукти харчування населенням, та становить близько 5300 грн на місяць. Зазначене дає підстави стверджувати що розрахункова вартість споживчого кошика є реалістичною. Розрахункова вартість споживчого кошика за трьома сценаріями націнки для органічної продукції показала, що ціна з націнкою 50% становить – 8054 грн на місяць; 100% - 10739 грн на місяць.

Використовуючи дані щодо грошових доходів і сукупних ресурсів домогосподарств та дані щодо розрахункової вартості споживчого кошика органічної продукції зробимо припущення, щодо можливості платоспроможного попиту деяких груп домогосподарств. Так, зважаючи на той факт, що споживачі органічної продукції є заможними особами, отже їх затрати на споживання органічної продукції не повинні перевищувати 30% сукупних доходів домогосподарства.

Вважаємо, що порівняння доходів домогосподарств за середньодушовим еквівалентом грошових доходів у місяць до вартості продуктів органічного походження є більш коректним, по відношенню до децильних груп так як останні відображають менші доходи за децильними групами(особливо останніми) за рахунок того що кількість населення з високими доходами складає меншу 10 % від загальної сукупності.

Отже, відповідно до розрахункової суми витрат на органічні продукти харчування та наявною статистичною базою по доходах господарств, можна стверджувати, що при 100% -й різниці в ціна на органічну продукцію, жодна із наведених груп домогосподарств не зможе собі дозволити перейти на харчування органічними продуктами. Але при 50% - й різниці в ціні на органічну продукцію можна засвідчити, що група домогосподарств із доходами понад 6000 грн. зможе собі дозволити купувати органічні продукти харчування, адже в такому випадку їх частка витрат на органічні продукти буде становити 45 %.

Суттєві можливості до купівлі органічної продукції мають також групи домогосподарств, витрати на органічні продукти харчування яких становлять 66% (при 50%-й різниці в ціні) та 60%-й(при 100% різниці в ціні) (рис.2.17).

Відповідно, розмір ринку органічних продуктів харчування можна визначити шляхом множення кількості досліджених господарств за кожною із згаданих вище платоспроможних груп за доходами на загальну кількість

домогосподарств у країні. Отже, кількість досліджених домогосподарств за групою з розміром грошових доходів понад 6000 грн становить – 1023500 домогосподарств (або 6%) від сукупності досліджуваних господарств, за групою з доходами 10000-15000 грн – 427 000 домогосподарств (або 2,5 %).

Отже, обсяг ринку органічних продуктів харчування в Україні при умові 50%-ї різниці в ціні, може становити мінімальне значення в розмірі 7563,8 млн грн. У випадку, якщо врахувати групу з доходами 10000-15000 грн, обсяг ринку може становити разом 6405 млн грн. Враховуючи різницю в ціні на органічні продукти харчування 100%, можна припустити що лише група з доходами вищими за 10000 грн зможе собі їх дозволити, а відповідно обсяг ринку органічних продуктів харчування буде становити 6085,7 млн грн.

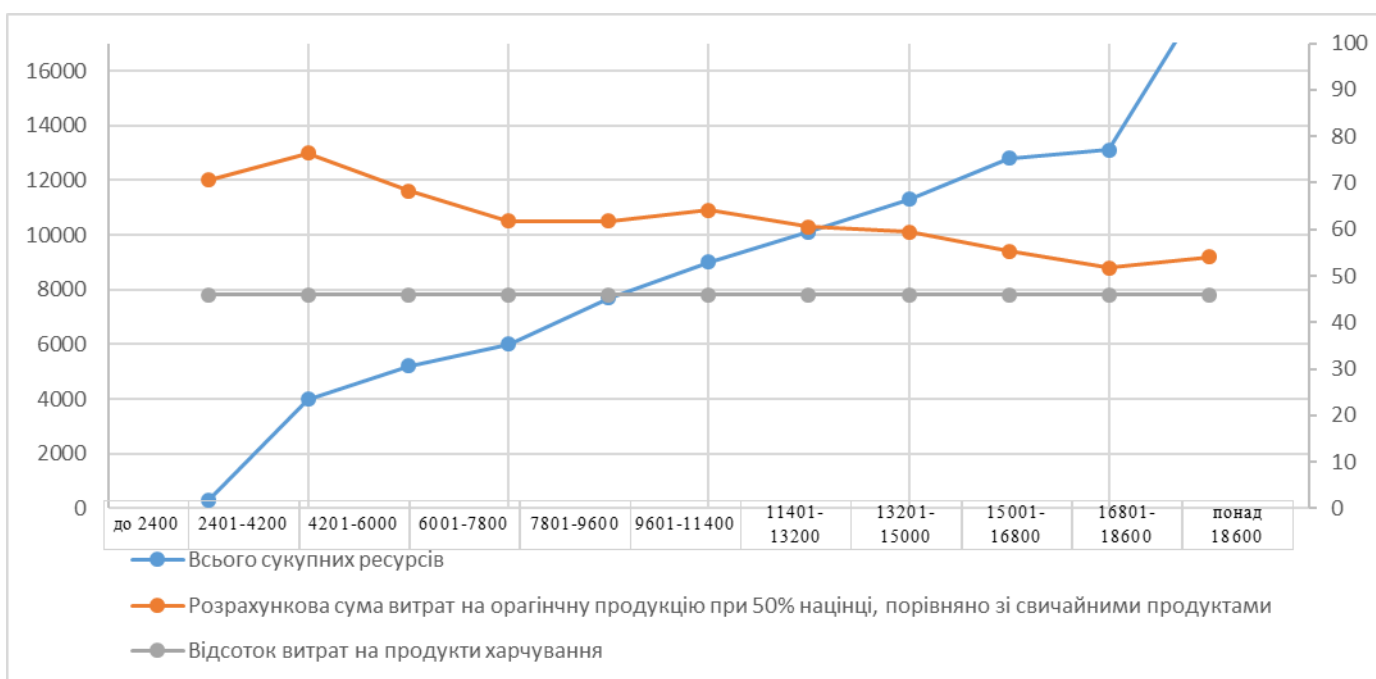


Рис. 2.17. Порівняння розміру сукупних ресурсів домогосподарств та витрат на органічні продукти харчування [15, 35, 41]

Джерело: зведено автором за даними IFOAM та Федерації органічного руху України

Враховуючи вищезазначені суми, варто навести суму витрат на продукти харчування в цілому по Україні за даними Державної служби статистики 47829,2 млн грн. Отже, враховуючи розрахункові обсяги ринку органічної продукції можна стверджувати, що потенціал для збільшення площі під органічним землеробством є досить суттєвим.

Отже, в основу релевантності інформації для управління відтворюючими процесами органічного землеробства закладається її адекватність та здатність повною мірою оперативно задовільняти запити користувачів для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Від рівня релевантності інформації (повнота, достовірність та якість) залежить забезпечення ефективності органічного виробництва (агрономічної, технологічної, біологічної, енергетичної та економічної) та дієвості інформаційно-аналітичної системи управління виробництвом продукції органічного землеробства. Тому, основними засобами підвищення рівня релевантності інформації є удосконалення галузевого нормативно-правового регулювання, розкриття особливостей органічних відтворюючих процесів в обліковій політиці, забезпечення прозорості та достовірності даних звітності (фінансової та статистичної), проведення аналізу та контролю виконання цілей.

## Висновки до розділу 2

Український ринок розвивається під впливом світових трендів. За останні п'ять років площа сільськогосподарських угідь під органічним землеробством зросла в 1,5 рази, а темпи розвитку органічного виробництва в 5,5 рази вищі, ніж в Європі і в 4,9 рази - ніж в світі. Проте, в Україні площа органічного землеробства становить тільки 1,1% з 42,7 млн га сільськогосподарських угідь, займаючи в світі 20-те місце.

1. Протягом останніх років в Україні спостерігається стійка позитивна динаміка зростання площ сільськогосподарських угідь, на яких ведеться сертифіковане органічне виробництво, стабільно зростає кількість операторів органічного ринку і рівень споживання органічної продукції, що підтверджується дослідженнями Федерації органічного руху України.

Цьому сприяє активне наповнення внутрішнього ринку власною органічною продукцією за рахунок налагодження переробки органічної сировини.

2. Сільське господарство в теперішніх умовах нестабільної економіки є не лише галуззю, яка забезпечує продовольчу безпеку країни, а й сегментом, що суттєво впливає на екологічний стан. Підтверджено, що розвиток сільськогосподарського виробництва з використанням інтенсивних технологій негативно впливає на екологію, а це обумовлює пошуки альтернативних агротехнологій з метою збереження екологічного середовища та підвищення якості виробленої продукції. Для оцінки ефективності виробництва органічної продукції в роботі запропоновано авторську методику параметричного оцінювання наслідків впливу на стан довкілля і раціональність використання ресурсів через врахування особливостей звичайної та органічної системи землеробства. Отримані результати підтверджують переваги органічного землеробства.

3. Встановлено, що управління виробництвом органічної продукції рослинництва потребує комплексного інформаційно-аналітичного забезпечення з поглибленим вивченням чинників розвитку ефективного органічного землеробства як агроекологічного ланцюжка зокрема тих, що характеризують стан і відновлення природних ресурсів, екосистему - як середовище життя людини та інформаційних потоків процесу управління попитом і пропозицією органічної продукції, державною підтримкою галузі, зокрема з врахуванням змін 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) через:

- бюджетні субсидії для виробників сільськогосподарської продукції з розрахунку на одиницю оброблюваних угідь або одну голову ВРХ;
- відшкодування витрат на проведення сертифікації органічного виробництва у розмірі до 30% їх вартості;
- відшкодування витрат на придбання, дозволене на використання придбання добрив, насіння, кормів у розмірі до 30% їх вартості.

4. Доведено, що ефективність управлінського впливу залежить не тільки від своєчасності реагування на господарські ситуації, які супроводять діяльність підприємства, але і від релевантності інформації, на якій базуються управлінські рішення. Це можна забезпечити тільки з врахуванням якості всіх складових, які формують інформаційно-аналітичне середовище управління виробництвом продукції органічного землеробства, зокрема нормативно-законодавчої бази, облікової, аналітичної та контрольної інформації, виробничо-технологічних даних, інноваційно-інвестиційної інформації, соціально-екологічних показників.



### РОЗДІЛ 3

## УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО- АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

### 3.1. Обґрунтування системи аналітико-інформаційного забезпечення управління органічного сільського господарства на основі інноваційно - інвестиційної моделі розвитку

Для забезпечення ефективного процесу управління виробництвом продукції органічного сільського господарства потрібна та інформація, її деталізація, яка допомагає формуванню рішення, адекватного ситуації й завданням управління. Як свідчить проведений аналіз, наявність надмірних інформаційних потоків, як і їх обмеженість (нестача), ускладнює процес обробки даних (в т.ч. облікових) щодо стану та перспектив розвитку ринку продукції органічного землеробства для підготовки, прийняття та реалізації відповідних управлінських рішень.

Інформаційна підтримка державного управління виробництвом продукції органічного землеробства в ринкових умовах в функціональному плані повинна забезпечити:

- прогнозування розвитку ринку продукції органічного сільського господарства в цілому по країні, по регіонах, видах органічної продукції;
- обґрунтування параметрів національних, регіональних і цільових програм щодо розвитку ринку органічної продукції;
- доведення таких програм до суб'єктів ринку продукції органічного землеробства, їх об'єднань, забезпечення їх участі (в т. ч. фінансової) в розробці та реалізації цих програм;
- здійснення моніторингу за виконанням цих програм.

В технологічному плані можна виділити три чітко виражені функції

системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, виконання яких слід забезпечити (як результат функціонування системи) в масштабах даного ринку:

- організація моніторингу виробництва продукції органічного сільського господарства (ціни, попит, пропозиція);

- організація інформаційного та аналітичного забезпечення на науковій основі діяльності органів управління виробництвом продукції органічного сільського господарства та суб'єктів даного ринку;

- організація системного та постійного інформаційного зв'язку між різними рівнями управління виробництвом продукції органічного сільського господарства, суб'єктами ринку, його інфраструктурними елементами та із зовнішнім, по відношенню до даного ринку, середовищем.

Пропонована у розділі 1 система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства організована з метою надання практичної допомоги органам державного управління, місцевого самоврядування та суб'єктам ринку продукції органічного землеробства в освоєнні ринкових відносин, ефективного застосування досягнень науково-технічного прогресу, раціонального вибору організаційних форм ведення бізнесу в галузі органічного сільськогосподарського виробництва і оптимальних варіантів прийняття господарських та ринкових рішень, створення цілісного інформаційного середовища для забезпечення народногосподарської ефективності та конкурентоспроможності вітчизняного ринку продукції органічного сільського господарства.

Одним з факторів активізації внутрішніх резервів економічного зростання органічного землеробства є забезпечення випереджаючих темпів розвитку виробничої інфраструктури. Початковим і визначальним у становленні інфраструктури ринку продукції органічного землеробства є формування системи управління з якісною системою інформаційно-аналітичного

забезпечення управління. Це є концептуальною основою стійкості та ефективності виробничої структури органічного землеробства.

Внутрішній аграрний ринок є досить нестабільною системою, що пояснюється насамперед низьким рівнем внутрішнього споживання, високим рівнем залежності внутрішнього ринку від світової кон'юнктури щодо продовольства, а також невисоким рівнем розвитку ринкової інфраструктури загалом у державі. Тому в Україні інфраструктуру ринку органічної продукції фактично ще не створено, для реалізації органічної продукції використовують потужності наявної інфраструктури ринку сільськогосподарської продукції [78].

Для забезпечення розвитку органічної інфраструктури, необхідно сформувати та практично реалізувати відповідну програму інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства (рис. 3.1)

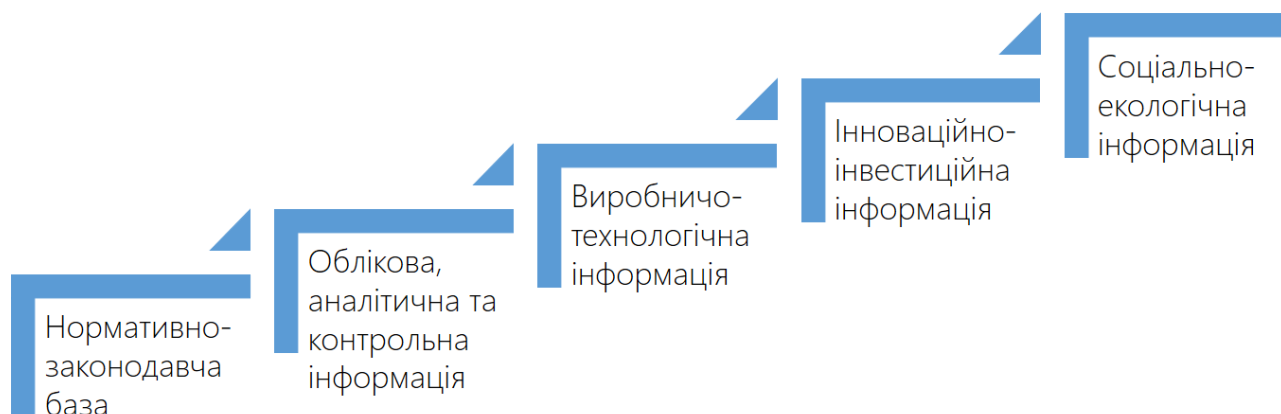


Рис. 3.1. Інформаційні площини формування програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства

Джерело: розробка автора

Ринок органічної продукції в Україні знаходиться на етапі формування, що зумовлено відсутністю достатньої кількості офіційно зареєстрованих сертифікаційних центрів, нерозвиненістю ринкової інфраструктури,

несформованим попитом на продукцію та високими цінами реалізації на органічну продукцію [79]. Це все має деструктивні наслідки, що обґрунтовує актуальність практичного запровадження та забезпечення дієвості системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, яка задовільняла інформаційні потреби зацікавлених сторін (перш за усе щодо цін на органічну продукцію та ресурсів, необхідних для її виробництва).

Актуальними є дослідження технологій інформаційного забезпечення управління шляхом створення електронних виробничих систем як концепцій реалізації галузевого державного управління, що ґрунтується на можливостях диджиталізації та екологічних цінностях суспільства, а також характеризується орієнтованістю на потреби громадян, високою економічною ефективністю та відкритістю для громадського контролю. При цьому, основними заходами реалізації даної концепції є: створення органічної законодавчої бази; введення в дію реєстру виробників та переробників органічної продукції; національного органу сертифікації, послуги якого будуть доступні фермерськими господарствам; стимулювання переробних підприємств та органічної роздрібною торгівлі, проведення заходів щодо підвищення рівня екологічної свідомості та формування внутрішнього попиту на органічну продукцію [80].

Розробка та реалізація програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства в рамках адміністративно-управлінської реформи в сфері управління ринком органічної продукції, сприятиме виконанню наступних завдань:

- інтегрування функцій управління (державного і недержавного) за визначеною моделлю організації виробництва продукції органічного землеробства;

- створення спеціалізованого, цілісного органічного підкомплексу сільського господарства з повним циклом виробництва продукції органічного

землеробства та її реалізації, на сучасній технологічній основі та з окремим механізмом фінансово-економічного забезпечення;

– налагодження діалогу органів влади з громадськими професійними і міжпрофесійними організаціями в сфері управління виробництвом продукції органічного землеробства з питань формування державної інституційної політики розвитку органічного ринку та відповідальності за її ефективне проведення;

– удосконалення структури виконавчих органів щодо державного регулювання ринку органічного сільського господарства [80, 114].

Важливим для ефективної реалізації завдання управління відтворюючими процесами в сфері органічного землеробства є налагодження інформаційного діалогу з міжнародними та національними науковими, інформаційними організаціями і службами. Інноваційний характер дієвості програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства розкривається у системності інформаційних потоків, основу якої складає облікова система менеджменту (в т.ч. статистичне забезпечення) відтворюючих процесів.

Модель інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є елементом загальної організаційно-економічної системи управління, яка за умови адекватної побудови та використання сприяє ефективному виконанню завдань відтворення через реалізацію наступних задач:

- швидке просування генерованих ідей від концепції до комерціалізації з мінімальними витратами ресурсів;

- створення каналів зв'язку суб'єктів виробництва органічної продукції із зовнішніми контрагентами з метою своєчасного та повного інформування;

- нівелювання перешкод в координації між інноваційними проектами,

що реалізуються в межах ринку продукції органічного сільського господарства;

- забезпечення комплексності цілей на різних рівнях управління виробництвом продукції органічного землеробства.

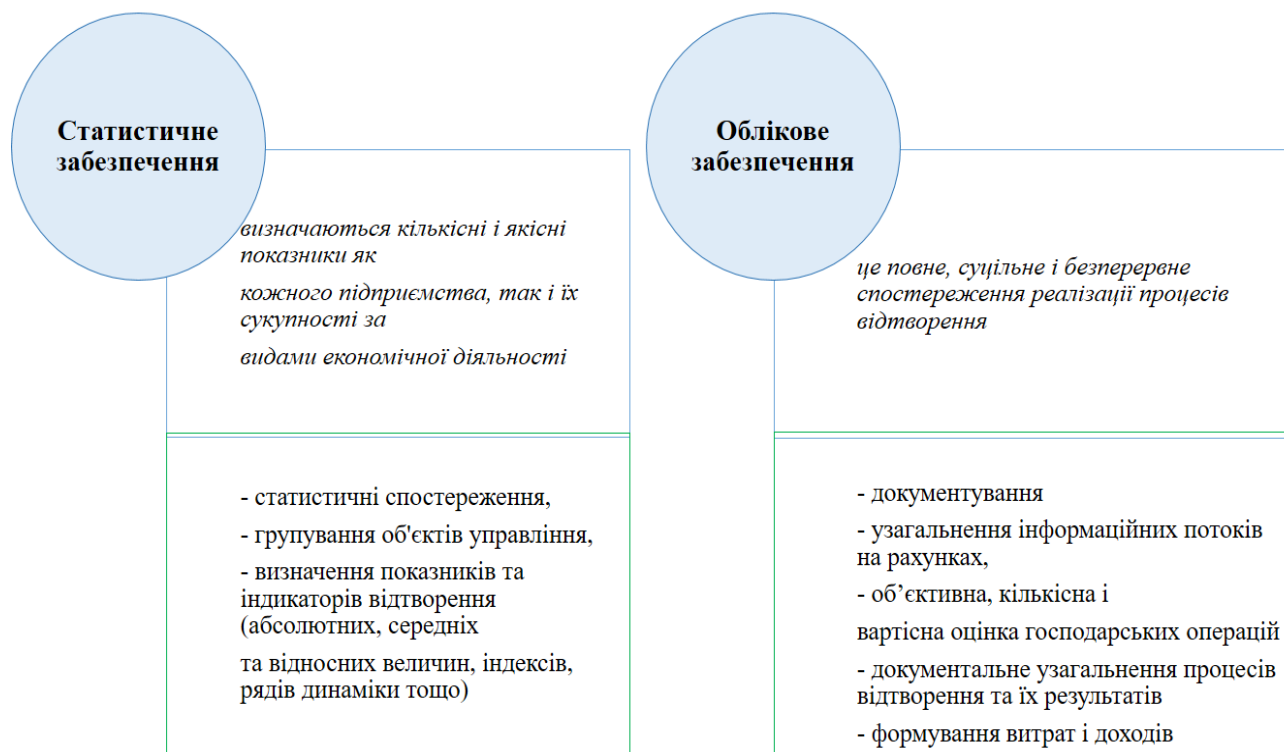


Рис. 3.2. Основні інституційні площини інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства

Джерело: розробка автора на основі [180]

При побудові системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства необхідно враховувати, що вона впливає на формування компетенцій учасників ринку щодо передбачення проблем та можливостей, а також прийняття стратегічних рішень, пристосовуючись до зовнішніх змін; рівень об'єктивності оцінки нових орієнтирів реалізації відтворюючої функції; здатність розповсюджувати релевантну інформацію між суб'єктами ринку та можливість контролювати процеси, які продовжуються змінами та інноваціями.

Сучасну систему інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства практично неможливо реалізувати без її автоматизації, адже саме нові інформаційні технології, забезпечують точність, достовірність та своєчасність інформаційних потоків. Тому, обґрунтованим є створення системи технічного проектування і програмування відтворення на базі сучасних MRP, MRP2, ERP, CRM – технологій, для якісного надання інформаційно-консультаційних послуг для управління виробництвом продукції органічного землеробства з одночасним забезпечення регіонального зонування. Важливим є також формування баз даних по використанню органічних ресурсів (гною, побічної продукції, сидератів тощо), біопрепаратів удобрювальної і захисної дії, органіко-мінеральних і біоактивних добрив з введенням екологісумісних агрохімікатів природного походження у повно- і короткоротаційних сівоzmінах [76]. Організація інформаційних баз щодо методів виробництва та просування на ринку органічної сільськогосподарської продукції, забезпечить всіх користувачів даних (в т.ч. операторів ринку та менеджерів) об'єктивною та своєчасною інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень.

Інформація, систематизована за цілями управління та напрямками використання, забезпечить необхідну «прозорість» ринку та конкурентоспроможність органічної продукції, а також буде основою для ініціювання та реалізації інноваційних проектів з розвитку органічного виробництва, що сприятиме залученню інвестицій у галузь та підвищенню експортного потенціалу. В Україні створене Державне агентство з питань електронного урядування, затверджені закони України «Про Національну програму інформатизації» [81] та «Про концепцію Національної програми інформатизації» [82]. Відповідно до них можна виділити три основних напрямки використання сучасних інформаційних (комп'ютерних) технологій для створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління

ринком продукції органічного сільського господарства:

1) персоналізація накопичення та обігу інформації щодо стану ринку продукції органічного сільського господарства на базі MRP, MRP2, ERP, CRM – технологій і систем інтелектуального інтерфейсу користувача;

2) використання сучасних баз даних, експертних систем і баз знань;

3) застосування Інтернет - мереж для передачі даних.

Визначення виконавців обґрунтування та реалізації програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, доцільно здійснювати через створення незалежних експертних комісій. Ці комісії можуть створюватись як на рівні окремого суб'єкта, так і за різними територіальними або цільовими ознаками (наприклад, для територіальної громади). Якісно той чи інший напрям програми за цих умов може бути виконаний тими колективами, які мають для цього відповідний кадровий, технічний і науковий потенціал, довіру з боку виробників органічної сільськогосподарської продукції, їх об'єднань. Свою здатність сформувати та виконати повноцінну програму (на основі запропонованого в даному дослідженні макету) відповідна організація, колектив, має довести на конкурсних засадах, відповідно отримати необхідне фінансування та забезпечити результат у вигляді повноцінної і функціонуючої системи інформаційно – аналітичного забезпечення управління ринком продукції овочівництва.

До складу системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства мають бути активно залучені інформаційні бази недержавних, перш за все корпоративних формувань, учасників ринку продукції органічного сільського господарства. Для цього слід розробити відповідні мотиваційні та нормативні механізми. До інформаційно-сервісних структур недержавних формувань, крім безпосередніх виробників продукції органічного землеробства, можна віднести підприємства, відділи, групи і окремих працівників: фермерських спілок і об'єднань; заготівельних і



торговельних організацій, споживчих товариств; структур фінансового обслуговування: банків, страхових компаній, аудиторських фірм; інформаційних (обчислювальних) центрів тощо. Кожна з цих організацій, переслідуючи свої цілі, конкуруючи між собою, в умовах створення пропонованої системи інформаційно – аналітичного забезпечення сприятиме досягненню загальнонаціональних цілей розвитку ринку продукції органічного сільського господарства.

Система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства як інституційний механізм державної агромоніторингової служби в складі Мінагрополітики України має, на наш погляд, складатись з наступних підсистем, які через відповідні підрозділи забезпечать гармонічну діяльність системи загалом:

1) інформаційної, що забезпечує збір, систематизацію та формування баз даних інформаційних ресурсів за всіма напрямками діяльності суб'єктів ринку продукції органічного землеробства (виробнича, збутова тощо), яка використовується як для власних потреб, так і для інформаційного забезпечення системи управління ринком продукції органічного землеробства (інформаційно-аналітичний відділ служби);

4) інноваційної, що забезпечує збір, систематизацію наукових досягнень та передового досвіду в сфері діяльності суб'єктів ринку продукції органічного сільського господарства та створення і координацію на цій основі інноваційних продуктів у вигляді технологій виробництва продукції органічного сільського господарства, бізнес-проектів, організаційно-економічних заходів удосконалення управління, маркетингової діяльності, інноваційних та інвестиційних проектів (відділ наукового супроводу інновацій на ринку продукції органічного сільського господарства);

5) маркетингової, яка передбачає формування, обробку, систематизацію та деталізацію інформації щодо ринкового просування продукції органічного

землеробства на внутрішньому та на зовнішніх ринках (ціни, собівартість, попит, пропозиція, кон'юнктура ринку), - маркетинговий відділ як центральна ланка в діяльності служби;

б) моніторингової, що забезпечує постійний аналіз відповідності кількості, якості, асортименту та ціни органічної продукції потребам споживачів на внутрішньому та на зовнішніх ринках, здійснює аналітичну обробку отриманих даних та готує пропозиції іншим підсистемам (відділам) служби для обґрунтування відповідних коригувань в програмах розвитку органічного виробництва, для оперативного реагування системи управління на виклики швидкозмінної ринкової ситуації (відділ моніторингу ринку продукції органічного сільського господарства).

Система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства як інституційний механізм має бути спроможною до формування інновацій в системі державного управління ринком продукції органічного сільського господарства, розробляти відповідні пропозиції у вигляді прогнозів, інноваційних проектів та продуктів та забезпечувати їх впровадження в практику державного управління.

Включення економіки країни та виробничих процесів сільського господарства (в т.ч. органічного сектору) до глобальних процесів обміну на світових органічних ринках, зумовлюють формування системи інформаційно-аналітичного забезпечення інвестиційно-інноваційного розвитку процесів відтворення в органічному землеробстві, яка має бути заснована на конкурентоспроможній виробничій моделі, адаптована до змін світової кон'юнктури та внутрішнього попиту.

Стратегія інноваційно-інвестиційного розвитку вітчизняного органічного землеробства на основі сучасної системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління ринком продукції органічного землеробства, на наш погляд, має базуватись на таких принципах [114]:

1. Цілеспрямована державна інвестиційна політика, що спрямована на активізацію нововведень, забезпечення єдності структурної і інноваційної політики;

2. Сприятливі інституційні умови для інвестиційно-інноваційної діяльності суб'єктів ринку органічної продукції;

3. Створення умов для реалізації вітчизняними виробниками продукції органічного землеробства наступальної стратегії на зовнішніх ринках, підтримка з цією метою їх інноваційної діяльності;

4. Сприяння перепрофілюванню наявних виробничих потужностей для виробництва, зберігання та переробки органічної продукції, структурним змінам на ринку органічної продукції в напрямку, що відповідає загальнонаціональним інтересам;

5. Створення умов для повного використання наявного в галузі органічного землеробства науково-технологічного потенціалу для прискорення розвитку наукоємних та високотехнологічних напрямків розвитку галузі;

6. Забезпечення умов для поглиблення інтеграції виробництва, переробки, фінансів, науки, освіти з метою сприяння випереджаючому розвитку науково-технологічних напрямків органічного виробництва країни;

7. Перепідготовка кадрів, перш за все управлінських, для їх здатності ефективно використовувати та правильно інтерпретувати (через прийняття управлінських рішень) інформацію, що надаватиметься пропонованою системою інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства;

8. Поглиблення інтеграції вітчизняних суб'єктів ринку органічної продукції в світовий торговельний та науково-технологічний простір, розширення їх міжнародної співпраці в галузі науки, техніки та інновацій;

9. Планування та реалізація необхідних для розвитку інноваційно-інвестиційної моделі розвитку вітчизняного органічного землеробства, заходів в

податковій, бюджетній, грошово-кредитній сферах державної регуляторної політики [64, 107, 114].

Передбачається, що перехід до інвестиційно-інноваційної моделі розвитку органічного виробництва на основі наведених пропозицій щодо формування системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства відбудеться переорієнтація чинників економічного зростання на ті, що базуються на розширенні внутрішнього та зовнішнього попиту на органічну продукцію, зміцненні конкурентоспроможності вітчизняної органічної продукції на міжнародних ринках.

В Україні система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства через державну галузеву моніторингову службу, як її інституційний орган, має передбачати діяльність в сфері накопичення та аналізу інформації, прогнозування динаміки розвитку ринку органічної продукції, цінового моніторингу, функціонування електронних комунікацій на основі уніфікованого алгоритму програмного забезпечення. Відповідно, система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства в Україні повинна відстежувати стан ринків за групами або секторами органічної продукції, за єдиними стандартами, які дають змогу порівнювати результати моніторингу за різними зонами і центрами торгівлі, щоб найбільшою мірою відповідає запитам груп операторів ринку органічної продукції на тому чи іншому рівні його розвитку.

Утворення державної сільськогосподарської моніторингової служби є необхідною інституційною передумовою створення сучасної системи управління виробництвом продукції органічного землеробства та її інформаційно-аналітичного забезпечення. З метою забезпечення комплексності, повноти, об'єктивності та незалежності інформаційно-аналітичного

забезпечення управління в складі системи державної моніторингової служби має використовувати матеріали моніторингу показників виробництва продукції органічного землеробства. Відповідно, проблеми формування сучасної вітчизняної системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства можуть бути вирішені нормативно та інституційно з врахуванням досвіду організації світового ринку органічної продукції [114].

Визначення пріоритетів і пропорцій у розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства залежить насамперед від потреб системи управління ринком. У зв'язку з цим першочергового значення набувають такі питання як: запровадження нових і стандартизованих принципів формування інформаційних баз даних; інституційного органу в складі Міністерства аграрної політики та продовольства; автоматизованих систем аналітичної обробки баз даних щодо стану та динамки розвитку ринку продукції органічного сільського господарства. Важливо також систематизувати інформацію за стадіями інтеграційних зв'язків у процесі відтворення продукції органічного землеробства (виробництво, зберігання, транспортування, переробка, збут, споживання тощо). І останнє, - це необхідне опрацювання стандартизованих процедур використання інформації, «виробленої» системою інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного сільського господарства в практиці роботи органів управління ринком.

Тому, пропонується встановити такі пріоритети в процесі розробки програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства (слід також переглядати їх на кожному з наступних етапів процесу розробки програми):

– визначення цільової аудиторії (клієнтами програми, відповідно основними «споживачами» інформації як продукту програми є працівники

органів державного управління та місцевого самоврядування),

- встановлення управлінських потреб, на задоволення яких орієнтована програма,

- формування методів та стратегії виконання програми,

- формування системи заходів як календарний графік виконання робіт по досягненню очікуваних результатів виконання програми.

В даному дослідженні і в широкому контексті (як це прийнято в розвинених країнах світу) програма інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства розглядається як процес у розвитку, який містить у собі чотири основних складових частини, які водночас є етапами програмування:

- 1) планування;

- 2) документальне оформлення плану програми;

- 3) виконання;

- 4) оцінка виконання (підведення підсумків).

На основі проведеного аналізу, сформовано такі основні критерії, за якими слід здійснювати моніторинг виконання запропонованої програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства:

- створення відповідно міжнародним стандартам менеджменту та вимог СОТ і директив ЄС конкурентоспроможної системи управління виробництвом продукції органічного землеробства;

- запровадження моделі галузевого управління, яка базується на інформаційному обміні у тісній взаємодії з практичним менеджментом на рівні окремих суб'єктів ринку продукції органічного землеробства;

- забезпечення збалансованого розподілу функцій, повноважень та відповідальності між органами управління виробництвом продукції органічного землеробства, що сприятиме системності та результативності розвитку

економічних процесів на ринку;

– створення уніфікованої системи управління інформаційно-комунікаційними засобами і технологіями, що дасть змогу оперативно і високоякісно здійснювати процеси підготовки, прийняття, виконання та коригування управлінських рішень на різних рівнях управління виробництвом продукції органічного землеробства;

– інноваційну модернізацію системи підготовки і використання високопрофесійних управлінських кадрів із застосуванням прогресивних методів нормування, регламентації, оцінки і стимулювання управлінської праці, забезпечення прозорого і захищеного законодавством кар'єрного просування керівників і спеціалістів, що займаються управлінням виробництвом продукції органічного землеробства;

– створення сучасної наукової школи з питань організації інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства [47, 53, 91].

Роботу з удосконалення та реформування системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства шляхом імплементації запропонованої програми пропонується виконати за трьома етапами, які базуються на єдиній концептуально-методологічній основі [47, 53]:

1) удосконалення методів інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства;

2) підготовка виконання програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства;

3) виконання програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, як одного з важливих компонентів реформи системи управління АПК України.

Під удосконаленням методів інформаційно-аналітичного забезпечення

управління виробництвом продукції органічного землеробства, маємо на увазі виконання таких основних завдань:

- обстеження системи збору та аналітичного опрацювання інформації для забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, результатом якого має стати відповідний звіт з пропозиціями щодо визначення основних принципів і напрямів уніфікації та реформування даної системи;

- унормування структурних і функціональних системи показників для інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства;

- запровадження методів збору, аналітичної обробки та використання інформації щодо ринку продукції органічного землеробства, які відповідають світовим стандартам управління та сприяють підвищенню конкурентоспроможності органічної сільськогосподарської продукції в умовах перспектив укладення угоди нашої країни з ЄС про економічну асоціацію;

- забезпечення прозорості системи показників і критеріїв для сертифікації суб'єктів ринку органічної продукції за міжнародними стандартами;

- інформаційно-аналітичне забезпечення розробки та прийняття регуляторних актів, виконання яких стимулюватиме виробництво продукції органічного землеробства та розвиток ринкової інфраструктури;

- створення системи моніторингу в різних сферах управління виробництвом продукції органічного землеробства з високим рівнем достовірності та уніфікованості інформаційних потоків [53].

Сформований в результаті реалізації пропонованої програми механізм інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства в кінцевому рахунку має забезпечити:

- створення в структурі Міністерства аграрної політики та продовольства державної мережі інформаційно-моніторингових центрів, як інституційних



органів з питань впровадження інформаційного обслуговування, проведення досліджень, моніторингу та забезпечення розвитку електронного ринку інформації щодо виробництва органічної продукції і сучасної системи державного планування розвитку галузі;

- створення на базі інформаційно-моніторингових центрів автоматизованої інформаційно-аналітичної системи оцінки показників динаміки ринку органічної продукції (перш за усе цін);

- інвентаризацію електронних інформаційних ресурсів щодо динаміки розвитку ринку продукції органічного землеробства та створення відповідної інтегрованої інформаційно-довідкової (пошукової) мережі [87, 91].

Проектом Стратегії розвитку аграрного сектору економіки України на період до 2020 року, що розроблений Міністерством аграрної політики та продовольства України [83], передбачено, що однією з ключових проблем розвитку аграрного сектору економіки України є непоінформованість значної частини сільськогосподарських виробників про кон'юнктуру ринків та умови ведення бізнесу в галузі, що є основною метою програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства. Серед пріоритетних напрямів досягнення стратегічних цілей для забезпечення продовольчої безпеки держави є потреба удосконалення системи сертифікації виробництва та стандартизації продукції сільського господарства, максимальне охоплення системами управління якістю та безпечністю підприємств переробної та харчової промисловості, організації систем моніторингу та прогнозування ринку сільськогосподарської продукції, а також реагування на ринкові ризики.

Практична реалізація програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є першим практичним кроком досягнення цілей Стратегії розвитку аграрного сектору економіки України. Програма відпрацьовує практичні механізми удосконалення

системи інформаційно-аналітичного забезпечення сільськогосподарських виробників органічної продукції, запровадження системи оперативного моніторингу ринку продукції органічного землеробства, сприятиме також розбудові розвиненої системи сільськогосподарського дорадництва.

Тому, актуальним є організація цінового моніторингу і широкого інформування суб'єктів ринку про ситуацію на ринку органічної продукції, як одного з основних важелів його формування на цивілізованих засадах. Налагодження такої системи надає більш широкі можливості вигідної торгівлі продукцією органічного сільського господарства на місцевих, регіональних, національному чи міжнародному ринках залежно від їх кон'юнктури і тим самим стимулювати маркетингову діяльність окремих виробників органічної продукції, зміцнювати економічні позиції виробників цієї продукції. Тоді вони зможуть одержувати свою частку доходу у ціні кінцевої продукції, регулювати пропозицію у відповідності з попитом, впливати на ріст обсягів зовнішньої торгівлі. Підсистема цінового та ринкового моніторингу в пропонованій системі інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства дозволить отримувати інформацію про стан ринку не лише учасникам процесу управління, але також і товарним біржам, споживачам органічної продукції через засоби масової інформації в контексті функціонування інфраструктури управління агропромисловим комплексом як цілісної системи.

Система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства складається з функціональних підсистем (рівні управління та етапи відтворення) та забезпечуючих підсистем (інформаційні та обліково-аналітичні площини). Адже система інформаційно-аналітичного забезпечення - це сукупність методів і засобів накопичення, розміщення, систематизації та аналітичного опрацювання інформації, від якості яких значною мірою залежить достовірність і якість

прийнятих управлінських рішень.

Впровадження програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства має передбачати попереднє дослідження інформаційних запитів користувачів (в т.ч. органів державного управління та органічні виробники) (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Етапи впровадження системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства

Джерело: розробка автора на основі [114, 151]

Для вивчення інформаційних потреб у виконанні програми Нами рекомендується використовувати наступні методи: анкетування; аналітичної оцінки показників соціально-економічного розвитку; групова робота; прогнозування та вибіркоче спостереження. Впровадження в систему управління органічним землеробством програми інформаційно-аналітичного забезпечення, потребує складання відповідних графіків робіт по складанню (плануванню), виконанню та оцінці результатів реалізації програми.

Загальноприйнятою світовою формою роботи в усіх сферах діяльності

органів державного управління є діяльність дорадчих комітетів з інформаційно-аналітичного забезпечення як координаційні групи, які є одним з найкращих механізмів співпраці з громадськістю щодо оптимізації організації інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства (табл. 3.1)

Таблиця 3.1

Функції та діяльність комітетів з розробки та реалізації програми інформаційно - аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства

| Функції     | Діяльність комітету  |
|-------------|--|
| Дослідження | Збір необхідних баз даних та інформації  |
| Координація | Поради стосовно політики, технічних аспектів, потреб програми, процедур тощо                                     |
| Планування  | Планування проведення окремих заходів  |
| Мотивація   | Залучення нових партнерів програми, оформлення протоколів і звітів, організація і контроль фінансування програми |
| Комунікація | Інформування суспільства стосовно мети, цілей, діяльності, заходів та досягнень                                  |
| Взаємодія   | Координування діяльності двох або більше організацій, комітетів або груп   |

В процесі розробки та реалізації запропонованої програми можна формувати постійні та тимчасові комітети. Комітет з управління програмою визначає цілі і завдання програми та їх обґрунтування; ресурси, що використовуються; основні методи та параметри процесу організації робіт з інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції; результати виконання програми як позитивні суспільно-економічні зміни у галузі.

Структура документального оформлення календарних планів та звітів щодо інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом

продукції органічного землеробства передбачає розкриття:

– опису концептуальних засад управління виробництвом продукції органічного землеробства в інформаційно-аналітичному забезпеченні процесів відтворення та діяльності суб'єктів ринку;

– цілей та завдань програми;

– характеристик цільової аудиторії;

– методів виконання програми;

– стратегії проведення моніторингу, оцінок та самооцінок роботи.

Пропоновану програму інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є орієнтованою на цільові рішення в системі управління АПК України. Принципово важливою властивістю програм, орієнтованих на цільові рішення є використання принципу превентивності, за яким програми орієнтуються не на вирішення проблем, що уже виникли, зробили свою деструктивну справу і переросли в якісь інші проблеми, а на ті проблеми, які лише починають виникати або потенційно можуть виникнути. Постійне вивчення потреб розвитку ринку продукції органічного землеробства через пропоновану систему інформаційно-аналітичного забезпечення дозволить візуалізувати та системно вирішити ситуацію ще до того, як вона перетворилась в проблему.

Важливим аспектом наведених пропозицій щодо формування та реалізації програми інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є їх практична раціональність. Вона може бути присутньою лише за умови попереднього формування параметрів системи оцінки надійності та ефективності даної системи. Надійність системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства характеризується властивістю зберігати в часі в установлених межах значення усіх параметрів, які характеризують здатність системи виконувати потрібні функції в заданих режимах і умовах

функціонування.

Рівень надійності системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства, на наш погляд, слід оцінювати за такими параметрами:

1) склад та рівень надійності технічних засобів, їх взаємодія та надійність структури;

2) склад та рівень надійності програмних засобів, їх можливостей і взаємозв'язку в структурі програмного забезпечення інформаційно-аналітичної системи;

3) відповідність рівня знань та класифікації користувачів системи завданням системи;

4) раціональність розподілу задач між технічними засобами, програмним забезпеченням і виконуючими особами;

5) рівень кваліфікації персоналу, організації робіт і рівень надійності дій персоналу інформаційно-аналітичної системи;

6) режими, параметри і організаційні форми технічної експлуатації комплексу технічних засобів;

7) ступінь використання різних видів резервування інформації (структурного, інформаційного, часового, алгоритмічного, функціонального);

8) ступінь використання методів і засобів діагностики, оцінки та моніторингу;

9) реальні умови функціонування інформаційно-аналітичної системи [178-179].

Ефективність системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства пропонується оцінювати через порівняння результатів функціонування інформаційної системи та ресурсних витрат, що необхідні для її роботи. До складу показників, що характеризують затрати ресурсів, слід віднести матеріальні, трудові, фінансові

та часові.

Ефективність системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства пропонується оцінювати при:

1) формуванні технічних вимог до системи управління в процесі розробки програми інформаційно-аналітичного забезпечення виробництва продукції органічного землеробства;

2) виборі найкращого варіанта функціонування системи за критерієм «ефективність – затрати»;

3) аналізі системи інформаційно-аналітичного забезпечення після початку її функціонування на відповідність заданим критеріям управління виробництвом продукції органічного землеробства.

Доцільність варіантів побудови системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства залежить від балансування приросту ефективності, отриманої за рахунок створення чи вдосконалення системи, і затрат. Якщо приріст ефекту представляти в грошовому вираженні, то економічна ефективність системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства слід, на наш погляд, оцінювати через три основні показники: річний економічний ефект; розрахунковий коефіцієнт ефективності капітальних витрат на розробку і впровадження системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства; терміну окупності капітальних витрат на розробку та впровадження пропонованої системи.

### **3.2. Інституційні засади інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства**

Україна має перспективи виходу на міжнародні ринки в першу чергу через поглиблення партнерства з ЄС шляхом створення Зони вільної торгівлі. Органічне виробництво в Україні є однією з мотивацій для ЄС щодо укладання угоди про поглиблену Зону вільної торгівлі. Однак, на відміну від ЄС, Україна не має чіткої, адекватної сучасним викликам та загрозам, політики щодо органічного сільського господарства, що пояснюється неадекватною реалією сучасності системою управління АПК, обумовленою, перш за все, відсутністю системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління продовольчими ринками. Негативний вплив цього чинника на конкурентні позиції українського ринку органічної продукції в світі із часом тільки зростатиме, посилюючи вразливість органічного виробництва як до зовнішніх, так і до внутрішніх впливів.

В контексті зростання ефективності аграрної політики та ефективності органічного виробництва в Європейському союзі, для України все більшої актуальності набуває вирішення питань узгодженості стандартів якості та сертифікації органічних продуктів харчування з вимогами IFOAM та їх гармонізація із європейськими законами, нормативами й стандартами, що відкриє Україні доступ до їх ринків та фінансованих Програм підтримки, а також забезпечить значні прямі іноземні інвестиції в органічне виробництво.

Створення та подальший супровід сучасної системи стандартизації та сертифікації органічної продукції в Україні можливий лише з допомогою системи інформаційно-аналітичного забезпечення як інституційної основи системи управління відтворюючими процесами галузі. Повільний та однобічний розвиток органічного виробництва в Україні спричинений:

- незавершеністю нормативно-правової бази, яка визначає державну



аграрну політику у сфері органічного виробництва;

- відсутністю консультаційних і контролюючих інститутів діяльності суб'єктів з виробництва продукції органічного землеробства на всіх стадіях виробничого процесу;

- непоінформованістю потенційних споживачів з перевагами органічної продукції;

- відсутністю єдиної системи контролю якості на основі міжнародних норм та контролюючих органів [87].

Розвинені країни світу приділяють багато уваги реформуванню власних систем державного регулювання безпечності та якості органічної продукції та сировини, наслідком чого є централізація повноважень з питань контролю якості продовольства в загальнонаціональних системах інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним ринком. Досвід Європейського Союзу виявив, що саме створення єдиного державного органу, відповідального за контроль продукції органічного землеробства «від лану до столу споживача», дає змогу вирішувати багато проблем, що заважають державній системі контролю бути ефективною і результативною, а також не створювати невиправдані перепони у провадженні підприємницької діяльності.

В більшості розвинених країн такі системи створені в складі міністерств сільського господарства і включають спеціалізовані інспекційні та сертифікаційні органи. Без врахування їх досвіду, який передбачає створення ефективною регуляторної системи на основі сертифікації, українська органічна продукція не буде спроможна конкурувати на міжнародних ринках, а в рамках угоди про поглиблену вільну торгівлю, доступ на європейський ринок залишатиметься обмеженим.

Наявна система контролю якості продукції органічного землеробства не лише гальмує розвиток органічного виробництва, а й може стати в перспективі нездоланим бар'єром для експорту органічної продукції. Регламентом

Євросоюзу щодо офіційного контролю органічної продукції встановлено новий ускладнений порядок допуску продукції органічного землеробства в Євросоюз. Отже, експорт української продукції органічного виробництва до ЄС буде можливий лише за умови існування в Україні системи офіційного контролю, яка забезпечує рівень захисту споживачів, еквівалентний тому, який існує у Європі.

В процесі підготовки до підписання угоди критичного значення набуває врахування низки викликів, що супроводжуватимуть створення Зони вільної торгівлі з Європейським союзом. Основними з них є такі:

- встановлення обмежень (квот) на імпорт органічної продукції до країн Європейського співтовариства;
- адаптація вітчизняних вимог щодо якості продукції органічного землеробства українського походження відповідно до вимог європейських стандартів;
- вимоги щодо обмеження державної підтримки вітчизняних виробників органічної продукції;
- захист вітчизняних споживачів від імпортованої продукції низької якості;
- вимоги щодо санітарних та фіто санітарних заходів на продукцію тваринного походження.

Управління цими викликами можливо здійснювати лише за наявності в країні системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним ринком.

Враховуючи великий потенціал органічного виробництва для української економіки, а також певні особливості, що супроводжуватимуть поглиблення інтеграції українського та європейського органічних ринків, доцільною є розробка програми адаптації українського органічного землеробства до умов євроінтеграції. Подібна програма може бути реалізованою лише за умови наявності сучасної системи інформаційно-аналітичного забезпечення

управління органічним виробництвом.

Реалізація програми адаптації органічного сільськогосподарського виробництва до роботи в умовах спільного європейського ринку можлива через інституційний механізм інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції. Такий підхід дозволить ефективно супроводжувати та корегувати українську аграрну політику щодо виробництва органічної продукції, синхронізуючи внутрішні реформи та євроінтеграцію.

Функціонування системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління дозволить впорядкувати та реалізувати економічне стимулювання виробників органічної продукції наступним шляхом: процедури надання субсидій операторам ринку продукції органічного землеробства шляхом реалізації таких принципів:

- визначення ключових галузей для надання державної підтримки, що забезпечить підвищення їх конкурентоспроможності та агросектору в цілому;

- створення умов для модернізації агроформувань, які займаються переробкою продукції та сконцентрувати державну підтримку на програмах будівництва інноваційних технологічних ліній (в т.ч. камер для заморожування, сховищ);

- спрощення процедури отримання бюджетних дотацій для малих та середніх товаровиробників;

- компенсація витрат на сертифікацію виробництва та переробки органічної продукції;

- надання субсидій органічним виробникам через дотування на один гектар та одну голову як при переході до органічного землеробства, так і впродовж усього періоду виробництва органічної продукції;

- застосування пільгової/спрощеної системи оподаткування та кредитування підприємств з виробництва та переробки органічної продукції (в т.ч. позбавлення від податку на землю);

- забезпечення фінансового відшкодування втрат для виробників органічної продукції від впровадженні органічного агровиробництва та екологічних методів переробки;

- впровадження системи прискореної амортизації залученого у процес органічного виробництва та переробки органічної продукції основного капіталу;

- надання державної підтримки та пільгове оподаткування заходів із підвищенням екологічної обізнаності українського суспільства.

Розглядаючи наведені пропозиції слід враховувати, що ринок продукції органічного землеробства в Україні має великі перспективи розвитку, у тому числі в нарощенні експортного потенціалу. Головним експортним ринком для українських органічних продуктів є Європейський Союз. Очікується, що найближчими роками внутрішній попит на продукцію органічного сільського господарства зростатиме високими темпами.

Внаслідок зростання доходів населення раціон харчування громадян змінюється у бік здорового харчування, яке передбачає збільшення споживання екологічно чистої продукції. З іншого боку, в Україні відбувається швидка реструктуризація підгалузі роздрібної торгівлі: триває процес розвитку мереж магазинів і зменшення частки ринків у роздрібній торгівлі. Зростання попиту, обумовлює збільшення кількості торгівельних точок (в т.ч. спеціалізованих магазинів) придбання органічної (натуральної) продукції. Отже, торгівельна мережа, через яку поширюються органічні продукти, росте, тобто є потреба їх забезпечення партіями свіжої, однорідної органічної продукції.

Тобто, перспективи розвитку ринку продукції органічного землеробства сьогодні обмежені відсутністю інформаційної політики управління виробництвом продукції органічного землеробства. Практична реалізація інституційних заходів інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного сільського господарства забезпечить ефективну реалізацію комплексу заходів на шляху євроінтеграції (табл. 3.7).

### Внутрішньодержавні заходи

- створення системи нормативно-правових норм щодо закріплення специфічних механізмів сертифікації, маркування, переробки органічної продукції, що становлять основу ефективного функціонування органічного ринку;
- створення дієвої та доступної національної системи сертифікації;
- стимулювання виконання державної програми розвитку органічного виробництва;
- надання цільового фінансування (субсидій, дотацій, відшкодування) виробникам; органічної продукції.

### Експортоорієнтовані заходи

- надання технічної допомоги для реформування підгалузі та впровадження лабораторій для нагляду за санітарними та фітосанітарними стандартами та стандартами якості;
- сприяння розширенню продажу насінневої продукції та технологій;
- підвищення довіри до українського виробника.

Рис. 3.4. Інституційні заходи щодо реалізації інформаційної політики щодо управління виробництвом продукції органічного землеробства  
Джерело: сформовано автором на основі [38, 92, 157]

Однією з інституційних площин системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є враховувати запити операторів ринку в розрізі їх груп (табл. 3.2). В свою сергу інформаційні запити операторів мають корелювати з ресурсним потенціалом господарства та очікуваннями всіх учасників ринку. Це і забезпечує дієвість системи управління та дієвість прийнятих на її основі рішень. Тому одна з головних функцій системи управління виробництвом продукції органічного землеробства в частині інформаційного забезпечення євроінтеграційних процесів – це гармонізація різних інтересів наведених суб'єктів ринку з метою досягнення спільного позитивного ефекту.

Таблиця 3.2

Система мотиваційних механізмів за групами інтересів операторів ринку  
органічної продукції

| Суб'єкти ринку                            | Позитивні наслідки   | Негативні наслідки  |
|---|--|---|
| Вітчизняні виробники органічної продукції | Розширення ринків збуту;<br>Зростання масштабів виробництва органічної продукції;<br>Підвищення ефективності виробництва.                              | Додаткові витрати на сертифікацію;<br>Зростання конкуренції;<br>Додаткові витрати на підвищення якості. |
| Торгівельні посередники                   | -  | Зменшення кількості посередників між виробниками та продавцями.   |
| Зарубіжні виробники органічної продукції  | Розширення ринків збуту  | Зростання конкуренції   |
| Вітчизняні споживачі органічної продукції | Збільшення пропозиції органічної продукції на ринку;<br>Безпека харчування;<br>Розвиток пов'язаних виробництв і послуг (роздрібна торгівля, логістика) | Значно вища ціна на органічну продукцію;<br>Збільшення державних субсидій.                              |
| Зарубіжні споживачі органічної продукції  | Збільшення пропозиції органічної продукції на ринку;<br>Зменшення ціни продукції.  | Збільшення видатків на технічну допомогу Україні  |

Для досягнення мети – інтеграції вітчизняного ринку органічної продукції до європейського необхідно реформувати систему контролю за якістю та безпечністю продукції у рамках зони поглибленої вільної торгівлі через гармонізацію рівня стандартів щодо якості органічної продукції шляхом покладення відповідальності за процес гармонізації на агромоніторингову службу інформаційно-аналітичного забезпечення управління ринком органічної продукції. Це забезпечить реалізацію таких заходів:

- підготовка необхідних для гармонізації актів органічного законодавства з положеннями документів відповідних міжнародних і національних організацій;

- забезпечення науково обґрунтованої інформації для ухвалення рішень у сферах дії органічного законодавства, зокрема, здійснення оцінки ризиків;

- інформаційно-аналітичне забезпечення рішень органів влади щодо безпечності продукції органічного виробництва;
- створення результативної та ефективної системи контролю, яка дає змогу зняти бар'єри для розвитку експорту органічної продукції;
- забезпечення балансу сукупності інтересів суспільства щодо захисту здоров'я та інтересів споживачів, з одного боку, та інтересів операторів ринку продукції органічного сільського господарства – з іншого.

Система контролю за безпечністю та якістю продукції органічного землеробства повинна базуватись на таких принципах :

1. Всебічність та інтегрованість. Має бути застосовано всебічний інтегрований підхід «органічна продукція від лану до столу» в межах повного продовольчого циклу під час встановлення вимог до об'єктів і суб'єктів регулювання, а також під час здійснення заходів з планування, управління та контролю.

2. Розподіл відповідальності та забезпечення безпечності продукції, інформування споживачів. Основну відповідальність за забезпечення безпечності органічної продукції і коректне та прийнятне інформування її споживачів несуть оператори ринку в межах операцій із поводження з органічною продукцією, супутніми матеріалами та предметами, що перебувають під їх управлінням.

3. Базування на інформаційно – аналітичному дослідженні ринку. Інформаційно-аналітичне забезпечення аналізу ризику, адже аналіз повинен ґрунтуватись на наявних наукових доказах і здійснюватися в незалежний, об'єктивний і прозорий спосіб.

4. Застосування за необхідності принципу застороги. В окремих випадках, коли після оцінки інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом наявної інформації ідентифіковано можливість згубного ефекту для здоров'я населення і водночас зберігається наукова невизначеність щодо

вірогідності та ступеня його важкості, тимчасові заходи з управління ризиком можуть бути застосовані в очікуванні повнішої наукової інформації для оцінювання ризику.

5. Прозорість розробки та оцінки інституційного забезпечення щодо виробництва продукції органічного землеробства, що забезпечить громадське обговорення нормативних актів усіма зацікавленими суб'єктами або через об'єднання, що їх репрезентують, крім обставин, коли потрібно застосувати принцип застороги, тобто коли існує загроза здоров'ю споживачів, але бракує достатньої наукової інформації для ухвалення виважених рішень.

6. Базування на міжнародних стандартах, інструкціях та рекомендаціях. У випадку існування міжнародних стандартів, інструкцій, рекомендацій або коли очікується їх ухвалення, вимоги таких документів мають бути враховані за рахунок інформаційно-аналітичного забезпечення розробки актів законодавства щодо органічного сільського господарства, крім випадків, коли ці документи або відповідні їх частини були б нерезультативними або неефективними засобами для досягнення цілей вітчизняного законодавства.

Функціонування служби інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним виробництвом в сфері контролю, на наш погляд, забезпечить:

- підвищення ефективності, результативності та прозорості офіційного контролю за якістю органічної продукції;
- усунення невинуватих (з погляду забезпечення безпеки продукції органічного виробництва та її окремих якісних показників) перешкод у провадженні підприємницької діяльності.

Окреме і вкрай важливе питання організації офіційного контролю через надання повноважень з проведення цього контролю службі інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним виробництвом це – сертифікація продукції. Система контролю якості повинна забезпечити



прийнятний рівень проведення сертифікації, що здійснюється для офіційного контролю і, відповідно, використовується для ухвалення рішень щодо відповідності продукції вимогам органічного законодавства.

Для функціонування інформаційної системи управління органічним виробництвом необхідний контроль всіх складових які визначаються принципами ведення органічного сільського господарства. Інформаційно-аналітичний контроль – це комплексна система спостережень за збором, обробкою, систематизацією та аналізом інформації про стан органічного виробництва, яка дозволяє одержати достовірну оцінку і прогноз про його зміни, розробляти обґрунтовані рекомендації для прийняття управлінських рішень. Систему контролю за процесом виробництва і обігом органічної продукції необхідно базувати на принципах НАССР [92, 101, 130. 217]:

- проведення контролю з метою виявлення небезпечних чинників щодо виробництва харчових продуктів, на всіх стадіях відтворення продуктів, починаючи з розведення або вирощування і до кінцевого споживання, охоплюючи стадії обробки, переробки, зберігання, транспортування та реалізації;

- визначення критичних точок етапів технологічного процесу, в яких треба усунути вплив небезпечних чинників або мінімізувати можливість їх появи. Під «етапом (операцією)» розуміється будь-яка стадія життєвого циклу харчових продуктів;

- визначення допустимого діапазону відхилень, дотримання якого визначає своєчасне виявлення відхилень та критичних точок;

- розробка системи моніторингу для забезпечення контролю у критичних точках технологічного процесу;

- розробка та застосування коригувальних дій, якщо результати моніторингу свідчать про відхилення від встановлених критичних меж;

- перевірка ефективності функціонування системи;

– документування процедур і реєстрація даних, необхідних для функціонування системи контролю [101, 130. 217].

Реалізація цих принципів контролю допоможе виробникам органічної продукції зосередитись на етапах технологічного процесу та умовах виробництва, критичних для безпечності створення об'єктів діяльності [101. 217]. Особливість HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) у тому, що система запроваджує принципи відстежування за органічним виробництвом. Виробникам необхідно вести суворий облік того, яку сировину вони купують і кому продають свою продукцію. Ці дані об'єднуються в єдину базу, що дозволить швидко відстежити поширення неякісної продукції.

Для забезпечення ефективності системи контролю, вона повинна бути невід'ємною частиною системи управління сільськогосподарських підприємством. Створення активної системи контролю інформаційного забезпечення органічного виробництва сприятиме виникненню позитивних внутрішніх і зовнішніх ефектів, пов'язаних з особливостями поширення інформації, оскільки попит на послуги такої системи зростатиме в прогресії зі збільшенням кількості виробників і споживачів екологічно чистої продукції [92].

Ключовою площиною інформаційної бази системи управління виробництвом продукції органічного землеробства є облікова система, яка забезпечує менеджерів всіх рівнів необхідними даними про процеси і явища агроформувань. Система облікового забезпечення є джерелом інформації для виконання інших функцій управління, зокрема планування, аналізу та контролю.

Для забезпечення ефективності системи управління виробництвом продукції органічного землеробства, необхідно удосконалити процес збирання, узагальнення та обробки внутрішньогалузевих даних. Зокрема потребує деталізації інформація щодо витрат на виробництво органічної продукції,

розмежування їх між видами одержуваної продукції, узагальнення даних у фінансовій та статистичній звітності агроформувань. Це, в свою чергу, вимагає розширення об'єктів обліку та системи формування інформаційних потоків, а також доповнення нормативного регулювання облікових процесів, що пов'язане, насамперед, із використанням обліково-статистичної інформації для прийняття управлінських рішень. Крім цього, дані обліку є базою для здійснення аналітичної оцінки результатів виробництва органічної продукції, проведення контролю їх рівня та розробки виробничих завдань як за рівнями управління, так і за етапами відтворення [93].

Аналіз стану інформаційно-аналітичного забезпечення управління розвитком органічного землеробства України, свідчить про його не сформованість і розбалансованість за структурними компонентами. Оскільки ключовою ланкою формування інформаційних потоків за запитами користувачів є облік, то від системності його організації залежить компонентна конвергентність інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства. Чинна система облікового забезпечення не враховує галузеву диференціацію інформаційних потоків, що в кінцевому підсумку не тільки нівелює окремі напрями діяльності аграрних формувань, а й призводить до неточних економічних оцінок результатів їх господарювання. Для підвищення інформативності системи управління обґрунтовано імплементацію інституційно-виробничих параметрів органічного землеробства в облікову систему в розрізі ключових елементів її методу (рис. 3.5).

Практична реалізація наведеної облікової моделі вирішує проблему наявної неузгодженості інформаційних потоків щодо стану та тенденцій розвитку органічного землеробства (перенасиченість технологічних даних, нестача якісних і кількісних параметрів), що якісно покращує процес обробки даних для підготовки, прийняття та реалізації ефективних управлінських

рішень. Ґрунтуючись на цьому, удосконалено систему інформаційно-аналітичних показників розвитку органічного землеробства, основу якої складають екологічні показники, які безпосередньо впливають на систему органічного землеробства.

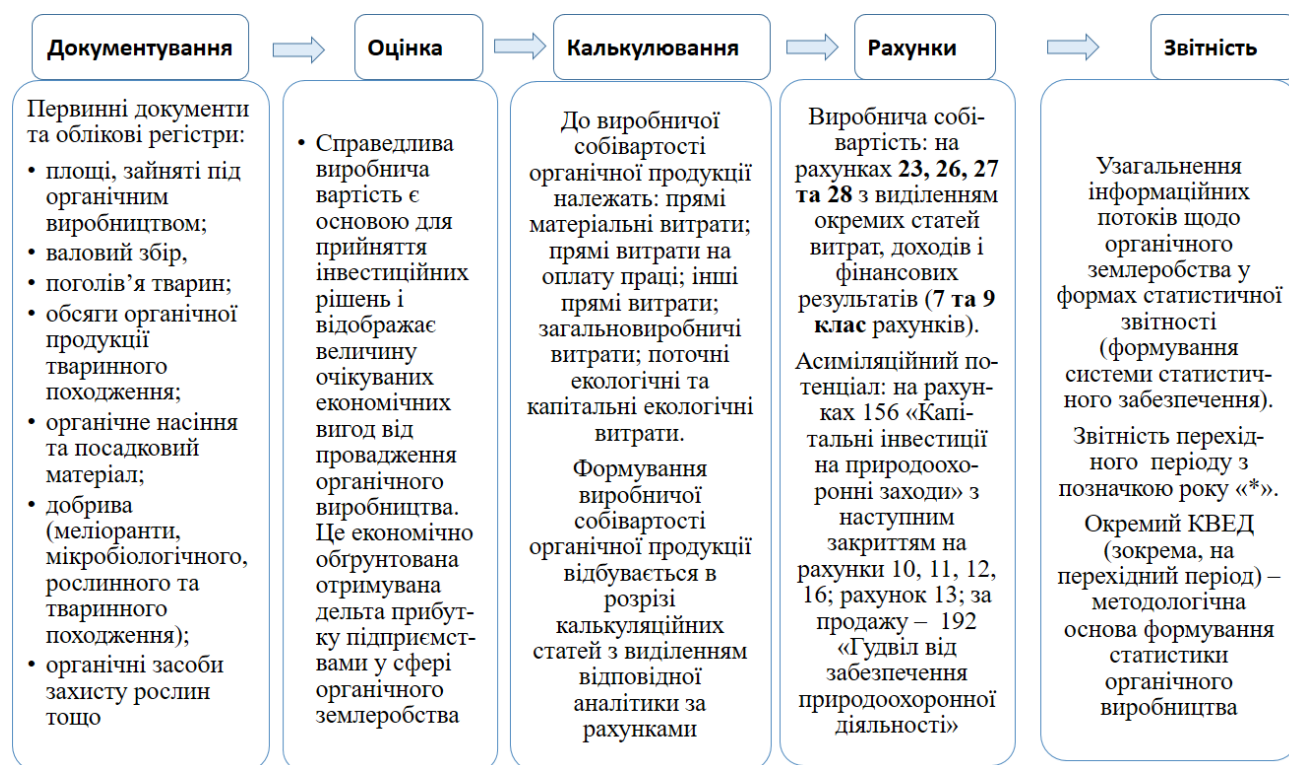


Рис. 3.5. Облікове забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства

Джерело: Розроблено автором

Наведений підхід унаочнює механізм облікового забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства. Діюча система обліку не передбачає специфічних методів та прийомів узагальнення інформації про відтворюючі процеси органічного землеробства, що ускладнює процес ефективного управління. Разом з тим, вважаємо, що розробка окремої системи облікового узагальнення для органічних виробників з виділенням окремих форм первинного спостереження, облікових реєстрів, звітності, введенням нових рахунків, значно ускладнить процес інформаційного забезпечення. Зважаючи на

це, вважаємо достатнім при первинній реєстрації господарських операцій відмічати аспекти, що розкривають особливості органічного землеробства (якісні характеристики).

Порядок облікового визнання та формування вартості продукції органічного землеробства визначається П(С)БО 16 «Витрати, де визначено склад витрат за статтями калькулювання. При визначенні вартості органічної продукції вважаємо за доцільне розширити номенклатуру калькуляційних статей, для забезпечення максимально розкриття особливостей відтворюючих органічних процесів. При цьому, доцільним є виокремлення екологічних витрат за періодами їх погашення, що буде обґрунтуванням вартісної дельти сільськогосподарської продукції органічного землеробства у співставленні з традиційною.

Для узагальнення інформації про виробництво продукції агроформування використовують бухгалтерські рахунки (23, 26, 27, 28 та рахунки 7 і 9 класу), для відображення органічного процесу виробництва, на нашу думку, достатньо розширити аналітику за визначеними рахунками, що має бути закріплено в обліковій політиці підприємства. Для узагальнення інформації по капітальних екологічних витратах, запропоновано відкриття субрахунку 156 з його подальшим закриттям на активні матеріальні рахунки – 10, 11, 12 та 16, відповідно змісту витрат. При цьому, доцільним є врахування екологічної та ресурсоощадної стратегії діяльності органічних виробників у визначенні їх ділової репутації у складі гудвілу. Запропонований методичний підхід облікового забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є базою для визначення справедливої виробничої вартості одержуваної продукції та ринкової вартості (іміджу) аграрного формування.

Варто звернути увагу на те, що до повноважень органів влади з питань аграрної політики та продовольства у сфері органічного виробництва належить ведення реєстру операторів органічного виробництва та забезпечення

опублікування офіційних відомостей про операторів органічного виробництва, а також розповсюдження інформації про органічне виробництво, одержувану продукцію, систему якості та контролю із залученням зацікавлених сторін.

В контексті цього, важливим є питання врегулювання основних принципів взаємодії органів влади з Державною службою статистики України задля формування належності інформаційної системи галузевого управління, а також уникнення дублювання показників і надмірного навантаження на операторів органічного виробництва. Це виступає методологічною основою формування статистичного забезпечення щодо органічного виробництва, що в подальшому регулюватиме процес отримання своєчасних і достовірних статистичних даних у зазначеній сфері.

При цьому процесу формування реєстру операторів органічного виробництва має передувати розроблення та узгодження тієї системи показників, яка не тільки забезпечуватиме необхідною інформацією як представників органів виконавчої влади, науковців, споживачів органічної продукції, а й дозволить проводити важливі міжнародні співставлення з іншими країнами, що залучені до всесвітнього органічного руху. З огляду на зазначене доцільно ознайомитися з досвідом Європейського Союзу у сфері статистичного забезпечення управління розвитком органічного виробництва. Так, можливість здійснення аналізу обсягів виробництва органічної продукції в ЄС забезпечена звітністю країн – членів ЄС щодо заходів, вжитих у попередньому році на виконання постанови Ради ЄС №834/2007 від 28 червня 2007 року стосовно органічного виробництва і маркування органічних продуктів [94]. Зокрема, Євростатом для гармонізації процесу подання звітності розроблені стандартизовані статистичні форми, які дозволяють отримувати статистичні дані у розрізі окремих країн ЄС. Спираючись на європейський досвід, вважаємо за доцільне уточнити статистичні форми звітності для виробників органічної продукції, в тому числі перехідного періоду. Це не лише сформує інформаційну

систему управління органічним виробництвом, а й забезпечить прозорість формування інформаційних потоків агроформувань (рис. 3.6).

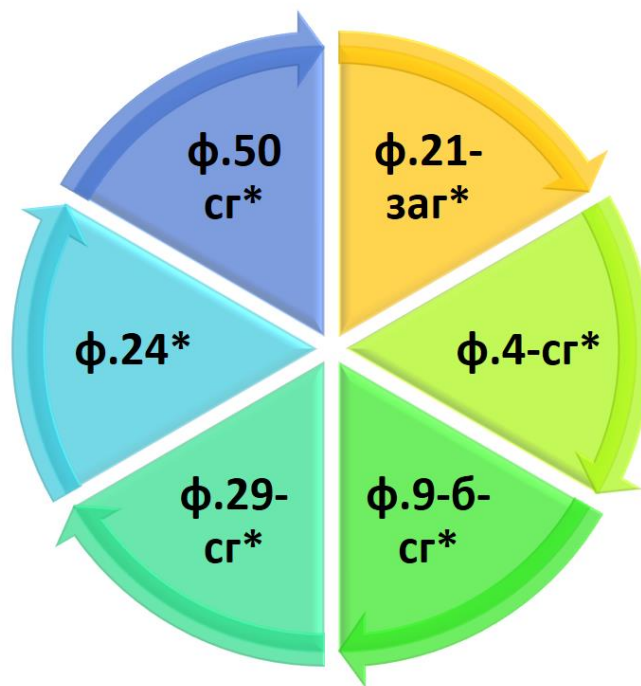


Рис. 3.6. Система статистичного забезпечення виробників органічної продукції

Джерело: розробка автора

Узагальнення інформаційних потоків для забезпечення формування системи статистичного забезпечення, пропонується на основі існуючих форм статистичного спостереження для сільськогосподарських підприємств з деталізацією технологічних якісних органічних параметрів. Крім того, у назві форми варто індексом відмічати час перехідного періоду. Це забезпечить прозорість інформаційних потоків суб'єкта органічного виробництва та унаочнить їх поетапне формування, що дозволить визначати та співставляти показники (в т.ч. індикатори ефективності).

Інформація, що подається у цих формах, стосується операторів органічного виробництва та агроформувань перехідного періоду, кількості

зареєстрованих операторів, що зайняті переробкою та імпортом продукції органічного виробництва, земельних площ під органічним виробництвом, валових зборів органічної продукції з площ, які повністю переведені на органічне виробництво, поголів'я тварин, що використовуються для виробництва органічної продукції тваринного походження, обсягів органічної продукції тваринного походження [57, 95]. Для зведеного узагальнення інформаційних потоків, запропоновано виділення окремого коду класифікації видів економічної діяльності.

Також для вдосконалення обліку органічної продукції потрібно переглянути номенклатури статей, які включають специфічні статті витрат. Наприклад, витрати на приведення стану земель до відповідного для вирощування такої продукції, додаткові витрати на зберігання та транспортування органічної продукції тощо.

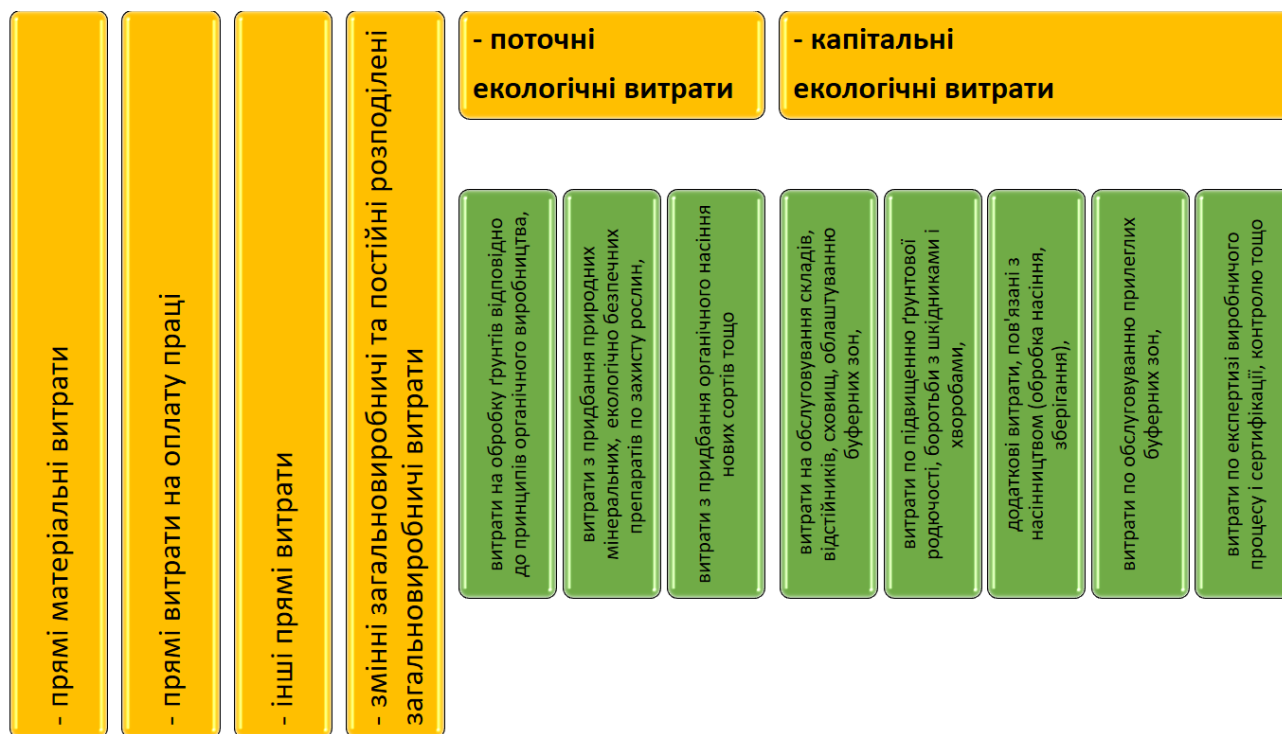


Рис. 3.7. Структура витрат для формування собівартості продукції органічного землеробства

Джерело: розробка автора на основі П(С)БО 16 «Витрати» [120]



Необхідний специфічний підхід до формування виробничої собівартості органічних продуктів на деяких бухгалтерських рахунках, які потребують виділення окремих статей витрат, що показуватимуть вартість та кількість використання ресурсів, котрі не шкодять навколишньому середовищу. Зокрема, це стосується рахунків: 23 «Виробництво»; 26 «Готова продукція»; 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва»; 28 «Товари». При цьому, окремі аналітичні рахунки для виробництва органічної продукції можуть мати наступний вигляд: рахунок 23 «Виробництво», субрахунок 231 «Виробництво продукції рослинництва», аналітичний рахунок 231.1 «Вирощування пшениці», 231.1<sup>орг</sup> «Вирощування органічної пшениці»), що доцільно прописати в робочому плані рахунків підприємства.

Досить великою частиною витрат на вирощування органічної продукції є витрати на поліпшення земель. Відповідно до стандартів, термін підготовки земель до органічного виробництва повинен тривати не менше двох років [2, 123-124]. Також ці витрати є, зазвичай, досить великими. Цю суму одразу не можна відносити на собівартість продукції, чим необґрунтовано її завищувати. На цих землях буде вирощуватись продукція різних видів і досить тривалий період часу (не один операційний цикл), тому дані витрати слід амортизувати. Для цього обліковцям рекомендовано відносити їх суми на 102 субрахунок «Капітальні витрати на поліпшення земель». Також до таких витрат можна віднести вартість використаних сидератів Сидерати – це рослини, які тимчасово вирощують на вільних ділянках ґрунту з метою поліпшення структури ґрунту, забезпечення його азотом та пригнічення росту бур'янів. Дещо зменшити капітальні витрати на поліпшення земель можна шляхом використання для вирощування тих територій, які раніше не були задіяні під будь-яким виробництвом.

Для оцінки дієвості системи інформаційно-аналітичного забезпечення

управління виробництвом продукції органічного землеробства, пропонується використовувати модель досконалості Європейського фонду управління якістю. Дана модель є практичним інструментом, який допомагає суб'єктам господарювання встановити систему управління, вимірюючи основні індикатори діяльності, визначаючи критичні значення та резерви стимулювання для досягнення стратегічних цілей. Модель досконалості виступає як структура для оцінки заявок господарств, що претендують на «Європейську Премію Якості» [93].

Модель досконалості заснована на використанні дев'яти критеріїв. Нами пропонується використовувати ці критерії в організації роботи агромоніторингової служби інформаційно-аналітичного забезпечення управління ринком продукції органічного сільського господарства. П'ять критеріїв розкривають можливості, а інші чотири – результати, що впливають з можливостей. До п'яти критеріїв можливостей віднесено: лідерство; політика і стратегія; персонал; партнерство та ресурси; процеси. До чотирьох критеріїв результатів роботи організації за моделлю досконалості в роботі організації віднесено: результати для клієнта (клієнтами в нашому випадку є перш за все органи управління ринком продукції овочівництва); результати для персоналу; результати для суспільства; ключові результати діяльності (ефективність, час обробки інформації тощо).

Модель EFQM – це практичний інструмент, який агромоніторингова служба інформаційно-аналітичного забезпечення управління ринком органічної продукції овочівництва може використовувати в різних напрямках:

- структура системи менеджменту;
- інструмент самооцінки шляхом визначення місця на шляху до досконалості, який допомагає зрозуміти недоліки і потім спонукати до ефективних рішень;
- система для розробки та реалізації ініціатив з покращення

інформаційно-аналітичної діяльності;

– основа для взаєморозуміння в межах системи і спільного способу мислення, застосовуваного на всіх рівнях організації.

Служба інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства від використання даної моделі отримує такі переваги:

– цілісне загальне розуміння колективом системи сучасного інформаційного менеджменту;

– структура фундаментальних цінностей;

– інструмент аналізу та оцінки прогресу у виконанні функцій інформаційно-аналітичного забезпечення управління;

– постійне поліпшення процесів накопичення, обігу та аналізу інформації;

– організація управління службою на основі збалансованої системи ключових показників діяльності;

– створення та реалізація мотиваційної моделі для працівників системи;

– формування спільних стандартів роботи для усієї інформаційно-аналітичної системи забезпечення управління ринком продукції овочівництва.

Де загальний висновок і відповідно висновки до розділу. Тут треба підкреслити, яка нова інформація появляється і як з нею працювати щоб управлінські рішення були обґрунтованими.

### **3.3. Моделювання діяльності підприємства органічного землеробства**

Кожне аграрне підприємство при прийнятті управлінських рішень щодо подальшого розвитку господарської діяльності стикається з проблемою фундаментальних розрахунків, на основі яких можна зробити якісне і

довгострокове планування. Нами було розроблено модель, що дозволяє менеджерам підприємства отримати основні розрахунки для прийняття управлінських рішень по розвитку господарства. При плануванні (відповідно до ситуації) з різних методів вибирають доцільну комбінацію. Плануючи розвиток сільськогосподарського підприємства рекомендується здійснювати статичну калькуляцію для всього підприємства на основі калькуляції маржинального доходу. При цьому враховується багатобічний зв'язок між окремими господарськими частинами підприємства; найважливіші економічні взаємозв'язки представлені в легко доступному для огляду плані (при відносно невеликих витратах часу). Обидва аспекти важливі в застосуванні на практиці.

Передумовою правильного рішення завжди є ґрунтовний аналіз фактичної ситуації. Якщо результат вказує на потенціал для покращення, то надалі мова йде про аналіз проблем.

Запропонована модель аналізу фактичної ситуації та подальшого розвитку підприємства розроблена на основі платформи Wolfram Mathematica, яка виступила основою складного фінансового моделювання і використовується для загального планування та аналізу різних сфер діяльності. Система Wolfram Mathematica сьогодні є не просто програмою для математичних та технічних розрахунків, а виступає аналітичним інструментом, широко застосовуваним у різних областях, в тому числі і аграрного спрямування [219].

Аналітичним обґрунтуванням ефективності виробництва органічної продукції є розроблена імітаційна модель оцінки фактичного стану та подальшого розвитку підприємства (рис. 3.8). Розроблена модель базується на сформованій обліково-аналітичній компоненті, що визначає доміанти моделювання виробництва органічної продукції. Від системності формування, повноти та взаємоузгодженості інформаційних потоків цієї компоненти, залежить якість імітаційної моделі, а також її точність, результативність і практична застосовуваність. Розробка алгоритму та оцінка параметрів моделі

аналізу фактичної ситуації та подальшого розвитку підприємства з виробництва продукції органічного землеробства, розроблена на основі платформи Wolfram Mathematica.



Рис. 3.8. Імітаційна модель органічного землеробства як база формування інформаційно-аналітичного забезпечення управління його розвитком

Джерело: Розроблено автором

Для обґрунтування управлінських рішень програма реалізації імітаційної моделі передбачає її емуляцію, що є аналітико-графічним відтворенням процесу виробництва органічної продукції. Це дає змогу отримати оцінки невизначеностей і відхилень, що підвищує точність побудованої моделі та дає змогу прогнозувати діяльність суб'єкта господарювання. Цільовою функцією моделі є оптимізація прибутку підприємства органічного землеробства з урахуванням чинників обмеження, а саме: науково обґрунтованої сівозміни, використання лише органічних добрив та обсягу їх внесення.

Вихідні дані для розробленої моделі, яка ґрунтується на внесеннях в господарстві власного органічного добрива, використовуючи декілька сценаріїв нормативу внесення.

Норматив внесення органічного добрива становить за максимальним сценарієм – 130 т/га, за мінімальним – 100 т/га. Частка заміни біомасою сидерату при отриманні однакової кількості органічної речовини в ґрунті становить 40%. Відповідно, якщо за мінімальним сценарієм потрібно внести 100 т/га органічного добрива, то сидерати займатимуть 40 т/га, а за максимальним сценарієм (130 т/га) – 52 т/га. Відповідно перегною за максимальним сценарієм потрібно внести 78 т/га, а за мінімальним – 60 т/га. Внесення органічних добрив передбачається один раз на 3 роки під певні товарні культури.

Опис запропонованої підприємством сівозміни:

1. Соняшник на насіння
2. Пар або сидерат (вико+гречка, один раз на три роки)
3. Пшениця озима
4. Кукурудза на силос
5. Ячмінь + багаторічні трави
6. Багаторічні трави
7. Багаторічні трави
8. Багаторічні трави
9. Пшениця озима

Де не вказано ціни реалізації продукції, передбачається що така продукція йде для внутрішньогосподарського використання.

Основний корм необхідний для жуйних тварин і постачається процесами кормовиробництва. Його оцінка в багатьох випадках можлива, наприклад за відносними цінами закупівлі. Визначення вартості заміни можливо лише дуже обмежено, тому що його заміна має для жуйних не завжди таку ж дію (структура кормів і ін.).



Рис. 3.9. Елемент моделі «Початкові дані»  
Джерело: Розроблено автором

Елемент моделі «Щорічний баланс», відображений на рис. 3.10, дозволяє нам побудувати наглядну карту полів підприємства, врахувавши сівозміну на 10 років. Сам розрахунок ґрунтується на методиці розрахунку маржинальної калькуляції по культурам.

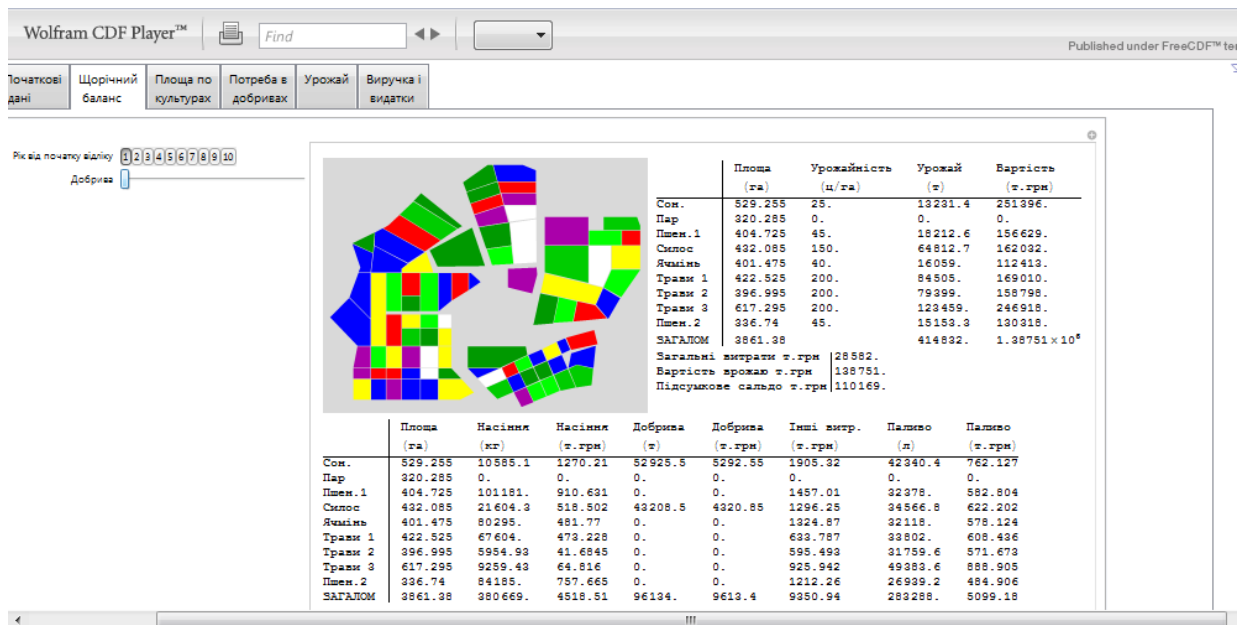


Рис. 3.10. Елемент моделі «Щорічний баланс», початкова модель  
Джерело: Розроблено автором

Важливою частиною моделі є введена піктограма «Добрива». Вона дозволяє змінювати сценарій внесення добрив від мінімального до максимального, що впливає на показник врожайності, виходу продукції і в кінцевому варіанті на прибуткові показники діяльності підприємства.

Даний елемент є одним з ключовим при управлінні виробництвом органічної продукції, адже саме оптимальне внесення добрив сприяє активізації діяльності ґрунтової мікрофлори, що після їх мінералізації призводить до насичення ґрунту поживними речовинами. Тому, для забезпечення ефективності



управлінських рішень, важливо забезпечити менеджерів дієвим інструментом моделювання для оцінки можливих змін при різних рівнях внесення та засвоєння добрив.

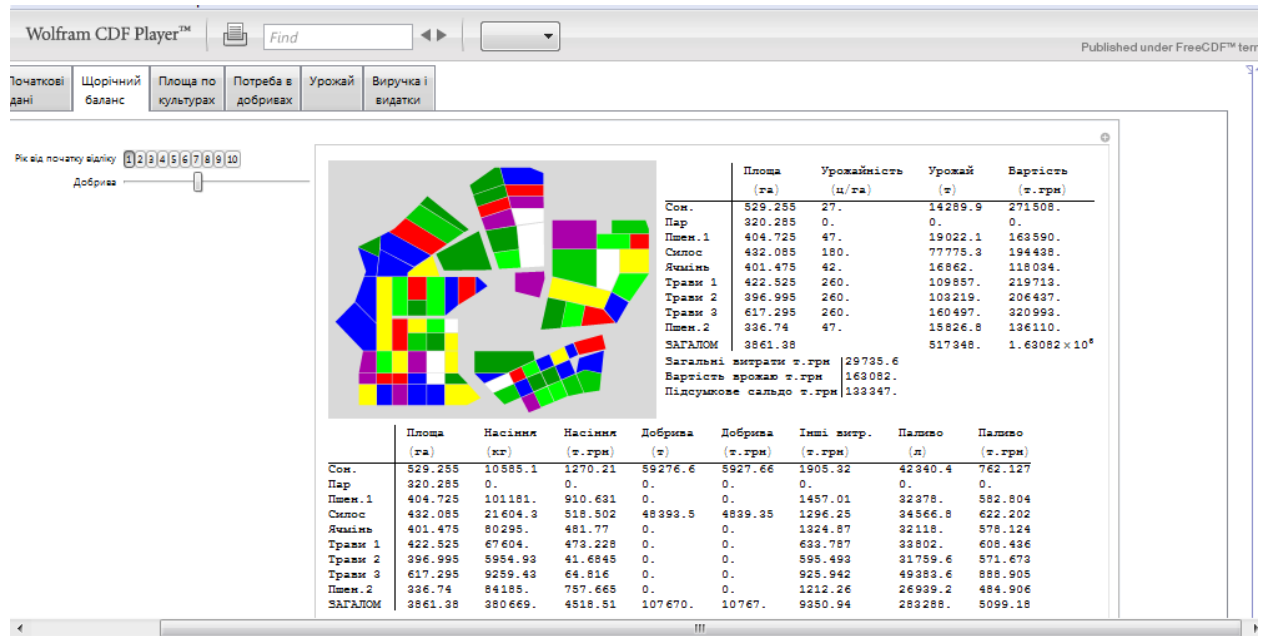


Рис. 3.11. Елемент моделі «Щорічний баланс», оновлена модель по рівню внесення добрив

Джерело: Розроблено автором

Також модель дає змогу вносити коригування в розрахунки, змінюючи сівозміну по рокам. В моделі наведено сівозміни на 10 років. Методика маржинальної калькуляції базується на принципі граничних вартостей, тобто враховується вихід продукції та використання виробничих засобів. Основна її мета - це визначення рівня результативності, як головного внутрішньогосподарського конкурентного індикатора для подальшої координації виробничих процесів. У залежності від застосовуваної методики планування, розрізняють три методи проведення маржинальної калькуляції: методично дійсний маржинальний доход, маржинальна калькуляція по практичному методу і стандартний маржинальний доход.

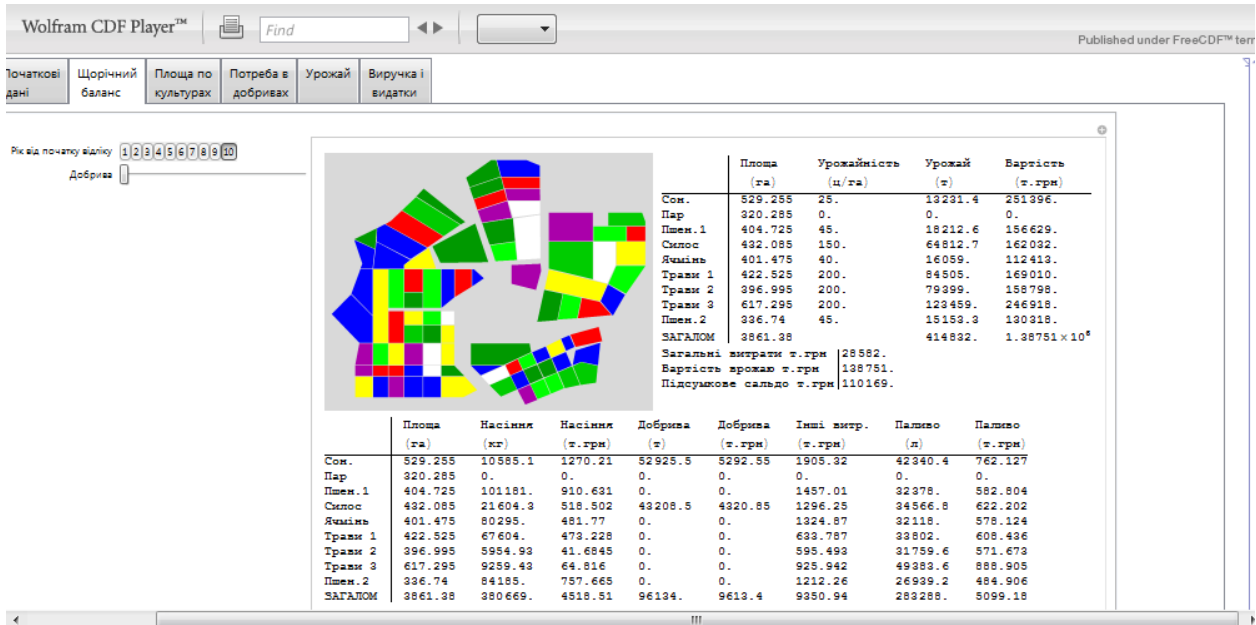


Рис. 3.12. Елемент моделі «Щорічний баланс», оновлена модель по роках  
Джерело: Розроблено автором

Оптимізаційні розрахунки оцінки ефективності моделі вимагають, щоб маржинальний дохід розраховувався як різниця між граничною вартістю і граничними витратами. По відношенню до окремого етапу виробництва продукції органічного землеробства виникають наступні питання:

- який розмір додаткової продукції приносить процес при розширенні виробництва на одну одиницю;
- які витрати виникають при розширенні виробництва на одну одиницю.

Гранична вартість є вимірною категорією, оскільки її основу формує обсяг продукції, який є кількісною величиною та зростає пропорційно розширенню виробництва. В моделюванні, при визначенні дійсної величини маржинального доходу оцінюється тільки товарна продукція за значенням отриманої виручки від реалізації. Продукція для внутрішніх потреб враховуються в натуральному вираженні, а не оцінюється вартістю заміни або вартістю врожаю і не додаються

до виручки від реалізації. Звідси випливає, що потреби інших виробничих процесів також враховуються у фізичних величинах. Виручка від реалізації визначеного процесу одержується в остаточному підсумку з вартості основної і побічної товарної продукції.

При розширенні виробництва до змінних витрат відносяться витрати на насіння, засоби захисту рослин, механізацію, концентровані корми і ремонт основного поголів'я тощо. Одна, варто зазначити, що ряд витрат, в залежності від ситуації прийняття рішень, можуть бути як постійними, так і змінними. Це залежить від період планування, наявності постійних ресурсів, рівня розширення виробництва тощо. Не менш важливими є враховувати якою мірою виникають витрати для додатково необхідних сільськогосподарських угідь, основного капіталу тощо (амортизація, утримання, витрати на використання капіталу, орендна плата). Граничні витрати постійних та обмежених ресурсів, враховуються при оптимізації виробничого напрямку як альтернативні витрати [99]. Маржинальний доход розраховується за формулою:

$$\begin{aligned} & \text{Виручка від реалізації} \\ & - \text{Змінні витрати (як пропорційні так і непропорційні)} \\ & = \underline{\text{Маржинальний доход}} \end{aligned}$$

Таким чином маржинальний доход є внеском

\* у покриття витрат ресурсів, що розглядаються у господарстві як постійні:

Земля – через орендну плату за користування сільськогосподарськими угіддями.

Праця – через заробітну плату штатних працівників.

Капітал – через амортизаційні відрахування, відсотки, орендну плату, права на постачання.

\* для утворення прибутку й оплати “неоплачених” власних виробничих ресурсів:

Капітал – через нарахування відсотків на власний капітал.

Праця – через ставку заробітної плати неоплачуваної (сімейної) робочої сили.

Менеджмент через оплату підприємницької діяльності керівника господарства.

Тобто, маржинальний доход показує внесок, який вносить визначений виробничий процес в окупність постійних ресурсів і є реальним показником для визначення, у розрахунках оптимізації, відносної економічної переваги виробничих процесів. Найкращим процесом є той, у якого найвища окупність обмеженого ресурсу.

Як показник для міжгосподарського порівняння маржинальний доход не може бути використано, оскільки:

- у кожному господарстві свій рівень забезпеченості виробничими ресурсами;
- витрати не можуть бути однаково встановлені.

Маржинальний доход являє собою внутрішньогосподарський показник ефективності. Господарству не потрібно чекати підрахунку прибутку для того, щоб порівняти між собою два виробничих процеси. Різниця в маржинальному доході з 1 гектара різних товарних культур є ідентичною різниці в прибутку, який буде прорахований в кінці року. З величини маржинального доходу по різним культурам будуть відніматися однакові постійні і накладні витрати, що розподіляються в кінці року на всю площу пропорційно [26, 100 ].

Тому нами був вибраний показник «Маржинального доходу», що визначений в моделі як «Підсумкове сальдо», який дозволяє підприємцю приймати управлінське рішення про використання тої чи іншої культури в сівозміні, а також про розширення певних площ під найбільш прибутковіше культури в будь-який момент часу.

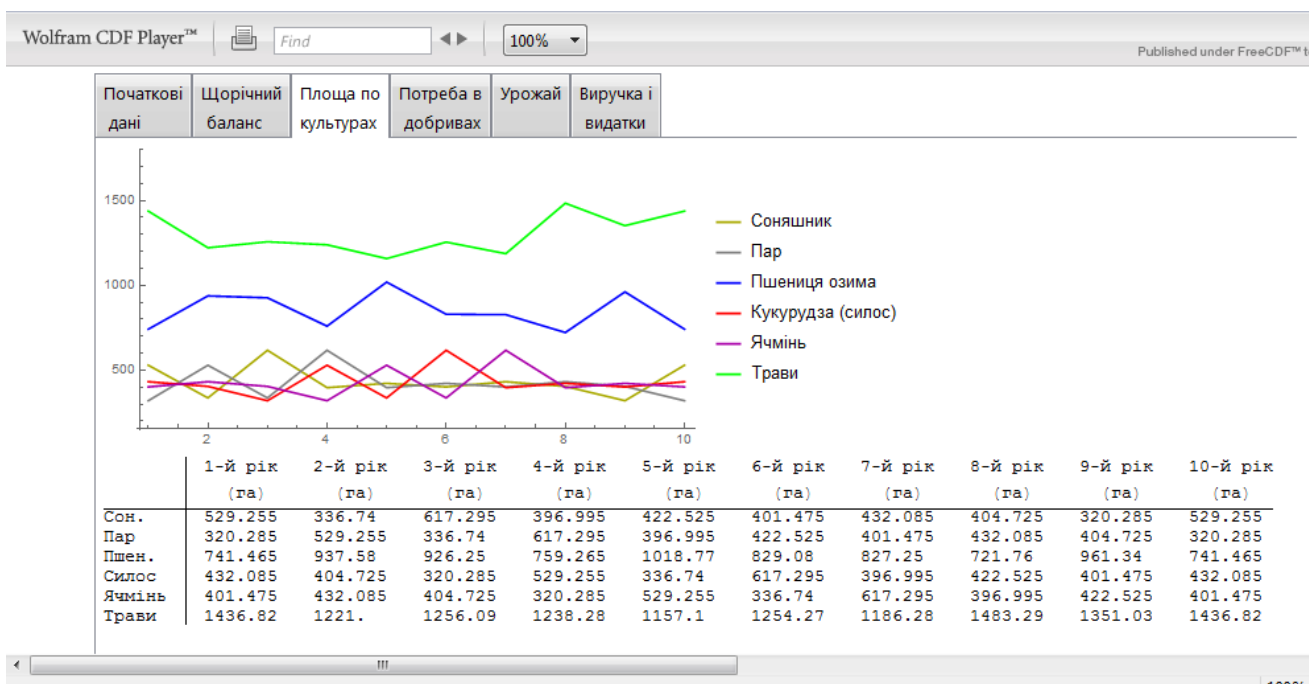


Рис. 3.13. Елемент моделі «Площа по культурах»

Джерело: Розроблено автором

Елемент моделі «Площа по культурах», відображений на рис. 3.4, дає нам можливість побачити заплановані площі під ту чи іншу культуру протягом десяти років. Така наглядність дозволяє оптимізувати площі по рокам і по культурам.

Організація системи сівозмін у господарствах нерозривно пов'язана з визначенням раціональної структури посівних площ. При цьому треба забезпечити виробництво продукції в такій кількості, щоб виконати договірні зобов'язання з продажу продукції і повністю забезпечити внутрішньогосподарські потреби в ній (насінний фонд, фонд натуральної оплати праці, фуражний фонд, фонд громадського харчування, страховий фонд, продаж на ринку, повернення позик іншим господарствам тощо).

Основним заходом запобігання та припинення розвитку негативних процесів та кризових явищ у землеробстві є науково-обґрунтоване розміщення культур у сівозмінах. Їх застосування забезпечує продуктивніше використання

угідь, добрив, кращу реалізацію потенційних можливостей сортів рослин, зниження забур'яненості, зменшення дії шкідників та хвороб на посівах при мінімальному застосуванні хімічних препаратів [122].

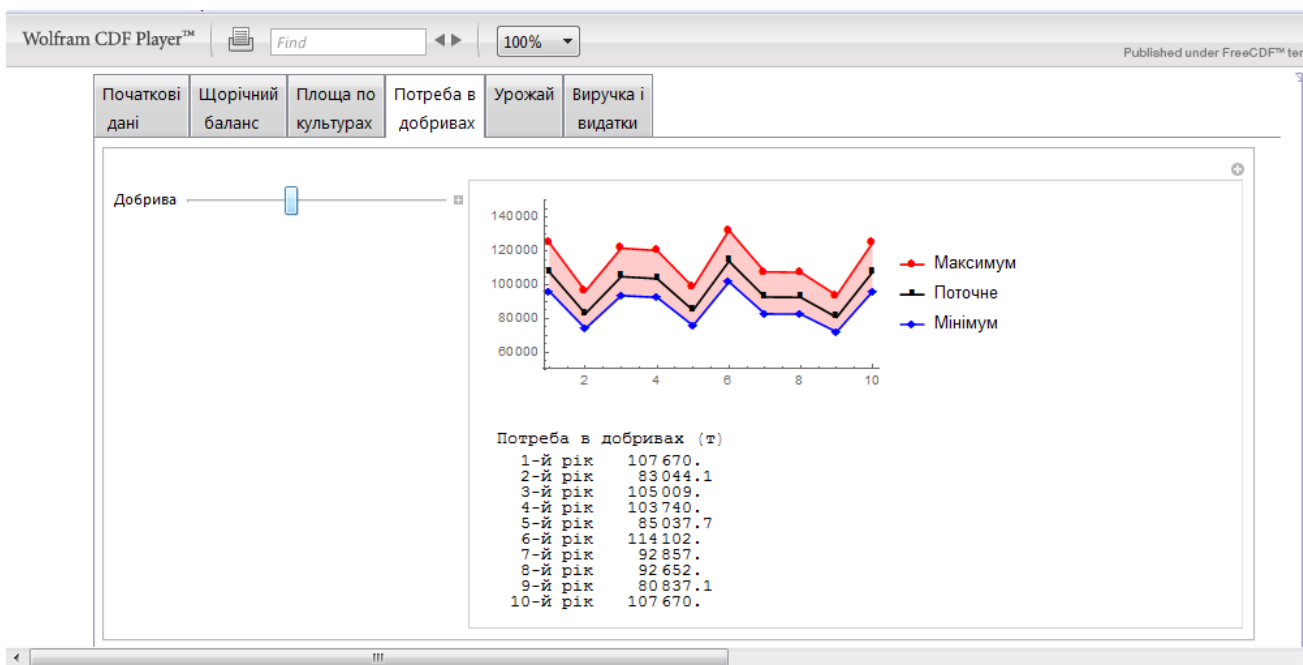


Рис. 3.14. Елемент моделі «Потреба в добривах»

Джерело: Розроблено автором

Елемент моделі «Потреба в добривах», відображений на рис. 3.5, дозволяє вносити зміни в нормах внесення добрив згідно вибраного сценарію.

При внесенні добрив розрізняють потребу рослин в добривах і господарсько-дійсне внесення добрив. При розрахунку згідно потреби рослин в добривах опираються на винос і потреби рослин у діючих речовинах з обліком їх запасу в ґрунті (враховується також залишкова дія від внесення добрив під культуру-попередника). При розрахунку господарсько-дійсного внесення потреби в добривах визначають кількість діючих речовин, необхідних для компенсації збитку нанесеного балансу діючих речовин у ґрунті при вирощуванні визначеної культури. У господарсько-економічних розрахунках завжди вигідно окремо відбивати винос діючих речовин побічною

продукцією (солома), для того щоб у розрахунковій практиці можна було охоплювати різні процеси (заорювання або збирання соломи). Винесення діючих речовин через частини рослини що залишаються на полі для спрощення не враховується і тим самим прирівнюється до їхнього повернення.

Властивості і склад місцевих добрив тваринного походження, а саме гною, гноївки і рідкого гною, ускладнюють їх внесення через втрати поживних речовин. Тому для внесення такого типу добрив є певні правила:

- рідкий гній. Гноївку, пташиний послід не можна вносити на ріллі з 15 листопада до 15 січня, на пасовищах з 5 грудня до 5 лютого;
- безпосередня заробка рідкого гною, гноївки, пташиного посліду на необроблених полях допомагає уникнути втрат азоту. Після збору основної культури ці добрива можна вносити лише під польові трави, підсіви, озимі посіви і лише у кількості, яка не повинна перевищувати 40 кг  $\text{NH}_4$ /га або 80 кг загального азоту на га.

В нашій моделі піктограма «Добрива» дозволяє регулювати показник внесення.

- близьке до поверхні ґрунту внесення добрив у вологу. Прохолодну і безвітряну погоду дозволяє уникнути вивітрюванню аміаку;
- площі з високим вмістом фосфату і калію дозволяють внесення місцевих добрив тваринного походження у розмірі рівному винесенню поживних речовин рослинами;
- у середньому по господарству не можна перевищувати показника 210 кг N/га/рік для пасовищ і 170 кг N/га/рік для ріллі. Рідкий гній при зберіганні втрачає 10%, гній 25% кількості азоту, який містився у органіці. При внесенні втрачається до 20% від обчисленого загального вмісту азоту [101, 217].

### Приклад розрахунку

Рідкий гній, отриманий від 100 дійних корів (річний надій – 6000 кг молока) з молодняком:

$$100 \times 166 \text{ кг азоту} = 16\,600 \text{ кг азоту}$$

$$- 10\% \text{ втрат при зберіганні} = 1\,660 \text{ кг азоту}$$

$$- 20\% \text{ втрат при внесення} = 3\,320 \text{ кг азоту}$$

---


$$\text{Кількість азоту після внесення} = 11\,620 \text{ кг}$$

Для внесення такої кількості потрібна площа, щонайменше,  $11\,620 \text{ кг} : 170 \text{ кг/га} = 68,4 \text{ га}$  ріллі.

Завдяки цілеспрямованій селекційно-племінній роботі Полтавщина посідає 3 місце серед регіонів України з молочної продуктивності корів. Надій молока на одну корову (за середнім поголів'ям корів) становить 6154 кг (по Україні 5426 кг). Отже, господарству потрібно мати близько 5 650 дійних корів зі шлейфом, щоб забезпечити 3 861 га власними органічними добривами. В таблиці 3.3 представлені групи тварин та їхнє максимально можливе поголів'я на 1 гектар у пасовищних господарствах.

Таблиця 3.3

Максимально можливе розміщення тварин в розрахунку на 1 гектар пасовищ

| Групи тварин                               | Тип органічних добрив |                    |                         |
|--|-----------------------|--------------------|-------------------------|
|  | Рідкий гній           | Гній + рідкий гній | Гній глибокої підстилки |
| Дійні корови без приплоду (6000 кг молока) | 2,5                   | 2,8                | 3                       |
| Дійні корови з приплodom (6000 кг молока)  | 1,8                   | 1,9                | 2,1                     |
| Корова розтелена без теляти                | 3,6                   | 3,9                | 4,3                     |
| Телята до 3 міс.                           | 20,8                  | 22,7               | 22,0                    |
| Нетель                                     | 6,2                   | 6,8                | 7,4                     |
| Коні, 500 – 600 кг живої ваги              | 6,0                   | 6,5                | 7,1                     |
| Вівці + приплід                            | 11,3                  | 14,5               | 15,9                    |

Джерело: [101, 217]



Згідно вище приведеної прикладу розрахунку та таблиці, господарству можна робити перерахунок максимально та мінімально можливого поголів'я різних груп тварин для утримання. Елемент моделі «Урожай», відображений на рис. 3.15, представляє запланований валовий збір по кожній з культур по рокам.

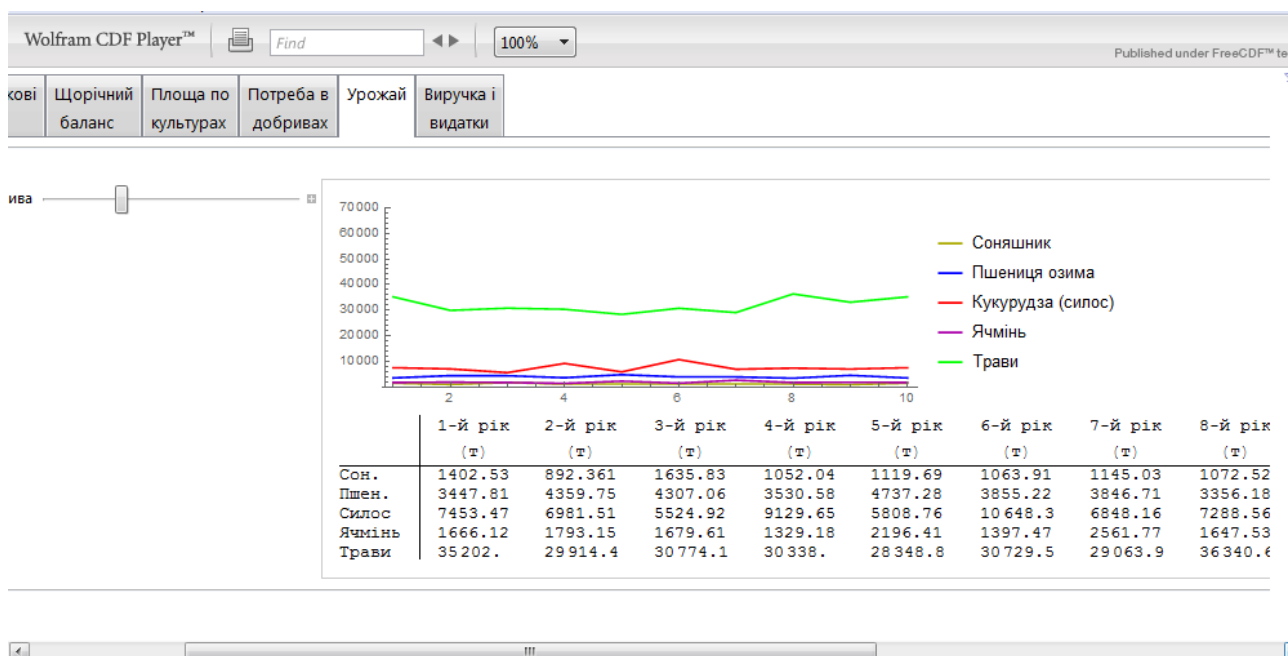


Рис. 3.15. Елемент моделі «Урожай»

Джерело: Розроблено автором

Як і в попередніх листках, за допомогою піктограми «Добрива» ми маємо змогу вибрати будь-який сценарій по внесенню добрив від мінімального до максимального і таким чином отримати валовий збір мінімально можливий, оптимальний та максимально можливий по той чи іншій культурі сівозміни. Також цей листок дає змогу швидко порахувати урожайність по кожній із вирощуваних культур.

Елемент моделі «Виручка і видатки», відображений на рис. 3.16, дає змогу на основі показників доходності та витрат уважно проаналізувати їх і оцінити з точки зору придатності можливі альтернативні шляхи розвитку підприємства. При цьому, чесність і об'єктивність щодо фактів, відповідальність під час аналізу наслідків, творчий підхід і певна наполегливість у реалізації прийнятих рішень є важливими вимогами.

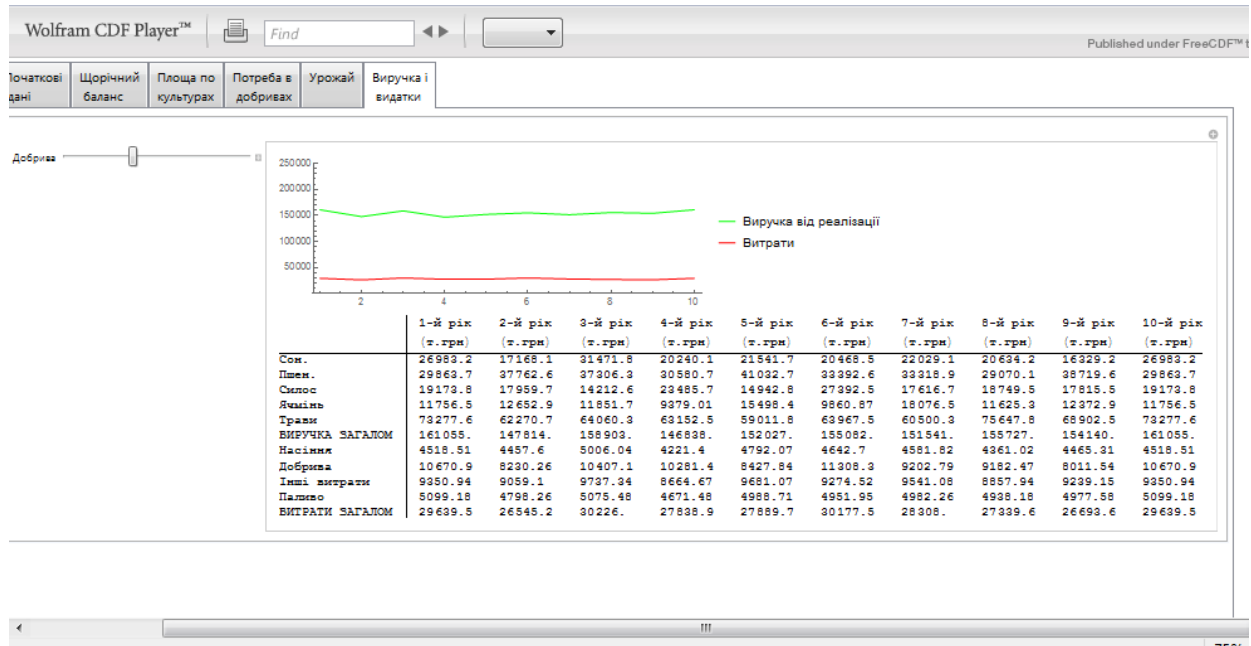


Рис. 3.16. Елемент моделі «Виручка і видатки»

Джерело: Розроблено автором

Для обґрунтування дієвості запропонованої імітаційної моделі, за даними досліджуваних у роботі агроформувань, проведено аналіз причинно-наслідкових зв'язків між внесеними органічними добривами та отриманим фінансовим результатом діяльності підприємства (табл. 3.4).

Подальше прогнозування оптимальних виробничих та економічних параметрів виробництва продукції органічного землеробства полягає у знаходженні найефективніших співвідношень залучених у технологічний процес ресурсів (трудових, земельних і матеріальних). Завдяки оптимальному поєднанню ресурсами та оптимізації структури витрат на основі отриманих

результатів імітаційно-прогнозного моделювання, можна досягти істотної економії ресурсів господарства.

Таблиця 3.4

## Результати регресійного аналізу

| Регресійна статистика       |           |           |           |          |                   |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------------|
| <i>Множинний R</i>          | 0,6972    |           |           |          |                   |
| <i>R-квадрат</i>            | 0,4860    |           |           |          |                   |
| <i>Нормований R-квадрат</i> | 0,3947    |           |           |          |                   |
| <i>Стандартна похибка</i>   | 3,8057    |           |           |          |                   |
| <i>Спостереження</i>        | 54        |           |           |          |                   |
| Дисперсійний аналіз         |           |           |           |          |                   |
|                             | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значення F</i> |
| <i>Регресія</i>             | 8         | 48635,12  | 6079,39   | 75,3196  | 3,7001            |
| <i>Залишок</i>              | 45        | 51427,15  | 1142,83   |          |                   |
| <i>Сума</i>                 | 53        | 100062,3  |           |          |                   |

Джерело: розраховано автором на основі звітних даних підприємств

Отже, впровадження органічного землеробства є ефективним не лише з точки зору раціональності використання природно-ресурсного потенціалу, а й в контексті забезпечення прибутковості діяльності господарств. Використання розробленої моделі сільськогосподарськими підприємствами дозволить підвищити ефективність та результативність діяльності господарства, що спеціалізуються на виробництві, переробці та реалізації органічної продукції, забезпечуючи зростання конкурентоспроможності аграрного сектора та поліпшення якості навколишнього природного середовища.

### Висновки до розділу 3

Для реалізації органічного вектору розвитку аграрних формувань необхідний комплекс заходів, спрямованих на удосконалення управління на мікро-, мезо- і макрорівні, які охоплюють формування та використання факторів виробництва і підтримку та відновлення природно-ресурсного потенціалу – необхідного елементу замкнутого циклу сільськогосподарського виробництва, що можливе тільки за організації системного інформаційно-аналітичного забезпечення управління цими процесами.

1. Система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є синтезом організаційно-інституційних, нормативно-правових, обліково-контрольно-аналітичних, виробничо-техніко-технологічних, інноваційно-інвестиційних, кадрово-інтелектуальних та соціально-екологічних компонентів, що забезпечує раціональне використання і асиміляційне відтворення біоресурсного потенціалу аграрних формувань.

2. Формування даних щодо органічного виробництва в системі бухгалтерського і статистичного обліку дозволяє своєчасно враховувати зміни в економічному і правовому полі держави та потреби користувачів у релевантній інформації, що підвищує якість оцінювання і контролювання процесів виробництва органічної продукції і забезпечує успішне функціонування її ринку. Наявність такої інформації підвищує її конвергентність відповідно до запитів зовнішнього ринку та активізує інформаційний діалог між користувачами інформації та зацікавленими сторонами щодо внутрішнього споживання продукції органічного землеробства.

3. Розвиток органічного виробництва потребує інформаційного удосконалення, яке залежить від державних інституцій і від кожного агроформування. Зокрема, правильне та об'єктивне облікове відображення

процесів виробництва органічної продукції дозволяє ефективніше використовувати обмежені ресурси, забезпечувати дотримання її кількісно-якісних параметрів, розширювати ринки збуту, збільшувати прибутки підприємства. В арсеналі цих заходів: удосконалення документування виробництва/переробки, зберігання та збуту продукції; виділення специфічних статей витрат на її виробництво; створення окремих аналітичних рахунків; виділення окремих позицій у фінансовій, статистичній та податковій звітності для зовнішніх користувачів; необхідність розширення облікової політики підприємства, передбачення у штатному розпису посадової особи, яка б відповідає за інформацію щодо виробництва органічної продукції.

4. Грунтуючись на результатах вивчення зарубіжного досвіду доцільно формувати інформацію з використанням гармонізованого запитальника з питань органічного виробництва та відповідно налаштованої комп'ютерної системи, що розширює інформаційне поле і спрощує процес збору інформаційно-статистичних даних. Важливим є принцип рівного доступу всіх користувачів до інформації, що підвищує довіру до виробника і розширює можливості реалізації його продукції.

5. Аналітичним обґрунтуванням перспективи та ефективності виробництва органічної продукції є запропонована автором і апробована в реальних умовах функціонування підприємств органічного землеробства. імітаційна модель, побудована з використанням платформи Wolfram Mathematica. Модель орієнтована на оптимізацію прибутку підприємства в умовах використання науково обґрунтованої десятипільної сівозміни, застосування необхідної кількості органічних добрив та виконання необхідного комплексу агротехнологічних робіт.

## ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретико-методичні узагальнення та запропоновано нові концептуальні підходи щодо формування інформаційно-аналітичної системи управління виробництвом продукції органічного землеробства в контексті екологізації сільського господарства. Результати дослідження дали підстави сформулювати такі науково обґрунтовані та практично спрямовані висновки:

1. За результатами дослідження та узагальнення теоретико-концептуальних засад розвитку альтернативних методів ведення сільськогосподарського виробництва, зумовлених сучасними викликами глобалізації, уточнено визначення поняття «органічне землеробство» як системи управління відтворюючими агропроцесами, що ґрунтується на максимальному використанні біологічних чинників підвищення родючості ґрунту та захисту рослин, а також виконанні комплексу заходів, які забезпечують біологічно, соціально й економічно обґрунтоване виробництво органічної продукції.

2. Доведено необхідність врахування у процесі формування інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством розмежування ключових видів отримуваної від нього продукції за рівнями: перший – натуральна (фермерська) продукція, виготовлена зі звичайної сировини та з використанням традиційного обробітку ґрунту, але без використання синтетичних і хімічних речовин; другий – органічна сертифікована продукція, яка враховує не тільки безпосередні етапи виробництва, а й вторинні канали формування її якості; третій – екологічна продукція, яка повністю відповідає вимогам органічної, але її життєвий цикл також передбачає врахування впливу на навколишнє середовище.

3. Встановлено, що виробництво органічної продукції рослинництва є одним із шляхів реалізації концепції сталого розвитку сільського господарства,

а отже, потребує ефективного управління на мікро-, мезо- та макрорівні. Це можливо за комплексного інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством у розрізі показників/індикаторів оцінки та прогнозування розвитку через синтез його загальних елементів (екосистеми, природних ресурсів, здоров'я і благополуччя людини) та інформаційних потоків процесу управління запитом споживачів, агроекологічним ланцюжком, виробниками та державною політикою, зорієнтованих на дотримання економічних і соціальних критеріїв та екологічних принципів.

4. Розвинуто методичні підходи до використання компонентної матриці оцінки сформованості системи інформаційно-аналітичного забезпечення управління органічним землеробством, що об'єднує основні інформаційні потреби споживачів органічної продукції та інших суб'єктів цього ринку – сільськогосподарських товаровиробників, органів державного управління і місцевого самоврядування, інших інститутів, причетних до розвитку органічного землеробства, принципи сталого розвитку аграрних формувань, контрольо-аналітичні можливості обліково-інформаційних систем.

5. Розроблено систему показників/індикаторів статистичного забезпечення розвитку органічного землеробства, за допомогою якої вітчизняна система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом органічної продукції набуває гнучкості, оперативності та конвергентності відповідно до запитів Європейської комісії (Євростату). Інформаційний діалог між користувачами інформації та зацікавленими сторонами щодо отримання достовірних статистичних даних з питань органічного виробництва якісно підвищить ефективність управлінських рішень з урахуванням галузевої специфіки, наявного природно-ресурсного потенціалу, забезпечуючи його динамічне відтворення.

6. Виявлено та оцінено специфічні чинники розвитку ефективного органічного землеробства у світі й Україні, зокрема стан і якість наявного

природно-ресурсного потенціалу, його галузеву складову, потужність та інтенсивність асиміляційних процесів, що реалізуються під впливом законів відтворення, з використанням чинників виробництва аграрних формувань. Встановлено, що ключовими управлінськими показниками/індикаторами формування та функціонування ефективного органічного землеробства є: нормативно-правове забезпечення; державна підтримка розвитку; комплексність процесу органічного виробництва через міжгалузеву кооперацію рослинництва і тваринництва, дотримання організаційно-технологічних вимог виробництва органічної продукції.

7. Доведено, що система інформаційно-аналітичного забезпечення управління виробництвом продукції органічного землеробства є взаємозалежною сукупністю організаційно-правових, облікових, аналітичних, контрольних, виробничо-технологічних, інноваційно-інвестиційних і соціально-екологічних компонентів, що забезпечує раціональне використання й ефективне відтворення біоресурсного потенціалу аграрних формувань, ґрунтуючись на якості прийнятих управлінських рішень завдяки кількісно-якісній збалансованості інформаційних потоків.

8. Обґрунтовано сутність розробленого інформаційно-аналітичного продукту для ефективного управління органічним землеробством шляхом удосконалення облікових процедур і звітності, яка б давала змогу оцінювати стан і тенденції попиту, пропозиції, переробки, нормативно-правового регулювання та державної підтримки виробництва органічної продукції, її економічну та енергетичну ефективність, екологічні переваги.

9. Розроблено імітаційну модель розвитку системи органічного землеробства, цільовою функцією якої є оптимізація прибутку підприємств, а обмеженнями – науково обґрунтована сівозміна, використання лише органічних добрив та обсяг їх внесення. Застосування моделі дає змогу бачити перспективу діяльності суб'єкта господарювання з визначеним горизонтом прогнозу.



Розроблена модель стратегії розвитку аграрних формувань, що займаються виробництвом органічної продукції, яка є системоутворюючим чинником інформаційно-аналітичного забезпечення управління розвитком органічного землеробства, оскільки охоплює узагальнену систему дій, спрямовану на досягнення мети через розподіл, координацію та ефективне використання наявного ресурсного потенціалу, з дотриманням вимог чинних вітчизняної нормативно-законодавчої бази та міжнародних стандартів і норм функціонування органічного сільськогосподарського виробництва.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Трегобчук В. Концепція сталого розвитку для України/ Вісник НАН України. – 2002. – №2 // Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/Portal/all/herald/2002-02/7.htm>.
2. Стратегічні пріоритети детінізації економіки України у системі економічної безпеки: макро та мікро вимір: Монографія / За ред. Черевка О.В. – Черкаси : ПП Чабаненко Ю.А. – Черкаси, 2014. – 442 с.
3. Мельник Л.Г. Экономические проблемы воспроизводства природной среды. – Х.: Высшая школа. Изд-во при ХГУ, 1988. – 158 с
4. Лукіша В. В. Методологічні підходи до еколого-економічного оцінювання впливу сільськогосподарської діяльності на природні ресурси агросфери / В. В. Лукіша // Агроекологічний журнал: науково-теоретичний журнал; Інститут агроекології УААН, 2008. – № 2. – С. 23 - 37.
5. Хвесик М.А., Збагерська Н.В. Економічна оцінка природних ресурсів: основні методологічні підходи. – Рівне: Видавництво РДТУ, 2000. – 194 с.
6. Врублевська О.В. Класифікація методів оцінювання еколого-соціальних функцій лісових екосистем // Регіональна економіка. – 2007. - №4. – С. 118-126.
7. Созінов О. Агросфера України у ХХІ столітті // Вісник НАН України. – 2001. - №10. – С. 7-16.
8. Постанова Верховної ради «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» №188/98-ВР від 05.03.1998р.
9. Україна: поступ у ХХІ століття. Стратегія економічної та соціальної політики на 2000 - 2004 рр. // Послання Президента України до Верховної Ради України від 23 лютого 2000 року № 276а.

10. Указ Президента України “Про основні напрями соціальної політики на період до 2004 року”, від 24.05.2000р., № 717/2000 // Офіційний вісник України. – 2000. – №21. – Ст. 858.
11. Указ Президента України “Про стратегію подолання бідності” // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/637/2001#Text>
12. Указ Президента України “Про Концепцію розвитку охорони здоров’я населення України” // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1313/2000#Text>
13. Указ Президента України “Про основні напрями земельної реформи в Україні на 2001-2005 роки” // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/372/2001#Text>
14. Концепція Національної програми відродження села на 1995 – 2005 роки: Постанова Верховної Ради України від 04.02.1994 р. // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3924-12#Text>.
15. Міжнародна федерація органічного сільськогосподарського руху // Режим доступу – [www.ifoam.org](http://www.ifoam.org)
16. Третяк В.М., Ляшинський В.Б. Поняття та сутність нетрадиційного сільськогосподарського землекористування та його екологізації і капіталізації // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. № 2. 2019. с. 78-85.
17. Report and Recommendations on Organic Farming (Washington DC: USDA, 1980), p. xii. NAL Call # aS605.5 U52
18. National Organic Standard Board Recommendations (National Organic Program USDA) // Режим доступу: <http://www.ams.usda.gov/nop/nosbinfo.htm>
19. Organic Agriculture and Food Security (IFOAM Dossier 1, 2002) // Режим доступу: [www.ifoam.org](http://www.ifoam.org)
20. Єгоров Ю.В. Екологічна складова у структурі Національної безпеки України: Державно–управлінський аспект взаємодії. Стратегічні пріоритети, №4(13), 2009 р. С. 191-199.

21. International Federation of Organic Agriculture Movements // Режим доступу : <https://www.ifoam.bio/>.
22. Willer H. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2013 / H. Willer, J. Lernoud, L. Klicher. – Bonn : Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick and IFOAM – Organic International, 2013. – 340p.
23. Технологія виробництва екопродукції тваринництва: курс лекцій з вивчення дисципліни для здобувачів III рівня вищої освіти «доктори філософії» спеціальності 204 «ТВППТ» денної та заочної форми навчання / Р. Л. Сусол. – Одеса: ОДАУ, 2019. – 243 с.
24. Organic Agriculture and Food Security (IF- OAM Dossier 1, 2002) // Режим доступу: [www.ifbani.org](http://www.ifbani.org).
25. Корніцька О.І. Еколого-економічне оцінювання виробництва органічної продукції// Агроекологічний журнал - №1, 2009 р. с.66-68
26. Никитюк О.А Сертифікація і стандартизація продукції органічного землеробства// Агроекологічний журнал - №2, 2009 р. с.26-31
27. Monika Schneider, Toralf Richter, Christoph Spahn, Katrin Portmann (2005) Overview of international organic market development and potential export markets for organic products of Ukraine. April 2005. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, Switzerland
28. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління відтворенням біологічного капіталу скотарства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.09 / Т. С. Кінєва; КМ України, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. - К., 2013. - 22 с.
29. Інформаційно-аналітичний портал АПК України. Органічне виробництво в Україні // Режим доступу: <https://agro.me.gov.ua/ua/napryamki/organichne-virobnictvo/organichne-virobnictvo-v-ukrayini>

30. Доповідь ННЦ «Інститут аграрної економіки» // Режим доступу: <http://www.iae.org.ua/presscentre/archnews/2131-ukrayina-posidaye-20-e-mistse-u-sviti-za-ploshcheyu-orhanichnykh-uhid-bohdan-dukhnyskyu.html>
31. Огляд органічного ринку України (2019) // Режим доступу: <https://organicinfo.ua/infographics/ohliad-orhanichnoho-rynku-ukrainy-2019/>
32. Державна цільова програма розвитку села на період до 2015 року // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1158-2007-%D0%BF>
33. Євростат // Режим доступу: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
34. Україна стала на шлях розвитку органічного виробництва // Режим доступу: <https://superagronom.com/news/3895-parlament-uhvaliv-zakon-pro-organichnu-produktsiyu>
35. Органік в Україні / Федерація органічного руху України // Режим доступу: <http://organic.com.ua>
36. Чайка Т. О. Передумови розвитку ринку органічної продукції в Україні / Т. О. Чайка // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 4, Т. I. – С. 233-240.
37. Органічне виробництво: чого очікувати в 2017 році? // Режим доступу: <http://avm-ua.org/uk/post/organicne-virobnictvo-cogo-ocikuvati-v-2017-roci?milku=1> .
38. Органічне виробництво і продовольча безпека. – Житомир: «Полісся», 2013. – 492 с.
39. Сус Т.Й. Органічне землеробство та зайнятість сільського населення регіону // Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vpu/Ekon/2008\\_6/13.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vpu/Ekon/2008_6/13.pdf)
40. Балян А. В. Внесок аграрної науки в розвиток органічного виробництва // Вісник аграрної науки. – 2013 .- № 11.- С. 9-12.

41. IFOAM - Organics International // Режим доступу: [http://www.ifoam.org/about\\_ifoam/pdfs/POA\\_folder\\_ukrainian.pdf](http://www.ifoam.org/about_ifoam/pdfs/POA_folder_ukrainian.pdf)
42. [http://www.ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/publications\\_presentations/Information\\_Note\\_2018.pdf](http://www.ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/publications_presentations/Information_Note_2018.pdf)
43. <https://www.slideshare.net/Irkamelnyk/ss-43067917>
44. FiBL Statistics - European and global organic farming statistics // Режим доступу: [statistics.fibl.org](http://statistics.fibl.org)
45. <http://www.organic.com.ua/uk/homepage/2010-01-26-13-42-29>.
46. <https://organicinfo.ua/news/organic-market-and-school-meals/>
47. Закон України № 425-VII «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/425-18>
48. Постанова КМУ від 19 вересня 2007 р. № 1158 «Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року» // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1158-2007-%D0%BF#Text>
49. Розпорядження КМУ від 17 жовтня 2013 р. № 806-р «Про схвалення Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року» // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/806-2013-%D1%80#Text>.
50. Державна служба статистики України // Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
51. Державна фіскальна служба України // Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/ms/f11>
52. <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/16992-rynok-mineralnykh-dobryv-u-novomu-ahrosezoni2020.html>
53. Іщенко Я.П. Особливості організації обліку витрат органічного сільськогосподарського виробництва. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2019. № 7. С.7-22.

54. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції: Закон України від 10.07.2018 р. № 2496-VIII. // Режим доступу: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496\\*19](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496*19)
55. Шувар І. А., Шувар Б. І. Біологічне землеробство та його перспективи / [І. А. Шувар, Б. І. Шувар] // Агросектор. – 2007. – № 9 (23).
56. Земельний Кодекс України// Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
57. Закон України «Про охорону земель» // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15>
58. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15>
59. Національна доповідь "Про стан родючості ґрунтів України" / група авторів за загальною редакцією академіка УААН Балюка С.А., академіка УААН Медведєва В.В., академіка УААН Тараріко О.Г., кандидата с.г. наук Грекова В.О., доктора с.г. наук професора Балаєва А.Д. 2010 рік.»)
60. Толуб'як В. Проблеми та перспективи фінансової децентралізації // Економіка України. - 2004. - № 2. с.48
61. Полякова С. В. Формування доходів населення в період становлення ринкових відносин: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.09.01 / НАН України; Рада по вивченню продуктивних сил України. - К., 2003. с. 20
62. Підгорний А. З. Статистика ринку товарів і послуг: [навч. посіб.] / А. З. Підгорний, О. В. Самоєнкова. – Одеса: ОДЕУ, 2008. – 238 с. с.62
63. Чайка Т.О. Земельно-ресурсний потенціал органічного виробництва в Україні / Т. О. Чайка // Вісник Харківського НАУ. – 2011. – № 12. – С. 323–330 (Серія «Економічні науки»).
64. Зайчук Т.О. Розвиток ринку органічних продуктів харчування як напрям підвищення конкурентоспроможності української економіки в умовах

євроінтеграції / Т. О. Зайчук // Вісник Сумського НАУ. – 2011. – Вип. 6/2. – С. 106–112 (Серія «Економіка і менеджмент»)

65. Кобець М.І. Органічне землеробство в контексті сталого розвитку / Проект «Аграрна політика для людського розвитку». – К., 2004. – 23 с

66. Завадська Ю.С. Теоретико-прикладні аспекти формування ринку органічної агропродовольчої продукції / Ю. С. Завадська // Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету. - 2011. - № 2(2). - С. 445-452. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhnau\\_2011\\_2%282%29\\_\\_52](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhnau_2011_2%282%29__52)

67. Воскобійник Ю. П. Ємність ринку органічної продукції в Україні / Ю. П. Воскобійник, Є. В. Гаваза // Агроінком. - 2013. - № 4-6. - С. 7-10. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/agroincom\\_2013\\_4-6\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/agroincom_2013_4-6_4)

68. Макконнелл К.Р. Економікс / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. – 14-е изд. дораб. и испр. – М. –2003. – 972 с.

69. Мазурова А.Ю. Географія мирового рынка биоорганических продуктов питания: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук: 25.00.24. / А.Ю. Мазурова – М., 2009. – 25с.

70. Козлова О.А. Теория и методология формирования рынка органической продукции на основе холистического маркетинга / О.А. Козлова: автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра. экон. наук: 08.00.05. – Омск, 2011. – 43с.

71. Андросович Т.Ю., Савчук В.К. Формування і розвиток ринку прісноводної риби: монографія/ Т.Ю.Андросович, В.К.Савчук - К.: ЦП КОМПРИНТ, 2013. - 161 с.

72. Гаркавенко С.С. Маркетинг / С.С. Гаркавенко. - К.: Лібра, 2003 - 487с.

73. Щодо удосконалення методики визначення споживчого кошику // Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1233/>



74. Методика визначення прожиткового мінімуму на одну особу та для осіб, які належать до основних соціальних і демографічних груп населення, затвердженої Наказом Мінпраці, Мінекономіки та Держкомстату України (від 17.05.2000 р. № 109/95/157

75. Правове регулювання використання та охорони зрошуваних та осушуваних земель в Україні: автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06 / Злий Ярослав Васильович ; НАН України, Ін-т держави і права ім. В. М. Корецького. - Київ, 2020. - 20 с.

76. Закон України «Про прожитковий мінімум» // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/966-14>

77. <http://kyivopt.com/>

78. Ринок органічної продукції та його інфраструктура: сучасний стан і перспективи розвитку / Є. В. Гаваза // Економіка АПК. - 2014. - № 5. - С. 131-135.

79. Формування ціни на органічну продукцію / О. О. Гуцаленко // Економіка АПК. - 2013. - № 11. - С. 57-60.

80. [http://librar.org.ua/sections\\_load.php?s=business\\_economic\\_science&id=2364&start=7](http://librar.org.ua/sections_load.php?s=business_economic_science&id=2364&start=7)

81. Закон України «Про Національну програму інформатизації» // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>

82. Закон України «Про концепцію Національної програми інформатизації» (75/98-ВР від 04.02.98) // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>

83. <http://minagro.gov.ua/node/7644>

84. Постанова Ради (ЄС) №834/2007 від 28 червня 2007 року // Режим доступу: [https://organicstandard.ua/files/standards/ua/ec/EU%20Reg\\_834\\_2007%20Organic%20Production\\_UA.pdf](https://organicstandard.ua/files/standards/ua/ec/EU%20Reg_834_2007%20Organic%20Production_UA.pdf)

85. Постанова Комісії (ЄС) №889/2008 від 5 вересня 2008 р. «Детальні правила щодо органічного виробництва, маркування і контролю // Режим доступу:

[https://organicstandard.ua/files/standards/ua/ec/EC\\_Reg\\_889\\_2008\\_Implementing\\_Rules\\_UA.pdf](https://organicstandard.ua/files/standards/ua/ec/EC_Reg_889_2008_Implementing_Rules_UA.pdf)

86. Імплементацийний регламент Комісії ЄС №1358/2014 від 18 грудня 2014 року // Режим доступу: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_017-14#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_017-14#Text).

87. Мациборко О. А. Проблеми розвитку виробництва органічної продукції сільського господарства в Україні // Режим доступу: <http://intkonf.org/matsiborko-oa-problemi-rozvitku-virobnitstva-organichnoyi-produktsiyi-silskogo-gospodarstva-v-ukrayini/>

88. <http://www.ukraine.fibl.org/fileadmin/documents-ukraine/PossibilitiesOfStateSupport.pdf>

89. Служба Агромоніторингового сервісу Міністерства сільського господарства США // Режим доступу: [www.ams.usda.gov](http://www.ams.usda.gov).

90. Дані ТОВ «Органік стандарт» // Режим доступу: <https://organicstandard.ua/ua>

91. Данні Асоціації «БІОЛан Україна» // Режим доступу: <http://www.biolan.org.ua/>

92. Цал-Цалко, Ю.С. Контроль в процесі управління органічним виробництвом у системі НАССР [Електронний ресурс] / Ю.С. Цал-Цалко. — Режим доступу <https://ztu.edu.ua/ua/science/>.

93. Пасемко Г.М. Обліково-аналітичне забезпечення ведення органічного сільськогосподарського виробництва / Г.М. Пасемко // Вісник ЖНАЕУ. — 2016. — №1 (54). — Т. 2. — С. 190—197.

94. Access to European Union law [Electronic resource]. — Access mode: <http://eur-lex.europa.eu> — Screen title

95. Official site of the Eurostat [Electronic resource]. – Access mode: <http://ec.europa.eu/eurostat> – Screen title.
96. ISO/IEC 27001 «Інформаційні технології. Методи забезпечення безпеки. Системи менеджменту інформаційної безпеки» та ISO/IEC 20000-1 «Інформаційні технології. Менеджмент послуг. Частина 1. Вимоги до системи менеджменту послуг»;
97. ISO/IEC 27013:2012 «Інформаційні технології. Методи забезпечення безпеки. Керівництво по інтегрованому впровадженню стандартів ISO/IEC 27001 та ISO/IEC 20000-1»
98. Дурст Л., Витман М. Кормление сельскохозяйственных животных. – Перевод с немецкого. – Под ред. И Ибатуллина. – Винница, Нова книга, 2003. – 384 с.
99. Виробнича економіка/ За ред. В.П. Галушко, Г.Штрюбеля. Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 400 с.
100. Фермер: професійний рівень. Том 2./ Бекман К., Бреккер Й. та ін. – Суми: Університетська книга, 2014. – 601с
101. Фермер: базовий рівень. Том 1./ Бекман К., Бреккер Й. та ін. – К.: Інтас, 2014. – 625 с.
102. Agricultural organic production in the world Y Aleskerova, O Hutsalenko, N Vilchynska - Polish journal of science.-2019.-№ 20, VOL. 2.-P. 5-14., 2019Органічна Україна в інфографіці.AgroPortal [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://agroportal.ua/ua/publishing/>
103. Lichtfouse, Eric Sociology, Organic Farming, Climate Change and Soil Science, Vol. 3 / Springer, 2010. – 478 p.
104. Marchuk U., Fabiianska V. Product quality as a condition for maximisation of profit: accounting and control aspects. Ekonomichnij Casopis – XXI (Economic Annals-XXI). 2017. 163(1-2(1)). P.85-90.

105. The Role Of Socially Responsible Marketing In The Reproduction Of The Human Capital And Reduction Of Its Fiktivization Processes O Brintseva, O Hutsalenko, S Dmitruk - Baltic Journal of Economic Studies, 2017
106. The world of organic agriculture. statistics and emerging trends 2020. URL: <https://shop.fibl.org/chde/mwdownloads/download/link/id/1294/>
107. Федоренко Я. А. Становлення та розвиток органічного землеробства в Україні: історичний контекст // Грані. - 2013. - № 4.- С. 20-23.
108. Адаптивні системи землеробства: підручник / В.П. Гудзь, І.А. Шувар, А.В. Юник та ін.; за ред. В.П. Гудзя. – К.: Центр учб. л-ри, 2014. – 336 с.
109. Абсава Л.О. Формування глобального продовольчого ринку / Л.О. Абсава // Економіка АПК. - 2009. - № 5. - С. 122-128.
110. Артиш В. І. Управлінські аспекти розвитку виробництва екологічно чистої продукції в сільському господарстві України / В. І. Артиш // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2006. – № 102. – С. 242-247.
111. Артиш В.І. Виробництво органічної продукції в країнах Європейського Союзу / В.І. Артиш // Економіка АПК. – 2014. – № 2. – С. 93-96.
112. Артиш В.І. Система вимог до технологій вирощування органічної продукції / В.І. Артиш // Економіка АПК. – 2011. – № 5. – С. 37-41.
113. Проблеми та практичні питання щодо виконання робіт із землеустрою: Збірник наукових праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 17 жовтня 2019 року). – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019. – 307 с.
114. Обліково-аналітичне забезпечення й оподаткування розвитку суб'єктів агробізнесу та сільських територій: [колективна монографія] / за заг. ред. Мармуть Л. О. — Херсон: Айлант, 2019. — 334 с.
115. Національна доповідь України про стан виконання положень "Порядку денного на XXI століття" за десятирічний період (1992 2001 рр.) // Режим доступу: <https://b.ocvita.com.ua/doklad/1136/index.html>

116. Бойко Л. О. Виробництво органічної продукції – запорука продовольчої безпеки України. Збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Публічне управління та адміністрування у процесах економічних реформ». 2018. с. 125-126.

117. Бойко Л. Передумови розвитку органічного виробництва в Україні / Л. Бойко // Землевпорядний вісник. – 2011. – № 2. – С. 30-35.

118. Стоволос Н. Б. Концептуальні засади формування органічного сектору АПК / Н. Б. Стоволос // Ефективна економіка. – 2016. – Вип. 5. - Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4982>.

119. Буга Н.Ю. Перспективи розвитку органічного виробництва в Україні / Н.Ю. Буга, І.Г. Яненкова // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 2. – С. 117-125.

120. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку // Режим доступу: <https://buhgalter911.com/uk/normativnaya-baza/instr-plan-rah/standart-buhgalterskogo/>.

121. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський управлінський облік. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.050106 “Облік і аудит” / Ф.Ф. Бутинець [та ін.]. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 448 с.

122. Васильєва Я.В. Как вырастить здоровую и крепкую рассаду цветов, овощей, земляники / Я.В. Васильєва. – Харьков: Аргумент Принт, 2013. – 256 с.

123. Жук В.М. Концептуальні підходи вирішення поверхневих та глибинних проблем обліку інноваційної діяльності / В.М. Жук // Облік і фінанси АПК. – 2011. - № 1. – С.36-39.

124. Вимоги до сертифікації органічного рослинництва // Режим доступу: <http://www.organicstandard.com.ua/files/cropproduction/ua/>

125. Жук В.М. Наукова гіпотеза трактування бухгалтерського обліку як соціально-економічного інституту / В.М. Жук // Облік і фінанси АПК. – 2012. – № 2. – С. 14–22

126. Вінюкова О. Б. Реалії та перспективи розвитку виробництва органічної продукції в Україні. Регіональна економіка та управління. 2018. №3 (21). С. 17-22.

127. Вінюкова О.Б. Реалії та перспективи розвитку виробництва органічної продукції в Україні / О.Б. Вінюкова // Регіональна економіка та управління. 2018. — №3 (21). — С. 17—22.

128. Жук В.М. Фізіократична основа побудови обліку сільськогосподарської діяльності / В.М. Жук // Агроінком. – 2010. - № 7-9. – С.57-62.

129. Жук В.М. Наукове забезпечення обліку в системі управління аграрним сектором економіки: теорія і практика: [наукова доповідь] / В.М. Жук. – К.: ННЦ ІАЕ УААН, 2008. – 83 с.

130. Гаваза Є.В. Ринок органічної продукції та його інфраструктура: сучасний стан і перспективи розвитку / Є.В. Гаваза // Економіка АПК. – 2014. – № 5. – С. 131-135.

131. Галяс А. Органічне агровиробництво: нові ринкові можливості та виклики для виробників зерна в Україні: Аналітичний документ в рамках Проекту «Якість зерна та система кредитування сільського господарства в Україні – фаза II» / А. Галяс, М. Капштик, Ю. Бакун. – К, 2008. – 71 с.

132. Шевчук В.О. Абсолютні блага і ринок: виміри достатності теоретичної економії / В.О. Шевчук // Економіка АПК. – 2009. – № 3. – С.103-106.

133. Кенэ Ф. Физиократы. Избранные экономические произведения /Ф. Кенэ, А.Р.Ж. Тюрго, П.С. Дюпон де Немур; пер. с франц., англ., нем. – М. : Эксмо, 2008. – 1199 с.

134. Обліково аналітичний механізм менеджменту підприємств (теоретико-методологічний аспект): монографія / [О.Д. Гудзинський, Г.Г.

Кірейцев, Т.М, Пахомова, В.К. Савчук]; за заг. ред. О.Д. Гудзинського. – К.: ІПК ДСЗУ, 2009. – 226 с.

135. Камінська Т.Г. Обліково-аналітичне забезпечення фінансового менеджменту в сільськогосподарських підприємствах: Автореф. дис. канд. екон. наук : спец. 08.05.06. «Облік, аналіз та аудит» / Камінська Т.Г. – К., 2006. – С. 15.

136. Голуб Н.О. Облік екологічно чистої продукції. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ic.faaf.org.ua/pdf/62-oblik-ekologichno-chistoi-produkcii.pdf>

137. Гончарук І. В., Томашук І. В. Вплив еколого-економічного фактору на особливості організаційно-економічного механізму використання ресурсного потенціалу сільських територій. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2017. №4. С. 52-62.

138. Обліково-аналітичне забезпечення вартісно-орієнтованого управління: теорія та методологія : монографія / О. А. Лаговська; Житомир. держ. технол. ун-т. - Житомир : ЖДТУ, 2012. - 675 с.

139. Грунд Манфред. Экологическое земледелие: новые шансы? // Новое сельское хозяйство. – 2005. – № 2 – С. 5–11.

140. Методологічні підходи до оптимізації в економіці / О. А. Лаговська, І. М. Кукса, А. В. Савіцький, О. Г. Бірюк // Фінанс.-кредит. діяльність: проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. - 2018. - Вип. 2. - С. 295-304.

141. Довкілля України – 2009 // Статистичний збірник України, 2009 // Режим доступу : <http://www.ilireland.com/il/qofl2008/>.

142. Проблеми бухгалтерського обліку екологічних витрат на підприємствах гірничозбагачувальної галузі / О. А. Лаговська, В. Ф. Максимова // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. - 2014. - Вип. 3. - С. 213-222 // Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ptmbo\\_2014\\_3\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ptmbo_2014_3_18)

143. Джерела інформаційно-аналітичного забезпечення економічної безпеки підприємства І.Д. Лазаришина, О.В. Оренчин - Вісник економіки транспорту і промисловості, 2012
144. Пахомова Т.М. Обліково-аналітичний механізм управління сільськогосподарськими підприємствами: дис. канд. екон. наук / Т.М. Пахомова. – К. – 241 с.
145. Донцов С.О. Складові органічного землеробства / С.О. Донцов // Дім, сад, город. – 2011. – № 10. – С. 28-29.
146. Дослідження попиту на екологічно чисті продукти харчування // Центр маркетингових досліджень. – Кременчук: КДПУ, 2008.
147. Етапи становлення та засади екологічно чистого землеробства в Україні: матеріали засід. Наук. Ради Всеукр. екол. ліги / Всеукр. еколог. ліга – К.: Центр еколог. освіти та інформації, 2004. – 31 с.
148. Стратегія розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/806-2013-%D1%80#Text>
149. Зайчук Т.О. Маркетинговий підхід до визначення стратегії розвитку сільського господарства України // IX Міжнар. наук.-практ. конф. “Теорія і практика сучасної економіки”: Зб. тез доповідей. – Черкаси : ЧДТУ, 2008. – С. 155–158.
150. Захарова Д. С. Ефективність виробництва органічної продукції сільськогосподарських підприємств: дис.... канд. екон.наук: 08.00.04 / Національний університет водного господарства та природокористування. Рівне. 2015. 220 с.
151. Пархоменко В.Д., Пархоменко О.В. Інформаційна аналітика у сфері науково-технічної діяльності: Монографія. - К.: УкрІНТЕІ, 2006. - 224 с.
152. Сокол Л.М. Екологічне (органічне) землеробство – складова сталого сільського господарства / Л.М. Сокол, Т.Р. Стефановська // Екологічна безпека. – 2008. – № 3. – С. 102–109.



153. Землеробство та меліорація: підручник / І.І. Назаренко, І.С. Смага, С.М. Польшина, В.Р. Черлінка; за ред. І.І. Назаренка. – Чернівці: Книги – XXI, 2006. – 543 с.
154. Земляника садовая. Интенсивная технология выращивания. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Юнивест Медиа, 2013. – 96 с.
155. Как повысить плодородие почвы с помощью калифорнийских червей / авт.-сост. С.В. Кулиш. – М: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 47 с.
156. Калетнік Г. М., Пришляк Н. В. Виробництво та сертифікація органічної продукції: досвід США. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2017. № 9. - С. 7-22.
157. Шмандш В.М., Солошич І.О. Управління природоохоронною діяльністю: Навчальний посібник. - Київ: Центр навчальної літератури, 2004. - 296 с.
158. Кантемиров Р. Ф. Организационно-экономические аспекты производства экологической сельскохозяйственной продукции в мире: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.14 / Р. Ф. Кантемиров. – М., 2007. – 19 с.
159. Кьостер У. Основи аналізу аграрного ринку / У. Кьостер; наук. ред. пер. О. Нів'євський – К.: Видавництво АДЕФ-Україна, 2012. – 486 с.
160. Капштик М., Галяс А., Бакун Ю. Органічне агровиробництво: нові можливості та виклики для виробників зерна в Україні. – К. : CapEd, 2008. – 71с.
161. Карєєв О.М. Забезпечення економічної безпеки аграрних підприємств в умовах органічного землеробства / О.М. Карєєв // Економіка АПК. – 2015. – № 4. – С. 101-106.
162. Касич А. Понятійний апарат терміну “готова продукція” як об'єкта бухгалтерського обліку / А. Касич, В. Шара // Вісник Київського національного університету імені Т. Шевченка. — 2016. — №11 (188). — С. 33—36.

163. Касич А. Понятійний апарат терміну «готова продукція» як об'єкта бухгалтерського обліку. Вісник Київського національного університету імені Т. Шевченка. 2016. №11 (188). С. 33-36.
164. Кашкаров А.П. Отходы – в доходы. Правила и проекты безубыточного хозяйствования / А.П. Кашкаров. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 152с.
165. Махмудов Х.З. Маркетинговий аналіз платоспроможного попиту на ринку продовольства // Режим доступу: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/2010/01/141.pdf>
166. Яценко О.М. Формування попиту на органічну продукцію на агропродовольчому ринку / О.М. Яценко, Ю.С. Завадська // Інноваційна економіка”. – 2010. – № 3 (17). – С. 204–208.
167. Maya W. Paul, Gina Kemp and Robert Segal. Understanding Organic Food Labels, Benefits, and Claims [Electronic source]. – Mode of access: [http://www.helpguide.org/life/organic\\_foods\\_pesticides\\_gmo.htm](http://www.helpguide.org/life/organic_foods_pesticides_gmo.htm)
168. Organic agriculture’s contribution to sustainability [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fao.org/docrep/018/aq537e/aq537e.pdf>
169. Кизима Г.А. Пособие для разумно ленивых садоводов / Г.А. Кизима. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Вектор, 2009. – 128 с.
170. Кислова Н.М. Полезные свойства сорняков / Н.М. Кислова. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2010. – 288 с.
171. Кірейцев Г. Г., Нехай В. А. Обліково-аналітична система сільськогосподарського підприємства в умовах антикризового управління. Облік і фінанси АПК. 2009. № 3. С. 84-90.
172. Аналіз проблем нормативно-технічного забезпечення виробництва органічної продукції в Україні / Т. З. Бубела, О. В. Воробець // Технологический аудит и резервы производства. - 2014. - № 6(1). - С. 55-59. // Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv\\_2014\\_6%281%29\\_\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2014_6%281%29__13)

173. Коваль О. Стимулювання виробництва екологічно чистої продукції в Україні. // Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1464>
174. Костишин Н. С. Значення готової продукції та особливості організації її обліку на м'ясопереробних підприємствах. Економіка і суспільство. 2017. № 11. С. 515-522.
175. Костишин Н.С. Значення готової продукції та особливості організації її обліку на м'ясопереробних підприємствах / Н.С. Костишин // Економіка і суспільство. — 2017. —Вип. 11. — С. 515—522.
176. Курдюмов Н.И. Как удобрять грядку растениями / Н.И. Курдюмов. – Ростов н/Д: Владис; М.: РИПОЛ классик, 2013. – 32 с.
177. Курдюмов Н.И. Мастерство плодородия / Н.И. Курдюмов. – Ростов н/Д: Владис, 2004. – 512 с.
178. Курман Т. Проблеми законодавчого забезпечення виробництва органічної продукції тваринництва / Т. Курман // Підприємництво, господарство і право. — 2018. — №12. —С. 153—157.
179. Ласло О.О. Органічне землеробство – шлях до екологічно безпечної продукції / О.О. Ласло // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2009. - № 1. - С. 137 – 139.
180. Белова, Ирина Михайлівна Обліково-аналітичне забезпечення виробництва продукції рослинництва : автореферат... канд. екон. наук, спец.: 08.00.09 - бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами екон. діяльності) / І. М. Белова. - К. : НААН Укр. Нац. науковий центр "Ін-т аграр. екон.", 2012. - 21с.
181. Мазур В. А., Ковальчук С. Я. Специфіка ринку органічної продукції: національний та європейський аспект. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2018. № 4. С. 7-18.
182. Мельничук Я. П. Документальне оформлення витрат і виходу продукції рослинництва органічного походження. ВІСНИК ЖДТУ. 2016. № 2 (76). С. 27-32.

183. Методичні рекомендації з основ органічного землеробства для фермерів (досвід ПП Агроекологія) / Громад. орг. «Центр природного землеробства», П.В. Писаренко, А.С. Антонець, В.М. Писаренко. – Полтава: Гонтар О.В., 2013. – 60 с.

184. Методичні рекомендації з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт послуг) сільськогосподарських підприємств: наказ Міністерства аграрної політики України від 18.05.2001. № 132. // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0132555-01>

185. Механізми ефективного розвитку економіки аграрної сфери АПК України: [моногр.] / Л.М. Анічин, Г.О. Андрусенко, Г.І. Мостовий та ін.; За заг.ред. проф. Л.М. Анічина. – Х.: Вид-во: ХарПІ НАДУ «Магістр», 2006.- 296 с.

186. Міністерство аграрної політики та продовольства України. // Режим доступу: <http://minagro.gov.ua/>

187. Мороз Ю. Ю., Цаль-Цалко Ю. С. Облікове забезпечення господарської діяльності товаровиробників органічної продукції. // Режим доступу: [http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8415/1/Organik\\_2017\\_289297.pdf](http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8415/1/Organik_2017_289297.pdf)

188. Мороз Ю.Ю. Організація обліку виробництва і обігу органічної сільськогосподарської продукції і сировини. / Ю.Ю. Мороз // Житомирський національний агроекологічний університет. – 2013.

189. Новак Н. П. Управління розвитком агроформувань з виробництва органічної продукції. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2016. №18. С. 64-66.

190. Обліково-інформаційна система забезпечення управління сільськогосподарським підприємством // Л.В. Гуцаленко, Е.О. Довгаль - Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики, 2016. – с. 82-92.

191. Обробіток ґрунту: історія розвитку наукових основ: навч. посіб. / В.А. Вергунов, Ф.С. Галиш, В.Г. Молдован та ін. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2008. – 148 с.
192. Органічна Україна в інфографіці. // Режим доступу: <http://agroportal.ua/ua/publishing/infografika/organicheskayaukraina-v-infografike/> (дата звернення: 05.09.2019).
193. Органічне агровиробництво в Україні / Офіційний сайт Міністерства аграрної політики України // Режим доступу: <http://www.minagro.kiev.ua>.
194. Органічне землеробство в чистому довкіллі / Всеукр. еколог. ліга; гол. ред. Т.В. Тимочко, О.М. Байрак. – К.: Центр екол. освіти та інформації, 2011. – 24 с.
195. Орленко О.В. Особливості формування ринку аграрної продукції органічного походження на ринку споживчих товарів // Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>.
196. Пеньова О.В. Облік виробництва екологічно чистої продукції рослинництва / О.В. Пеньова // Облік і фінанси АПК:бух. портал. – 2012.
197. Подолинский А. Биодинамическое земледелие. Вступительные лекции. Т. 1 / А. Подолинский. – Львів: Піраміда, 2009. – 244 с.
198. Подолянчук О. А. Облік в системі управління витратами. Ефективна економіка. 2018. №7// Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua>.
199. Пригаровский Е. Результативное органическое земледелие. Шаг за шагом / Е. Пригаровский. – [б. м.]: [б. и.], [2013]. – 52 с.
200. Рингис А. Органические продукты. Спрос без закона [Электронный ресурс] / Фокус. – 2008. – № 23. // Режим доступа: <http://smi.liga.net/articles>.
201. Роль України у формуванні пропозиції європейського ринку органічної продукції АП Бурляй, ОО Гуцаленко - Економічний часопис-XXI, 2013

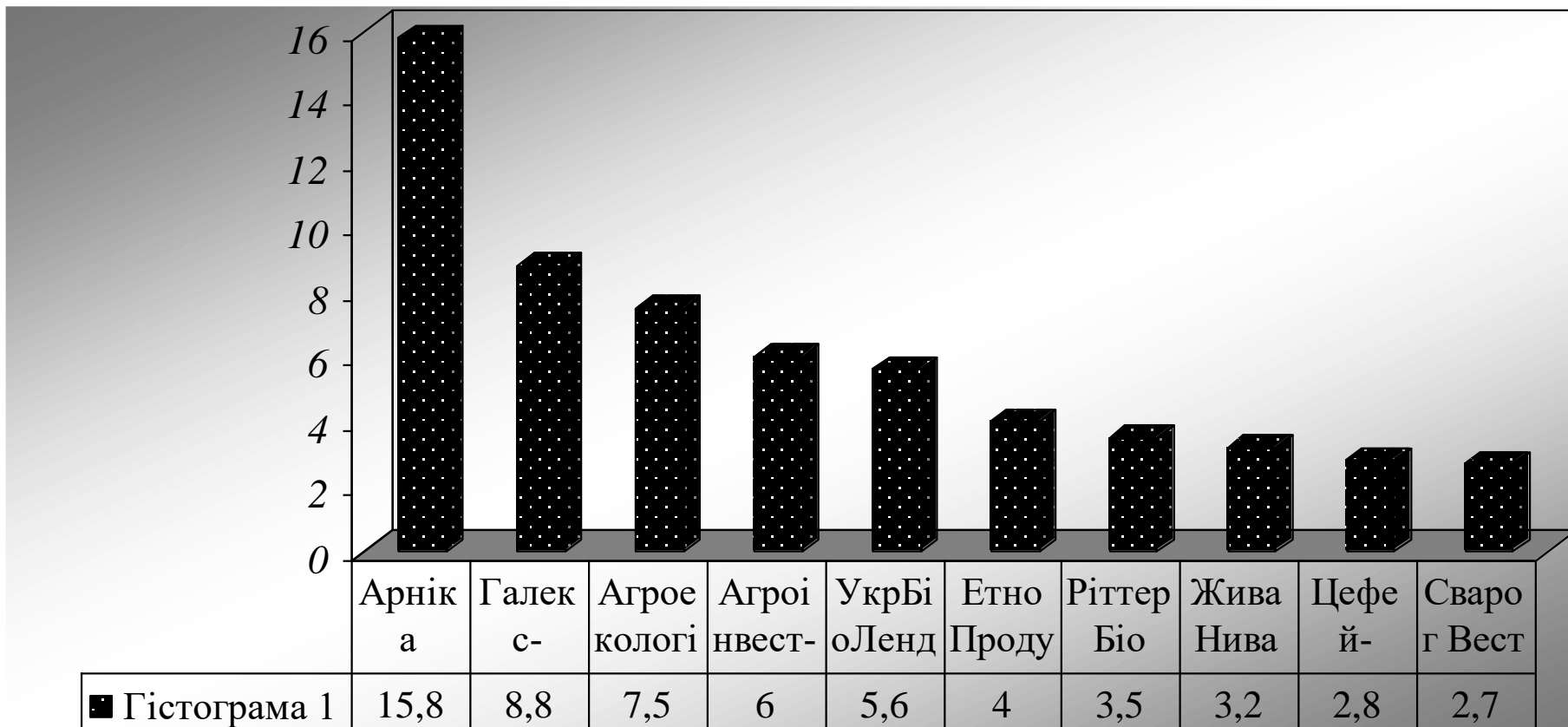
202. Рудницька О.В. Формування попиту на органічну продовольчу продукцію в Україні: аналіз і перспективи // Економіка АПК. – 2005. – № 10. – С. 116–120.
203. Сокальський В.В. Органічне землеробство: проблеми і перспективи / В.В. Сокальський // Економіка АПК. – 2010. – № 4. – С. 48-53.
204. Стоволос Н.Б. Екологізація як ключовий елемент розвитку АПК / Н.Б. Стоволос // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент». – Суми: СНАУ. – 2011. – Вип. 9 (50). – С. 170-174.
205. Струтинська-Струк Л.В. Правове регулювання маркування продукції з генетично-модифікованими компонентами / Л.В. Струтинська-Струк // Науковий вісник Чернівецького національного університету. – 2007. – С. 63-67.
206. Танчик С.П. No-till і не тільки. Сучасні системи землеробства / С.П. Танчик. – К.: Юнівест Медіа, 2009. – 160 с.
207. Хворостухина С.А. Как повысить плодородие почвы / С.А. Хворостухина. – М.: РИПОЛ классик, 2011. – 256 с.
208. Цаль-Цалко Ю. С. Статистичний і бухгалтерський облік органічного виробництва. Наукові горизонти. 2018. № 5 (68). С. 70–77.
209. Шестопал Г.С. Основи органічного виробництва ягідної продукції / Г.С. Шестопал. – Львів: [б. в.], 2013. – 111 с.
210. Шкуратов О.І., Чудовська В.А., Вдовиченко А.В. Органічне сільське господарство: екологоекономічні імперативи розвитку: монографія. Київ: ДІА, 2015. 248.
211. Шлапак В.О. Про вирощування екологічно чистої овочевої продукції в Україні / Агроогляд. – 2003. – № 11. // Режим доступу: <<http://www.lol.org.ua>>.

212. Шувар Б.І. Особливості розвитку екологічно чистого виробництва в Україні / Львівський національний аграрний університет, 2009. // Режим доступу: <<http://www.confcontact.com>>.
213. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення: підручник / Д. Мельничук, М. Мельников, Дж. Хофман та ін. – К.: Арістей, 2004. – 488 с.
214. Якубів В.М. Розвиток органічного землеробство в Україні: екологічний та соціоекономічний ефекти / В.М. Якубів // Економіка АПК. – 2013. – № 11. – С. 27-32.
215. International trade center // <http://www.intracen.org/itc/sectors/organic-products/>
216. U/S/ Department of agriculture // <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=organicagriculture>
217. Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) // [http://www.ksv.biz.ua/GOST/DSTY\\_ALL/DSTY1/dsty\\_4161-2003.pdf](http://www.ksv.biz.ua/GOST/DSTY_ALL/DSTY1/dsty_4161-2003.pdf)
218. Центр екологічної сертифікації та маркування // <http://www.ecolabel.org.ua/>
219. [www.wolfram.com](http://www.wolfram.com)
220. <http://uk.x-pdf.ru/5himiya/1377294-1-udk-63195-71-ekologichne-organichne-zemlerobstvo-skladova-stalogo-silskogo-gospodarstva-sokol-asp-stefanovska-kb.php>

## ДОДАТКИ

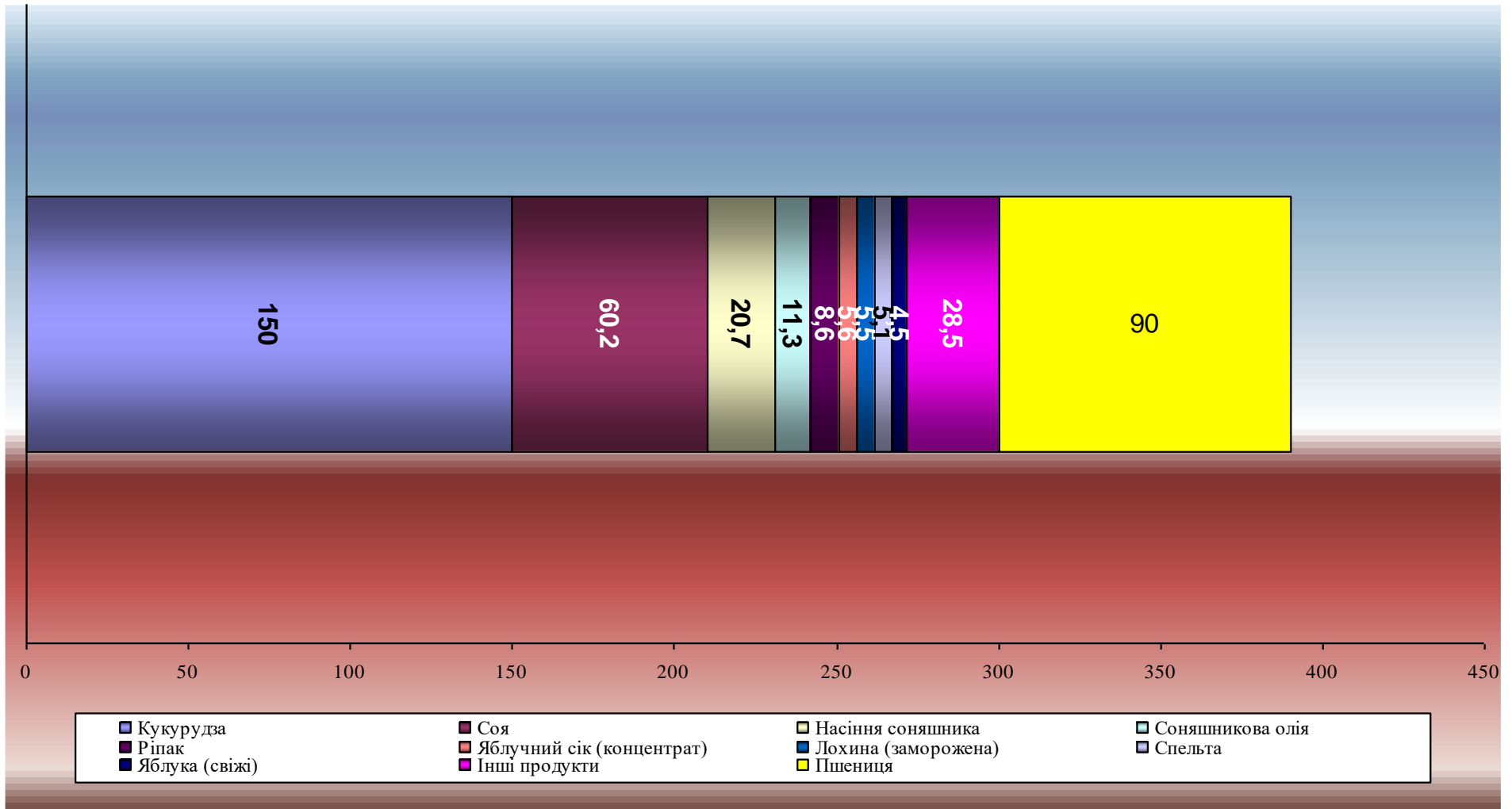


Провідні органічні агрокомпанії України за площею органічних земель, тис. га



Джерело: <https://bakertilly.ua>

## Провідні органічні продукти, що йдуть на експорт, 2018 р.



Джерело: <https://bakertilly.ua>

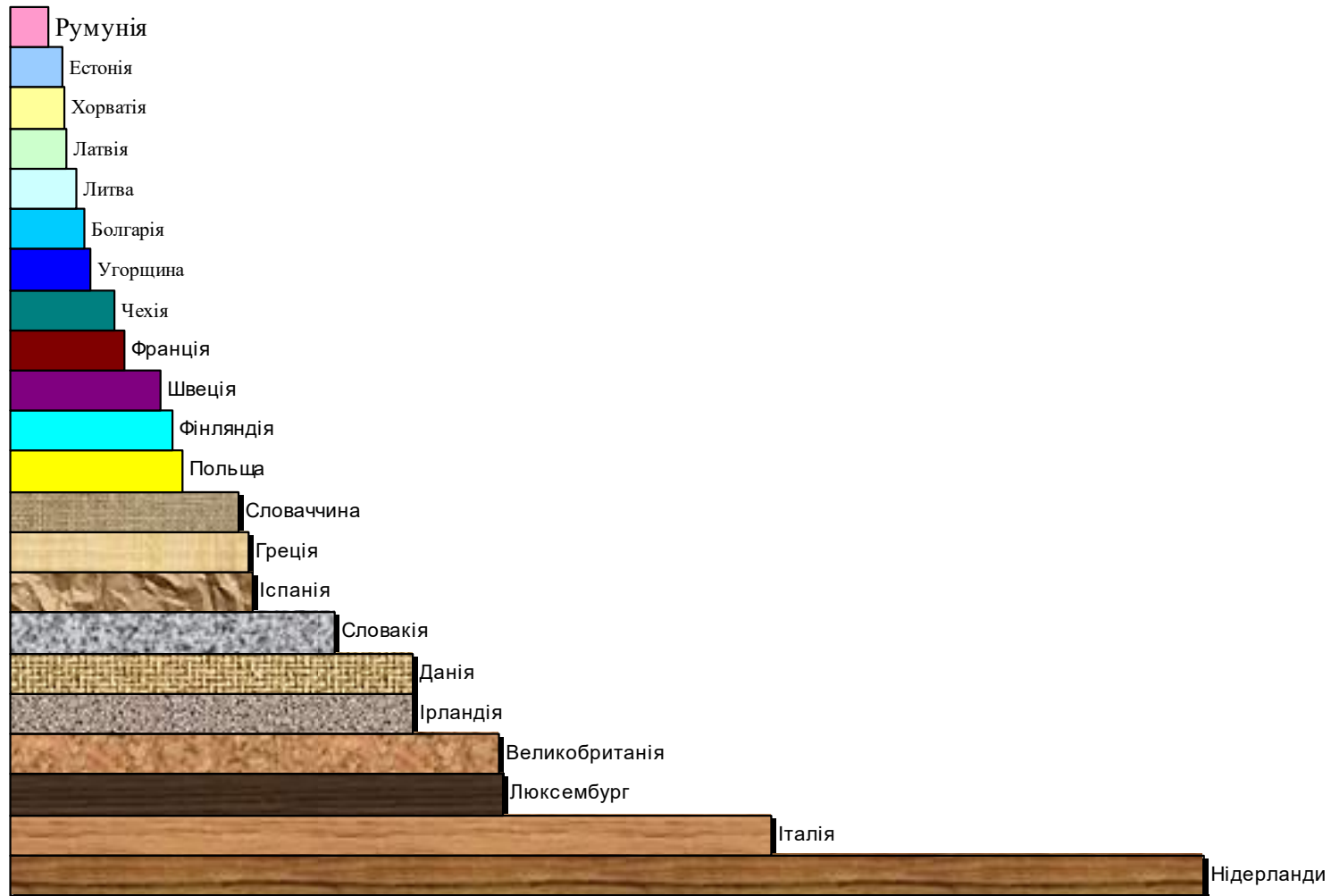
## Порівняльна характеристика систем землеробства

| АГРОФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТУ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ |                                     |                                |                               |                               |                          |                          |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Спосіб  | Водопроникність за першу годину, мм | Об'ємна маса, г/м <sup>2</sup> | Твердість, кг/см <sup>2</sup> | Агрономічно цінні агрегати, % | Коефіцієнт структурності | Коефіцієнт водостійкості |
| Інтенсивний   | 190                                 | 1,27                           | 23                            | 60                            | 1,5                      | 0,29                     |
| Смуговий  | 326                                 | 1,18                           | 19                            | 72                            | 2,8                      | 0,39                     |

| БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ҐРУНТУ ТА ПОСІВІВ ТОМАТА ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ |   |   |                           |                    |                               |                      |
|---|---|---|---------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------|
| Спосіб  | Амплітуда коливань температури ґрунту, °С | Виділення CO <sub>2</sub> , мг/м <sup>2</sup> на годину | Розкладання клітковини, % | Лабільний гумус, % | Кількість, шт./м <sup>2</sup> |                      |
|   |   |   |                           |                    | черв'яків дощових             | сонечок (кокцинелід) |
| Інтенсивний   | 8,6                                       | 455   | 21                        | 0,08               | 0–10                          | 0–1                  |
| Смуговий  | 4,4                                       | 666   | 55                        |                    | 50–100                        | 6–9                  |

Джерело: <https://landlord.ua/foto/orhanichne-zemlerobstvo-maksymalny-rezultat-bez-shkody-zemli/>

## Вартість ріллі у країнах Європейського союзу, євра/га



Джерело: <http://ec.europa.eu>

## Основні показники органічного сільського господарства в Україні

|         |      | Item    | No details                         |  |                      |                                     |
|---------|------|---------|------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|
|         |      | Element | Organic area<br>(farmland)<br>[ha] | Organic area<br>share of total<br>farmland [%] | Organic<br>producers | Organic retail<br>sales [Million €] |
| Country | Year |         |                                    |  |                      |                                     |
| Ukraine | 2001 |         | 164449                             | 0  |                      |                                     |
|         | 2002 |         | 164449                             | 0  | 31                   |                                     |
|         | 2003 |         | 239542                             | 0  | 69                   |                                     |
|         | 2004 |         | 240000                             | 0  | 70                   |                                     |
|         | 2005 |         | 241980                             | 0  | 72                   | 0                                   |
|         | 2006 |         | 242034                             | 0  | 80                   | 0                                   |
|         | 2007 |         | 249872                             | 0  | 92                   | 0                                   |
|         | 2008 |         | 269984                             | 0  | 118                  | 0                                   |
|         | 2009 |         | 270193                             | 0  | 121                  | 1                                   |
|         | 2010 |         | 270226                             | 0  | 142                  | 2                                   |
|         | 2011 |         | 270320                             | 0  | 155                  | 5                                   |
|         | 2012 |         | 272850                             | 0  | 164                  | 7                                   |
|         | 2013 |         | 393400                             | 0  | 175                  | 12                                  |
|         | 2014 |         | 400764                             | 0  | 182                  | 14                                  |
|         | 2015 |         | 410550                             | 0  | 210                  | 17                                  |
|         | 2016 |         | 381173                             | 0  | 294                  | 21                                  |
|         | 2017 |         | 289000                             | 0  | 304                  | 29                                  |
|         | 2018 |         | 309100                             | 0  | 501                  | 33                                  |
|         | 2019 |         | 467980                             | 1  | 470                  | 36                                  |

Джерело: <https://statistics.fibl.org/world.html>

## Основні показники органічного сільського господарства у світі

| Country | Year | Organic area (farmland) [ha] | Organic area share of total farmland [%] | Organic producers | Organic retail sales [Million €] |
|---------|------|------------------------------|--|-------------------|----------------------------------|
| Africa  | 2000 | 52675                        |  |                   |                                  |
|         | 2005 | 490431                       | 0  | 121386            |                                  |
|         | 2010 | 1072124                      | 0  | 535215            | 0                                |
|         | 2015 | 1686236                      | 0  | 709655            | 17                               |
|         | 2016 | 1715463                      | 0  | 731155            | 15                               |
|         | 2017 | 1918808                      | 0  | 806217            | 15                               |
|         | 2018 | 1854645                      | 0  | 786808            | 17                               |
|         | 2019 | 2030829                      | 0  | 850490            | 17                               |
| Asia    | 2000 | 60532                        | 0  | 5289              |                                  |
|         | 2005 | 2678703                      | 0  | 168697            | 38                               |
|         | 2010 | 2457914                      | 0  | 461774            | 1811                             |
|         | 2015 | 3846666                      | 0  | 669869            | 6156                             |
|         | 2016 | 4873661                      | 0  | 923724            | 7384                             |
|         | 2017 | 6002017                      | 0  | 1221824           | 9617                             |
|         | 2018 | 6364778                      | 0  | 1307220           | 10163                            |
|         | 2019 | 5911622                      | 0  | 1589563           | 10949                            |
| EFTA    | 2000 | 107359                       | 2  | 6710              | 509                              |
|         | 2005 | 166178                       | 3  | 8976              | 815                              |
|         | 2010 | 175559                       | 4  | 8533              | 1329                             |
|         | 2015 | 195777                       | 9  | 8431              | 2527                             |
|         | 2016 | 213786                       | 10                                       | 8502              | 2692                             |
|         | 2017 | 220011                       | 6  | 8786              | 2853                             |
|         | 2018 | 233637                       | 6  | 9164              | 3077                             |
|         | 2019 | 225235                       | 6  | 9333              | 3353                             |
| EU      | 2000 | 4384719                      | 2  | 135714            | 6527                             |
|         | 2005 | 6469179                      | 3  | 164081            | 11010                            |
|         | 2010 | 9074252                      | 5  | 220421            | 18029                            |
|         | 2015 | 11135132                     | 6  | 269111            | 27350                            |
|         | 2016 | 12047878                     | 6  | 295123            | 30801                            |
|         | 2017 | 12819818                     | 7  | 305610            | 34637                            |
|         | 2018 | 13762809                     | 7  | 327631            | 38384                            |
|         | 2019 | 14579906                     | 8  | 343858            | 41452                            |
| Europe  | 2000 | 4581068                      | 0  | 156666            | 7036                             |
|         | 2005 | 6988447                      | 1  | 187777            | 11826                            |
|         | 2010 | 10028781                     | 2  | 273375            | 19447                            |

## Продовження додатку Є

|                  |      |          |   |         |        |
|------------------|------|----------|---|---------|--------|
|                  | 2015 | 12663904 | 2 | 348986  | 30062  |
|                  | 2016 | 13535234 | 2 | 373251  | 33681  |
|                  | 2017 | 14382479 | 2 | 391673  | 37687  |
|                  | 2018 | 15607635 | 3 | 419019  | 41701  |
|                  | 2019 | 16528677 | 3 | 430742  | 45048  |
| Latin America    | 2000 | 3917608  | 0 | 69773   |        |
|                  | 2005 | 5055079  | 0 | 185913  |        |
|                  | 2010 | 7539643  | 1 | 268723  | 37     |
|                  | 2015 | 6941231  | 0 | 464466  | 335    |
|                  | 2016 | 7493288  | 1 | 466105  | 1113   |
|                  | 2017 | 7995447  | 1 | 460443  | 1113   |
|                  | 2018 | 8008580  | 1 | 227608  | 809    |
|                  | 2019 | 8292139  | 1 | 224388  | 809    |
| Northern America | 2000 | 1058951  | 0 | 9573    | 8000   |
|                  | 2005 | 2219643  | 0 | 12111   | 11508  |
|                  | 2010 | 2472679  | 0 | 16919   | 19223  |
|                  | 2015 | 2973885  | 0 | 19138   | 37913  |
|                  | 2016 | 3130331  | 0 | 18422   | 41403  |
|                  | 2017 | 3223056  | 0 | 19017   | 43012  |
|                  | 2018 | 3342849  | 0 | 20008   | 43677  |
|                  | 2019 | 3647623  | 0 | 22153   | 48201  |
| Oceania          | 2000 | 5310157  | 1 | 1472    | 119    |
|                  | 2005 | 11813754 | 2 | 2714    | 183    |
|                  | 2010 | 12145055 | 2 | 8483    | 707    |
|                  | 2015 | 22257008 | 6 | 22009   | 1064   |
|                  | 2016 | 27346985 | 7 | 27366   | 1064   |
|                  | 2017 | 35894365 | 9 | 26750   | 1293   |
|                  | 2018 | 35999373 | 9 | 20859   | 1378   |
|                  | 2019 | 35881053 | 9 | 18416   | 1378   |
| World            | 2000 | 14980991 |   | 252040  | 15156  |
|                  | 2005 | 29246059 |   | 678598  | 23556  |
|                  | 2010 | 35713927 |   | 1564348 | 41227  |
|                  | 2015 | 50365075 |   | 2233825 | 75549  |
|                  | 2017 | 69411457 |   | 2925492 | 92739  |
|                  | 2018 | 71172783 |   | 2781011 | 97747  |
|                  | 2019 | 72285658 |   | 3135436 | 106404 |

Джерело: <https://statistics.fibl.org/world.html>

Основні показники органічного сільського господарства у світі у розрізі  
груп країн

|         |      | Item    | No details                         |  |                      |  |
|---------|------|---------|------------------------------------|--|----------------------|--|
| Country | Year | Element | Organic area<br>(farmland)<br>[ha] | Organic area<br>share of total<br>farmland [%] | Organic<br>producers | Organic<br>retail sales<br>[Million €] |
|         |      |         |                                    |  |                      |  |
| DAC     | 2015 |         | 11947203                           |  | 1916646              | 5290                                   |
|         | 2016 |         | 13276150                           |  | 2195382              | 7299                                   |
|         | 2017 |         | 14931217                           |  | 2569773              | 9066                                   |
|         | 2018 |         | 15176702                           |  | 2396246              | 9006                                   |
|         | 2019 |         | 15095508                           |  | 2729303              | 9769                                   |
| EFTA    | 2015 |         | 195777                             | 9  | 8431                 | 2527                                   |
|         | 2016 |         | 213786                             | 10   | 8502                 | 2692                                   |
|         | 2017 |         | 220011                             | 6  | 8786                 | 2853                                   |
|         | 2018 |         | 233637                             | 6  | 9164                 | 3077                                   |
|         | 2019 |         | 225235                             | 6  | 9333                 | 3353                                   |
| EU      | 2015 |         | 11135132                           | 6  | 269111               | 27350                                  |
|         | 2016 |         | 12047878                           | 6  | 295123               | 30801                                  |
|         | 2017 |         | 12819818                           | 7  | 305610               | 34637                                  |
|         | 2018 |         | 13762809                           | 7  | 327631               | 38384                                  |
|         | 2019 |         | 14579906                           | 8  | 343858               | 41452                                  |

Джерело: <https://statistics.fibl.org/world.html>



Основні показники органічного сільського господарства у розрізі країн  
Європейського союзу

|         |      | Item    | No details                         |  |                      |  |
|---------|------|---------|------------------------------------|--|----------------------|--|
| Country | Year | Element | Organic area<br>(farmland)<br>[ha] | Organic area<br>share of total<br>farmland [%] | Organic<br>producers | Organic<br>retail sales<br>[Million €] |
|         |      |         |                                    |  |                      |  |
| EU      | 2000 |         | 4384719                            | 2  | 135714               | 6527                                   |
|         | 2005 |         | 6469179                            | 3  | 164081               | 11010                                  |
|         | 2010 |         | 9074252                            | 5  | 220421               | 18029                                  |
|         | 2015 |         | 11135132                           | 6  | 269111               | 27350                                  |
|         | 2016 |         | 12047878                           | 6  | 295123               | 30801                                  |
|         | 2017 |         | 12819818                           | 7  | 305610               | 34637                                  |
|         | 2018 |         | 13762809                           | 7  | 327631               | 38384                                  |
|         | 2019 |         | 14579906                           | 8  | 343858               | 41452                                  |

Джерело: <https://statistics.fibl.org/world.html>

## Аналітична оцінка органічних ринків та торгівлі України

|         |      | Item    | No details                     |                                |                                  |
|---------|------|---------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|         |      | Element | Organic exports<br>[Million €] | Organic imports<br>[Million €] | Organic retail sales [Million €] |
| Country | Year |         |                                |                                |                                  |
| Ukraine | 2005 |         |                                |                                |                                  |
|         | 2006 |         | 4                              |                                |                                  |
|         | 2007 |         |                                |                                |                                  |
|         | 2008 |         |                                |                                |                                  |
|         | 2009 |         |                                |                                |                                  |
|         | 2010 |         |                                |                                |                                  |
|         | 2011 |         |                                |                                |                                  |
|         | 2012 |         |                                |                                |                                  |
|         | 2013 |         | 36                             |                                |                                  |
|         | 2014 |         | 70                             |                                |                                  |
|         | 2015 |         | 50                             | 4                              |                                  |
|         | 2016 |         | 59                             | 4                              |                                  |
|         | 2017 |         | 99                             | 4                              |                                  |
|         | 2018 |         | 104                            | 4                              |                                  |
|         |      |         |                                |                                |                                  |

Джерело: <https://statistics.fibl.org/world.html>

## Аналітична оцінка органічних ринків та торгівлі у світі у 2019 році

| Country                   | Organic exports<br>[Million €] | Organic imports<br>[Million €] | Organic retail<br>sales [Million €] |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Austria                   |                                |                                | 1920                                |
| Belgium                   |                                |                                | 779                                 |
| Bosnia and<br>Herzegovina | 6                              |                                | 0                                   |
| Bulgaria                  |                                |                                | 30                                  |
| Croatia                   | 2                              | 34                             | 99                                  |
| Cyprus                    |                                |                                | 1                                   |
| Czech Republic            | 82                             | 104                            | 164                                 |
| Denmark                   | 406                            | 1240                           | 1978                                |
| Estonia                   | 54                             |                                | 61                                  |
| Finland                   | 27                             |                                | 368                                 |
| France                    | 826                            | 1890                           | 11295                               |
| Germany                   |                                |                                | 11970                               |
| Greece                    |                                |                                | 66                                  |
| Hungary                   | 20                             | 18                             | 30                                  |
| Ireland                   |                                |                                | 206                                 |
| Italy                     | 2425                           |                                | 3625                                |
| Kosovo                    | 6                              |                                |                                     |
| Latvia                    | 51                             |                                | 51                                  |
| Lithuania                 | 45                             |                                | 50                                  |
| Luxembourg                |                                |                                | 160                                 |
| Netherlands               |                                |                                | 1211                                |
| Norway                    |                                |                                | 441                                 |
| Poland                    |                                |                                | 314                                 |
| Romania                   | 200                            | 35                             | 40                                  |
| Russian Federation        | 4                              |                                | 160                                 |
| Serbia                    | 18                             | 3                              |                                     |
| Slovakia                  |                                |                                | 4                                   |
| Slovenia                  | 0                              | 23                             | 48                                  |
| Spain                     | 890                            | 596                            | 2133                                |
| Sweden                    | 116                            |                                | 2143                                |
| Switzerland               |                                |                                | 2911                                |
| Turkey                    | 182                            | 540                            | 46                                  |
| Ukraine                   | 272                            | 4                              | 36                                  |
| United Kingdom            | 193                            |                                | 2678                                |

Джерело: <https://statistics.fibl.org/world.html>

## Оператори органічного ринку та торгівлі у світі

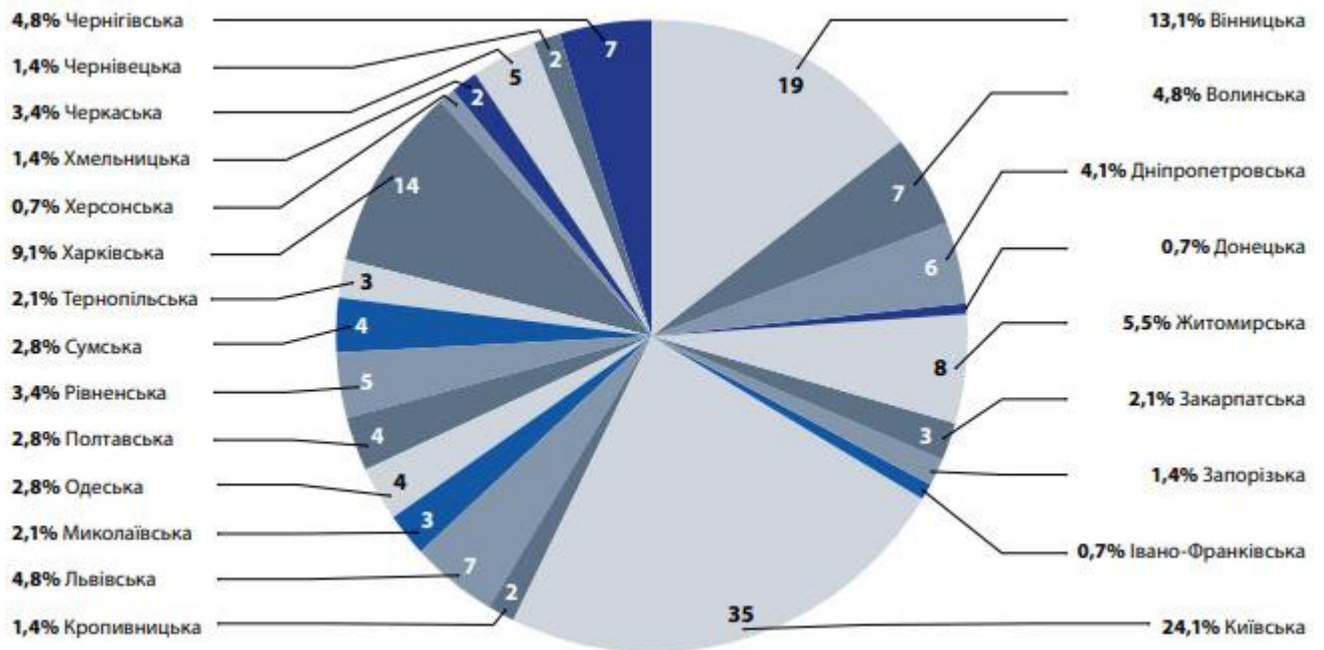
|         |      | Item    | No details        |                   |                    |                   |
|---------|------|---------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
|         |      | Element | Organic exporters | Organic importers | Organic processors | Organic producers |
| Country | Year |         |                   |                   |                    |                   |
| Africa  | 2000 |         |                   |                   |                    | 9267              |
|         | 2005 |         |                   |                   |                    | 121386            |
|         | 2010 | 326     | 2                 | 577               |                    | 535215            |
|         | 2019 | 1337    | 39                | 1834              |                    | 850490            |
| Asia    | 2000 |         |                   |                   |                    | 5289              |
|         | 2005 |         |                   |                   |                    | 168697            |
|         | 2010 | 113     | 153               | 2454              |                    | 461774            |
|         | 2019 | 2083    | 603               | 12609             |                    | 1589563           |
| EFTA    | 2000 |         |                   |                   |                    | 6710              |
|         | 2005 |         | 30                | 330               |                    | 8976              |
|         | 2010 |         | 56                | 588               |                    | 8533              |
|         | 2019 | 18      | 644               | 1737              |                    | 9333              |
| EU      | 2000 |         |                   | 1211              |                    | 135714            |
|         | 2005 |         | 1970              | 27701             |                    | 164081            |
|         | 2010 | 17      | 2856              | 37442             |                    | 220421            |
|         | 2019 | 3127    | 5747              | 78240             |                    | 343858            |
| Europe  | 2000 |         |                   | 1211              |                    | 156666            |
|         | 2005 |         | 2000              | 28031             |                    | 187777            |
|         | 2010 | 67      | 2950              | 38310             |                    | 273375            |
|         | 2019 | 3508    | 6508              | 81719             |                    | 430742            |

## Продовження додатку Н

|                  |      |      |      |        |         |
|------------------|------|------|------|--------|---------|
| Latin America    | 2000 |      |      |        | 69773   |
|                  | 2005 |      |      |        | 185913  |
|                  | 2010 | 370  | 6    | 282    | 268723  |
|                  | 2019 | 1297 | 15   | 9061   | 224388  |
| Northern America | 2000 |      |      | 323    | 9573    |
|                  | 2005 |      |      | 817    | 12111   |
|                  | 2010 |      |      | 1115   | 16919   |
|                  | 2019 |      |      | 1711   | 22153   |
| Oceania          | 2000 |      |      |        | 1472    |
|                  | 2005 |      |      | 523    | 2714    |
|                  | 2010 | 67   | 36   | 670    | 8483    |
|                  | 2019 | 396  | 190  | 2388   | 18416   |
| World            | 2000 |      |      | 1534   | 252040  |
|                  | 2005 |      | 2000 | 29371  | 678598  |
|                  | 2010 | 943  | 3147 | 43390  | 1564348 |
|                  | 2019 | 8621 | 7355 | 109240 | 3135436 |

Джерело: <https://statistics.fibl.org/world.html>

## Оператори органічного ринку та торгівлі у регіонах України 2018 р.



Джерело: <https://organicstandard.ua>