

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня «магістр»
освітньо-професійна програма «Менеджмент»
спеціальність 073 «Менеджмент»

**ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СВК «РОДИНА» В УМОВАХ
ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ**

здобувача вищої освіти **Дериволкова Романа Михайловича**

Науковий керівник: к.е.н., доцент
кафедри менеджменту
Марія ЛЕВІНА-КОСТЮК _____

Рецензент:
д.е.н. професор кафедри економіки
промисловості Одеського національного
технологічного університету
Віктор ЗАМЛИНСЬКИЙ

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
д.е.н., професор
_____ Галина ЗАПША
« ____ » _____ 2023 р.

ОДЕСА – 2023

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТФакультет економіки та управлінняКафедра менеджментуРівень вищої освіти другий (магістерський)Галузь знань 07 Управління та адмініструванняСпеціальність 073 Менеджмент

Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ**Завідувач кафедри менеджменту****Галина ЗАПША**

«_____» _____ 2023 р.

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ****Роману ДЕРИВОЛКОВУ**

1. Тема роботи: *«Екологічний менеджмент в забезпеченні конкурентоспроможності СВК «Родина» в умовах глобальної економіки», науковий керівник роботи: к.е.н., асистент Марія ЛЕВІНА-КОСТЮК затверджені наказом ректора Одеського державного аграрного університету №45 від 15.03.2023 року*

2. Строк подання студентом кваліфікаційної роботи *12 грудня 2023р.*

3. Об'єкт дослідження: *є процес управління в частині становлення і розвитку екологічного менеджменту для забезпечення конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки*

4. Предмет дослідження: *сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки. Розрахункова частина проведеного дослідження базується на результатах діяльності СВК «Родина» Білгород-Дністровського району Одеської області.*

5.Перелік завдань, які потрібно розробити:

5.1. Теоретико-методичний розділ:

– *теоретично обґрунтувати поняття екологічна безпека та екологічний менеджмент;*

- дослідити передумови розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України;

- обґрунтувати стратегічні напрями розвитку екологічного менеджменту;

5.2. Аналітичний розділ:

- проаналізувати ринок екологічно безпечної продукції в контексті глобальної економіки;

- оцінити ресурсний потенціал;

- оцінити економічну ефективність менеджменту СВК «Родина», як основи формування його конкурентоспроможності;

5.3. Рекомендаційно-розрахунковий розділ:

- провести становлення екологічного менеджменту в системі управління СВК «Родина»;

- обґрунтувати розвиток екологічного напрямку в рослинництві СВК «Родина»;

- спроєктувати розвитку екологічного менеджменту СВК «Родина» на основі економіко-математичного моделювання.

6. Орієнтовний перелік графічного та табличного матеріалу:

6.1. До теоретико-методичного розділу:

Кроки екологічного менеджменту. Складові поняття «Екологічний менеджмент». Етапи розвитку екологічно безпечного виробництва в Україні. Перспективні напрямки розвитку екологічного менеджменту.

6.2. До аналітичного розділу:

Місце України в площах земель світового екологічного виробництва. Місце України в площах земель європейського екологічного виробництва. Динаміка масштабів розвитку екологічного виробництва в Україні. Обсяги експорту екологічної продукції. Світові обсяги експорту екологічної продукції. Обсяги експорту в країни ЄС екологічної продукції. Структура доходів від реалізації екологічної продукції на експорт. Розміри аграрного виробництва СВК «Родина». Обсяги виробництва аграрної продукції в СВК «Родина». Обсяги реалізації аграрної продукції в СВК «Родина». Чисті доходи від реалізації аграрної продукції СВК «Родина». Урожайність основних аграрних культур в СВК «Родина». Виробнича собівартість 1 ц аграрної продукції в СВК «Родина». Середня ціна реалізації 1 ц аграрної продукції СВК «Родина». Рівень товарності сільськогосподарської продукції в СВК «Родина». Рівень рентабельності аграрної продукції в СВК «Родина». Економічна ефективність оборотних активів СВК «Родина».

6.3. До рекомендаційно-розрахункового розділу:

Дерево цілей розвитку екологічного менеджменту в СВК «Родина». Етапи переходу СВК «Родина» до сільськогосподарського виробництва на екологічній основі. Організаційна структура СВК «Родина». Організаційна структура управління СВК «Родина». Удосконалена організаційна структура управління СВК «Родина». Схема посіву при переході на екологічне землеробство. Безпілотні системи як допоміжний засіб у сфері сільського господарства. Техніко-економічні

коефіцієнти для задачі економіко-математичного моделювання виробництва та реалізації продукції СВК «Родина». Склад і структура посівних площ СВК «Родина» (проект на 2026р.). Проект обсягів реалізації продукції в СВК «Родина» на 2026р. Середньорічне поголів'я СВК «Родина» в проекті на 2026р. Проект вартості і структури чистого доходу (виручки) від реалізації продукції СВК «Родина» на 2026 р. Проект економічної ефективності сільського господарства СВК «Родина» на 2026р.

7. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: законодавчо-нормативні акти, нормативно-довідкова інформація, дані періодичних видань, офіційні матеріали Міжнародної федерації органічного сільського господарства IFOAM, Державної служби статистики України та Головного управління статистики в Одеській області; баланс підприємства (Ф. № 1); звіт про фінансові результати (Ф. № 2); основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств (Ф. № 50-с.-г.), штатний розклад.

8. Дата видачі завдання:

15.03.2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Кількість кредитів	Примітка
1	Визначення теми, об'єкта та предмета дослідження	13.03.2023	0,5	виконано
2	Отримання завдання і складання змісту (плану) кваліфікаційної роботи	15.03.2023	0,5	виконано
3	Складання календарного плану – графіку з підготовки кваліфікаційної роботи	16.03.2023- 24.03.2023-	0,5	виконано
4	Написання першого (теоретико-методичного) розділу роботи	25.03.2023 22.04.2023	3,0	виконано
5	Вивчення матеріалів базових підприємств	23.04.2023- 12.05.2023	0,5	виконано
6	Написання другого (аналітичного) розділу роботи	13.05.2023- 12.09.2023	3,0	виконано
7	Написання третього (проектно-розрахункового) розділу роботи	13.09.2023- 12.11.2023	4,5	виконано
8	Написання висновків, списку літератури	13.11.2023- 15.11.2023	1,0	виконано
9	Перевірка роботи науковим керівником	16.11.2023- 22.11.2023	0	виконано
10	Доопрацювання роботи після зауважень наукового керівника	23.11.2023 28.11.2023	1,5	виконано
11	Підготовка до захисту: доповідь, ілюстративний матеріал	29.11.2023- 12.12.2023	1,0	виконано
12	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	12.12.2023	0,1	виконано
14	Перевірка роботи на оригінальність	12.12.2023- 20.12.2023	0	виконано
15	Попередній захист на кафедрі	20.12.2023	0,4	виконано
16	Рецензування кваліфікаційної роботи	20.12.2023- 25.12.2023	0	виконано
17	Захист кваліфікаційної роботи	26.12.2023- 28.12.2023	1,5	виконано
	Всього		18	

Здобувач ОС «магістр» _____ Роман ДЕРИВОЛКОВ

Науковий керівник: _____ Марія ЛЕВІНА-КОСТЮК

РЕФЕРАТ

Дериволков Р.М. Екологічний менеджмент в забезпеченні конкурентоспроможності СВК «Родина» в умовах глобальної економіки. – На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, 2023.

Загальна характеристика роботи

Актуальність теми. . Інтеграція в європейське економічне середовище передбачає перебудову виробництва та менеджменту аграрних підприємств, пріоритетним напрямком в цьому процесі є перехід на екологічно безпечне, органічне виробництво. Це обумовлено екологічними проблемами, що мають загальносвітовий характер. Крім того цьому сприяє розвиток нових технологій, поява більш прогресивної техніки, що дозволяють отримувати високі врожаї при екологічному виробництві, збільшуючи комерційну привабливість для виробника, одночасно реалізуючи продукцію за доступною для широкого загалу ціною, що збільшує попит на цю продукцію на ринку.

В науковому світі питання екологічного менеджменту здобули значного розвитку бо питання екології є вкрай важливим і потребує досліджень та активного висвітлення для переходу більшої кількості виробників аграрної продукції на технології екологічного спрямування. Питання екологічного менеджменту вивчають такі науковці як: Власенко В.В., Герасимчук З.В., Шевченко І.В., Ковальчук Т.Г., Ткачук В.І., Писаренко В. М., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П., Піщаленко М. А., Шерстюк О. Л., Мельничук В. В..

Науковці сформували теоретичну базу цього питання, поряд з тим в практичних аспектах, особливо надання практичних рекомендацій підприємствам певного напрямку потребує проведення нових досліджень та надання пропозицій щодо удосконалення. Це й представляє актуальність кваліфікаційної роботи, обґрунтовує її мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Кваліфікаційну магістерську роботу виконано відповідно до напрямів науково-дослідних робіт Одеського державного аграрного університету, зокрема вона є складовою частиною теми кафедри менеджменту «Забезпечення соціо-еколого-економічного розвитку агропромислового виробництва та сільських територій на засадах інноваційного менеджменту та маркетингу» (державний реєстраційний номер 0121U109628), де автором обґрунтовано теоретико-методичні засади та прикладні рекомендації щодо удосконалення екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки.

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування ролі екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки.

Для досягнення представленої мети необхідно вирішити ряд завдань:

- теоретично обґрунтувати поняття екологічна безпека та екологічний менеджмент;
- дослідити передумови розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України;
- обґрунтувати стратегічні напрями розвитку екологічного менеджменту;
- проаналізувати ринок екологічно безпечної продукції в контексті глобальної економіки;
- оцінити ресурсний потенціал;
- оцінити економічну ефективність менеджменту СВК «Родина», як основи формування його конкурентоспроможності;
- провести становлення екологічного менеджменту в системі управління СВК «Родина»;
- обґрунтувати розвиток екологічного напрямку в рослинництві СВК «Родина»;
- спроектувати розвитку екологічного менеджменту СВК «Родина» на основі економіко-математичного моделювання.

Об'єктом дослідження є процес управління в частині становлення і розвитку екологічного менеджменту для забезпечення конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки. Розрахункова частина проведеного дослідження базується на результатах діяльності СВК «Родина» Білгород-Дністровського району Одеської області.

Методи дослідження. Для обґрунтування поставлених завдань в кваліфікаційній роботі було використано такі методи дослідження як монографічний, методи структурного, описовий, системного аналізу, аналізу і синтезу, порівняння, статистичний. Діалектичний – для ідентифікації категоріально-понятійного апарату екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки герменевтичний метод – під час тлумачення текстового матеріалу та розкриття існуючих проблем і сучасних особливостей екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності підприємства; У третьому розділі використано методику визначення та опису місії та цілей «Дерево цілей», економіко-математичне моделювання для реалізації запропонованих заходів щодо розвитку екологічного менеджменту.

Елементи наукової новизни. Основний науковий результат кваліфікаційної магістерської роботи полягає в комплексному узагальненні теоретичних,

методичних та прикладних основ щодо розвитку екологічного менеджменту для забезпечення конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки. Удосконалено головну мету поняття «екологічний менеджмент», перспективні напрямки розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України. Набули подальшого розвитку представлені результати впровадження екологічного менеджменту в систему управління виробничим кооперативом; сформовані пропозиції щодо розвитку екологічного напрямку в рослинництві; запропонований проєкт розвитку екологічного менеджменту на основі економіко-математичного моделювання.

Апробація результатів дослідження. Наукові положення і результати магістерського дослідження були висвітлені на I Міжнародній науково-практичній конференції «Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри» в Одеському державному аграрному університеті (м. Одеса, 1 листопада 2023 р.).

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Виконана на 74 сторінках комп'ютерного тексту, містить 19 таблиць та 15 рисунків. Список використаних джерел налічує 90 найменувань.

Основний зміст кваліфікаційної роботи

У першому розділі «Теоретичні основи екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності аграрного підприємства» теоретично обґрунтовано поняття екологічна безпека та екологічний менеджмент; досліджено передумови розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України; обґрунтовано стратегічні напрями розвитку екологічного менеджменту.

У другому розділі «Стан та тенденції розвитку конкурентних позицій СВК «Родина» проаналізовано ринок екологічно безпечної продукції в контексті глобальної економіки; оцінено ресурсний потенціал; оцінено економічну ефективність менеджменту СВК «Родина», як основи формування його конкурентоспроможності.

У третьому розділі «Розвиток екологічного менеджменту для підвищення конкурентоспроможності СВК «Родина» в умовах глобальної економіки» проведено становлення екологічного менеджменту в системі управління СВК «Родина»; обґрунтовано розвиток екологічного напрямку в рослинництві СВК «Родина»; спроектовано розвиток екологічного менеджменту СВК «Родина» на основі економіко-математичного моделювання.

Висновки

Узагальнення теоретико-прикладних аспектів екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності СВК «Родина» в умовах глобальної економіки дозволяють зробити наступні висновки:

1. Головна мета екологічного менеджменту полягає в тому, щоб забезпечити процес аналізу, планування, регулювання та контролю в частині забезпечення взаємодії між екологічними та біологічними ресурсами та людиною в довгостроковому періоді, при яких вплив людини не буде приносити руйнівні наслідки для інших складових цієї взаємодії, а буде сприяти їх збереженню. Екологічно безпечне виробництво це крок у майбутнє, не забуваючи про минуле. Це поєднання традицій ведення господарювання з інноваціями та новітніми науковими доробкам, акцент яких не тільки забезпечити високу продуктивність, а й одночасно сприяння покращенню стану навколишнього середовища і формування оптимальних взаємовідносин в сфері «виробництво – природа».

2. Досліджуваний виробничий кооператив є великим за розміром, займається як рослинництвом так і тваринництвом, при цьому розвиває і виробництво і реалізацію. За рівнем спеціалізації – має високу спеціалізацію з зерно-технічним напрямом. В господарстві є тенденції до зростання урожайності, зменшення витратності та відповідно це впливає на загальний рівень ефективності господарства. Такі результати свідчать про можливості та перспективи розвитку. Одним з напрямків якого є екологічний менеджмент, що може стати новим етапом для зростання ефективності досліджуваного господарства не тільки на вітчизняному, а й ні зарубіжних ринках.

3. Точне землеробство з використанням новітніх розробок є особливо важливим у розвитку екологічно безпечного сільського господарства, яке потребує більших зусиль при одночасному дотриманні екологічної безпеки продукції та мінімальних екологічних наслідків від процесу виробництва такої продукції. Тому широке впровадження новітніх технологій дасть можливість розширити площі земель екологічного напрямку та забезпечить зростання ефективності такого виробництва в умовах обмежених ресурсів, що відповідають органічним стандартам якості.

Завдяки використанню новітніх розробок та впровадженню нового перспективного напрямку виробничий кооператив матиме змогу знайти нового розвитку, набути більш стійких конкурентних позицій та закріпитись на ринку екологічної продукції.

Список опублікованих праць за темою кваліфікаційної роботи

Левіна-Костюк М.О., Дериволков Р.М. Етапи розвитку екологічно безпечного виробництва в Україні. *Браславські читання. Економіка ХХІ століття: національний та глобальний виміри: Збірник матеріалів I Міжнародної наукової-практичної конференції* (м. Одеса, 1 листопада 2023 р). Одеса, ОДАУ. 2023 с.155-158.

АНОТАЦІЯ

Дериволков Р.М. Екологічний менеджмент в забезпеченні конкурентоспроможності СВК «Родина» в умовах глобальної економіки. – На правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «магістр» за спеціальністю 073 – «Менеджмент». – Одеський державний аграрний університет, Одеса, 2023.

В кваліфікаційній роботі теоретично обґрунтовано поняття екологічна безпека та екологічний менеджмент; досліджено передумови розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України; обґрунтовано стратегічні напрями розвитку екологічного менеджменту.

Проведено аналіз ринку екологічно безпечної продукції в контексті глобальної економіки; оцінено ресурсний потенціал; оцінено економічну ефективність менеджменту СВК «Родина», як основи формування його конкурентоспроможності.

Розроблені заходи щодо розвитку екологічного менеджменту для підвищення конкурентоспроможності СВК «Родина» в умовах глобальної економіки; проведено становлення екологічного менеджменту в системі управління СВК «Родина»; обґрунтовано розвиток екологічного напрямку в рослинництві СВК «Родина»; спроектовано розвиток екологічного менеджменту СВК «Родина» на основі економіко-математичного моделювання.

Ключові слова: екологічний менеджмент, управління підприємствами, конкурентоспроможність, екологія, органічна продукція, екологічно безпечне виробництво.

ANNOTATION

Deryvolkov R.M. Environmental management in ensuring the competitiveness of APC «Rodyna» in the conditions of the global economy. - On the rights of the manuscript.

Qualification work for the master's degree in specialty 073 - management. - Odessa State Agrarian University, Odessa, 2023.

The concept of environmental safety and environmental management is theoretically substantiated in the qualification work; the prerequisites for the development of environmental management in agricultural enterprises of Ukraine were investigated; the strategic directions of the development of environmental management are substantiated.

An analysis of the market of ecologically safe products in the context of the global economy was carried out; estimated resource potential; evaluated the economic efficiency

of the management of the APC "Rodyna" as the basis for the formation of its competitiveness.

Developed measures for the development of environmental management to increase the competitiveness of the APC "Rodyna" in the conditions of the global economy"; the development of environmental management in the management system of the APC "Rodyna" was carried out; the development of the ecological direction in crop production at the APC "Rodyna" is substantiated; the development of environmental management of the APC "Rodyna" was designed on the basis of economic and mathematical modeling.

Key words: environmental management, enterprise management, competitiveness, ecology, organic products, ecologically safe production.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА	7
1.1 Теоретичне обґрунтування поняття екологічна безпека та екологічний менеджмент.	7
1.2 Передумови розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України	12
1.3 Стратегічні напрями розвитку екологічного менеджменту	16
РОЗДІЛ 2 СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНКУРЕННИХ ПОЗИЦІЙ СВК «РОДИНА»	19
2.1 Аналіз ринку екологічно безпечної продукції в контексті глобальної економіки	19
2.2 Оцінка ресурсного потенціалу СВК «Родина»	27
2.3 Оцінка економічної ефективності менеджменту СВК «Родина», як основи формування його конкурентоспроможності	32
РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СВК «РОДИНА» В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	39
3.1 Становлення екологічного менеджменту в системі управління СВК «Родина»	39
3.2 Розвиток екологічного напрямку в рослинництві СВК «Родина»	48
3.3 Проєктування розвитку екологічного менеджменту СВК «Родина» на основі економіко-математичного моделювання	54
ВИСНОВКИ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	67
ДОДАТКИ	76

ВСТУП

Актуальність теми. Інтеграція в європейське економічне середовище передбачає перебудову виробництва та менеджменту аграрних підприємств, пріоритетним напрямком в цьому процесі є перехід на екологічно безпечне, органічне виробництво. Це обумовлено екологічними проблемами, що мають загальносвітовий характер. Крім того цьому сприяє розвиток нових технологій, поява більш прогресивної техніки, що дозволяють отримувати високі врожаї при екологічному виробництві, збільшуючи комерційну привабливість для виробника, одночасно реалізуючи продукцію за доступною для широкого загалу ціною, що збільшує попит на цю продукцію на ринку.

В науковому світі питання екологічного менеджменту здобули значного розвитку бо питання екології є вкрай важливим і потребує досліджень та активного висвітлення для переходу більшої кількості виробників аграрної продукції на технології екологічного спрямування. Питання екологічного менеджменту вивчають такі науковці як: Власенко В.В. [10], Герасимчук З.В. [11], Шевченко І.В. [78], Ковальчук Т.Г. [34], Ткачук В.І. [68], Писаренко В. М., Поспелова Г. Д., Коваленко Н. П., Піщаленко М. А., Шерстюк О. Л., Мельничук В. В. [48].

Науковці сформували теоретичну базу цього питання, поряд з тим в практичних аспектах, особливо надання практичних рекомендацій підприємствам певного напрямку потребує проведення нових досліджень та надання пропозицій щодо удосконалення. Це й представляє актуальність кваліфікаційної роботи, обґрунтовує її мету і завдання.

Мета та завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування ролі екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки.

Для досягнення представленої мети необхідно вирішити ряд завдань:

- теоретично обґрунтувати поняття екологічна безпека та екологічний менеджмент;
- дослідити передумови розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України;
- обґрунтувати стратегічні напрями розвитку екологічного менеджменту;
- проаналізувати ринок екологічно безпечної продукції в контексті глобальної економіки;
- оцінити ресурсний потенціал;
- оцінити економічну ефективність менеджменту СВК «Родина», як основи формування його конкурентоспроможності;
- провести становлення екологічного менеджменту в системі управління СВК «Родина»;
- обґрунтувати розвиток екологічного напрямку в рослинництві СВК «Родина»;
- спроектувати розвитку екологічного менеджменту СВК «Родина» на основі економіко-математичного моделювання.

Об'єктом дослідження є процес управління в частині становлення і розвитку екологічного менеджменту для забезпечення конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки. Розрахункова частина проведеного дослідження базується на результатах діяльності СВК «Родина» Білгород-Дністровського району Одеської області.

Методи дослідження. Для обґрунтування поставлених завдань в кваліфікаційній роботі було використано такі методи дослідження як монографічний, методи структурного, описовий, системного аналізу, аналізу і синтезу, порівняння, статистичний. Діалектичний – для ідентифікації

категоріально-понятійного апарату екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки герменевтичний метод – під час тлумачення текстового матеріалу та розкриття існуючих проблем і сучасних особливостей екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності підприємства; У третьому розділі використано методику визначення та опису місії та цілей «Дерево цілей», економіко-математичне моделювання для реалізації запропонованих заходів щодо розвитку екологічного менеджменту.

Інформаційне забезпечення. Результати досліджень в кваліфікаційній роботі сформовані на базі офіційних інформаційних джерел щодо питань екологічного менеджменту та їх ролі в діяльності агропідприємств, річної фінансовій звітності СВК «Родина» Білгород-Дністровського району Одеської області, науково-методичний розробках щодо екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки, авторських дослідженнях.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в комплексному узагальненні теоретичних, методичних та прикладних основ щодо розвитку екологічного менеджменту для забезпечення конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки. Удосконалено головну мету поняття «екологічний менеджмент», перспективні напрямки розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України. Набули подальшого розвитку представлені результати впровадження екологічного менеджменту в систему управління виробничим кооперативом; сформовані пропозиції щодо розвитку екологічного напрямку в рослинництві; запропонований проєкт розвитку екологічного менеджменту на основі економіко-математичного моделювання.

Практичне значення одержаних результатів магістерського дослідження полягає у формуванні пропозицій щодо становлення і розвитку екологічного менеджменту в діяльності СВК «Родина», які будуть впроваджені в діяльність сільськогосподарського виробничого кооперативу до 2026 року.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Наукові положення і результати магістерського дослідження були висвітлені на I Міжнародній науково-практичній конференції «Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри» в Одеському державному аграрному університеті (м. Одеса, 1 листопада 2023 р.).

Публікації.

Левіна-Костюк М.О., Дериволков Р.М. Етапи розвитку екологічно безпечного виробництва в Україні. *Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри: Збірник матеріалів I Міжнародної наукової-практичної конференції* (м. Одеса, 1 листопада 2023 р). Одеса, ОДАУ. 2023 с.155-158.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Теоретичне обґрунтування поняття екологічна безпека та екологічний менеджмент.

На даний момент виробництво товарів в аграрному секторі вимагає зміни напрямку та реалізації екологічно орієнтованого менеджменту харчових продуктів відповідно до світових соціально-економічних тенденцій забезпеченості природними ресурсами. Екологічні проблеми набули світового масштабу, що є основою для стрімкого зростання виробництва екологічно безпечної та органічної продукції. Їжа, яку кожен житель планети споживає щодня, постійно виробляється, але стійких глобальних продовольчих систем все ще бракує. Більшість країн світу, що постачають продовольство, стикаються з серйозними екологічними проблемами. Забезпечення безпечності харчових продуктів є одночасно необхідним і складним, оскільки воно включає весь ланцюг постачання, включаючи вирощування, обробку, зберігання, транспортування та торгівлю. Забруднення води, повітря та ґрунту щодня загрожує здоров'ю людини через споживання їжі. Впровадження нових технологій ще не ліквідувало дефіцит їжі, який існував протягом всієї історії людства. Сучасні цифрові рішення та технології позитивно вплинуть на стратегічний розвиток через перехід на великі дані та платформи штучного інтелекту для агросектору.

Згідно з словником термінів економічна безпека трактується як «сукупність дій і комплекс відповідних заходів, процесів, які забезпечують екологічний баланс на планеті та в різних її регіонах на рівні, до якого людина може адаптуватися фізично, без збитків (політичних, соціальних, економічних)» [76].

Закон України від 1991 року „Про охорону навколишнього природного середовища” надає наступне тлумачення екологічної безпеки, розглядаючи цей

термін як «стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей» [28].

Міжнародна федерація аграрного руху (IFOAM) надає визначення органічного аграрного господарства трактуючи, його як виробничу систему, що направлена на підтримку здоров'я ґрунтів, людей та екосистем в цілому. Вони наголошують на його залежність від природних циклів, різноманіття біологічної системи та безпосередньо екологічних чинників, що мають особливі риси в залежності від місцевості. Крім того міжнародна федерація аграрного руху виділяє як особливість цієї системи – забезпечення уникнення застосування шкідливих ресурсів, які мають можливість негативно впливати на неї [43].

З точки зору екології, термін екологічна безпека має наступне визначення: «це поєднання станів, процесів, дій, які прямо чи косвено не роблять глобальних збитків, що наносять шкоди суспільству або природному середовищу» [57, с. 41].

Федоренко Н.П., Дементьев В.Е., Гофман К.Г., досліджуючи цей термін зазначають, що це «ступінь адекватності екологічних умов завданням збереження здоров'я населення і забезпечення тривалого сталого соціально-економічного розвитку» [72, с. 80]. На наш погляд, таке трактування поняття є вузьким і має суто спрямування на потреби людини, виключаючи потреби природи, що повинні бути ключовим поняттям.

Власенко В.В., Власенко І.В., на відмінно від попередніх науковців, зазначають, що це в першу чергу «стан природного навколишнього середовища», який не несе в собі виникнення певної небезпеки для здоров'я людей або погіршення екології [10, с. 17]. Поряд з тим автори не враховують необхідність врахування довгострокового характеру такого стану.

Такі науковці, як Герасимчук З.В., Олексюк А.О., Вахович І.М., Голян В.А., погоджуючись з попереднім твердженням, враховують необхідність державного врегулювання цього питання а також питання захисту інтересів суспільства стосовно екологічного питання, не забуваючі про інтереси природи та забезпечення раціонального використання та збереження наявних в неї ресурсів.

[11, с. 114].

Такий науковець як Шевченко І.В. [79, с. 18], додає, що згідно з Постановою ВРУ «Основні аспекти державної політики України в сфері охорони довкілля, залучення та використання ресурсів природи та сприяння екологічної безпеки» [51], що засновується та діє на базі статті 16 Конституції України, і наголошує на гарантіях держави щодо регулювання та забезпечення стабільної екологічної безпеки по всій території держави. На базі цього, поняття «екологічна безпека» невід’ємна від прав людини загалом та її прав на безпеку здоров’я та цілком життя.

Окремо можна виділити термін безпека товару, що висвітлено у преамбулі до Закону України «Про захист прав споживачів» (18.11.2003р.). Так безпека товару (роботи, послуги) це – «відсутність будь-якого ризику для життя, здоров'я, майна споживача і навколишнього природного середовища при звичайних умовах використання, зберігання, транспортування, виконання і утилізації товару (роботи, послуги)» [26].

Крім того, окремо можна виділити поняття безпека товарів сільськогосподарського призначення. Це поняття досліджували А.П. Гетьман та В.З. Янчук, науковці звужуючи питання, зазначають, що це відповідність аграрної продукції та відповідної сировини санітарним та ветеринарним нормам, відсутність повної або часткової загрози її негативного впливу на організм людини, що споживає цей продукт з дотриманням законодавчого забезпечення якості та безпеки агропродукції» [12, с.217-241].

За визначенням М.О. Левіної-Костюк, В. С. Негоденко, екологічна безпека агропродовольчих продуктів повинна забезпечувати збереження та відтворення в стратегічному майбутньому потенціалу як природи так і ресурсів аграрного сектору економіки для забезпечення споживачів продукцією агропродовольчої сфери, що враховує державні екологічні стандарти [29].

Досліджуючи поняття «екологічний менеджмент» Бруссард П., Рид М., Трейси Р. трактують це поняття, як управління в різних масштабах таким чином,

щоб екологічні та біологічні ресурси зберігалися, при наявності людського використання та впливу на них.

Основні екологічні аспекти включають:

- розподіл продуктивності (потік енергії),
- підтримку родючості ґрунту (кругообіг поживних речовин)
- функціонування гідрологічного циклу.

Існують 7 важливих кроків в екологічному менеджменті (рис 1.1).

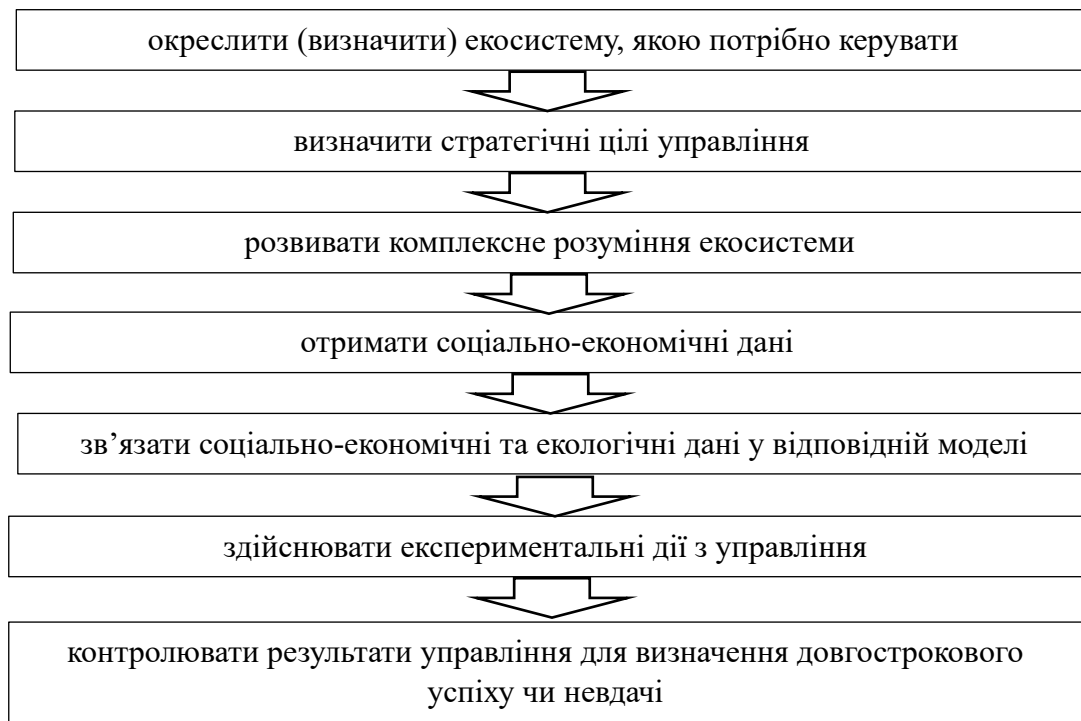


Рис. 1.1 Кроки екологічного менеджменту

Побудовано автором на основі джерел [12, 26,10]

Важливість екологічного менеджменту полягає в тому, що він зосереджується на екологічних системах у цілому, а не лише на окремих їх частинах, включає громадськість у процес встановлення цілей, інтегрує збереження в економічну діяльність і являє собою зміну парадигми від «лінійного комплексного» управління до «циклічно-поступового» або «адаптивного» управління.

Науковці вважають, що концепція екологічного менеджменту є досить розмитою (рис 1.2).

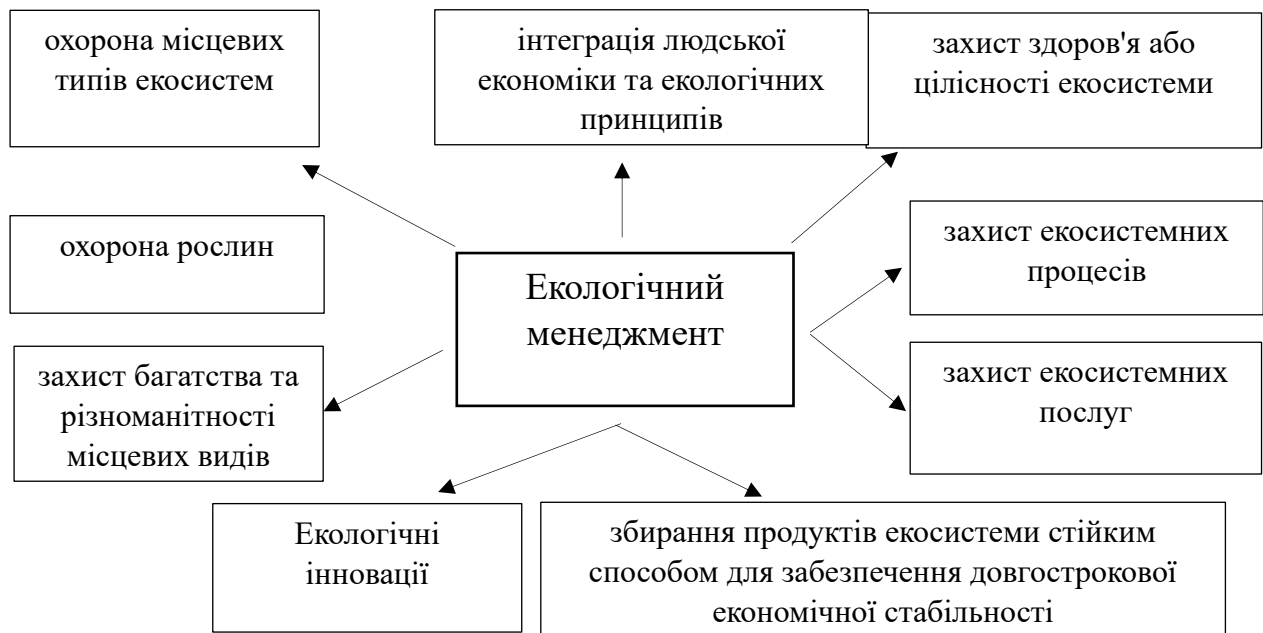


Рис. 1.2 Складові поняття «Екологічний менеджмент»

Побудовано автором на основі джерел [55].

Американське бюро землеустрою визначає екологічний менеджмент як «взаємодія екологічних, економічних і соціальних принципів для управління біологічними та фізичними системами таким чином, щоб гарантувати довгострокову екологічну стійкість, природне різноманіття та продуктивність ландшафту» [12].

Грумбіне Р.Е. визначає це поняття як «інтеграція наукових знань про екологічні відносини в рамках складної соціально-політичної та ціннісної системи для досягнення загальної мети захисту цілісності екосистеми» [80].

Проведене дослідження надає можливість виділити головну мету екологічного менеджменту. На наш погляд, вона полягає в тому, щоб забезпечити процес аналізу, планування, регулювання та контролю в частині забезпечення взаємодії між екологічними та біологічними ресурсами та людиною в довгостроковому періоді, при яких вплив людини не буде приносити руйнівні наслідки для інших складових цієї взаємодії, а буде сприяти їх збереженню.

1.2 Передумови розвитку екологічного менеджменту в аграрних підприємствах України

Доцільність і сталість використання людиною екологічних систем значною мірою продиктовані обмеженнями, які накладаються біологічним середовищем; однак юридичні повноваження щодо землекористування є ще одним важливим фактором. Приватні землі, громадські землі багаторазового використання, заповідники дикої природи, національні парки та зони дикої природи мають різноманітні правові обмеження на людську діяльність у них [39].

Для стимулювання розвитку екологічного менеджменту в Україні діє Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» (10.07.2018), який сприяє розвитку діяльності в сфері випуску екологічно безпечної продукції аграрної сфери, визначає перелік допустимих к використанню речовин в процесі органічного виробництва та їх можливий вміст, висвітлює питання процедури сертифікації аграрної продукції для отримання нею статусу органічної, а отже екологічно безпечної та присвоєння їй особливого маркування [47,49].

Заступник Міністра аграрної політики та продовольства України з питань європейської інтеграції Ольга Трофімцева в своїй доповіді, відмітила, що зазначений євроінтеграційний законопроект, допомагає наближенню внутрішнього ринку екологічно безпечної аграрної продукції України, систему контролю з боку держави та регулювання в зазначеній галузі до стандартів європейського рівня, тобто до особливих умов, які прийняті та ефективно діють в ЄС. Цей закон забезпечує зростання конкурентоспроможності аграрного сектору економіки як на європейському ринку, так і на загальносвітовому [72].

На даний момент законодавством України, з урахуванням міжнародних правових стандартів в питаннях органічного виробництва та управління ним створено вимоги до виробництва екологічних продуктів. До них належать:

1. Застосування технологій, що зазначені згідно законодавства у сфері виробництва екологічно безпечної аграрної продукції, її обігу та маркування;

2. Виділення екологічно безпечної аграрної продукції в окремий підрозділ або повний перехід виробництва аграрним підприємством та відповідно системи його управління на екологізацію. При виборі варіанту з підрозділом рекомендується його відокремлення як за часом так і місцем від загального виробництва. Обов'язковим є забезпечення окремого зберігання екологічної аграрної продукції, проводити окремий облік для продукції цього напрямку діяльності.

3. Застосування технологій екологічного спрямування, які не несуть негативного впливу на організм людини, добробут сільськогосподарських тварин, на зростання сільськогосподарських рослин, не шкодять або забезпечують мінімальний вплив на навколишнє середовище.

4. Наголошується на перевазі виробництва аграрної продукції з використанням відновлювальних ресурсів та планування наступного періоду виробництва в підприємстві за рахунок власних ресурсів отриманих в попередній період. Також застосування переробки побічної продукції та відходів екологічного виробництва галузей сільського господарства.

5. Встановлюється обов'язкове дотримання визначених законодавством меж при використанні мікроелементів, харчових добавок та інших добавок, що мають технологічний характер.

6. Регулюється застосування водних ресурсів в процесі екологічного виробництва з характеристиками, що встановлені законодавством до питної води.

7. Окремо виділяється переробка екологічної продукції, що повинна проводитись з використання лише інгредієнтів екологічного виробництва [38].

Отже, екологічна продукція повинна вироблятися в усіх аспектах діяльності аграрного підприємства пов'язаною з випуском аграрної продукції для споживання кінцевого споживача, або як складова для виготовлення

відповідної продукції, крім того вона покликана сприяти розвитку світу в органічному спрямуванні в цілому.

Формування та діяльність ринку екологічно безпечних та органічних продуктів в Україні формується під дією зовнішніх та внутрішніх чинників.

Внутрішні чинники забезпечують зростання рівня свідомості населення, популярність здорового способу життя та як наслідок збільшення попиту на високоякісну, здорову та безпечну продукцію.

Зовнішні чинники, в першу чергу, формуються під впливом швидкозростаючого європейського та світового ринку екологічно безпечної продукції аграрної сфери та значного інтересу світової спільноти в Україні як перспективному конкурентоспроможному виробникові таких товарів [47].

Стрімка еволюція світового ринку екологічно безпечної продукції має 4 етапи розвитку, які є основою для формування такого ринку в Україні.

Таблиця 1.1 Етапи розвитку екологічно безпечного виробництва в Україні

Етап	Характеристика	Розвиток в Україні
1	2	3
Індивідуальний (вузький)	Організація силами виробників та зацікавлених споживачів окремих організацій для продажу та купівлі органічної продукції	1994 – Реєстрація Міжнародної організації «Інформаційний центр «Зелене досьє» 1996 – Реєстрація першого органічного аграрного підприємства – Приватне Підприємство “Агроєкологія”
Галузевий	Зростання споживчого попиту на органічну продукцію і як результат збільшення виробників, формування професійних об’єднань та перших нормативно-правових документів деругування органічного виробництва, як окремої ланки сільського господарства	1997 Підписання міжнародного договору щодо співпраці на рівні уряду Швейцарії та України стосовно технічної та фінансової співпраці в контексті сприяння росту органічного сільського господарства 2003 За сприяння центру «Зелене досьє» вихід вперше українського документального фільму про органічне виробництво 2004 Початок роботи Асоціації учасників біовиробництва «БІОЛан Україна»

Продовження таблиці 1

1	2	3
Ринковий	Широкий розвиток ринку органічної продукції та його інфраструктури, і передбачає виробництво, переробку та реалізацію цієї продукції в рамках дії визначеного закону.	2005 Початок роботи Федерації органічного руху України 2007 Поява “Органік стандарт” - українського органу сертифікації 2007 Поява в торговельних мережах органічної продукції вітчизняного виробництва 2013 Початок роботи Співки виробників сертифікованих органічних продуктів «Органічна Україна» 2014 Закон «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» 2014 Вперше в обласний бюджет закладено Державну підтримку органічного виробництва
Національний (Загальноєвропейський)	Пріоритетність органічного виробництва на державному рівні. Значна підтримка та стимулювання розвитку органічного виробництва державою як на рівні виробників так і сприяння формування в свідомості широкого загалу споживачів важливість використання екологічно чистої, безпечної продукції.	2015 Запуск органічного порталу OrganicInfo.ua 2015 Встановлення одним з пріоритетних напрямків розвитку АПК органічного виробництва 2019 Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» 2019 Вхід України до топ-5 постачальників органічної продукції до ЄС 2020 Створення Органічної Платформи Знань 2020 Законодавча підтримка органічних виробників 2021 Поява оорганічного виробництва в Національній економічній стратегії України 2022 -Запуск каталогу українських експортерів органічної продукції 2022 Старт Грантової програми «Підтримка органічного сектору в Україні» 2023 Початок роботи державного реєстру органів сертифікації в галузі виробництва органічних товарів та обігу цієї продукції України 2023 Початок цифровізації в сфері органічного виробництва

Побудовано авторами на основі джерел [47, 49, 26, 38, 39]

Серед важливих подій в розвитку національного спрямування екологічно безпечного виробництва в Україні слід відзначити заходи на рівні держави, що сприяють розвитку органічного виробництва. Зазначивши у 2020р. в змінах до Закону «Про державну підтримку сільського господарства України» [23]

напрямів підтримки державою органічного аграрного виробництва були встановлені конкретні заходи:

1. встановлення рівня відшкодування витрат на проведення сертифікації – 30% від вартості
2. встановлення рівня відшкодування витрат на покупку насіння, садивного матеріалу відповідної якості, дозволених для використання засобів захисту рослин та добрив – 30% від вартості
3. виділення державних субсидій на обробіток земель та розвиток скотарства

Крім того, за виявлення зростання кількості підприємств органічного спрямування, в Постанові «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року» [53] зазначено одним з пріоритетних завдань сільського господарства забезпечення не менше 3% сільськогосподарських угідь органічного спрямування до 2030р.

Отже, екологічно безпечне виробництво це крок у майбутнє, не забуваючи про минуле. Це поєднання традицій ведення господарювання з інноваціями та новітніми науковими доробкам, акцент яких не тільки забезпечити високу продуктивність, а й одночасно сприяння покращенню стану навколишнього середовища і формування оптимальних взаємовідносин в сфері « виробництво – природа».

1.3 Стратегічні напрями розвитку екологічного менеджменту

В основі стратегічного розвитку напрямів екологічного менеджменту лежить Постанова «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року» [53]. Вона є базою для загального національного стратегічного плану економічного розвитку та враховує аспекти й екологічного менеджменту. Засновуючись на діяльності підприємств, що вже діють на засадах екологічного менеджменту та базуючись на зазначеній вище Постанові нами було виділено основні напрями розвитку екологічного менеджменту (рис. 1.3).

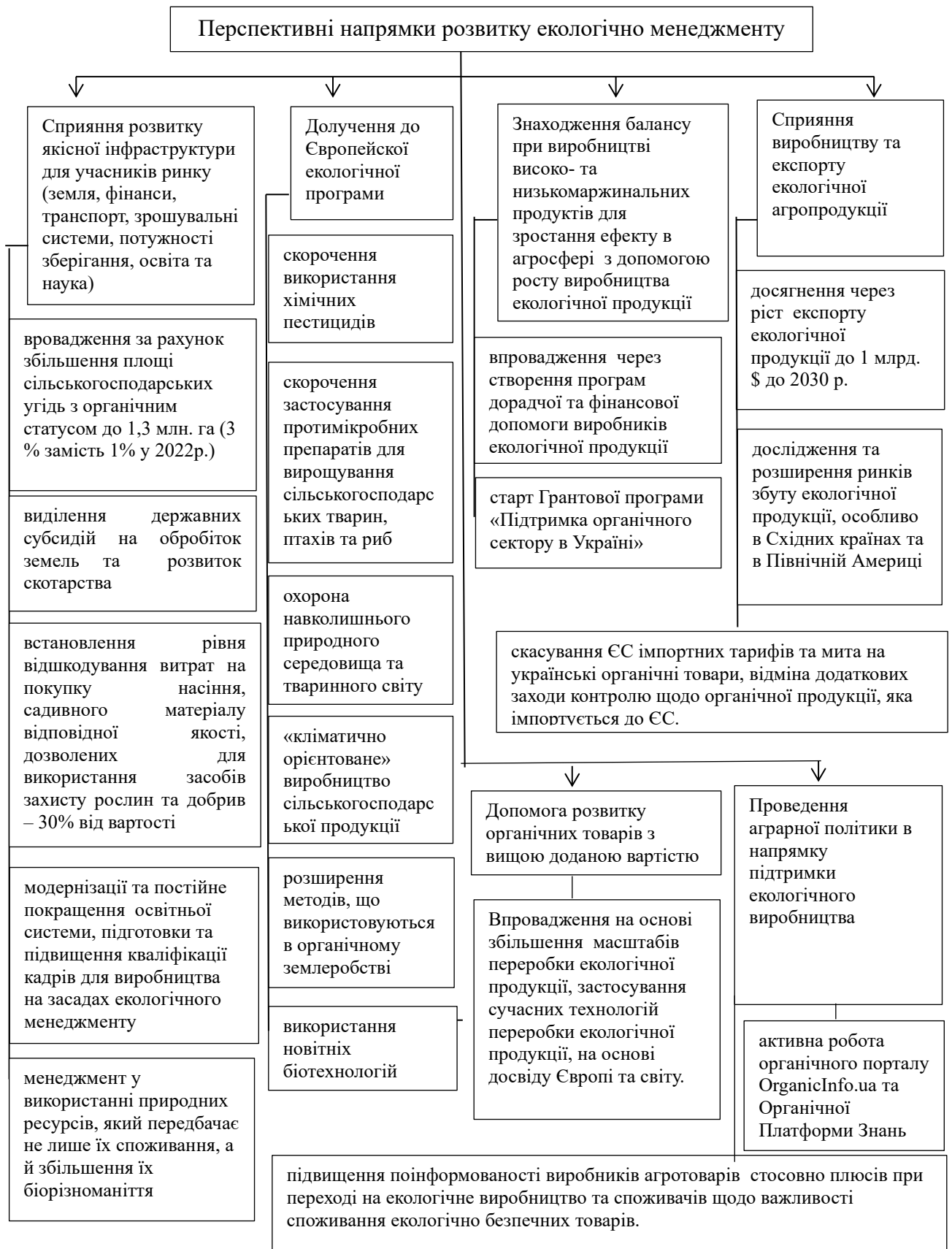


Рис. 1.3 Перспективні напрямки розвитку екологічного менеджменту

Розроблено автором на базі джерел[28, 79,24,25,27,52]

Впровадження зазначених стратегічних напрямків розвитку екологічного менеджменту можливе за рахунок зростання поінформованості виробників продукції аграрної сфери про плюси та перспективності переходу до виробництва екологічно безпечних та відповідно екологічного менеджменту, як для внутрішніх потреб ринку, так і для експорту.

Отже, базою для цього повинно стати заохочення державою розвитку екологічного менеджменту в Україні. Важливим моментом, при цьому є управління у сфері захисту оточуючого природного середовища та світу тварин; «кліматично-орієнтованого» виробництва агропродукції, з забезпеченням мінімальних викидів парникових газів; заохочення розвитку методів, які забезпечують органічне землеробство; заохочення використанню та розробці новітніх біотехнологій; менеджмент у сфері розподілу та використання ресурсів природи, що враховує не тільки потреби виробництва, а й важливість примноження біорізноманіття ресурсів.

РОЗДІЛ 2

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КОНКУРЕННИХ ПОЗИЦІЙ СВК «РОДИНА»

2.1 Аналіз ринку екологічно безпечної продукції в контексті глобальної економіки

Екологічний менеджмент це крок у майбутнє, не забуваючи про минуле. Це поєднання традицій ведення господарювання з інноваціями та новітніми науковими доробкам, акцент яких не тільки забезпечити високу продуктивність, а й одночасно сприяння покращенню стану навколишнього середовища і формування оптимальних взаємовідносин в сфері «виробництво – природа».

Роль екологічно безпечного виробництва зростає в усіх країнах світу, про що свідчать данні Міжнародної федерації органічного сільськогосподарського руху, що кожен рік представляє результати розвитку екологічного виробництва країн світу (рис. 2.1).

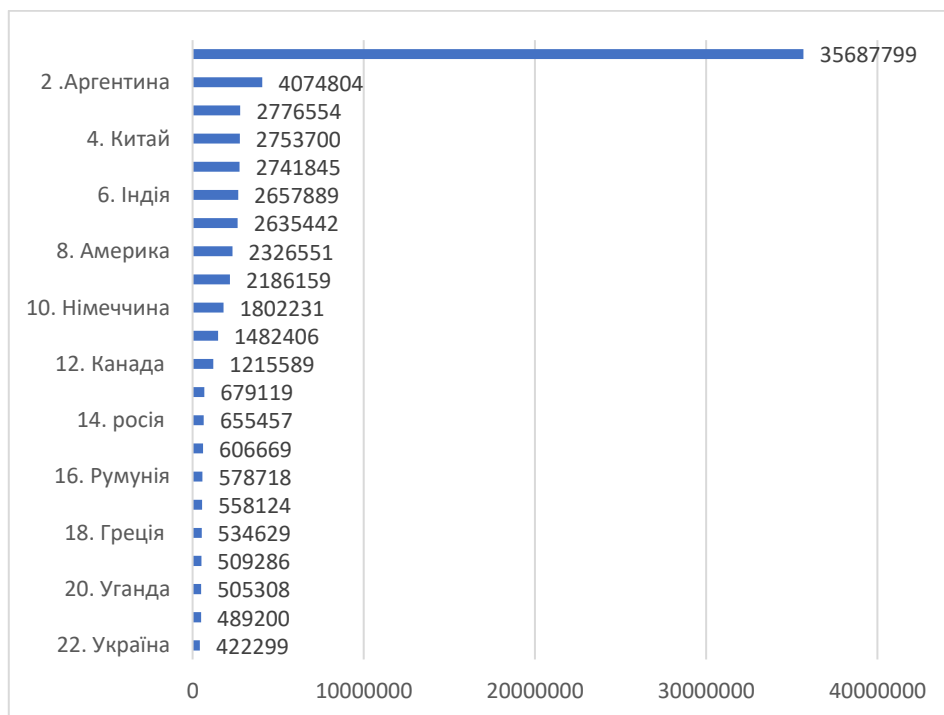


Рис. 2.1 Місце України в площах земель світового екологічного виробництва, 2021р.

Побудовано автором на базі джерела [43]

Якщо у 2010р. під органічним виробництвом було задіяно 37041004 га, що становить 0,85% від загальної площі аграрних земель, то до 2021 р. їх кількість зросла в 2 рази і склала 76403777 га, що становить 1,6% від загальної площі аграрних земель. Україна, як європейська країна підтримує міжнародні тенденції до екологічно безпечного виробництва та збільшує свою органічну діяльність. За результатами останніх статистичних досліджень, Україна посідає 21 місце за площами сільськогосподарських угідь, задіяних в загальній системі органічного землеробства серед 183 країн світу.

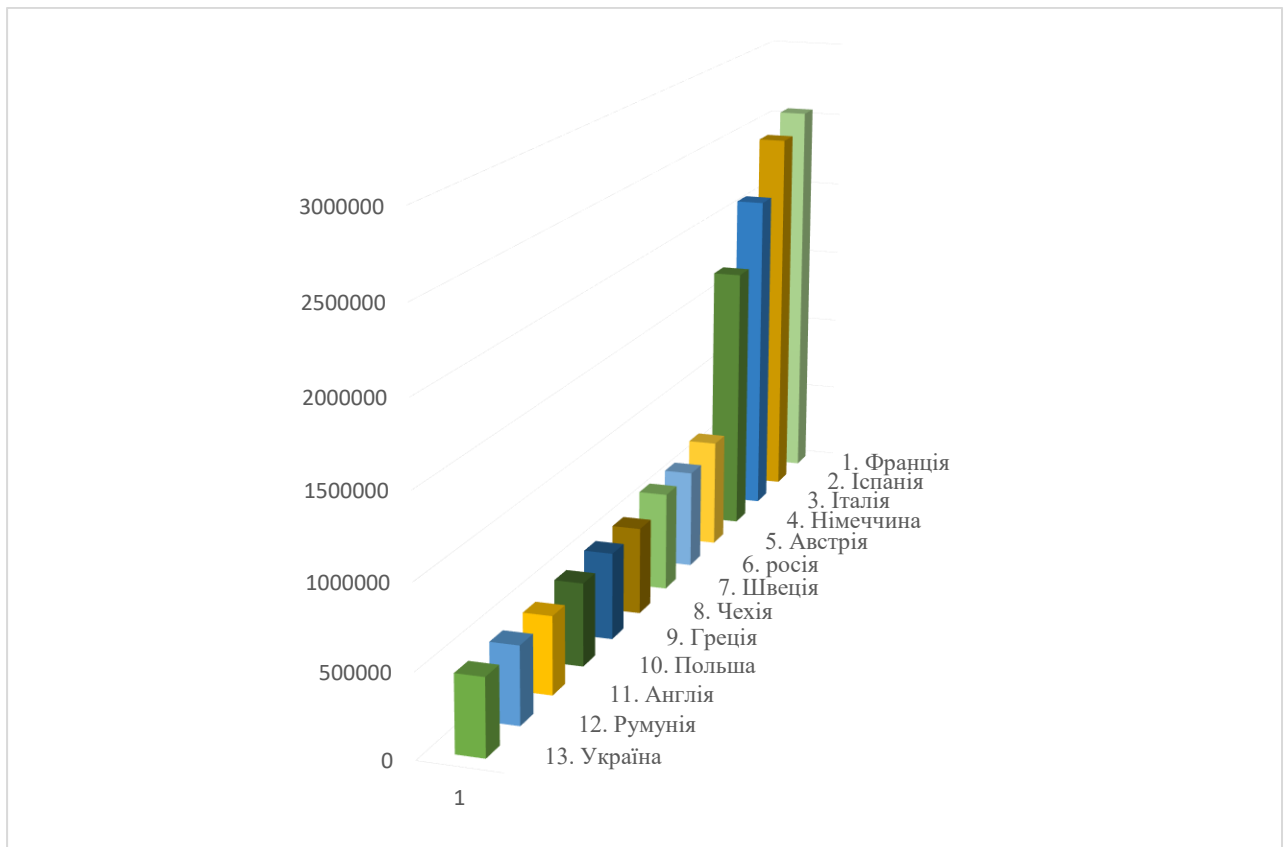


Рис. 2.2 Місце України в площах земель європейського екологічного виробництва, 2021р.

Побудовано автором на базі джерела [43]

Поглиблюючи дослідження ролі України в світовому ринку екологічно безпечної продукції (рис. 2.2), слід зазначити, що серед 45 європейських країн на 2021 р. країна посідає 13 місце за кількістю земель органічного спрямування. Досліджуючи досвід країн Європи, слід зазначити, що особливий акцент на

органічному землеробстві виділено у політиці економічного розвитку Франції, яка за рік перейшла з 5 на 3 місце по розмірам площ органічного землеробства та Румунії, що посилили свої позиції і з 20 місця досягла 16 місця у 2021р.

Землі екологічно безпечного виробництва в Україні займають лише 1% від загальних земельних площ сільськогосподарського призначення, і є потенційними для органічного спрямування в перспективі. В свою чергу для Франції, що є на 1 місці органічні землі займають 9,6% від всіх сільськогосподарських угідь, для Іспанії та Німеччини це 10,8%, а для Австрії 26,5%.

Якщо б в сільськогосподарських угіддях України площі екологічних угідь займали на рівні з лідерами Європи - 10%, то їх площа склала б 4270000 га, що надало б можливість зразу зайняти 1 місце в Європі та 2 місце в світі за площами екологічних угідь, після беззаперечного лідера цієї галузі – Австралії.

Прописані у Постанові «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року» напрями досягнення 3% площ під органічним виробництвом до 2030р. забезпечило би наявність 128100 га таких угідь і дало б можливість зайняти місце в п'ятірці виробників органічної продукції Європи. Така стратегія надала б потужного результату для екологічно безпечного виробництва країни та екологічного менеджменту і значно посилити б імідж держави серед європейської спільноти.

Досліджуючи динаміку масштабів розвитку органічного виробництва в Україні, спостерігаються значні зростання, як площ задіяних в органічному землеробстві так і підприємств, що приймають в ньому участь (рис.2.3).

За період з 2002 по 2021 рік (рис. 2.3) площі під органічним землеробством в Україні зросли більш ніж в 2,5 рази і займають у 2021р. 1 % від всіх сільськогосподарських угідь. При цьому кількість виробників, що задіяні у виробництві екологічно безпечних продуктів зросли в 13 раз. Це свідчить, що товаровиробники бачать економічний інтерес у розвитку саме такого виробництва.

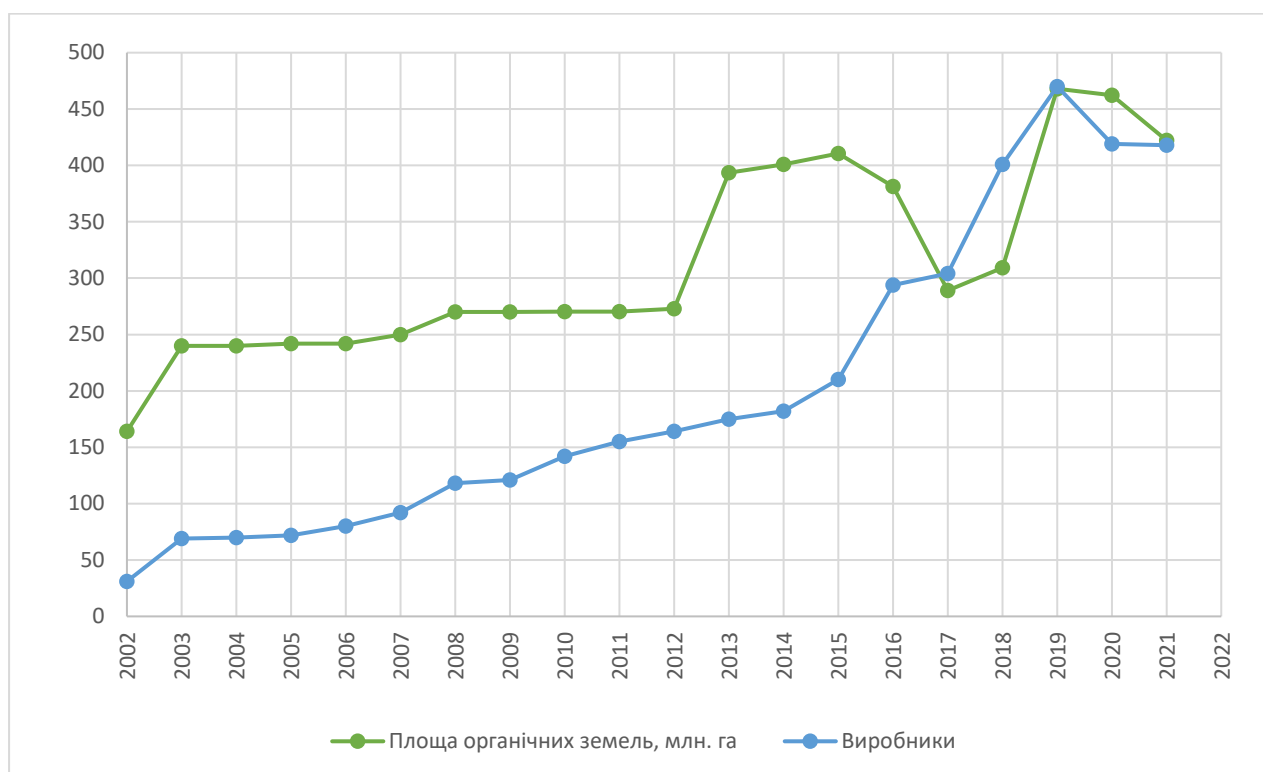


Рис.2.3 Динаміка масштабів розвитку екологічного виробництва в Україні

Побудовано автором на базі джерела [43]

Земельні ресурси України дозволяють збільшувати ці площі і потенційно великий попит на таку продукцію в світі забезпечує наявність потенційних споживачів органічної продукції з України по всьому світу.

За статистичними даними представленими Мінагрополітикою України експорт екологічно безпечної продукції складає біля 70 % від загального виробництва аграрної продукції органічного спрямування. Це означає, що на даний момент часу рівень споживчого попиту та відповідно цін на таку продукції за межами країни є потенційно більш привабливим для аграрних товаровиробників.

Досліджуючи виробництво та реалізацію органічної продукції в натуральних та вартісних показниках виявлено, що в динаміці найбільші обсяги реалізації органічної продукції припадають на 2019 рік, в подальшому зниження реалізації значним чином спричинені зовнішніми факторами пандемії COVID-19. Це вплинуло на рівень експорту продукції, в подальшому негативно вплинуло і повномасштабна війна на території України. Незважаючи на ці

негативні фактори в динаміці 7 років обсяги експорту органічної продукції зросли на 114 тис. тон або 46,7 %.

У вартісному виразі 2022р. відзначився найбільшою доходністю для України в галузі органічного виробництва, результати свідчать про значний ріст доходності цієї галузі, це обумовлено в першу чергу ростом органічної переробленої продукції і напівфабрикатів, до яких належать заморожені ягоди, яблучний сік, соняшникова олія. Тобто відбувається зростання в експорті частки товарів з доданою вартістю, завдяки цьому доходи від галузі органічних товарів зросли на 363 млн \$ або в 5,7 раз [1].

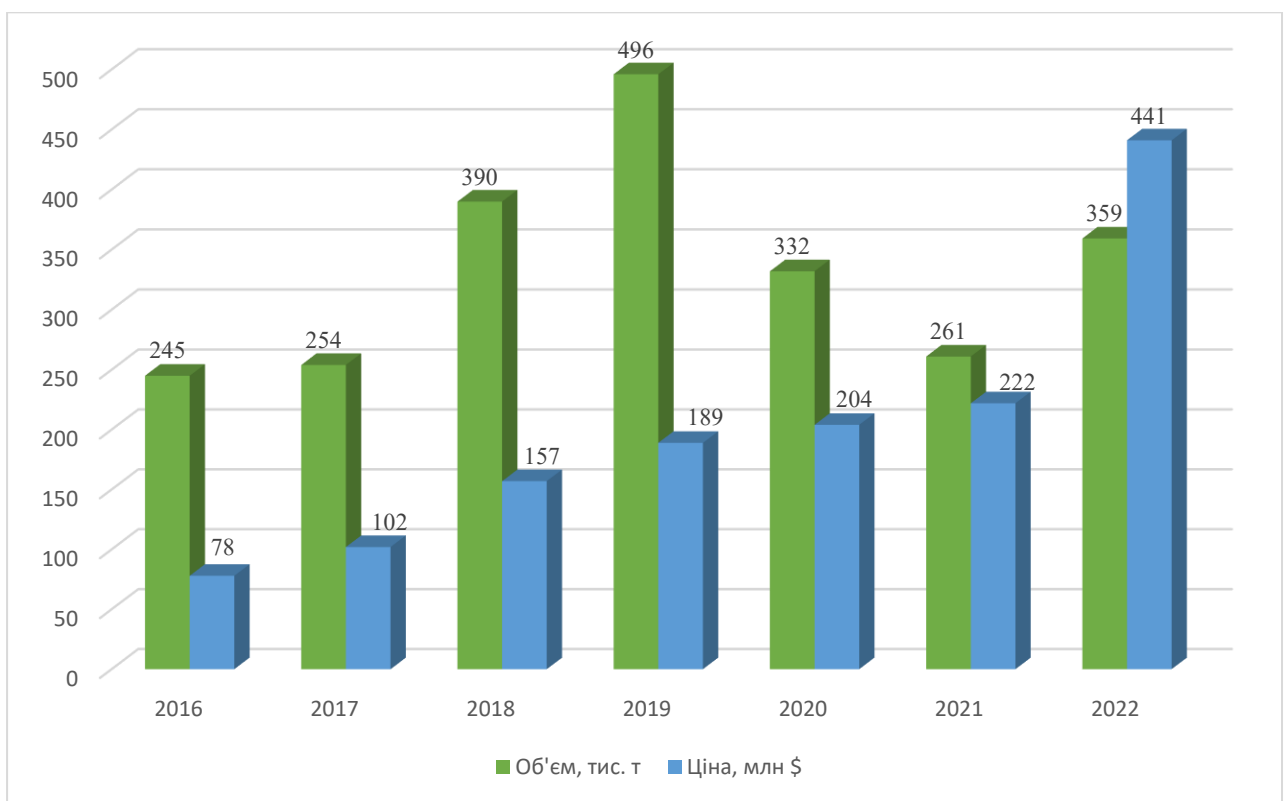


Рис. 2.4 Обсяги експорту екологічної продукції, тис. т

Побудовано автором на базі джерела [1,15, 71]

Слід наголосити, що незважаючи на надзвичайно складні умови ведення господарської діяльності у 2022-2023 році, Міністерство аграрної політики України запевнило країни ЄВ та Єврокомісію, що експортні зобов'язання вітчизняних виробників та експортерів органічної продукції будуть виконані. Результати 2022р. вже показали, що аграрний комплекс ефективно працює,

долаючи всі перепони і зміг експортувати органічної продукції більше ніж у 2021р.на 98 тис. т або 37,7%, що відобразилось у зростанні доходів на 219 млн. \$ або в 2 рази. Існує ряд логістичних проблем, поряд з тим в рамках співпраці з європейськими партнерами вони впевнено долаються. Для забезпечення сталого експорту у 2022р. акцент в транспортуванні було надано автомобільному перевезенню, що склало 52,2% у структурі, 33,8% було поставлено завдяки водному транспорту та 14,0% - залізничним транспортом [15,72].

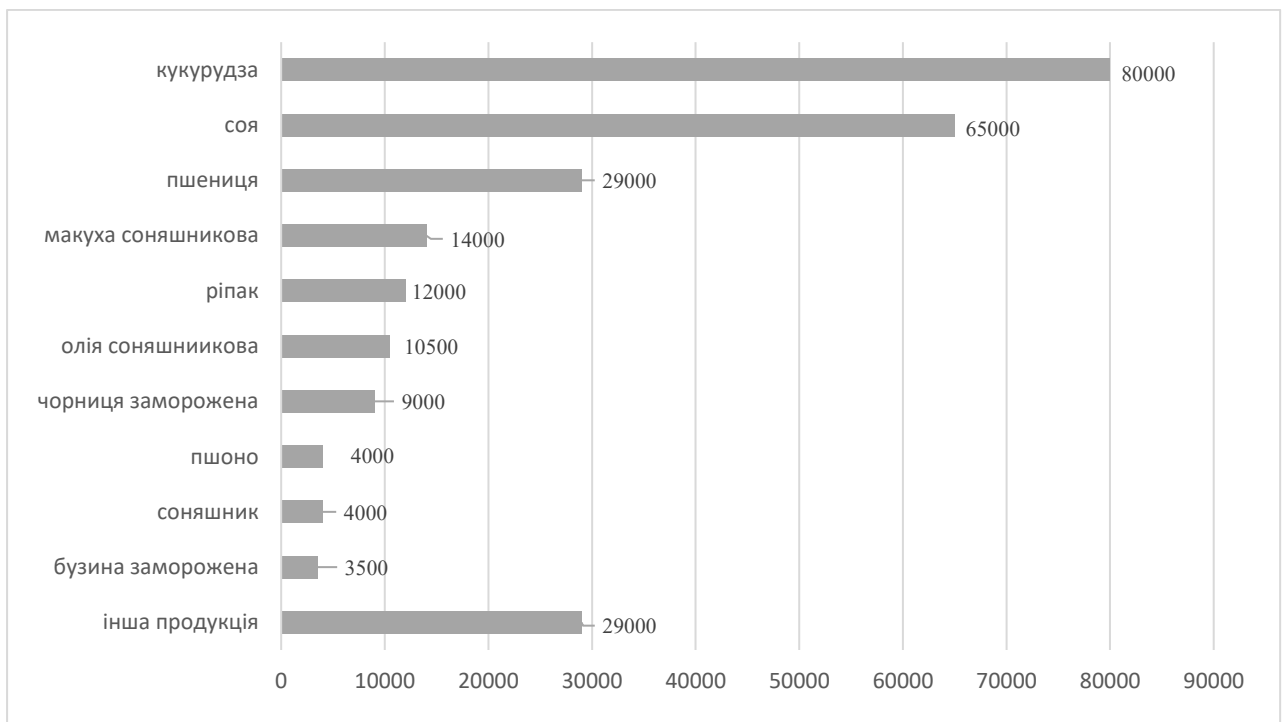


Рис.2.5 Світові обсяги експорту органічної продукції, 2021р., тис. т

Побудовано автором на базі джерела [4, 45]

Досліджуючи продукцію, що є основою експорту української органічної продукції (рис. 2.5) виявлено, що на 2021 рік в світовому експорті лідируючі позиції займає реалізація органічної кукурудзи (80000 т), сої (65000 т) та пшениці, включаючи спельту(29000 т).

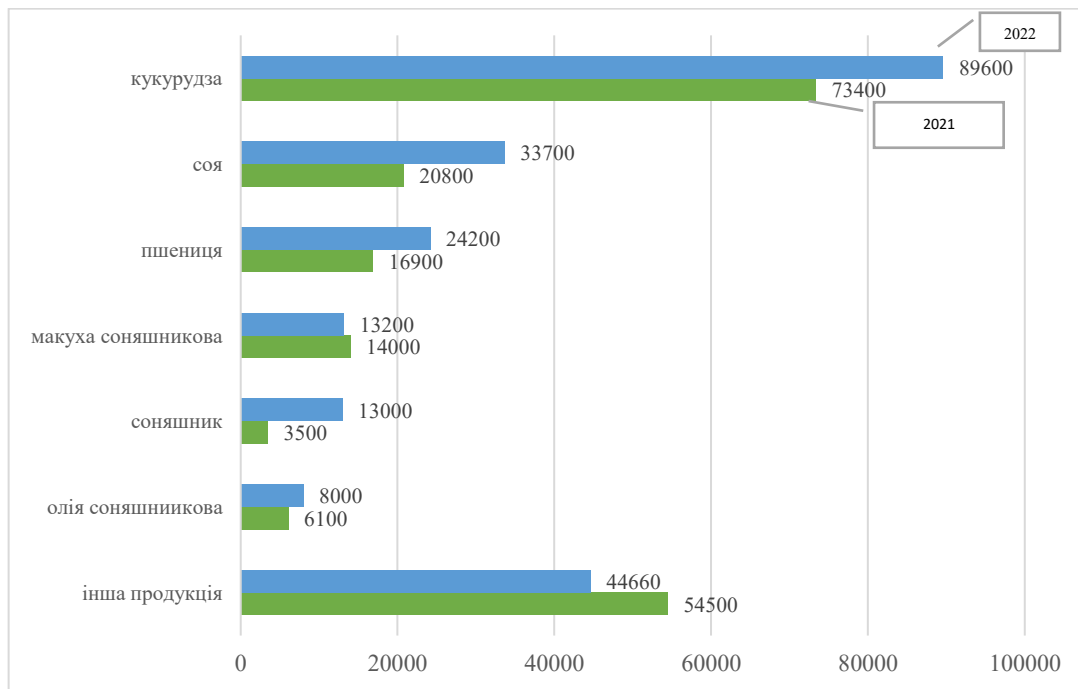


Рис.2.6 Обсяги експорту в країни ЄС екологічної продукції 2022-2021 рр
Побудовано автором на базі джерела [4, 45]

При цьому досліджую експорт продукції в країни Європи (рис. 2.6), виявлено, що підтримано світові результати, лідерами є аналогічні товари. При цьому загальні тенденції до зростання обсягів експорту в динаміці 2 років відображаються й в тенденціях по окремій продукції.

Крім зазначених культур свої позиції посилює соняшник та продукти його переробки. Ця продукція має найбільші обсяги реалізації, при цьому соє забезпечує отримання 26,7% доходів від експорту органічної продукції.

Незважаючи на те, що олія соняшникова знаходиться на 6 місці по обсягам реалізації вона приносить 11,3% доходів, крім того пшениця, займає третє місце як по обсягам так і по доходам, забезпечуючи 10% доходів від реалізації органічної продукції.

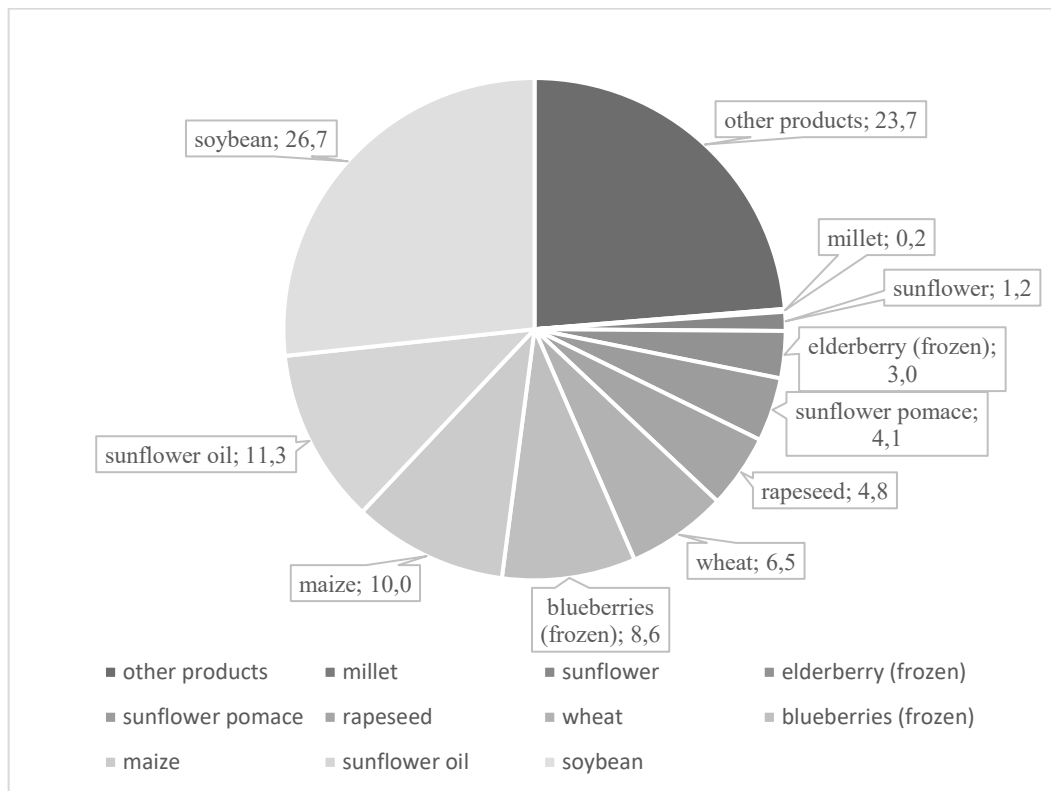


Рис.2.7 Структура доходів від реалізації екологічної продукції на експорт за 2021рр.

Побудовано автором на базі джерела [45]

Отже, ринок екологічно безпечної, а особливо екологічно чистої продукції має тенденції до динамічного зростання. Все більше споживачів в світі приєднуються до екологічного руху та обирають товари надзвичайно ретельно, такі зміни в ринковому попиті вимагають від товаровиробників ретельнішого дотримання світових систем стандартів та сертифікації власної продукції. Максимальний перехід суб'єктів агробізнесу до виробництва екологічно безпечної продукції вимагає значної підтримки з боку держави та прийняття на вищому рівні новітніх систем стандартизації та сертифікації продукції, що відповідає стандартам Європейської безпеки.

2.2 Оцінка ресурсного потенціалу СВК «Родина»

СВК «Родина» є суб'єктом господарювання Білгород-Дністровського району Одеської області. Географічно суб'єкт агробізнесу розташовано на Причорноморській низовини. Кліматично, ця територія відзначається сухим, помірно-теплим кліматом. Виробничий кооператив функціонує на основі статуту і займається виробництвом продукції рослинництва та тваринництва, без зазначення ступеня екологічності процесу виробництва продукції.

Досліджуваний кооператив є достатньо великим, його розміри представлено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Розміри аграрного виробництва СВК «Родина»

Показники	2020р.	2021р.	2022р.	2022р. до 2020р., %
Сільськогосподарські угіддя, га	8655	8775	8610	99,5
з них: - рілля, га	8655	8775	8600	99,4
Питома вага ріллі в сільськогосподарських угіддях, %	100,0	100,0	99,9	x
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	128	180	180	140,6
Приходиться на одного середньорічного працівника ріллі, га	67,6	48,8	47,8	70,7
Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	35206	39355	42376	120,4
Капіталоозброєність, тис. грн.	275,0	218,6	235,4	85,6
Капіталозабезпеченість, тис. грн.	4,1	4,5	4,9	121,0
Поголів'я:				
- великої рогатої худоби	820	317	-	-
- свиней	-	505	740	-
- овець	56	87	98	175,0
- коней	4	8	-	-
- свійської птиці	-	1162	1059	-

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.1 виявлено, що на 2022р. угіддя сільськогосподарського призначення кооперативу на 99,9% представлені ріллею. У 2022р. в кооперативі в структурі земельних угідь з'явилися 10 га пасовищ, що й змінило структуру на 0,1 в.п. На одного працівника задіяного в сільському господарстві у 2022р. припадає 47,8 га ріллі, це на 29,3% менше за відповідні дані у 2020 р., це спричинено зростанням чисельності працівників сільського господарства на 52 чол. або 40,6 %.

Грошова вартість основних виробничих засобів агросфери зростала на за період дослідження і зросла у звітному році на 20,3% в порівнянні з 2020р

Показник капіталозабезпеченості за 2022-2022 рр. зменшився на 14.4%, в свою чергу капіталоозброєність збільшилась на 21%.

За даними щодо поголів'я тварин в тваринництві визначено, що в даній галузі є зміни. У 2022р. було відсутнє поголів'я великої рогатої худоби, молочних корів та коней, але одночасно з 2021 р. з'явилося поголів'я свійської птиці., поголів'я свиней. Всі 3 роки є вівці, їх кількість в динаміці збільшилась на 75%.

При формуванні нового екологічного підходу до виробництва продукції в господарстві важливо виявити яку саме продукцію на даний момент виробляє господарство і відповідно реалізує в подальшому на ринки України.

В першу чергу дослідимо саме виробництво аграрної продукції (табл. 2.2).

Аналізуючи дані таблиці 2.2 виявлено, що обсяги виробництва продукції аграрної сфери у 2022 році по відношенню до 2020 року збільшились.

Виробництво загалом зернових культур зросло на 90,4%, в той час як виробництво озимої пшениці збільшилось в 2 рази, кукурудзи на зерно в 40 раз, виробництво ячменю – на 56,6%. В свою чергу виробництво зернобобових культур зменшилось на 79,9%. Загальне зростання зернових культур свідчить про позитивні результати в діяльності.

Розглядаючи культури технічного призначення виявлено також їх зростання. Так обсяги виробництва ріпаку озимого зросли в 4 рази, соняшнику - на 92,3%, в свою чергу льону в 28 раз, що також є позитивними тенденціями господарства.

Таблиця 2.2 – Обсяги виробництва аграрної продукції в СВК «Родина», ц

Види продукції	2020р.	2021р.	2022р.	2022р. до 2020р., %
Зернові і зернобобові всього	79650	263048	151635	190,4
-пшениця озима	36241	146256	82986	229,0
-кукурудза на зерно	138	9655	5470	3963,8
-ячмінь	40200	101825	62940	156,6
-зернобобові	1192	1088	239	20,1
Ріпак озимий	8750	52116	33446	382,2
Соняшник	12486	28091	24006	192,3
Льон	54	1144	1530	2833,0
Приріст живої маси великої рогатої худоби	273	1015	-	-
Приріст живої маси свиней	-	378	613	-
Приріст живої маси овець	1	6	2	200,0
Молоко	4444	291	-	-
Приріст живої маси коней	9	22	-	-
Настриг вовни, кг	-	-	742	-
Приріст живої маси свійської птиці	-	1	27	-
Яйця, тис. шт.	-	32	4	-

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

При наявності потужної сфери тваринництва в господарстві, одночасно з 2021 року відсутні кормові культури. Для годівлі виділяються лише зернові та комбікорми.

За результатами 2020-2022рр. в галузі тваринництва зросли обсяги виробництва приросту живої маси свиней, овець та птиці в динаміці 2 років.

Отже основні збільшення відбулись в галузі рослинництва.

Тепер виявимо зміни у реалізації аграрної продукції виробничим кооперативом (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Обсяги реалізації аграрної продукції в СВК «Родина», ц

Види продукції	2020р.	2021р.	2022р.	2022р. до 2020р., %
Зернові і зернобобові всього	114285	185311	152475	133,4
-пшениця озима	61157	89523	95945	156,9
-кукурудза на зерно	406	4509	3780	931,0
-ячмінь	50518	91279	49396	97,8
Ріпак озимий	7288	31259	50120	687,7
Соняшник	10892	9432	17525	160,9
Молоко	4167	281	-	х
Приріст живої маси ВРХ	273	1042	-	х
Приріст живої маси свиней	-	378	616	х
Приріст живої маси овець	1	3	3	300,0
Приріст живої маси коней	9	22	-	х
Приріст живої маси птиці	-	6	-	
Яйця, тис. шт.	-	32	4	х

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.3 виявлено, що в за 2020-2022рр. реалізація зернових та зернобобових культур зросла на 38190 ц або 33,4%, серед них озима пшениці зросла по обсягам реалізації – на 34788 ц або 56,9%, кукурудзи на зерно – на 3374 ц або в 9 раз, на противагу цим культурам реалізація озимого та ярого ячменю зменшилась в динаміці на 1122 ц або 2,2%.

Серед культур технічного спрямування відбулись зростання. Реалізація соняшнику зросла на 6633ц або 60,9%, значних зростань мала реалізація ріпаку озимого, вона зросла на 42832 ц або в 7 раз.

За результатами продукції тваринництва в динаміці 2020-2022рр. є збільшення обсягів реалізації овець в 3 рази, на противагу тому, що виробництва цієї продукції у 2022р. не було. Є ріст реалізації свиней в 2 рази в динаміці 2021-2022 років. Реалізація такої продукції, як яйця в динаміці 2021-2022 років зазнало значного зменшення.

Дослідимо чисті доходи від реалізації цієї продукції в виробничому кооперативі (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Чисті доходи від реалізації аграрної продукції СВК «Родина»,
тис. грн.

Найменування реалізованої продукції	2020р.	2021р.	2022р.	В середньому за 2020-2022рр.		2022р. до 2020р., %
				тис. грн.	%	
Всього по рослинництву	66593	166119	209078	147264	95,5	314,0
Зернові і зернобобові всього	47092	102273	87623	78996	51,2	186,1
- пшениця озима	27130	54754	61055	47647	30,9	225,0
- кукурудза на зерно	73	868	896	612	0,4	1224,9
- ячмінь	18809	46651	23414	29625	19,2	124,5
Соняшник	7795	12384	31096	17092	11,1	398,9
Ріпак озимий	11706	51462	90360	51176	33,2	771,9
Продукція тваринництва	3730	4287	2860	3626	2,4	76,7
Молоко	3022	203	-	1075	0,7	-
Приріст живої маси ВРХ	692	2520	-	1071	0,7	-
Приріст живої маси свиней	-	1395	2831	1408	0,9	-
Приріст живої маси овець	6	10	15	10	0,01	259,0
Приріст живої маси коней	11	59	-	23	0,02	-
Приріст живої маси свійської птиці	-	40	-	13	0,01	-
Яйця	-	61	11	24	0,02	-
Інша сільськогосподарська діяльність підприємства, послуги, промислова продукція	1149	6329	2343	3274	2,1	203,9
Всього продукції сільського господарства, послуги, промислова продукція	71472	176736	214281	154163	100,0	299,8

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.4 виявлено, що спеціалізація виробничого кооперативу широка, основу її складають зернові культури, їх питома вага 51,2%, крім того, технічні культури складають 44,3%, серед них питома вага ріпаку озимого складає 33,2%, а соняшнику 11,1%.

Отже, досліджуване господарство є великим за розміром, займається як рослинництвом так і тваринництвом, при цьому розвиває і виробництво і реалізацію. За рівнем спеціалізації – має високу спеціалізацію з зерно-технічним напрямом.

2.3 Оцінка економічної ефективності менеджменту СВК «Родина», як основи формування його конкурентоспроможності

Великі розміри господарства свідчать про наявність бази для розвитку його діяльності. Це свідчить, що в перспективі господарство може виділити окремо екологічний напрям діяльності і за наявності потужної бази вийти на ефективні результати в цьому виді діяльності.

Для виявлення результативності та ефективності на майбутнє в його діяльності дослідимо наявні на даний момент результати. В таблиці 2.5 представлені результати щодо урожайності культур господарства.

Таблиця 2.5 – Урожайність основних аграрних культур в СВК «Родина», ц/га

Види продукції	2020р.	2021р.	2022р.	2022р. до 2020р., %
Зернові і зернобобові	15,8	46,4	28,2	177,9
-пшениця озима	13,4	46,0	26,4	196,8
-кукурудза на зерно	7,7	50,0	13,2	171,9
-ячмінь	23,9	49,7	34,9	146,0
-зернобобові	3,9	11,0	1,0	25,6
Ріпак озимий	5,8	28,4	18,3	313,1
Соняшник	13,4	23,2	19,8	147,6
Льон кудряш	2,0	18,2	9,1	455,3

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.5 виявлено, що урожайність зернових культур зросла на 12,3 ц/га або на 77,9%. При цьому, як і по виробництву, позитивні

тенденції виявлені в урожайності озимої пшениці, ячменю та кукурудзі. Поряд з тим, як і по виробництву, урожайність зернобобових культур мала зменшення на 2,9 ц/га або 74,4%.

Підставляючи з даними по виробництву, урожайність технічних культур також зросла. Так соняшнику зросла на 6,4 ц/га або 47,6 %, ріпаку – на 12,4 ц/га або в 3 рази, а льону – на 7,1 ц/га або в 4,5 рази.

Загалом такі результати свідчать про інтенсивний тип виробництва в господарстві, де зростання урожайності приносить зростання виробництва і реалізації відповідної продукції.

Досліджуючи ефективність варто також розглянути й питання витрат та їх мінімізації, як важливої складової успіху в діяльності. Виявимо зміни в виробничій собівартість 1 ц аграрної продукції (табл.2.6).

Таблиця 2.6 – Виробнича собівартість 1 ц аграрної продукції в СВК «Родина», грн.

Види продукції	2020р.	2021р.	2022р.	2022р. до 2020р., %
Зернові і зернобобові всього	616,6	188,1	533,1	86,5
-пшениця озима	718,4	192,8	633,3	88,2
-кукурудза на зерно	1630,5	151,3	916,1	56,2
-ячмінь	428,7	174,6	364,7	85,1
-зернобобові	2132,6	691,2	1304,9	61,2
Ріпак озимий	2860,6	449,2	1262,9	44,1
Соняшник	886,8	375,3	839,3	94,6
Приріст живої маси ВРХ	4981,7	1704,4	-	-
Молоко	1116,8	-	-	-
Приріст живої маси свиней	-	9587,3	8751,6	-
Приріст живої маси овець	1900	1772,7	-	-
Яйця, тис. шт.	-	593,8	2750,0	-

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.6 виявлено, що в кооперативі склались позитивні тенденції щодо собівартості. Так виробнича собівартість 1 ц зернових культур зменшилась на 83,5 грн. або на 13,5%.

Серед окремої продукції, собівартість озимої пшениці зменшилась на 11,8%, озимого та ярого ячменю – на 14,9%, кукурудзи – на 43,8%, при цьому зернобобових культур – на 38,8%.

Серед технічних культур зменшилась собівартість соняшнику – на 5,4%, а в свою чергу озимого ріпаку – на 55,9%.

Виробнича собівартість в динаміці 2 років для продукції тваринництва також мала позитивні тенденції до зменшення.

Важливим аспектом для дослідження є ціни реалізації продукції аграрної сфери. Ці дані представлені в табл. 2.7.

Таблиця 2.7 – Середня ціна реалізації 1 ц аграрної продукції СВК «Родина», грн.

Види продукції	2020р.	2021р.	2022р.	2022р. до 2020р., %
Зернові і зернобобові всього	412,1	551,9	574,7	139,5
-пшениця озима	443,6	611,6	636,4	143,4
-кукурудза на зерно	180,1	192,5	236,9	131,6
-ячмінь	372,3	511,1	474,0	127,3
Ріпак озимий	1606,3	1646,3	1802,9	112,2
Соняшник	715,7	1313,0	1774,4	247,9
Приріст живої маси ВРХ	2533,0	2418,7	-	-
Молоко	725,1	-	-	-
Приріст живої маси свиней	-	3690,2	4595,0	-
Приріст живої маси овець	5675,0	3407,7	4900,0	86,3
Приріст живої маси птиці	-	6627,2	-	-
Яєць, тис. шт.	-	1893,6	2864,5	-

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.7 виявлено, що середні ціни реалізації продукції рослинництва зросли в динаміці, по продукції тваринництва в більшості також в динаміці зросли.

Ціна збуту зерна зросла за 1 ц на 39,5 %, серед цієї продукції ціна пшениці зросла – на 43,4%, кукурудзи на зерно – на 31,6%, озимого та ярого ячменю – на 27,3%. Ціна збуту ріпаку зросла на 12,2%, а соняшнику в 2,5 рази.

Серед продукції галузі тваринництва за 2021-2022 рр. спостерігається ріст ціни збуту живої маси свиней на 24,5%, при цьому ціна збуту яєць зросла на 51,3%. Крім того збут живої маси овець у вартісному виразі зменшився на 13,7%.

Важливим показником в питанні реалізації є рівень товарності, тобто відсоток реалізованої продукції серед виробленої. Така інформація представлена в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Рівень товарності сільськогосподарської продукції в СВК «Родина», %

Види продукції	2020р.	2021р.	2022р.	2022р. до 2020р., +/-
Зернові і зернобобові всього	143,5	70,4	100,6	-42,9
-пшениця озима	168,8	61,2	115,6	-53,1
-кукурудза на зерно	100,0	46,7	69,1	-30,9
-ячмінь	60,6	91,6	92,5	31,9
Ріпак озимий	83,3	60,0	149,9	66,6
Соняшник	87,2	33,6	73,0	-14,2
Приріст живої маси ВРХ	100,0	102,7	-	x
Молоко	93,8	96,6	-	x
Приріст живої маси свиней	-	100,0	100,0	x
Приріст живої маси овець	100,0	4,5	-	x
Приріст живої маси коней	100,0	100,0	-	x
Приріст живої маси птиці	-	100,0	-	x
Яйця	-	100,0	100,0	x

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.8 виявлено, що рівень товарності зернових культур є високим поряд з тим в динаміці зменшився на 42,9 в.п., так само рівень товарності пшениці озимої, хоча й є високим - 115,6%, але за 2020р. меншим на 53,1 в.п. Рівень товарності кукурудзи на зерно зменшився на 30,9%, поряд з тим озимого та ярого ячменю збільшився на 31,9 в.п.

Рівень товарності озимого ріпаку збільшився на 66,6 в.п., поряд з тим соняшнику скоротився на 14,2 в.п.

За результатами дослідження галузі тваринництва, виявлено, що за 3 роки спостерігається тенденція до повної реалізації виробленої продукції, що для цієї галузі є позитивним варіантом ведення діяльності.

Загалом рівень товарності продукції в господарстві є високим, що ще раз підтверджує ефективність діяльності виробничого кооперативу.

Загальну ефективність реалізації аграрної продукції характеризує рівень її рентабельності (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 – Рівень рентабельності аграрної продукції в СВК «Родина», %

Види продукції	2020р.	2021р.	2022р.
Зернові і зернобобові всього	-14,6	446,4	5,3
-пшениця озима	-4,8	410,5	11,0
-кукурудза на зерно	-89,5	22,3	-74,6
-ячмінь	-10,8	547,0	2,6
Ріпак озимий	-53,2	301,0	51,9
Соняшник	-34,3	1291,5	42,2
Приріст живої маси ВРХ	-58,1	12,1	-
Молоко	-56,0	-	-
Приріст живої маси свиней		-53,8	-42,0
Приріст живої маси овець	-97,0	-83,0	63,3
Приріст живої маси птиці	-	-0,6	-
Яйця, тис. шт.	-	218,9	4,2

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.9 виявлено, що у 2020 році весь процес був збитковим. 2021 рік був більш ефективний, а 2022р. був достатньо рентабельним, поряд з тим з меншим рівнем ніж у 2021 році.

Дослідимо також ефективність активів , що використовує виробничий кооператив (табл. 2.10).

Таблиця 2.10 – Економічна ефективність оборотних активів СВК «Родина»

Показники	Роки			2020р. до 2022р.,(+/-)
	2020	2021	2022	
Чистий дохід, тис. грн.	71472	176736	214281	142809
Чистий прибуток (+), збиток (-), тис. грн.	-40708	62398	22210	х
Середньорічна сума активів, тис. грн.	108095	126962	165579	57484
Коефіцієнт оборотності всіх використовуваних активів	0,66	1,39	1,29	0,63
Період обороту всіх використовуваних активів, днів	544	259	278	-266
Рівень рентабельності (+), збитковості (-) всіх використовуваних активів, %	-37,66	49,15	13,41	х

Розраховано на основі даних статистичної звітності підприємства

Аналізуючи дані таблиці 2.9 виявлено, що виробничий кооператив у 2021-2022р. зміг покращити власну ефективність, в першу чергу за рахунок виробничої діяльності. Через це чисті доходи від аграрної діяльності збільшились на 14289 тис. грн, це сприяло появі чистого прибутку розміром 62398 тис. грн у 2021 р. та 22210 тис. грн у 2022р.

Середньорічна сума активів виробничого кооперативу збільшилась на 57484 тис. грн.

Такі результати сприяли збільшенню коефіцієнту оборотності загалом активів на 0,63 пункти, і сприяли скороченню періоду обороту на 266 дні.

У 2022 р. період обороту активів складав 278 дні, що є менше за рік і є для досліджуваного аграрного підприємства свідчить про ефективність використання активів. Рівень рентабельності використовуваних активів, склав 13,41%.

Проведені дослідження свідчать, що господарство наряду зі збільшенням урожайності власних культур, не має стійкого позитивного результату у ефективності в вартісному виразі, в першу чергу за рахунок змін у витратності власної продукції. Поряд з тим за рахунок зростання інтенсифікації виробництва, в стратегічному періоді є можливість зростання ефективності ведення діяльності господарства.

Загалом проведені дослідження свідчать про ефективність діяльності господарства. Хоча 2020р. відзначився негативними результатами 2021р. та 2022р. є прибутковими для господарства. Є тенденції до зростання урожайності, зменшення витратності та відповідно це впливає на загальний рівень ефективності господарства. Такі результати свідчать про можливості та перспективи розвитку. Одним з напрямків якого є екологічний менеджмент, що може стати новим етапом для зростання ефективності досліджуваного господарства не тільки на вітчизняному, а й ні зарубіжних ринках.

РОЗДІЛ 3.

РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СВК «РОДИНА» В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

3.1 Становлення екологічного менеджменту в системі управління СВК «Родина»

Екологізація процесу виробництва потребує відображення в організаційній структурі та структурі управління досліджуваного господарства. Крім того, як зазначається в літературі, при переході на екологічний напрям цим повинен займатися окремо організований підрозділ, що не буде займатись одночасно виробництвом по традиційним технологіям. Це відокремлення є важливим як у виробничому процесі так і в процесі переробки продукції, створення готових продуктів з виробленої екологічної продукції. Так само і в управлінні такий напрям повинен мати власного керівника.

На даний момент екологічна складова не представлена в досліджуваному господарстві, як ми вже зазначали у розділі 2 виробничий кооператив є великим, використовує 8600 га ріллі, у виробництві задіяно 180 постійних робітники, на балансі кооперативу є основні засоби вартістю 42376 тис. грн. Отже господарство забезпечено ресурсами для проведення виробничого процесу та придатне до розвитку в новій для себе сфері.

Для розвитку нової сфери діяльності вона повинна мати відображення в цілях та стратегічних планах діяльності виробничого кооперативу. Для візуалізації цього доцільно скористатись «Деревом цілей», що надає можливість візуалізувати плани діяльності господарства та виявити місце та можливості реалізації нового напрямку діяльності (рис. 3.1).

Місією досліджуваного СВК «Родина» диверсифікація на основі виробництва екологічно безпечної продукції для внутрішнього ринку та на експорт.

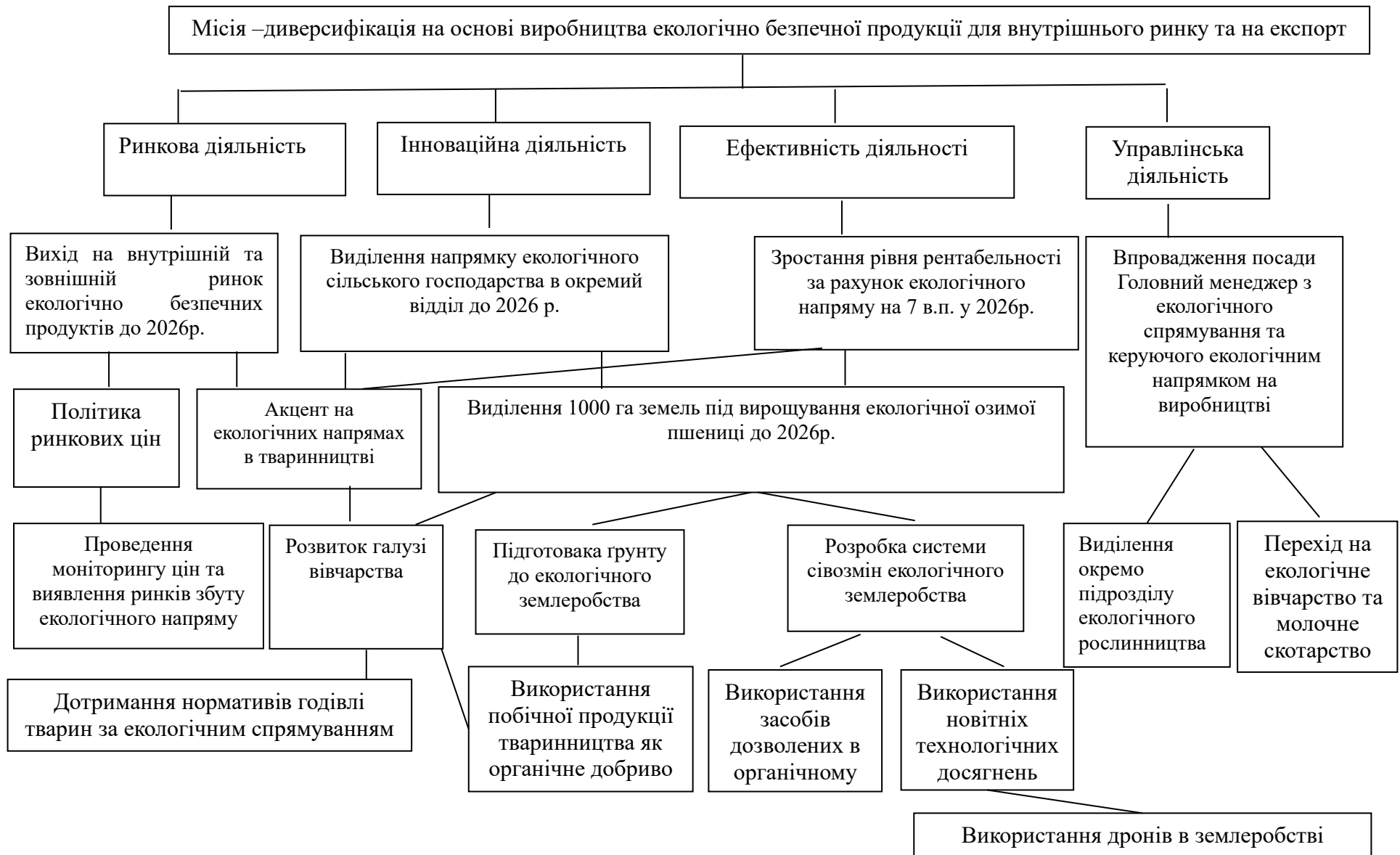


Рис. 3.1 – Дерево цілей розвитку екологічного менеджменту в СВК «Родина»

Виділена місія передбачає значні зміни у діяльності СВК «Родина» та необхідність змін у структурі діяльності господарства:

1. Вихід на внутрішній та зовнішній ринок екологічно безпечних продуктів до 2025р.
2. Виділення напрямку екологічного сільського господарства в окремий відділ до 2026 р., що передбачає розвиток галузі вівчарства та виділення 1000 га земель під вирощування екологічної озимої пшениці до 2026р.
3. Зростання рівня рентабельності за рахунок екологічного напрямку на 7 в.п. у 2026р.
4. Впровадження посади головного менеджера з виробництва екологічно безпечної продукції та керуючого екологічним напрямком на виробництві, де включено підрозділ екологічного рослинництва та екологічного вівчарства.

Етап переходу на екологічний напрям вимагає від господарства значних змін, що можуть бути представлені у вигляді 7 етапів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Етапи переходу СВК «Родина» до сільськогосподарського виробництва на екологічній основі

Етапи переходу	Характеристика етапу	СВК «Родина»
1	2	3
Перший	Оцінка ресурсного потенціалу агропідприємства	Ресурсний потенціал виробничого кооперативу свідчить про наявність можливостей для розвитку нових напрямів
Другий	Обрання варіанту переходу до екологічного напрямку (повний чи частковий)	Частковий – виділення окремого підрозділу екологічного спрямування
Третій	Складання проєкту з використання угідь сільськогосподарського призначення та системи сівозмін	Виділити 1000 га ріллі під екологічне землеробство. Основною культурою виділити озиму пшеницю.

Продовження таблиці 3.1

1	2	3
Четвертий	Здійснення агромаркетингових досліджень	Проведення оцінки зовнішнього ринку продукції екологічного напрямку та наявних споживачів на внутрішньому ринку
П'ятий	Сертифікація впровадженого виробництва для отримання права користування товарним знаком з позначкою "екологічний продукт"	Забезпечення проведення сертифікації менеджером з екологічного спрямування
Шостий	Економічне обґрунтування реалізації визначеного проєкту	Передбачає отримання доходу від озимої пшениці екологічного напрямку 44475 тис. грн. та загальної рентабельності 29,55%
Сьомий	Розширення екологічного напрямку на всю діяльність виробничого кооперативу	Поступове переведення діяльності на екологічний напрям з поступовим очищенням використовуваних земель

Розроблено автором на основі джерела [69]

Слід зазначити, що процес переходу на екологічний напрям вимагає витрат часу та сил. Він не можливий за 1 рік і вимагає мінімум 2-3 роки поступового переходу та реалізації визначеного плану, з подальшим його масштабуванням на всю діяльність кооперативу. [69].

Подібні цілі дають можливість виділити місце екологічного менеджменту в системі діяльності кооперативу та потребують відображення в організаційній структурі та структурі управління кооперативу (рис. 3.2, рис. 3.3).

На даний момент екологічний менеджмент не відображено у структурі діяльності господарство. Виробничий кооператив має трьохступінчасту управлінську структуру.

В основі третього ступеня управління знаходиться голова кооперативу та основні спеціалісти діяльності кооперативу. Другий ступінь управління представлено керівниками цеху та товарної ферми, а першим ступенем є керівники виробничих первинних підрозділів.

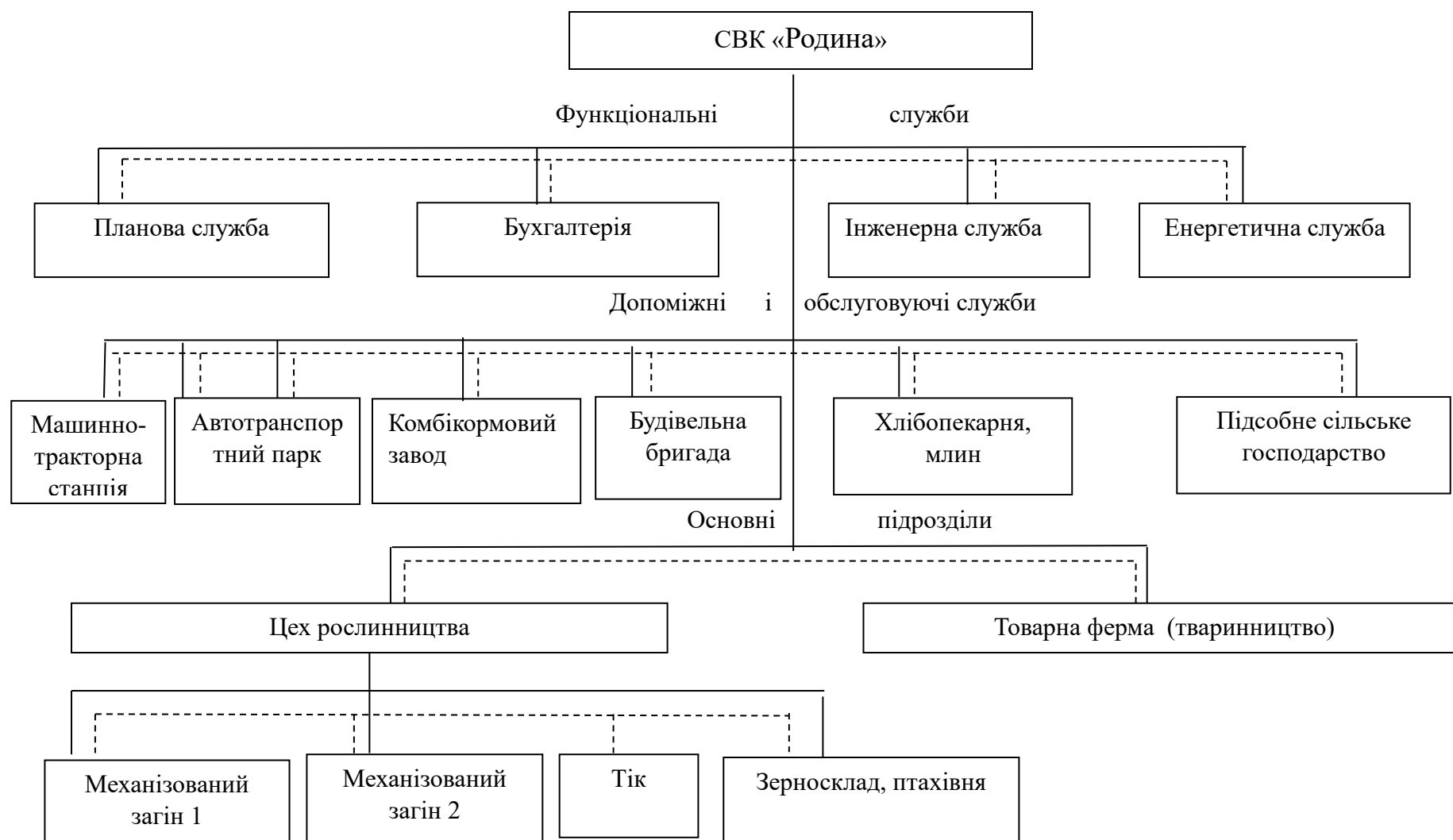


Рисунок 3.2 – Організаційна структура СВК «Родина»

Побудовано на основі штатного розпису підприємства

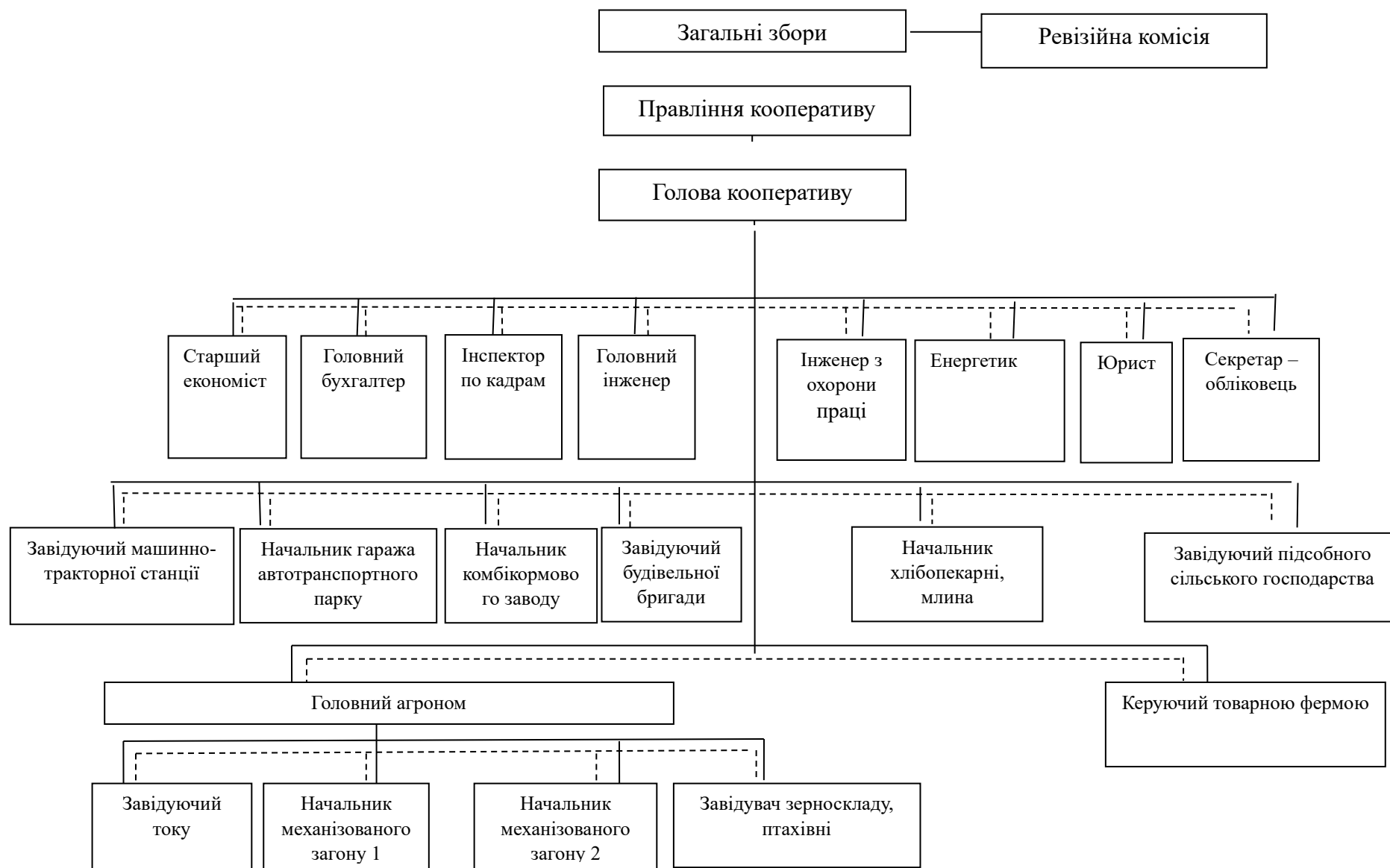


Рисунок 3.3 – Організаційна структура управління СВК «Родина»

Побудовано на основі штатного розпису підприємства

Виробничий кооператив в останні роки мав скорочення у галузі тваринництва, що призвело до наявності змішаної структури, за рослинництвом структура є цеховою, поряд з тим по тваринництву на даний момент є лише товарна ферма, тобто відділковий варіант структури.

Структура управління (рис. 3.3) свідчить, що голова кооперативу підпорядковується правлінню кооперативу, а вони відповідно загальним зборам під дією ревізійної комісії. В підпорядкуванні у голови кооперативу є головні спеціалісти кооперативу: старший економіст, головний бухгалтер, головний інженер, головний енергетик, інженер з охорони праці, юрист, інспектор по кадрам та секретар, що також здійснює функції обліковця.

Крім того йому підпорядковується обслуговуюча сфера, що представлена автотранспортним парком, машино-тракторною станцією, підсобним господарством, будівельною бригадою, комбікормовим заводом та хлібопекарнею.

Щодо виробничих підрозділів, то вони представлені цехом рослинництва, до якого входить 2 механізованих загони, тік та зерносклад, який поєднано з птахарнею. В свою чергу тваринництво представлено товарною фермою, що на останній рік дослідження, представлена свинарством та вирощуванням овець.

Відділ планування діяльності господарство в такому великому кооперативі представлено лише старшим економістом, хоча при наявності такого ресурсного потенціалу він повинен бути очолений головний спеціалістом, а не старшим. Тому в перспективі радимо підвищити старшого економіста до головного.

Крім того розвиток екологічного напрямку повинен мати відображення як в управлінській так і в виробничій сфері, тому в перспективі радимо господарству ввести посаду головного менеджера з екологічного спрямування, що буде займатися питаннями управління в сфері нового підрозділу екологічного спрямування. В додатку А представлена посадова інструкція нового управлінця сфери екології в господарстві. На рисунку 3.4 представлена оновлена структура управління кооперативу.

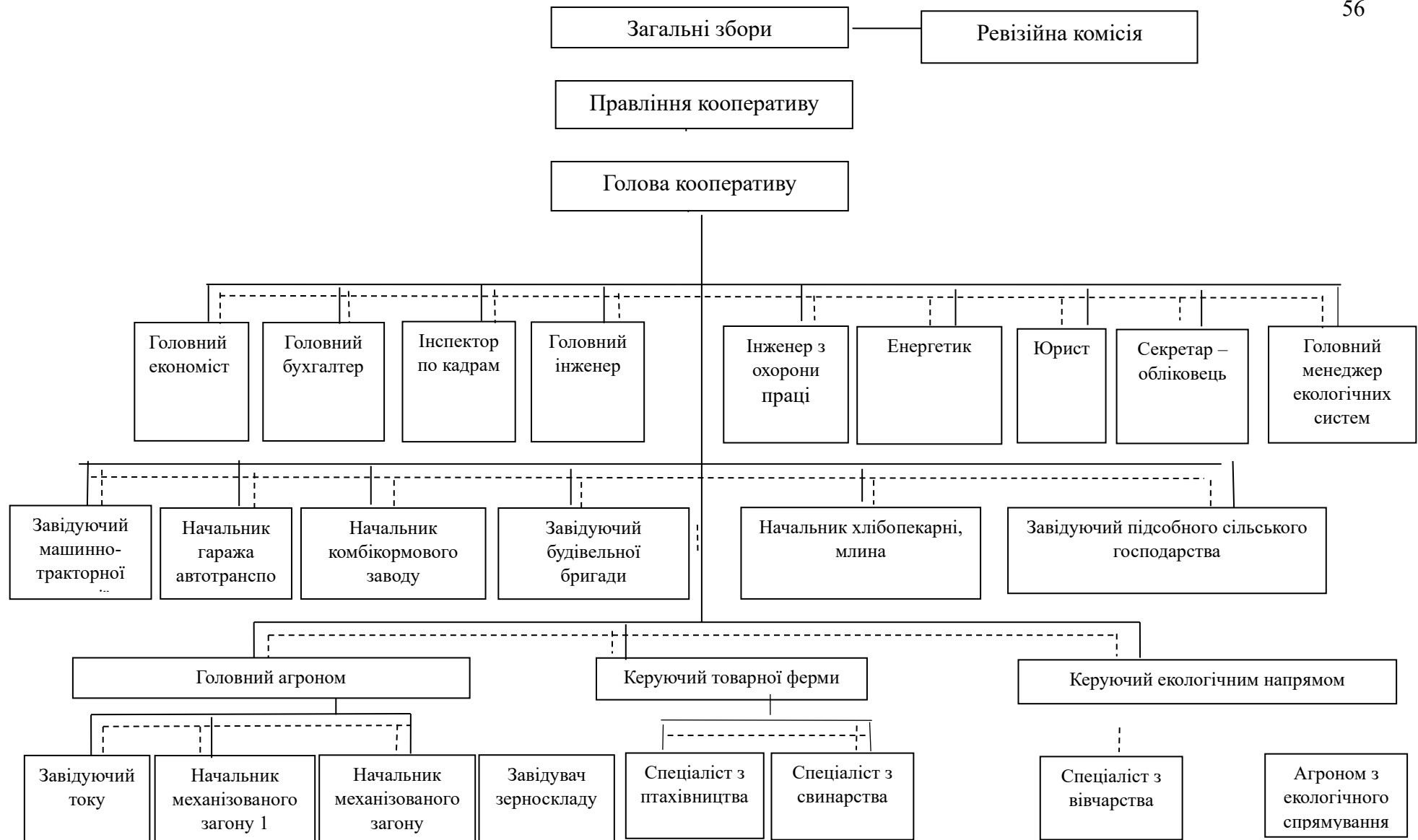


Рисунок 3.4 – Удосконалена організаційна структура управління СВК «Родина»

Власні дослідження автора

До основних обов'язків нового спеціаліста галузі управління повинно входити:

- Організація роботи сектора екологічних систем.
- Організація отримання та аналізу інформації про екологічний стан земель кооперативу.
- Аналіз макросередовища середовище діяльності виробників екологічно безпечних продуктів та мікросередовище, тобто зміни безпосередньо законодавства України, наявність постачальників екологічно безпечних ресурсів, пошук споживачів екологічної продукції та безпосередніх конкурентів.
- Глибинний аналіз конкурентів галузі, створення портрету, прогнозування їх розвитку; забезпечення порівняльного аналізу конкурентних можливостей кооперативу та інших агропідприємств екологічного спрямування.
- Аналіз здійснених заходів та режиму роботи відділу екологічного напрямку.
- Експертиза наукової та дослідної роботи в частині екологізації процесу виробництва, що сприяють охороні, якості та відтворенню в першу чергу
- Вчасне складання звітності екологічного спрямування, надання пропозицій в сфері екологізації процесу виробництва продукції СВК «Родина» та керування працівниками екологічного сектору кооперативу.

Новий працівник потребує заробітної плати у розмірі 20000 грн, засновуючись на тенденціях в заробітних платах працівників управлінських спеціальностей. Тобто 240000 грн в рік на утримання нового фахівця з екологічного напрямку роботи.

Крім зазначеної посади, в господарстві слід виокремити виробничий відділ екологічного спрямування, що має на меті сконцентрувати всі аспекти екологічного напрямку в один відділ. Тобто виокремити рослинництво екологічного спрямування та вівчарство та молочне скотарство екологічного

напряму. Слід зазначити в даний відділ повинні вийти працівники господарства, без залучення додаткових працівників.

Для переосмислення технології ведення діяльності екологічного спрямування головному менеджеру з екологічних систем бажано забезпечити підвищення кваліфікації та збільшення обізнаності працівників підприємства загалом в сфері екологізації процесу виробництва.

Отже, місією досліджуваного СВК «Родина» є диверсифікація на основі виробництва екологічно безпечної продукції для внутрішнього ринку та на експорт. Така місія формує ряд цілей, серед яких важливою є формування нової посади головного менеджера з екологічного спрямування. Це сприятиме загальної обізнаності працівників в питаннях екології, плавний перехід на нові технології та переоснащення підприємства під новий напрям.

3.2 Розвиток екологічного напрямку в рослинництві СВК «Родина»

Процес переходу до екологічного напрямку вимагає від господарства 2-3 роки роботи над підготовкою ґрунтів для екологічного типу виробництва. В першу чергу важливим є очищення земель від хімічних мінеральних добрив попередніх років. Важливим компонентом при цьому є одночасний розвиток рослинництва та тваринництва, за рахунок такого підходу можна забезпечити галузь тваринництва екологічною кормовою базою, а галузь рослинництва – органічними добривами. Невелике поголів'я корів може скоротити час переходу на екологічне землеробство до 1 року. Крім того позитивним є наявність в господарстві вівчарства, які відіграють також важливу роль в боротьбі з бур'янами та чагарниками [58] та можуть бути частиною проєкту по переходу на екологічний тип виробництва.

На основі досліджень Антоненць С.С., Антоненць А.С., Писаренко В.М. [49] пропонуємо наступну схему посіву при переході на екологічне землеробство:

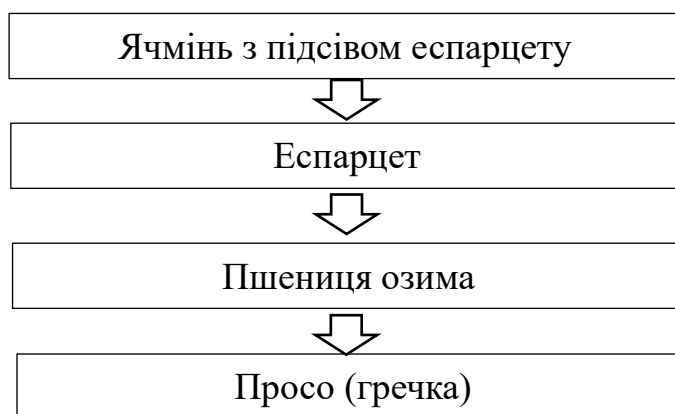


Рис. 3.5 Схема посіву при переході на екологічне землеробство

Розроблено автором на базі джерела [50]

Серед шляхів біологізації та екологічної трансформації процесу інтенсифікації в землеробстві є використання зелених добрив. Так застосування сидератів надає можливість для зростання всмоктування органічних речовин у шари ґрунту. Крім того позитивно впливає на зменшення водної ерозії, поліпшення агрофізичних ґрунтових властивостей та зростання в їх складі азоту [49].

Заходи з екологізації землеробства при вирощуванні окремих культур.

Пшениця озима. Добрими попередниками для неї є культури, що забезпечують задовільний фіто-санітарний стан, рано звільняють поле і дозволяють вчасно провести обробіток ґрунту і сівбу. У сучасних умовах для Лісостепу це – зайняті та сидеральні пари, соя, віко-овес на зерно. Сходи падалиці після збирання цієї сумішки є ефективним сидератом. Заходом збільшення продуктивності пшениці озимої є обробка її насіння біологічними стимуляторами росту (емістимом, агростимуліном та ін.), що забезпечує приріст урожайності на 3–5 ц/га.

При загрозі епіфітотії корневих гнилей доцільно використовувати для інкрустації насіння триходермін або фітобактеріюміцин.

Восени для захисту від мишоподібних гризунів за необхідності застосовують бактероденцид зерновий (2 кг/га), або при заморозках заливають

колонії нірок водою.

Зменшенню втрат від хлібних жуків, клопів черепашок сприяє обсів поля пшеницею ярою (один прохід сівалки). В подальшому зерно з цієї смуги використовують на фураж.

Ячмінь ярий. Доцільною є обробка насіння ячменю сірчанокислим марганцем (0,7–0,9 кг/т) у суміші з гуматом натрію (1 кг/т).

Кукурудза на зерно. За умови екологізації землеробства при вирощуванні кукурудзи необхідно розв'язати такі питання: забезпечити чистоту посівів, сформувати задану густоту рослин до збирання, зменшити вилягання рослин у період збирання врожаю.

Важливо, щоб розрив між передпосівною культивацією і посівом був не більше доби, оскільки цей захід особливо ефективний у боротьбі з бур'янами. У перехідний період особливо важливо знати ступінь забур'яненості полів. З цією метою використовують метод пророщування середнього зразка ґрунту. Поле можна вважати чистим, якщо у ґрунті, відібраному з шару 0–10 см, за 25–30 днів проростає менше 10 шт./м² сходів малорічних бур'янів. При цьому агротехнічні прийоми боротьби з бур'янами цілком ефективні.

Насіння кукурудзи готують до сівби на спеціальних калібрувальних заводах, де його доводять до високих посівних кондицій. До того ж у господарствах доцільно перевіряти польову схожість. Використовують метод пророщування середнього зразка певної партії насіння: відраховують 300 насінин і за 15–20 днів до посіву висівають у ящики із землею на глибину заробки насіння (6 см). Через 10 діб підраховують кількість рослин, які зійшли, визначають процент польової схожості. Цей показник потрібен для точного визначення норм висіву кукурудзи. Розраховуючи норми висіву, необхідно передбачити страхову надбавку для компенсації зменшення польової схожості, природної загибелі рослин, зрідження посівів під час догляду. Методом пророщування середнього зразка ґрунту визначають процент компенсації зменшення польової схожості. Природна загибель рослин у середньому становить 2 %. Технологічний відхід рослин при після сходовому боронуванні (у стадії шилець) – 7 %; при кожному

наступному міжрядному обробітку – 5 %. Якщо рекомендована густота рослин до збирання ранньостиглих гібридів становить 75–80 тис. шт./га, при цьому польова схожість насіння кукурудзи – 90 %, заплановано провести два боронування після сходів і два міжрядних обробітки, сівалку необхідно налагодити на висів 94,6 тис. шт./га.

Сівбу кукурудзи розпочинають за умови стійкого прогрівання ґрунту на глибині загортання насіння до 10–12 °С. Насамперед висівають холодостійкі та ранньостиглі гібриди на відносно чистих полях. В умовах загрози пошкодження посівів дотяниками кукурудзу варто сіяти наприкінці оптимальних строків. Зміщення строків посіву до більш пізніх дає змогу також провести вичісування па-ростків бур'янів зубовими боролами з навареними сегментами (краще з кукурудзяних комбайнів) або лапчастими боролами.

Боротьба з бур'янами ведеться агротехнічними методами. Після сівби поле прикочують кільчасто-шпоровими котками, що провокує проростання бур'янів і дозволяє звести до мінімуму втрату рослин через після сходове боронування, а також сприяє зменшенню ураженості насіння і сходів фітопато-генною мікрофлорою. Бур'яни знищують під час проведення досходових та після сходових боронувань, міжрядних культивацій. До сходового боронування проводять посівними або середніми боролами на 4–5-й день після сівби, коли основна частина бур'янів не досягла поверхні ґрунту і перебуває у фазі «білої ниточки». Глибина обробітку – не більше 3–4 см. У фазі 2–3-х справжніх листків проводять перше після сходове боронування впоперек посіву. Як-що використовуються пружинні борони, боронування сходів проводиться вздовж рядків. Вдруге боронують у фазі 4–5-ти листків зі швидкістю руху агрегату 5–6 км/год. відповідним типом борін – їх зубці повинні бути спрямовані скосом уперед. При цьому сходи менше травмуються й уражуються збудниками пухирчастої сажки. Також рослини менше ушкоджуються, якщо боронування проводити у другій половині дня, коли спадає тургор. При боронуваннях гине до 85 % бур'янів, знижується на 33–44 % пошкодження кукурудзи личинками шведської мухи.

За умови боронування посівів кукурудзи кількість бур'янів (фаза «білої нитки») зменшується на 90–95 %, у фазі одного листка 65–75 %, а у фазі 3–5 листків і більше – лише 15–20 %. Міжрядні культивації проводять культиваторами, починаючи з фази 6–7-ми листків, а в подальшому – з появою бур'янів та з метою розпушення верхнього шару ґрунту, запобігання втрати вологи та поліпшення аерації.

Перший міжрядний обробіток здійснюють знаряддями зі стрілчастими лапами та прополювальними борінками на глибину 6–8 см. Другий обробіток – через 12–15 днів культиваторами з лапами-відвальниками для присипання бур'янів у рядках на глибину 4–6 см. За необхідності проводять третій міжрядний обробіток культиваторами, укомплектованими стрілчастими лапами та підгортачами. Під-гортання стимулює утворення додаткових коренів, знищує бур'яни в захисній смузі рядка.

Якщо виникає загроза пошкодження кукурудзи лучним метеликом, використовують трихограму, яку випускають у період масового льоту та яйцекладки метеликів із розрахунку 100 тис. особин на 1 га, випуск повторюють через 5–7 днів. Проти гусені, що відродилася, можна застосувати мікробіологічний інсектицидний препарат лепідоцид (1,5 кг/га). Суттєву фітосанітарну роль для посівів батьківських форм та товарних гібридів кукурудзи, особливо ранніх строків посіву, відіграє просторова ізоляція від полів пшениці озимої. Ураження шведською мухою сходів кукурудзи на полі, розташованому поруч із пшеницею озимою, може досягти 80 %, а на відстані 1,5–2,0 км – 17–22 %. Щоб уникнути істотних втрат урожаю внаслідок вилягання рослин, пошкоджених кукурудзяним метеликом або стебловими і корневими гнилями, термін збирання одного гібриду не повинен перевищувати 5–7 днів. Своєчасне збирання кукурудзи на низькому зрізі (8–10 см) з подрібненням рослинних решток сприяє зменшенню щільності зимуючих гусениць кукурудзяного метелика: з поля видаляється до 80 % шкідників, які потім знищуються дискуванням пожнивних решток.

Горох у сівоzmіні посідає важливе місце, через його здатність до симбіозу з

азотфіксуючими бактеріями, що сприяє збагаченню ґрунту азотом, але повертати його на попереднє місце рекомендовано через 5–6 років. Це позитивно впливає на фітосанітарний стан культури. З агротехнічних прийомів захисту гороху обов'язковою є просторова ізоляція (не менше 0,5–1,0 км). За посушливих умов доцільним заходом догляду є прикочування посівів гладкими або кільчастощпоровими котками. Такий прийом забезпечує формування дружних ранніх сходів. Для контролю забур'янами у фазі «білої ниточки» здійснюють боронування середніми зубовими боролами на 4–5-й день після сівби. В результаті кількість однорічних бур'янів зменшується на 60–80 %. Наступне боронування проводять у фазу 3–5 листків упоперек рядків легкими, середніми зубовими або сітчастими боролами (швидкість руху агрегату 4–5 км/год.). Боронування рекомендовано проводити у другій половині дня, коли паростки втрачають тургор, що зменшує травмування рослин.

Для захисту від горохової попелиці й горохової зернівки посіви обсівають фацелією смугами шириною 40–50 см (норма висіву 4 кг/га). У разі якщо поля гороху і люцерни межують, скошування останньої у фазі стеблування сприяє загибелі ще не окрилених самиць бобової попелиці.

Це перешкоджає переселенню шкідника на посіви гороху. З метою зменшення ураженості насіння гороху гороховою зернівкою перед збиранням рекомендовано обкошувати крайові смуги шириною 15–20 м. Зібране зерно може бути використане на фураж.

Для ріпаку небажаними попередниками є буряк цукровий (спільні шкідники – хрестоцвіті блішки) і капустині культури, кращими – зернові культури. Повернення ріпаку на попереднє поле можливе лише через 3–4 роки.

У полях сівозміни посіви ріпаку нинішнього року ізолюють від торішніх на відстань не менше 1 км, що стримує поширення спеціалізованих шкідників і збудників хвороб.

Важливим прийомом покращення фітосанітарного стану посівів є впровадження у виробництво стійких до хвороб (особливо до несправжньої

борошнистої роси, фомозу, бурої плямистості і бактеріозу коренів) сортів ріпаку озимого і ярого.

Перед сівбою і одразу після сівби необхідно проводити коткування важкими кільчастими котками.

Цей захід гарантує формування дружніх сходів, що, натомість, сприяє зменшенню пошкодження хрестоцвітими блішками.

Для контролю за бур'янами та з метою обмеження розвитку чорної ніжки і фомозу в широкоряд-них посівах проводять мілке розпушування міжрядь, а на суцільних за умови утворення чотирьох ли-тків – боронування впоперек рядків.

З метою обмеження чисельності капустиної совки та біланів проводять випуск трихограми в пері-од масового відкладання яєць у два строки через 5–7 днів по 50–100 тис. особин на 1 га.

Соняшник рекомендовано розміщувати в сівозміні після озимих (пшениця, жито, тритікале) та ярих зернових культур (ячмінь, пшениця, овес), що не висушують глибоких шарів ґрунту.

На попереднє місце його можна повертати не раніше, як через 6–8 років, оскільки коротка ротація сприяє створенню умови для масової появи оліготрофних шкідників та специфічних хвороб. Через це у структурі посівних площ соняшнику повинно відводитися не більше 10–12 %.

За посушливих умов догляд за посівами починається з їх прикочування. На 5–6-й день після сівби, коли бур'яни перебувають у фазі «білої ниточки», проводять досходове боронування легкими або середніми зубовими боронами. У разі затримки сходів соняшнику в холодну погоду за 3–4 дні до по-яви сходів проводять друге боронування. У фазі 1–3 пари справжніх листків проводять післясходове боронування легкими або середніми боронами.

Варто відмітити, що на полях з великою кількістю пожнивних решток боронування по сходах не проводять.

Для знищення вегетуючих бур'янів, поліпшення повітряного і режиму живлення проводять 1–3 міжрядні культивації. Кількість міжрядних обробок залежить від забур'яненості посівів і стану ґрун-ту. На чистих від бур'янів полях

доцільно провести одну культивуацію міжрядь (глибина 6–8 або 8–10 см). На засмічених посівах проводять 2–3 міжрядні культивації: перша – у фазі 3–4 справжні лист-ки, наступні – через 10–12 днів у разі появи бур'янів. Міжрядний обробіток закінчують, коли висота рослин досягне 60–70 см.

Важливим резервом збільшення врожаю насіння соняшнику є забезпечення запилення рослин. Цьому сприяє створення оптимального навантаження бджіл у період його цвітіння. При навантаженні двох сімей бджіл на гектар урожай насіння може збільшуватися на 6,0–7,5 ц/га

Головною ціллю в цій сівозміні є вирощування озимої пшениці екологічного спрямування.

Для вирощування озимої пшениці допускається обробіток насіння біологічним стимулятором процесу росту, таким як агромістимулін або емістим. Такий обробіток сприятиме зростанню урожайності на 3-5 ц/га.

Крім того, при загрозі епіфітотії кореневих гнилей рекомендують застосовувати для інкрустації насіння триходермін або фітобактеріоміцин.

Восени, щоб забезпечити захист від гризунів науковці рекомендують, при наявності такої проблеми використовувати бактероденцид зерновий (2 кг/га).

Для боротьби з втратами через клопів черепашок та хлібних жуків доцільно проводити обсів поля ярою пшеницею (один прохід сівалки). Це зерно в подальшому відправляють на фураж.

Крім того, прогнози збільшення цифрових технологій у сільськогосподарській діяльності передбачають підвищення ролі автоматизації виробничих процесів, роботизації та зростання інформаційних технологій нового покоління до 2030 року.

Розвиток інформаційних технологій передбачає впровадження наступних інновацій:

- використання в екологічному виробництві таких сучасних технологій, як «Інтернет речей» та «Великі дані». Таким чином, підвищення ефективності процесів у рослинництві можна забезпечити за допомогою «Великих даних», у процесі визначення оптимальних строків технологічних процесів, таких як

сівба, внесення добрив, полив.

- впровадження можливостей штучного інтелекту для пошуку нових наукових розробок і рішень у сфері екологічно безпечного виробництва [20]

Серед засобів механізації екологічно безпечного виробничого процесу особливе значення в рослинництві має використання у виробництві безлюдних систем. Безпілотні системи знімають з висоти, стежать за ростом посівів і станом полів, можуть сіяти насіння і зрошувати їх, забезпечують внесення органічних добрив, створюють 3D-карти, забезпечують автоматизацію функцій контролю на товарних фермах тваринницької галузі (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2. Безпілотні системи як допоміжний засіб у сфері сільського господарства

Система	Характеристика
Аерофотозйомка	в контексті виявлення залисин, загибелі врожаю після впливу природних факторів та інших дефектів, які потребують своєчасного усунення. Аерофотозйомка за допомогою безпілотних систем за деталізацією значно перевершує супутникову. Основною причиною цього є досить мала висота польоту.
Відеозйомка	в контексті обстеження стану полів та росту посівів. Продуктивність безпілотної системи в процесі роботи становить 30 км за 1 годину, ця продуктивність значно перевищує техніку, яка може використовуватися на землі, не тільки за часовими характеристиками, але і за ціною.
Тепловізор	може мати важливу функцію в екологічно безпечній селекції рослин, завдяки визначенню термінів диференціації точок росту, що дає результати, які можуть бути використані для збереження важливих властивостей рослин і безпосередньо їх продуктивності при збереженні спадкового потенціалу рослин. різноманітність.
Внесення органічних добрив	Для забезпечення вчасного внесення добрив в процесі екологічного виробництва

Побудовано автором на основі джерел [84, 85, 86,88].

Безпілотні системи забезпечують зменшення присутності людини в технологічних процесах рослинницької галузі, що є економічно вигідним та економить час підприємців аграрного сектора.

Сучасні безпілотні системи можуть бути використані для вирішення наступних завдань у процесі екологічно безпечного виробництва:

1. Оцінка якісних характеристик посівів та своєчасне виявлення пошкоджень посівів;
2. Визначення найбільш точної площі пошкоджених посівів;
3. Визначення дефектів посіву та проблемних ділянок;
4. Контроль за дотриманням структури та планів сівозмін;
5. Аналіз результатів впровадження заходів, спрямованих на захист рослин в органічному виробництві;
6. Виявлення порушень та відхилень у процесі проведення технічних робіт в органічному виробництві;
7. Проведення аналізу рельєфу та формування на його основі карти рослинних індексів PVI, NDVI;
8. Участь у будівництві меліоративних систем;
9. Контроль за умовами зберігання зібраного врожаю;
10. Створення карт диференційованого внесення органічних добрив;
11. Аудит та інвентаризація земель;
12. Підрахунок сходів і біологічної продуктивності [85,86,87].

Ми пропонуємо ввести в експлуатацію 2 дрони. Один з яких для аерофотозйомки та відеозйомки, а другий для внесення органічних добрив.

Необхідно зазначити, що використання дронів передбачає додавання ще одного працівника до структури господарства, це оператора дронів, що буде здійснювати зазначені операції.

Оплата праці такого працівника складає 35 грн/га.

За сезон планується здійснити 18 вильотів, з яких передбачається:

- 1 виліт дрону з ціллю аерофотозйомки карти поля;
- 14 вильотів дрону для проведення обстеження стану полів та росту

посівів;

З виліти дрону для внесення органічних добрив.

Ціна одного дрону для проведення операцій з внесення органічних добрив складає 597500 грн. В рамках проєкту пропонується дрон компанії DJI назва моделі AGRAS T30.

Крім того для здійснення аерофотозйомки та дослідження стану полів в проєкті представлено також дрон компанії DJI назва моделі Mavic Pro 2 х ціною 45 400 грн. [87].

Дрони за статтю основних засобів відносяться до машин та обладнання, тому ми повинні включити амортизаційні виплати з тривалістю не менше 5 років. Ми скористаємось методом прямолінійної амортизації, згідно якого щорічні відрахування на амортизацію складуть:

$$A = (597\,500 + 45\,500) / 5 = 128\,600 \text{ грн.}$$

Тобто витрати на придбання дронів та амортизація разом вимагають 771500 грн витрат.

Ми пропонуємо для початку ввести дрони на невеликій території та оцінити їх ефективність з подальшою можливістю закупівлі більшої кількості.

Для початку пропонуємо провести експеримент на 1000 га посіву озимої пшениці. Задаємо рівень врожайності на цій ділянці 45,4 ц/га, а ціну реалізації 870 грн/ц.

В межах дослідження ми не включали вартість матеріалу для посіву, по причині того, що на оцінку ефективності застосування дронів зазначений показник впливу не має; вартість ремонту чи запасних частин, вважаючи що в досліджуваний період ремонтних робіт не потрібно та не враховуємо ціну мінеральних добрив, поряд з тим треба зазначити, що таке внесення добрив надає можливість бути більш точним і це економить до 40% добрив. Крім того ми вважаємо, що використання дронів повинно надати ефект на рівень врожайності і забезпечити її зростання.

В першу чергу визначимо скільки буде дохід за відсутністю дронів, при умові, що внесення добрив відбувається з допомогою класичної

сільськогосподарської техніки з умовами оплати праці 150 грн/га , а заходи щодо моніторингу росту озимої пшениці забезпечується вручну.

$$\text{Прибуток 1} = 1000 * 45,4 * 970 - (150 * 1000 * 3) = 43588000 \text{ грн.}$$

При цьому якщо ж ми вводимо в діяльність дронів буде наступний дохід:

$$\text{Прибуток 2} = 1000 * 45,4 * 970 - (128600 + (35 * 1000 * 18)) = 43279400 \text{ грн.}$$

Таким чином використання вперше дронів при врахуванні лише самого процесу, але не враховуючи зміни у врожайності призведе до отримання на 308600 грн доходу менше, за рахунок вкладання в нові технології.

Але слід врахувати й вплив дронів на урожайність (Y), таким чином

$$\text{Прибуток 3} = 1000 * 45,9 * Y * 970 - (128600 + (35 * 1000 * 18)) = 43588000 \text{ грн}$$

Тоді Y

$$43279400 Y = 43588000 Y$$

$$Y = 1,01 \text{ тобто } 101\%$$

Якщо припустити, що використання дронів сприятиме зростанню урожайності на 1% тобто на 0,454 ц/га то тоді використання дронів є кращим за стандартні методи.

Проведемо розрахунки, за умови, що використання дронів покращить урожайність на 1%

$$\text{Прибуток 4} = 1000 * 45,4 * 1,01 * 970 - (128\,600 + (35 * 1000 * 18)) = 43719780 \text{ грн.}$$

$$i = 43719780 / 43279400 = 1,0102 \text{ або } 101,02\%$$

Тобто зростання врожайності на 1% дає зростання у доходах при умові використання дронів на 1,02%.

Це свідчить про доцільність впровадження такої технології з подальшим масштабуванням на більш весь посів сільськогосподарських культур.

Ефективне функціонування будь-якого аграрного підприємства та зростання його економічного потенціалу багато в чому залежать від наявності надійної системи екологічної безпеки. Формування системи екологічного менеджменту ТОВ «Світанок СМ» передбачає впровадження природоохоронних і енергозберігаючих технологій, що робить виробництво економічно вигідним, екологічно безпечним та соціально необхідним.

В господарстві в проєкті на 2026р. розпочне роботу система екологічного менеджменту – частина загальної системи менеджменту, що включає в себе організаційну структуру, планування, розподіл відповідальності, практичну діяльність, процедури, процеси і ресурси, необхідні для розробки, впровадження, досягнення цілей екологічної політики, її перегляду і коректування.

Важливими умовами існування системи, яка займається адмініструванням екологічно спрямованих робіт і проєктів, а також несе відповідальність за результати їх виконання є: формування єдиної екологічної політики та цільової програми; наявність у керівних кадрів системи екологічного менеджменту відповідних кваліфікацій та досвіду роботи в даному напрямку; чітке осмислення співробітниками підприємства своїх завдань, обов'язків і прав у процесі виконання цільової програми; розробка та впровадження на підприємстві єдиних методів, процесів та створення засобів і умов для виконання цільової програми. Для виконання цих умов необхідні мотивація, навчання, інформаційне та технологічне забезпечення співробітників, що представляють головну силу в процесі охорони навколишнього природного середовища. Виконанням цих функцій і покликана займатися система екологічного менеджменту підприємства.

В сучасній науковій економічній літературі досить часто використовуються поняття екологічний менеджмент, але недостатньо уваги

приділяється проблемним аспектам його впровадження на вітчизняних підприємствах, і зокрема, використання зарубіжного досвіду в таких актуальних питаннях. Ефективним методом зменшення навантаження на навколишнє середовище є усунення факторів впливу у напрямі зменшення їх агресивності щодо навколишнього середовища. Основним засобом екологізації діяльності підприємств є впровадження СЕМ.

В результаті впровадження екологічно орієнтованої системи управління товариство бере на себе зобов'язання беззаперечно дотримуватися вимог природоохоронного законодавства, стандартів екологічної безпеки і раціонального природокористування, що є рушійною силою для завоювання конкурентних переваг як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках.

СЕМ дозволяє знизити розміри відшкодування до фонду охорони навколишнього природного середовища; зменшити кількість відходів та удосконалити систему поводження з ними; знизити викиди шкідливих речовин в атмосферу внаслідок моніторингу діяльності, технічного обслуговування і ремонту. Принциповим є підхід до ліквідації забруднень. Якщо при екологічному управлінні відбувається ідентифікація дій на навколишнє середовище, результатом, якого є плата за збиток, що їй наноситься, то у разі екологічного менеджменту негативний вплив дій підприємства на навколишнє середовище передбачається, і воно здійснює плату за запобіжні засоби. Таким чином, значно зменшується можливість виникнення різних аварійних і непередбачуваних ситуацій.

Розробка і впровадження екологічного менеджменту, як зазначається в міжнародному стандарті серії ISO 14000, має відбуватися за такими стадіями:

- попередній аналіз ситуації, що склалася;
- розробка декларації про екологічну політику підприємства;
- складання плану дій в області екологічного менеджменту; - розробка процедур СЕМ;
- впровадження та функціонування СЕМ;

- створення системи вимірювання і моніторингу; - проведення внутрішніх аудитів; - вдосконалення.

Процес постійного удосконалення необхідний, як засіб поліпшення результативності та ефективності організації, а також підвищення задоволеності споживачів та інших зацікавлених сторін.

Основним інструментом процесу постійного поліпшення є цикл PDCA, який відомий також під назвою цикл Демінга. Цикл PDCA - це безперервний процес вдосконалення діяльності, представлений у вигляді циклічної послідовності чотирьох етапів: Plan (планування), Do (виконання), Check (перевірка), Act (виправлення, дії).

Екологічний аудит виступає важливим правовим інструментом удосконалення системи управління екологічними питаннями на рівні підприємства.

Після створення СЕМ необхідно переконатися, що її функціонування відбувається відповідно до задекларованих екологічних цілей. Для цього проводять внутрішній аудит СЕМ, який дає змогу виявити проблеми і недоліки в її функціонуванні та своєчасно їх вирішити і усунути. Аналіз функціонування та результативності СЕМ проводить вище керівництво на підставі результатів внутрішнього аудиту підприємства. Аналіз з боку керівництва дає змогу підтримати ефективність та адекватність СЕМ, а також реалізувати принцип постійного вдосконалення.

Орієнтація на постійне вдосконалення є однією з основних вимог, які ставляться до СЕМ. Дотримання принципів формування СЕМ забезпечує ефективне та результативне управління екологічними аспектами діяльності підприємства, тобто контроль і мінімізацію негативного впливу на довкілля його діяльності, послуг і продукції. Аудити системи управління екологічними питаннями повинні здійснюватися періодично, щоб встановити, чи узгоджується її функціонування із запланованими заходами і чи належним чином впроваджена система та підтримується її функціонування.

Аудити системи управління екологічними питаннями можуть здійснюватися зовнішніми сторонами, які або вибрані підприємством, або мають на це незалежні від нього повноваження. У будь-якому випадку, особи, що здійснюють аудит, повинні бути в змозі проводити його об'єктивно і неупереджено і мати належну підготовку.

Аудит екологічних питань проводиться відповідно до певної процедури, згідно графіка проведення аудиту описаними методами, обов'язками і вимогами до аудиторів. Аудитор повинен володіти відповідними знаннями, а також знанням системи управління підприємством і відповідних стандартів. Він безпосередньо не має бути залучений в контрольовану область, і може розраховувати на підтримку фахівця при необхідності. Аудитори повинні скласти звіт за результатами аудиту.

Впровадження програми внутрішніх аудитів на підприємстві дадуть змогу визначити ефективність роботи системи як на етапі її сертифікації, так і в процесі її функціонування; виявити негативний вплив суб'єктів господарювання на навколишнє природне середовище, і в подальшому його зменшити, завдяки удосконаленню СЕМ на підприємстві.

Удосконаленню екологічного менеджменту сприятиме використання чітко сформованої зарубіжної системи екологічного менеджменту.

Перший елемент даної моделі – екологічна політика – означає, що підприємство в своїй діяльності повинне орієнтуватись на відповідність своїх дій нормам та правилам чинного законодавства щодо екологічної безпеки. Тобто при визначенні екологічних цілей та завдань необхідно брати до уваги інтереси суспільства та держави в цілому з метою збереження та захисту довкілля.

Екологічна політика встановлює принципи роботи товариства в його взаємодії з навколишнім середовищем. Вона встановлює рівень екологічної відповідальності та результативності, яка вимагається від підприємства і за якою будуть оцінюватись усі подальші дії підприємства. В екологічну політику повинен включатись весь ланцюг взаємодій з навколишнім середовищем та послугами.

Екологічна політика повинна відповідати нормативам, а також прагнути до «постійного покращення» системи екологічного менеджменту й запобігання забрудненню довкілля. Документ має бути доведений до відома всіх працівників підприємства та доступним широкому загалу.

При визначенні екологічних цілей і завдань товариству слід брати до уваги наступне:

- принципи і зобов'язання, визначені в його екологічній політиці;
- вагомі екологічні аспекти; - законодавчі та інші нормативні вимоги, які підприємство має виконувати;
- вплив досягнення поставлених цілей на інші види діяльності та процеси;
- зацікавленість усіх сторін;
- альтернативні технології, які будуть використовуватись та їх доступність;
- можливий вплив на імідж підприємства в суспільстві;
- фінансові, експлуатаційні та організаційні питання;
- висновки, отримані за результатами аналізу з боку керівництва, та інші цілі.

Формування інтегрованої системи екологічного менеджменту на ТОВ «Світанок СМ» це ефективний інструмент для комплексного вирішення завдання забезпечення якості продукції, охорони довкілля, професійної безпеки виробництва і відповідальності підприємства перед суспільством та сприяння інтеграції України у світове співтовариство.

Точне землеробство з використанням новітніх розробок є особливо важливим у розвитку екологічно безпечного сільського господарства, яке потребує більших зусиль при одночасному дотриманні екологічної безпеки продукції та мінімальних екологічних наслідків від процесу виробництва такої продукції. Тому широке впровадження новітніх технологій дасть можливість розширити площі земель екологічного напрямку та забезпечить зростання ефективності такого виробництва в умовах обмежених ресурсів, що відповідають органічним стандартам якості.

3.3 Проектування розвитку екологічного менеджменту СВК «Родина» на основі економіко-математичного моделювання

Реалізація запропонованих пропозицій повинна призвести до покращення діяльності підприємства та збільшення його конкурентоспроможності. Для виявлення перспективності представлених нововведень побудуємо матрицю на основі економіко-математичної оптимізації аграрної діяльності в СВК «Родина» на 2026 р. [42].

Математична модель - це внутрішньо замкнута система математичних співвідношень, яка є дієвим інструментом відтворення певного класу якісних або кількісних функціональних характеристик, властивих економічному процесу чи явищу, що вивчається.

Можна стверджувати, що економіко-математичне моделювання за останні десятиліття сформувалося в окрему міждисциплінарну область знань із властивими їй об'єктами, підходами та методами дослідження. Економіко-математичне моделювання полягає у заміні реального економічного об'єкта або процесу математичною конструкцією, яка відтворює основні, найістотніші (із позиції дослідника) риси досліджуваного явища або процесу, абстрагуючись від неістотних.

Економіко-математичні моделі використовують для діагностики стану об'єктів, при вивченні масових соціально-економічних явищ та процесів, закономірності яких формуються під впливом багатьох факторів, у моніторингу економічної кон'юнктури, при прогнозуванні та прийнятті науково обґрунтованих управлінських рішень.

Для побудови економіко-математичної моделі оптимізації структури виробництва перш за все сформуємо вхідних параметри моделі.

Передбачені планом площі сільськогосподарських культур представлені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 - Допустимі коливання сільськогосподарських культур та парів у площах ріллі

Групи і види культур	Кількість ріллі	
	мінімум	Максимум
пшениця озима	1700	2142
Пшениця озима екологічна	1000	1000
ячмінь озимий	1680	2050
кукурудза на зерно	300	415
овес	24	35
просо	129	300
горох	99	305
соняшник	1220	1500
ріпак озимий	1500	1832
багаторічні трави на силос	10	50
пари	105	105

В проєкті на 2026р. планується залишити кількість земельних угідь на рівні попереднього року кількістю 8680 га, з них площа ріллі 8670 га, та площа пасовищ - 10 га.

У структурі посівів планується додавання у структуру озимої пшениці екологічного спрямування. При цьому всю запропоновану сівозміну в модель не включено, бо планом передбачено, що попередники будуть вирощуватись у 2025р. на 1000 га ріллі, що будуть виділені під екологічне спрямування.

Крім того планується наявність озимих всіх зернових та зернобобових культур, що вирощувались та товарні та фуражні цілі, а також технічні культури, а також кормові культури, а саме багаторічні трави на зелений корм.

Основні зміни стосуються появи озимих зернових екологічного спрямування, що змінять структуру зернових та зернобобових культур.

Крім того в таблиці 3.4 представлені нормативи внесення добрив при класичному виробництві.

Таблиця 3.4 – Внесення добрив в процесі виробничого процесу СВК «Родина» (проект на 2026р.)

Види продукції	Витрати добрив на 1 ц продукції:		
	азотних (N)	фосфорних (P)	калійних (K)
- озимої пшениці	1,45	1,3	1,5
- ячменю озимого	1,5	1,4	1,5
- ячменю ярого	1,5	1,4	1,5
- проса	1	0,9	1
- гороху	1,2	1,1	1,2
- соняшнику	1,7	1,6	1,8
- ріпак озимий	1,6	1,7	1,9

Власні дослідження автора

При цьому в таблиці не враховано екологічний тип вирощування, оскільки він передбачає інші норми внесення та внесення тільки інших видів добрив.

В таблиці 3.5 надані нормативи, що дозволяють сформувати оптимальний раціон годівлі тварин, а саме свиней, овець на відгодівлю, овець на вовну та птиці.

Формування оптимального раціону дуже важливе, оскільки значно впливає на продуктивність тварин та відповідно на вихід продукції на реалізацію. Повноцінна годівля як організоване, контрольоване і регульоване живлення сільськогосподарських тварин повинна забезпечувати умови для збереження їхнього здоров'я, прояву високої продуктивності й відтворної здатності, а також удосконалення існуючих і створення нових порід.

Змінюючи кількість і властивості кормів та умови годівлі, можна впливати на живлення у різних напрямках, посилювати чи гальмувати перетворення певних речовин протягом обміну, а також посилювати процеси їх синтезу або розпаду і,

таким чином, забезпечувати утворення тваринами продукції – м'яса, молока, вовни, яєць тощо.

Таблиця 3.5 - Річні нормативи заготівлі та структури кормів для тварин

Показник	Свині		Вівці		Вівці на вовну		Кури несущки	
	Ц. К. од	%	Ц. К. од	%	Ц. К. од	%	Ц. К. од	%
Потреба в концентрованих кормах	8,6	71,0	3,8	28,8	3,8	28,8	8,6	71,0
По структурі годівлі соковитими кормами	-	-	2,7	20,5	2,7	20,5	-	0,0
По структурі годівлі грубими кормами	0,6	4,8	2,6	19,7	2,6	19,7	0,6	4,8
По кормах, всього	12,1	100,0	13,2	100,0	13,2	100,0	12,1	100,0

Власні дослідження автора

Повноцінна годівля тварин можлива лише за наявності в раціонах усіх поживних і біологічно активних речовин в оптимальних кількостях та співвідношеннях.

Засновуючись на цих даних діяльності господарства, можливостях збільшення урожайності завдяки нормативному внесенню добрив та збільшення продуктивності на основі нового раціону годівлі, крім того враховуючи ринкові ціни та можливості реалізації продукції за новими каналами збуту в таблиці 3.6 представлені техніко-економічні коефіцієнти, що є вхідними параметрами для задачі економіко-математичного моделювання.

Таблиця 3.6 – Техніко-економічні коефіцієнти для задачі економіко-математичного моделювання виробництва та реалізації продукції СВК «Родина»

Види продукції	Урожайність, ц/га; Продуктивність, ц/гол.	Затрати праці	Собівартість реалізованої продукції, грн./ц	Ціни реалізації, грн./ц
пшениця озима	45,4	1,1	759	870
пшениця озима екологічна	45,9	1,1	650	970
кукурудза на зерно	50,0	1,3	917	1234
ячмінь	49,8	1,1	805	1200
просо	28,7	1,2	1140	1290
овес	20,0	0,9	975	1100
горох	25,0	0,9	1245	1300
соняшник	24,5	2,6	1100	1900
ріпак озимий	28,4	2,5	1262	1805
багаторічні трави	100,0	1,2	-	-
приріст живої маси свиней	1,60	10,5	6500	6812
приріст живої маси овець	4,21	12,8	2300	5584
вовна	0,19	0,4	1800	3000
яйця, шт./гол.	0,0293	0,4	2500	2950

Власні дослідження автора

На засадах отриманих показників таблиці 3.6, нормативів, ринкових тенденцій обрано змінні задачі та обмеження їх виконання (додаток Б та В) на основі комплексу змінних та обмежень в програмі Microsoft Excel побудовано економіко-математичну модель оптимізації виробництва та реалізації продукції СВК «Родина» з розвитком екологічного спрямування. Вирішення проводилось за допомогою надбудови «Роз’язувач». Результат відображено у Додатку Д. На основі отриманих результатів співставимо планові показники з фактичними результатами діяльності за 2020-2022 рр.

В таблиці 3.7 представимо планові посівні площі сільськогосподарських культур.

Таблиця 3.7 - Склад і структура посівних площ СВК «Родина»
(проект на 2026р.)

Показники	В середньому за 2020-2022 рр.		Проект на 2026р.		Проект до середнього	
	га	%	га	%	+/-	%
Зернові і зернобобові культури, всього	5358	61,8	5569	64,2	211	103,9
в тому числі пшениця озима	3006	34,6	1949	22,5	-1057	64,8
пшениця озима екологічна	-	-	1000	11,5	1000	-
озимий ячмінь	1844	21,3	1680	19,4	-164	91,1
кукурудза на зерно	209	2,4	300	3,5	91	143,7
овес	8	0,1	35	0,4	27	437,5
просо	143	1,6	300	3,5	157	209,8
горох	214	2,5	305	3,5	91	142,3
Технічні культури - всього	2926	33,7	2946	34,0	20	100,7
соняшник	1118	12,9	1220	14,1	102	109,1
ріпак озимий	1722	19,8	1726	19,9	4	100,2
Кормові культури	292	3,4	50	0,6	-242	17,1
Площа посівів, всього	8575	98,8	8564,9	98,8	-10	99,9
Пари	102	1,2	105,1	1,2	3	103,3
Всього посівів, га	8677	100	8670	100	-7	99,9

Власні дослідження автора

За результатами таблиці виявлено, що у 2026 р. площі посівів складуть на 7 га менше ніж в середньому за 3 роки, за рахунок зменшення орендованих площ у 2022р. При цьому площі зернових культур плануються у розмірі 5569 га, що більше на 211 га або 3,9% ніж в середньому за 2020-2022 рр. Серед зернових культур, посіви озимої пшениці за класичною технологією зменшаться на 1057 га або 35,2%, поряд з тим з'явиться 1000 га посіву озимої пшениці за екологічною технологією.

Серед озимих зернових планується також збільшення посівів кукурудзи на зерно на 91 га або 42,3%, вівса – на 27 га або в 4 рази, проса – на 157 га або в 2 рази, гороху – на 91 га або 42,3%. Поряд з тим площа озимого ячменю зменшиться на 164 га або 9,9%, за рахунок збільшення інших зернових культур.

Технічні культури зростуть в розмірі на 20 га або 0,7%, при цьому площі соняшнику зростуть на 102 га або 9,1%, площі ріпаку зростуть на 4 га або 0,2%. Кормові культури зменшаться, за рахунок того, що в господарстві ці культури були повністю відсутні останній рік, але для розвитку екологічного напрямку необхідні такі культури в раціоні, вони складуть 50 га ц 2026р. Загалом посівні площі зменшаться на 10 га, при цьому збільшаться на 3 га пари, що обов'язково повинні бути враховані для збереження родючості земель.

Проаналізуємо зміни у виробництві продукції на реалізацію в господарстві (табл. 3.8). За результатами таблиці 3.8 виявлено, що загальні обсяги зернових культур зростуть на 85599 ц або 56,8%. При цьому пшениці озимої за класичною технологією на 6286 ц або 7,6%. , при цьому також планується отримання 45850 ц пшениці за екологічної технології. Навіть при зменшенні посівних площ, планується зростання виробництва ячменю на 19765 ц або 31%, обсяги виробництва кукурудзи на зерно зростуть на 12042 ц або в 5 раз, планується зростання обсягів виробництва проса на 701 ц або в 234 рази, через зростання ролі культури в раціоні годівлі тварин за новим планом. Обсяги виробництва гороху зростуть на 798 ц або в 5 раз.

Щодо технічних культур, обсяги зростуть на 36781 ц або 87,2%, при цьому обсяги виробництва соняшнику – на 17152 ц або і 2 рази, а ріпаку на 19629 ц або 66,4%.

Щодо продукції тваринництва, то за рахунок планів у збільшенні ролі вівчарства планується значно збільшити цю галузь в господарстві і збільшити поголів'я тварин на шерсть і відповідно отримати 360 ц шерсті, крім того збільшити в 5 раз приріст живої маси овець на відгодівлі, та в 5 раз обсяги реалізації приросту живої маси свиней, продаж яєць планується збільшити майже в 3 рази.

Таблиця 3.8 – Проєкт обсягів реалізації продукції в СВК «Родина» на 2026р., ц

Види продукції	В середньому за 2020-2022 рр.	Проект на 2026р.	Проект до середнього	
			ц	%
Продукція рослинництва				
Зернові культури	150690	236289	85599	156,8
- пшениця озима	82208	88494	6286	107,6
- пшениця озима екологічна	-	45850	45850	х
- ячмінь	63731	83496	19765	131,0
- кукурудза на зерно	2898	14940	12042	515,5
- просо	3	704	701	23450,0
- овес	1648	1805	157	109,5
- горох	202	1000	798	495,0
Технічні культури	42172	78953	36781	187,2
- соняшник	12616	29768	17152	236,0
- ріпак	29556	49185	19629	166,4
Продукція тваринництва				
- приросту живої маси свиней	331	1719	1388	519,3
- приросту живої маси овець	2	10	8	500,0
- вовна	-	360	360	х
- яйця, тис. шт.	12	34	22	283,3

Власні дослідження автора

При цьому це відобразиться в розмірах поголів'я (табл. 3.9).

За результатами таблиці 3.9 виявлено, що планується збільшення поголів'я свиней на 746 гол або і 3 рази, овець на шерсть – на 3487 гол. або в 44 рази, крім того свійської птиці на 61 гол або в 5,6 раз. При змін раціону та дотримання його нормативів планується отримати обсяг плановий виробництва приросту живої маси з 2 овець м'ясної породи, скоротивши їх кількість і переформатування на вівчарство саме з ціллю отримання шерсті.

Таблиця 3.9 - Середньорічне поголів'я СВК «Родина» в проєкті на 2026р.

Показник	В середньому за 2020-2022 рр.	Проект на 2026р.	Проект до середнього	
			(+/-)	%
Свиней	328	1074	746	327,5
Овець м'ясної породи	12	2	-10	19,8
Овець на вовну	81	3568	3487	4405,0
Свійська птиця	1099	1160	61	105,6

Власні дослідження автора

Ці результати мають відображення у вартісному зростанні (табл. 3.10).

За результатами таблиці виявлено, що планується зростання доходів по продукції рослинництва на 238398 тис. грн або в 2,6 раз. По зерновим при цьому на 161327 тис. грн або 61,6%. Крім того додатково планується отримати 44475 тис. грн доходу від пшениці озимої екологічного напрямку. Доходи від озимого ячменю зростуть на 66396 ц або в 3 рази, кукурудзи на зерно – на 17824 тис. грн або в 30 раз, вівсу – на 467 тис. грн або в 2,5 рази, просо на 1351 тис. грн або в 2 рази, гороху на 1167 тис. грн або в 10 раз. Серед технічних культур, планується загальне зростання доходу на 77971 тис. грн або в 2 рази, при цьому соняшнику на 39468 тис. грн або в 3 рази, а ріпаку на 37603 тис грн або 73,5%.

Крім того по продукції тваринництва, планується зростання чистих доходів на 9320 тис. грн або в 3,6 раз, серед цієї продукції, чисті доходи продукції свинарства зростуть на 10300 тис. грн або в 8 раз, приросту живої маси овець на 46 тис. грн або в 5,5 раз, з'являться чисті доходи від реалізації вовни у розмірі 1081 тис. грн., чисті доходи від реалізації яєць зростуть на 76 тис. грн або в 4 рази. Це призведе до зростання доходів від сільського господарства на 247718 тис. грн або в 2,6 раз, а всього доходів від реалізації продукції на 244444 тис. грн або в 2,6 раз.

Таблиця 3.10 – Проєкт вартості і структури чистого доходу (виручки) від реалізації продукції СВК «Родина» на 2026 р.

Види продукції	В середньому за 2020-2022 рр.		Проєкт на 2026р.		Проєкт до середнього	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Продукція рослинництва	147264	95,52	385661	96,75	238398	261,9
Зернові та зернобобові культури - всього	78995,9	51,24	240323	60,29	161327	304,2
- пшениця озима	47646,5	30,91	76990	19,31	29343	161,6
- пшениця озима екологічна	-	-	44475	11,16	44475	x
- ячмінь озимий	29624,6	19,22	96020	24,09	66396	324,1
- кукурудза на зерно	612,3	0,40	18436	4,63	17824	3010,9
- овес	307,1	0,20	774	0,19	467	252,0
- просо	977,2	0,63	2328	0,58	1351	238,3
- горох	133,5	0,09	1300	0,33	1167	973,8
Технічні культури - всього	68267,6	44,28	145338	36,46	77071	212,9
- соняшник	17091,6	11,09	56559	14,19	39468	330,9
- ріпак озимий	51176	33,20	88779	22,27	37603	173,5
Продукція тваринництва	3625,8	2,35	12946	3,25	9320	357,0
- приросту живої маси свиней	1408,5	0,91	11708	2,94	10300	831,3
- приросту живої маси овець	10,2	0,01	56	0,01	46	547,5
- вовна		0,00	1081	0,27	1081	
- яйця	24	0,02	100	0,03	76	417,9
Всього по сільському господарству	150889	97,88	398607	100,0	247718	264,2
Інша діяльність	3274	2,12			-3274	0,0
Всього доходів	154163	100	398607	100,0	244444	258,6

Власні дослідження автора

Узагальнюючи отриманий проєкт представимо планові показники ефективності діяльності (табл. 3.11).

Таблиця 3.11 - Проект економічної ефективності сільського господарства СВК «Родина» на 2026р.

Показники	В середньому за 2020-2022 рр.	Проект на 2026р.	Проект до середнього	
	тис. грн.	тис. грн.	тис. грн.	%
Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	154163	398607	244444	258,56
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	125531	307083	181552	244,63
Валовий прибуток, тис. грн.	28632	90753	62121	316,96
Рентабельність виробничої діяльності, %	22,81	29,55	7	X

Власні дослідження автора

За результатами таблиці 3.11 виявлено, що досліджуваний виробничий кооператив при реалізації проекту та оптимізації власної діяльності має можливість збільшити власні доходи в 2,6 раз, при цьому його собівартість зросте на 181552 тис. грн або в 2,4 рази. Це дасть можливість отримати більший валовий прибуток, в динаміці він зросте на 62121 тис. грн або в 3 рази.

Це призведе до збільшення рівня рентабельності на 7 в.п. Його рівень становитиме 29,55%.

Отже, завдяки використанню новітніх розробок та впровадженню нового перспективного напрямку виробничий кооператив матиме змогу знайти нового розвитку, набути більш стійких конкурентних позицій та закріпитись на ринку екологічної продукції.

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі проведено узагальнення теорії та практики щодо впровадження та розвитку екологічного менеджменту в забезпеченні конкурентоспроможності виробничого кооперативу в умовах глобальної економіки. За результатами дослідження в кваліфікаційній роботі можна виділити наступні висновки:

1. Головна мета екологічного менеджменту полягає в тому, щоб забезпечити процес аналізу, планування, регулювання та контролю в частині забезпечення взаємодії між екологічними та біологічними ресурсами та людиною в довгостроковому періоді, при яких вплив людини не буде приносити руйнівні наслідки для інших складових цієї взаємодії, а буде сприяти їх збереженню.

2. Екологічно безпечне виробництво це крок у майбутнє, не забуваючи про минуле. Це поєднання традицій ведення господарювання з інноваціями та новітніми науковими доробкам, акцент яких не тільки забезпечити високу продуктивність, а й одночасно сприяння покращенню стану навколишнього середовища і формування оптимальних взаємовідносин в сфері « виробництво – природа».

3. Впровадження стратегічних напрямків розвитку екологічного менеджменту можливе за рахунок зростання поінформованості виробників продукції аграрної сфери про плюси та перспективності переходу до виробництва екологічно безпечних та відповідно екологічного менеджменту, як для внутрішніх потреб ринку, так і для експорту. Отже, базою для цього повинно стати заохочення державою розвитку екологічного менеджменту в Україні. Важливим моментом, при цьому є управління у сфері захисту оточуючого природного середовища та світу тварин; «кліматично-орієнтованого» виробництва агропродукції, з забезпеченням мінімальних викидів парникових газів; заохочення розвитку методів, які забезпечують органічне землеробство; заохочення використанню та розробці новітніх біотехнологій; менеджмент у

сфері розподілу та використання ресурсів природи, що враховує не тільки потреби виробництва, а й важливість примноження біорізноманіття ресурсів.

4. Ринок екологічно безпечної, а особливо екологічно чистої продукції має тенденції до динамічного зростання. Все більше споживачів в світі приєднуються до екологічного руху та обирають товари надзвичайно ретельно, такі зміни в ринковому попиті вимагають від товаровиробників ретельнішого дотримання світових систем стандартів та сертифікації власної продукції. Максимальний перехід суб'єктів агробізнесу до виробництва екологічно безпечної продукції вимагає значної підтримки з боку держави та прийняття на вищому рівні новітніх систем стандартизації та сертифікації продукції, що відповідає стандартам Європейської безпеки.

5. Досліджуваний виробничий кооператив є великим за розміром, займається як рослинництвом так і тваринництвом, при цьому розвиває і виробництво і реалізацію. За рівнем спеціалізації – має високу спеціалізацію з зерно-технічним напрямом.

6. Господарство наряду зі збільшенням урожайності власних культур, не має стійкого позитивного результату у ефективності в вартісному виразі, в першу чергу за рахунок змін у витратності власної продукції. Поряд з тим за рахунок зростання інтенсифікації виробництва, в стратегічному періоді є можливість зростання ефективності ведення діяльності господарства. Загалом проведені дослідження свідчать про ефективність діяльності господарства. Хоча 2020р. відзначився негативними результатами 2021р. та 2022р. є прибутковими для господарства. Є тенденції до зростання урожайності, зменшення витратності та відповідно це впливає на загальний рівень ефективності господарства. Такі результати свідчать про можливості та перспективи розвитку. Одним з напрямків якого є екологічний менеджмент, що може стати новим етапом для зростання ефективності досліджуваного господарства не тільки на вітчизняному, а й ні зарубіжних ринках.

7. Місією досліджуваного СВК «Родина» диверсифікація на основі виробництва екологічно безпечної продукції для внутрішнього ринку та на

експорт. Виділена місія передбачає значні зміни у діяльності СВК «Родина» та необхідність змін у структурі діяльності господарства:

- Вихід на внутрішній та зовнішній ринок екологічно безпечних продуктів до 2025р.
- Виділення напрямку екологічного сільського господарства в окремий відділ до 2026 р., що передбачає розвиток галузі вівчарства та виділення 1000 га земель під вирощування екологічної озимої пшениці до 2026р.
- Зростання рівня рентабельності за рахунок екологічного напрямку на 7 в.п. у 2026р.
- Впровадження посади головного менеджера з виробництва екологічно безпечної продукції та керуючого екологічним напрямком на виробництві, де включено підрозділ екологічного рослинництва та екологічного вівчарства.

На даний момент екологічний менеджмент не відображено у структурі діяльності господарство. Розвиток екологічного напрямку повинен мати відображення як в управлінській так і в виробничій сфері, тому в перспективі радимо господарству ввести посаду головного менеджера з екологічного спрямування, що буде займатися питаннями управління в сфері нового підрозділу екологічного спрямування. Крім зазначеної посади, в господарстві слід виокремити виробничий відділ екологічного спрямування, що має на меті сконцентрувати всі аспекти екологічного напрямку в один відділ. Тобто виокремити рослинництво екологічного спрямування та вівчарство та молочне скотарство екологічного напрямку. Слід зазначити в даний відділ повинні вийти працівники господарства, без залучення додаткових працівників.

Для переосмислення технології ведення діяльності екологічного спрямування головному менеджеру з екологічних систем бажано забезпечити підвищення кваліфікації та збільшення обізнаності працівників підприємства загалом в сфері екологізації процесу виробництва. Це сприятиме загальної обізнаності працівників в питаннях екології, плавний перехід на нові технології та переоснащення підприємства під новий напрям.

8. Процес переходу до екологічного напрямку вимагає від господарства 2-3 роки роботи над підготовкою ґрунтів для екологічного типу виробництва. В першу чергу важливим є очищення земель від хімічних мінеральних добрив попередніх років. Важливим компонентом при цьому є одночасний розвиток рослинництва та тваринництва, за рахунок такого підходу можна забезпечити галузь тваринництва екологічною кормовою базою, а галузь рослинництва – органічними добривами. Невелике поголів'я корів може скоротити час переходу на екологічне землеробство до 1 року. Крім того позитивним є наявність в господарстві вівчарства, які відіграють також важливу роль в боротьбі з бур'янами та чагарниками [58] та можуть бути частиною проєкту по переходу на екологічний тип виробництва.

Серед шляхів біологізації та екологічної трансформації процесу інтенсифікації в землеробстві запропоновано використання зелених добрив. Так застосування сидератів надає можливість для зростання всмоктування органічних речовин у шари ґрунту. Крім того позитивно впливає на зменшення водної ерозії, поліпшення агрофізичних ґрунтових властивостей та зростання в їх складі азоту.

Серед засобів механізації екологічно безпечного виробничого процесу особливе значення в рослинництві має використання у виробництві безлюдних систем. Безпілотні системи знімають з висоти, стежать за ростом посівів і станом полів, можуть сіяти насіння і зрошувати їх, забезпечують внесення органічних добрив, створюють 3D-карти, забезпечують автоматизацію функцій контролю на товарних фермах тваринницької галузі.

Ми пропонуємо ввести в експлуатацію 2 дрони. Один з яких для аерофотозйомки та відеозйомки, а другий для внесення органічних добрив. Необхідно зазначити, що використання дронів передбачає додавання ще одного працівника до структури господарства, це оператора дронів, що буде здійснювати зазначені операції. Згідно дослідження, зростання врожайності на 1% дасть зростання у доходах при умові використання дронів на 1,02%. Це свідчить про доцільність впровадження такої технології з подальшим

масштабуванням на більш весь посів сільськогосподарських культур.

Тобто, точне землеробство з використанням новітніх розробок є особливо важливим у розвитку екологічно безпечного сільського господарства, яке потребує більших зусиль при одночасному дотриманні екологічної безпеки продукції та мінімальних екологічних наслідків від процесу виробництва такої продукції. Тому широке впровадження новітніх технологій дасть можливість розширити площі земель екологічного напрямку та забезпечить зростання ефективності такого виробництва в умовах обмежених ресурсів, що відповідають органічним стандартам якості.

9. Досліджуваний виробничий кооператив при реалізації проєкту та оптимізації власної діяльності має можливість збільшити власні доходи в 2,6 раз, при цьому його собівартість зросте на 181552 тис. грн або в 2,4 рази. Це дасть можливість отримати більший валовий прибуток, в динаміці він зросте на 62121 тис. грн або в 3 рази. Це призведе до збільшення рівня рентабельності на 7 в.п. Його рівень становитиме 29,55%.

Отже, завдяки використанню новітніх розробок та впровадженню нового перспективного напрямку виробничий кооператив матиме змогу знайти нового розвитку, набути більш стійких конкурентних позицій та закріпитись на ринку екологічної продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз українського органічного сектору. 8 місяців від початку повномасштабної війни в Україні. Жовтень 2022р. URL: https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/11/Ukrainian-Organic-Sector-Analysis_Oct2022_UA.pdf (дата звернення: 20.06.2023)
2. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств : теорія, методика, аналіз : монографія. К. : КНЕУ, 2006. 292 с.
3. Берlach Н.А. Адміністративно-правові засади розвитку органічного напрямку в сільському господарстві України / Н.А. Берlach. – К.: Вид-во “Нова Ідеологія”, 2010. – 398 с.
4. Бізнес. Дія. Запустили дашборд щодо експорту української органічної продукції URL: <https://business.diiia.gov.ua/cases/eksport/zapustili-dasbord-sodo-eksportu-ukrainskoi-organichnoi-produktsii> (дата звернення: 21.08.2023)
5. Білоусова Н. Ринок органічної продукції України-2018: стан і виклики. URL: <https://agropolit.com/blog/313-rinok-organichnoyi-produktsiyi-ukrayini-2018-stan-i-vikliki>
6. Бондар О. І. Заключний звіт з науково-дослідної роботи «Проведення аналізу стану реалізації регіональної екологічної політики» Згідно договору від 19.10.2012 № 143/270/10/2/. К. : Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2012. 309 с.
7. Борщ В.В., Осоченко І.В. Методи прийняття рішень у менеджменті. Наукові праці ММАУП. 2006. № 2(14). С. 61–63.
8. Брифінг Європейського парламенту. Стратегічний план ССП. Пробелами та прогнози щодо сільського господарства ЄС. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690608/EPRS_BRI\(2021\)690608_XL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690608/EPRS_BRI(2021)690608_XL.pdf) (дата звернення: 21.07.2023)
9. Бутенко В. М. Організаційно-економічний механізм підвищення ефективності соціальної сфери села. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2004. Вип. 2(26), т. 2. С. 38- 40

10. Власенко В.В. Власенко І.Г., Серета Л.М., Дзюмак М.А. Екологізація агропромислового виробництва Вінничини (Методичні рекомендації). Вінниця: «Едельвейс і к», 2007. 173с.
11. Герасимчук З.В. Вахович І.М., Голян В.А., Олексюк А.О. Трансформація інституціонального механізму природокористування в умовах глобалізації: екологічні імперативи та системні суперечності. Луцьк: Надстир'я, 2006. 228с.
12. Гетьман А.П., Янчук В.З. Порадник керівника сільськогосподарського підприємства. К.: Юрінком Інтер, 2005. 624с.
13. Гришова І. Ю. Бондаренко В. М., Єліневський В. Ю. Інституційне забезпечення аграрного ринку як чинник продовольчої безпеки. *Економічний аналіз*. Тернопіль: «Економічна думка», 2015. Том 19. № 3. С. 5–11.
14. Гудзь О. Є., Сомик А. В. Державна програма фінансової підтримки підприємств АПК через механізм здешевлення кредитів. *Економіка АПК*. 2008. № 11. С. 54-63.
15. Дашборд щодо експорту української органічної продукції. URL: https://export.gov.ua/740-eksport_ukrainskoi_organichnoi_produktsii
16. Денисенко М. П. Економіка підприємства: пошук шляхів розвитку. К. : МАУП, 2002. 80 с.
17. Дієсперов В. С. Ефективність виробництва в сільськогосподарському підприємстві : монографія. К. : ННЦ «ІАЕ», 2008. 340 с.
18. Домахіна О.В. Формування механізму господарювання у реформованих сільськогосподарських підприємствах: дис... канд. екон. наук: 08.07.02. Харків, 2000. 22 с.
19. Дорогунцов С. І., Коценко К.Ф., Хвесик М. А. Екологія: К. : КНЕУ, 2005. 374 с.
20. Етапи розвитку органічного виробництва URL: <https://organicinfo.ua/stages/>
21. Жданов С. А. Механізми економічного управління підприємства. Д.: ЮНІТІ, 2002. 319 с.

22. Завадський Й.С. Менеджмент: Підручник. К., 2002. Т.2. 625 с.
23. Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» від 03.09.2013 № 425-VII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua>
24. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text> (дата звернення: 21.08.2023)
25. Закон України «Про екологічну експертизу» від 09.02.1995 № 45/95-ВР. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2023)
26. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text> (дата звернення: 21.08.2023)
27. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 № 2707-XII ВР. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2023)
28. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991. №1264-XII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2023)
29. Закон України «Про стандартизацію» від 05.06.2014 № 1315-VII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2023)
30. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини» від 23.12.1997 № 771/97-ВР. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2023)
31. Зинченко Т.Є. Інституціональний механізм раціоналізації землекористування агломераційних систем. Агросвіт. 2012. № 9. С. 65-71.
32. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Менеджмент екологічних інновацій: Навчальний посібник. Суми: Вид-во СумДУ, 2003. 266 с.
33. Кібич І.В. Менеджмент організації природоохоронної діяльності: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2002. – 104с.
34. Ковальчук Т.Г. Екологічна безпека продуктів харчування: поняття та зміст.

Право України. 1997. №5

35. Левіна М.О. Сучасні процеси в розвитку маркетингу. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Економічні науки. За матеріалами III міжнародній науково-практичній конференції [Проблеми та перспективи соціально-економічного розвитку України в XXI столітті]*. – Кам'янець-Подільський, 2010. с. 259-262
36. Левіна-Костюк М. О., Мельничук О. І., Даніленко О. В., Лагодієнко В. В., Ткачук Г. О. Оптимізація виробничої діяльності фермерського господарства з використанням економіко-математичних методів. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2021. Том 6. № 4. С. 112–120. URL: <http://ujae.org.ua/en/optimization-of-farm-production-activity-using-economic-and-mathematical-methods/> (дата звернення: 07.08.2023)
37. Левіна-Костюк М. О., Негоденко В. С. Екологічна безпека продуктів агропродовольчої. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. Київ, 2017. № 5. с. 66-74. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzizvru_2017_5_13 (дата звернення: 20.06.2023)
38. Левіна-Костюк М.О. Перспективи розвитку екологічно безпечного виробництва продукції агропродовольчої сфери. Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції НПП та молодих науковців «Актуальні аспекти розвитку науки і освіти». OSAU. Odesa, 2021. С. 444-446.
39. Левіна-Костюк М.О., Дериволков Р.М. Етапи розвитку екологічно безпечного виробництва в Україні. *Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри: Збірник матеріалів I Міжнародної наукової-практичної конференції* (м. Одеса, 1 листопада 2023 р). Одеса, ОДАУ. 2023 с.158-161
40. Левіна-Костюк М.О., Мельничук О.І., Телічко Н.О. Методи прийняття управлінських рішень в умовах недостатньої інформації. *Економіка та суспільство*. 2022. №43 URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1726/1663>

41. Лозанський В.Р. Екологічне управління в розвинутих країнах світу в порівнянні з Україною. – Харків: УкрНДІЕП, 2000. – 68 с.
42. Мельничук О.І., Левіна-Костюк М.О., Лівінський А.І. Використання економіко-математичних методів в управлінні проектами оптимізації структури виробництва сільськогосподарської продукції. *Матеріали XII Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті»* (21-22 жовтня 2021), м. Одеса, ОДАБА. 2021.с. 144-148
43. Міжнародна федерація органічного сільського господарства IFOAM – Organics International. URL: <http://www.ifoam.bio> (дата звернення: 07.07.2023)
44. Мягченко О. П. Основи екології Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 312 с.
45. Новини АПК. У 2021 році Україна експортувала органічної продукції на 222 млн доларів. URL: <http://agroconf.org/content/u-2021-roci-ukrayina-eksportovala-organichnoyi-produkciyi-na-222-mln-dolariv> (дата звернення: 24.08.2023)
46. Органік в Україні. Федерація органічного руху України. URL: <http://www.organic.com.ua> (дата звернення: 11.08.2023)
47. Органічне виробництво і продовольча безпека. Житомир. «Полісся», 2013. С. 3-5.
48. Пархомець М.К., Гудак В.В. Організаційно-економічний механізм забезпечення дохідності сільськогосподарських підприємств: теорія, методика, практика: монографія. Тернопіль, ТНЕУ. 2014. 256с.
49. Писаренко В. М., Коваленко Н. П., Поспелова Г. Д., Піщаленко М. А., Мельничук В. В., Шерстюк О. Л. Екологізація землеробства як перший крок до органічного виробництва рослинницької продукції. Вісник ПДАА. 2020. № 3. С. 109–117
50. Пономаренко І.О., Тарасов В.А., Ігнатченко А.С., Химченко Ю.В., Ковальов Б.Л. Економічна ефективність використання дронів у сільському

- господарстві. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/87346/1/Ponomarenko_drones.pdf;jsessionid=C6BB9073DDEE079762251E58660017BD (дата звернення: 11.07.2023)
51. Постанова Верховної Ради України «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» від 05.03.1998р. №188/98-ВР. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2023)
 52. Постанова КМУ «Державна цільова програма розвитку українського села на період до 2015 р.» від 19 вересня 2007 р. № 1158. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 21.08.2023)
 53. Постанова КМУ «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 21.08.2023)
 54. Постол А.А. Розвиток великих аграрних підприємств: механізми та інструментарій: монографія. Харків: «Смугаста типографія», 2018. 289с.
 55. Проект «Розвиток органічного ринку в Україні» URL: <http://www.ukraine.fibl.org> (дата звернення: 01.08.2023)
 56. Прохорчук І. Перехід на органічне виробництво: як відбувається врегулювання ринку? URL: <https://www.growhow.in.ua/perehid-na-organichne-vyrobnytstvo-yak-vidbuvayetsya-vregulyuvannya-rynku/> (дата звернення: 01.08.2023)
 57. Реймерс Н.Ф. Охорона природи та навколишнього середовища: Словник-довідник. –К.: Освіта, 1992. 320с.
 58. Рекуненко Н. Скоріше живе, ніж мертво: як українське вівчарство здійснило експортний прорив URL: <https://agroportal.ua/publishing/analitika/skoree-zhiv-chem-mertv-kak-ukrainskoe-ovtsevodstvo-osushchestvilo-eksportnyi-proryv> (дата звернення: 23.07.2023)
 59. Розпорядження КМУ «Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 р.» від 17 жовтня 2013р. № 806-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua> (дата звернення: 10.09.2023)

60. Россоха В. В. Потенціал аграрного підприємства: методологія дослідження. *Економіка АПК*. – 2005. – № 4. – С. 35-40.
61. Саблук П.Т. Проблеми забезпечення дохідності агропромислового виробництва в Україні. *Економіка АПК*. – 2008. № 4. С. 19-37.
62. Савицька Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства : навч. посіб. К. : Знання, 2007. 668 с.
63. Савченко О. В. Сутність та складові організаційно-економічного механізму стимулювання інноваційної діяльності на підприємстві. *Ефективна економіка*. № 12. 2013. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2635.6> (дата звернення: 11.08.2023)
64. Садеков А. А. Цурик В. В. Управління підприємством в умовах кризи. Донецьк : ДонГУЕТ, 2006. 178 с.
65. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: Навчальний посібник. – Львів: „Новий світ 2000”, 2003. 248 с.
66. Семенова В.Ф., Михайлюк О.Л. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
67. Семенова В.Ф., Михайлюк О.Л. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник. К.: Знання, 2006. – 366 с.
68. Скиданюк М. М. Історія виникнення екологічного моніторингу. URL: <http://manyava.ucoz/ua>.
69. Ткачук В.І. Екологізація виробництва як пріоритет процесу диверсифікації аграрних підприємств. *Ефективна економіка* № 4, 2014. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2899>
70. Ткачук В.І. Організаційно-економічний механізм у сільськогосподарських підприємствах та його моделювання. *Агросвіт*. 2015. № 23. С. 17-25.
71. ТОВ «Органік стандарт». Оціночні дані, що включають експорт від усіх операторів України. URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2017/05/MAPF_Organic_market_in_Ukraine_12022019_UA.p

- df (дата звернення: 11.08.2023)
72. Укрінформ. Україна торік збільшила експорт органічної продукції до ЄС та Швейцарії. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3670525-ukraina-torik-zbilsila-eksport-organicnoi-produkcii-do-es-ta-svejcarii.html> (дата звернення: 10.09.2023)
 73. Федоренко Н.П., Гофман К.Г., Дементьев В.Е. Економіка: свобода та солідарність. Д.: Юрист, 2000. 664с.
 74. Федун А. Органіка: до лідерства через перепони. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/organika-do-liderstva-cherez-pereroni.html> (дата звернення: 11.08.2023)
 75. Хвесик М. А. Реалізація національної стратегії сталого розвитку – перспектива цивілізаційного вибору України. *Екологічно чисте виробництво – основа підвищення якості продукції на товарних ринках України: матеріали VIII Пленуму Співки економістів України та Всеукраїнської науково-практичної конференції*. К.: Співка економістів України, 2013. – 228с.
 76. Хилько М.І. Кушерець В.І. Екологічна безпека: Термінологічний словник-довідник. К.: Знання України, 2006. 144с. 2
 77. Хом'як О.А. Екологічний менеджмент. Біла Церква, 2006. 106 с.
 78. Шапуров О. О. Формування ефективних механізмів господарювання в ринкових умовах. Економіка та держава. № 7. 2009. С. 69-71.
 79. Шевченко І.В. Соціально-економічні проблеми екологічної безпеки: монографія. К.: ВГЛ «Обрії», 2009. 194с.
 80. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. Екологічне управління: К.: Либідь, 2004. 432 с.
 81. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Навроцький В.М. Екологічний аудит: Підручник. – К.: Вища шк., 2000. 343 с.
 82. Шурленкова Р.К. Демко І.І. Евристичні методи генерування, оцінки і вибору альтернатив. Socio-economic problems of the modern period of Ukraine. 2016. №2 (118). С. 151–154.

83. Юргутіс І.А., Кравчук І.І. Основи менеджменту: Навчальний посібник. К.: Освіта, 1998. 256 с.
84. Agriculture Drone Market Worth USD 3,697.4 Million by 2027; Leading Companies Such as DJI and GoPro to Focus on Developing Next-Gen Drones for the Agriculture Industry, Says Fortune Business Insights™. Fortune Business Insights. 2021. URL: <http://surl.li/omitx> (дата звернення: 07.08.2023)
85. Agriculture drones market – growth, trends, COVID-19 impact, and forecasts (2022 – 2027). Mordor Intelligence. 2021. URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/agriculture-drones-market> (дата звернення: 01.08.2023)
86. Agriculture Drones Market with COVID-19 Impact Analysis, by Application (Precision Farming, Livestock Monitoring), Offering, Farming Environment, Farm Produce, Component, and Geography – Global Forecast to 2025. Markets and Markets Research. 2020. URL: <https://www.marketsandmarkets.com/MarketReports/agriculture-drones-market-23709764.html> (дата звернення: 10.09.2023)
87. DJI : off. website. URL: <https://www.dji.com> (дата звернення: 10.09.2023)
88. Miller J. O., Adkins J. Types of drones for field crop production. University of Delaware : Fact sheets and publications. 2018. URL: <https://www.udel.edu/academics/colleges/canr/cooperative-extension/fact-sheets/typesof-drones-for-field-crop-production> (дата звернення: 10.09.2023)
89. Silver B., Mazur M., Wiśniewski A. and Babicz A. Welcome to the era of drone-powered solutions: a valuable source of new revenue streams for telecoms operators : Communications Review. PwC. 2017. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/communications/pdf/communications-review-july-2017.pdf> (дата звернення: 10.09.2023)
90. The Green Deal and the Cap: policy implications to adapt farming practices and to preserve the EU's natural resources, Agriculture and Rural Development. URL: <https://www.europarl.europa.eu/>, 2020. (дата звернення: 10.09.2023)

Додатки

Посадова інструкція головного менеджера екологічних систем

1. Загальні положення

1.1. Головний менеджер (управитель) екологічних систем належить до розділу «Законодавці, вищі державні службовці, керівники, менеджери (управителі)» Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010», код професії — 1494.

1.2. Менеджер (управитель) екологічних систем призначається на посаду і звільняється з посади у встановленому чинним трудовим законодавством порядку наказом директора підприємства.

1.3. У своїй діяльності менеджер (управитель) екологічних систем керується чинним законодавством України, установчими документами підприємства, нормативними актами підприємства, зокрема колективним договором, правилами внутрішнього трудового розпорядку, цією посадовою інструкцією, а також наказами директора підприємства.

1.4. Менеджер (управитель) екологічних систем безпосередньо підпорядковується директору сільськогосподарського виробничого кооперативу.

1.5. В період тимчасової відсутності менеджера (управителя) екологічних систем його обов'язки виконує особа, призначена наказом директора сільськогосподарського виробничого кооперативу, яка набуває відповідних прав та несе відповідальність за належне виконання покладених на неї обов'язків.

2. Завдання та обов'язки

Менеджер (управитель) екологічних систем:

2.1. Організовує роботу сектора екологічних систем, забезпечує виконання у встановлені строки рішень колегії і доручень керівництва з питань, що входять до компетенції сектора.

2.2. Організовує приймання і аналіз інформації про екологічну обстановку земель, що належать господарству.

2.3 Здійснює аналіз ресурсів підприємства (виробничі, матеріально-технічні, інформаційні, кадрові та інші); аналізує та систематизує техніко-економічні та соціально-економічні показники роботи підприємства для забезпечення виробництва екологічної продукції

2.3. Бере участь у розробленні заходів із запобігання виникненню та з ліквідації надзвичайних ситуацій на земельних ділянках, забезпечує своєчасну підготовку оперативної інформації та аналітичних довідок.

2.4 Розробляє проект перспективного плану розвитку екологічного напрямку та подає його керівникам підрозділів для ознайомлення та направлення пропозицій щодо виправлення плану.

2.5.. Контролює екологічну обстановку в разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій.

2.6. Бере участь у розробленні заходів з підготовки земельних угідь до посіву, процесу вирощування, збирання та продажу екологічної продукції.

2.7. Здійснює в межах своєї компетенції аналіз виконання заходів, пов'язаних із вирощуванням та реалізацією екологічно безпечної продукції.

2.8. Здійснює експертизу науково-дослідних, проектних робіт, методик, нормативно-інструктивних документів з питань раціонального використання, охорони та відтворення ресурсів, техногенно-екологічної безпеки, якісного стану ресурсів.

2.9. Забезпечує складання встановленої звітності.

2.10. Керує працівниками відділу.

3. Права

Менеджер (управитель) екологічних систем має право:

3.1. Ознайомлюватися з проектами рішень керівництва підприємства, що стосуються його діяльності.

3.2. Брати участь в обговоренні питань, що стосуються виконання його обов'язків.

3.3. Вносити на розгляд керівництва пропозиції щодо покращення роботи, пов'язаної з обов'язками, що передбачені цією інструкцією.

3.4. В межах своєї компетенції повідомляти керівництву про всі недоліки, виявлені в процесі його професійної діяльності, та вносити пропозиції щодо їх усунення.

3.5. Залучати фахівців усіх структурних підрозділів до вирішення покладених на нього завдань.

3.6. Вносити пропозиції про заохочення працівників, які відзначилися, а також про притягнення до матеріальної та дисциплінарної відповідальності підпорядкованих йому працівників, які не виконують належним чином свої посадові обов'язки.

3.7. Вимагати від керівництва сприяння у виконанні ним посадових обов'язків.

3.8. В межах своєї компетенції підписувати та візувати документи.

3.9. Удосконалювати свою професійну кваліфікацію у встановленому порядку.

3.10. Приймати управлінські рішення в межах своєї компетенції.

3.11. Вимагати створення організаційно-технічних умов, необхідних для виконання посадових обов'язків та надання необхідного обладнання та інвентарю.

3.12. Підвищувати свою професійну кваліфікацію.

4. Відповідальність

Менеджер зі стратегічного напрямку відповідає:

4.1 За неналежне виконання чи невиконання своїх посадових обов'язків, передбачених цією посадовою інструкцією, — у межах, встановлених чинним трудовим законодавством України.

4.2 За правопорушення, скоєні у процесі своєї діяльності, — у межах, встановлених чинним адміністративним, кримінальним та цивільним законодавством України.

4.3 За заподіяння матеріальних збитків підприємству — у межах, встановлених чинним трудовим та цивільним законодавством України.

5. Кваліфікаційні вимоги

5.1. На посаду менеджера (управителя) екологічних систем може бути призначена особа, яка має другий або перший рівень вищої освіти відповідного напрямку підготовки (магістр, бакалавр). Післядипломна освіта в галузі управління. Стаж роботи у галузі екологічного менеджменту — не менше 2 років.

Змінні величини задачі:

Посівні площі сільськогосподарських культур:

- X1 озимої пшениці
- X2 озимої пшениці екологічної
- X3 озимого ячменю
- X4 кукурудза на зерно
- X5 овес
- X6 просо
- X7 горох
- X8 соняшнику
- X9 ріпак озимий
- X10 трав багаторічних на силос
- X11 Пар
- X12 Пасовища

Виробництво продукції на реалізацію:

- X13 озимої пшениці
- X14 озимої пшениці екологічної
- X15 озимого ячменю
- X16 кукурудза на зерно
- X17 овес
- X18 просо
- X19 горох
- X20 соняшнику
- X21 ріпак озимий
- X22 приросту живої маси свиней
- X23 приросту живої маси овець
- X24 вовна

X25 яйця

Виробництво продукції на корм:

X26 - просо

X27 - вівса

X28 - гороху

X29 - трав багаторічних на силос

X30 - соломи

Поголів'я:

X31 - свиней

X32 - овець на відгодівлю

X33 - овець на шерсть

X34 - кур несучок

X35 **Трудові ресурси**

Добрива

X36 N - кількість

X37 P- кількість

X38 K- кількість

X39 N- вартість

X40 P- вартість

X41 K- вартість

X42 Витрати на нове обладнання

X43 **Вартість реалізованої продукції**

X44 **Собівартість реалізованої продукції**

X45 **Валовий прибуток господарства**

Критерій оптимальності досліджуваної задачі – **максимум балансового прибутку.**

1. Блок 1

[illegible]

Мінімальні площі
багаторічних трав
на силос га X10 $\geq$ 10

Максимальні площі
багаторічних трав
на силос га X10 $\leq$ 50

Площа пару га X11 = 105

Блок 2

По виробництву озимої пшениці	ц	45,4X1	-X13	=	0
По виробництву озимої пшениці екологічної		45,9X2	-X14	=	0
По виробництву озимого ячменю	ц	49,7X2	-X15	=	0
По виробництву кукурудзи	ц	49,8X3	-X16	=	0
По виробництву вівса	ц	20,1X5	-X17 -X27	=	0
По виробництву проса	ц	27,7X6	-X18 -X26	=	0
По виробництву гороху	ц	25,1X7	-X19	=	0
По виробництву соняшнику	ц	24,4X8	-X20	=	0
По виробництву ріпаку	ц	28,5X9	-X19	=	0
По виробництву баг. трав на силос	ц	100X10	-X29	=	0
По виробництву соломи	ц	15X1	+15X3 -X30	=	

Блок 3

По виробництву живої маси свиней	ц	1,6X31	-X22	=	0
Поголів'я свиней	гол.	X31		$\geq$	0
По виробництву живої маси овець	ц	4,2X32	-X23	=	0
Поголів'я	гол.	X32		$\geq$	0
По виробництву вовни	ц	0,101X33	-X24	=	0
Поголів'я	гол.	X33		$\geq$	0
По виробництву яєць	шт.	0,0293X34	-X25	=	0
Поголів'я	гол.	X34		$\geq$	0

Блок 4

Трудові люд.-
ресурси, год. 1,1X12+1,1X13 +1,1X14 +1,3X15 +0,9X16 +1,2X17 +0,9X18 +2,6X19 +2,5X20
+10,5X21 +13X22 +0,4X23 +0,4X24 +0,9X25 +1X26 +0,9X27 +1,2X28 +0,01X29 -X35 = 0

Блок 5

Витрати добрив на 1 ц продукції: -азотних (N)	кг д.р.	1,45X13	1,5X15	1,4 X16	1,1 X17	X18	1,2 X19	1,70 X20	1,6 X21	-100 X36	=	0
- фосфорних (P)	кг д.р.	1,30X13	1,4X15	1,3 X16	1 X17	0,9 X18	1,1 X19	1,60 X20	1,7 X21	-100 X37	=	0

- калійних (K)	кг д.р.	1,50X13	1,5X15	1,4 X16	1,2 X17	1 X18	1,2 X19	1,80 X20	1,9 X21	-100 X38	=	0
Вартість добрив: - азотних (N)	тис. грн.	2,8 X36	-1 X39	=	0							
- фосфорних (P)	тис. грн.	2,9 X37	-1 X40	=	0							
- калійних (K)	тис. грн.	3 X38	-1 X41	=	0							

Блок 6

Гарантоване виробництво озимої пшениці	ц	X13	>=	88494
Гарантоване виробництво озимої пшениці еко	ц	X14	>=	45800
Гарантоване виробництво озимого ячменю	ц	X15	>=	68332
Гарантоване виробництво кукурудзи	ц	X16	>=	5177
Гарантоване виробництво вівса	ц	X17	>=	161
Гарантоване виробництво просо	ц	X18	>=	1805
Гарантоване виробництво гороху	ц	X19	>=	1000
Гарантоване виробництво соняшнику	ц	X20	>=	21527
Гарантоване виробництво ріпаку озимого	ц	X21	>=	31437
Гарантоване виробництво приросту ж.м. свиней	ц	X22	>=	780
Гарантоване виробництво пр. ж.м. овець	ц	X23	>=	10
Гарантоване виробництво вовни	ц	X24	>=	9
Гарантоване виробництво яєць	тис. шт.	X25	>=	34

Блок 7

Потреба в концентрованих кормах	ц корм. од.	-8,6X22	-3,8X23	-3,8X24	-8,6X25	+1,2X26	+1X27+1,4X28	>=	0
По структурі годівлі соковитими кормами	ц корм. од.	-2,7X23	-2,7X24	+0,2X29	>=	0			
По структурі годівлі грубими кормами	ц корм. од.	-0,581X22	-2,6X23	-2,6X24	-0,581X25	+0,22X30	>=	0	
По кормах, всього	ц корм. од.	-12,1X22	-13,2X23	-13,2X24	-12,1X25	+1,2X26	+1X27	+1,4X28	
		+0,2X29	+0,2X30	>=	0				

Блок 8

По вартості реалізован ої	грн.	870X13	+970X14	1150X15	+1234X16	+1100 X17	+1290X18	+1300X19
---------------------------	------	--------	---------	---------	----------	-----------	----------	----------

продукції	+1900X20	+1805X21	+6812X22	+5584X23	+3000X24	+2950X25	-X43	= 0
По собівартості	грн. 759X12	+650X13	+805X14	+917X15	+975 X16	+1140X17	+1245X18	+1100X19
реалізованої продукції	+1265X20	+6500X21	+2300X22	+1800X23	+2500X24	+346X25	+975X26	+690X27
	+289X29	+187X30	-X44	= 0				
Витрати на придбання дронів	X42	=	771500					
По прибуток в цілому по господарству	грн.	X43	-X44	-X44	-X45	=0		